

АО «Медицинский университет Астана»

Кафедра ортопедической и детской стоматологии

СРС

Тема: Классификация зубочелюстных аномалии и деформаций у детей.

Выполнила: *Маншарипова Т. Б.*

613 стом

Проверила: .

Астана 2017г.

План

- * 1) Введение
- * 2) Классификация зубочелюстных аномалий и деформаций у детей
- * 3) Заключение
- * 4) Список литературы

Введение

Во главе представлены классификации зубочелюстных аномалий Канторовича, А.Я. Катца, Х.А. Каламкарова, Д.А. Калвелиса, В.Ю. Курляндского, Э. Энгля, А. И. Бетельмана, Л.В. Ильиной-Маркосян, П. Симона, классификация аномалий окклюзии зубных рядов кафедры ортодонтии и детского протезирования МГМСУ.

Под аномалией в биологии понимают морфологические или функциональные отклонения, возникающие вследствие нарушения развития. К аномалиям относят пороки развития и уродства. Под аномалиями в ортодонтии понимают отклонения от нормальных показателей анатомических частей зубочелюстной системы – зубов, челюстей, мышц языка, мягких тканей – слизистой оболочки рта, уздечки языка и губ и др. Аномалии подразделяют на врожденные и приобретенные после рождения.

Если морфологические нарушения появились под воздействием различных неблагоприятных факторов после рождения ребенка, то их обозначают термином *деформация*. Этот термин (лат. *deformatio* – *изменение формы*) – более узкий по сравнению с термином *аномалия* и обозначает изменение размеров и формы тела под действием внешней силы. Деформация является частным случаем аномалии.

Зубочелюстные аномалии встречаются у 50 % детей и 30 % подростков и взрослых. Возникновению зубочелюстных аномалий способствуют различные причины и факторы. Очень часто возникновение одних и тех же аномалий связано с различными этиологическими факторами. Так, например, дистальная окклюзия может

быть результатом как аномалии развития зубов верхней челюсти, верхней прогнатии, макрогнатии, так и аномалии развития зубов нижней челюсти, нижней ретрогнатии, микрогнатии. В то же время аномалии зубов и челюстей могут развиваться в результате заболеваний организма или быть следствием врожденной патологии.

Существует огромное количество аномалий со схожей клинической картиной. В связи с этим были предложены всевозможные классификации, позволяющие упорядочить и систематизировать различные виды зубочелюстных аномалий. Систематизация аномалий дает возможность выбрать правильный подход к их пониманию, изучить этиопатогенетические факторы их возникновения.

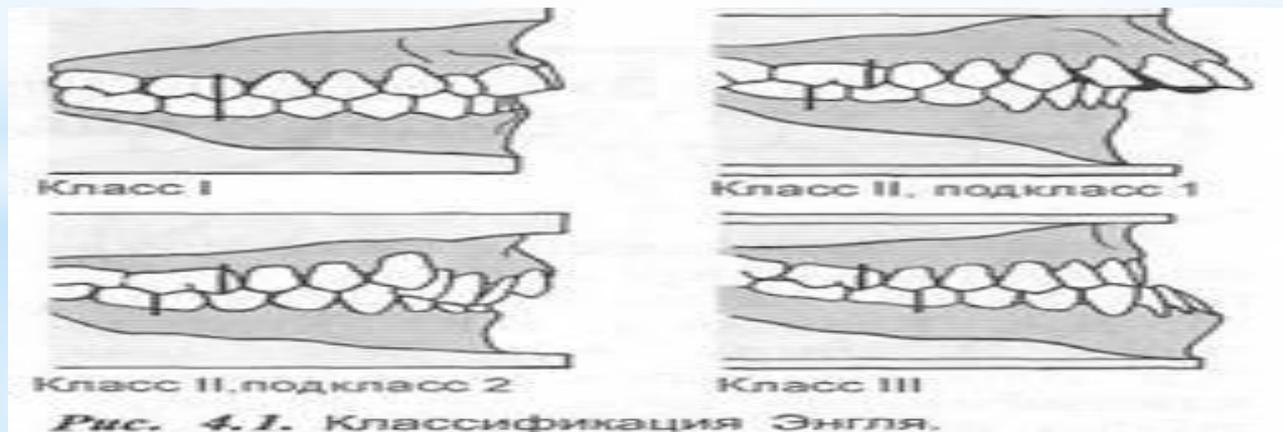
В зависимости от принципа построения различают этиопатогенетические, функциональные и морфологические классификации.

