

УДАЛЕНИЕ
ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ
ПО
ОРТОДОНТИЧЕСКИМ
ПОКАЗАНИЯМ

ДПП «Ортодонтия» ординатура

ВВЕДЕНИЕ

Удаление отдельных зубов по ортодонтическим показаниям применяется как самостоятельный способ лечения зубочелюстных деформаций и аномалий, а также в сочетании с другими методами.

Правильный выбор зубов, подлежащих удалению, позволяет достигнуть множественных устойчивых контактов между зубными рядами и нормализовать функции зубочелюстной системы.

На диагностических моделях челюстей можно выявить зубочелюстные аномалии, обусловленные тесным расположением зубов в результате:

1. наличия широких коронок зубов (чаще верхних центральных резцов);
2. несоответствия суммы ширины коронок отдельных групп зубов на одной челюсти или на обеих;
3. сужения зубных дуг и их апикального базиса;
4. мезиального смещения боковых зубов.

Удаление отдельных зубов показано:

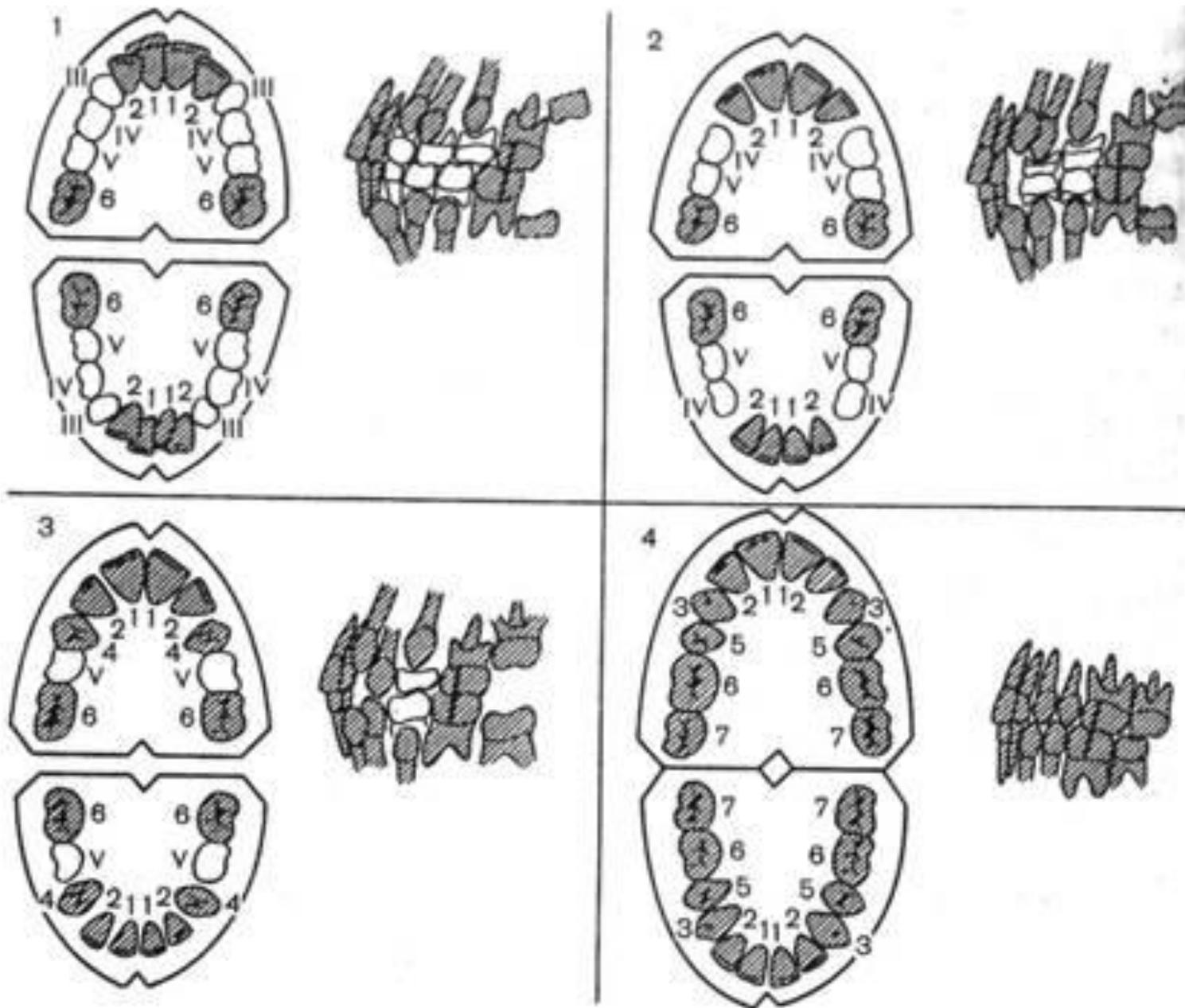
- при тесном расположении передних зубов центральные резцы шире 10 мм, а боковые — шире 7,5 мм
- сужение зубного ряда в области премоляров и моляров превышает 6 мм, сужение его апикального базиса — 5 мм
- сумма ширины коронок верхних резцов равна 35 мм или больше
- при узком лице сумма ширины верхних резцов, превышающая 33 мм, может быть признаком индивидуальной макродентии

ЗАКОНОМЕРНОСТИ СМЕЩЕНИЯ СОСЕДНИХ ЗУБОВ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ПЕРВЫХ МОЛЯРОВ И ПЕРВЫХ ПРЕМОЛЯРОВ (ПО L. J. VAUME):

- ⦿ после раннего удаления первых постоянных моляров соседние зубы перемещаются корпусно в сторону дефекта: премоляры — дистально, вторые моляры — мезиально;
- ⦿ на верхней челюсти перемещение зубов происходит быстрее, чем на нижней;
- ⦿ прорезывающиеся премоляры смещаются дистально медленнее, чем вторые моляры мезиально.

ПРИЧИНЫ НЕОДНОВРЕМЕННОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗУБОВ (ПО L. J. VAUME)

- ⦿ зачатки зубов смещаются в сторону удаленного зуба быстрее, чем прорезавшиеся зубы и зубы, установившиеся в окклюзию;
- ⦿ смещение зубов ускоряется при прорезывании зубов, расположенных через один или два зуба по отношению к удаленному;
- ⦿ зубы с несформированными корнями перемещаются быстрее, чем зубы с окончательно сформированными корнями.



а (1–4) – при нейтральном прикусе

МЕТОД ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО СЕРИЙНОГО УДАЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ, ЗУБОВ ИЛИ ГРУПП ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- 1) удаление латеральных резцов при неправильном прорезывании центральных резцов,
- 2) удаление временных клыков при неправильном прорезывании боковых резцов: происходит регуляция положения боковых резцов в результате применения массажа их положение и аномалию прикуса исправляют с помощью ортодонтических аппаратов;
- 3) удаление первых временных моляров при приближении зачатков первых премоляров к поверхности альвеолярного отростка, что ускоряет их прорезывание;
- 4) удаление преждевременно прорезавшихся первых премоляров, что способствует изменению расположения зачатков постоянных клыков и их правильному установлению в зубном ряду;
- 5) наблюдение за прорезыванием клыков и вторых премоляров и их установлению в зубных рядах.

НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНЫЙ ВОЗРАСТ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ

Удалять отдельные зубы по ортодонтическим показаниям целесообразно в период сменного прикуса и в начальный период постоянного, в возрасте от 7 до 13 лет.

После удаления зубов в старшем возрасте для закрытия дефекта зубной дуги показано применение несъемных ортодонтических аппаратов.



