

*** Методы
биометрической
диагностики
зубочелюстных
аномалий у детей**

Подготовила: Дуйсембай Жанна
509Б группа
стом.фак

- * 1. Изучение размеров коронок ВРЕМЕННЫХ и постоянных зубов.
- * 2. Изучение длины зубного ряда по дуге.
- * 3. Изучение взаимоотношений размеров резцов.
- * Индекс Тона=1,35 Долгополовой-1,3 для временных зубов, Герлаха= 1,22
- * при прямой прикусе.
- * 4. Изучение соотношения сегментов зубных дуг по Герлаху:
- * 5. Изучение расположения зубов и размеров зубных дуг в
- * трансверзальном направлении. А. По Пону
- * ^ Премолярный индекс= ширина 4-х верхних резцов x 100
- * Расстояние между премолярами Премолярный индекс =80 Молярный
- * индекс =64
- * Б. По Линдер и Харту
- * Премолярный индекс=85 Молярный индекс=65
- * В. По Снагиной Н.Г.
- * Ширина зубных дуг между точками Пона в области первых премоляров
- * равна 39,2%, в области первых моляров 50,4% от суммы размеров 12
- * верхних зубов в сагиттальном направлении.
- * Определение длины переднего отрезка верхней зубной дуги в
- * зависимости от суммы ширины коронок верхних резцов по Коркхаузу.
- * Длину переднего отрезка нижней зубной дуги высчитывают
- * путем вычитания 2 мм из величины переднего отрезка верхней зубной
- * дуги

.Методы биометрической диагностики при изучении моделей челюстей

- * Для дифференциальной диагностики физиологической асимметрии зубных дуг и мезиального смещения верхних боковых зубов сравнивают форму и размеры сторон диагностических треугольников на правой и левой половинах верхнего зубного ряда.
Для определения мезиального смещения коронок первых верхних премоляров Шмут предложил изучать их расположение по отношению к диагностической линии РРТ (шовно-сосочковая поперечная линия). Эту линию проводят через задний край резцового сосочка и основание первой пары поперечных небных складок перпендикулярно срединному небному шву.
При ортогнатическом прикусе линия РРТ пересекает коронки клыков, несмотря на варианты ее положения, расположение коронок первых премоляров впереди этой линии характеризует их мезиальное смещение.
Чем больше смещение, тем дистальнее находится поперечная линия.
Определение расположения первых премоляров по отношению к линии РРТ помогает установить показания к удалению зубов с целью ортодонтического лечения, а также оценивать его результаты.

- * Автор разделил зубные дуги на отдельные сегменты исходя из функциональных особенностей и вывел закономерность, которую выразил формулой:
- * $Lr = Ll (+/- 3\%)$.
- * Где L - латеральный сегмент зубного ряда состоящий из суммы поперечных размеров клыка, обоих премоляров и первого моляра (r - правый, l - левый), а также установил связь в нормальном прикусе между величиной переднего и латерального сегментов (рис. 1). Идеальное соотношение при резцовом перекрытии на 1/3 высоты коронок (3мм), когда величина переднего сегмента ΣI - сумма поперечных размеров резцов - равна длине латерального сегмента: $\Sigma I = L (+/- 3\%)$.

* Сагиттальные исследования (по Герлах)

