

**ИСКУСТВЕННОЕ
ПРИШЛИФОВЫВАНИЕ
ЗУБОВ**

● Цели избирательного пришлифовывания зубов:

- Создание стабильной окклюзии.
- Распределение жевательной нагрузки по оси каждого зуба.
- Множественные двусторонние контакты скатов бугров с противоположными фиссурами и краевыми ямками в центральной окклюзии и отсутствие контакт в переднем отделе.
- Устранение преждевременных контактов и препятствий при различных движениях нижней челюсти.
- Устранение деформаций окклюзионной поверхности.
- Устранение патологической активности жевательных мышц.

● Метод избирательного пришлифовывания зубов показан при:

- заболеваниях пародонта,
- заболеваниях височно-нижнечелюстных суставов и жевательных мышц,
- веерообразное выдвижение резцов верхней и нижней челюстей,
- вторичных деформациях зубных рядов,
- аномалии зубочелюстной системы,
- перед реставрацией окклюзионной поверхности зубов с помощью пломб, вкладок, искусственных коронок, мостовидных или съемных протезов,
- травме твердых тканей зуба и пульпы (клиновидные дефекты и эрозии эмали, рецессия десны, гиперестезия зубов ...),
- неравномерная стираемость твердых тканей отдельных зубов
- выраженная подвижность отдельных зубов,
- протезирование на имплантатах.

- Противопоказания для проведения избирательного пришлифовывания зубов:

- Острые и хронические заболевания ВНЧС, сопровождающиеся болевым синдромом мышечно-суставной дисфункции.
- Резко выраженная стертость зубов.
- Резко выраженные аномалии зубочелюстной системы, подлежащие хирургическому или ортодонтическому лечению с дизокклюзией зубных рядов.

**1. Окклюдограмма
(пластинка с имеющимися
отпечатками зубов)**

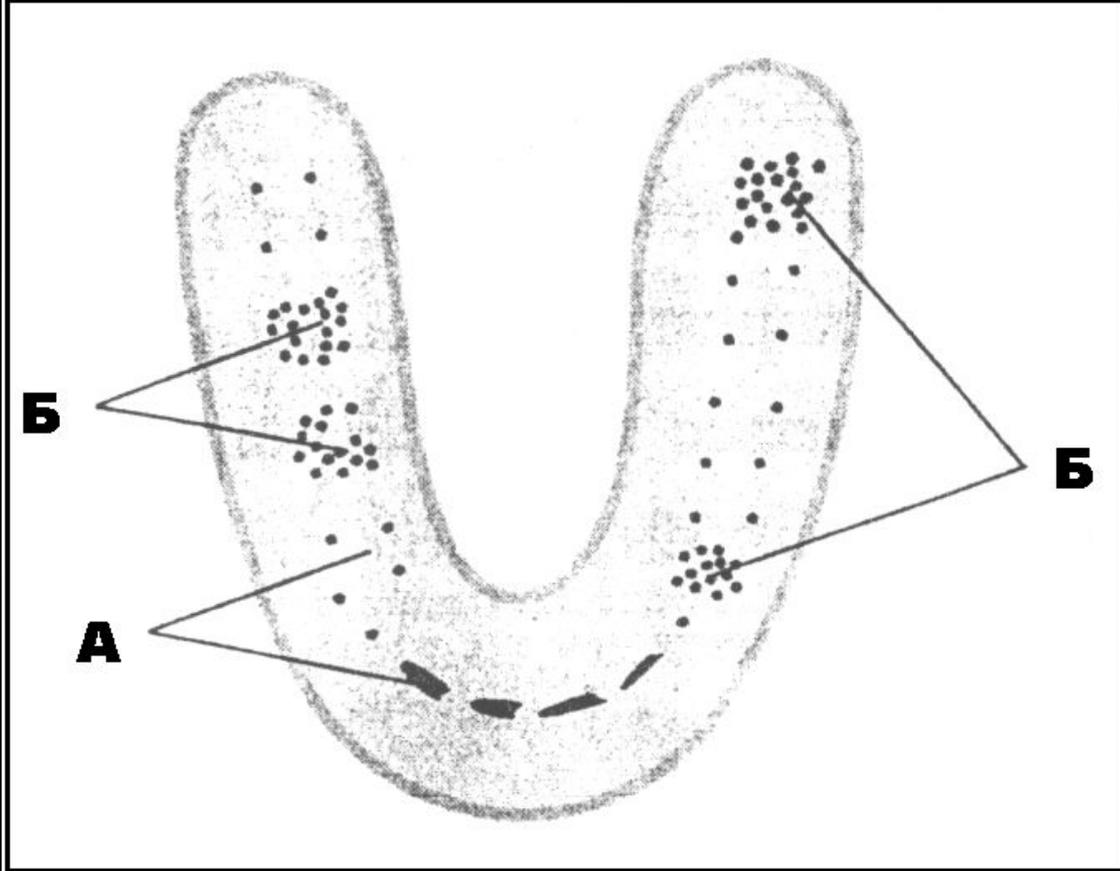
● Правила проведения избирательного пришлифовывания зубов:

