

# Современные методы отбеливания зубов

Выполнила:  
Берина Софья,  
студентка 4 группы 3  
курса  
стоматологического  
факультета

**Отбеливание - это стоматологическая процедура изменения оттенка твердых тканей зуба, в основе которой лежит процесс окисления пигментов под действием свободных радикалов.**



## Показания к отбеливанию:

- Дисколорит вызванный вредными привычками и питанием
- Возрастной дисколорит
- Дисколорит вследствие депульпирования
- Флюороз (штриховая, пятнистая формы)
- Гипоплазия эмали (1,2 степени)
- “Тетрациклиновые” зубы
- Дисколорит в результате травмы
- Желание пациента приобрести более светлую улыбку

## **Противопоказания:**

- Возраст до 16 -18 лет (т.к. пульпарная полость обширная - возможно раздражение пульпы и возникновение пульпита)**
- Беременность и период лактации**
- Повышенная чувствительность зубов**
- Наличие значительных дефектов эмали**
- Аллергическая реакция на химические вещества, -применяемые при отбеливании зубов**
- Наличие у пациента большого количества пломб и коронок (после проведения отбеливания может возникнуть несоответствие в цвете между отбеленными зубами и ранее поставленными протезами или пломбами)**
- Наличие кариозных полостей, сломанных зубов, заболеваний пародонта в активной стадии, обильных зубных отложений**
- Наличие тяжелых общих заболеваний (опухоли, повышенное артериальное давление, бронхиальная астма и т.д.)**
- Наличие клиновидных дефектов и обнаженных шеек зубов**

**Принцип действия большинства методов отбеливания основан на способности перекиси водорода, карбамида и других активных веществ проникать при помощи различных приспособлений (ламп и. т. д.) или без них вглубь эмали и дентина, где они разрушают и выводят пигментированные частицы, при этом не вступая в реакцию с тканями зуба. Вследствие этого оттенок зубов становится на несколько тонов светлее.**

**Перед началом отбеливания необходимо:**

**-Консультация с врачом-стоматологом и выбор метода отбеливания**

**-Профессиональная гигиена полости рта за 10-14 дней до процедуры отбеливания**

**- Определение исходного и желаемого цвета зубов**

# Методы отбеливания



Домашнее

Комбинированное

Профессиональное

# Домашнее отбеливание

Производится низкоконцентрированными препаратами перекиси водорода (3-10%) и карбамида (10-22%). Его можно проводить при помощи специального геля и кап, отбеливающих полосок, а также карандашей-аппликаторов. В сочетании с этим можно применять отбеливающие пасты.

- + Низкая стоимость метода
- + Возможность проводить процедуру на дому

# Отбеливающие гели в капшах

-Каппа заполняется гелем: по капле в лунку каждого зуба

- Использование капши 20 минут 2 раза в день, 3 раза в неделю в течение 2 недель. (Сроки индивидуально корректируются)

Opalescence TresWhite Supreme -  
заполненные гелем капши для  
домашнего отбеливания

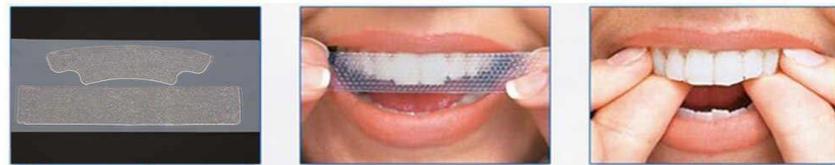


Opalescence 10%PF, 15%PF, 20%PF— отбеливающие гели на основе перекиси карбамида, содержащие нитрат калия и фторид натрия. Применяются в капшах. Наличие 20% воды в геле помогает предупредить обезвоживание и повторное потемнение зубов. Вязкий состав обеспечивает отличное прилегание капши.



## Полоски для отбеливания

- Представляют собой тонкие, эластичные полоски, покрытые гелем для отбеливания зубов, в котором содержится перекись водорода (5-6%). Специально созданы, чтобы повторить форму зубов, они наносят отбеливающий гель на зубы.





## Карандаш-аппликатор

При помощи карандаша пациент вручную покрывает поверхность зубов отбеливающим гелем. Принцип действия идентичный предыдущим.

Зубная паста **Opalescence Whitening  
Toothpaste** необходима для  
поддержания максимального  
эффекта отбеливания.



# Профессиональное отбеливание

Производится в кабинете врача-стоматолога в одно посещение. Десны покрывают жидким коффердамом, губы смазывают специальным бальзамом.

По окончании процедуры рекомендовано провести ремотерапию.

