

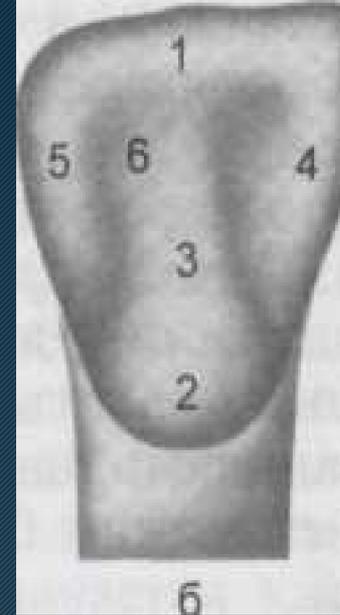
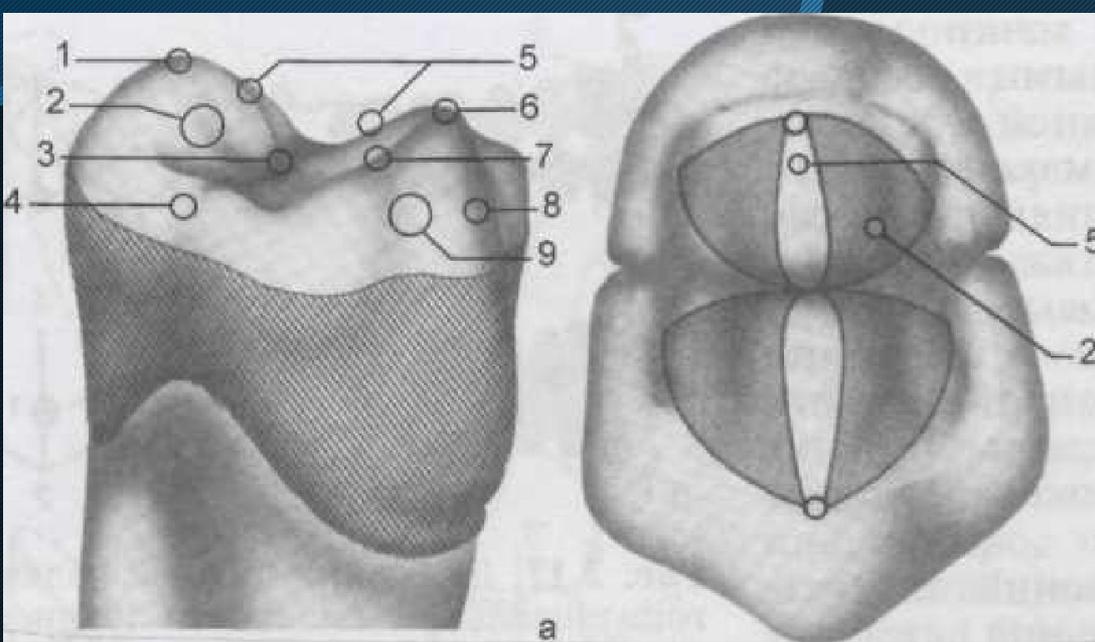
Функциональный анализ зубочелюстной
системы.

Элементы окклюзионной поверхности
зубов и зубных рядов

Мурадян Жанна Микаеловна
508 гр. стомат. факультет

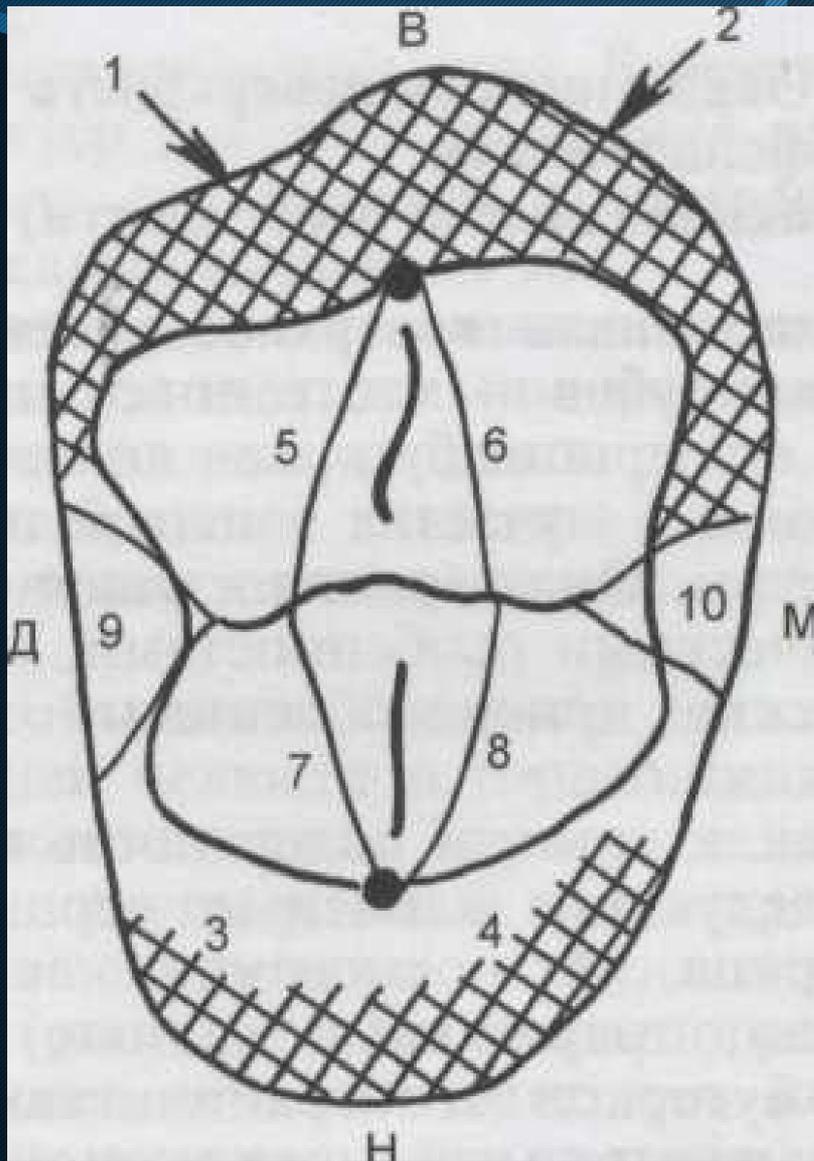
Элементы окклюзионной поверхности зубов и зубных рядов

- ❖ вершины бугорков
- ❖ основания бугорков
- ❖ скаты
- ❖ гребни
- ❖ треугольные валики скатов бугорков
- ❖ краевые ямки
- ❖ центральные и дополнительные фиссуры



Морфология окклюзионной поверхности верхнего премоляра (а) и центрального резца (б) [Hohmann A., Hielscher W., 1993].

а: 1 — вершина небного бугорка; 2 — треугольный валик внутреннего ската бугорка; 3 — центральная фиссура; 4 — краевая ямка; 5 — гребень бугорка; 6 — вершина щечного бугорка; 7 — краевой валик по периферии окклюзионной поверхности; 8 — наружный скат бугорка; 9 — основание бугорка; б: 1 — режущий край; 2 — зубной бугорок; 3 — срединный валик; 4, 5 — мезиальный и дистальный краевые валики; 6 — ямки.