- Больной должен быть информирован о цели избирательного пришлифовывания зубов.
- Проводится психомедикаментозная коррекция (по показаниям).
- Санация полости рта, в т.ч. должны быть сняты нерациональные протезы.
- Этапность проведения избирательного пришлифовывания зубов с целью адаптации зубочелюстной системы.
- Не сошлифовываются вершины опорных бугров.
- Полировка твердых тканей зубов во время каждого посещения.

● Критерии успешного проведения избирательного пришлифовывания зубов:

- Уменьшение подвижности зубов
- Исчезновение «стискивания» зубов и парафункции жевательных мышц
- Удобное двустороннее жевание
- Положительная динамика на основании данных рентгенологического, электромиографического обследования до и после проведения избирательного пришлифовывания зубов.

- Избирательное сошлифовывание рекомендуется проводить после тщательного функционального анализа зубочелюстной системы, выявления характера и локализации суперконтактов.
- Для выявления преждевременных окклюзионных контактов используются пластины бюгельного воска 02. Пластинку накладывают на нижний зубной ряд и просят пациента сомкнуть зубы.
- Супраконтакты выявляются как истонченные или продавленные места в восковой пластинке. Выявленные супраконтакты переносятся на диагностические модели. Обзорные окклюдодиаграммы сохраняются для контроля изменений окклюзии в процессе шлифования зубов.



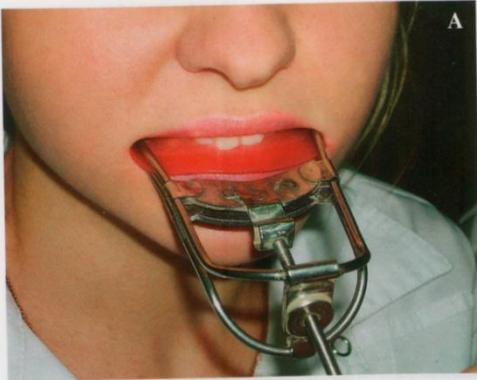


Рис. 36. Пациентка Ю., 1972 года рождения, прикус ортогнатический.
А – проведение окклюдодиагностики. Б – окклюдодиаграмма пациентки, преждевременные контакты представлены в виде сквозных отпечатков восковой пластины. В – окклюдодиаграмма установлена на модели. Г – супраконтакты отмечены на модели химическим карандашом

1. Проводится анализ диагностических моделей.

2. В сложных случаях нужно использовать предварительное сошлифовывание гипса на моделях челюстей.

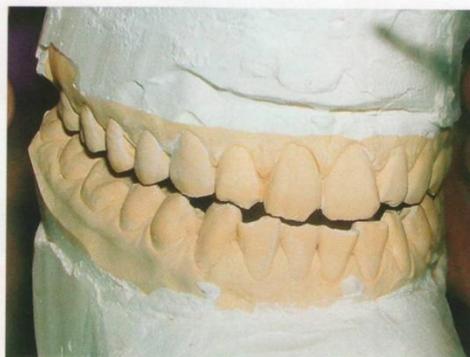
-
1. артикуляционная бумага и фольга фирмы «Vausch».
 2. Принцип нарастающей интенсивности цвета в зависимости от жевательной нагрузки позволяет избежать чрезмерного сошлифовывания эмали.
 3. Гидрофильные свойства бумаги позволяют получить четкий отпечаток как на сухих, так и на влажных поверхностях.



