

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Красноярский государственный
медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра ортопедической стоматологии

Избирательное пришлифовывание зубов

Красноярск, 2022



Введение

Понятие окклюзии и ее виды:

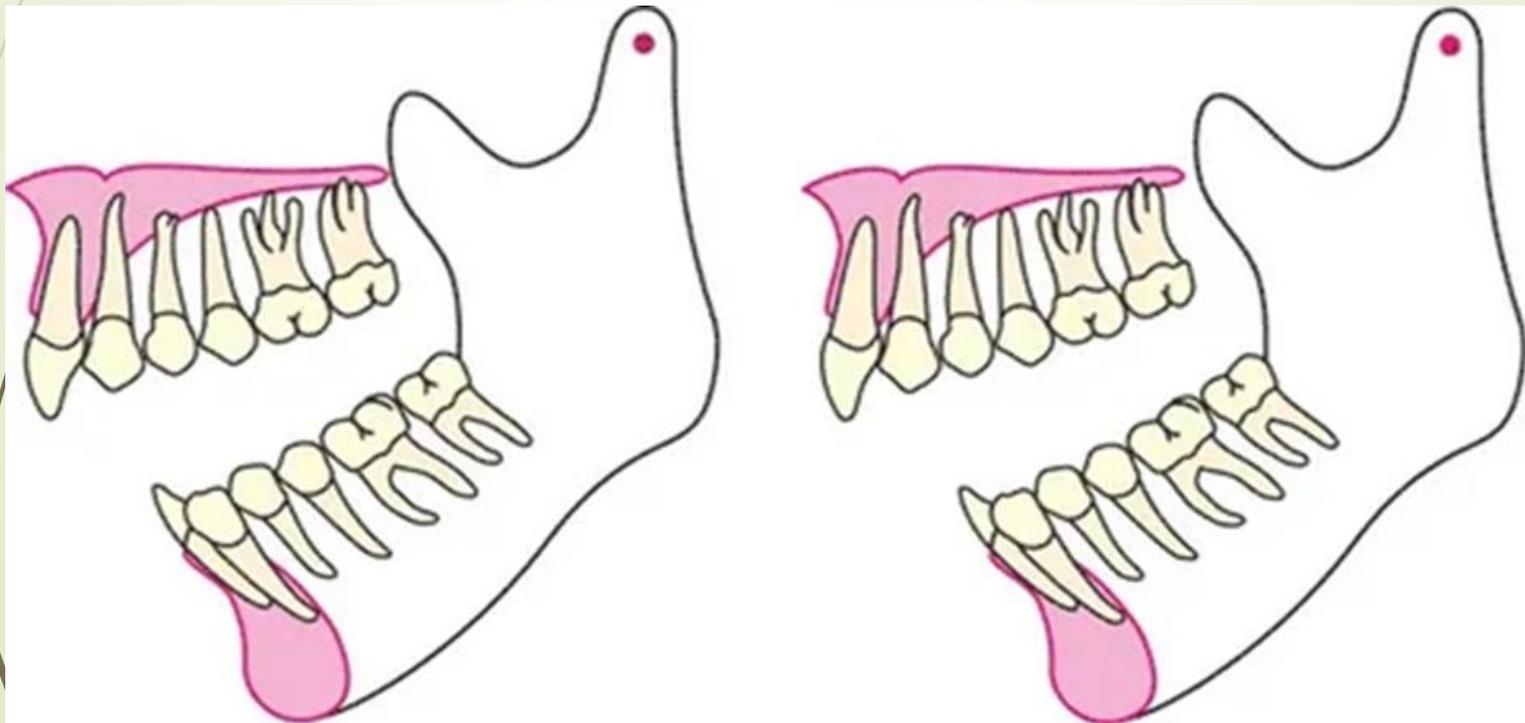
Окклюзия — контакты зубов верхней и нижней челюстей.

Статическая окклюзия — контакт челюстей в одной определенной позиции.

Динамическая окклюзия — контакт челюстей во время скользящих движений.

Артикуляция (функциональная окклюзия)

— динамические контакты зубных рядов в центральной, боковых и передней окклюзиях — результат интегрированной функции всех звеньев зубочелюстной системы (жевательного аппарата).





Центральная окклюзия – множественные фиссурно-бугорковые контакты зубных рядов, при которых суставные головки расположены в наиболее тонкой части суставных дисков, жевательные мышцы одновременно и равномерно сокращены.

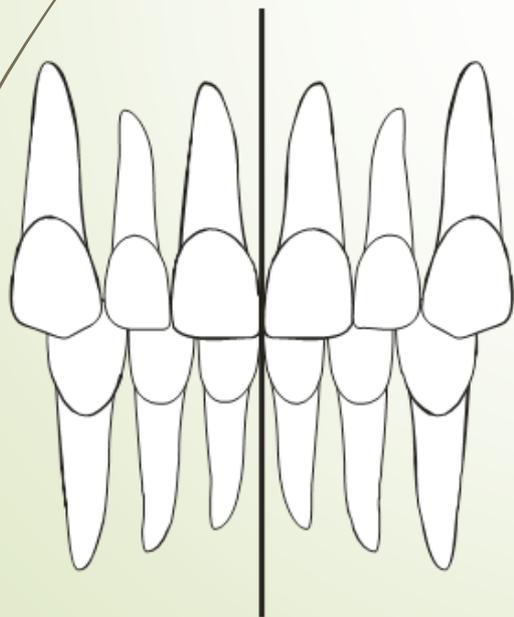
Соотношение зубных рядов в центральной окклюзии – **прикус**.



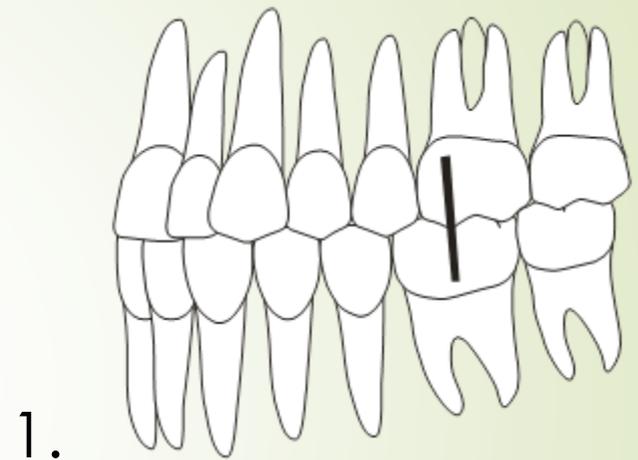
Различают **центрические** и **эксцентрические** преждевременные контакты. Первые наблюдаются в положении центральной окклюзии и в задней контактной позиции, вторые — в передней и боковых окклюзиях.

Признаки центральной окклюзии ортогнатического прикуса:

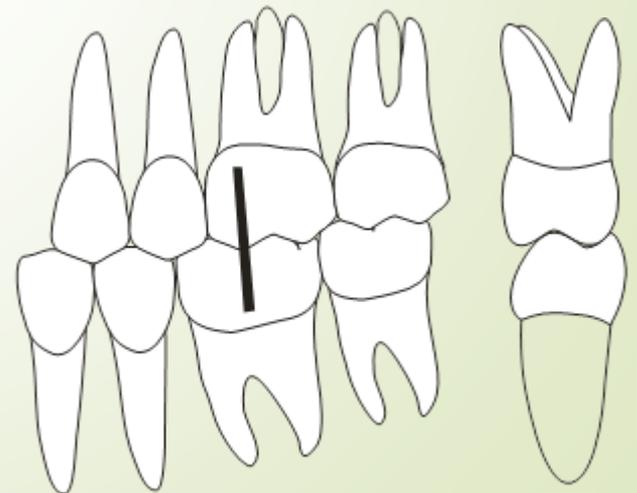
1. Общие признаки, для всех зубов
2. Признаки для передних зубов
3. Признаки для боковых зубов



2



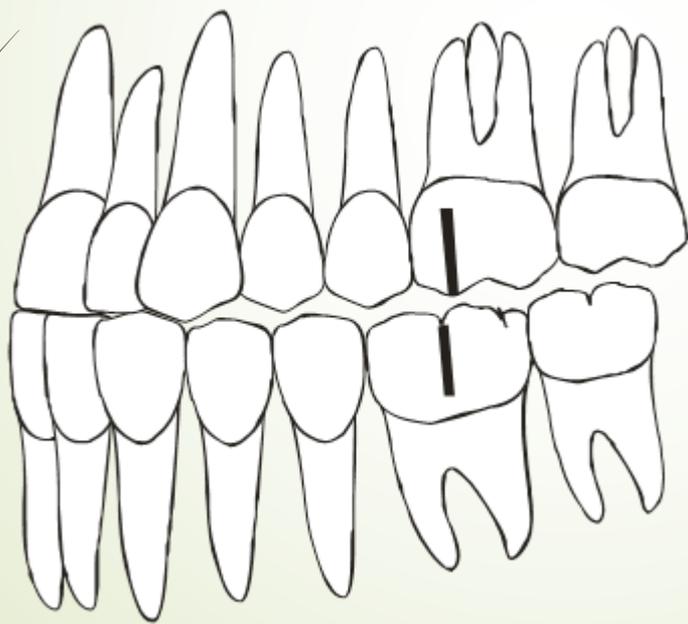
1.



3.

- 
- ▶ При центральной окклюзии:
 - ▶ – каждый верхний или нижний зуб смыкается с двумя антагонистами верхний с нижними зубами — одноименным и позади стоящим, нижний с верхними зубами — одноименным и впередистоящим. Исключение составляют верхние вторые молочные моляры, зубы мудрости и нижние центральные резцы, которые имеют только по одному антагонисту;
 - ▶ – средние линии между верхними и нижними центральными зубами составляют продолжение одна другой и лежат в одной сагиттальной плоскости;
 - ▶ – верхние фронтальные зубы перекрывают нижние примерно на одну треть длины коронки зуба (1,5–3 мм);
 - ▶ – верхний первый моляр, смыкаясь с двумя нижними молярами, покрывает приблизительно две трети нижнего первого моляра и одну треть нижнего второго. Мезио-щечный бугор верхнего первого моляра попадает в поперечную бороздку между щечными буграми нижнего первого моляра.

