

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор



Котля Е.И.

2012г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению

Зубы искусственные Candulor,
производства: «Candulor AG», Швейцария,

1. ОПИСАНИЕ
2. НАЗНАЧЕНИЕ
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ
4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ
5. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ИСКУССТВЕННЫМИ ЗУБАМИ
6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Описание

Компания Candulor производит искусственные зубы из керамики и акрила.

Керамические зубы:

- Bonartic CT Porcelain,
- Condyliform CT Porcelain
- CT Porcelain

Керамические зубы для съемных протезов изготавливаются фабричным путем. Для качественного соединения керамических зубов с пластмассовым базисом протеза у искусственных зубов имеются специальные приспособления. В керамических зубах имеются диаторические отверстия (каналы), в которые затекает пластмасса, и зубы укрепляются в базисе протеза.

Керамические зубы производства Candulor имеют незначительные отличия.

Bonartic CT Porcelain и Condyliform CT Porcelain - это 3-х слойные боковые верхние и нижние зубы.

CT Porcelain это 10 - ти слойные передние верхние и нижние зубы.

Так же, компания Candulor производит искусственные зубы из акрила:

- смесь синтетического полимера на основе полиметилметакрилата - PhysioStar NFC+, Bonartic II NFC+, Condyliform II NFC+, Preference;
- смесь синтетического полимера на основе метилметакрилата - Bonartic TCR Resin и PhysioSet TCR Resin.

Зубы из акрила имеют ряд преимуществ перед керамическими. По внешнему виду они не отличаются от естественных зубов, они легче керамических и в то же время достаточно прочны. Для укрепления этих зубов требуется базис из той же пластмассы, в котором они хорошо удерживаются, потому что зубы и базис изготовлены из одного и того же материала. Поэтому акриловые зубы не имеют диаторических отверстий (специальные каналы для фиксации). Зубы эти удобны при глубоком прикусе или при узких межзубных промежутках там, где керамические зубы обычно заменяли штампованными, металлическими. Их применение целесообразно также в тех случаях, когда они являются антагонистами искусственных металлических коронок, особенно золотых, так как керамические зубы быстро стирают соприкасающиеся с ними поверхности коронок.

Акриловые зубы производства Candulor имеют незначительные отличия.

Исполнения **NFC+** - это акриловые зубы передней группы (**PhysioStar NFC+**) и боковой группы (**Bonartic II NFC+**, **Condyliform II NFC+**).

PhysioStar NFC+ это 4-х слойные искусственные зубы передней группы, представлены в различных вариантах и отличаются между собой типом клинической коронки: узкая клиническая коронка, универсальная клиническая коронка, высокая клиническая коронка,

низкая клиническая коронка, индивидуальная (индивидуальные размеры) клиническая коронка.

Condyliform II NFC+ - это 4-х слойные искусственные боковые зубы с высокой клинической коронкой; **Bonartic II NFC+** - это 4-х слойные искусственные боковые зубы с низкой клинической коронкой.

Исполнения **Preference** – это 3-х слойные искусственные зубы передней (Anteriors) и боковой (Posteriors) группы. Preference Anteriors так же между собой отличаются формой коронки зубов, которая подбирается в соответствии с формой лица. Различают три вида формы зубов: овальная, треугольная, прямоугольная.

Искусственные зубы из смеси синтетического полимера на основе метилметакрилата выпускаются как для передней группы (**PhysioSet TCR Resin**), так и для боковой группы (**Bonartic TCR Resin**). **PhysioSet TCR Resin** различаются между собой формой коронки зубов, которая подбирается в соответствии с формой лица. Различают три вида формы зубов: овальная, треугольная, прямоугольная.

Искусственные зубы Candulor обладают множеством неопенимых качеств, позволяющих неограниченно улучшать внешний вид протеза, доводя его до природного совершенства:

- выразительная крепкая форма, жевательная функция соблюдена полностью
- рельеф палатинальных поверхностей клыков тонко разработан; прямые формы передних зубов плавно переходят в выпуклости боковых, сохраняя гармоничную линию всего ряда в целом
- прозрачность, опаловый мягкий блеск и игра цвета на поверхности зуба напоминает естественную эмаль
- зубы Candulor предлагаются в широкой цветовой шкале, что дает возможность идеально подобрать цвет

2. Назначение

Зубы искусственные Candulor предназначены для изготовления различных съемных протезов - начиная от замены отдельных зубов и заканчивая созданием полного искусственного зубного ряда.

Зубы с точки зрения формы и функции отвечают самым высоким требованиям. Они тщательно разработаны по форме, имеют эстетический вид и удобны в применении. Текстура поверхности зубов Candulor максимально приближена к натуральной. Зубы изготавливаются послойно вручную с тонкой цветовой и рельефной отделкой каждого экземпляра.