- * **Этиопатогенетическая классификация Канторовича (1932).** На основании этиологических признаков предложено выделить следующие группы аномалий: эндогенные аномалии, вызванные преимущественно наследственными причинами (прогения, глубокий прикус и диастема); экзогенные аномалии, вызванные преимущественно внешними условиями (сжатие или искривление альвеолярного отростка, искривление тела челюсти, задержка роста челюстей в связи с потерей зубов и др.); дистальный прикус, возникающий в результате дистального положения нижней челюсти.
- * По мнению В.Ю. Курляндского, деление аномалий по этиологическому признаку не нашло признания, поскольку этиологию часто установить не удастся. Кроме того, одна и та же аномалия может быть следствием ряда причин как эндогенного, так и экзогенного или эндогенно-экзогенного характера, а
- *
устранение причины аномалии (если она уже возникла) не ведет к нормализации развития зубочелюстно-лицевой системы. Наоборот, лечение бывает успешным в тех случаях, когда этиология аномалии не установлена, однако полностью разделить эту точку зрения нельзя, так как на основе достаточного представления об этиологии аномалий можно рационально разрабатывать их профилактику и лечение.

* Функциональная классификация

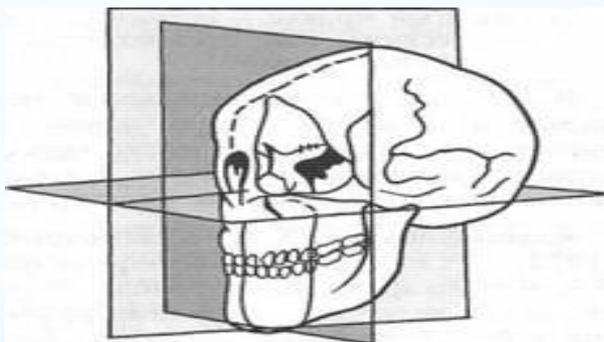
- * А.Я. Катца (1933). В основу классификации положено представление о формировании зубочелюстных аномалий в зависимости от функционального состояния мышц челюстно-лицевой области. Классификация предлагает 3 класса:
 - * I класс характеризуется изменением строения зубных рядов впереди первых моляров в результате превалирования вертикальных (дробящих) движений нижней челюсти;
 - * II класс по морфологическому строению свойствен 11 классу Энгля, а с точки зрения функции характеризуется слабофункционирующими мышцами, выдвигающими нижнюю челюсть;
 - * III класс соответствует морфологическому строению III класса Энгля, что, по мнению Катца, связано с превалированием функции мышц, выдвигающих нижнюю челюсть.

- * **Морфологические классификации** характеризуют изменения в строении зубов, зубных рядов, челюстных костей, а также систематизируют виды нарушений соотношения зубных рядов, их окклюзии (смыкания). Это классификации Энгля, Калвелиса, Симона, Калам-карова и др.
- * Одной из первых классификаций, в основу которой был положен принцип смыкания зубных рядов, явилась классификация Энгля (1898). В ее основе лежит вид смыкания первых моляров. При разработке этой классификации Энгль исходил из того, что первый моляр верхней челюсти занимает постоянное место вслед за вторым премоляром. Кроме того, верхняя челюсть неразрывно связана с другими костями черепа, и смыкание первых моляров верхней и нижней челюстей он назвал ключом окклюзии. По Энглю, все изменения могут происходить за счет подвижной нижней челюсти. Автор выделил три класса смыкания моляров (рис. 4.1).
- * Класс I характеризуется нормальным смыканием моляров в сагиттальной
- *



- * плоскости. Мезиально-щечный бугор первого моляра верхней челюсти располагается в межбугровой фиссуре первого моляра нижней челюсти. В этом случае все изменения происходят впереди моляров. Возможны скученное положение резцов, нарушение их смыкания.
- * Класс II характеризуется нарушением смыкания моляров, при котором меж-бугровая фиссура первого моляра нижней челюсти располагается позади мезиально-щечного бугра первого моляра верхней челюсти. Этот класс делится на два подкласса: 1-й подкласс – верхние резцы наклонены в губном направлении (протрузия); 2-й подкласс – верхние резцы наклонены небно (рет-рузия).
- * Для класса III характерно нарушение смыкания первых моляров, при котором межбугровая фиссура первого моляра нижней челюсти располагается впереди мезиально-щечного бугра первого моляра верхней челюсти.

