

Андреас Грютцнер,
руководитель Европейской исследовательской группы
«Дентсплай ДеТрей»
(г. Констанц, Германия)



Система отбеливания зубов Иллюмине

Система отбеливания зубов Иллюмине — это завершенная концепция наружного отбеливания, которая включает наборы для офисного и домашнего применения с разной концентрацией перекиси для получения наилучших результатов соответственно показаниям, безопасности и эффективности.

Комплексная система Иллюмине

Отбеливающие гели системы Иллюмине хоум могут использоваться самостоятельно или для продолжения лечения после офисного отбеливания.

Иллюмине офис может быть рекомендован в качестве предварительного лечения перед отбеливанием зубов гелями Иллюмине хоум для более выраженного эффекта или в качестве самостоятельного курса из 1-3 процедур. При назначении офисного отбеливания с целью усиления эффекта Иллюмине хоум продолжительность лечения в домашних условиях может быть сокращена до трех дней.

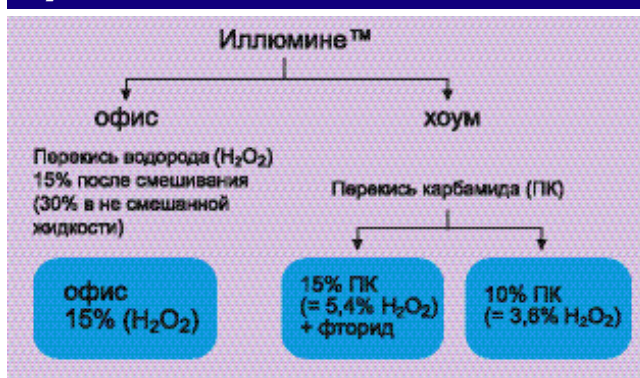
Продукты системы для отбеливания зубов Иллюмине, форма упаковок и информация о материалах (отдельные буклеты для врача, пациента и зубного техника) были специально разработаны в соответствии с требованиями Европейской комиссии по изделиям медицинского назначения.

Показания и противопоказания

Показания

- Изменение цвета зуба/зубов, вызванное:
 - окрашиванием пищевыми продуктами, напитками и табаком с проникновением красителя в зубные структуры,
 - возрастными дегенеративными изменениями,
 - лечением тетрациклином (первая и вторая степени окрашивания) или миноциклином,
 - флюорозом, особенно при коричневой пигментации,
 - некрозом пульпы и/или эндодонтическим лечением,
 - крапчатой гипоплазией эмали,
 - генетически обусловленным темным цветом зубов.
- Отбеливание измененных в цвете зубов до реставрационных и/или протезных работ, например изготовления виниров.

Компоненты системы отбеливания зубов Иллюмине



При химическом отбеливании наилучшие результаты достигаются у пациентов с желтой, оранжевой и светло-коричневой пигментациями зубов.

Противопоказания

Отбеливающие гели системы Иллюмине нельзя применять:

- в течение беременности и лактации,
- при известной аллергии к перекиси водорода или другим ингредиентам системы,
- при внешнем окрашивании, которое легко удаляется профессиональной очисткой зубов и может предупреждаться соблюдением гигиены полости рта,
- у злостных курильщиков, которые отказываются воздерживаться от курения во время ношения каппы с отбеливающей системой.

Взаимодействие

со стоматологическими материалами

После лечения оттенок осветленных зубов может не соответствовать цвету реставраций, имеющих в полости рта, и может возникнуть необходимость их замены.

Поэтому систему Иллюмине нужно использовать до наложения композитов, фиксации виниров или коронок, чтобы их цвет был ближе к цвету осветленных зубов. Мы рекомендуем перед выполне-

нием фронтальных реставраций после химического отбеливания подождать как минимум 2 недели для стабилизации у пациента достигнутого цвета зубов.

Некоторые старые реставрации (например амальгамы) могут оставлять в капке темные пятна. Это нормально и безвредно.

Изготовление индивидуальной капки

Хорошо прилегающая капка с оптимальной герметизацией десны и краями, отстоящими от нее, сводит к минимуму раздражение десенного края в процессе процедуры отбеливания.

Для изготовления индивидуальной капки нужно определить, какие зубы планируется отбеливать и какая будет техника самой процедуры (самостоятельное домашнее отбеливание или офисное). С целью эффективного взаимодействия врача и техника на последней странице буклета с инструкцией по изготовлению капки помещен специальный бланк.

Капка для офисного отбеливания с большими резервуарами для геля, чем в капке для самостоятельного домашнего отбеливания, может использоваться при последующем сокращенном курсе лечения с Иллюмине хоум.