Зубы искусственные Candulor были разработаны на основе глубокого изучения анатомии и физиологии. Гарнитуры разбиты на группы по размерам, рельеф жевательной поверхности проработан для каждого вида и размера зуба индивидуально. Отдельные зубы не похожи друг на друга и обладают “яркой индивидуальностью”, как и их естественные прототипы. Что касается функциональных качеств искусственных зубов, практика доказала, что смыкание боковых происходит без затруднений по анатомически выверенным контактными точкам и достигается легко в протезах различных систем.

3. Основные технические характеристики и используемые материалы

Используемые материалы

- Керамические зубы: состоят из полевого шпата 65% (K_2O , Na_2O , Al_2O_3), кварца 25% (SiO_2) и каолина 3-10% (керамика)
- Акриловые зубы: смесь синтетического полимера на основе полиметилметакрилата 85-95% и катализатора 5-10%
- Акриловые зубы: смесь синтетического полимера на основе метилметакрилата 85-95% и катализатора 5-10%

Технические характеристики

- Общее количество пигментов Тело/Дентин/Эмаль: 0,08-0,6% веса;
- Остаточная мономерная концентрация: < 1%;
- Точка плавления: >100°C;
- Точка возгорания: 304°C;
- Плотность при 20°C: 1,25 гр./см³;

4. Противопоказания к применению

Противопоказания к протезированию зубов имеют отношение, как правило, к операционному процессу, предшествующему самой установке протеза.

Непосредственно со здоровьем пациента связаны **абсолютные** противопоказания:

- декомпенсированные заболевания сердечно-сосудистой системы;
- патология иммунной системы (системная красная волчанка, полимиозит, тяжелые инфекции, гипоплазия тимуса и парашитовидных желез);
- заболевания костной системы, снижающие репарацию кости (остеопороз, врожденная остеопатия, остеонекроз, дисплазии);
- заболевания эндокринной системы (патология гипофиза и надпочечников, тяжелые формы гипер- и гипотиреоза, гипер- и гипопаратиреоза, сахарный диабет);
- болезни крови (лейкозы, талассемия, лимфогранулематоз, гемолитические анемии);

- заболевания нервно-психической сферы (шизофрения, паранойя, слабоумие, психозы, неврозы, алкоголизм и наркомания);
- злокачественные опухоли;
- туберкулез;

Кроме того, есть **относительные** противопоказания:

- пародонтит;
- патологический прикус;
- неудовлетворительная гигиена полости рта;
- предраковые и злокачественные заболевания полости рта;
- заболевания височно-нижнечелюстного сустава;
- бруксизм (скрежетание зубами во сне).

Почти нет противопоказаний для съемного протезирования, за исключением острых заболеваний полости рта, которые могут помешать ношению протезов.

5. Порядок работы с искусственными зубами

С помощью искусственных зубов Candulor возможно восстановить функции зубочелюстного аппарата путем применения различных протезов - частично и полных съемных протезов.

Сначала снимают функциональный слепок. Целью этого этапа является определение максимальной площади опоры базиса протеза с учетом мышечных движений. Чтобы полный протез удерживался на беззубой челюсти, нужно между базисом и поверхностью слизистой создать клапанную зону. Чтобы сохранить клапанную зону во время жевания и речи, нужно сформировать функциональные кромки, получить внутреннюю и внешнюю клапанную кромку.

Перед снятием слепка челюсти должны быть отдохнувшими, т.е. старый протез не нужно надевать минимум за 24 часа до слепка. Функциональный слепок получают с помощью индивидуальных ложек, которые изготавливаются техником на первых рабочих, анатомических моделях. При изготовлении функциональных моделей необходимо обязательно следить за тем, чтобы функциональные кромки не нарушались, т.к. это необходимо для создания клапанной зоны между базисом протеза и слизистой. Для изготовления мастер-модели необходимо использовать сверхтвердый гипс 4-го класса, для снятия слепков, а где есть сильные поднутрения используют более мягкий гипс 3-го класса.

Точное определение соотношения челюстей является необходимой предпосылкой функциональности полного протеза. Это – манипуляция для трехмерного определения соотношения верхней челюсти к нижней, и производится она с помощью центрических

регистратов или прикусных шаблонов. Базисные пластины прикусных шаблонов должны изготавливаться из пластмассы. Восковые валики должны быть на срединной линии альвеолярного гребня. Окончательное формирование восковых валиков производится, как правило, врачом во рту пациента.

Для изготовления полного протеза необходим прибор (артикулятор), который позволяет относительно точно воспроизвести движения пациента при открывании и смыкании челюстей, а также латеральные и протрузионные движения.

Выбор формы передних зубов осуществляется по форме лица, относительно линии основания носа, в соответствии с общей конституцией тела.