Классификация Энгля применяется специалистами и в настоящее время, однако ее можно использовать только для ориентации на первых этапах диагностики, что связано с недостатками, лежащими в ее основе. Первый моляр верхней челюсти не всегда занимает постоянное место, а при удалении премо-ляров или их адентии может перемещаться мезиально. Верхняя челюсть может занимать переднее положение в черепе, и тогда положение первого моляра изменяется. Классификация Энгля дает представление о смыкании зубных рядов в сагиттальной плоскости, но по ней невозможно определить их смыка-



Три взаимно перпендикулярные плоскости, относительно которых изучается строение черепа.

ние в трансверсальной и вертикальной плоскостях. Классификацией невозможно пользоваться при кариесе первого моляра, в период прикуса молочных зубов.

* **Классификация П. Симона (1919).**

* П. Симон построил свою классификацию на принципе определения отклонений в развитии зубочелюстной системы относительно трех взаимно перпендикулярных плоскостей черепа: сагиттальной, франкфуртской (горизонтальной) и фронтальной (вертикальной) (рис. 4.2).

* 1. Аномалии положения зубов: зуб расположен вне зубного ряда вестибулярно, орально, мезиально или дистально от своего места, повернут во круг оси.

* 2. Аномалии строения зубных рядов и челюстей:

* а) контракция — сужение зубных рядов и челюстей, определяется по отношению к сагиттальной плоскости;

* б) дистракция — расширение зубных рядов и челюстей, определяется по отношению к сагиттальной плоскости;

* в) протракция — зубной ряд и челюсть смещены вперед, определяется по отношению к вертикальной плоскости;

* г) ретракция — зубной ряд и челюсть смещены назад, определяется по отношению к вертикальной плоскости;

* д) аттракция — зубной ряд или его часть расположены выше окклюзионной плоскости, определяется

* по отношению к франкфуртской горизонтали;

* е) абстракция — зубной ряд или его часть расположены ниже окклюзионной плоскости. Определяется по отношению к франкфуртской горизонтали.

* Отклонение может иметь один зубной ряд или оба, зубной ряд полностью или его часть, может относиться только к зубам или к зубам и альвеолярному отростку или к зубам, альвеолярному отростку и телу челюсти.

* При использовании данной классификации перечисляются все отклонения от той или иной плоскости зубов, альвеолярных отростков и тела челюстей для каждой челюсти отдельно, например: протракция (смещение вперед) зубного ряда верхней челюсти, ретракция (смещение назад) зубного ряда нижней — при абстракции фронтальных зубов обеих челюстей.

* **Классификация В.Ю. Курляндского**

* (1957). В этой классификации зубочелюстные аномалии представлены достаточно полно. Она различает следующие аномалии.

* **1. Аномалии формы и расположения зубов.**

* 1.1. Аномалии формы и размеров зубов: макродентия, микродентия, зубы шиловидные, кубовидные и др.

* 1.2. Аномалии положения отдельных зубов: поворот по оси, смещение в вестибулярном или оральном направлении, смещение в дистальном или мезиальном направлении, нарушение высоты расположения в зубном ряду коронки зуба.

* **2. Аномалии зубного ряда.**

* 2.1. Нарушение формирования и прорезывания зубов: отсутствие зубов и их зачатков (адентия), образование сверхкомплектных зубов.

* 2.2. Ретенция зубов.

* 2.3. Нарушение расстояния между зубами (диастема, тремы).

* 2.4. Неравномерное развитие альвеолярного отростка, недоразвитие или чрезмерный его рост.

* 2.5. Сужение или расширение зубного ряда.

*

* 2.6. Аномальное положение нескольких зубов. **3. Аномалии соотношения зубных рядов.**

* Аномалия развития одного или обоих зубных рядов создает определенный тип соотношения между зубными рядами верхней и нижней челюсти:

* 1) чрезмерное развитие обеих челюстей;

* 2) чрезмерное развитие верхней челюсти;

*

*

* 3) чрезмерное развитие нижней челюсти;

* 4) недоразвитие обеих челюстей;

* 5) недоразвитие верхней челюсти;

* 6) недоразвитие нижней челюсти;

* 7) открытый прикус;

* 8) глубокое резцовое перекрытие.