- + Более эффективный метод
- + Результат заметен после первой процедуры
- + Производится под контролем врача

Четыре основных современных вида профессионального отбеливания:

- Лазерное отбеливание Smartbleach
- Химическое отбеливание Opaliscence
- Световое отбеливание Amazing White
- Система ZOOM Chair-side Whitening procedure tray

**Принцип действия фотодинамического БИО отбеливания:** Проникая внутрь зубов, световые волны лазера сами по себе расщепляют большие окрашенные молекулы в первой трети дентина, приводящие к изменению цвета эмали.

**Состоит из:**

**-Щелочной гель**

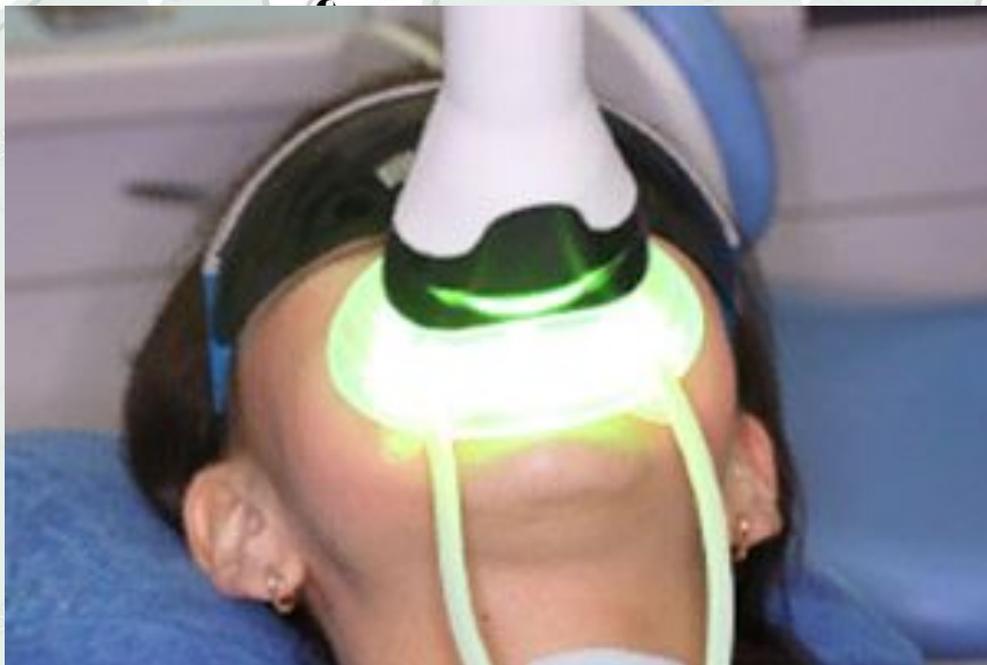
**- Аппарат, являющийся аналогомм лазера, излучающий безопасный свет высокой мощности с длиной волны  $530\pm 5$  нм - зеленый свет**

**При активации зеленым светом из щелочного геля Smartbleach выделяются перегидроксильные радикалы кислорода, которые имеют на 50% большую отбеливающую активность, чем радикалы кислорода, выделяемые в кислотной среде. Поэтому процедура Smartbleach высокоэффективна и непродолжительна по времени проведения. Щелочной гель Smartbleach 3 LT в отличие от альтернативных кислотных растворов состоит из перекиси водорода и специального препарата Родамин Б. Под воздействием зеленого света гель меняет значение рН с нейтрального на щелочное (рН 9,5-10,5) . Слюна человека в нормальной среде также имеет щелочной уровень рН, поэтому гель Smartbleach не является агрессивной средой для зубов и не вызывает деминерализации эмали.**



SMARTBLEACH  
Фотодинамическое БИО отбеливание зубов

3LT



# Система Opalescence Boost PF

Профессиональная система отбеливания зубов в кабинете стоматолога на основе 40% перекиси водорода (в более ранних системах - 38% 40% перекиси водорода).

Содержит формулу PF (нитрат калия и фтор) для снижения чувствительности и профилактики кариеса во время процедуры клинического отбеливания зубов. В комплекте поставляются удобные насадки для точного нанесения геля. Также в комплекте поставляется жидкий коффердам OralDam.

Система клинического отбеливания зубов Opalescence Boost PF проста в применении, отбеливающий гель Opalescence Boost PF 40% перекиси водорода легко наносится на зубы и так же легко удаляется.

The logo for Opalescence BOOST. It features the word "Opalescence" in a grey sans-serif font, followed by a horizontal line of seven red dots, and then the word "BOOST" in a large, bold, red sans-serif font.

Opalescence® **BOOST**



# Система отбеливания Amazing White

Под воздействием холодного света специализированной LED-лампы (длина волны 430-490 нм) происходит активация свободных радикалов, которые проникают вглубь эмали и дентина.

