

Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х. М. Бербекова  
Институт стоматологии и челюстно – лицевой хирургии

Подразделение ортопедической стоматологии

Директор ИС и ЧЛХ: Мустафаев Магомед Шабазович;  
Руководитель ОС: Балкаров Анзор Олегович;  
Составитель: Карданова Светлана Юрьевна.

# «Вторичные деформации зубных рядов»

# Деформация окклюзионной поверхности зубных рядов, или деформация зубных рядов

это нарушение очертаний окклюзионной поверхности за счет пространственных изменений положения отдельных зубов или групп зубов в результате различных патологических процессов в жевательно-речевом аппарате.



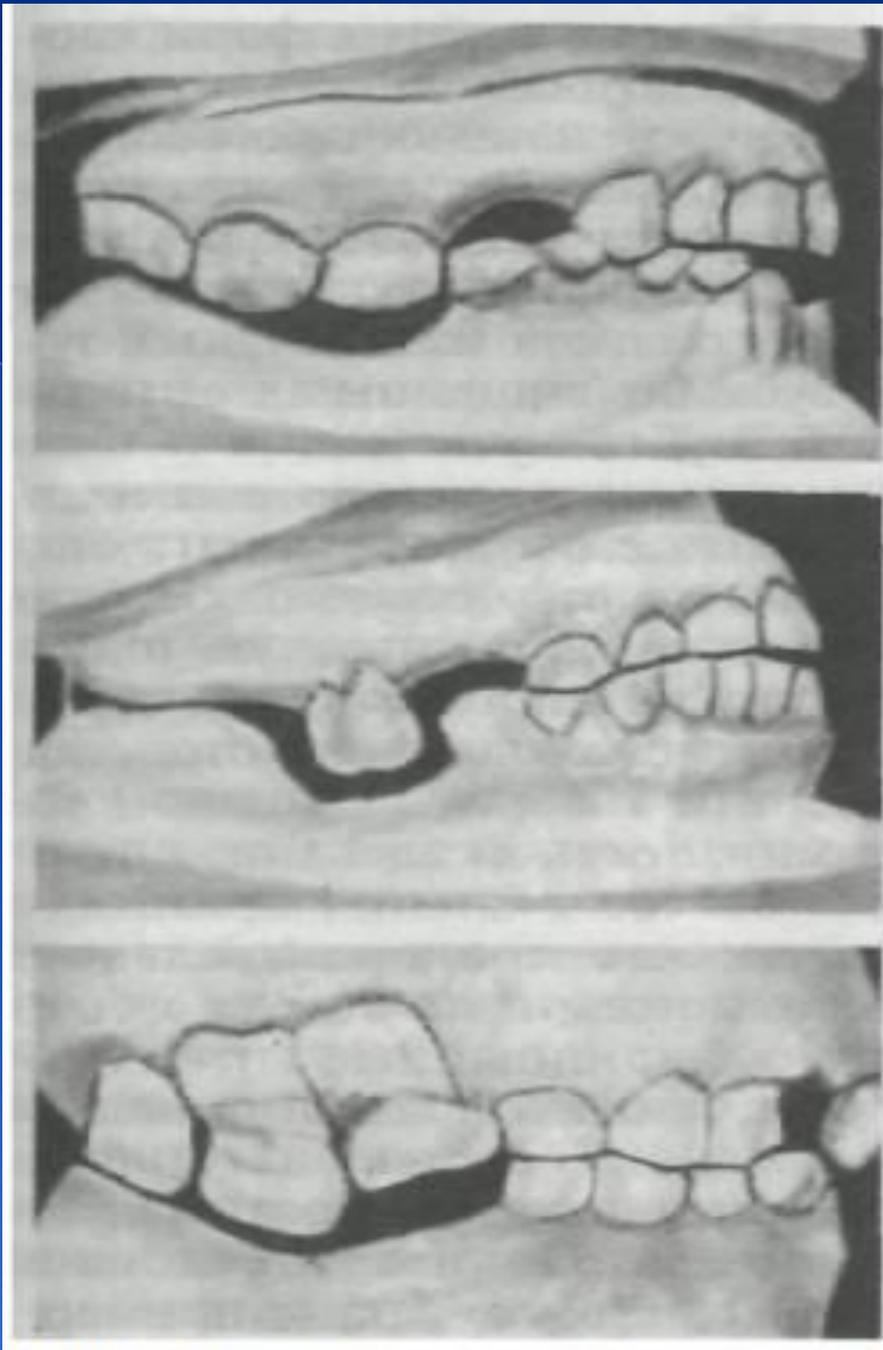


drkondratev.ru

## Наиболее типичными являются следующие возможные направления движения зубов:

- вертикальное перемещение (зубоальвеолярное удлинение) верхних и (или) нижних зубов (одностороннее, двустороннее);
  - взаимное вертикальное перемещение верхних и нижних зубов;
- дистальное и медиальное перемещение верхних и нижних зубов;
- наклон зубов в язычном, нёбном и щечном направлениях;
  - поворот зуба вокруг оси;
- комбинированное перемещение.