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ С ЦЕЛЮ УПРАВЛЕНИЯ ПРОРЕЗЫВАНИЕМ ОСТАЛЬНЫХ ПОКАЗАНО ПРИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЯХ:

- Абсолютная макроденция: сумма ширины коронок 4 верхних резцов (S_I) равна 35 мм и больше, а нижних (S_i) – 27 мм и больше, передние зубы расположены тесно, место для двух или большего количества зубов отсутствует в зубной дуге или не хватает до $1/2$ ширины их коронок, лицо узкое или средней ширины.

При нейтральном соотношении клыков, первых постоянных моляров и тесном расположении передних зубов целесообразно удалять отдельные зубы как на верхней, так и на нижней челюсти

При дистальном прикусе - на верхней челюсти

При мезиальном прикусе – на нижней челюсти.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ С ЦЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ ПРОРЕЗЫВАНИЕМ ОСТАЛЬНЫХ

- Относительная (индивидуальная) макродентия: $S_i=33-34$ мм, $S_i=26-27$ мм, лицо узкое, длинное, место для двух зубов (чаще боковых резцов) на каждой челюсти отсутствует или его не хватает на $1/2$ ширины их коронок
- При тесном расположении зубов и узком лице у того родителя, на которого похож ребенок.

При нейтральном соотношении боковых зубов показано последовательное удаление зубов на верхней и нижней челюсти.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ С ЦЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ ПРОРЕЗЫВАНИЕМ ОСТАЛЬНЫХ

- Значительное несоответствие размеров временных моляров и премоляров на одной или обеих челюстях и нарушение смыкания боковых зубов (II или III класс по Энглу), требующее сошлифовывания проксимальных поверхностей коронок временных клыков и моляров для обеспечения мезиального сдвига первых постоянных моляров и достижения нейтрального прикуса, что не исключает последовательного удаления отдельных зубов.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ С ЦЕЛЮ УПРАВЛЕНИЯ ПРОРЕЗЫВАНИЕМ ОСТАЛЬНЫХ

- Ранняя потеря временных зубов, множественное кариозное разрушение проксимальных поверхностей их коронок и последующее укорочение зубного ряда на 4 мм и больше в результате мезиального перемещения боковых зубов.
- Мезиальный наклон зачатков клыков и премоляров от 35° и больше по отношению к срединной плоскости, определяемый при изучении ортопантомограмм челюстей, и тесное расположение резцов.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ С ЦЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ ПРОРЕЗЫВАНИЕМ ОСТАЛЬНЫХ

- Недоразвитие нижней челюсти, чрезмерное развитие верхней при дистальном прикусе с протрузией верхних передних зубов и сомнительных результатах ортодонтического лечения.

При планировании лечения таких больных с сагиттальной щелью между резцами целесообразно применять клинические функциональные пробы Ильиной-Маркосян, Эшлера—Битнера . Если после выдвигения нижней челюсти форма лица ухудшается, то дистальный прикус обусловлен мезиальным смещением боковых зубов. В таких случаях необходимо либо переместить боковые зубы дистально, либо удалить последовательно отдельные зубы на верхней челюсти.

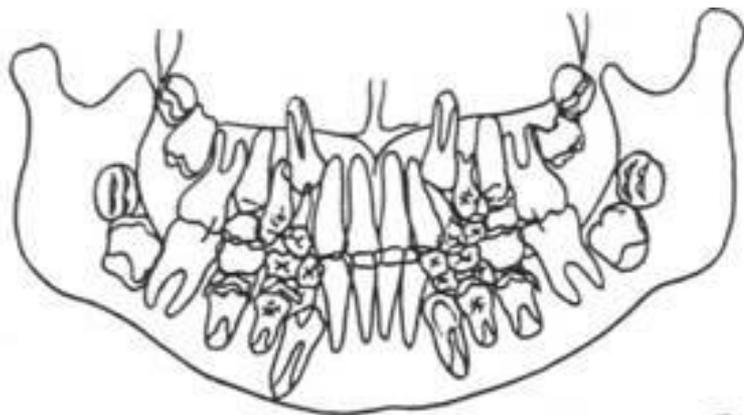
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ С ЦЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ ПРОРЕЗЫВАНИЕМ ОСТАЛЬНЫХ

- Недоразвитие верхней челюсти, чрезмерное развитие нижней, мезиальный прикус без смещения нижней челюсти, сомнительный прогноз лечения. Показано последовательное удаление отдельных зубов на нижней челюсти.
- Открытый прикус в сочетании с тесным расположением передних зубов, недостаточным для них местом, гипоплазией эмали резцов и моляров. Показано последовательное удаление зубов в сочетании с применением ортодонтических аппаратов и обучением у логопеда.

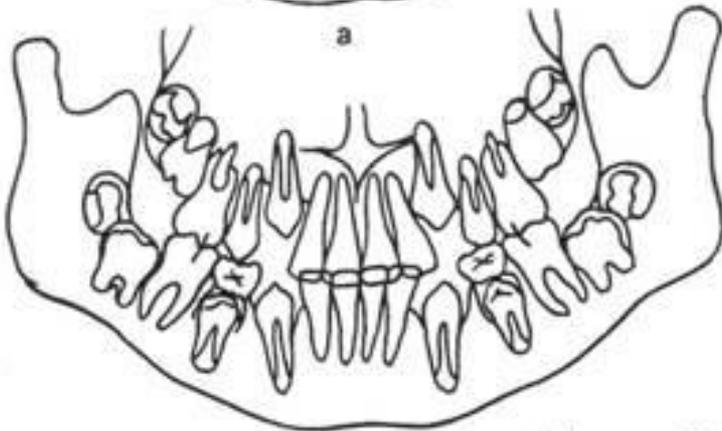


При ортодонтических показаниях к удалению отдельных зубов на правой и левой половинах челюстей желательно удалять их одновременно или с интервалом до 1 мес. во избежание смещения средней линии между резцами.

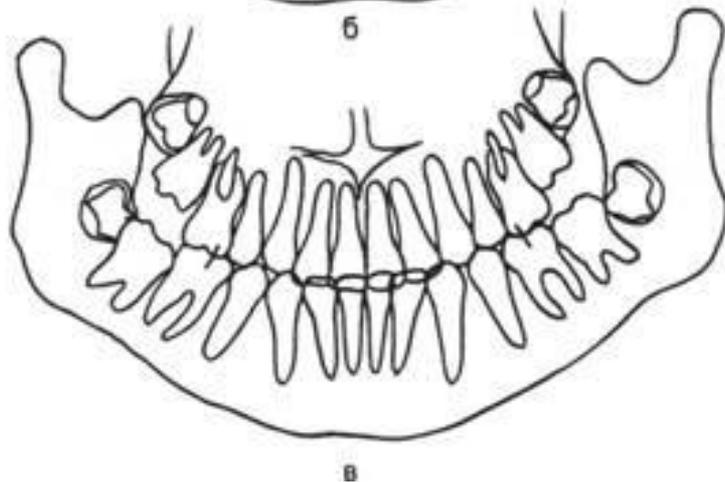
После удаления отдельных зубов показан массаж в области альвеолярного отростка, что ускоряет прорезывание постоянных зубов.



А - 8 лет 11 мес., прикус нейтральный, индивидуальная макродонтия, показано удаление 14,53,63,64,24; 34,74, 73, 83, 84,44



Б - 9 лет 6 мес., 13,23,33,43 в стадии прорезывания, показано удаление 75, 85



В - 9 лет 10 мес., непрерывные зубные ряды после хирургического лечения

УДАЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕЗЦА

- ⦿ переломах их корней, когда сохранить эти зубы в зубном ряду не представляется возможным;
- ⦿ аномалиях их формы и величины (слившиеся со сверхкомплектными зубами, уродливые и др.);
- ⦿ ретенции и неправильном формировании коронок или корней этих зубов, а также неправильной закладке их зачатков не в направлении прорезывания;
- ⦿ резком вестибулярном или небном смещении, повороте вокруг оси и в случае отсутствия места в зубном ряду;
- ⦿ кариозном разрушении коронки, аномальном расположении зуба, а также адентии нижних резцов.