Изготовление гипсовой модели

Заполните продезинфицированный и промытый слепок стоматологическим гипсом. Аккуратно установите слепок так, чтобы основание гипсовой модели было параллельно окклюзионной плоскости боковых зубов и находилось на расстоянии 2-4 мм от десенного края.

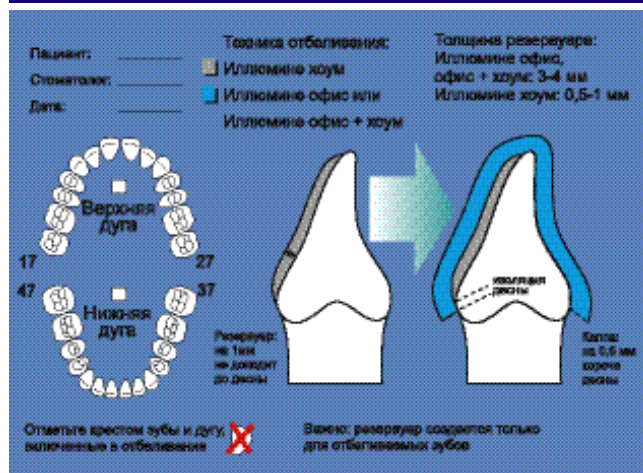
Изготовление капки

Для заказа капки в лаборатории лучше пользоваться формой из буклета с инструкцией по изготовлению капки, который находится в комплекте с системой Иллюмине.

Создание резервуаров

1. Когда гипс подсохнет до требуемой твердости, нанесите акриловый спейсер (например гель Триад фирмы «Дентсплай ДеТрей») на зубы гипсовой модели, создавая тем самым резервуары капки для геля.
2. Наносите материал только на зубы, которые важны для эстетики.
3. При нанесении материала отступите от десенного края на 1 мм.
4. Не покрывайте межпроксимальные поверхности.
5. Не наносите акриловый спейсер на окклюзионные поверхности или режущие края.
6. Толщина материала, который наносится на вестибулярные поверхности отбеливаемых зубов, должна быть следующей: около 0,5-1 мм для

Инструкции по изготовлению капки



отбеливания зубов гелями Иллюмине хоум, 3-4 мм для отбеливания Иллюмине офис или при отбеливании комбинированным способом (Иллюмине офис + Иллюмине хоум).

Примечание: толщина материала, соответствующая глубине резервуара, может меняться в зависимости от указаний по использованию конкретного отбеливающего продукта и зависит от того, выбран ли способ исключительно офисного отбеливания или способ комбинации офисного отбеливания с сокращенным отбеливанием гелями Иллюмине хоум.

Дождитесь отверждения акрилового материала или отвердите его полимеризационной лампой.

7. Обработайте поверхности отвержденного материала марлевым шариком, увлажненным спиртом, чтобы удалить пленку, образовавшуюся на поверхности спейсера при полимеризации.

Формирование капки

1. Для изготовления капки используйте термовакуумную пластину средней толщины.
2. Поместите вакуумную пластину (гипсовая модель должна быть обрезана и полностью подготовлена) в термовакуумную машину для формирования капки.
3. Разогревайте пластину до тех пор, пока она не опустится на 2-5 см или до величины, указанной производителем.
4. Включите вакуум и медленно опустите разогретую пластину на гипсовую модель для предупреждения образования складок и загибов.
5. Обеспечьте пластине достаточное время воздействия вакуума для лучшего обжима и точности.
6. Перед отделкой дождитесь охлаждения пластины.

Отделка капки

1. Снимите капку для геля с гипсовой модели.
2. Ножницами обрежьте капку на расстоянии около 2-3 мм от зубов.

Состав Иллюмине хоум 10% и 15%

- отбеливающий гель для домашнего ночного/дневного использования
- 10% / 15% перекись карбамида, эквивалентная 3,6% / 5,4% H_2O_2
- гелеобразующий агент Карбомер (модифицированная полиакриловая кислота)
- гидроксид натрия для поддержания pH на уровне 5,7-6,5
- Иллюмине хоум 15% содержит 0,22% фторид натрия
- мятный ароматизатор
- глицерин в качестве растворителя

3. Маленькими точными ножницами аккуратно обрежьте и подравняйте важные участки (межзубные промежутки).
4. Укоротите края каппы так, чтобы она заканчивалась на 1/4-1/2 мм от десенного края.
5. Наденьте обрезанную каппу на гипсовую модель для проверки точности прилегания.
6. Обработайте края каппы вращающимися инструментами или небольшим пламенем.
7. Промойте и продезинфицируйте каппу. Тщательно высушите.
8. Поместите готовую каппу в контейнер для хранения или в другой подходящий контейнер и передайте стоматологу.