Окклюзионные поверхности, скаты бугорков, «окклюзионный стол» верхнего правого премоляра.

В — наружная, вестибулярная; Д — дистальная; М — мезиальная; Н — оральная поверхность зуба; 2, 1 — мезиальные и дистальные скаты щечного бугорка; 4, 3 — мезиальные и дистальные скаты небного бугорка; 5, 6, 7, 8 — внутренние скаты бугорков; 9, 10 — краевые ямки. Между вершинами бугорков и центром зуба — треугольные валики скатов бугорков. Внутренние скаты бугорков 5, 6, 7, 8, ограниченные краевым валиком, — «окклюзионный стол».

Опорные бугорки (щечные бугорки нижних и небные верхних жевательных зубов)

раздавливают пищу

определяют характер перемещений нижней челюсти в пределах окклюзионного поля

перераспределяют жевательную нагрузку по оси зуба

Защитные бугорки (язычные бугорки нижних и щечные верхних жевательных зубов)

разделяют пищу

на своих скатах имеют скользящие поверхности для антагонистов

при жевании защищают язык и щеки от попадания их между зубами

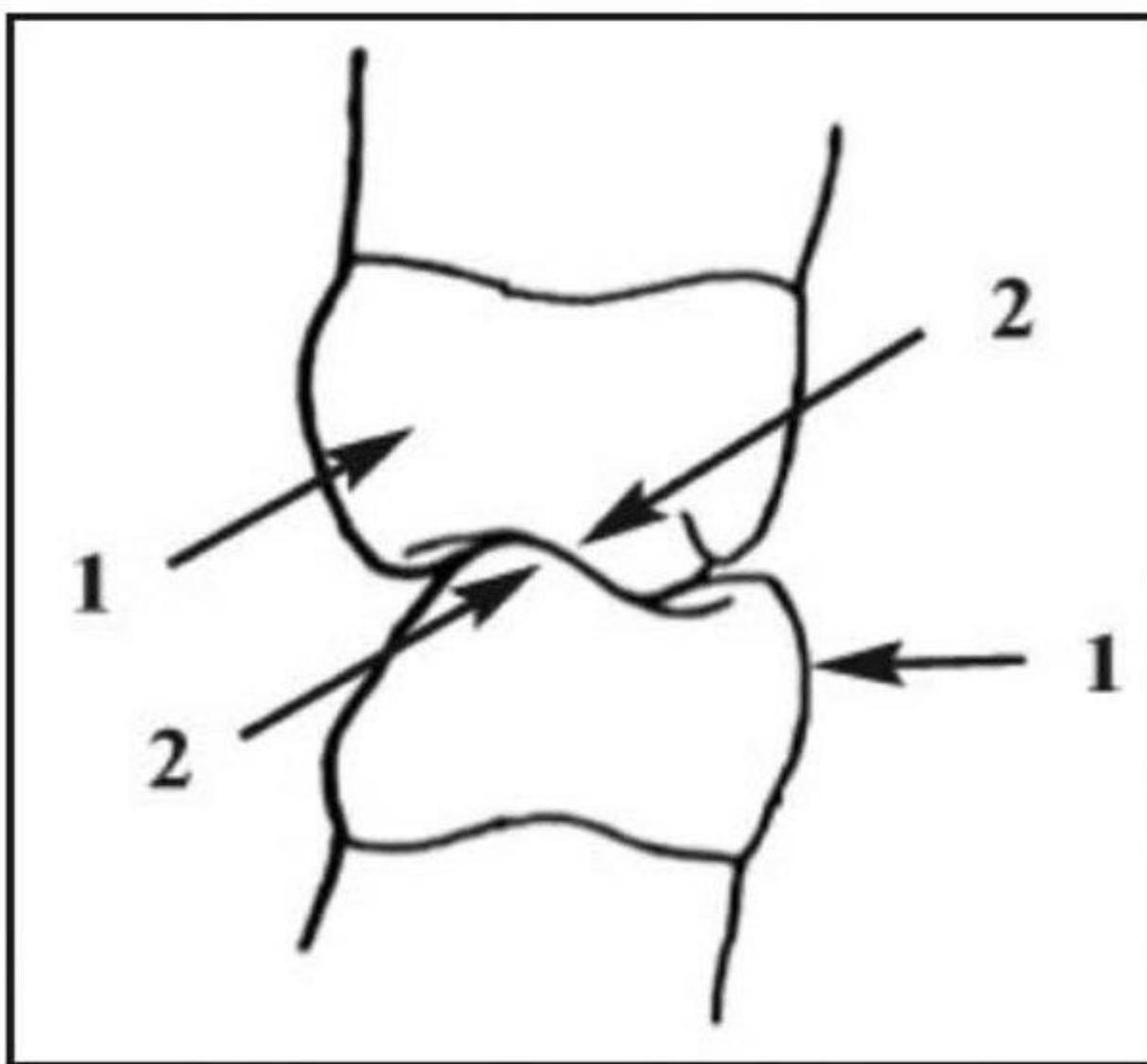


Рис. 8. Соотношение боковых зубов верхней и нижней челюстей в трансверзальной плоскости:
1 – защитные бугры; 2 – опорные бугры

Факторы окклюзии

- пути, движение и угол Беннетта;
- степень выраженности компенсаторных кривых;
- положение окклюзионной плоскости по отношению к сагиттальному суставному пути;
- межкондиллярное расстояние;
- резцовое перекрытие.