Передняя окклюзия



Левая боковая окклюзия



Правая боковая окклюзия

Рис. 81. Иллюстрация движений моделей зубных рядов, совершаемых в артикуляторе



Рис. 46. Разновидности копировальной бумаги фирмы «Bausch»



Рис. 47. Маркировка окклюзионных контактов копировальной бумагой фирмы «Bausch» (объяснение в тексте)

Первую часть пробы проводят с использованием артикуляционной бумаги толщиной 100 мкм бумаги (синей), которая дает интенсивное окрашивание контактов. Во второй части пробы применяется тонкая фольга другого цвета (красного), которая окрашивает эпицентры контактных пунктов.

Так обеспечивается максимально возможная надежность при выявлении преждевременных контактов и делает процесс избирательного сошлифовывания более точным и безопасным.

Окклюзионная бумага толщиной 40 мкм используется для маркировки статической и динамической окклюзии.

- Сошлифовывание естественных зубов должно быть точечным, максимально щадящим.
- Избирательное пришлифовывание проводится в несколько этапов, чтобы образовался заместительный дентин, произошла адаптация жевательных мышц к новому положению нижней челюсти. Сошлифованные поверхности зубов должны полироваться в конце каждого приема.
- Таким образом, оптимальный объем избирательного пришлифовывания зубов зависит от индивидуальных функциональных и морфологических особенностей зубочелюстной системы и клинической картины травматической окклюзии.

● Дженкельсон (Jankeelson) выделяет 3 класса преждевременных контактов

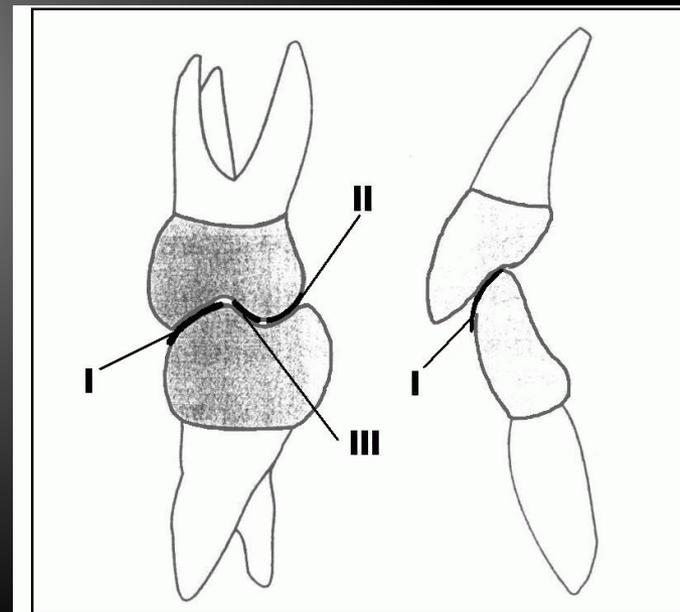


Рис. 96. Классификация преждевременных контактов (супраконтактов) зубов в центральной окклюзии по Jankeelson (объяснение в тексте)

I - КОНТАКТ ВЕСТИБУЛЯРНОГО СКАТА ЩЕЧНОГО БУГОРКА БОКОВОГО ЗУБА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ОРАЛЬНЫМ СКАТОМ ЩЕЧНОГО БУГОРКА ЗУБА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.

II - КОНТАКТ ОРАЛЬНОГО СКАТА НЕБНОГО БУГОРКА ВЕРХНЕГО ЗУБА С ВЕСТИБУЛЯРНЫМ СКАТОМ ЯЗЫЧНОГО БУГОРКА НИЖНЕГО ЗУБА.

III - КОНТАКТ ВЕСТИБУЛЯРНОГО СКАТА НЕБНОГО БУГОРКА ВЕРХНЕГО ЗУБА С ОРАЛЬНЫМ СКАТОМ ЩЕЧНОГО БУГОРКА НИЖНЕГО ЗУБА.