«ВЫРАВНИВАЮЩАЯ ЭКСТРАКЦИЯ»

- Если потерян один верхний центральный резец, то можно удалить одноименный нижний
- Если два верхних центральных резца, то удаляют два одноименных нижних или можно также удалять нижние премоляры — это правило для нейтрального прикуса при нормальном соотношении величины коронок зубов.
- При потере нижних центральных резцов удаляют разрушенные верхние центральные или первые премоляры; последние удаляют в тех случаях, когда с латеральной стороны места для нижних боковых резцов не хватает.
- После удаления одного или двух верхних центральных резцов по ортодонтическим показаниям или после их ранней потери перемещают мезиально боковые резцы, клыки, а затем боковые зубы.

Верхние боковые резцы можно покрыть коронками и создать форму верхних центральных резцов, что соответствует сумме ширины коронок трех нижних резцов.

Это важно знать при планировании удаления одного нижнего резца.

ПРИ «ВЫРАВНИВАЮЩЕЙ ЭКСТРАКЦИИ» ЦЕЛЕСООБРАЗНО

- удалять отдельные нижние резцы, расположенные вестибулярно, так как под давлением языка зубы, смещенные в оральном направлении, лучше устанавливаются в зубном ряду.
- При одностороннем дистальном прикусе на ширину коронки премоляра после удаления верхнего центрального резца на той же стороне «выравнивающая экстракция» зубов обычно не требуется; то же относится к двустороннему дистальному прикусу и удалению двух верхних центральных резцов.
- При мезиальном прикусе после потери верхних центральных резцов «выравнивающая экстракция» зубов обязательна.
- При мезиальном прикусе, обусловленном врожденной односторонней расщелиной верхней губы, челюсти и неба, целесообразно удалять нижний центральный резец при прорезывании или сразу же после прорезывания бокового резца.
- Такая же тактика приемлема и при лечении других разновидностей мезиального прикуса в случае незначительного резцового перекрытия.
- Удалять нижний резец можно также при превалировании размера переднего сегмента нижнего зубного ряда над аналогичным сегментом верхнего зубного ряда (по Герлаху).
- Если «выравнивающая экстракция» не выполнена, то клыки при их расположении в нейтральном прикусе будут препятствовать перемещению зубов.

Необходимо оценивать величину языка и особенности его функции.

УДАЛЕНИЕ БОКОВОГО РЕЗЦА

- резком небном или язычном смещении и в отсутствие для них места в зубном ряду;
- макродентии и аномальном положении боковых резцов;
- резком вестибулярном отклонении, травматическом повреждении и недостатке места в зубной дуге;
- ретенции одного или двух верхних центральных резцов и недостатке для них места в зубной дуге, если есть надежда на их прорезывание после удаления боковых резцов и других мероприятий;
- мезиальном корпусном смещении клыка, прорезавшегося над или под боковым резцом или между боковым и центральным, если замена бокового резца клыком функционально и эстетически оправдана;

УДАЛЕНИЕ БОКОВОГО РЕЗЦА

- небном положении одного или двух верхних боковых резцов, вестибулярном положении верхних клыков, тесном положении нижних передних зубов, резком сужении апикальных базисов зубных дуг;
- аномальном положении одного или двух верхних боковых резцов и адентии одного или двух нижних вторых премоляров;
- мезиальном прикусе, небном положении верхних резцов, расположении верхних клыков рядом с центральными резцами и в отсутствие надежды на создание места для боковых зубов. При этом требуется компенсаторное удаление зубов на нижней челюсти;
- шиловидной форме одного или двух верхних боковых резцов и недоразвитии их корней, если не показано их протезирование;
- в случае врожденного отсутствия зачатка одного верхнего бокового резца и наличии второго шиповидной формы при недоразвитии его корня.



а - шиповидные зубы

б - сверхкомплектный зуб

в - ортопантомограмма при наличии сверхкомплектного зуба

УДАЛЕНИЕ КЛЫКА

- ретенции клыка, щение соседних зубов, чаще верхнего бокового резца, или же он препятствует исправлению положения зубов;
- мезиальной или дистальной транспозиции верхнего клыка с одной или обеих сторон, прорезывании между премолярами с вестибулярной или небной поверхности альвеолярного отростка;
- вестибулярном смещении, отсутствии места в зубной дуге, наличии плотных бугрово-фиссурных контактов между зубными рядами (при макродентии);
- небном и небно-мезиальном смещении, расположении позади боковых резцов, отсутствии места в зубной дуге.

УДАЛЕНИЕ ПЕРВЫХ ПРЕМОЛЯРОВ

- вестибулярном положении клыков, места для которых в зубном ряду недостаточно;
- вестибулярном положении клыков с мезиальным наклоном их коронок, препятствующим выведению из орального положения боковых резцов;
- тесном расположении передних зубов, обусловленном макродентией;
- тесном расположении передних зубов на одной из челюстей в результате несоответствия величины сегментов зубных дуг верхней и нижней челюстей (в случае превалирования размеров верхнего сегмента удаляют верхние первые премоляры, нижнего – нижние первые премоляры);
- резкой протрузии передних зубов и их тесном расположении;
- вестибулярном или небном смещении первых премоляров и в отсутствие для них места в зубном ряду;

УДАЛЕНИЕ ПЕРВЫХ ПРЕМОЛЯРОВ

- Ретенции вторых премоляров, правильном расположении их зачатков, недостатке места;
- Врожденном отсутствии вторых премоляров на одной челюсти в случаях аномалий положения клыков;
- Ретенции клыков и вторых премоляров при недостатке для них места в зубном ряду и правильном расположении зачатков;
- Резкой протрузии фронтальных зубов с наличием между ними трем, дистальном прикусе (удаление 14, 24);
- Тесном расположении нижних передних зубов и мезиальном прикусе (удаление 34 и 44)

«ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ ЭКСТРАКЦИЮ» ПЕРВЫХ ПРЕМОЛЯРОВ ПРОИЗВОДЯТ ПРИ:

- сужении челюстей, тесном положении передних зубов, вестибулярном положении клыков;
- перекрестном прикусе в области премоляра, если в зубной дуге недостаточно места;
- ретенции вторых премоляров и недостатке места для них;
- тесном положении передних зубов, обусловленном макродентией
- биальвелярной протрузии с тенденцией к образованию открытого прикуса.

ПРИ ДИСТАЛЬНОМ СООТНОШЕНИИ ЗУБНЫХ ДУГ

- ⊙ обусловленном ранней потерей верхних временных зубов и мезиальным смещением постоянных, следует удалять первые премоляры только на верхней челюсти.
- ⊙ При дистальном прикусе с недоразвитием нижней челюсти и тесным расположением передних зубов, удаление верхних первых премоляров не позволит достичь функционального и эстетического оптимума.
- ⊙ При выпуклом лице, скошенном кзади подбородке, сужении челюстей, протрузии верхних передних зубов следует стремиться к расширению зубных дуг и стимулировать рост нижней челюсти **без удаления премоляров.**

Решение об удалении первых премоляров на верхней челюсти можно вынести лишь после тщательного обследования больного, применения клинической функциональной пробы Эшлера — Битнера, и оценки профиля лица.

