II. Сочетанные деформации челюстей (симметричные, несимметричные).

1. Верхняя микро- и ретрогнатия, нижняя макро- и прогнатия.

2. Верхняя макро- и прогнатия, нижняя микро- и ретрогнатия.

3. Верхняя и нижняя микрогнатия.

4. Верхняя и нижняя макрогнатия.

Тема лекции №5: «Дефект и деформации лица, причины их возникновения.
Врожденные дефекты: аномалия развития деформации связано с нарушением роста с различных участков лица»

Доктор медицинских наук, профессор Ешиев.А.М.

**ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ ДЕФОРМАЦИИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА**

Врожденные и приобретенные деформации костей лицевого скелета у детей являются тяжелой патологией челюстно-лицевой области. Это связано с особенностями роста, развития и формирования лицевого скелета.

Все деформации костей лицевого скелета у детей можно разделить на группы в зависимости от основного заболевания, вследствие которого возникли эти деформации, а именно:

1) обусловленные врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и/или нёба;

2) после перенесенного вторичного деформирующего остеоартроза и анкилоза височно-нижнечелюстного сустава:

• одностороннего;

• двухстороннего;

3) обусловленные синдромами I и II жаберных дуг:

• несимметричные (синдромы Гольденхара, гемифациальной микросомии);

• симметричные (синдром Тричера-Коллинза, Франческетти и др.);

4) после удаления новообразований костей лицевого скелета;

5) обусловленные новообразованиями мягких тканей (лимфангиомой, гемангиомой, ней-рофиброматозом, ангиодисплазией и др.);

6) после травмы и воспалительных заболеваний (хронический остеомиелит челюстных костей: продуктивный, деструктивный, деструктивно-продуктивный);

7) врожденно-наследственного характера. Основными жалобами пациентов с

зубочелюстными деформациями являются эстетические и функциональные нарушения.

КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА В.М. БЕЗРУКОВА, В.И. ГУНЬКО
I. Деформации челюстей.

1. Макрогнатия (верхняя, нижняя, симметричная, несимметричная, различных отделов или всей челюсти).

2. Микрогнатия (верхняя, нижняя, симметричная, несимметричная, различных отделов или всей челюсти).

3. Прогнатия (верхняя, нижняя, функциональная, морфологическая).

4. Ретрогнатия (верхняя, нижняя, функциональная, морфологическая).

1.Макрогнатия - увеличенные размеры одной челюсти (чаще всего нижней), по сравнению с другой челюстью (верхней).

Верхняя макрогнатия - доминантный генетический признак, который передается по наследству. Причиной развития данной аномалии являются нарушения носового дыхания.

Микрогнатия-врожденное недоразвитие челюстной кости.

Микрогнатия верхней челюсти

Прогнатия -это аномалия, которая характеризуется смыканием зубных рядов в передне -заднем направлении

Прогнатия нижняя

Ретрогнатия- это разновидность зубочелюстной аномалии, характеризующаяся задним положением верхней или нижней челюсти в черепе

Ретрогнатия нижняя

До лечения

После лечения

Удлиненная нижняя зона лица

После укорочения подбородочного отдела

Ушитая рана

После операции вид спереди

Вид сбоку

После операции

До операции

**1. ДЕФОРМАЦИИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ, АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА И/ИЛИ НЁБА**

Врожденная расщелина верхней губы и нёба относится к числу наиболее тяжелых и самых распространенных пороков развития и сопровождается совокупностью анатомических, функциональных и эстетических нарушений, что оказывает значительное влияние на качество жизни и социальную реабилитацию данной группы пациентов.

Многообразие методов лечения пациентов с врожденной расщелиной направлено на воссоздание анатомической целостности верхней губы, альвеолярного отростка и нёба с целью полноценного восстановления таких функций, как сосание, глотание, дыхание, жевание, речь, а также улучшения внешнего вида больного.

После основных этапов комплексной реабилитации данной группы пациентов (хейло- и уранопластики) нередко формируются вторичные деформации мягких тканей и скелета лица.