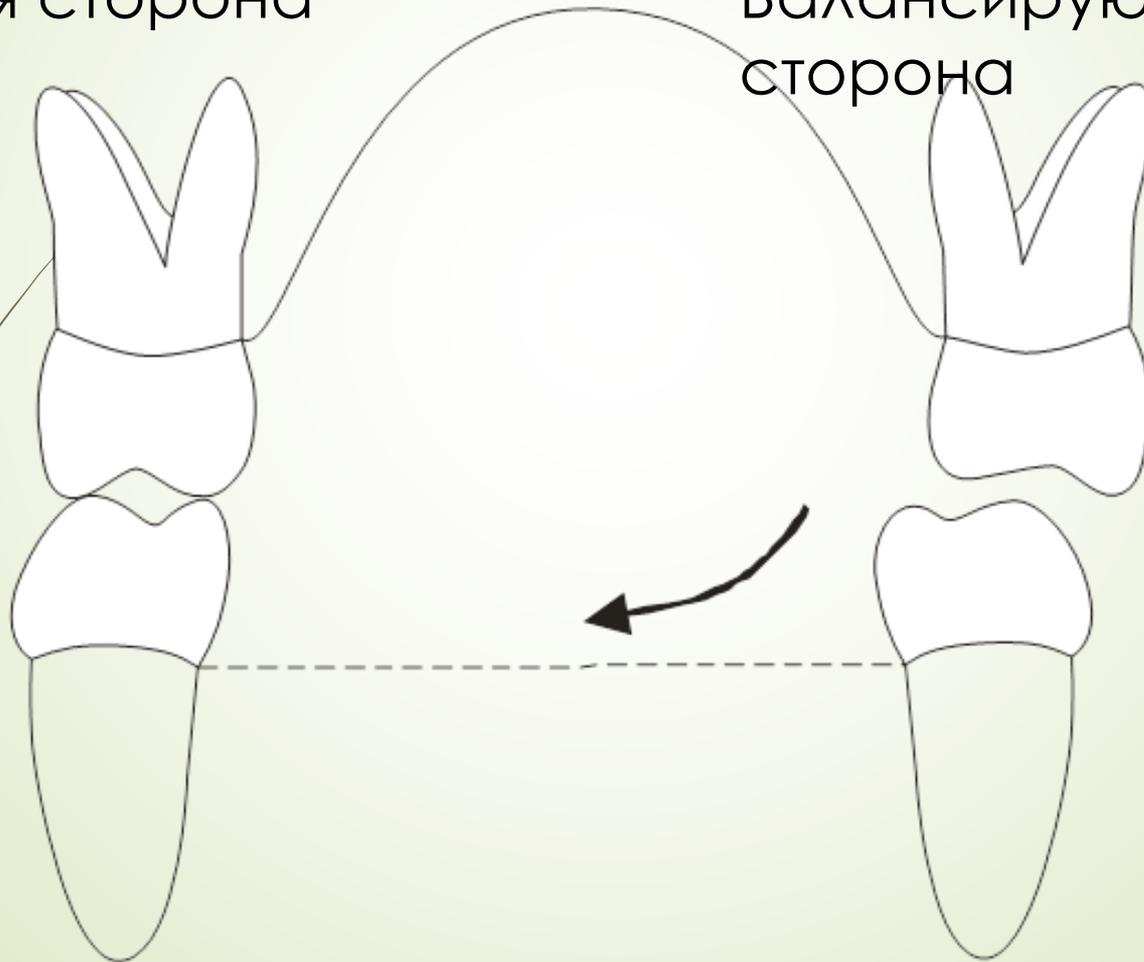
Передняя окклюзия – контакт передних зубов «встык», при котором имеется дизокклюзия боковых зубов, суставные головки расположены напротив нижней трети задних скатов суставных бугорков.



Боковая окклюзия – контакт
зубов при смещении челюсти
в сторону.

Рабочая сторона

Балансирующая
сторона



Рабочая сторона (латеротрузионная сторона) — сторона, в которую направлено движение нижней челюсти из положения центральной окклюзии или центрального соотношения.

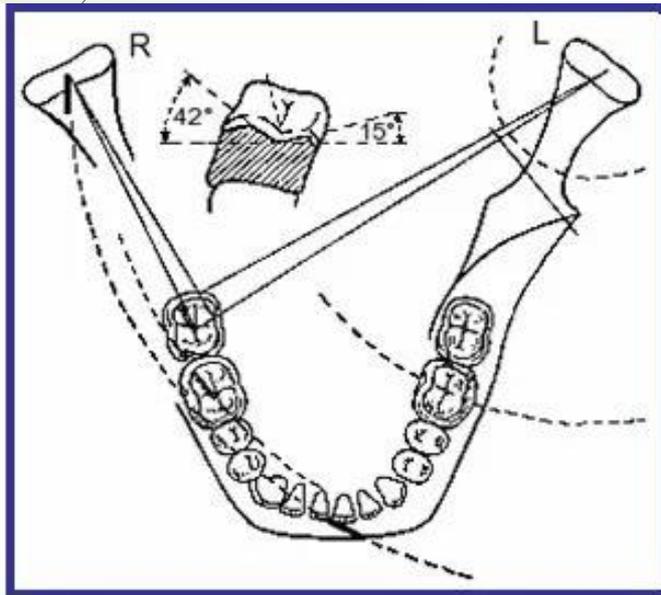


Рис. а. Боковое движение нижней челюсти влево.

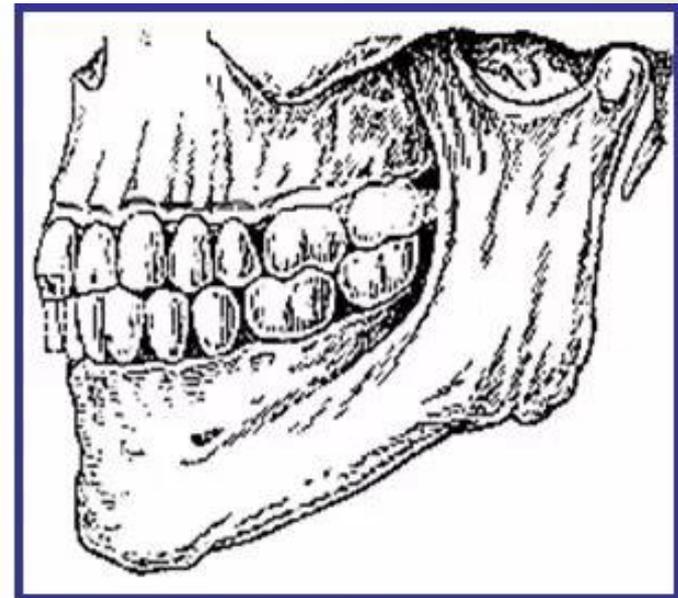
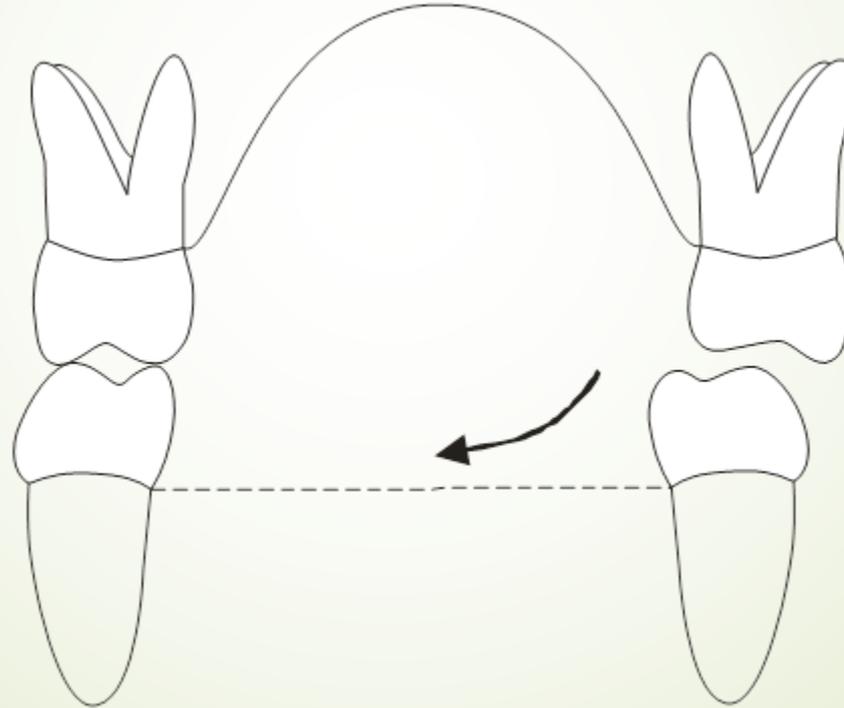


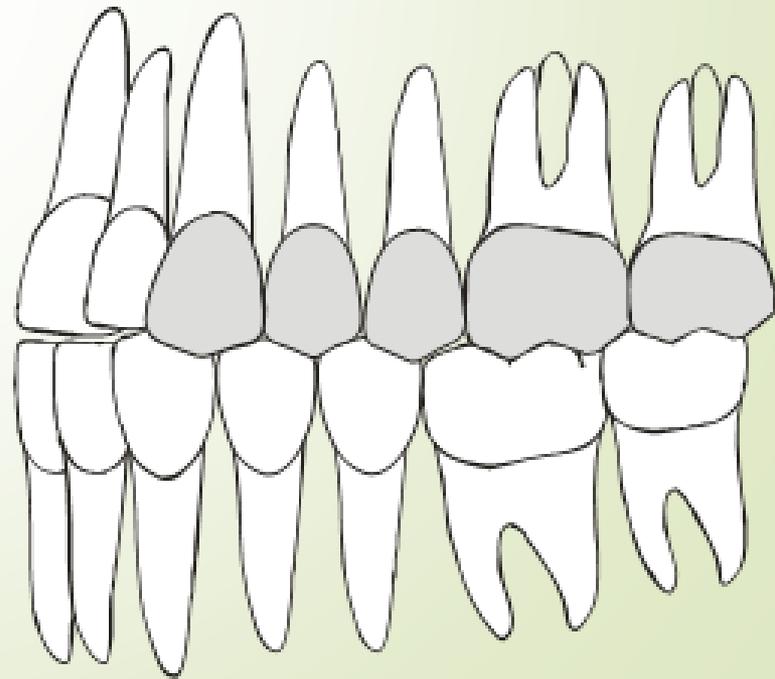
Рис. б. Рабочая сторона зубных рядов.

Медиотрузия (нерабочее движение) — движение нижней челюсти, при котором происходит ее отклонение к срединно-сагиттальной плоскости.

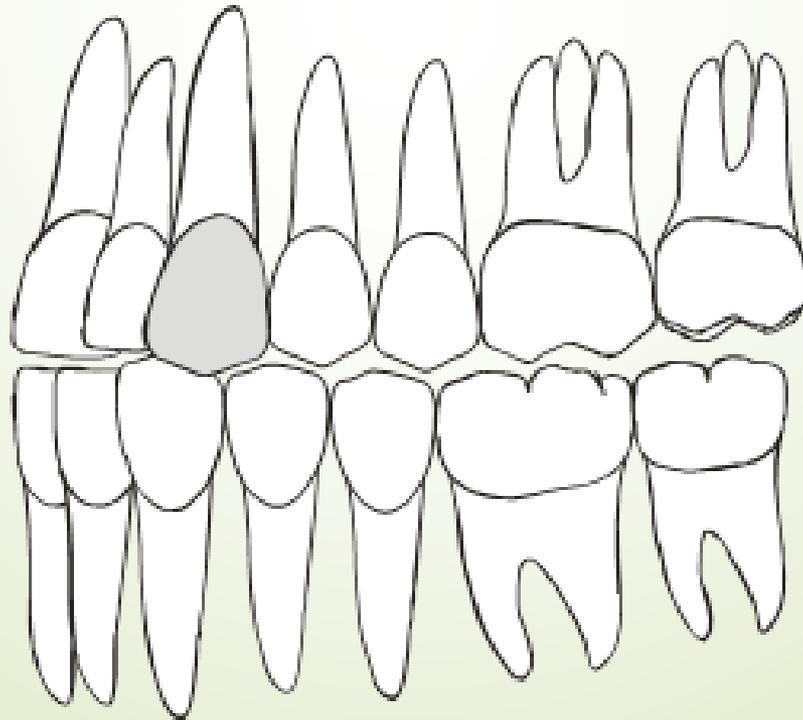


Три вида контактов в боковой окклюзии:

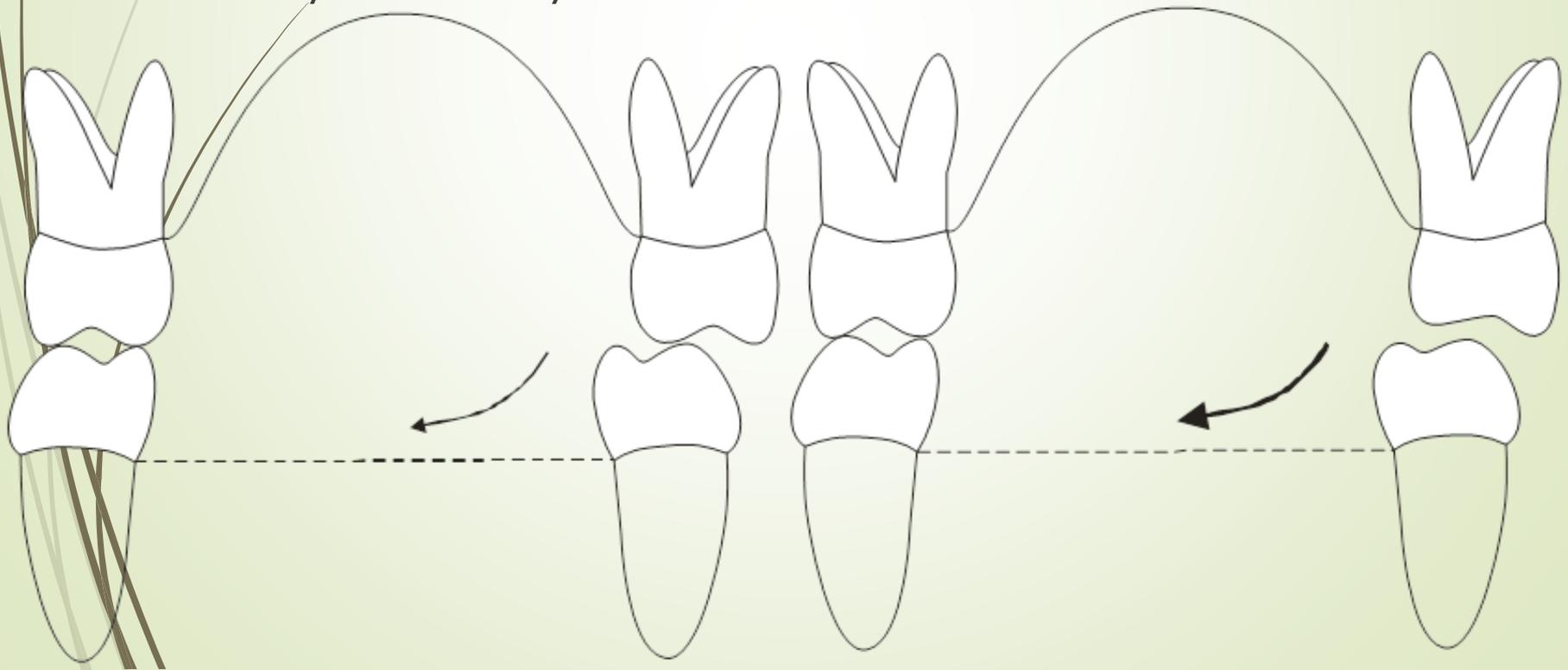
1. Контакт щечных бугров жевательных зубов на латеротрузионной стороне, отсутствие окклюзионных контактов на медиотрузионной стороне - **групповая направляющая функция зубов** - групповые контакты.



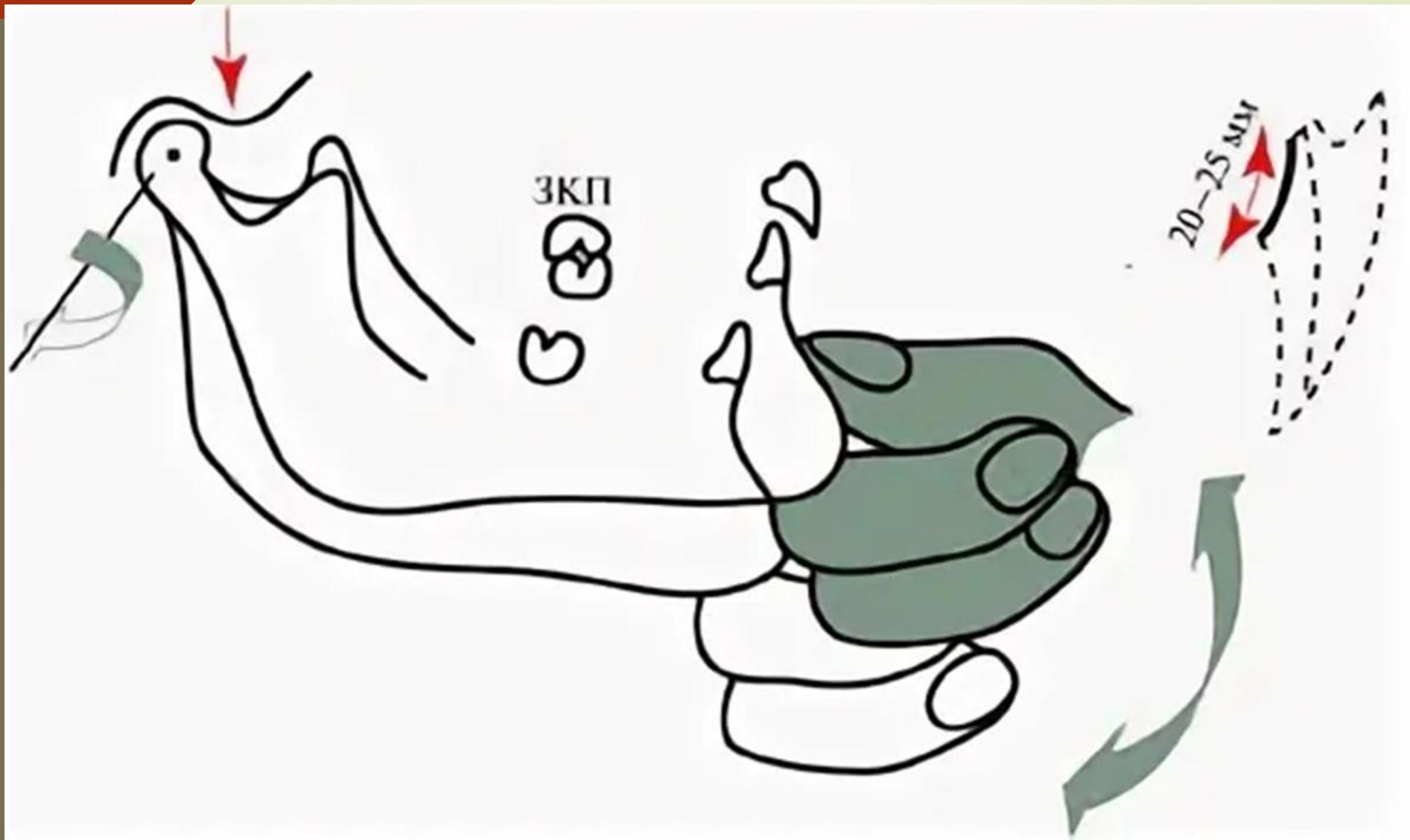
2. Контакты клыков на латеротрузионной стороне и отсутствие окклюзионных контактов на медиотрузионной стороне - **клыковая направляющая функция** - клыковая защита.



3. Контакт одноименных бугров жевательных зубов латеротрузионной стороны и разноименных бугров жевательных зубов медиотрузионной стороны — **балансирующие контакты** (по Гизи). Этот тип окклюзионных контактов рекомендуется для восстановления окклюзии при полном отсутствии зубов.

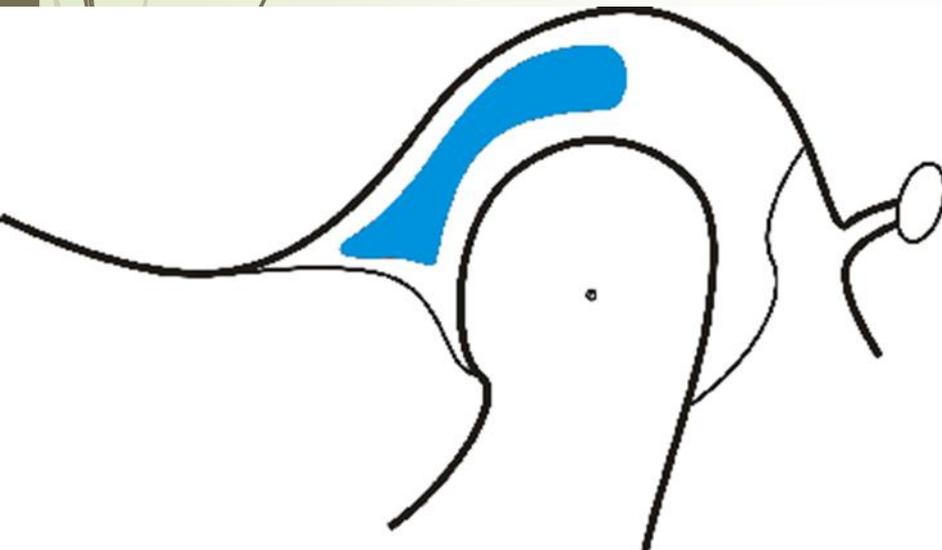


- 
- **Задняя контактная позиция** — (терминальная шарнирная позиция нижней челюсти, заднее контактное положение, ретрузионное контактное положение, Centric Relation) — окклюзионный аналог центрального соотношения челюстей — окклюзионные контакты зубов в положении центрального соотношения челюстей. При интактных зубных рядах имеется симметричный контакт бугров жевательных зубов. Окклюзия в терминальной шарнирной позиции нижней челюсти, при которой суставные головки расположены в самом крайнем верхнезаднем положении.



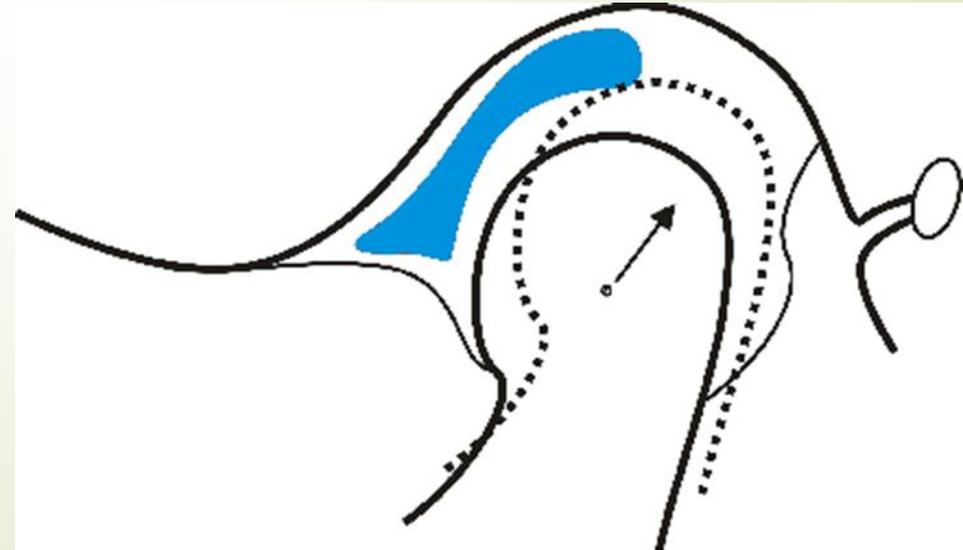
Центральная ОККЛЮЗИЯ

- ▶ Положение челюсти, когда суставные головки находятся в середине нижнечелюстной ямки
- ▶ множественное смыкание зубов.