## Описываемые деформации известны давно.

- Кажущееся удлинение и перемещение зубов отмечал еще Аристотель (384-322 гг. до н.э.).
- А.И. Абрикосов относил это явление к вакатной (ложной) гипертрофии, т.е. к общебиологическому явлению.
- О.В. Попов в эксперименте в 1880 г. описал деформацию челюсти морской свинки после удаления резцов.
  - В 1905 г. Х. Годон, пытаясь объяснить механизм перемещения зубов, выдвинул теорию артикуляционного равновесия.

Под артикуляционным равновесием Годон понимал сохранность зубных дуг и беспромежуточное прилегание одного зуба к другому.

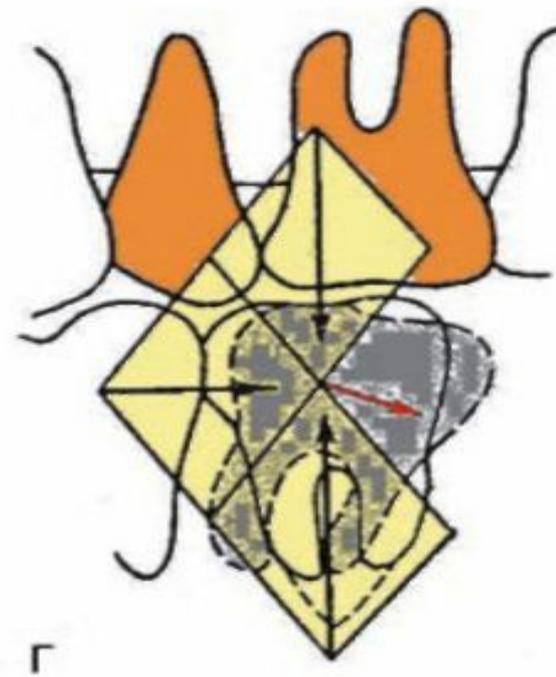
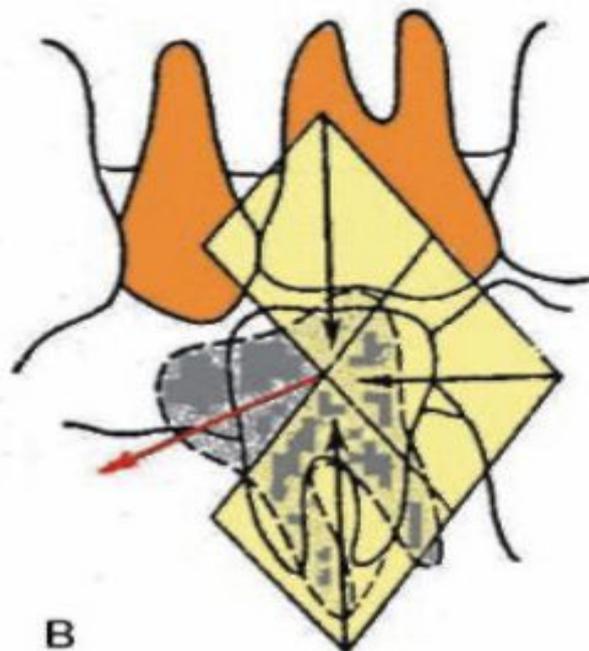
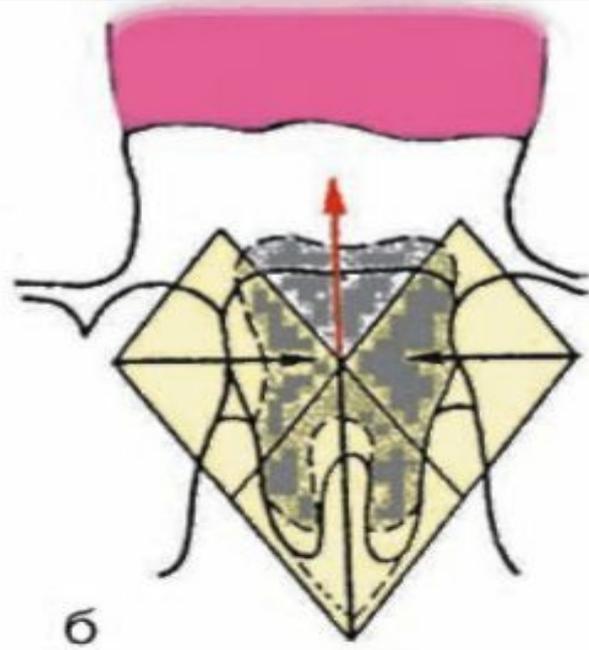
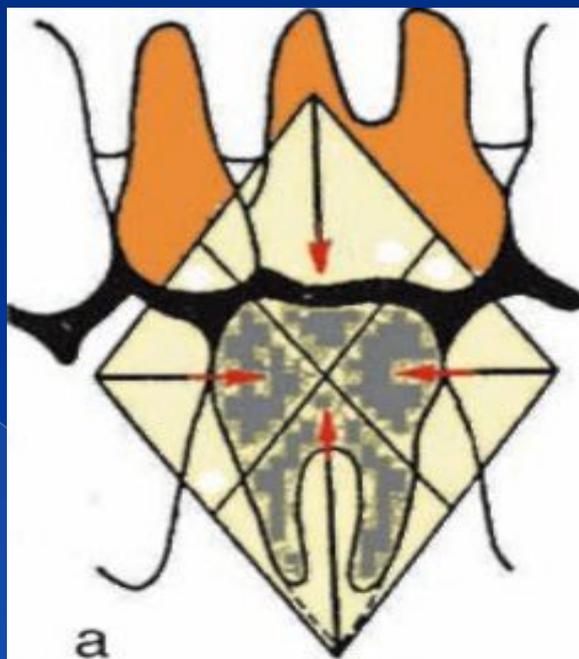
При условии непрерывности зубной дуги каждый зуб находится в замкнутой цепи сил, которые не только удерживают его, но и сохраняют весь зубной ряд.