На развитие вторичных деформаций существенное влияние оказывают следующие факторы:

1. Сроки проведения хирургических вмешательств. Одна и та же манипуляция, проведенная в разные возрастные периоды, может приводить к различным последствиям для развития челюстно-лицевой области.

2. Нарушение техники операций. Осложнения (вторичное заживление), которые приводят к рубцовым деформациям мягких тканей, влияют на рост и развитие лицевого скелета.

Хейлопластика по Милларду

**Врожденная двустороння расщелина верхней губы**

**УРАНОСТАФИЛОПЛАСТИКА**

У данной категории пациентов, как правило, отмечается нарушение положения отдельных зубов, адентия, скученность зубов, ретрузия нижних зубов, сужение верхнего и/или нижнего зубных рядов, деформация альвеолярных отростков, мезиальная окклюзия.

Использование для лечения больных с зубочелюст-ными деформациями после хейло- и уранопластики только ортодонтических методов не всегда обеспечивает в полной мере ожидаемого результата, в связи с этим необходимо проведение комплексного ортодонтического и хирургического лечения (проведение ортогнатических операций).

Ортогнатическое хирургическое лечение целесообразно проводить по завершении роста

мозгового и лицевого отделов черепа - в 16-18 лет и позже.

**Лечение аномалии прикуса с брекет системой**

Непосредственно перед проведением ортогнатического хирургического лечения проводится клиническое и рентгенологическое обследование пациента, включающее ортопантомографию, телерентгенографию головы в прямой и боковой проекциях, томографию ВНЧС. С целью планирования хирургического лечения проводится расчет телерентгенограмм для определения параметров костных структур лицевого и/или мозгового отделов черепа в цифровом аспекте и степени нарушения соотношения структур между собой. Изготавливаются гипсовые модели челюстей. Модели гипсуются в артикулятор, с помощью которого ортодонт и хирург совместно планируют конструктивный прикус, при котором может быть достигнут удовлетворительный функциональный и эстетический результат, и на основании этого изготавливается сплинт (жесткий позиционер), фиксирующий окончательное положение челюстей.

Ортогнатическое хирургическое лечение больных с врожденной расщелиной верхней губы и нёба в зависимости от результата расчета телерентгенограмм, условий и вида деформации может проводиться на нижней челюсти, верхней челюсти и одномоментно на обеих челюстях, в том числе с исполь-зованием различного вида трансплантатов.

Ортогнатическое хирургическое лечение приводит к полному восстановлению функций и улучшению внешнего вида пациента, что является одним из завершающих этапов медицинской и социальной реабилитации данной категории подростков.

Схема расщепления нижней челюсти при сагиттальной ретромолярной остеотомии

**Во время операции при внутриротовом доступе**

Вид прикуса спереди

Брекет система не дала положительных результатов

Схема остеотомии альвеолярного отростка верхней челюсти с костной пластикой.

После операции прикус в передней и в боковой проекции

Схема операции двусторонней косой скользящей остеотомии ветвей нижней челюсти

До операции После операции

Зубочелюстно-лицевые деформации у пациентов с врожденными расщелинами губы и нёба: *а-в -*внешний вид больных; *г-е*- состояние окклюзии; *ж-и*- телерентгенограмма (ТРГ) в боковой проекции.

**ДЕФОРМАЦИИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА ПОСЛЕ ВТОРИЧНОГО ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРОЗА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**

Первично-костные заболевания ВНЧС возникают вследствие воспалительного процесса или травмы.

После лечения этого вида патологии, которое представлено остеотомией ветви (или ветвей - при двухстороннем поражении) нижней челюсти с удалением патологических разрастаний костной ткани, поражение ростковой зоны в области головки мыщелкового отростка нижней челюсти в детском возрасте приводит к отставанию в росте и возникновению деформации нижней челюсти и патогенетически связанных с этим деформациям и недоразвитию верхней челюсти (за счет развития зубоальвеолярногоудлинения в месте, противоположном дефекту) скуловых, височных костей, мышечным дисфункциям, нарушениям прикуса, снижению жевательной эффективности, эстетическим недостаткам.