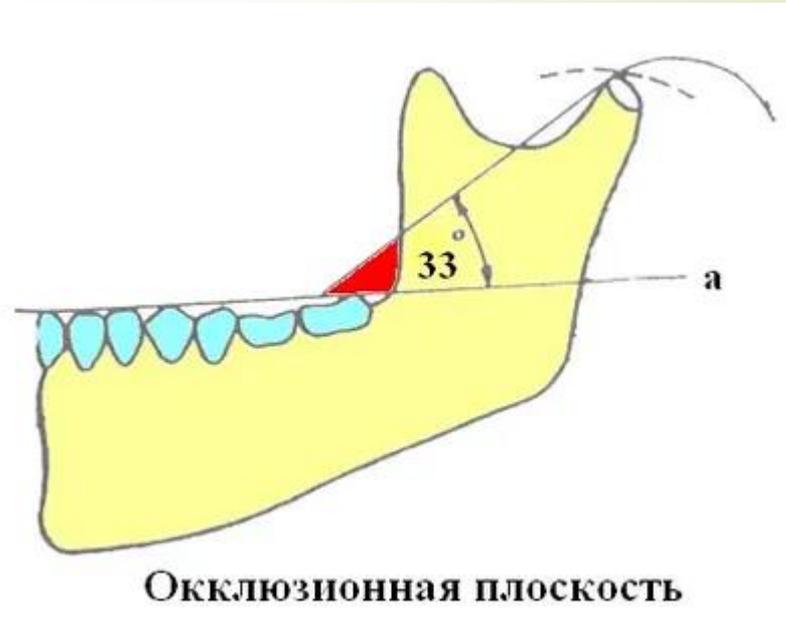
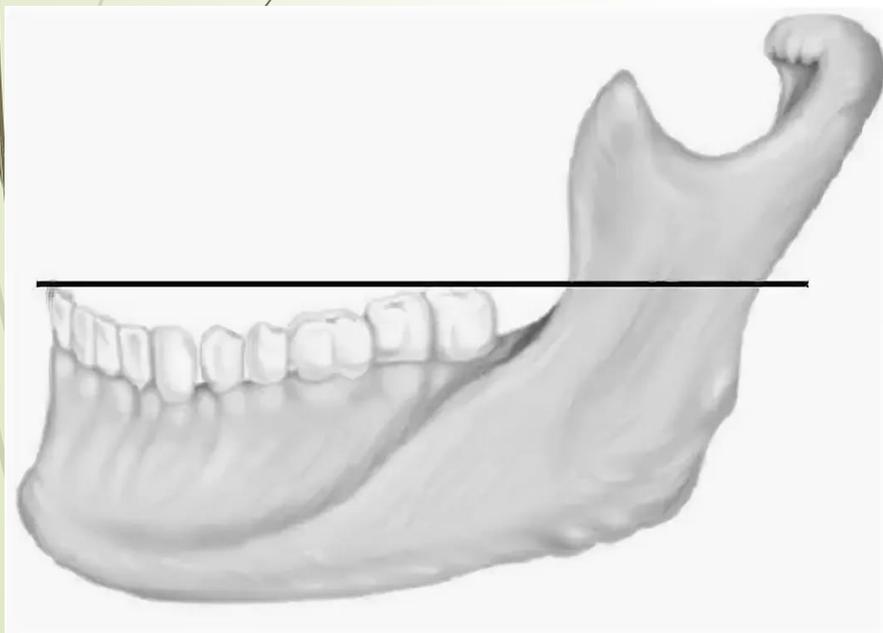


Центральное соотношение

- ▶ Характеризуется крайним задним и верхним расположением головки ВНЧС в нижнечелюстной ямке
- ▶ имеется контакт лишь некоторых зубов



Окклюзионная плоскость — плоскость при интактном зубном ряде, проходящая через режущие края центральных нижних резцов и дистальные щечные бугры второго нижнего моляра, примерно параллельна камперовской плоскости.



Окклюзионные кривые

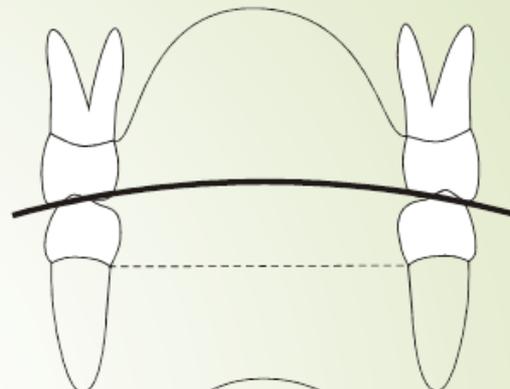
Сагиттальная окклюзионная кривая (Шпее) – проходит через вершины бугорков зубов нижней челюсти. Самая глубокая точка находится на первом моляре



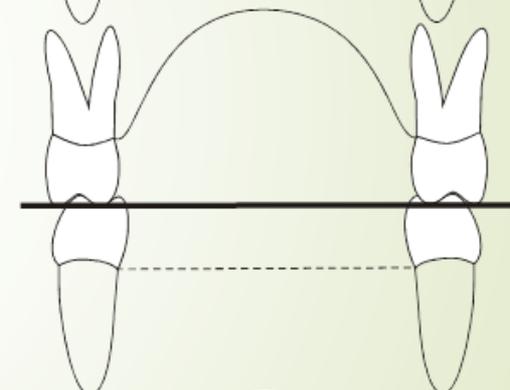
Окклюзионные кривые

Трансверзальная окклюзионная кривая (Уилсона) – проходит через вершины бугорков верхней челюсти в поперечном направлении

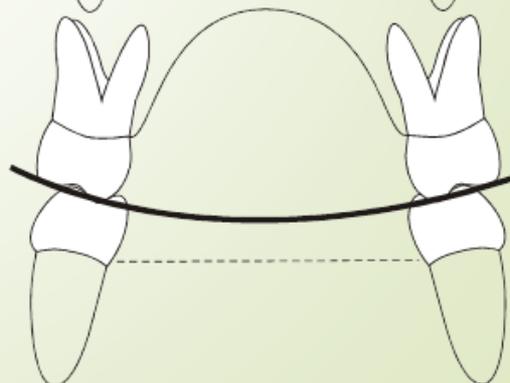
4 зубы



5 зубы

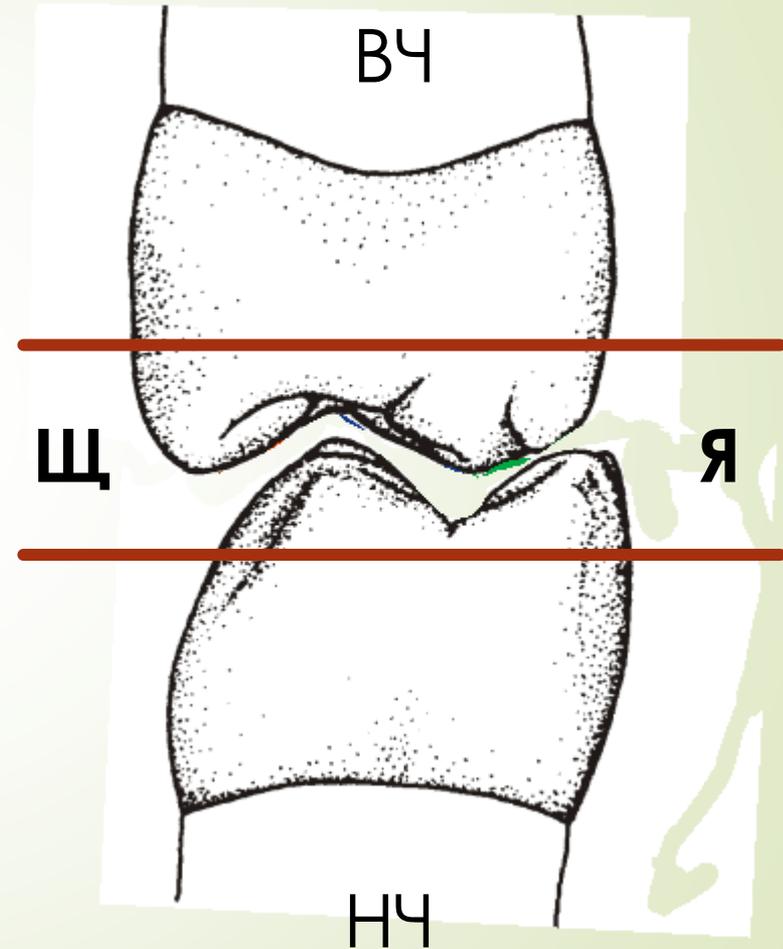


6, 7, 8
зубы



Окклюзионные кривые

Окклюзионная поверхность зубов – часть поверхности зуба от вершин бугорков до уровня самого глубокого участка центральной фиссуры.



Избирательное пришлифовывание (коррекция окклюзии и артикуляции) — методика, которая наиболее часто используется при необходимости проведения минимальной коррекции окклюзионных взаимоотношений.





Цели избирательного пришлифовывания:

- ▶ **устранение преждевременных контактов** в максимальном межбугорковом положении и центральном соотношении;
- ▶ **устранение преждевременных контактов** на балансирующей стороне, которые приводят к созданию неосевой нагрузки и препятствуют свободе боковых движений нижней челюсти;
- ▶ **устранение преждевременных контактов** при протрузионных движениях нижней челюсти;



Цели избирательного пришлифовывания:

- ▶ **направление нагрузки** преимущественно вдоль длинной оси зуба;
- ▶ **снятие травмы** твердых тканей зубов и пульпы;
- ▶ **снятие патологической активности** жевательных мышц;



Общие принципы избирательного пришлифовывания зубов

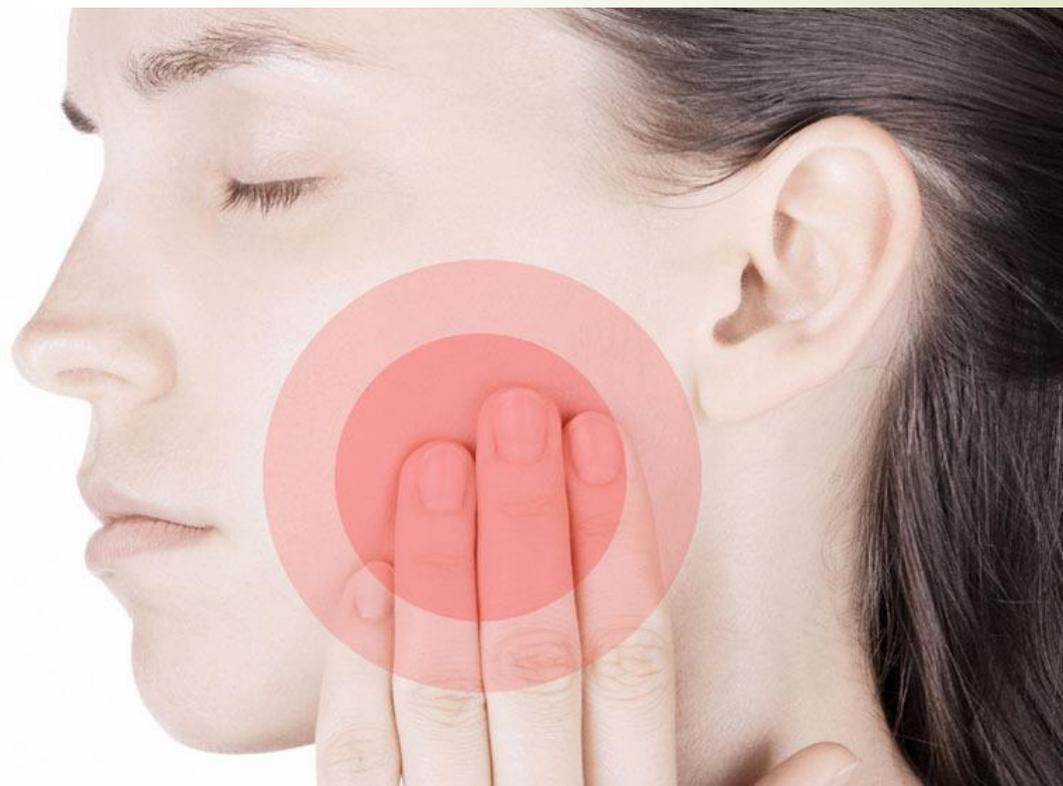
**Основным принципом его
является сохранение или
создание стабильной окклюзии,
т. е. обеспечение фиссурно-
бугорковых контактов зубов при
минимальном удалении твердых
тканей.**

- 
- 
- ▶ **создание** стабильной устойчивой центральной окклюзии;
 - ▶ **устранение нарушений окклюзии** перед ортопедическим лечением;
 - ▶ **восстановление функциональной окклюзии** после проведенного ортопедического лечения.