При этом деформация всегда развивается быстрее в молодом возрасте и при потере нижних зубов, поскольку альвеолярный отросток верхней челюсти перестраивается более активно из-за ее анатомических особенностей.

Так возник термин «Феномен Попова—Годона».

Схема  
артикуляционного  
равновесия Годона:

- ❖ а - при наличии всех зубов;
- ❖ б - при потере антагониста;
- ❖ в, г - при потере соседнего зуба



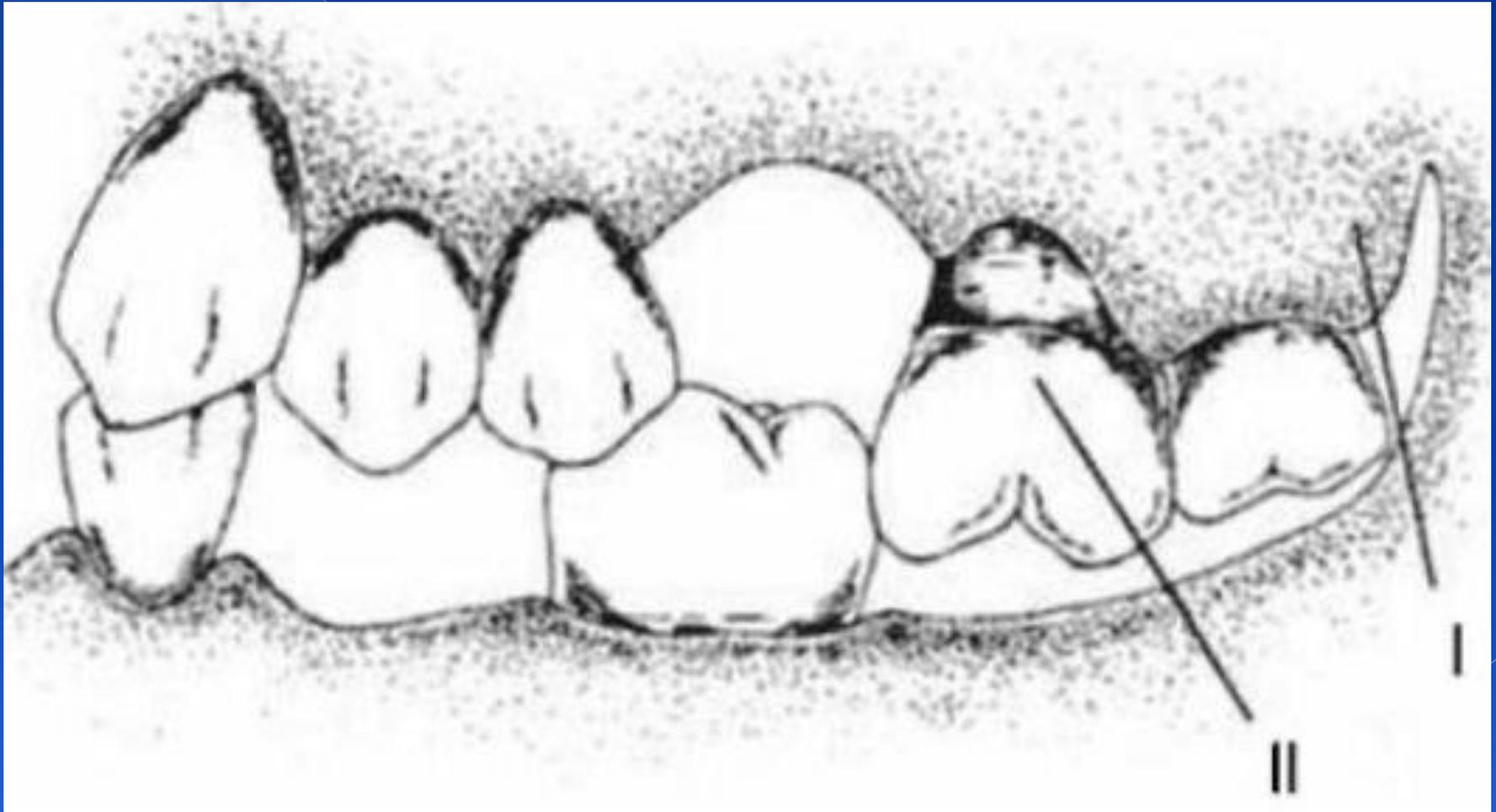
**По этой схеме каждый зуб находится под действием четырех сил, равнодействующая которых равна нулю.**