Система Иллюмине хоум

Отбеливающие гели Иллюмине хоум могут использоваться самостоятельно или для продолжения лечения после офисного отбеливания. При курсе с Иллюмине хоум после офисного отбеливания можно использовать ту же индивидуальную каппу, которая применялась с Иллюмине офис.

В качестве активного ингредиента отбеливающие гели Иллюмине хоум содержат перекись карбамида, более эффективную при лечении окрашенных зубов в домашних условиях.

Отбеливающий гель Иллюмине хоум 10% содержит 10%-ную перекись карбамида и выделяет H_2O_2 в концентрации примерно 3,6%.

Отбеливающий гель Иллюмине хоум 15% содержит 15%-ную перекись карбамида и выделяет H_2O_2 в концентрации около 5,4%, а также содержит фторид натрия.

Состав и механизм действия

Иллюмине хоум 10% и 15% представляют собой бесцветные отбеливающие гели для ночного или дневного использования с содержанием перекиси карбамида в качестве активного осветляющего ингредиента.

В обоих составах Иллюмине хоум в качестве гелеобразующего агента используется модифицированная полиакриловая кислота Карбомер. Кислотность этой поликислоты поддерживается гидроксидом натрия на уровне 5,7-6,5. Благодаря такому составу отбеливающий гель хорошо ложится на поверхность зуба. По данным Г. Кристенсена (2001), перекись карбамида практически полностью разлагается через 2 часа после помещения отбеливающего геля в полость рта.

Кроме вышеперечисленных ингредиентов, 15% гель содержит фторид натрия для уменьшения послеоперационной чувствительности.

Клинические исследования

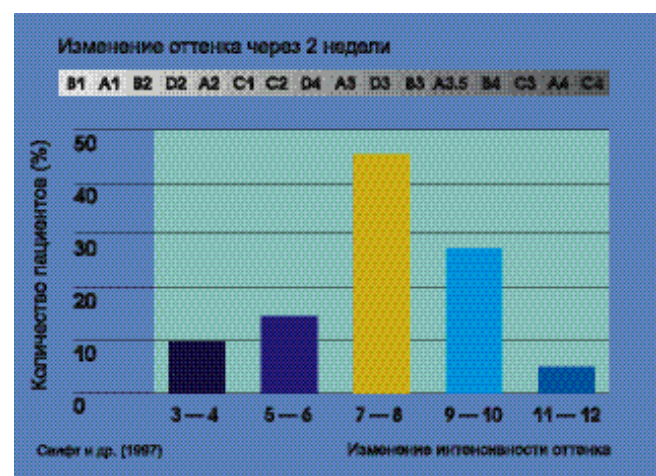
В трех независимых официальных исследованиях были изучены безопасность и эффективность двух отбеливающих гелей на основе перекиси карбамида для домашнего применения под наблюдением стоматолога, предлагаемых фирмой «Дентсплай ДеТрей» под маркой Иллюмине хоум.

Клиническое исследование Иллюмине хоум 10% в Университете Северной Каролины (Свифт Дж.Е.Дж. и другие, 1997)

Отбеливающий материал, использованный в исследовании, по составу был идентичен Иллюмине хоум 10%.

Согласно дизайну исследования Свифт Дж.Е.Дж. и другие провели двойное слепое контролируемое исследование 29 пациентов. В качестве контрольного материала использовался геле-плацебо.

Методика исследования заключалась в следующем: в течение 14 дней 50% пациентов использовали для отбеливания зубов тестируемый материал, а другие 50% — геле-плацебо, затем участок отбеливания был изменен и лечение продолжено еще в течение 14 дней. Индивидуальные каппы изготавливали с глубиной резервуаров 0,5 мм. Оттенок зубов определяли по шкале Вита



Изменение оттенка зубов через 2 недели после начала лечения Иллюмине хоум 10%. Клиническое исследование в Университете Северной Каролины (1997)

Люмин до лечения, через 2 и 4 недели после начала лечения и через 3 и 6 месяцев после окончания лечения.

Результаты исследования показали, что изменение оттенков в группе плацебо было отмечено в 35% случаев, отбеливание было эффективным через 3 месяца в 97% случаев и через 6 месяцев — в 90% случаев; временная чувствительность зубов отмечена в 17% случаев в группе, применявшей плацебо, и в 7% — в группе с Иллюмине хоум 10%.