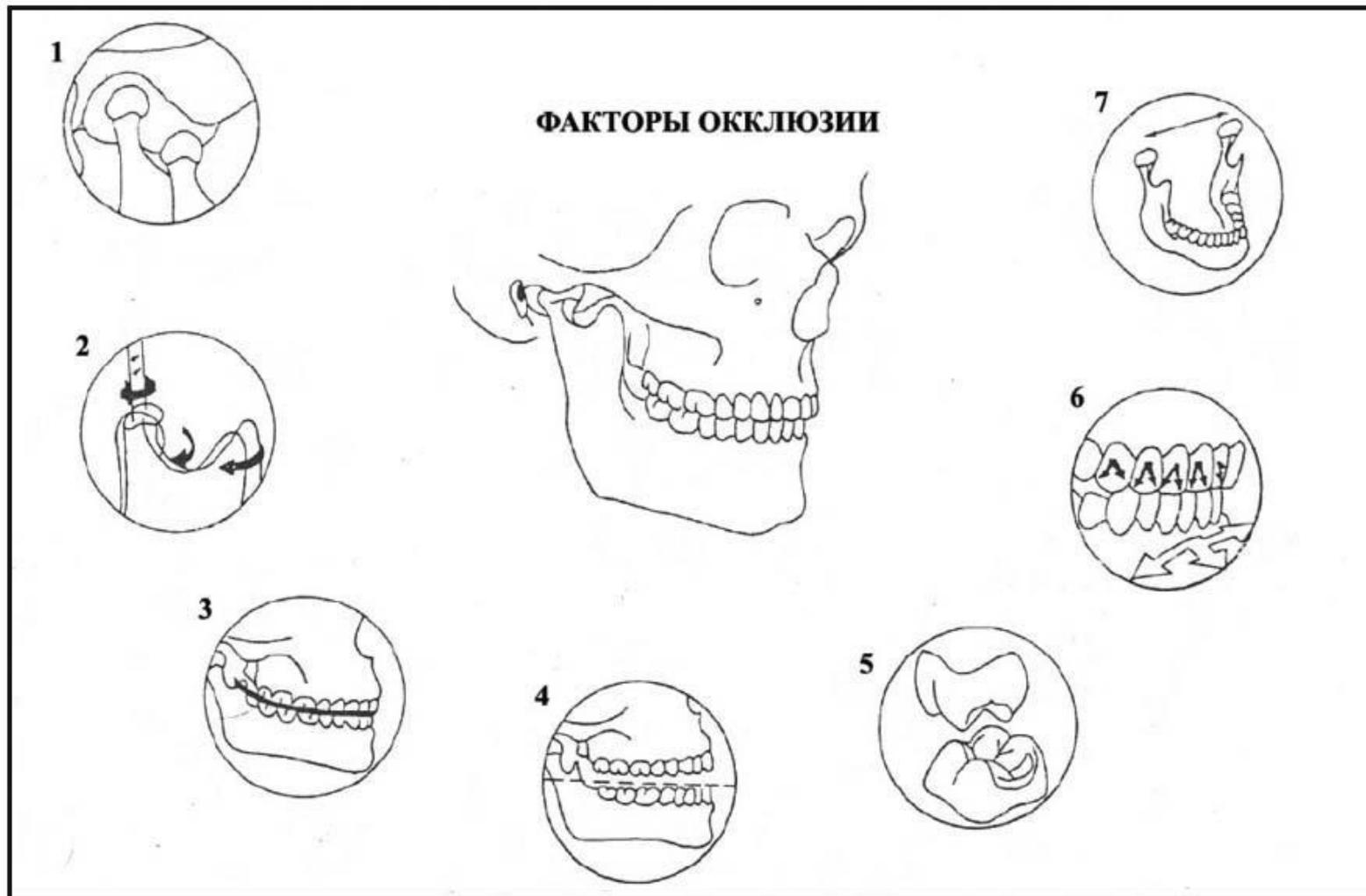


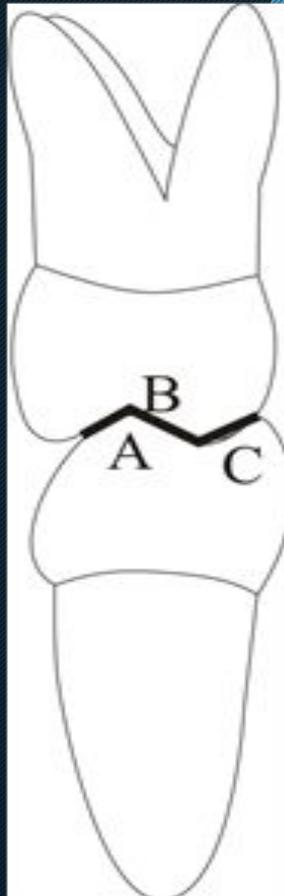
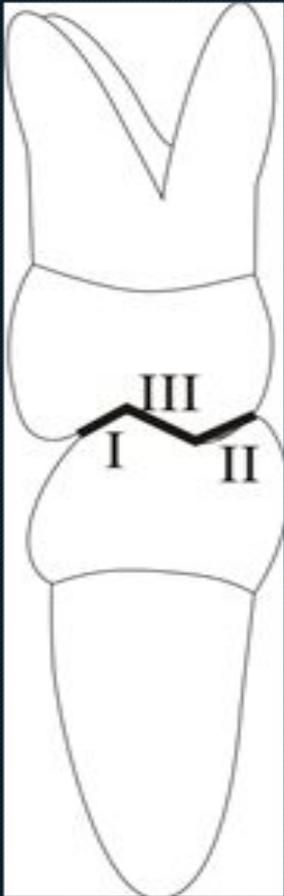
Рис. 27. Факторы окклюзии:

1 – сагиттальный суставной путь; 2 – боковой суставной путь; 3 – компенсационная кривая Шлее; 4 – ориентация окклюзионной плоскости; 5 – морфология окклюзионной поверхности боковых зубов; 6 – сагиттальный резцовый путь; 7 – расстояние между суставными головками нижней челюсти

Классификация ОККЛЮЗИОННЫХ поверхностей по Jenkelson

По классификации Jenkelson:

- 1 класс (А) - это внутренний скат верхнего щечного бугорка и наружный скат нижнего щечного бугорка,
- 2 класс (С) – наружный скат верхнего язычного бугорка и внутренний скат язычного нижнего бугорка,
- 3 класс (В) – внутренний скат верхнего небного бугорка и внутренний скат нижнего щечного бугорка



Окклюзия – это биологическое динамическое взаимодействие компонентов жевательной системы, которое регулирует контакты зубов друг с другом в условиях нормальной или нарушенной функции. Это всегда комплексное действие, с участием жевательных мышц, височно-нижнечелюстных суставов и зубов.

