

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ВЫСШЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ УКРАИНЫ
«УКРАИНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждено
на заседании кафедры ортодонтии

«_____» _____ 20__ р.
протокол № 1 от 23.08.2017
Зав. кафедрой _____ Л.В. Смаглюк

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для самостоятельной работы студентов
во время подготовки к практическому занятию и на занятии

Учебная дисциплина	Ортодонтия
Модуль №1	Диагностика зубо-челюстных аномалий и деформаций
Тема занятия №1	Этапы развития зубо-челюстного аппарата в возрастном аспекте: пренатальный, постнатальный. Эмбриональное развитие лица и челюстей. Анатомо-физиологические особенности полости рта и височно-нижнечелюстного сустава новорожденного. Механизмы роста и развития зубо-челюстно-лицевого отдела в этот период.
Курс	III
Факультет	Факультет подготовки иностранных студентов.

Полтава 2017

1. Актуальность темы: знание особенностей эмбриогенеза, строения полости рта новорожденного и различных периодов формирования полости рта ребенка необходимы для правильного представления о строении прикуса, что поможет в дальнейшем определить правильный подход в назначении профилактических или лечебных мероприятий.

2. Конкретные цели:

1. Анализировать этапы развития зубочелюстного аппарата в возрастном аспекте: пренатальный, постнатальный.
2. Объяснить эмбриональное развитие лица и челюстей.
3. Трактовать анатомо-физиологические особенности полости рта и височно-нижнечелюстного сустава новорожденного.
4. Рисовать схемы механизмов роста и развития зубочелюстно-лицевого отдела в этот период.

3. Базовые знания, умения, навыки, необходимые для изучения темы (междисциплинарная интеграция)

Названия предыдущих дисциплин	Полученные навыки
1. Гистология.	Описывать периоды развития эмбриону и плода. Знать эмбриональное развитие челюстно-лицевой области. Знать периоды развития временных и постоянных зубов. Рисовать схему гистологического строения твердых тканей временных и постоянных зубов.
2. Анатомия.	Описывать строение мозгового и лицевого отделов черепа. Описывать строение височно-нижнечелюстного сустава. Идентифицировать анатомические признаки разных групп временных и постоянных зубов. Рисовать схему групповой принадлежности временных и постоянных зубов.

4. Задания для самостоятельной работы во время подготовки к занятию и на занятии.

4.1. Перечень основных терминов, параметров, характеристик, которые должен усвоить студент при подготовке к занятию:

Термин	Определение
1. Эмбрион	Термин антенатального развития до 7 недели беременности.
2. Плод.	Термин антенатального развития с 3

3. Терминальный период.	месяца беременности.
4. Philtrum.	Собственно зародышевый период.
5. Неофитальный период.	Средняя часть верхней губы.
6. Комочки Биша.	Когда формируется плацента.
7. Первичное небо.	Жировые подушечки щеки.
8. Физиологическая младенческая ретрогения.	Средняя часть верхней губы и резцовая кость, которые развиваются из лобного отростка.
9. Десневая мембрана Робена-Мажито.	Дистальное размещение нижней челюсти по отношению к верхней.
10. Рост.	Двойная складка слизистой оболочки гребневидной формы во фронтальном участке верхней и нижней челюстей
11. Развитие.	Одно из проявлений индивидуального развития организмов, связанное с увеличением их живой массы.
	Это развернутый во времени процесс количественных и качественных изменений в организме и психике человека, его мышлении, чувствах и поведении, который является результатом биологических процессов в организме и влияния окружающей среды.

4.2. Теоретические вопросы к занятию:

1. Классификации онтогенетического развития человека.
2. Строение черепа (лицевого и мозгового отделов).
3. Фазы внутриутробного этапа развития человека.
4. Особенности эмбрионального развития лица и челюстей.
5. Анатомо- физиологические особенности полости рта новорожденного.
6. Механизмы роста и развития зубо-челюстно-лицевой области в этот период.