ПРИ МЕЗИАЛЬНОМ ПРИКУСЕ

- и тесном расположении нижних передних зубов без их значительной ретрузии можно удалить нижние первые премоляры. Это что обеспечит улучшение контактов между зубными рядами.
- Удаление нижних первых премоляров рекомендуется при мезиальном прикусе, обусловленном односторонней врожденной расщелиной губы, челюсти и неба, особенно в случае врожденного отсутствия зачатков верхних третьих моляров.

УДАЛЕНИЕ ВТОРЫХ ПРЕМОЛЯРОВ ПОКАЗАНО ПРИ:

- небном, язычном или вестибулярном положении, при недостатке или отсутствии места в зубном ряду;
- сочетании удаления премоляров на одной челюсти и «выравнивающей экстракции» вторых премоляров на другой, чаще нижней челюсти, при нередко выраженном тесном расположении нижних резцов;
- адентии отдельных вторых премоляров («выравнивающая экстракция»);
- ретенции вторых премоляров, показаниях к мезиальному перемещению первых постоянных моляров.

УДАЛЕНИЕ ПЕРВЫХ МОЛЯРОВ ПОКАЗАНО ПРИ:

- 1) разрушении их коронок и изменениях периапикальных тканей, не поддающихся консервативному лечению;
- 2) открытом прикусе, наличии контактов между зубными рядами только на первых постоянных молярах (до прорезывания вторых постоянных моляров);
- 3) дистальном прикусе, резко выраженном тесном расположении верхних зубов, ретенции и адентии 15, 25 зубов (удаление 16 и 26 зубов),
- мезиальном прикусе, резко выраженном тесном расположении нижних зубов, адентии 35, 45 (удаление 36 и 46);
- 4) резко выраженном дистальном прикусе в возрасте 6 лет для улучшения соотношения зубных дуг (удаление 16 и 26 зубов)
- 5) при нейтральном прикусе производят «выравнивающую экстракцию» после потери одного или двух первых постоянных моляров, с учетом состояния и прогноза данного вида лечения.

УДАЛЕНИЕ ВТОРЫХ МОЛЯРОВ ПОКАЗАНО ПРИ:

- 1) тесном расположении премоляров, мезиальном наклоне их коронок, кариозном разрушении вторых моляров и хорошем состоянии первых;
- 2) тесном расположении зубов, рахитическом открытом прикусе, когда имеются контакты между зубными рядами только на вторых молярах (их следует удалять до прорезывания третьих моляров);
- 3) резком вестибулярном отклонении вторых верхних моляров и лингвальном — нижних, когда они в глубоком перекрестном смыкании при наличии зачатков третьих моляров;
- 4) предположении о затрудненном прорезывании третьих моляров, если вторые сильно разрушены, плохо вылечены и т. д.

УДАЛЕНИЕ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ

При прорезывании третьих моляров усиливается тесное расположение передних зубов, активизируется рост челюстей. После завершения ортодонтического лечения сагиттальных аномалий прикуса для прогнозирования его отдаленных результатов важно решить вопрос о целесообразности сохранения или удаления зачатков этих зубов с учетом их расположения и функциональной ценности

УДАЛЕНИЕ ЗАЧАТКОВ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ ПОКАЗАНО ПРИ:

- 1) мезиальном прикусе гнатической формы в возрасте 11 лет у девочек и 13 лет у мальчиков в препубертатном периоде целесообразно удалять зачатки 38 и 48 зубов с целью задержки развития нижней зубной дуги при адентии 18 и 28 зубов;
- 2) мезиальном прикусе, обусловленном односторонней сквозной расщелиной губы, альвеолярного отростка и неба, когда наблюдается адентия одного или двух верхних третьих моляров, а зачатки нижних резко наклонены мезиально.

ВОПРОС ОБ УДАЛЕНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ ПО
ОРТОДОНТИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ СЛЕДУЕТ
РЕШАТЬ ЛИШЬ ПОСЛЕ ОЦЕНКИ ДАННЫХ
ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПРОГНОЗА ЛЕЧЕНИЯ С МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ,
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ТОЧЕК
ЗРЕНИЯ.

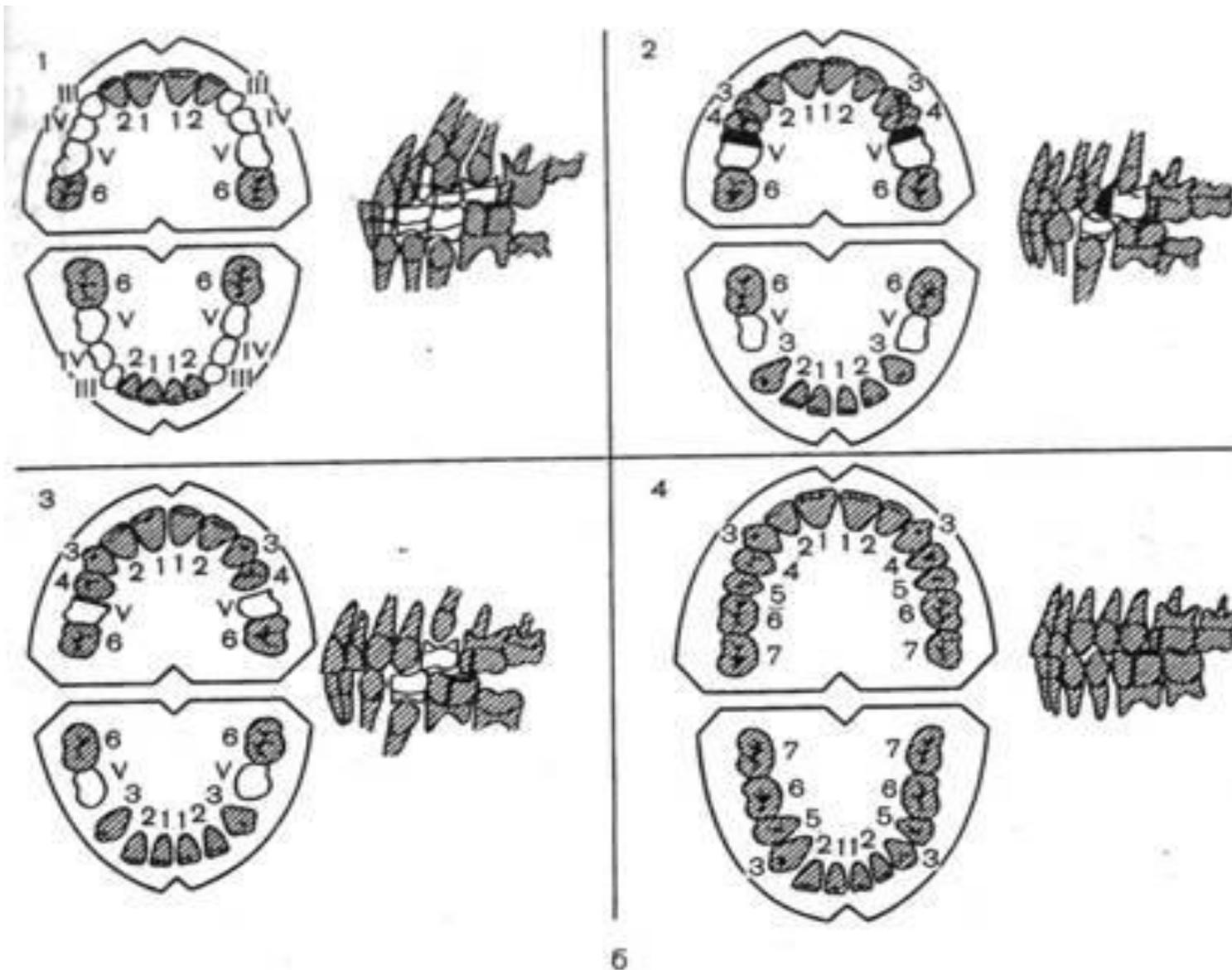
ЛЕЧЕНИЕ ПУТЕМ УДАЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ ИМЕЕТ НЕДОСТАТКИ