Отсутствие движений нижней челюсти приводит к нарушению таких важных функций, как дыхание, глотание, жевание, речь, нанося серьезный ущерб здоровью ребенка, пагубно влияя на развитие многих систем организма. Неполноценность функции жевательного аппарата приводит к нарушению работы желудочно-кишечного тракта, углеводного, азотистого, водного обмена веществ, снижает работоспособность всего нейромышечного аппарата организма в целом, вызывая психоэмоциональный дискомфорт.

При одностороннем поражении развивается несимметричная микрогнатия, при двустороннем - симметричная микрогнатия («птичье лицо»).

**Ребенок 16 лет. Микрогнатия после двустороннего вторичного деформирующего остеоартроза ВНЧС. Дистальная окклюзия, скученность зубов: *а, б*- внешний вид больной; *в*- состояние окклюзии; *г*- мультиспиральная компьютерная томограмма с 3D-реконструкцией**

**ВРОЖДЕННЫЕ ДЕФОРМАЦИИ** **ЧЕРЕПНО-ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ** **ОБЛАСТИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ СИНДРОМАМИ I И II ЖАБЕРНЫХ ДУГ**

I. Несимметричные - синдром Гольденхара, гемифациальной микросомии.

Различают три степени в зависимости от выраженности деформации лицевого отдела черепа.

Данные заболевания характеризуются недоразвитием половины нижней челюсти, гипоплазией или аплазией мыщелкового отростка, пороком развития височно-нижнечелюстного сустава, гипоплазией верхней челюсти, скуловой и височной костей на стороне поражения, односторонней макростомой (поперечной расщелиной лица), аномалией развития наружного уха, атрезией наружного слухового прохода, аномалией развития внутреннего уха, микро-или анофтальмом.

По мере роста ребенка отмечается асимметрия лица за счет недоразвития тела и ветви нижней челюсти на стороне поражения, смещение косметического центра подбородка в пораженную сторону, уплощение тела нижней челюсти на здоровой стороне.

Данные деформации сопровождаются аномалией положения зубов, зубоальвеолярными деформациями, перекрестным прикусом, дистальной окклюзией; выражен наклон окклюзионной плоскости.

Лечение комплексное: ортодонтическое и хирургическое. Ортогнатические операции проводятся по окончании роста костей лицевого скелета. На этапах реабилитации в младшем и школьном возрасте применяется компрессионно-дистракционный остеогенез.

II. Симметричные - синдром Франческетти, Тричера-Коллинза.

Данное заболевание характеризуется симметричным недоразвитием нижней челюсти, микрогнатией, двухсторонней гипоплазией скуловых костей и орбит, антимонголоидным типом лица с опущенными в латеральной трети нижними веками, колобомой (дефектом) нижних век, арковидным нёбом или расщелиной твердого и мягкого нёба, деформацией ушных раковин.

Данные деформации сопровождаются скученностью зубов, зубоальвеолярным удлинением во фронтальном отделе, дистальной окклюзией.

Ребенок 16 лет. Синдром Гольденхара. Несимметричная нижняя и верхняя микрогнатия: *а-в*- внешний вид больной; *г*- ТРГ в боковой проекции

**ДЕФОРМАЦИИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ**

Резекция челюстных костей при удалении новообразований приводит к выраженным деформациям лица. Особенно деформации проявляются при отсроченных костно-пластических операциях или после таких осложнений, как воспаление ложа трансплантата при одномоментной костной пластике и др. Деформации зависят от локализации дефекта: ветвь, тело передний отдел нижней челюсти, ветвь и тело или тотальная резекция. При резекциях верхней челюсти деформации костей лицевого скелета выражены в меньшей степени и, как правило, замещаются сложными зубочелюстными протезами. Однако при этом могут возникать вторичные деформации на зубоальвеолярном уровне.