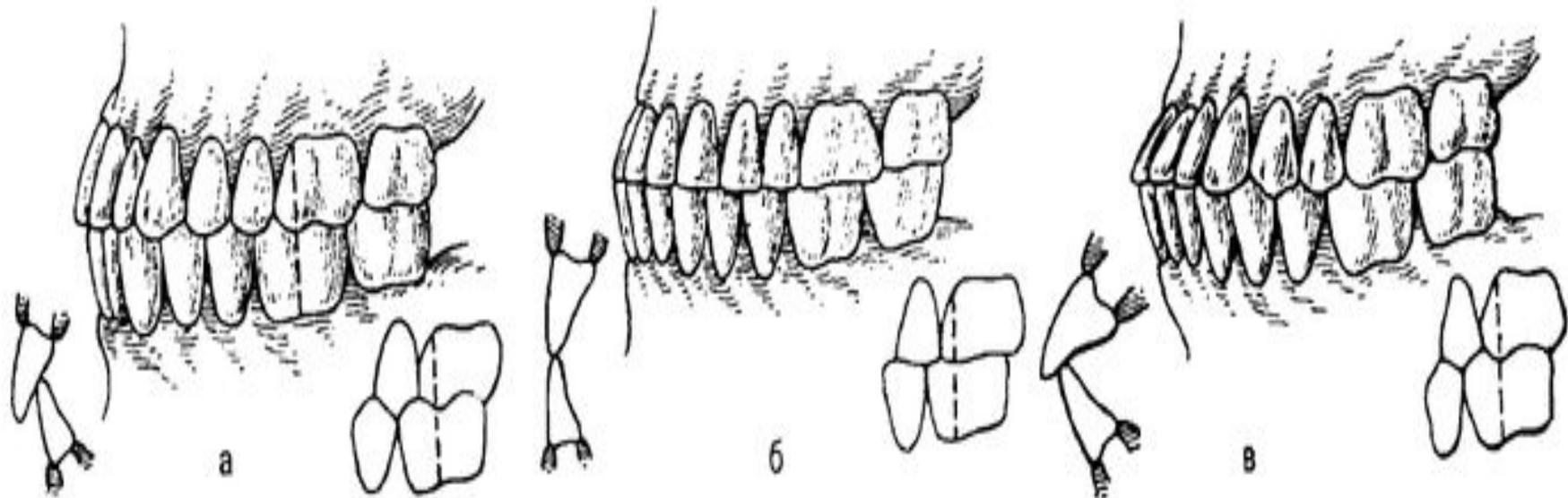
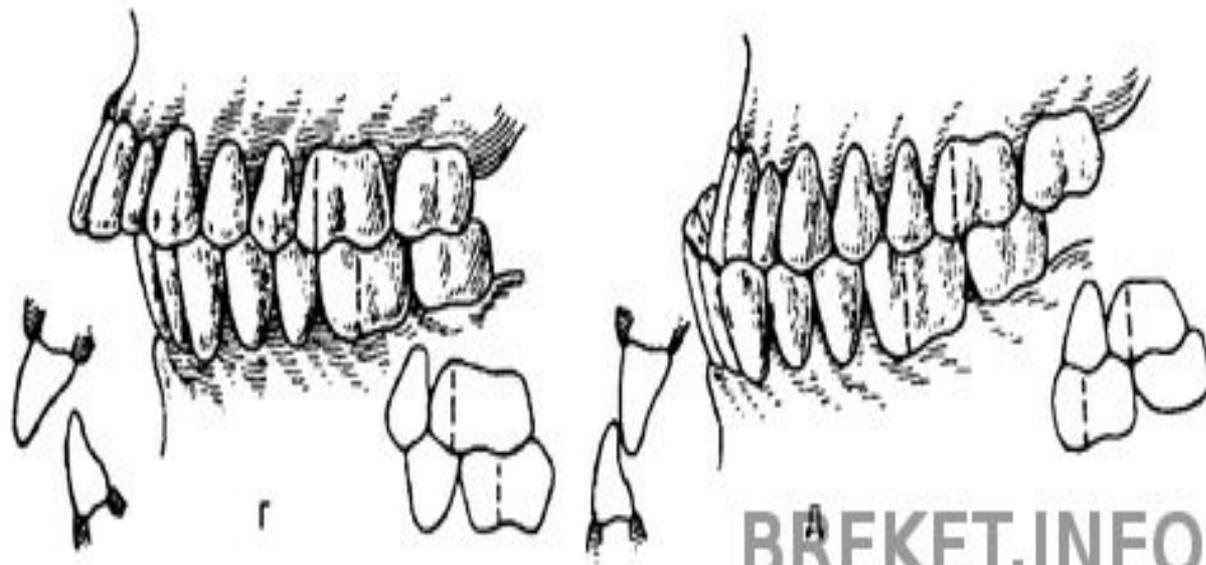


Рис. 28. Физиологические виды прикуса.
 а – ортогнатический; б – прямой; в – би-
 прогнатия; г – прогнатия; д – прогения.
 Сбоку слева – соотношение резцов,
 справа – соотношение первых постоян-
 ных моляров (вертикальной пунктирной
 линией обозначено передне-заднее соот-
 ношение шестых зубов по Энглю).



Центральная окклюзия характеризуется следующими признаками:

1) общие признаки для всех зубов:

- а) множественный контакт зубов,
- б) наличие у каждого зуба двух антагонистов (одноименного и соседнего);

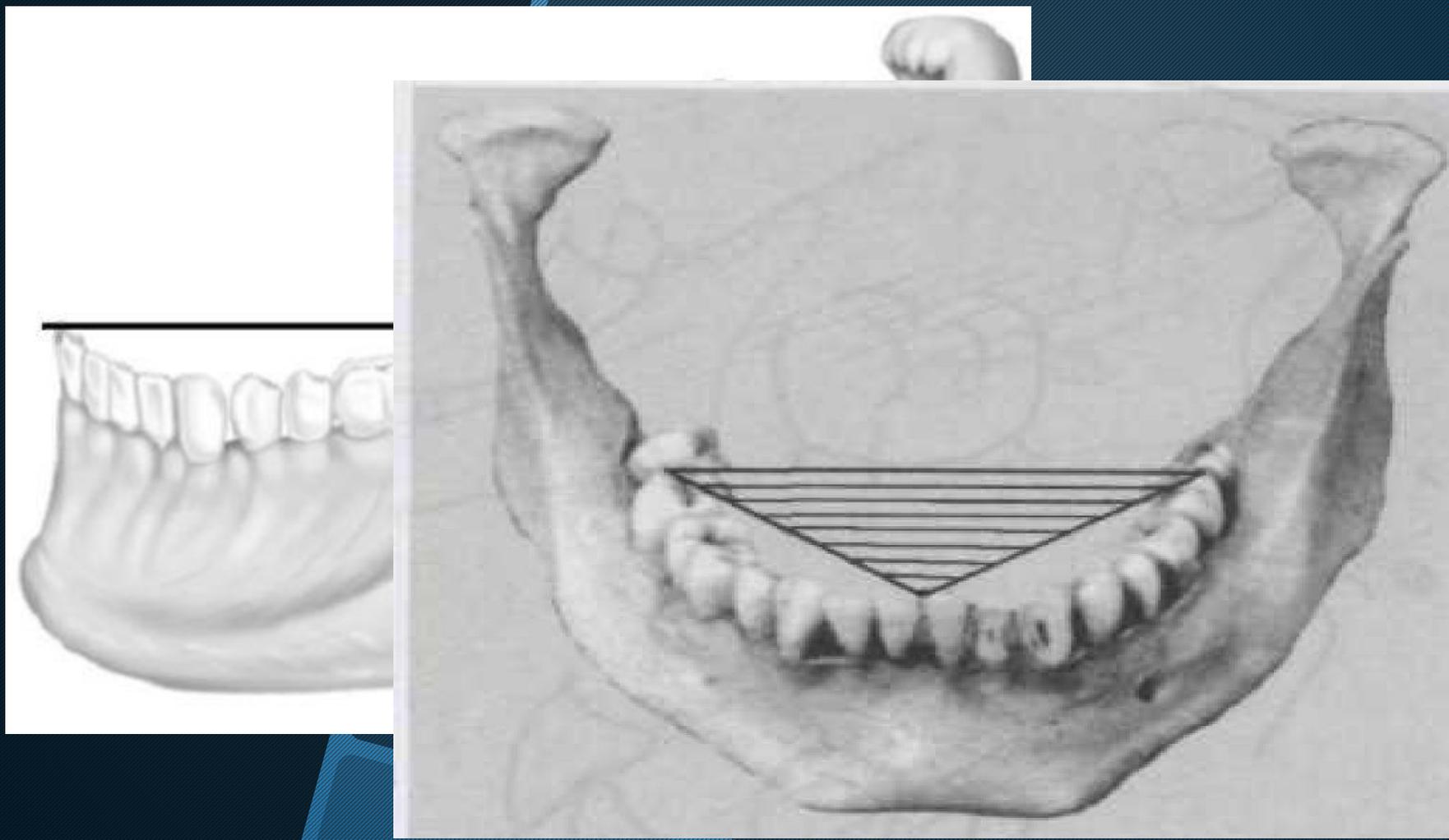
2) признаки для передних зубов:

- а) режуще-бугорковый контакт,
- б) совпадение средних линий между центральными резцами верхней и нижней челюстей,
- в) перекрытие коронок нижних передних зубов верхними на $1/3$ длины коронок;

3) признаки для боковых зубов:

- а) передний щечный бугорок верхнего первого моляра располагается в бороздке между передними и средним щечными бугорками первого нижнего моляра,
- б) щечные бугорки верхних боковых зубов перекрывают одноименные бугорки нижних,
- в) фиссуρο-бугорковый контакт.