- ⦿ наклоны зубов, расположенных по краям дефекта зубного ряда
- ⦿ промежутки в зубном ряду, оставшиеся после удаления зубов
- ⦿ углубление резцового перекрытия

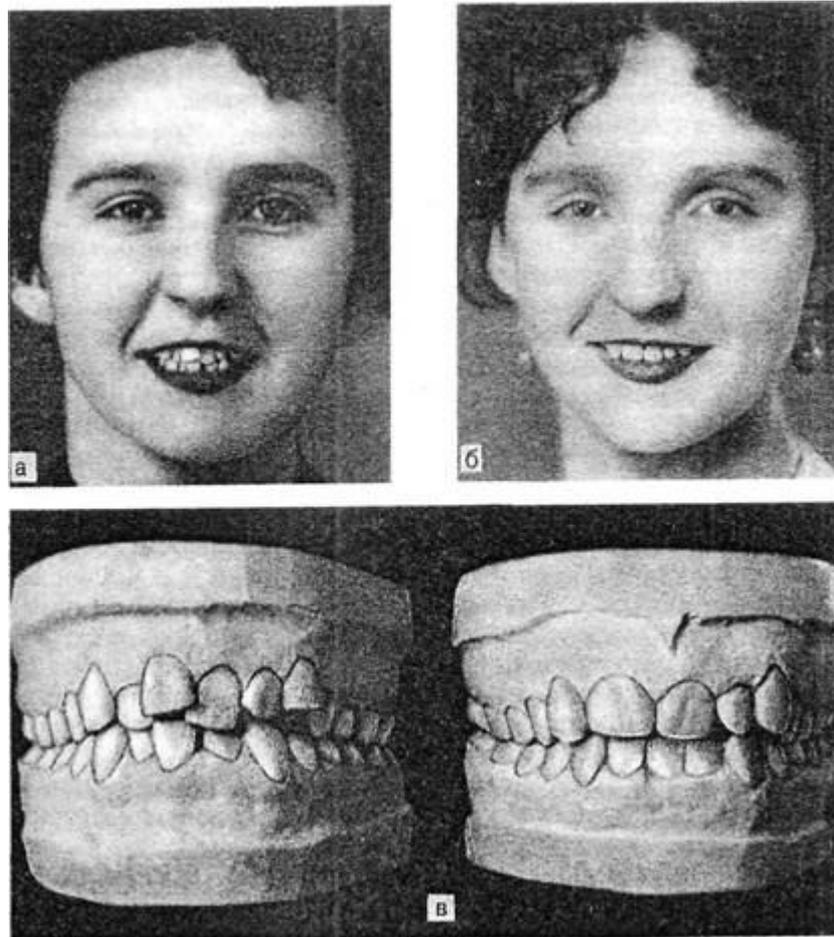
Чтобы свести к минимуму эти недостатки, важно удалять зубы своевременно

УДАЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЗУБОВ (ЧАЩЕ ПЕРВЫХ ПРЕМОЛЯРОВ) ЗАДОЛГО ДО ПРОРЕЗЫВАНИЯ КЛЫКОВ И ВТОРЫХ ПРЕМОЛЯРОВ НЕВЫГОДНО, ТАК КАК МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ МЕЗИАЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ БОКОВЫХ ЗУБОВ И ВОЗНИКАЕТ НЕДОСТАТОК МЕСТА В ЗУБНОЙ ДУГЕ ДЛЯ КЛЫКОВ.

ПРИМЕРЫ СИСТЕМНЫХ ЭКСТРАКЦИЙ

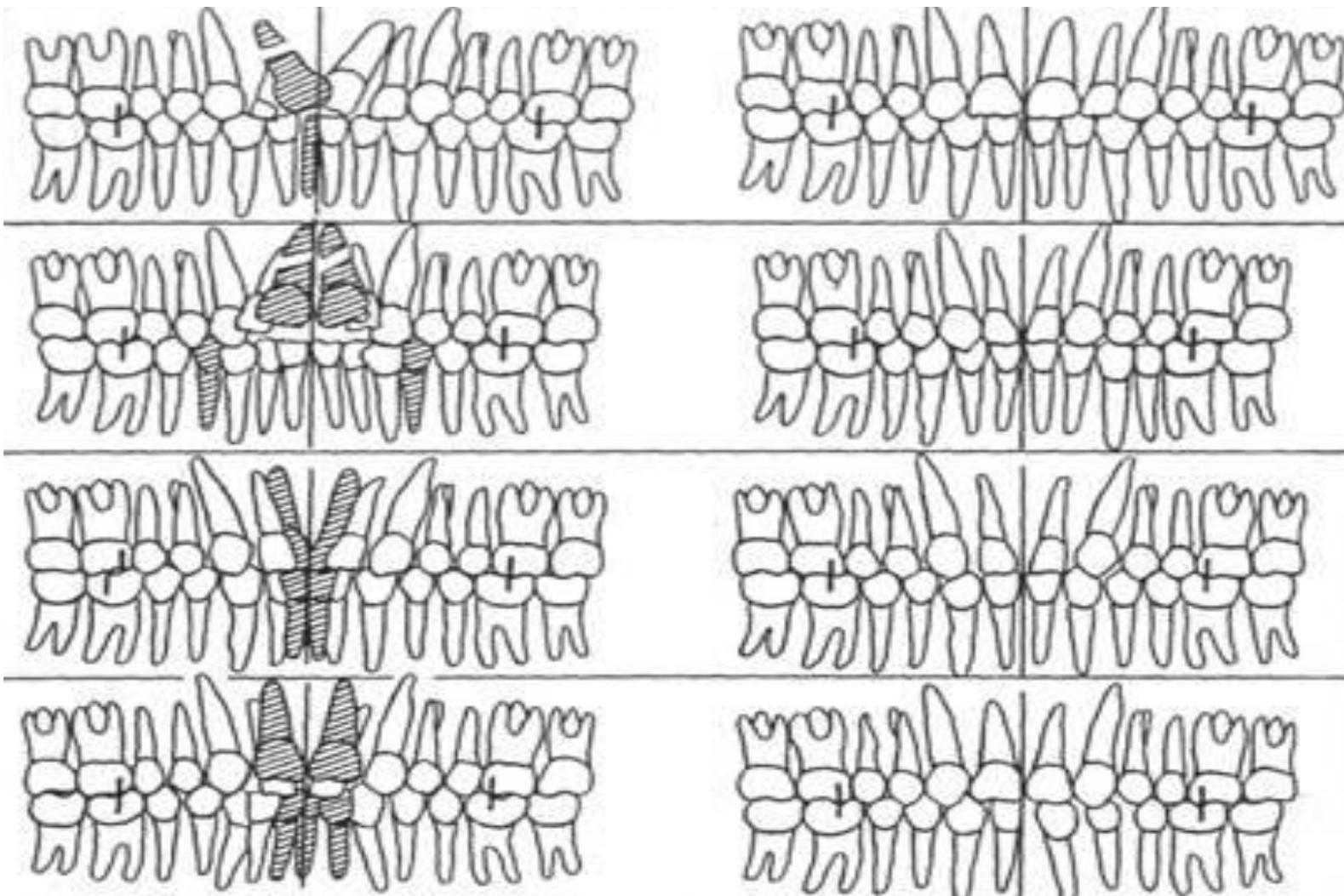


б (1—4) — при мезиальном прикусе и частичном сошлифовывании коронок верхних вторых молочных моляров с целью нормализации смыкания зубных рядов.