4.3. Практическая работа (задания), которые выполняются на занятии:

1. Освоить методику оценки КДМ пациентов с врожденными пороками развития (полное несращение альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба).
2. Уметь выяснить возраст ребенка, учитывая данные анамнеза и фото.

3. Проанализировать фото пациента с врожденными пороками развития лица с целью определения нарушений формирования челюстно-лицевой области.
4. Определить период развития пациента.
5. Уметь определить характер движений нижней челюсти ребенка.

Содержание темы:

Особенности роста и развития ребенка в значительной мере зависят от свойств и особенностей, полученных им от родителей. Но существуют некоторые закономерности роста и развития, которые присущи большинству детей. В соответствии с характером и интенсивностью изменений, которые происходят в организме принято распределять развитие человека на соответствующие периоды.

Среди многочисленных классификаций онтогенетического развития человека наиболее распространенной является модифицированная классификация М.П. Гундобина.

А. Внутриутробный этап:

- а) фаза эмбрионального развития (II - III месяц);
- б) фаза плацентарного развития (с III месяца до рождения).

Б. Внеутробный этап:

- 1) период новорожденности (до 3-4 недели);
- 2) период грудного возраста (с 3-4 недели до 12 месяцев);
- 3) преддошкольный (старший ясельный) период (с 1 года до 3-х лет);
- 4) дошкольный период (с 3 до 6 лет);
- 5) младший школьный период (с 7 до 11 лет);
- 6) старший школьный период (с 12 до 17-18 лет).

После рождения жизнь человека согласно классификации ВОЗ распределяется по возрасту следующим образом:

Новорожденные	1-10 дней
Грудной возраст	10 дней - 1 год
Раннее детство	1 -3 года
Первое детство	4-7 лет
Второе детство	8-12 лет (мальчики), 8-11 лет (девочки)
Подростковый возраст	13-16 (мальчики), 12-15 (девочки)
Юношеский возраст	17-21 (юноши), 16-20 (девушки)
Зрелый возраст:	
I период	22-35 (м), 21-35 (ж)
II период	36-60 (м), 36-55 (ж)
Пожилой возраст	61-74 (м), 56-74 (ж)
Старческий возраст	75-90 (м. и ж.)
Долгожители	90 лет и старше.

В постэмбриональном развитии человека выделяют следующие периоды возрастного психологического развития:

1. Детский – от рождения до 1 года жизни.

2. Преддошкольный – от 1 до 3 лет.
3. Дошкольный - от 3 до 6-7 лет.
4. Младший школьный – от 6-7 лет до 10 лет.
5. Средний школьный – от 10 до 15 лет.
6. Старший школьный – от 15 до 18 лет.
7. Взрослый человек – от 18 лет и старше.

Л.П. Зубкова и Ф.Я. Хорошилкина (1993) для выполнения основных задач профилактики выделяют 10 периодов формирования зубочелюстной системы с учетом ее физиологических, морфологических и функциональных изменений:

- I – внутриутробное развитие эмбриона и плода (формирование тканей и органов зубочелюстно-лицевой системы);
- II – от рождения до 6 месяцев (до прорезывания первых временных зубов);
- III – от 6 месяцев до 3-х лет (формирование временного прикуса);
- IV – от 3 до 6 лет (сформированный временный прикус);
- V – от 6 до 9 лет (первый период сменного прикуса);
- VI – от 9 до 12 лет (второй период сменного прикуса);
- VII – от 12 до 15 лет (постоянный прикус);
- VIII – от 15 до 21 года (завершение формирования постоянного прикуса);
- IX – от 21 до 40 лет (активная функция зубочелюстной системы);
- X – от 40 и старше (снижение функций зубочелюстной системы).

Периоды формирования прикуса трактуются, исходя из особенностей строения по-разному. Так, И.Л. Злотник (1956) в развитии прикуса выделяет четыре периода:

- 1 – период молочного прикуса (до 6 лет включительно);
- 2 – начальный период смены зубов (6-9 лет);
- 3 конечный период смены зубов (9-12 лет);
- 4 – постоянный прикус.