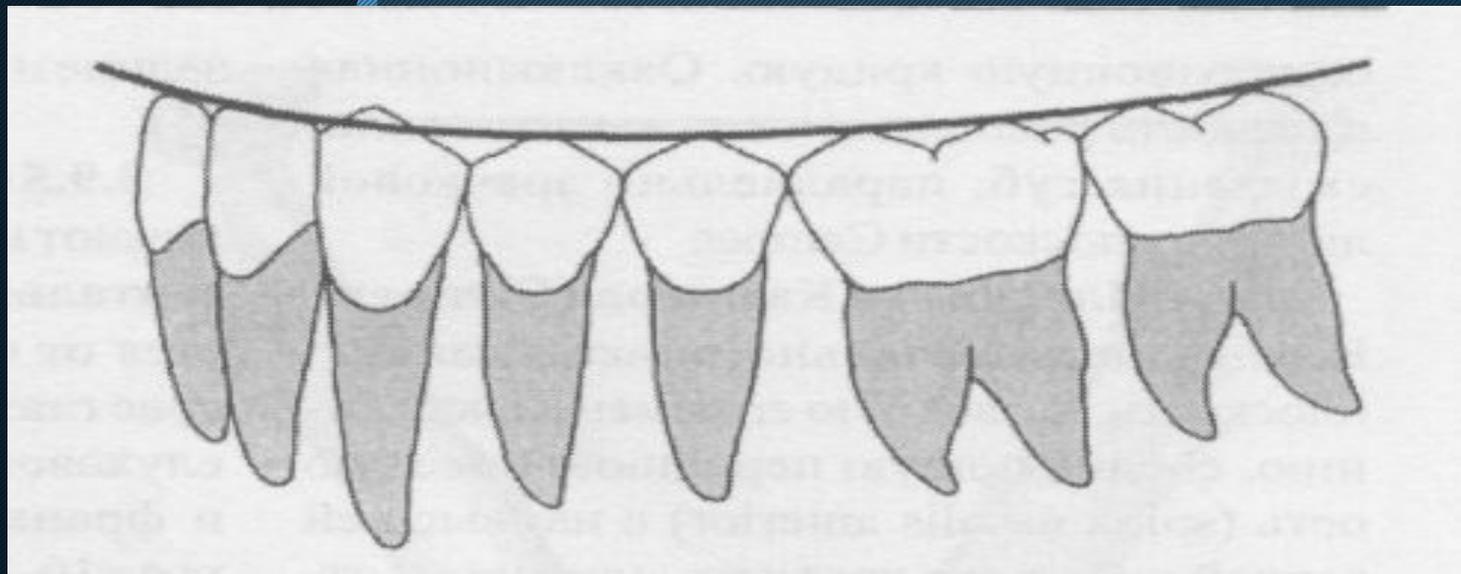
Окклюзионная плоскость - плоскость, проходящая через режущие края центральных нижних резцов и дистальные бугорки первого нижнего моляра (для образования плоскости достаточно трех точек).



Окклюзионная поверхность зубов – часть поверхности зубов от вершин их бугорков до самых глубоких участков центральной фиссуры – это поверхность смыкания. В области боковых зубов окклюзионная поверхность имеет искривление, направленное своей выпуклостью книзу и получившая название сагиттальной окклюзионной кривой.

Сагиттальная окклюзионная кривая (Spee) – проходит через вершины бугорков зубов нижней челюсти, начиная с клыка. Самая глубокая точка находится на первом моляре.

Индивидуальная кривая Шпее рассчитывается по телерентгенографии (ТРГ), индивидуально.



Сагитальная окклюзионная кривая Spee -проходит от реж.краев резцов по вершинам вестиб.бугров премоляров и моляров н/ч Выраженная кривая соответствует более плоским бугоркам. Плоская кривая –высокие бугры и глубокие фиссуры