Остеобластокластома ветви
 и тела н/ч справа

Через полгода после операции

Заготовка реберного трансплантата

Схема фиксации реберного аутотрансплантата

Костная пластика реберным аутотрансплантатом

Восстановление ветви н/ч справа реберным аутотрансплантатом

Остеобластокластома тела и ветви н/ч справа

Экзартикуляция правой половины н/ч, восстановление целостности реберным аутотрансплантатом

Контурная пластика щеки тканями филатовского стебля

Через 8 лет после операции

Через 8 лет после операции

Через 7лет после костной пластики

Через 5 лет после костной пластики установлены дентальные имплантаты

**ДЕФОРМАЦИИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ МЯГКИХ** **ТКАНЕЙ**

Формирование вторичных деформаций костей лица и зубочелюстных аномалий происходит вследствие длительного давления избыточного объема мягких тканей. Наиболее часто данные деформации происходят при лимфанги-оме различной локализации, нейрофиброматозе. При воспалении лимфангиомы и увеличении ее объема возрастает степень давления на структуры костного скелета и зубочелюстную систему, усугубляя выраженность вторичных деформаций костей лица и зубочелюстных аномалий.

У детей с лимфангиомой губы наблюдается задержка развития фронтального участка верхнего или нижнего апикального базиса (в зависимости от локализации лимфангиомы), что приводит к дизокклюзии.

У детей с диффузной лимфангиомой языка и мягких тканей нижней зоны лица определяется наличие вертикальной резцовой дизокклюзии различной степени выраженности в зависимости от выраженности макроглоссии. Наблюдается мезиальная окклюзия вследствие чрезмерного роста нижней челюсти, чрезмерное развитие подбородочного отдела, а также наличие трем и диастем в области нижнего зубного ряда.

При нейрофиброматозе половины лица отмечается макродентия, увеличение размеров альвеолярного отростка верхней и нижней челюстей на стороне поражения. Вследствие этого формируется верхняя и нижняя несимметричная макрогнатия, смещение косметического центра подбородка в здоровую сторону.

Ребенок 16 лет. Деформация нижней челюсти после удаления новообразования.

Ребенок 15 лет. Нейрофиброматоз I типа: *а-в*- внешний вид; *г*- деформация зубных рядов и состояние окклюзии.

Ребенок 4 лет. Лимфангиома языка и дна полости рта: *а, б*- внешний вид больного; *в*- ТРГ в боковой проекции. Тот же пациент в 11 лет с деформацией нижней и средней зоны лица после: *г, д*- внешний вид больного; *е*- ТРГ в боковой проекции.

**ВТОРИЧНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ ПОСЛЕ ТРАВМЫ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ** **ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Травматические повреждения челюстно-лицевой области у детей составляют 9-15 % по отношению к травмам других локализаций и 25-32 % от всех повреждений лица у взрослых. Практически каждый четвертый пациент с челюстно-лицевой травмой - ребенок. В городах травмы лица у детей происходят в 10 раз чаще, чем в сельской местности.

Удельный вес больных с травматическими повреждениями челюстей составляет около 5 % от общего количества травм челюстно-лицевой области у детей, у 4,5 % больных эти повреждения сочетаются с ранами или ушибами мягких тканей.

Переломы челюстей чаще возникают при падении с высоты и в результате дорожно-транспортных происшествий. В подавляющем большинстве случаев травмируется нижняя челюсть. В 30 % случаев переломы сопровождаются закрытой черепно-мозговой травмой.

При травме лица и челюстей у детей повреждаются зоны роста, из-за чего нарушается гармоничное развитие тканей различных отделов лица. Это, а также проведенная неадекватно повреждению хирургическая обработка раны, является причиной разнообразных посттравматических и послеоперационных деформаций, приводящих к вторичным деформациям челюстных костей и нарушениям различных жизненно важных функций.

Постравматический деформация верхней челюсти и носа

**ЗУБОЧЕЛЮСТНЫЕ** **ДЕФОРМАЦИИ ВРОЖДЕННО-**
**НАСЛЕДСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА**

В литературе имеются различные данные о частоте аномалий и зубочелюстных деформаций у детей и взрослых. Исследования показали, что зубочелюстные деформации встречаются у 33,7-95,3 % обследованных.

Этиология зубочелюстных аномалий и деформаций разнообразна. Ведущим этиологическим фактором, влияющим на формирование фенотипа лица в период эмбриогенеза, является наследственный. Роль экзогенных факторов в формировании зубочелюстных аномалий всем известна.

**Спасибо за внимание!!!**