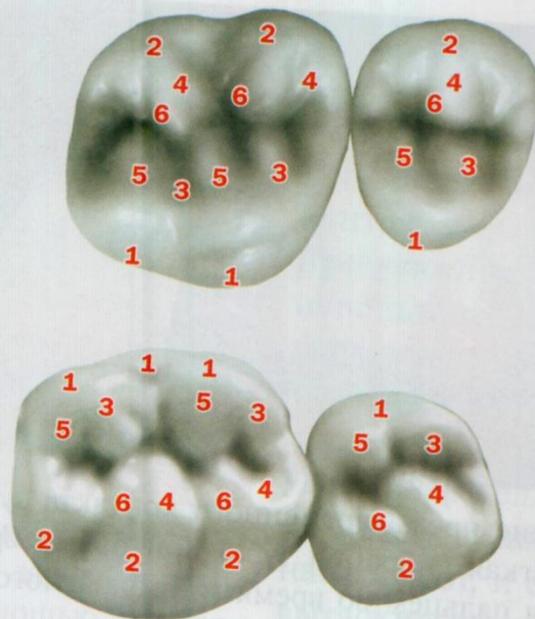
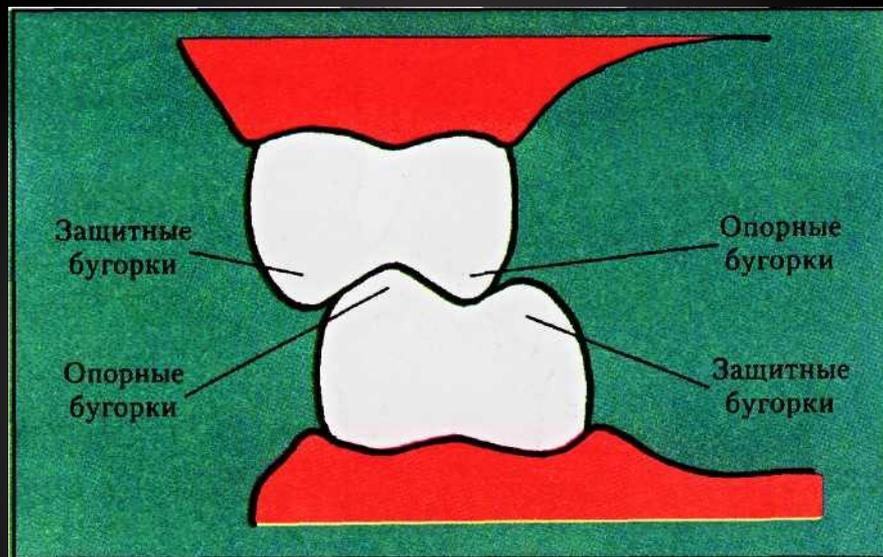


Рис. 130. Обозначение рельефа окклюзионной поверхности боковых зубов, необходимое для маркировки преждевременных контактов в соответствии с правилом modu: mesial ober, distal unter

- 1 – оральный скат небных и язычных бугорков;
- 2 – вестибулярный скат щечных бугорков;
- 3 – мезиально – вестибулярные скаты язычных и небных бугорков;
- 4 – мезиально-оральные скаты щечных бугорков;
- 5 – дистально-вестибулярные скаты язычных и небных бугорков;
- 6 – дистально-оральные скаты щечных бугорков



Опорные и защитные бугорки

● **ДИСТАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
ПРИ КОНТРОЛЕ ПРОСЯТ ПАЦИЕНТА
НАПРЯЧЬ МЫШЦЫ И ДИСТАЛЬНО
СМЕСТИТЬ НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ**

**ПЕРЕД ЭТИМ НА ЖЕВАТЕЛЬНЫЕ
ПОВЕРХНОСТИ НАКЛАДЫВАЕТСЯ
КОПИРОВАЛЬНАЯ БУМАГА, С
ПОМОЩЬЮ КОТОРОЙ МАРКИРУЮТСЯ
КОНТАКТИРУЮЩИЕ ПОВЕРХНОСТИ.**

**ПРАВИЛО “MODU”- КОРРИГИРОВАТЬ СЛЕДУЕТ МЕЗИАЛЬНЫЕ СКАТЫ
ВЕРХНИХ НЕБНЫХ БУГОРКОВ И ДИСТАЛЬНЫЕ - НИЖНИХ ЩЕЧНЫХ
БУГОРКОВ.**

● **Окклюзионные препятствия (супраконтакты)**

— нежелательные окклюзионные контакты, препятствующие смыканию зубов в центральной окклюзии и смещению нижней челюсти.

Центрические (преждевременные) супраконтакты

наблюдаются в центральной окклюзии, в задней контактной позиции (центральное соотношение) и на пути скольжения зубов из задней контактной позиции в центральную окклюзию («скольжение по центру»).