* В классификации В.Ю. Курлянд-ского приведены некоторые виды аномалий челюстей, однако во всех трех группах этой классификации нет четкой согласованности названия группы с представленными в ней аномалиями. Например, третья группа аномалий названа «аномалиями соотношения зубных рядов», вместе с тем в ней основное внимание уделено нарушениям роста челюстей и выделено только два аномальных прикуса – открытый и глубокий.

* **Классификация Д.А. Калвелиса (1957).**

* В морфологической классификации Д.А. Калвелиса различают аномалии отдельных зубов, зубных рядов и прикуса. Среди аномалий формы зубных рядов автор выделяет суженный зубной ряд, седловидно-сдавленный, V-образной формы, четырехугольной формы, а также асимметричный зубной ряд.

* Аномалии прикуса рассматриваются относительно трех плоскостей:

* 1) в сагиттальной плоскости – прогнатия, прогения;

* 2) в трансверсальной плоскости:

* а) общесуженные зубные ряды;

* б) несоответствие ширины зубных рядов – нарушение соотношения зубных рядов на обеих сторонах и нарушение соотношения на одной стороне (косой или перекрестный прикус);

* в) нарушение функции дыхания;

* 3) в вертикальной плоскости:

* а) глубокий прикус – перекрывающий или комбинированный с прогнатией (крышеобразный);

*

б) открытый прикус – истинный (рахитический) или травматический (от сосания пальцев).

* В этой классификации автор использовал термины «прогнатия» и «прогения», которые не могут характеризовать аномалии прикуса, так как характеризуют положение челюстей.

* Классификация Х.А. Каламкарова

- * (1972). Согласно классификации Х.А. Каламкарова, все зубочелюстные аномалии делятся на аномалии развития зубов, челюстных костей и соче-танные аномалии.
- * Аномалии зубов могут возникать на всех этапах их развития – от начала закладки зачатков зубов до полного прорезывания и расположения в зубном ряду.
- * К аномалиям *развития зубов* относятся аномалии количества, формы и величины, положения зубов, нарушение сроков прорезывания зубов, структуры зубов.
- * К аномалиям *количества зубов* относятся адентия и сверхкомплектные зубы. Адентия (гиподонтия) возникает в результате отсутствия зачатка зуба. Может быть адентия нескольких зубов (частичная адентия) или всех зубов (полная адентия). Наиболее часто встречается частичная адентия боковых резцов верхней челюсти и вторых премоляров. Адентия приводит к задержке роста и развития челюстных костей, деформации зубных рядов и нарушению их смыкания. Наиболее выраженные аномалии формируются при полной адентии.
- * Сверхкомплектные зубы – перио-донтия (гиперодонтия) – возникают в результате наличия лишних (сверхкомплектных) зубных зачатков. Наличие сверхкомплектных зубов нарушает процесс прорезывания комплектных зубов, изменяет форму зубных рядов и вид их смыкания. Расположение зачатка сверхкомплектного зуба между корнями центральных резцов приводит к формированию диастемы (щели между центральными резцами). Коронки сверхкомплектных зубов мо-
- * гут иметь аномальные форму и размер.
- * К аномалиям *формы и величины зубов* относятся случаи, когда у зубов изменена форма коронки. Это уродливые зубы, имеющие шиловидную, бочковидную, клиновидную форму, а также зубы Гетчинсона, Фурнье, Тур-нера, встречающиеся при определенных заболеваниях. Аномалии формы зубов изменяют форму и целостность зубных рядов.

- * К аномальным по величине относятся зубы, у которых мезиодисталь-ные размеры больше (макродентия) или меньше (микродентия) нормы. При макродентии (гигантских зубах) размер зубов может быть увеличен на 4–5 мм по сравнению с нормой. При этом у зубов нарушена форма коронки и сращены корни резцов. Наличие гигантских зубов приводит к нарушению косметики, целостности и формы зубных рядов, их смыкания. Изменяются функции жевания, речи. Микродентия приводит к несоответствию между размерами зубов и размерами альвеолярных отростков. Следствие этого – появление трем (щелей между боковыми зубами) и" нарушение соотношения зубных рядов и их смыкания.
- * К аномалиям *положения зубов* относятся такие аномалии, при которых зуб или группа зубов располагается вне своего положенного места, причем это изменение может происходить как в пределах зубного ряда, так и вне его; зубы могут изменять свое положение в сагиттальной, трансвер-сальной и вертикальной плоскостях. Зуб может располагаться в зубном ряду, но впереди или позади своего положенного места (мезиальное или дистальное положение) или вне зубного ряда (оральное или вестибулярное положение). Нарушение положения зубов называется *дистопией*. Вестибулярное положение коронок резцов называется *протрузией*, а их небное положение – *ретрузией*. Зуб может располагаться выше или ниже окклюзионной кривой – так называе-
- * мая супра- или инфраокклюзия, однако такое положение правильнее было бы назвать супра- и инфраполо-жением, так как и в том, и в другом случае зубы, расположенные вне окклюзионной кривой, не будут смыкаться с зубами-антагонистами.