Показания

- ▶ **болевые ощущения** в результате воздействия травматической окклюзии;
- ▶ тенденция к **увеличению подвижности зубов**;
- ▶ **патология ВНЧС** в

результате
травматической
окклюзии;





Показания

- ▶ **формирование внутрикостных дефектов** и внутрикостных карманов в результате окклюзионной травмы;
- ▶ случаи, когда коррекция окклюзионных взаимоотношений может привести к нормализации функции жевания.

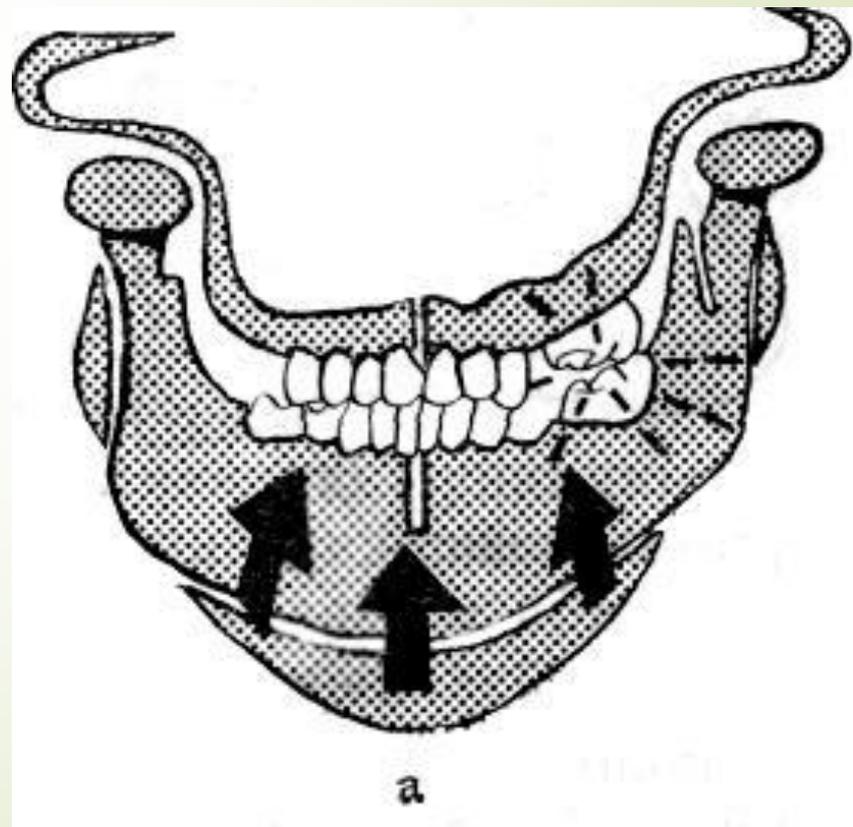
Противопоказания

- ▶ **резко выраженные аномалии и деформации зубочелюстной системы**, подлежащие ортодонтическому, ортопедическому, хирургическому или комплексному лечению;
- ▶ **острые и хронические заболевания ВНЧС**, сопровождающиеся синдромом болевой дисфункции. Таким пациентам коррекцию окклюзионных взаимоотношений проводят в стадии ремиссии.
- ▶ **выраженное воспаление** тканей периодонта.

Осложнения

- ▶ снижение межокклюзионной высоты;
- ▶ ортопедический эффект перемещения зуба;
- ▶ гиперестезия твердых тканей зубов;
- ▶ выведение из контактов одних зубов и перегрузка периодонта других;
- ▶ перегрев пульпы зуба.

Преждевременные окклюзионные контакты – нежелательные окклюзионные контакты, препятствующие смыканию зубов в положении центральной окклюзии и скольжению в нее из других положений нижней челюсти.





Общие принципы избирательного пришлифовывания зубов

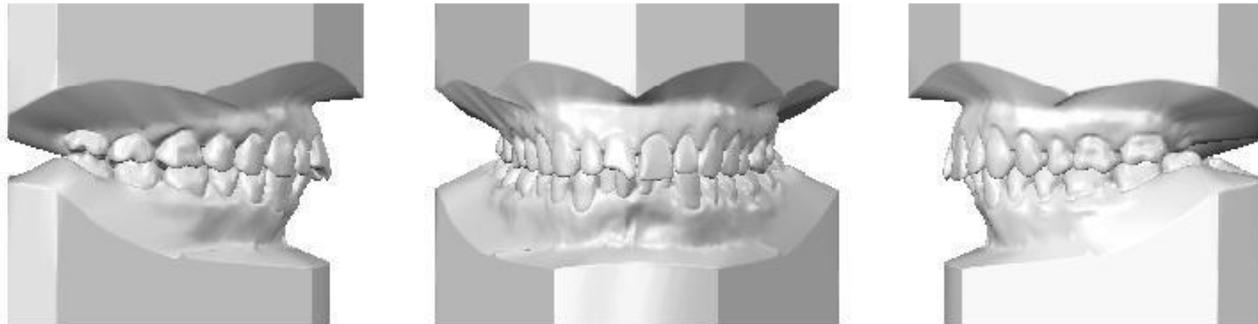
Метод избирательного пришлифовывания зубов предполагает коррекцию функциональной окклюзии путем сошлифовывания выявленных преждевременных контактов на естественных и искусственных зубах.

Методы выявления преждевременных ОККЛЮЗИОННЫХ КОНТАКТОВ

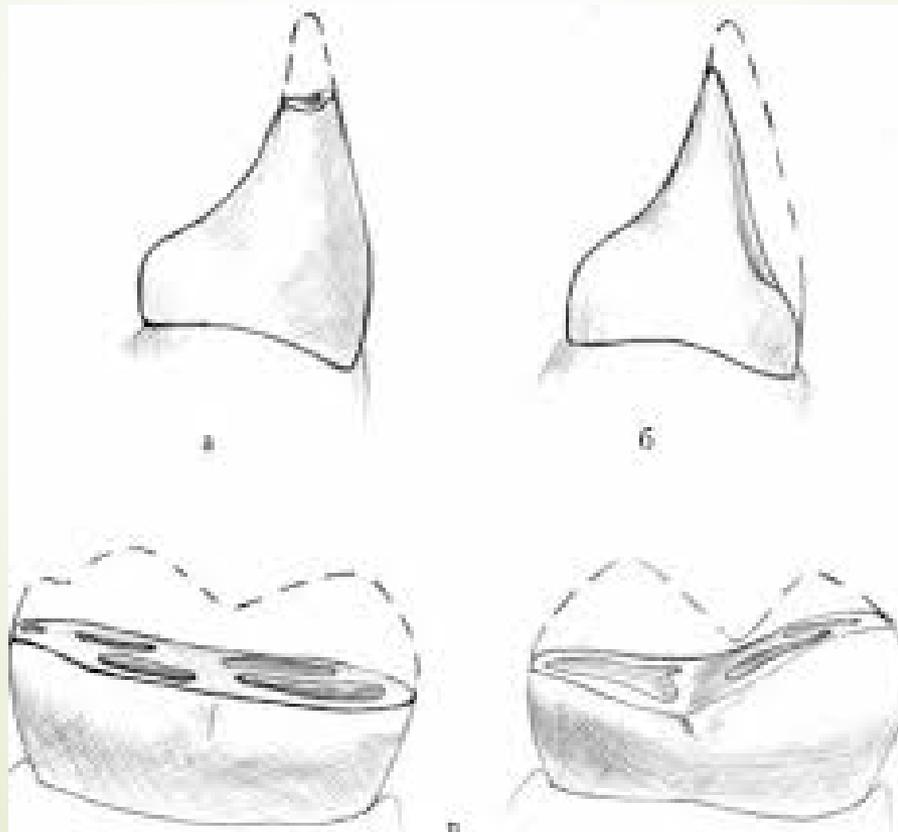
- ▶ осмотр зубных рядов (нарушение физиологической возрастной стираемости твердых тканей зубов, окклюзионные фасетки*);
- ▶ анализ окклюдодиаграмм;



- ▶ анализ диагностических моделей челюстей;
- ▶ маркировка супраконтактов с помощью копировальной (артикуляционной) бумаги;



Окклюзионные фасетки — уплощенные участки на выпуклой зубной поверхности, образуемые при истирании твердых тканей зуба.



Окклюдодграммой называется рельефный оттиск окклюзионных контактов зубных рядов на восковой пластинке.

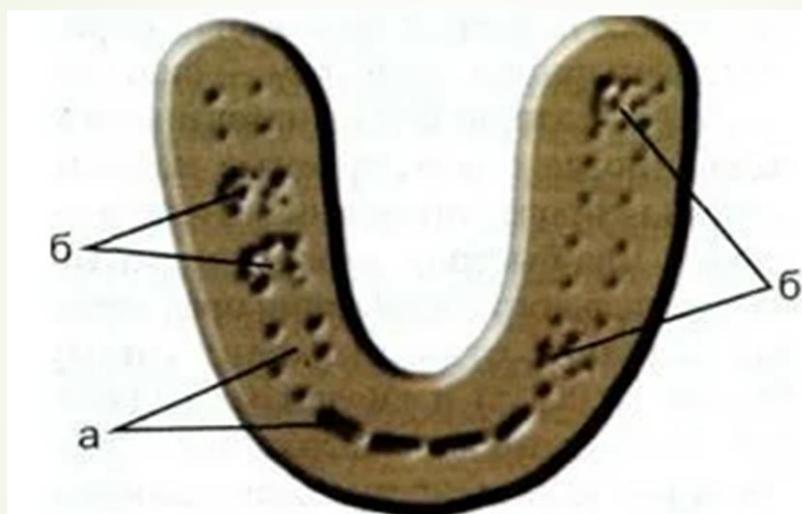


Рис. 21.24. Восковой оттиск с участками преждевременных окклюзионных контактов: а — нормальные окклюзионные контакты; б — преждевременные контакты.