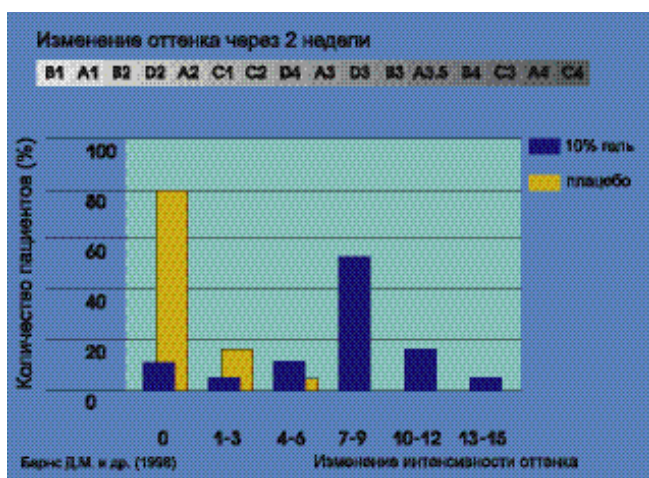
По заключению исследователей, тестируемый материал оказался эффективным агентом для осветления измененных в цвете зубов.

Клиническое исследование Иллюмине хоум 10% в Университете Мериленда (Барнс Д.М. и другие, 1998)

Использованный в исследовании материал был идентичен по составу Иллюмине хоум 10%.

По дизайну исследования исследователи Барнс Д.М. и другие провели двойное слепое клиническое исследование 61. Контрольный материал: гель-плацебо. 50% пациентов в течение 14 дней использовали тестируемый материал, а другие 50% — гель-плацебо. Применяли индивидуальные каппы с глубиной резервуаров 0,5-1 мм. Оттенок зубов определяли по шкале Вита Люмин до лечения, через 14 дней после начала лечения, через 3 и 6 месяцев после завершения лечения.

Результаты исследования показали, что через 3 месяца отбеливание оставалось эффективным минимум в 76% случаев, а через 6 месяцев — минимум в 64% случаев, временная чувствительность зуба и/или десен наблюдалась приблизительно у 2/3 пациентов, значительных изменений со стороны десны не отмечалось. Таким образом, тестируемый материал является эффективной и безопасной системой отбеливания зубов.

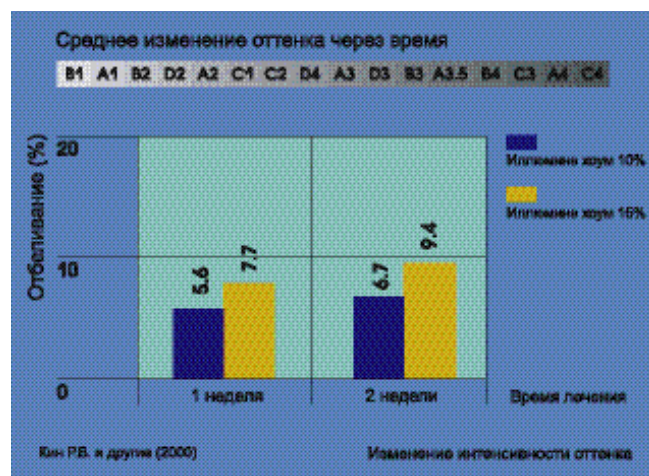


Изменение оттенка зубов через 2 недели после начала лечения Иллюмине хоум 10%. Клиническое исследование в Университете Мериленда (1998)

Клиническое исследование Иллюмине хоум 10% и 15% в Университете Мериленда (Кин Р.В. и другие, 2000)

Использованные в этом клиническом исследовании отбеливающие гели были идентичны по составу Иллюмине хоум 10% и Иллюмине хоум 15%. Исследователь/и: Кин Р.В. и другие.

Дизайн исследования: двойное слепое клиническое исследование, количество пациентов — 57, 50% пациентов применяли 15% гель, а другие 50% — 10% гель. Использовали индивидуальные каппы с резервуарами глубиной 0,5-1мм. Время лечения — 14 дней (≥ 4 ч/день). Оттенок зубов определяли по шкале Вита Люмин до лечения, через 1 и 2 недели после начала лечения и через 2 недели после завершения лечения.