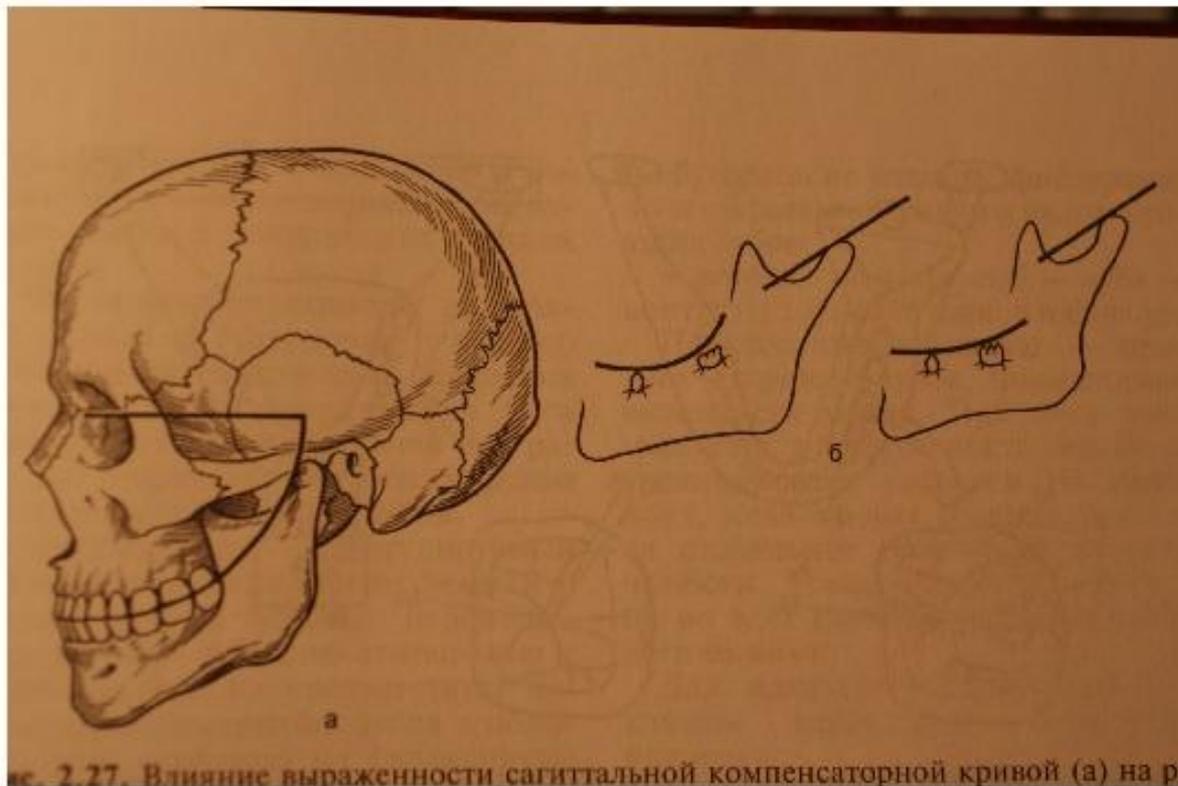


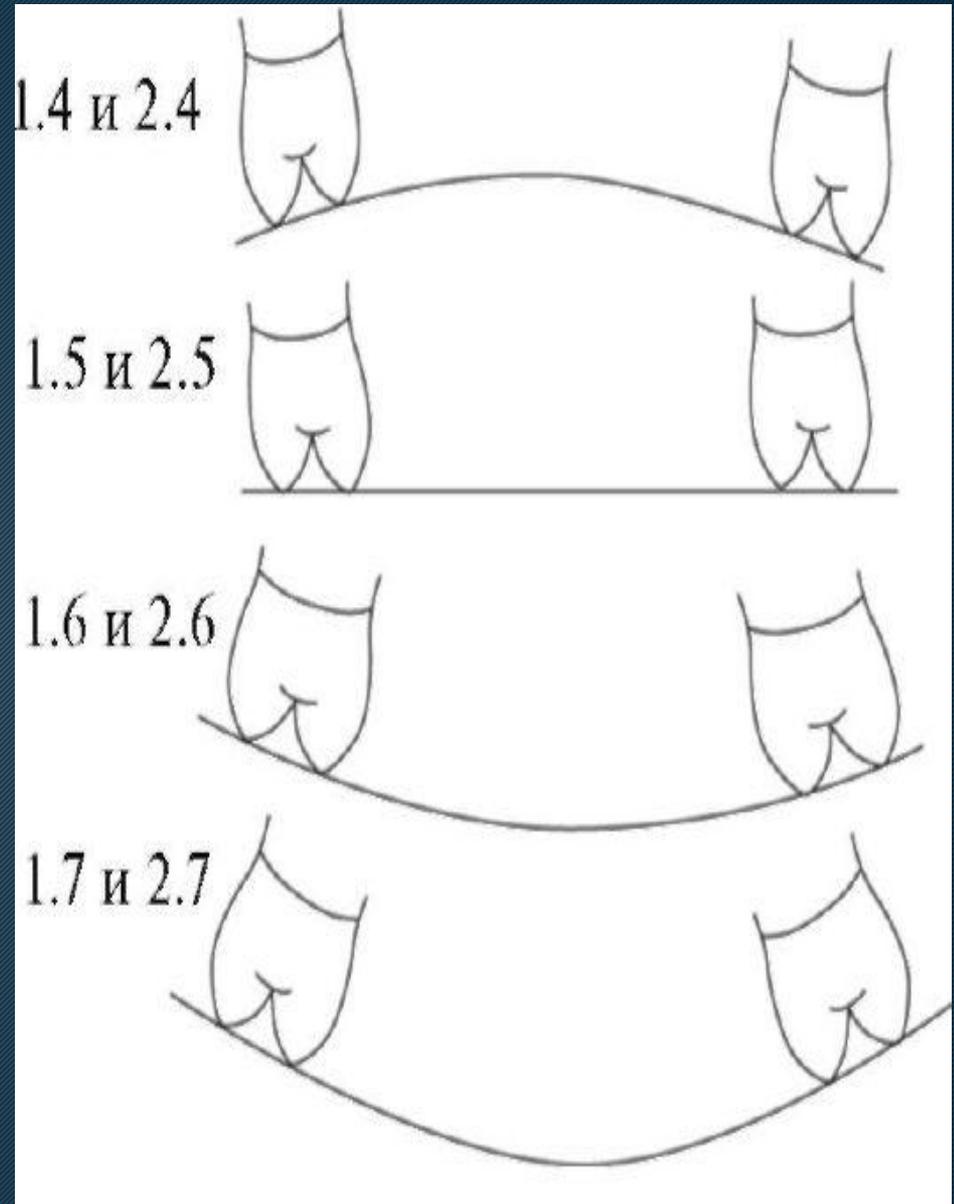
рис. 2.27. Влияние выраженности сагитальной компенсаторной кривой (а) на ре

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

✓ На уровне первого премоляра эта кривая имеет выпуклую форму.

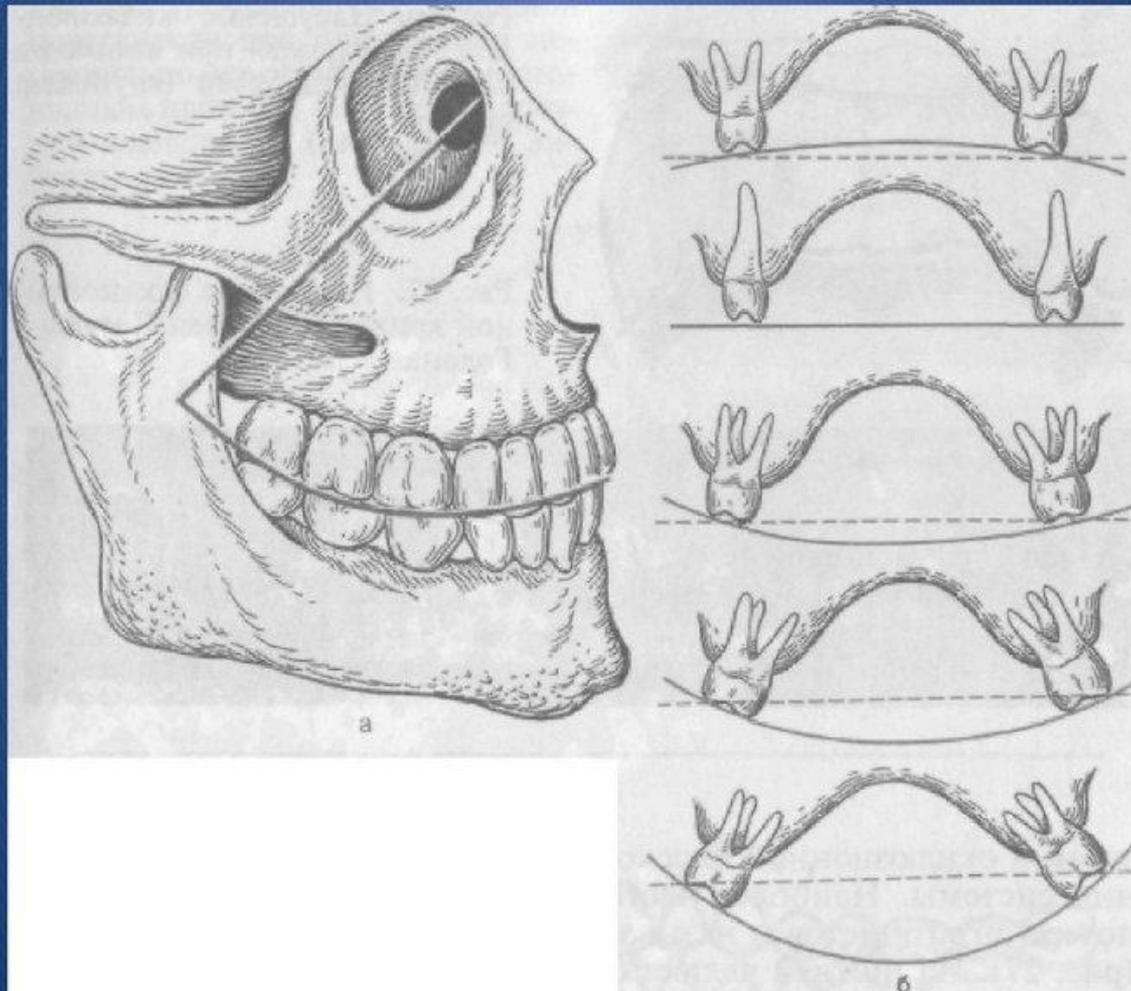
✓ На уровне вторых премоляров – это прямая линия