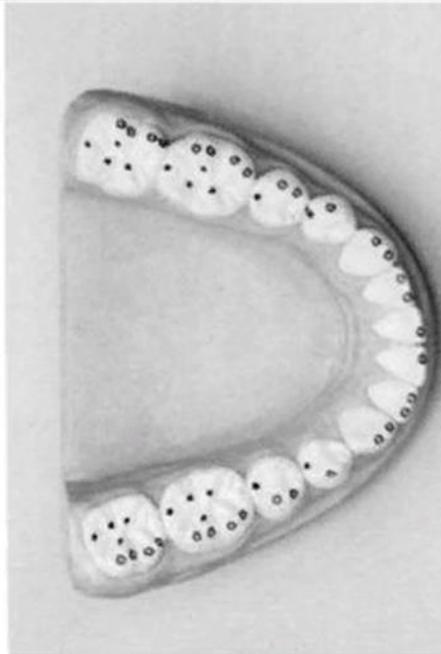
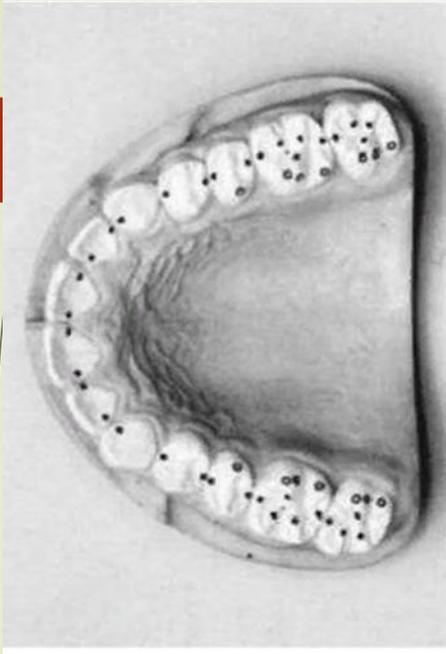
Для получения окклюдодиаграммы между зубными рядами помещают тонкую пластинку воска, покрытую с нижней поверхности алюминиевой фольгой. Этот метод позволяет регистрировать окклюзионные взаимоотношения обоих зубных рядов одновременно.



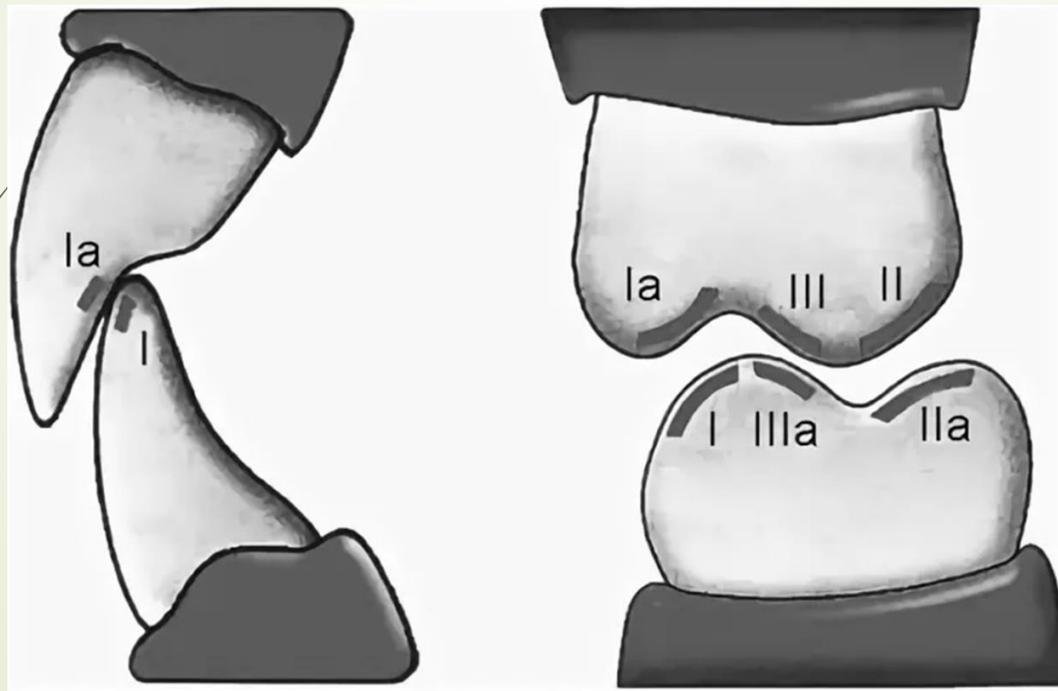
Артикуляционная бумага

Рядом производителей артикуляционная бумага и фольга выпускается толщиной от 8 до 200 микрон и представляет собой маркировочные полоски с достаточно большой прочностью на разрыв, окрашенные с одной или двух сторон.



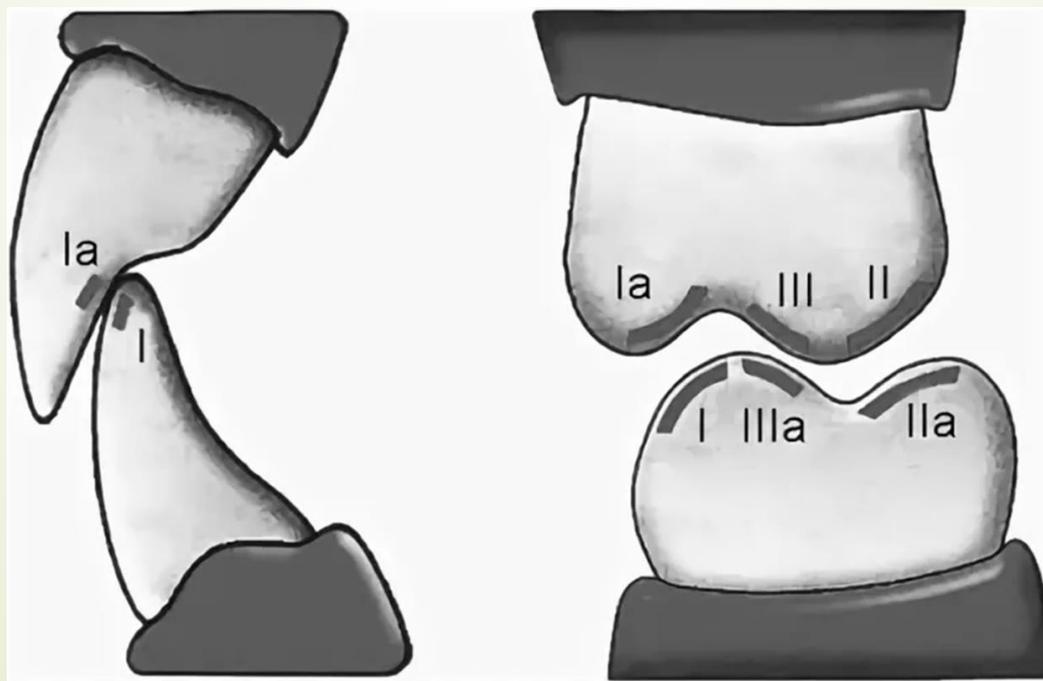


Классификацию преждевременных контактов по Бернарду Дженкельсону:

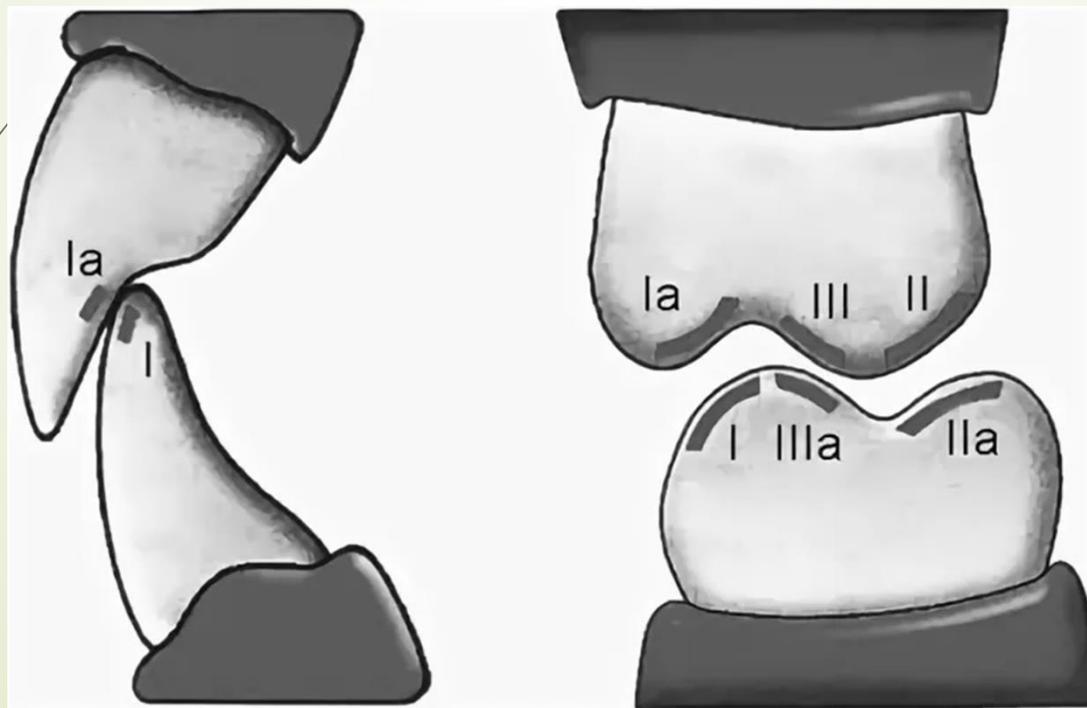


Поверхность скатов бугорков обозначается цифрами I, II, III, а соответствующие поверхности антагонистов — Ia, IIa, IIIa.

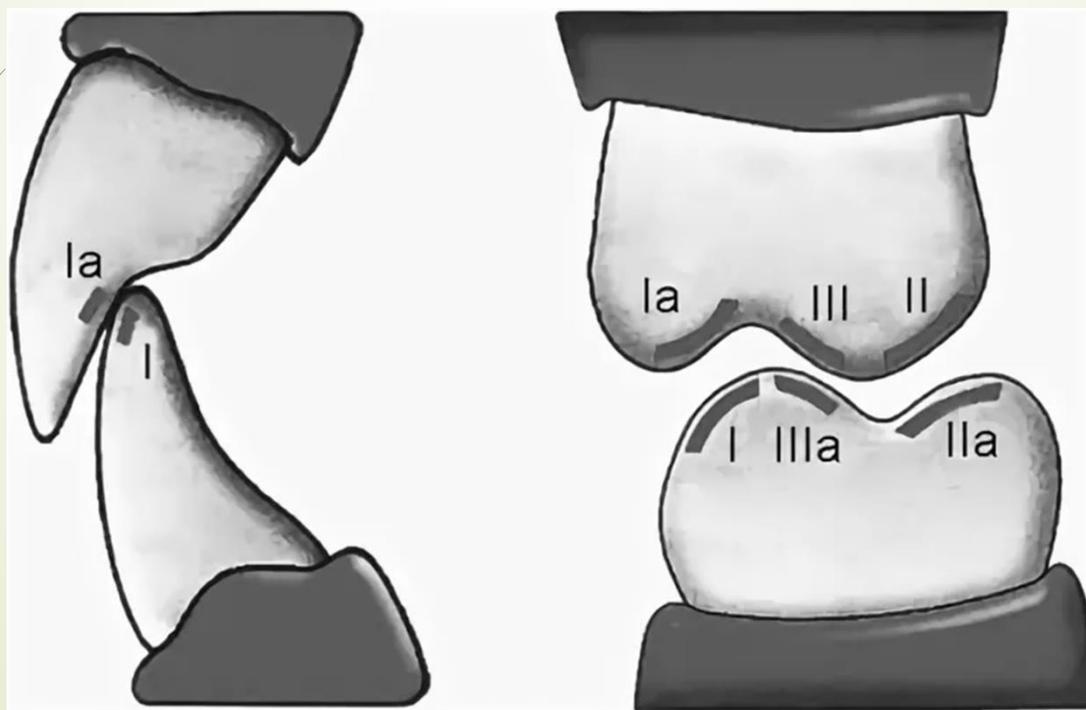
Класс I — вестибулярные скаты щечных бугров нижних моляров, премоляров и вестибулярная поверхность нижних передних зубов.