Э.Я. Варес (1967) также выделяет 4 периода: в развитии молочного прикуса два периода: I – до трех лет и II – от 3 до 7 лет (период активной функциональной деятельности молочного прикуса); III – период сменного прикуса продолжительностью от 7 до 12 лет и IV период от 12 до 18 лет – период функционального становления постоянного прикуса.

Мы предлагаем выделять следующие периоды:

- I. Период временного прикуса:
 1. Период формирования (становления) временного прикуса;
 2. Период стабильного временного прикуса;
 3. Период старения временного прикуса (признаки изношенности).
- II. Период сменного прикуса:
 1. Раннего сменного прикуса (6-9 лет);
 2. Позднего сменного прикуса (10 - 12 лет).
- III. Период постоянного прикуса:
 1. Формирующийся постоянный прикус;

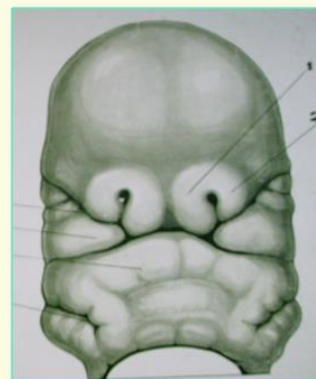
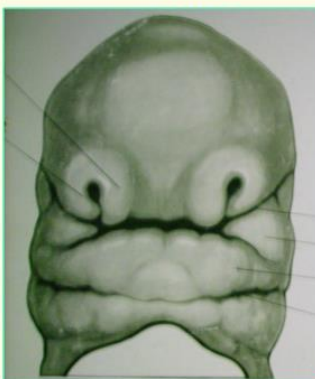
2. Сформированный постоянный прикус.

Начало формирования челюстно-лицевой области у эмбриона начинается в скором времени после 3-й недели гистогенеза, когда в результате разрастания мезенхимы формируется эктодермальный валик, который окружает первичную ротовую полость, или стомодиум. Постепенно она углубляется и достигает слепого конца передней кишки, от которой отделяется глоточная перепонка, состоящая из прилежащих друг к другу листков экто- и энтодермы. На 4-й неделе глоточная перепонка прорывается, и передняя кишка начинает соединяться через ротовую полость с внешней средой. Примерно в это же время по бокам головного отдела зародыша образуются два небольших углубления – первая и вторая жаберные или глоточные щели. К концу первого месяца появляются третья и четвертая жаберные щели, расположенные каудально от первых двух. Между щелями за счет разрастания мезенхимы обособляются утолщения, называемые жаберными или глоточными дугами. Первая дуга располагается краниально от первой жаберной щели и носит название челюстной. Вторая дуга, которая находится между первой и второй жаберными щелями, называется подъязычной. В конце первого месяца ротовую впадину ограничивают 5 бугров или отростков. Один с них (лобный) расположен выше ротовой впадины, два верхнечелюстных – по бокам от него и два нижнечелюстных – немного ниже предыдущих. Эти структуры (фронтоназальный выступ, максиллярное и мандибулярное возвышения) являются элементами первой жаберной дуги и разделенные щелями.

Эмбриональное развитие Челюстно-лицевой области (ЧЛО)