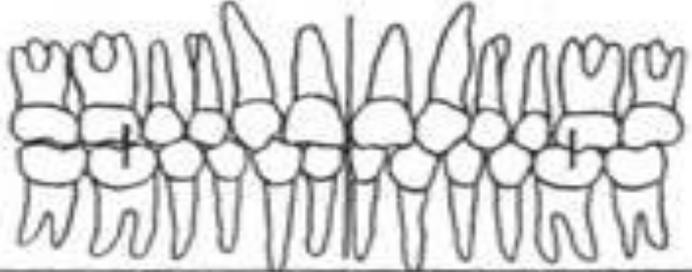
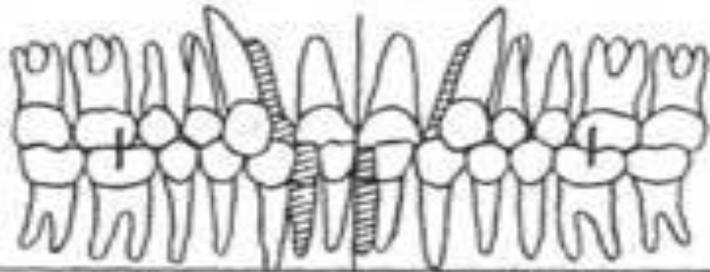
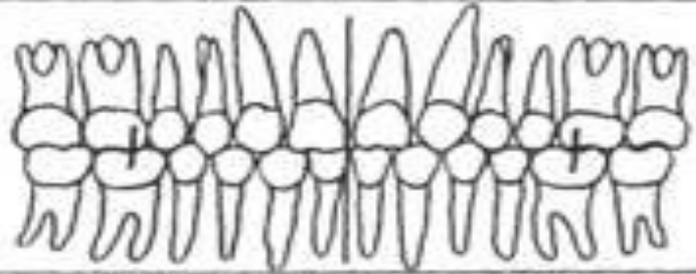
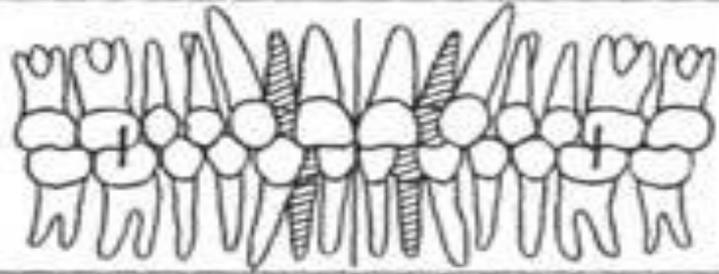
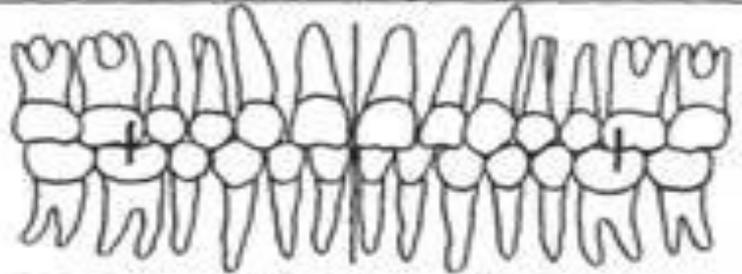
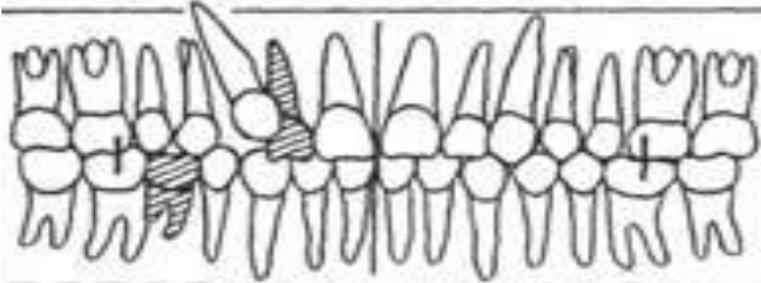
Больная Д., 23 лет (а, б), и диагностические модели ее челюстей (в). До лечения (а) передние зубы расположены тесно. С целью лечения удален 11зуб. После исправления положения резцов на 12 укреплена коронка, создана форма центрального резца (б).

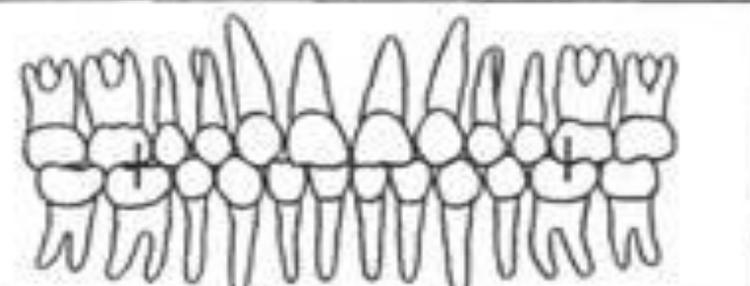
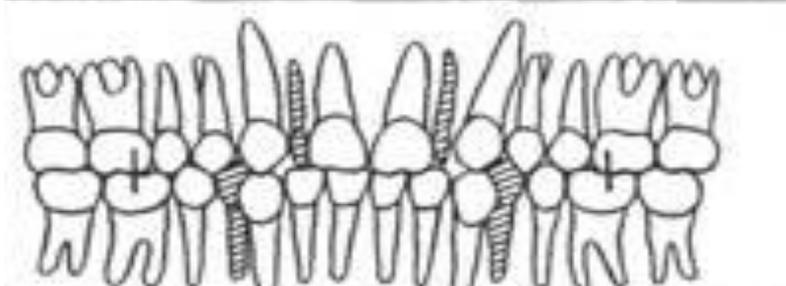
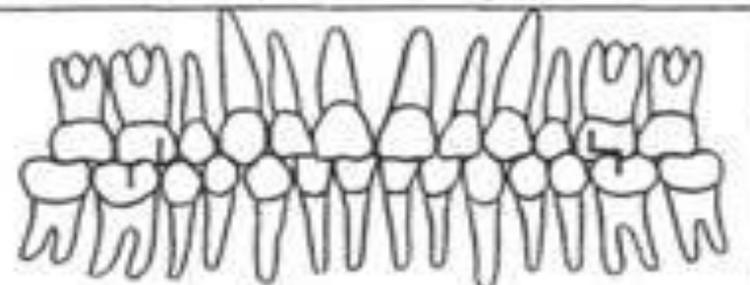
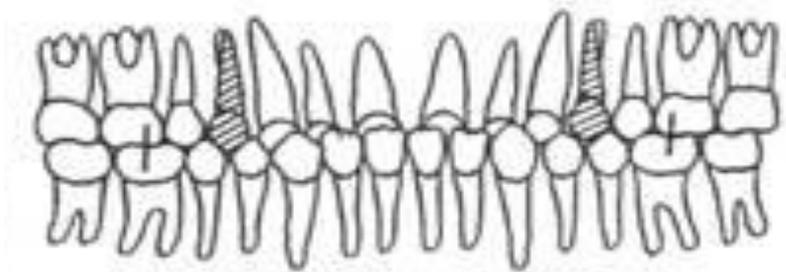
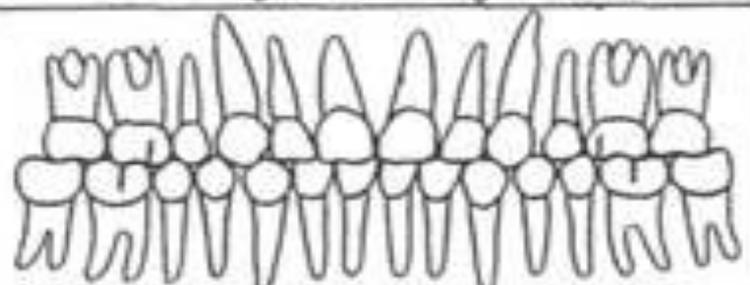
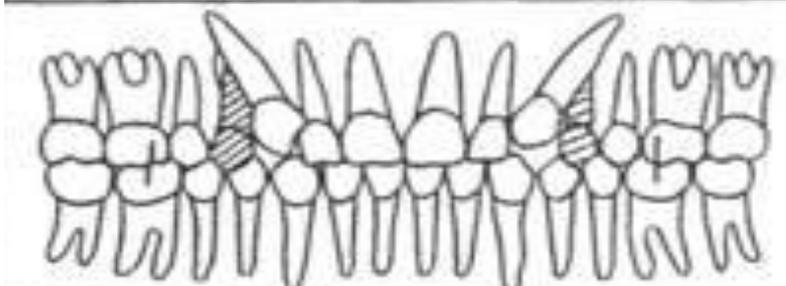
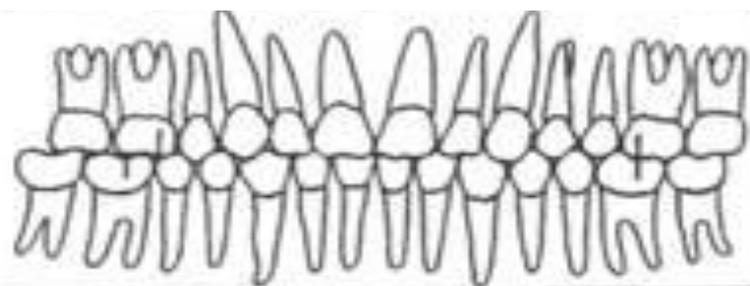
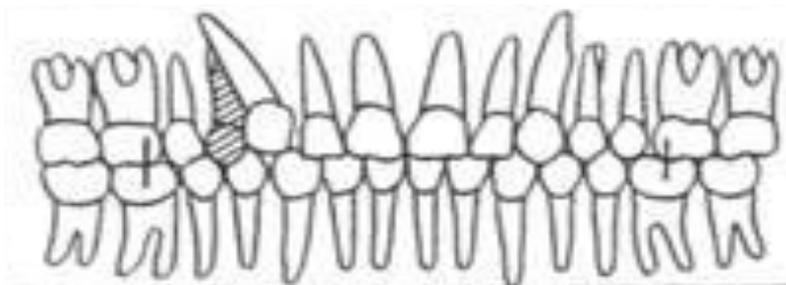
Варианты удаления отдельных зубов (заштрихованы) при нейтральном прикусе