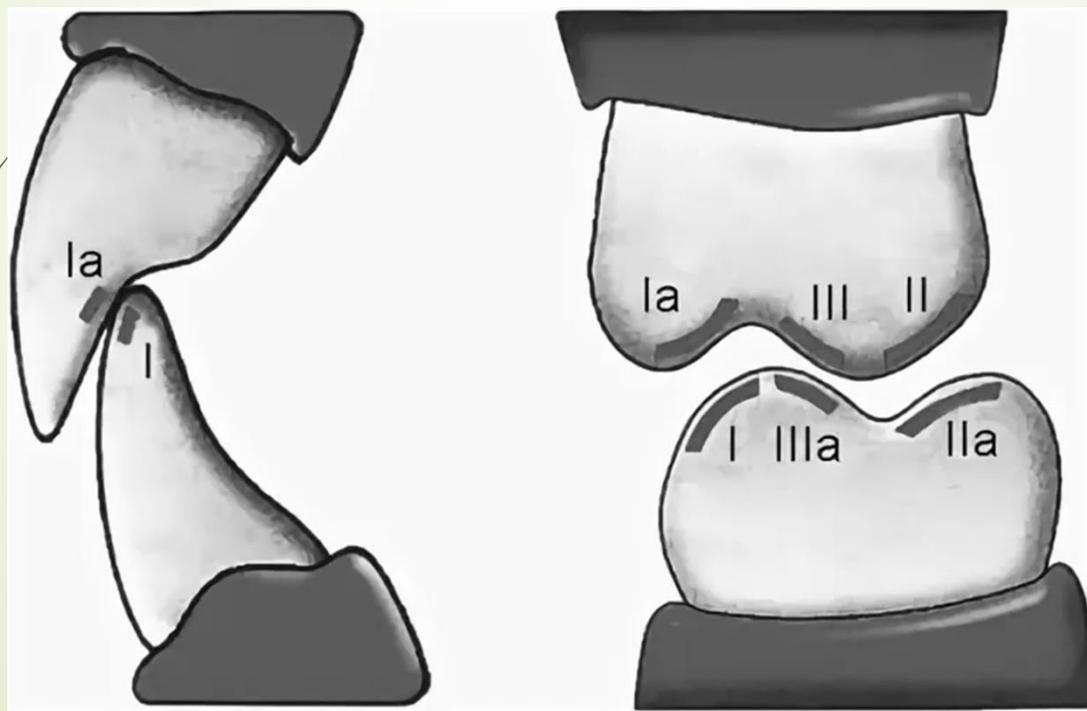
Класс Ia — оральные скаты щечных бугров верхних моляров, премоляров и оральная поверхность передних верхних зубов.



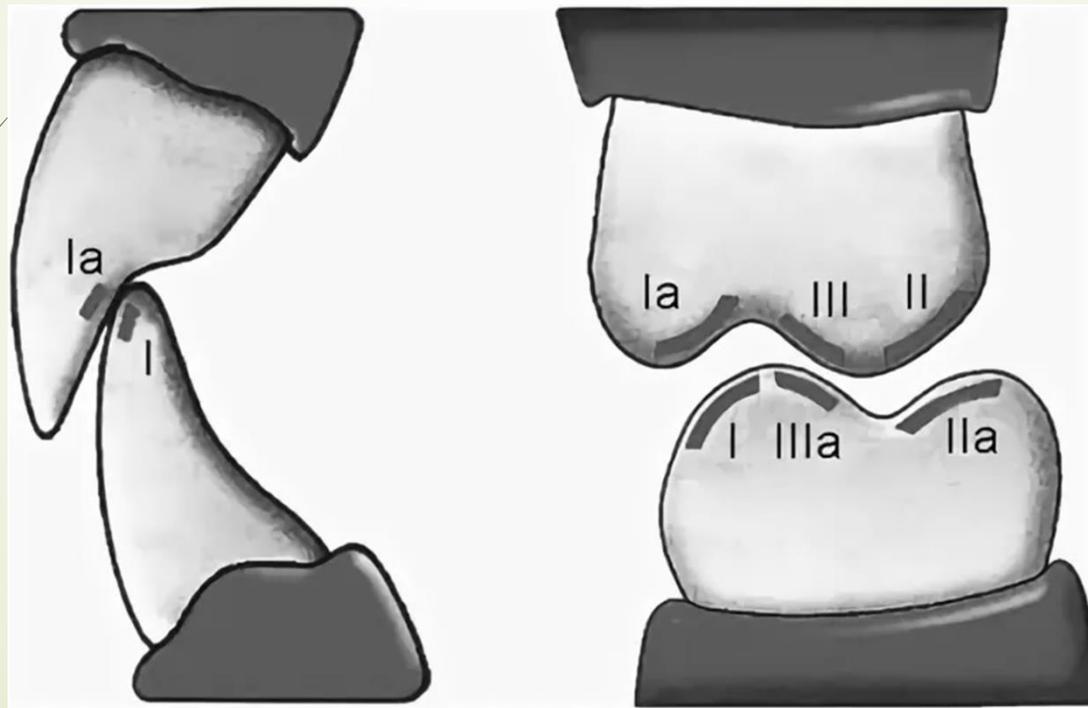
Класс II — оральные скаты небных бугров верхних моляров и премоляров.



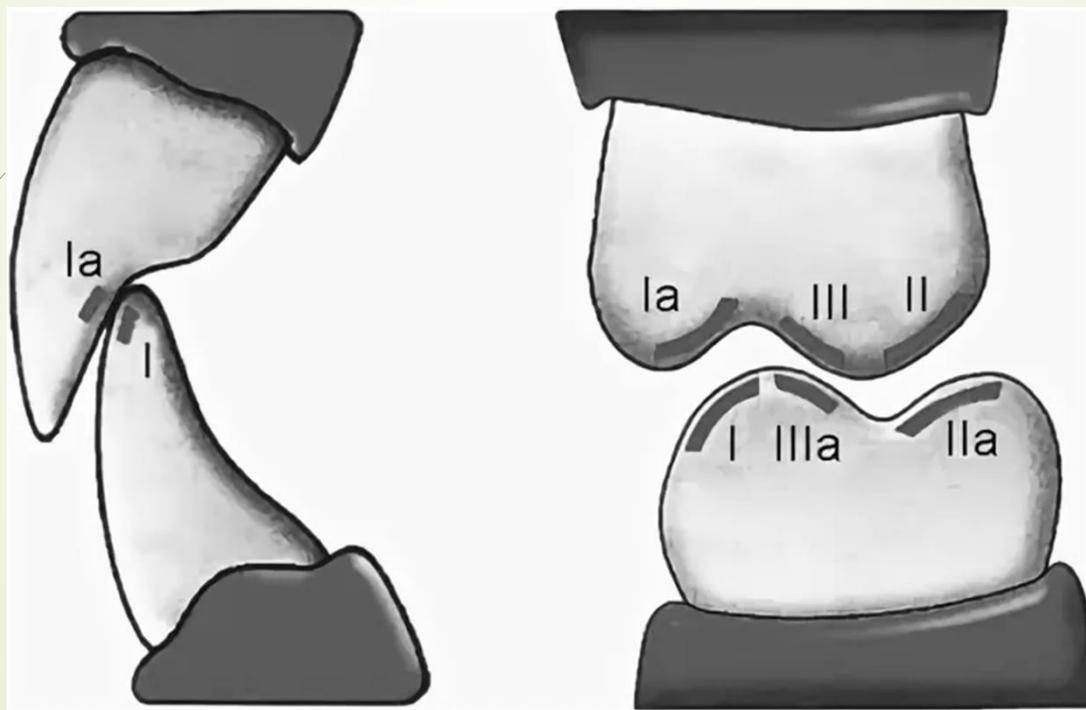
Класс IIa — вестибулярные скаты язычных бугров нижних моляров и премоляров.



Класс III — вестибулярные скаты небных бугров верхних моляров и премоляров.



Класс IIIa — оральные скаты щечных бугров нижних моляров и премоляров.





Методика по Дженкельсону

Метод Б. Дженкельсона основан на том, что при различных жевательных движениях не бывает плотного постоянного соприкосновения зубов-антагонистов, оно осуществляется опосредованно через пищевой комок, и зубные ряды смыкаются лишь в окончательной стадии обработки пищи в положении центральной окклюзии, которая является наиболее общим функциональным положением нижней челюсти.



Избирательное пришлифовывание проводят не одномоментно, а с целью адаптации в несколько этапов, обычно 3–5, с интервалом в 5–7 дней. Каждый сеанс не должен превышать 30 минут.



Особенность является в том, что полученное в результате пришлифовывания окклюзионное взаимодействие зубных рядов полностью контролируется самим пациентом в наиболее удобном для него положении.

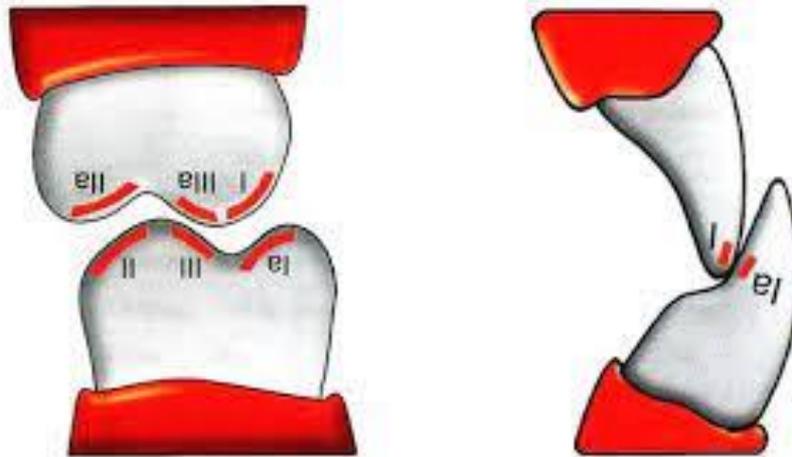
Таблица 21. 1. Методика функционального окклюзионного пришлифовывания.

№ посещения	Класс преждевременных окклюзионных контактов	Окклюзия	Интервалы между сроками визита в днях
1	III	Дистальная	
2	I	Центральная	3-5
3	II	-//-	7-10
4	III	-//-	3
5	Контроль всех классов; полирование зубов	-//-	10-14

1 посещение

Пришлифовка преждевременных контактов III класса, подвергающаяся коррекции с помощью алмазного бора конусовидной формы. Бор вводят в фиссуры жевательной поверхности зуба, медиальнее и дистальнее отмеченного преждевременного контакта. Последний легкими движениями бора редуцируется, при этом контуры небного бугра заостряются и контакт переводится на его верхушку.

После этого - ремтерапия, фтор-лак, защитные пасты.