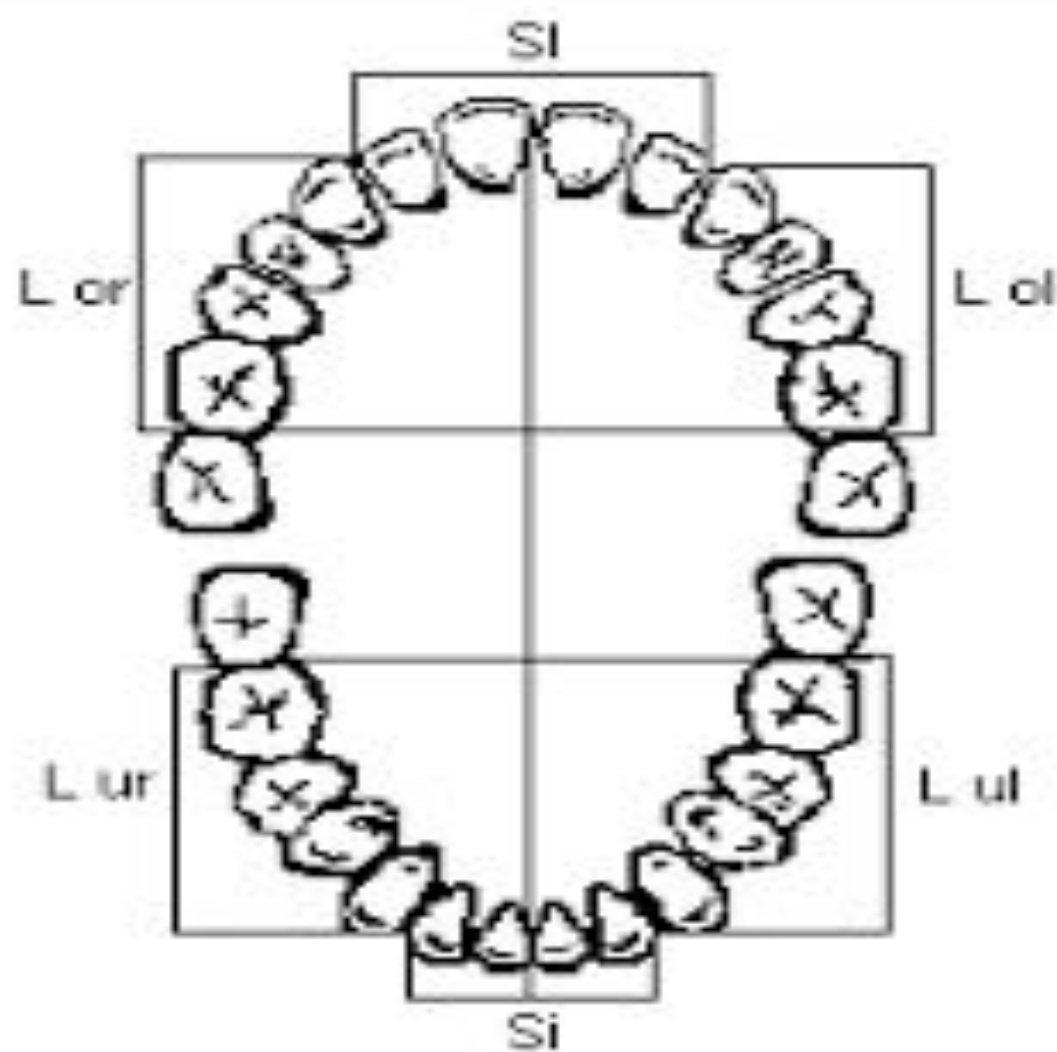


Рис. 8. Деление зубных дуг на сегменты по Gerlach

* Применяется в период постоянного прикуса. В основе метода лежит сумма поперечных размеров 4 - х верхних резцов соответствует ширине зубного ряда в области первого премоляра и первого моляра. Путем проведенных исследований Пон эту закономерность выразил в виде премолярного и молярного индекса по следующей формуле:

$$\text{Премолярный индекс} = \frac{\sum \text{поперечных размеров 4-х верхних резцов} \times 100}{\text{расстояние между премолярами}} = 80.$$

$$\text{Молярный индекс} = \frac{\sum \text{поперечных размеров 4-х верхних резцов} \times 100}{\text{расстояние между молярами}} = 64.$$

*** Метод Пона**

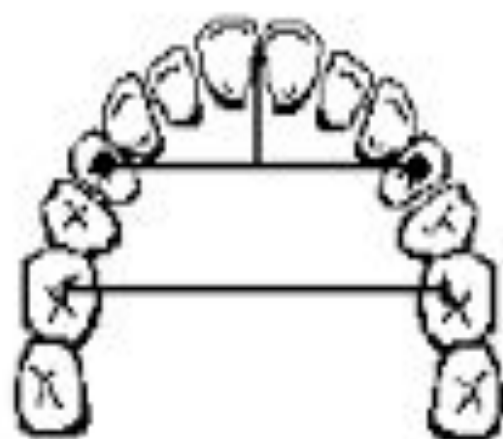
Трансверзальные исследования

- * Для определения нормальной ширины зубного ряда в области первых премоляров - используется премолярный индекс, а в области первых моляров - молярный индекс.

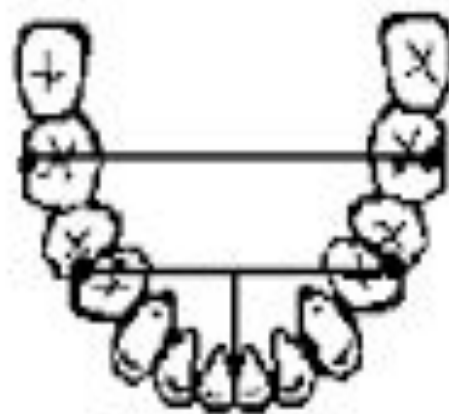
$$\begin{array}{l} \text{Расстояние между} \\ \text{первыми премолярами} \end{array} = \frac{\text{сумма поперечных размеров 4 верхних резцов} \times 100}{80}$$
$$\begin{array}{l} \text{Расстояние между} \\ \text{первыми молярами} \end{array} = \frac{\text{сумма поперечных размеров 4 верхних резцов} \times 100}{64}$$

Найденное по формуле расстояние между премолярами и молярами является нормой для данного пациента. Затем это расстояние сравнивают с действительным на моделях.