**При нарушении целостности зубных рядов цепь замкнутых сил разрывается и равновесие нарушается.**

**Жевательное давление в этих условиях действует уже не как естественный, а как травматический фактор, что влечет за собой постепенно развивающееся разрушение зубного ряда и окружающих его тканей.**

**Деформация окклюзионной поверхности зубных рядов является результатом этого разрушения.**

**Различают две клинические формы вертикального перемещения зубов (Пономарева В.А., 1951).**



## Первая форма

характеризуется тем, что со смещением зуба, лишённого антагонистов, наблюдается увеличение альвеолярного отростка без резорбции костной ткани, без обнажения цемента корня зуба.

В результате соотношение экстра- и интраальвеолярных частей зуба не изменяется.

Исследования первой формы деформации показали, что, несмотря на увеличение альвеолярного отростка, видимого прибавления костного вещества нет, наблюдается лишь перегруппировка костных балочек.

## Вторая форма

выдвижение зуба сопровождается обнажением цемента корня:

а) видимое увеличение альвеолярного отростка при незначительном обнажении корня (1/4 длины);

б) увеличения альвеолярного отростка нет, цемент корня обнажается на 1/2 длины и более





dentalcentr.com.ua

Зубоальвеолярное удлинение происходит до того момента, пока зуб не коснется слизистой оболочки противоположной челюсти, иногда травмируя ее.

## При рентгенологическом исследовании

сместившихся зубов выявляют расширение периодонтальной щели, ее деформацию, атрофию зубной альвеолы, образование костного кармана на стороне наклона зуба.

При направлении нагрузки, совпадающей с продольной осью корня, вокруг его верхушки появляется зона остеопороза, которую иногда путают с очагом хронического периодонтита.

## **Частичную потерю зубов, осложненную феноменом Попова-Годона, следует дифференцировать:**

- от частичной потери зубов, осложненной снижением высоты нижнего отдела лица и дистальным смещением нижней челюсти;
- от частичной потери зубов, осложненной повышенным стиранием твердых тканей зубов (локализованная форма);
- от частичной потери зубов на обеих челюстях, когда не сохранилось ни одной пары антагонизирующих зубов.

**С целью дифференциальной диагностики и последующего лечения рекомендуется применение лечебно-диагностических капп, направленных на восстановление высоты нижнего отдела лица и нормализацию соотношения элементов височно-нижнечелюстного сустава.**

**Изучение диагностических моделей является одним из основных методов обследования, направленных на выявление характера окклюзионных взаимоотношений.**

**Диагностические модели следует изготавливать до лечения, в процессе и по окончании.**

При оценке диагностических моделей следует уточнить вид прикуса, глубину резцового перекрытия, характер бугорково-фиссурного смыкания, величину зубоальвеолярного удлинения, характер ок-клюдзионной кривой, степень смещения зубов, наличие суперконтактов



## Различают 3 степени вертикального зубоальвеолярного удлинения:

- I степень - смещение зуба в пределах жевательных бугорков;
- II степень - от  $1/3$  до  $1/2$  высоты коронки;
- III степень - более  $1/2$  высоты коронки.

# Лечение

При I степени

зубоальвеолярного удлинения возможно  
2 варианта лечения:

- ортопедическое (только при I форме по Пономаревой);
- метод сошлифовывания при I и II формах.

# Лечение

При II степени

зубоальвеолярного удлинения возможно 3 варианта лечения:

- сошлифовывание (с предварительным депульпированием) с последующим покрытием коронкой;
- ортодонтический - метод последовательной дезокклюзии (только при I форме по Пономаревой);
- комбинированный - аппаратурно-хирургический метод.