- * Зуб может быть повернут вокруг своей вертикальной оси (тортополо-жение). Возможна транспозиция зубов, когда зубы меняются местами: клык располагается на месте премо-ляра, а премоляр — на месте клыка.
- * Причинами аномалий зубов могут быть неправильное расположение зачатков зубов, макро- и микроденития, адентия, сверхкомплектные зубы, вредные привычки, раннее и позднее удаление молочных зубов, кариес и его осложнения, остеомиелит, нарушения роста и развития челюстей.
- * К аномалиям зубов относится также *нарушение сроков их прорезывания* (раннее и позднее), что связано с формированием и развитием организма ребенка в целом и зубочелюстной системы в частности. Различают также аномалии зубов, связанные с *нарушением структуры твердых тканей* (гипоплазия твердых тканей зуба), что приводит к нарушению косметики зубов, их формы и функциональной полноценности.
- * К аномалиям челюстей относятся аномалии, связанные с нарушением их роста, формы, положения и структуры. Аномалии роста и развития челюстей приводят к чрезмерному их развитию или к задержке развития, причем может быть нарушен рост всей челюсти или какого-то ее участка. Нарушение роста челюстных костей изменяет их размер (макро- и микрогнатия), что приводит к изменению соотношения зубных рядов и их смыкания.
- * Увеличение размеров челюстей, чаще нижней, — один из симптомов акромегалии, а их недоразвитие (симметричное или пропорциональное) обнаруживается при болезни Крузона. У детей при синдроме Робена наблюдается задержка роста нижней челюсти.
- * Нарушение размера челюстей приводит к изменению их формы. У детей с врожденной расщелиной губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба резко изменяются рост челюстных костей и их форма.
- * В последние годы развитие методов рентгенологической диагностики, а именно телерентгенографии, позволило определять не только размеры челюстных костей, но и их положение в черепе. Челюсть (верхняя или нижняя) может занимать переднее (прогнатия) или заднее (ретрогнатия) положение, смещаться в сторону (ла-терогнатия), положение челюсти может изменяться по вертикали (высокое или низкое). К аномалиям развития челюстей относятся также их структурные изменения в виде гипо-и гиперплазии. Аномалии челюстей являются причинами аномалий соотношения зубных рядов и их смыкания.
- * Встречается сочетание аномалий развития зубов и челюстных костей, которое приводит к нарушению их окклюзии.
- * Для более четкой и полной диагностики аномалий зубов, зубных рядов, челюстей и прикуса А.А. Аники-енко и Л.И. Камышевой (1969) разработаны основные положения, которые легли в основу классификации зубочелюстных аномалий кафедры ортодонтии и детского протезирования МГМСУ.

* Классификация Л.С. Персина аномалий окклюзии зубных рядов (1989)

* /. Аномалии окклюзии зубных рядов.

* 1.1. Боковой участок.

* 1.1.1. По сагиттали:

- * • дистальная (дисто) окклюзия;
- * • мезиальная (мезио) окклюзия.

* 1.1.2. По вертикали: дизокклюзия.

* 1.1.3. По трансверсали:

- * • перекрестная окклюзия;
- * • вестибулоокклюзия;
- * • палатиноокклюзия;
- * • лингвоокклюзия.

*
*

* 1.2. Фронтальный участок.
1.2.1. По сагиттали:

- * • сагиттальная резцовая дизокклюзия;

*
*

- * • обратная резцовая окклюзия;

- * • обратная резцовая дизокклюзия.

* 1.2.2. По вертикали:

- * • вертикальная резцовая дизокклюзия;

- * • прямая резцовая окклюзия;

- * • глубокая резцовая окклюзия;

- * • глубокая резцовая дизокклюзия.

* 1.2.3. По трансверсали:

- * • трансверсальная резцовая окклюзия;

- * • трансверсальная резцовая дизокклюзия.

* 2. Аномалии окклюзии пар зубов-антагонистов.

* 2.1. По сагиттали.

* 2.2. По вертикали.