✓ На уровне моляров кривая имеет вогнутую форму



Окклюзионные кривые

Сагиттальная окклюзионная кривая Трансверзальная окклюзионная кривая



одной определенной позиции.

К статическим окклюзиям относятся:

- центральная
- передняя
- боковые
- задняя окклюзия (задняя контактная позиция).

ЗАДНЯЯ КОНТАКТНАЯ ПОЗИЦИЯ (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 справа и слева, передние зубы разомкнуты, суставная головка находится по центру суставной ямки.

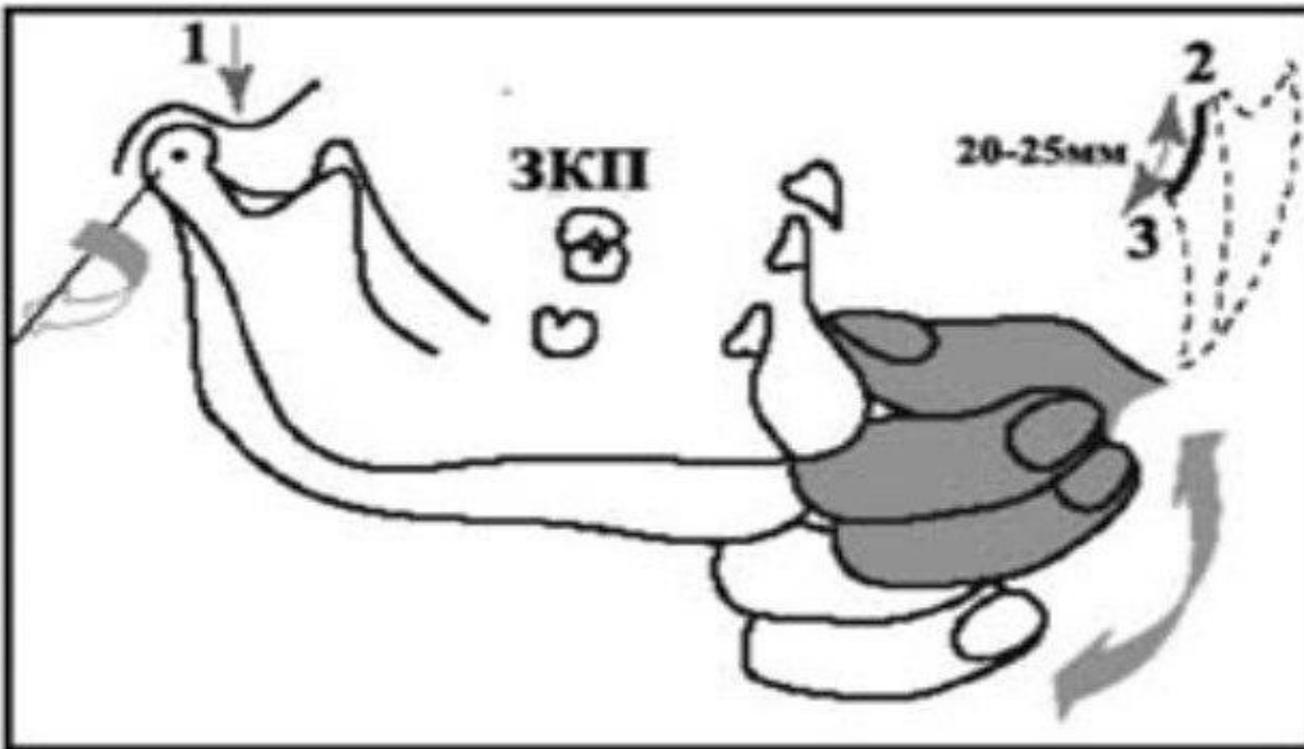


Рис. 5. Вращение нижней челюсти вокруг терминальной шарнирной оси при центральном соотношении:
ЗКП — задняя контактная позиция (центральное соотношение);
1 — терминальная ось вращения; 2, 3 — терминальная дуга закрывания

Динамические окклюзии – смыкание зубов во время скользящих движений.

Динамические окклюзии подразделяются на **центрические** и **эксцентрические**.

□ Центрические – это скользящие окклюзионные контакты во время движения из задней контактной позиции в центральную окклюзию.

□ Эксцентрические – скользящие окклюзионные контакты во время движения зубов в переднюю и боковую окклюзии.

К центрическим динамическим окклюзиям относится скольжение из положения центрального соотношения в положение центральной окклюзии. В центральном соотношении двусторонние точечные одиночные контакты на боковых зубах (симметричные справа и слева) переходят во множественный контакт центральной окклюзии. Такое скольжение происходит без отклонения от центральной линии и вперед.

Длина этого скольжения составляет в среднем около 1 мм. Это скольжение происходит вдоль скатов малых и больших коренных зубов, которые при этом движении находятся в контакте.

Эксцентрические окклюзии.

1) Скольжение в переднюю окклюзию.

Из имеющихся контактов центральной окклюзии нижняя челюсть скользит вперед по краевым валикам верхних резцов до положения встык (передняя окклюзия).