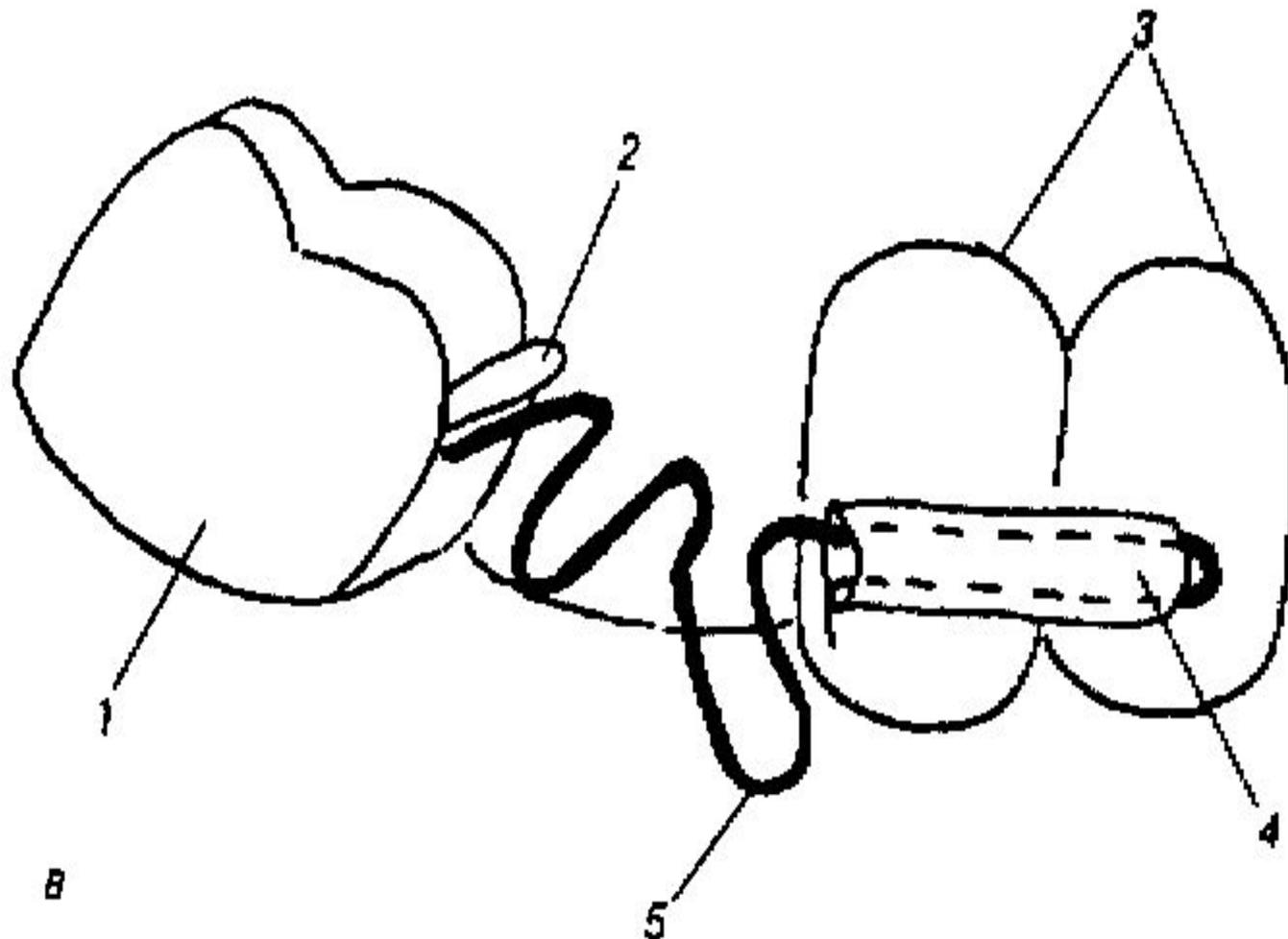
# Лечение

При **III степени**

зубоальвеолярного удлинения 5 вариантов  
лечения:

- 3 метода, применяемые при II степени;
  - 2 хирургических метода: удаление сместившегося зуба или удаление зуба вместе с резекцией деформированного альвеолярного гребня.

# Аппарат для дистального перемещения моляра (Л.С.Эхте).



## **Комбинированный (аппаратурно-хирургический) метод**

**исправления деформации зубных рядов применяют при первой форме феномена Попова-Годона и при отсутствии противопоказаний к хирургическим вмешательствам.**

**Данный метод позволяет ускорить перемещение зубов и добиться результата там, где ранее этого не удавалось.**

# Комбинированный (аппаратурно-хирургический) метод

Суть данной методики заключается в следующем:  
ослабление (кортикотомия) кортикальной пластинки с последующим применением лечебного аппарата для дезокклюзии.

Метод предусматривает подробное общее клиническое обследование больного, поскольку речь идет об операции.

Кроме общего проводят местное обследование с обязательной рентгенографией зубов, альвеолярной кости в области деформации с изучением диагностических моделей челюстей.