Присоединяясь к молекуле пигмента, они делают ее нерастворимой, после чего она смывается водой.

При этом негативное влияние данного геля минимально т.к. концентрация перекиси водорода 16%.

Сама процедура заключается в нанесении геля для отбеливания зубов, после чего на него воздействуют профессиональной LED-лампой. Проводится три цикла, каждый продолжительностью 15 минут, по завершении каждого цикла гель смывается, и ротовая полость очищается от его остатков.

На заключительном этапе для дополнительной защиты на зубную эмаль наносится фторсодержащий препарат.

# Amazing White™

Advanced Teeth Whitening



# Система ZOOM Chair-side Whitening procedure tray

Для профессионального отбеливания зубов применяется система отбеливания ZOOM Chair-side Whitening Procedure Tray, активируемая ксеноновой лампой ZOOM™ Chairside Whitening.

Профессиональная система ZOOM™ Chairside Whitening Procedure Tray представлена гелем, содержащим 25% перекись водорода, активируемым ксеноновой металлогалогенидной лампой ZOOM® Chairside Whitening Lamp, излучающей свет в диапазоне 350-400 нм.

Пациенту перед началом процедуры обязательно надевают защитные очки, ретрактор для щек и защитные салфетки.

Для защиты мягких тканей используют Liquidam Dental Dam (жидкий коффердам). Для достижения отбеливающего эффекта необходима одна процедура.



## Внутриканальное отбеливание (Эндоотбеливание, Внутреннее отбеливание)

Эндоотбеливание – это метод отбеливания зубов изнутри каналов или коронки. Депульпированная заранее зубная полость заполняется специальным отбеливающим гелем. Процедура достаточно проста на всех этапах. Прежде чем приступать к ней, специалист выясняет причину потемнения зуба, а также посредством рентгена оценивает, насколько качественно до этого были вылечены каналы. Далее доктор снимает старую пломбу и при необходимости удаляет ткани зуба, страдающие на текущий момент от вторичного кариеса. Затем тщательно очищает устья корневых каналов от красящей пасты и изолирует их с помощью особой прокладки. В освобожденное таким образом пространство помещается отбеливающий гель, после чего зуб закрывают с применением временной пломбы. Спустя две недели следует прийти на повторный прием к доктору для оценки результативности проведенной процедуры. В случае, если потемнение не исчезло, вводится еще одна порция отбеливающего геля. Порой для полного отбеливания необходимо пройти несколько подобных процедур. Наконец, когда зуб обрел желаемую белизну, специалист проводит его полную реставрацию. После этого повторить комплекс мер по внутриканальному отбеливанию можно будет спустя год или позже, в зависимости от того, как долго в вашем случае сохранится эффект первой процедуры.

до отбеливания



после внутреннего отбеливания зуба



# Комбинированный метод отбеливания

Данный метод сочетает профессиональное и домашнее отбеливание. После проведения кабинетной процедуры менее концентрированными веществами пациент продолжает курс отбеливания самостоятельно при помощи домашних средств (каппы, полоски и т. д.)

Данный метод особенно актуален при:

-Депульпированных зубах

Применяется короткий курс профессионального отбеливания и домашнего лечения продолжительностью в 7-10 дней.

— “Тетрациклиновых” зубах

Отбеливание «тетрациклиновых зубов» рекомендуется проводить комбинированной методикой, но она не будет рациональной без устранения причины, поэтому в первую очередь избавляемся от причин. Перед процедурой необходимо очистить зубы от налета, зубных отложений, затем провести реминерализующую терапию от 20 аппликаций в день продолжительностью в 20 дней, для восстановления структуры эмали. После начинаем отбеливание. При интенсивном окрашивании можно добиться частичного отбеливания, сначала в клинике, затем в домашних условиях. Если процедура не привела к желаемым результатам стоит рассматривать ортопедические конструкции.

## **Побочные эффекты отбеливания:**

- **Гиперестезия зубов**
- **Воспаление слизистой оболочки полости рта (в особенности дёсен)**
- **Отрицательное воздействие на микрофлору полости рта( аккумуляция грибка и гипертрофия десневых сосочков)**
- **Деминерализация эмали**
- **Увеличение риска развития кариеса**
- **Пульпит**

**Однако! При соблюдении инструкций по применению риск развития побочных эффектов снижается почти до нуля.**

- **Развитие этой области стоматологии ведет к увеличению эффективности отбеливания, сокращению времени и количества процедур, устранению болезненности и побочных эффектов.**

**\*При отсутствии результата отбеливания пациенту рекомендуется ортопедическое лечение.**

**Спасибо за внимание!**