2) Скольжение в

При скольжении в
(нерабочая, мед
называемая двус
которой сохраняет
используется толь
На рабочей, латер
по групповому вед
боковые зубы), л
боковое движение

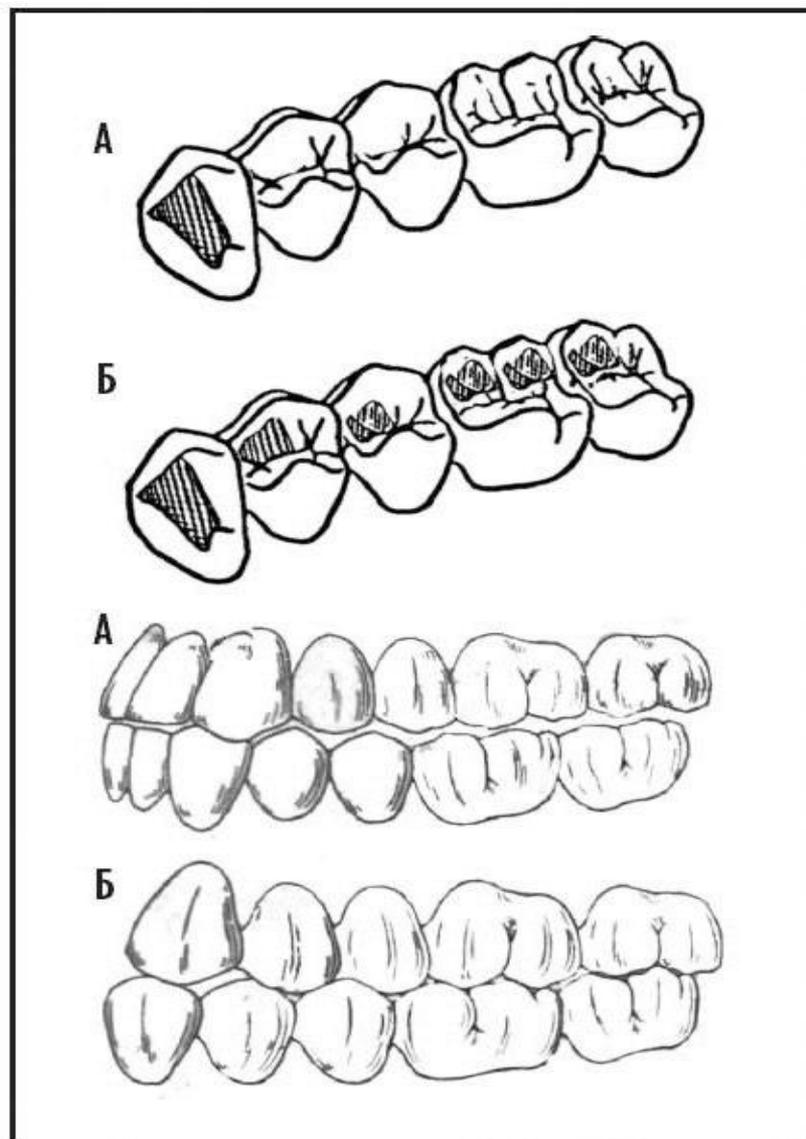


Рис. 19. Основные разновидности естественных контактов зубов-антагонистов в боковых окклюзиях: А — клыковое ведение; Б — групповая функция

чая сторона
Есть так
люзия, при
роне, но она
тере зубов.
может быть
ечивают все
КЛЫК ведет

РС

НРС

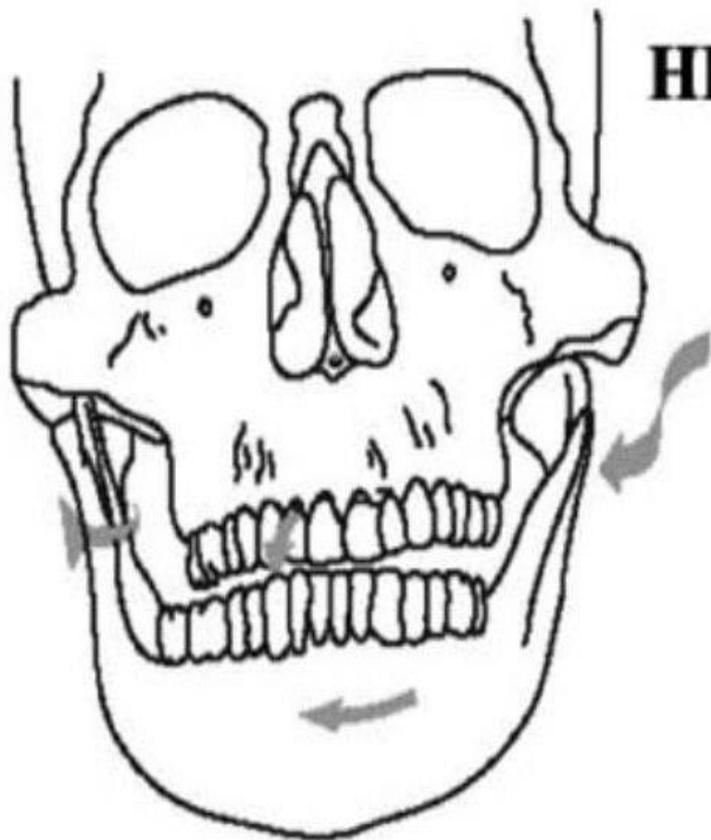


Рис. 20. Соотношение зубов верхней и нижней челюстей на рабочей (РС) и нерабочей (НРС) сторонах при клыковом ведении

РС

НРС

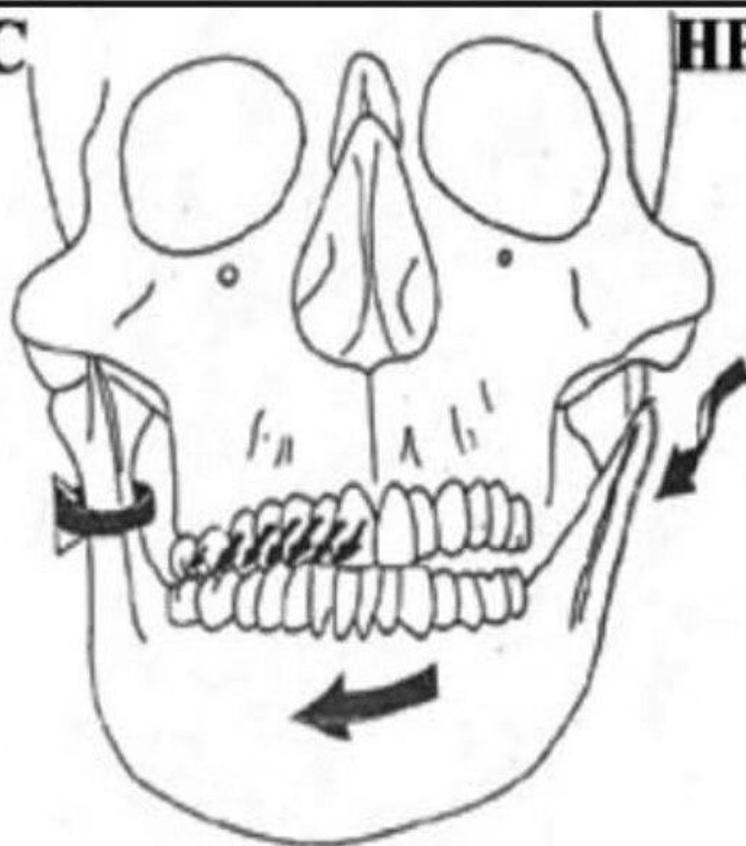


Рис. 21. Соотношение зубов верхней и нижней челюстей на рабочей (РС) и нерабочей (НРС) сторонах при групповой функции

The End