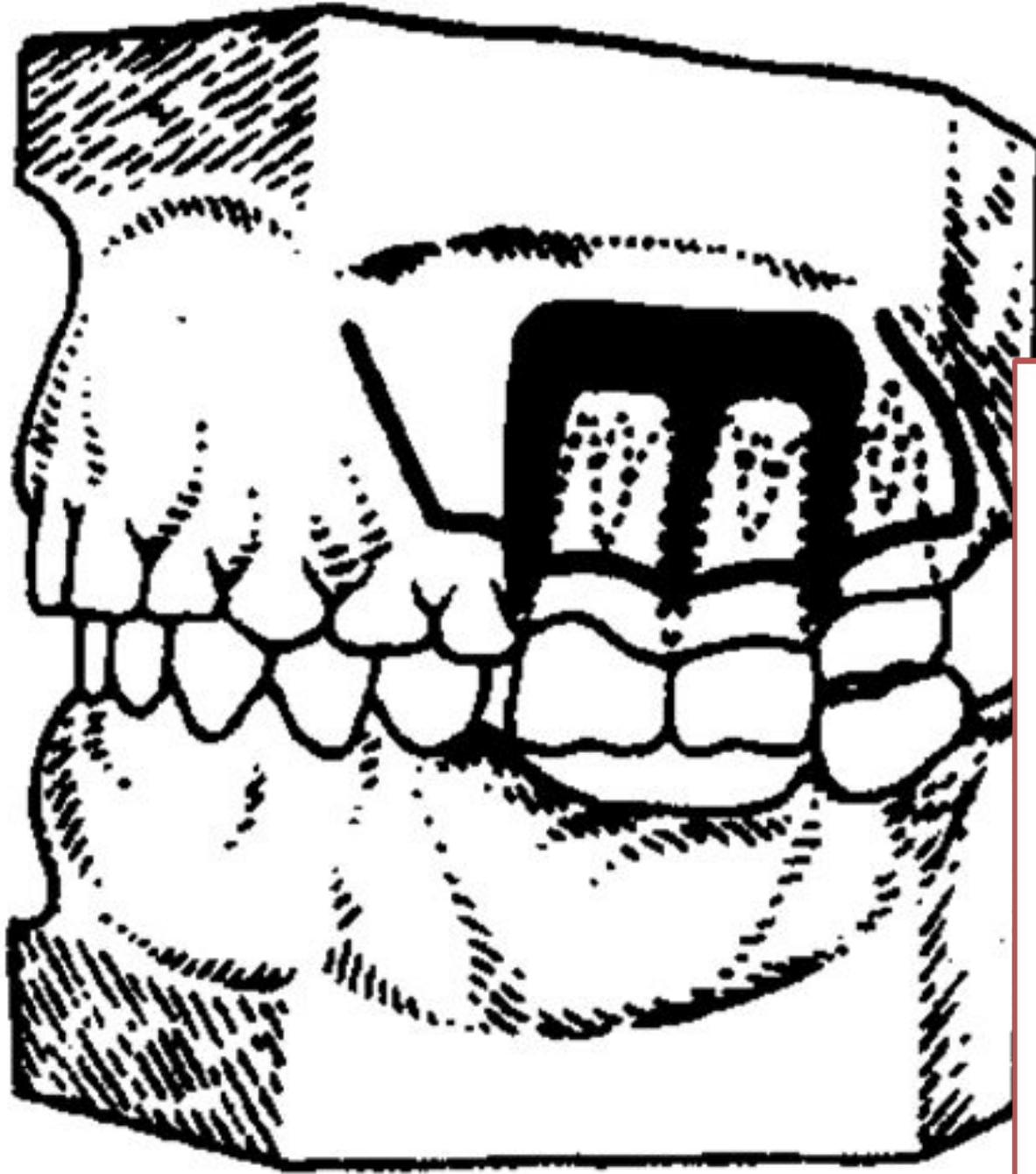


Схема ленточной и  
комбинированной  
компактостеотомии  
альвеолярной  
части:

а - на верхней  
челюсти с  
вестибулярной  
стороны;