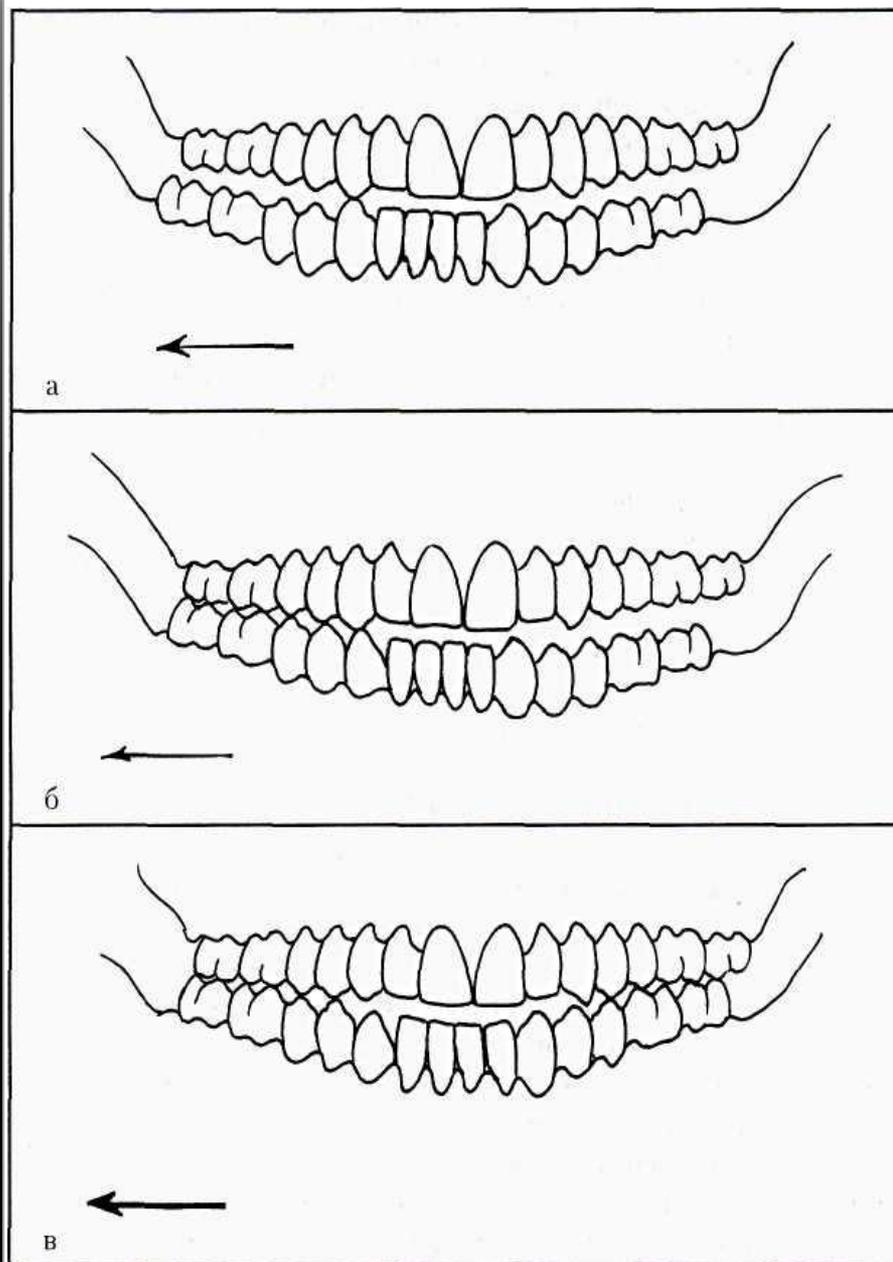


Рис. Характер окклюзионных контактов при боковом смещении нижней челюсти:
а — окклюзия, ведомая клыками; б — окклюзия группового ведения; в — двусторонние балансирующие контакты

**Schugar - РЕКОМЕНДУЕТ
ПРОВОДИТЬ ПРИШЛИФОВЫВАНИЕ
ДАННОГО БУГОРКА ИЛИ ФИССУРЫ
АНТАГОНИСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
КОНТАКТА ЗУБОВ В БОКОВОЙ
ОККЛЮЗИИ.**