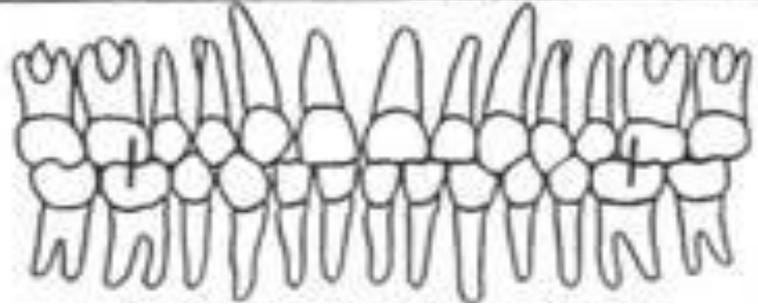
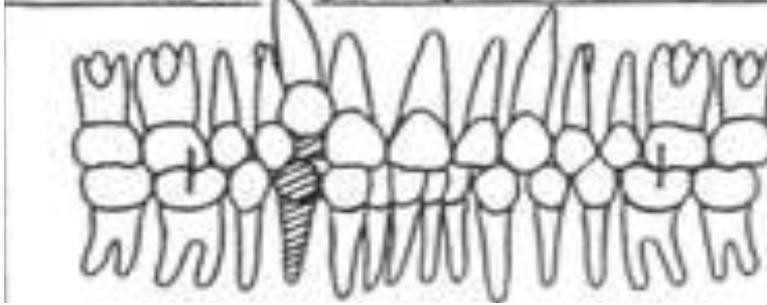
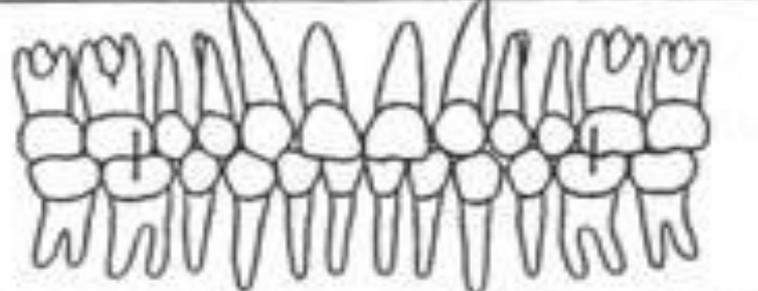
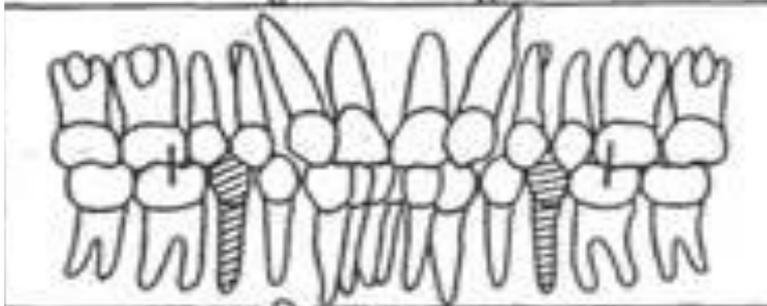
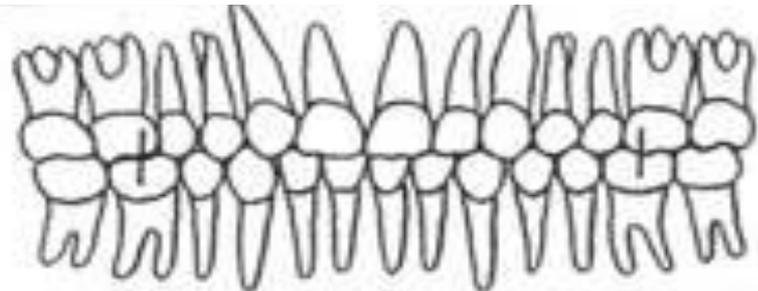
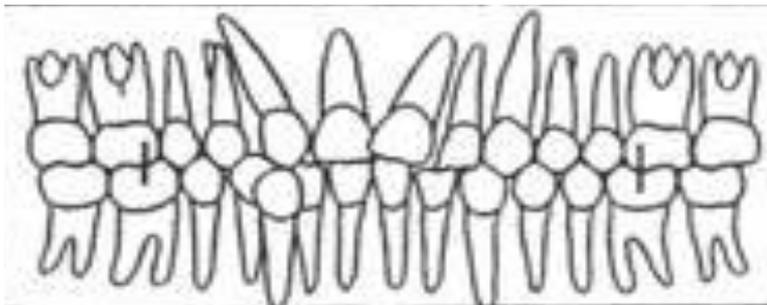