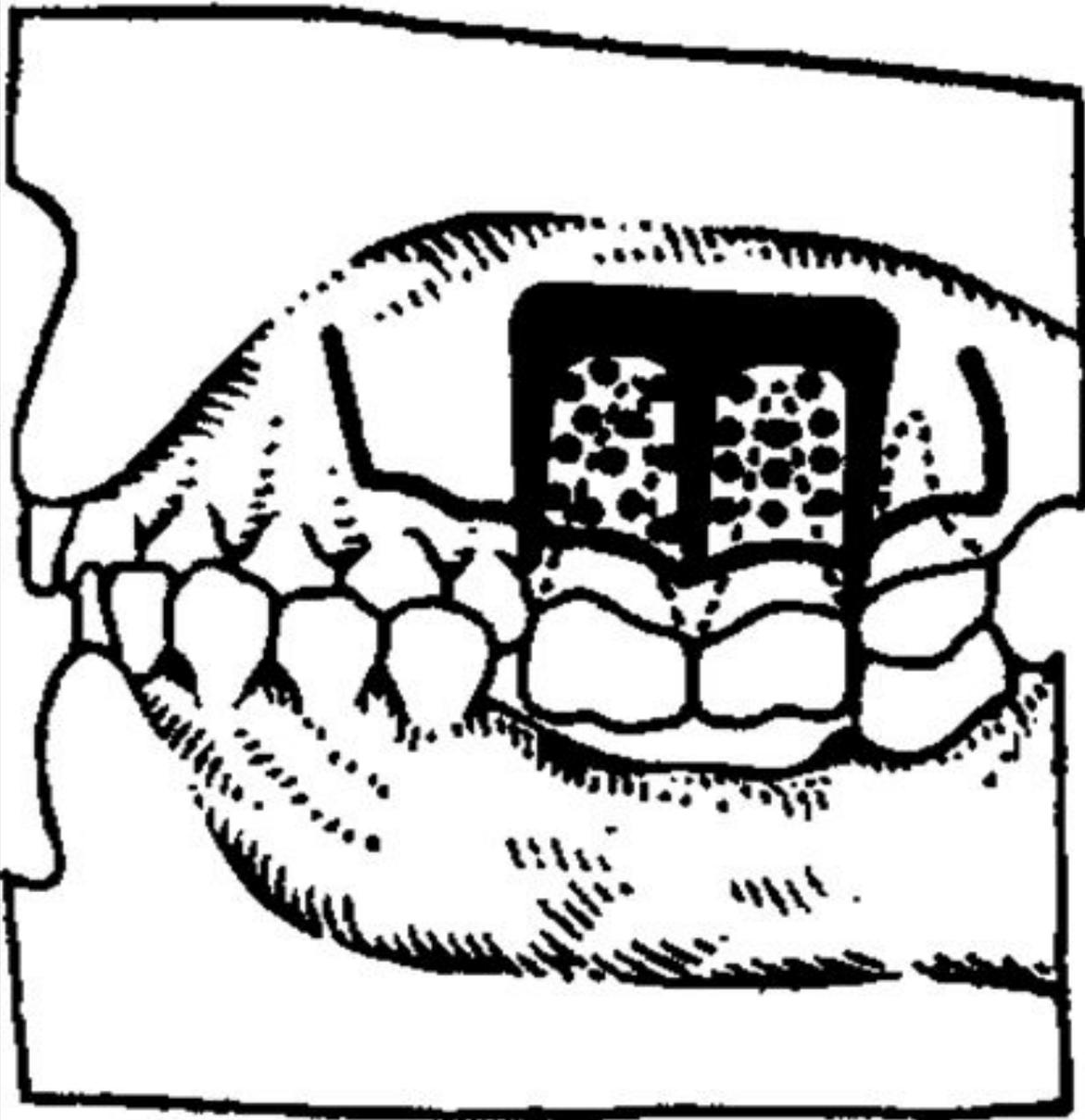


Схема ленточной и  
комбинированной  
компактостеотомии  
альвеолярной  
части:

б - на верхней  
челюсти с небной  
стороны;