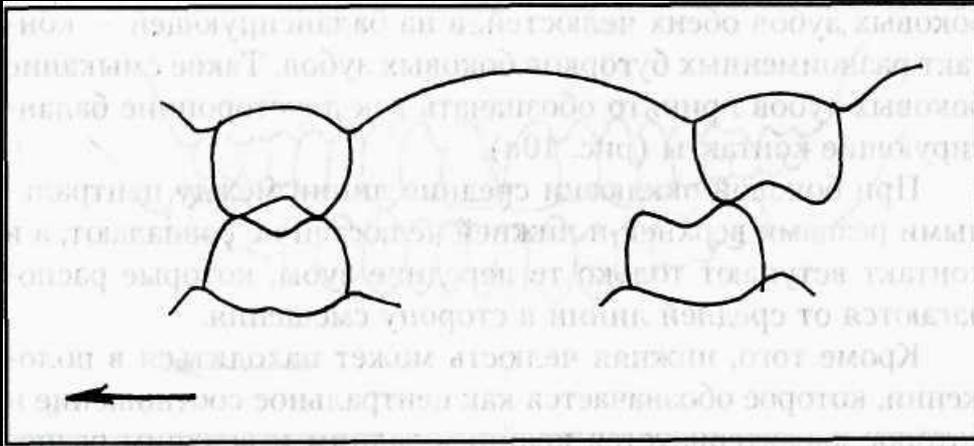
**Schugar - РЕКОМЕНДУЕТ
ПРОВОДИТЬ ПРИШЛИФОВЫВАНИЕ
ДАННОГО БУГОРКА ИЛИ ФИССУРЫ
АНТАГОНИСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
КОНТАКТА ЗУБОВ В БОКОВОЙ
ОККЛЮЗИИ.**

● **Эксцентрические (блокирующие) супраконтакты**

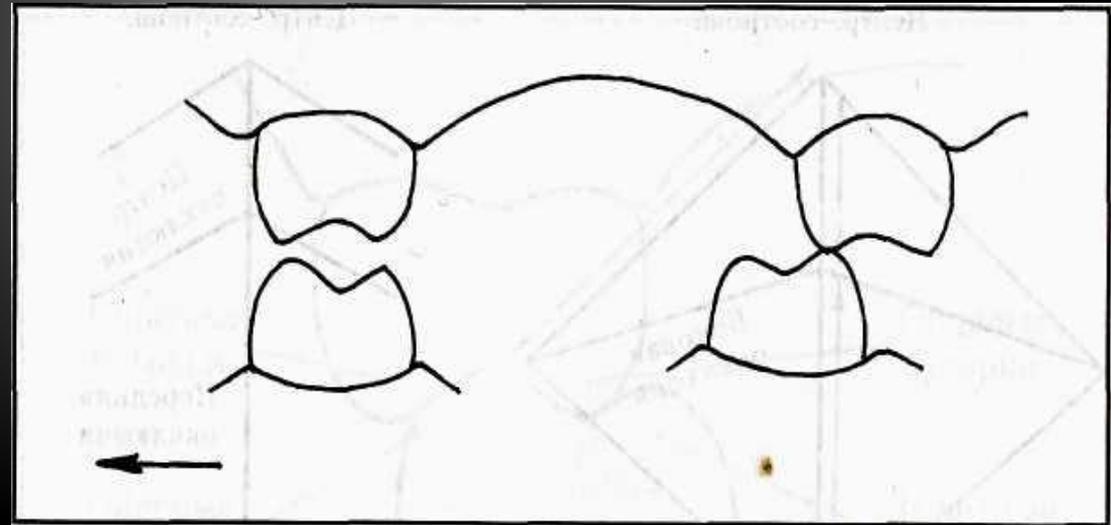
Эксцентрические (блокирующие) супраконтакты наблюдаются в передней и боковых окклюзиях. В боковой окклюзии выделяют два вида контактов зубов балансирующей стороны:

Балансирующие контакты — контакты, не препятствующие контактам зубов рабочей стороны. Балансирующие контакты считают нежелательными, способствующими бруксизму, однако при отсутствии симптомов мышечно-суставной дисфункции они могут быть сохранены.

Гипербалансирующие контакты — контакты, препятствующие смыканию зубов рабочей стороны. Данные контакты подлежат обязательному устранению.