Среднее изменение оттенка через время при исследовании Иллюмине хоум 10% и 15%. Клиническое исследование в Университете Мериленда (2000)

Выводы исследователей заключаются в следующем: нет значительной разницы по уровню изменения оттенка между гелями 10% и 15% после одной недели использования; с 15% гелем после двух недель использования и через 14 дней после завершения курса лечения было достигнуто более интенсивное отбеливание; не отмечено значительной разницы по уровню чувствительности зубов между двумя группами пациентов. В итоге оба геля обеспечивали эффективное отбеливание, но более интенсивное изменение цвета дает 15% гель.

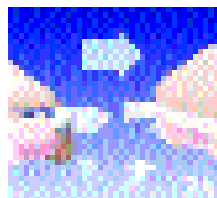
Домашнее отбеливание «шаг за шагом»

Перед использованием отбеливающих гелей Иллюмине необходимо внимательно изучить руководство по применению системы. В комплекте можно найти подробные указания по использованию конкретных продуктов, информацию о мерах предосторожности, которые нужно знать до лечения, и ожидаемых последствиях.

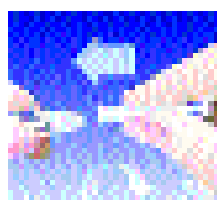
Инструкция для пациента



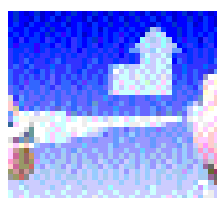
До наложения каппы с отбеливающей системой очистите зубы щеткой и флоссом



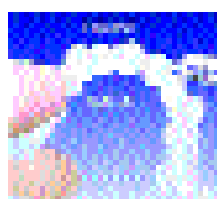
Перед первым использованием шприца снимите защитный колпачок



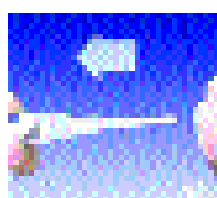
Зафиксируйте на шприце специальный аппликатор



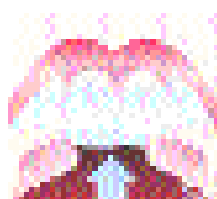
Откройте аппликатор, сняв с кончика колпачок (сохраняйте колпачок, чтобы закрывать аппликатор после использования шприца)



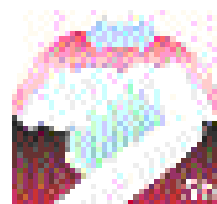
Перед началом лечения небольшое количество геля нанесите в индивидуальную каппу на лицевую поверхность зубов



Закройте аппликатор на шприце



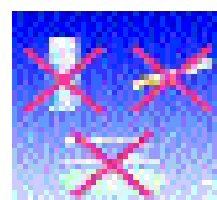
Оденьте каппу с гелем на зубы в полости рта



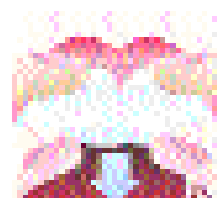
Удалите избыток материала с десны пальцем или зубной щеткой



Не снимайте каппу на протяжении ночи или следуйте указаниям стоматолога (рекомендуемый минимум — 2 часа)



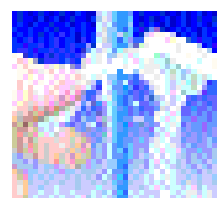
Во время сеанса отбеливания нельзя есть, пить и курить



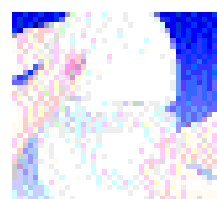
После лечения снимите каппу



Прополощите зубы. Зубной щеткой удалите остатки геля



Очистите каппу от геля теплой водой и зубной щеткой



Тщательно высушите каппу и храните в индивидуальном контейнере

Литература

1. Barnes DM, Kihn PW, Romberg E, George D, DePaola L, Medina E (1998). Clinical evaluation of a new 10% carbamide peroxide tooth-whitening agent. *Compend Contin Educ Dent* 19: 10; 968-972, 977-978.
2. Kihn PW, Barnes DM, Adachi E (2000). Clinical Evaluation of a 15% In-Office Hydrogen Peroxide Tooth Whitening Touch Up Agent — Updated Internal Report to DENTSPLY. April 24, 2000.
3. Kihn PW, Barnes DM, Romberg E, Peterson K (2000). A clinical evaluation of 10 percent vs. 15 percent carbamide peroxide tooth-whitening agents. *JADA* 131: 10; 1478-1484.
4. Swift JrEJ, May JrKN, Wilder JrAD, Heymann HO, Wilder RS, Bayne SC (1997). Six-month clinical evaluation of a tooth whitening system using an innovative experimental design. *J Esth Dent* 9: 5; 265-274.