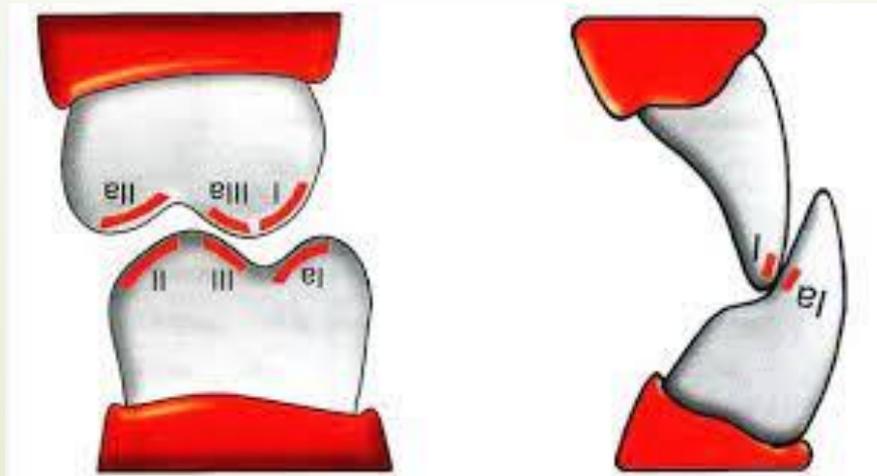


2 посещение

Через 3-5 дней до недели. Выверить суперконтакты на нижней челюсти в центральной окклюзии по 1 классу, бугры не снимать, а шлифовать до 45 градусов, увеличить величину окружности экватора. Затем - клык и резцы с вестибулярной стороны. По режущему краю можно убрать твердые ткани, по высоте только в одном случае, если один зуб явно ниже других зубов. Если зуб укоротить, то он все равно будет уходить в суперконтакт.

3 посещение

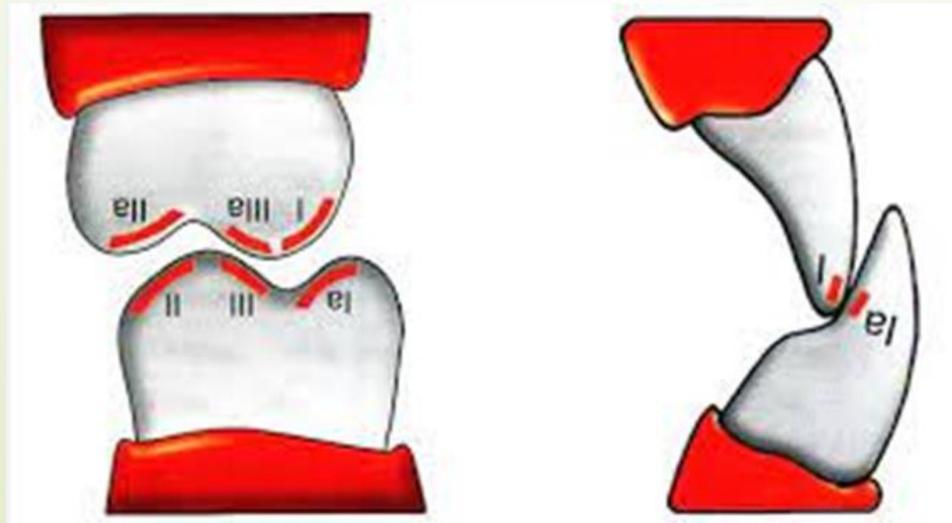
Через 10 дней проверить верхние зубы в центральной окклюзии по 2 классу, локализуя на небной поверхности небных бугров верхних моляров и премоляров.



4 посещение

Через 5-7 дней проверить контакты в центральной окклюзии по 3 классу.

Преждевременные контакты на щечной поверхности небных бугров редуцируются точно так же, как и в первое посещение.



5 посещение

Через 10-14 проверяют все три класса. Отполировать твердые ткани, всегда - ремтерапия.





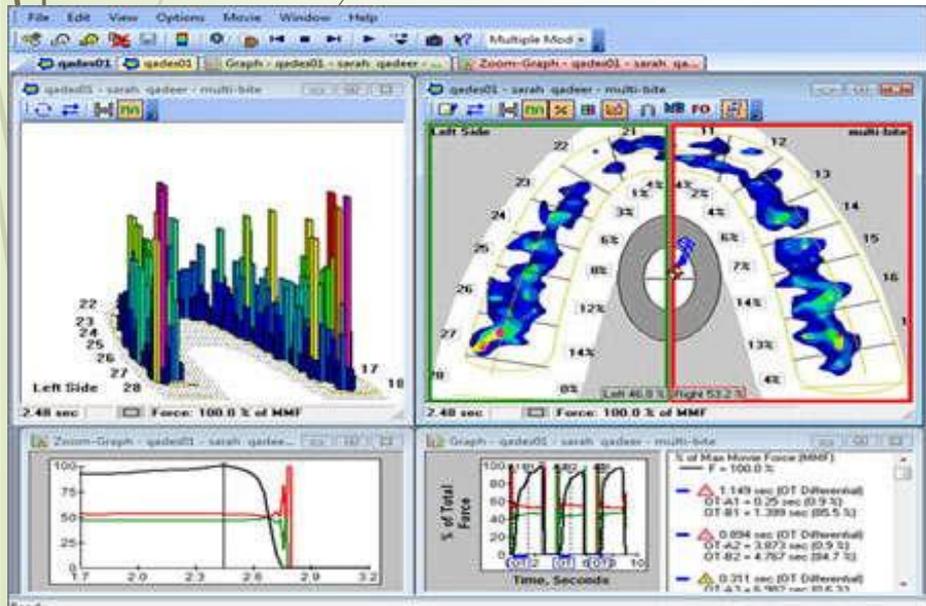
Наблюдение за пациентом осуществляют на протяжении полугода, т. к. в течение этого периода завершаются адаптационные процессы в ВНЧС, стабилизируются окклюзионные взаимоотношения. Контроль и коррекцию окклюзионных контактов необходимо провести повторно после хирургических вмешательств и ортопедического лечения.

Аппарат T-Scan (Tekscan)

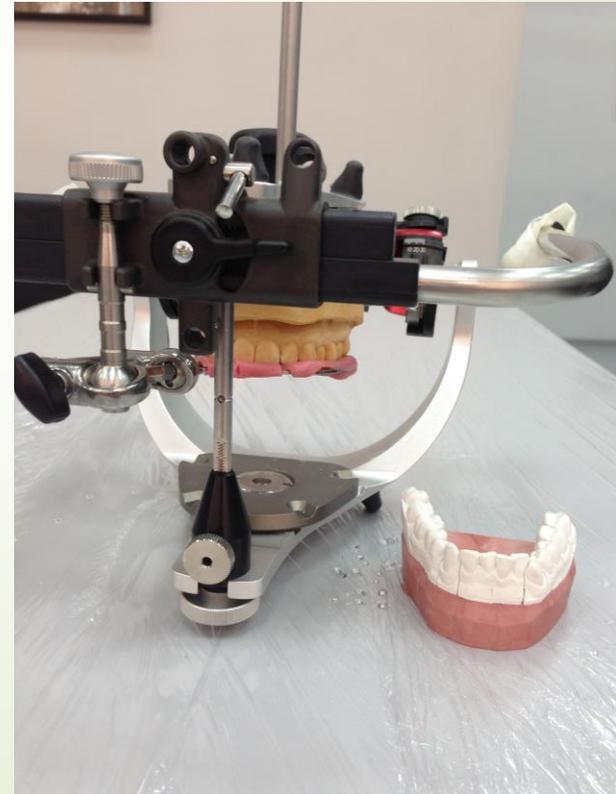
- ▶ Традиционные способы определения окклюзии (прикуса) пациента постепенно вытесняются новыми цифровыми методами. Один из самых точных и инновационных методов – это компьютерная система **T-Scan**. Она позволяет с точностью до 1 мкр определить нюансы прикуса пациента и избежать проблем с ВНЧС.



T-Scan III — диагностический прибор, который определяет и анализирует силу сжатия зубов, групп зубов и зубных рядов, используя одноразовые датчики.



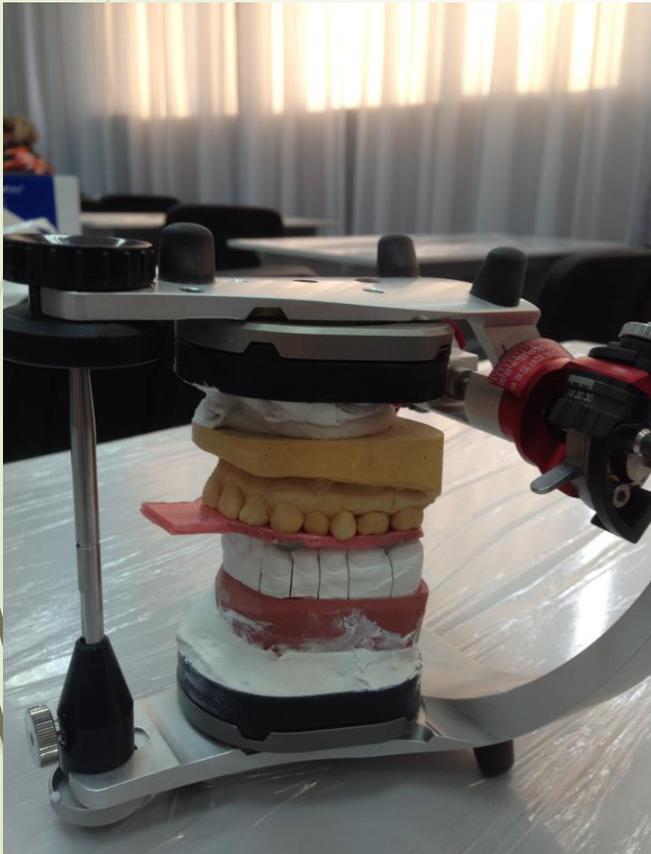
Одно из эффективных
методов избирательного
пришлифовывания это
использование
регулируемого артикулятора

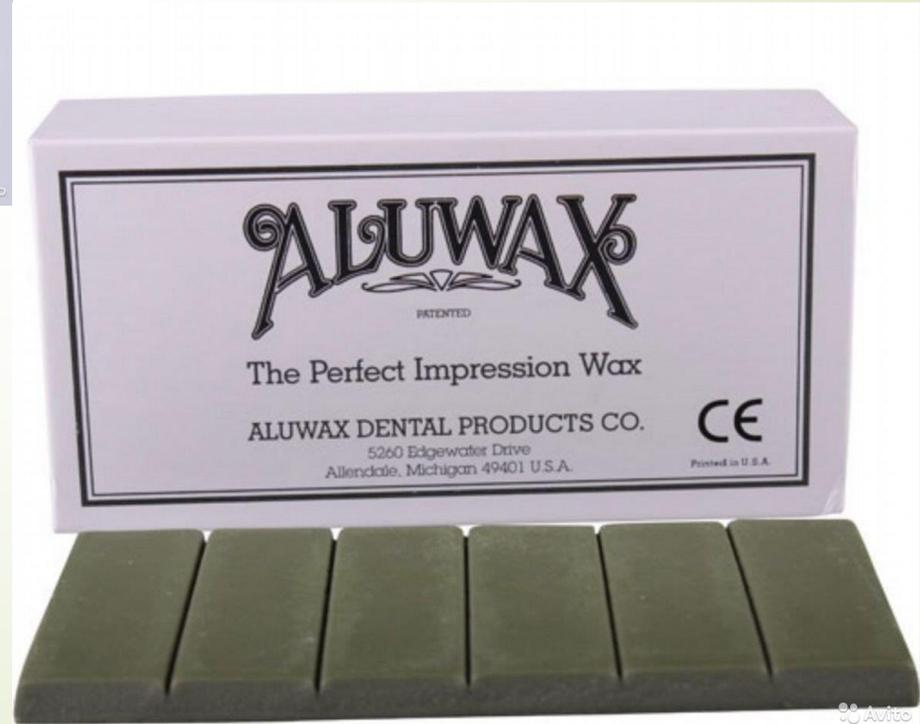


МОДЕЛЬ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ
ИЗГОТАВЛИВАЕТСЯ РАЗБОРНОЙ



Производится гипсовка моделей в центральном соотношении при помощи воска beauty pink и aluwax













**Спасибо за
внимание!**



Thank You