Балансирующие контакты



Гипербалансирующие контакты

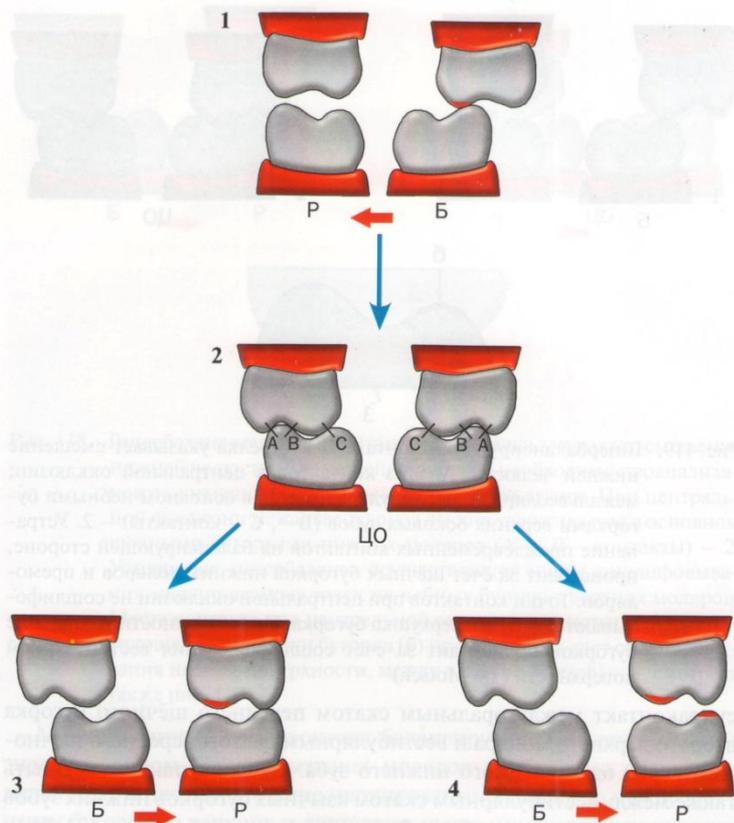


Рис. 120. Устранение преждевременных контактов на балансирующей стороне. 1 – гипербалансирующий контакт, стрелка указывает направление смещения нижней челюсти. 2 – анализ смещения зубных рядов в центральную окклюзию контактируют бугорки и верхних и нижних боковых зубов (А –, В –, С – контакты); 3 – смена балансирующей стороны на рабочую, контактирует щечный бугорок нижнего зуба, в этом случае гипербаланс устраняется шлифовыванием верхних небных бугорков; 4 – смена балансирующей стороны на рабочую, контакта бугорков на рабочей стороне нет, шлифовываются небные бугорки верхних и щечные нижних

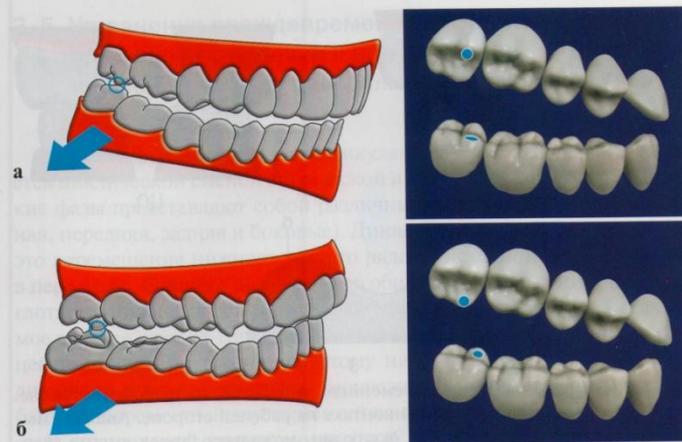


Рис. 121. Преждевременный контакт на рабочей стороне (а, б)

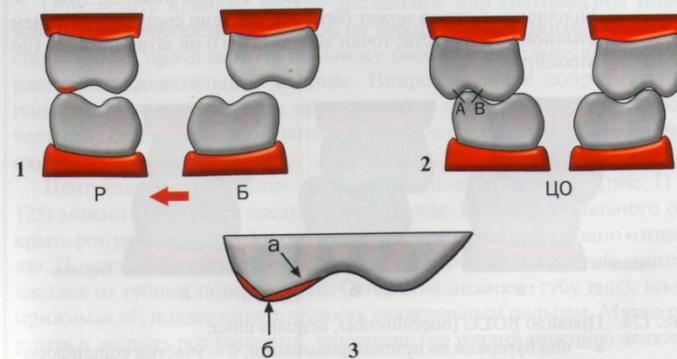


Рис. 122. Устранение преждевременных контактов рабочей стороны. 1 – супраконтакт на рабочей стороне. 2 – анализ смыкания в центральной окклюзии, межальвеолярная высота удерживается в основном за счет щечных бугорков нижних зубов (А –, В – контакт). Устранение супраконтакта – шлифовываются щечные бугорки верхних зубов. Уплотнение бугорков происходит за счет вестибулярной поверхности, а – опорный контакт и б – вершина бугорка не затрагиваются (по Mutsch)