б

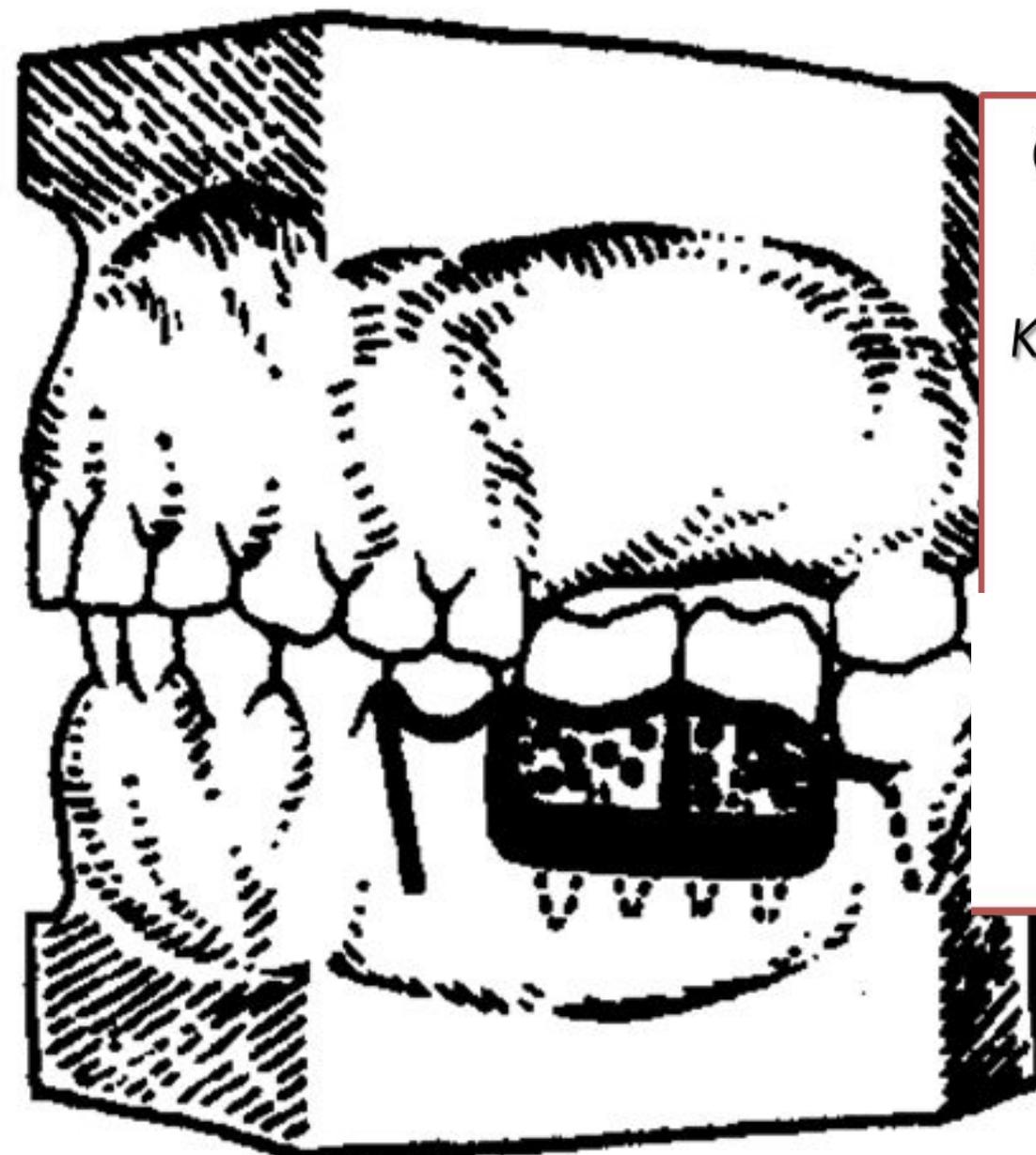


Схема ленточной и  
комбинированной  
компактостеотомии  
альвеолярной  
части:

В - на нижней  
челюсти

В

## **Горизонтальная остеотомия верхней челюсти по Шухардту**

**когда над верхушками корней переместившихся зубов создают тоннель и за счет полученного пространства поднимают причинные зубы с альвеолярным гребнем, тем самым уменьшая или ликвидируя деформацию.**

**Удаление зубов, резекция альвеолярной части и остеотомия по Шухардту составляют хирургический метод исправления деформаций зубных рядов.**

**Накусочная пластинка или протез** должны разобщать смыкание не более чем на 2 мм, что позволяет не нарушать процесс пережевывания пищи.

На другой и последующие дни устраняют недостатки протеза, а контрольные посещения сокращают до одного раза в 2 нед. Через некоторое время при необходимости на искусственные зубы протеза наслаивают быстротвердеющую пластмассу толщиной 1-2 мм в области перемещения зубов и таким образом вновь увеличивают высоту нижнего отдела лица.

Так поступают до тех пор, пока перестройка альвеолярного гребня не приведет к частичному или полному исправлению окклюзионных взаимоотношений зубных рядов и не появится возможность рационального протезирования.

В последнее время при лечении деформаций зубных рядов широко используются зубодесневые каппы

**Внешний вид зубодесневой каппы с искусственными зубами, изготовленной методом термоформования**



**При второй форме ортодонтическое лечение противопоказано.**

**При нарушении окклюзии в области включенного дефекта исправить положение 1-2 зубов возможно и с помощью специального мостовидного протеза.**

**Опорные зубы для мостовидных протезов не подвергают препарированию, а края искусственных коронок не заходят в десневой карман.**

**Увеличение высоты нижнего отдела лица проводится на промежуточной части мостовидного протеза, изготовленной в виде решетки, на которой укрепляют пластмассовые зубы.**

**Повторное разобшение зубных рядов осуществляют также путем наслаивания быстротвердеющей пластмассы на промежуточную часть мостовидного протеза.**

**При использовании мостовидных протезов возможно внедрение не только переместившихся зубов, но и тех, которые служат опорой для протеза.**

**Чтобы избежать этого осложнения, следует увеличить число опорных зубов с таким расчетом, чтобы на один перемещаемый зуб приходилось не менее двух опорных.**

**Искусственные зубы в протезе ставят с заведомым увеличением межальвеолярной высоты, так что в контакте с ними находятся лишь сместившиеся зубы.**

**Оставшиеся зубы разобщены на 1-1,5 мм. Примерно через 2 недели разобщенные зубы вступают в контакт с антагонистами.**



**а**

**б**



**Спасибо за внимание!**