Постановка передних зубов происходит аналогично изготовлению воскового валика и согласно эстетическим и фонетическим требованиям. Постановка обоих нижних единиц с опорой на срединную линию альвеолярного отростка с ориентиром на резцовый указатель. Лабиальная плоскость располагается прямо, с наклоном вестибулярно, резец указывает в направлении переходной складки верхней челюсти; с лабиальной стороны: абсолютно прямо и вертикально. Обе верхние единицы располагаются напротив, с сагиттальным уступом 1-2 мм. Далее следуют этапы постановки всего фронтального участка на верхней и нижней челюсти.

Для постановки боковых зубов нижней челюсти:

- постановка зубов проводится по средней линии альвеолярного отростка
- центральные фиссуры образуют прямую линию, которая идет от вершины клыка к центру ретромолярного треугольника *Trigonum retromolare*
- буккальные бугры лежат на касательной круга Бонвилла, которая проходит от буккального ограничения четверок до буккального ограничения ретромолярного треугольника *Trigonum retromolare*
- лингвальные вершины бугров находятся на линии Паунда
- они наклонены лингвально (ряд коронок имеет подъем в дистальном направлении).

Для постановки боковых зубов верхней челюсти актуально:

- они стоят на срединной линии альвеолярного отростка
- центральные фиссуры находятся на эллипсовидной соединительной линии между вершинами клыков и туберами
- образование буккального коридора (при виде спереди от первого премоляра до второго моляра видно все меньше буккальной поверхности)
- зубы имеют буккальный наклон

В нижней челюсти нужно поставить оба первых премоляра, буккальные вершины бугров касаются окклюзионной поверхности.

Первый нижний моляр должен стоять в самом глубоком месте (жевательном центре) с учетом сагиттальных и трансверсальных компенсационных кривых. Буккальные вершины бугров находятся приблизительно на 2 мм ниже окклюзионной поверхности, дистальная часть идет на подъем.

Вторые нижние премоляры ставятся в промежуток между 4-ми и 6-ми, они стоят приблизительно на 1-1,5 мм ниже окклюзионной поверхности.

Общие правила моделирования базы протеза и десны: исполнение базиса должно быть сообразно гигиеническим привычкам пациента. Только при хорошей гигиене протез, особенно во фронтальном участке, можно исполнить анатомически. В остальных случаях поверхности протеза должны быть гладкими, чтобы легко чиститься.

Правила постановки:

- вся постановка зубов равномерно приливается теплым, но не горячим воском;
- функциональные кромки должны быть полностью заполнены, протяженность базиса протеза должно быть максимальным;
- для обеспечения снятия протеза после моделирования без деформации, необходимо переходные складки, от кромки модели до перехода, оставить открытыми;
- протез во фронтальном и боковом участке должен быть смоделирован вогнуто, это обеспечивает легкое снятие протеза с челюсти. Во фронтальном участке на верхней и на нижней челюсти накладывают губные щитки, вестибулярно исполняются краевые валики;
- функциональная кромка в участках прикрепления мышц и связок должна быть функционально минимизирована;
- палатинальная плоскость исполняется гладко, иногда в передней трети неба делаются альвеолы, которые в идеале должны полностью соответствовать альвеолам пациента;
- лингвальная поверхность должна быть смоделирована слегка вогнуто, но без нарушения стабильности протеза;
- для открытия зубов производят обрезание излишек воска в пришеечной области руководствуясь контурами передних и боковых зубов. Или же сосочки покрывают при этом шейки до начала эмали коронки (средний возраст) или шейки открыты (пожилой возраст);
- в верхнем фронте мезиально делается уздечка;
- жесткой кисточкой или зубной щеткой можно создать «молотковую» поверхность в области твердой слизистой, создав, таким образом структурированные поверхности;
- моделировка должна быть гладкой и округлой. Воск следует легко выглаживать нагретым инструментом на спиртовке, не допуская разрушения пластмассовых зубов;
- поверхности зубов очищаются от воска.

Для надежной связки искусственных зубов с базисом необходимо:

- Предать зубам шероховатость фрезой. Ретенционные отверстия не следует делать, т.к. нарушается структура пластмассы, и зуб тем самым, ослабляется.
- Зубы должны быть полностью очищены от изоляционных материалов и остатков воска.
- Чтобы не было краевых трещин в местах стыка базис/пластмасса, зубы в тех местах, где они будут прилипать к базису, необходимо предать зубам шероховатость фрезой.

6. Правила хранения и использования

Продукция должна использоваться в соответствии с рабочими инструкциями.

Хранение при температуре от +5 до +25 С, срок годности не ограничен.

Организации - изготовители:

- Ivoclar Vivadent, Inc., Main Avenue corner Ampere Street, SEPZ Light Industry & Science Park (LISP), 4025 Bo. Diezmo, Cabuyao, Laguna. PHILLIPPINES
- Ivoclar Vivadent Manufacturing GmbH, Via Gustav-Flora 32, I-39025 Naturno (BZ), ITALY
- Ivoclar Vivadent srl Via-Gustav-Flora, 32, 39025 Naturno, ITALY

Генеральный директор
ООО «ДенРиКо Интернейшнл»



Котля Е.И.