* 2.3. По трансверсали.

- * **Сагиттальные аномалии окклюзии.** Дистальная окклюзия (дистокклюзия) зубных рядов диагностируется при нарушении их смыкания в боковых участках, а именно: верхний зубной ряд смещен вперед по отношению к нижнему или нижний зубной ряд смещен назад по отношению к верхнему, т.е. смыкание боковой группы зубов по II классу Энгля.
- * При мезиальной окклюзии (мезио-окклюзия) зубных рядов нарушается их смыкание в боковых отделах: верхний зубной ряд смещен назад по отношению к нижнему или нижний зубной ряд смещен вперед по отношению к верхнему, – это смыкание боковой группы зубов по III классу Энгля.
- * Нарушение смыкания зубных рядов в переднем участке – сагиттальная резцовая дизокклюзия.
- * При перемещении резцов верхней челюсти вперед или нижней назад возникает дизокклюзия фронтальной группы зубов, например в результате протрузии верхних резцов или ретрузии нижних резцов.
- * **Вертикальные аномалии окклюзии.** Вертикальная резцовая дизокклюзия – так называемый открытый прикус, когда отсутствует смыкание передней группы зубов. Глубокая резцовая дизокклюзия – так называемый глубокий прикус: верхние резцы перекрывают одноименные нижние зубы без их смыкания. При глубокой резцовой окклюзии верхние резцы перекрывают одноименные нижние зубы более чем на $\frac{1}{3}$ высоты коронки. Смыкание резцов сохранено.
- * **Трансверсальные аномалии окклюзии.** Перекрестная окклюзия:
 - * • вестибулоокклюзия – смещение нижнего или верхнего зубного ряда в сторону щеки;
 - * • палатиноокклюзия – смещение верхнего зубного ряда в сторону неба;
 - * • лингвоокклюзия – смещение нижнего зубного ряда в сторону языка.
- * Приведенная классификация выдержана в одном ключе: аномалии смыкания зубных рядов в сагиттальной, вертикальной, трансверсальной плоскостях характеризуются видом смыкания.
- *

* Классификация аномалий зубов и челюстей кафедры ортодонтии и детского протезирования МГМСУ (1990)

* 1. Аномалии зубов.

* 1.1. Аномалии формы зуба.

* 1.2. Аномалии структуры твердых тканей зуба.

* 1.3. Аномалии цвета зуба.

* 1.4. Аномалии размера зуба (высоты, ширины, толщины).

* 1.4.1. Макродентия.

* 1.4.2. Микродентия.

* 1.5. Аномалии количества зубов.

* 1.5.1. Гиперодонтия (при наличии сверхкомплектных зубов).

* 1.5.2. Гиподонтия (адентия зубов — полная или частичная).

*

- * 1.6. Аномалии прорезывания зубов.
- * 1.6.1. Раннее прорезывание.
- * 1.6.2. Задержка прорезывания (ретенция).
- * 1.7. Аномалии положения зубов (в одном, двух, трех направлениях).
- *
*
- * 1.7.1. Вестибулярное.
- * 1.7.2. Оральное.
- * 1.7.3. Мезиальное.
- * 1.7.4. Дистальное.
- * 1.7.5. Супраположение.
- * 1.7.6. Инфраположение.
- * 1.7.7. Поворот по оси (тортоаномалия).

- * 1.7.8. Транспозиция.
- * 2. Аномалии зубного ряда.
 - * 2.1. Нарушение формы.
 - * 2.2. Нарушение размера.
 - * 2.2.1. В трансверсальном направлении (сужение, расширение).
 - * 2.2.2. В сагиттальном направлении (удлинение, укорочение).
 - * 2.3. Нарушение последовательности расположения зубов.
 - * 2.4. Нарушение симметричности по положениям зубов.
 - * 2.5. Нарушение контактов между смежными зубами (скученное или редкое положение).

- * 3. Аномалии челюстей и их отдельных анатомических частей.
- * 3.1. Нарушение формы.
- * 3.2. Нарушение размера.
 - * 3.2.1. В сагиттальном направлении (удлинение, укорочение).
 - * 3.2.2. В трансверсальном направлении (сужение, расширение).
 - * 3.2.3. В вертикальном направлении (увеличение, уменьшение высоты).
 - * 3.2.4. Сочетанные по 2 и 3 направлениям.
- * 3.3. Нарушение взаиморасположения частей челюстей.
- * 3.4. Нарушение положения челюстных костей.