Измерительными точками на верхней челюсти является середина продольных фиссур первых премоляров и точка пересечения продольной и медиально - поперечной фиссуры первых моляров, для нижней - точка между премолярами и дистально - щечный бугор первых моляров



верхняя челюсть



нижняя челюсть

Рис. 6. Измерительные точки по Pont на диагностических моделях

- * Если отсутствуют резцы верхней челюсти метод исследования проводится в модификации предложенной Тонн - используется сумма поперечных размеров 4-х нижних резцов, учитывая пропорциональность: сумма поперечных размеров четырех резцов верхней челюсти так относится к сумме поперечных размеров четырех резцов нижней челюсти как 4 : 3.
- * Исследование моделей челюстей в период сменного прикуса. Для исследования моделей в период сменного прикуса следует пользоваться методом Пона в модификации (по Коркхауз) (рис. 3). Вместо измерительных точек на премолярах верхней челюсти берутся точки в дистальных ямках жевательной поверхности первых временных моляров и дистально - щечные бугры первых временных моляров на нижней челюсти.

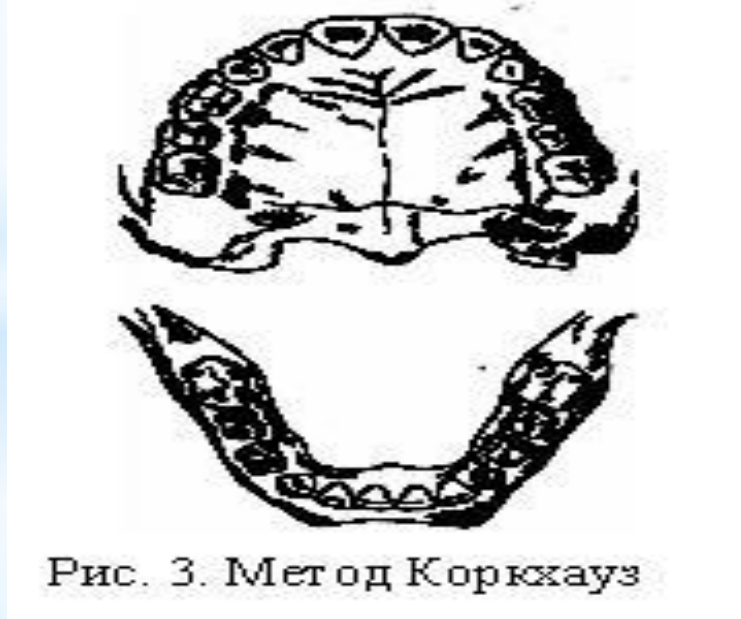


Рис. 3. Метод Коркхауз

* Для установления вертикальных аномалий (рис. 4) модель челюсти следует держать перед собой на уровне глаз так, чтобы воображаемая окклюзионная плоскость проходила горизонтально, касаясь щечных бугров премоляров и медиально - щечных бугров первых моляров. Таким образом определяется, какие зубы располагаются выше или ниже окклюзионной плоскости. При глубоком прикусе для определения величины резцового перекрытия необходимо использовать измеритель и линейку, более точно степень нарушения определяется на боковой телерентгенограмме.

* Вертикальные исследования метод Шварца

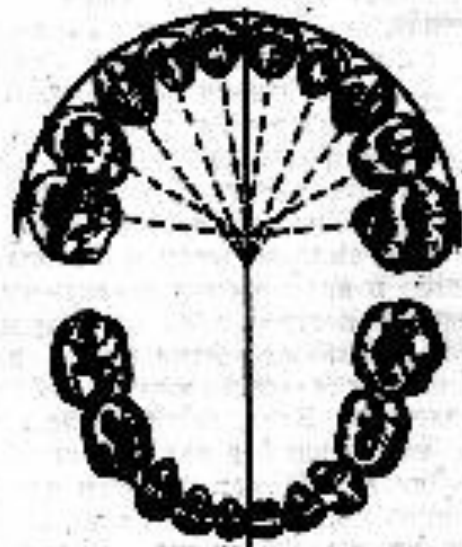


Рис. Метод Шварца

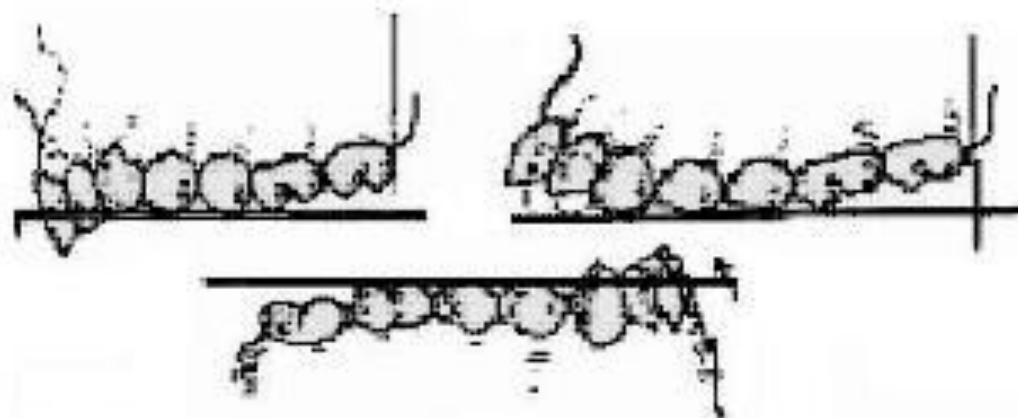


Рис. 4. Вертикальные исследования моделей челюстей.

 **Спасибо за внимание.**