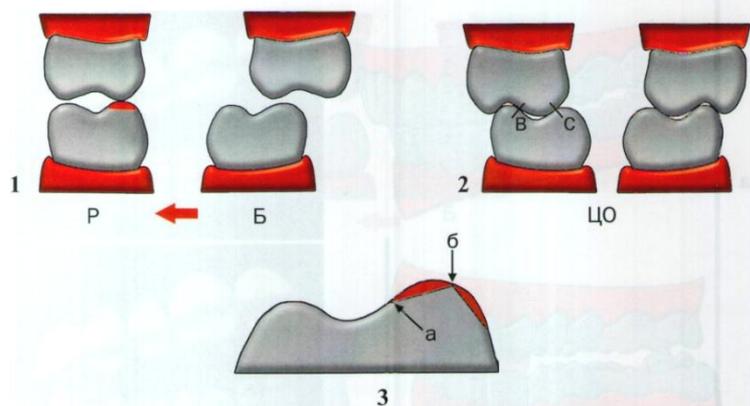


Рис. 123. Устранение преждевременных контактов на рабочей стороне. 1 – преждевременный контакт на рабочей стороне. Анализ смыкания в центральной окклюзии, межальвеолярная высота удерживается в основном небными бугорками верхних зубов (В – С – контакт) – 2. Супраконтракт устраняется сошлифовыванием маркированного участка на язычном бугорке нижнего зуба – 3. Уплотнение бугорка может быть произведено сошлифовыванием язычной поверхности; точки контакта а и б не затрагиваются (по Motsch)

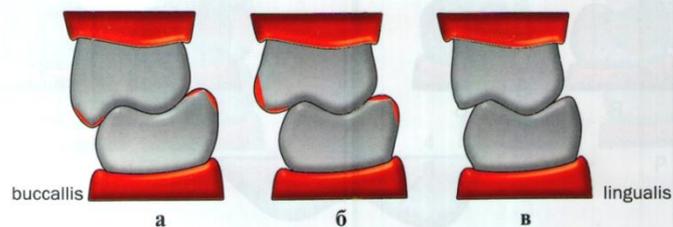


Рис. 124. Правило VOLU (buccalis ober, lingualis unter). а – вид бугорков до пришлифовывания; б – участки сошлифовывания; в – бугорки после избирательного сошлифовывания

В специальной литературе пришлифовывание зубов при боковых окклюзиях на рабочей стороне принято обозначать латинскими буквами VOLU (buccal ober, lingual unter), что означает щечные верхние и язычные нижние (рис. 124). Оптимальной считается такое избирательное пришлифовывание, при которой боковые (трансверзальные) движения нижней челюсти осуществляются плавно и беспрепятственно.

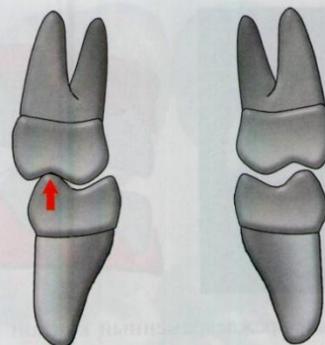


Рис. 133. Преждевременный контакт при задней окклюзии (красная стрелка) между вестибулярными скатами небных бугорков верхних премоляров и моляров и оральными скатами щечных бугорков нижних моляров и премоляров, что соответствует III и IIIa классам по Jankelson (рис. 96)

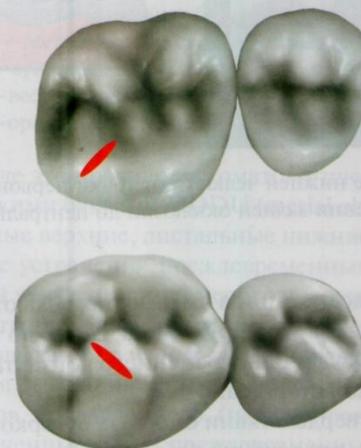


Рис. 134. Участки сошлифовывания твердых тканей зубов при задней окклюзии (показаны красным цветом). Пришлифовывание проводится на верхних зубах от первоначального контакта в задней окклюзии, расположенном на мезиально-вестибулярном скате небного бугорка до его вершины и на антагонизирующих участках нижних зубов, то есть дистально-оральных скатах щечных бугорков. Вершины бугорков, удерживающих межальвеолярную высоту не сошлифовываются