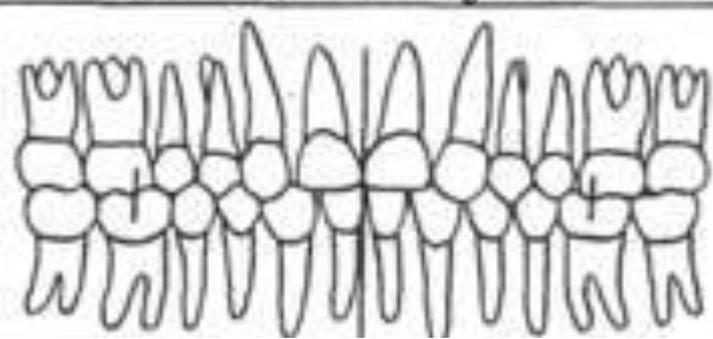
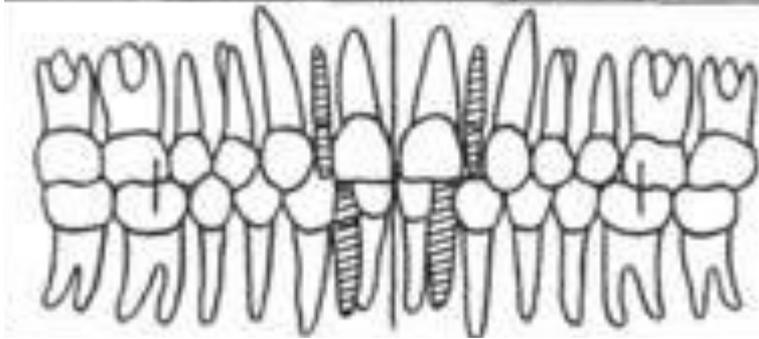
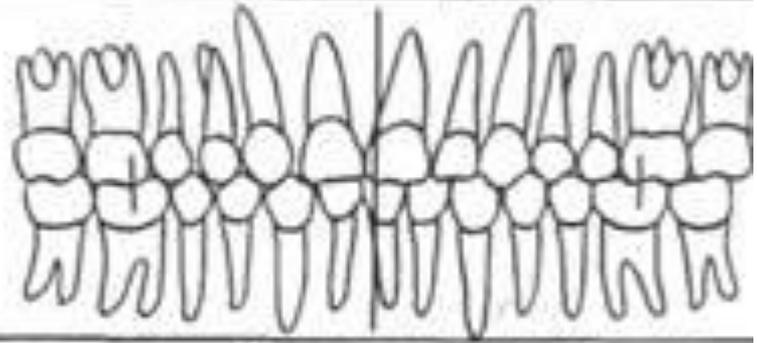
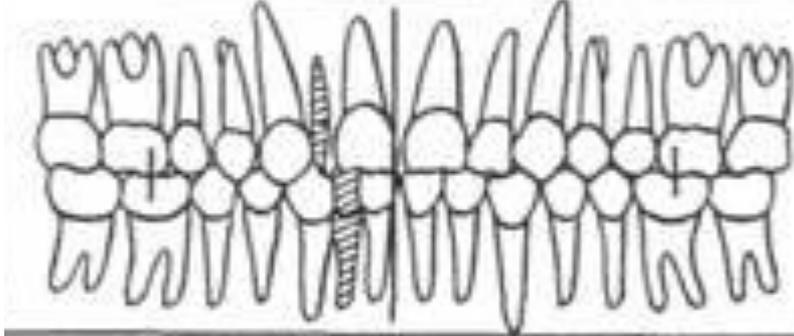
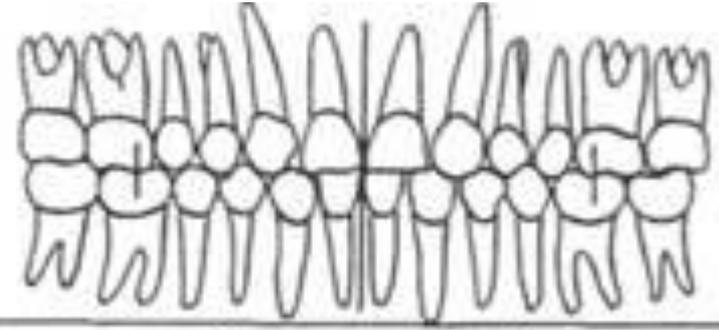
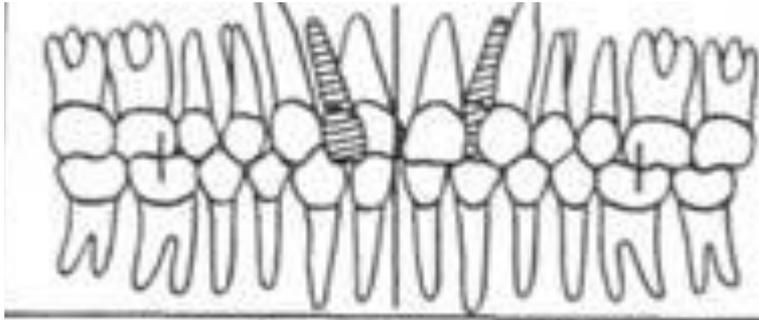
до

после









ВОПРОСЫ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ:

- 1. Какими причинами вызвано тесное положение зубов, обусловившее развитие зубочелюстных аномалий, которые можно выявить на диагностических моделях челюстей?
- 2. При каких показателях дефицита места в зубном ряду показано удаление отдельных зубов?
- 3. Какие оценки следует сделать перед тем как сделать выбор зубов, подлежащих удалению?
- 4. Какие показатели следует учитывать при анализе ТРГ для решения вопроса о показаниях к удалению зубов?
- 5. Следует ли удалять первые премоляры при аномалиях прикуса, сочетающихся с мезиальным наклоном первых премоляров и пересечением их осей со «стресс-осью»?

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ:

- 6. На основании каких данных ТРГ оценивают потенциал роста верхней челюсти?
- 7. В чем заключаются закономерности смещения соседних зубов после удаления первых моляров и первых премоляров?
- 8. По каким причинам зубы перемещаются неодновременно по мнению L. J. Baume?
- 9. Кто разработал методику управления прорезыванием зубов с помощью последовательного удаления зубов?
- 10. Какие мероприятия включает метод последовательного удаления отдельных зубов или их групп?

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ:

- 11. В каком возрасте нужно начинать лечение с применения метода последовательного удаления зубов?
- 12. При каких условиях показано последовательное удаление отдельных зубов с целью управления прорезыванием остальных?
- 13. С каким интервалом желательно удалять зубы на правой и левой половине челюстей при ортодонтических показаниях и почему?
- 14. Имеются ли показания к удалению центрального резца?
- 15. Что означает термин «выравнивающая экстракция» в ортодонтии?

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ:

- ⦿ 16. Какие зубы целесообразно удалять при «выравнивающей экстракции»?
- ⦿ 17. От чего зависят ортодонтические показания к удалению бокового резца?
- ⦿ 18. Каковы показания к удалению клыка?
- ⦿ 19. Каковы показания к удалению первых премоляров при нейтральном прикусе?
- ⦿ 20. Имеются ли показания к удалению вторых премоляров?

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ:

- 21. Каковы показания к удалению первых постоянных моляров?
- 22. Каковы показания к удалению вторых постоянных моляров?
- 23. Каковы показания к удалению третьих постоянных моляров?
- 24. Каковы показания к удалению зачатков третьих постоянных моляров?
- 25. Как проявляются недостатки лечения путем удаления отдельных зубов при его неправильном планировании?