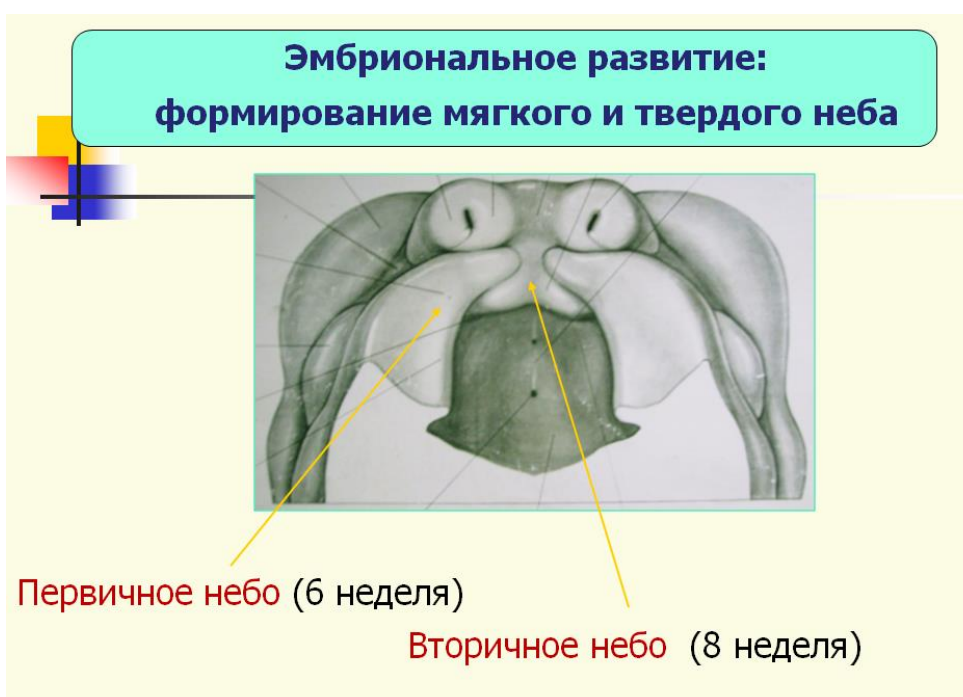
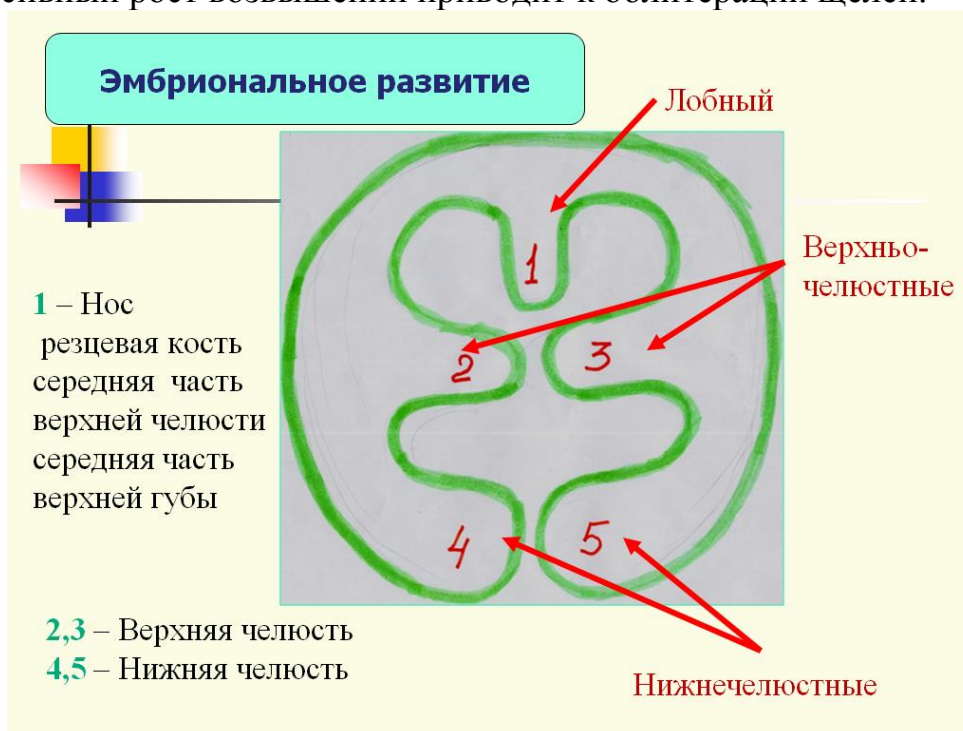
Начало формирования челюстно-лицевой области у эмбриона начинается в скором времени после 3-й недели гистогенеза

На 4-й неделе глоточная перепонка прорывается, и передняя кишка начинает соединяться через ротовую полость с внешней средой



В процессе дальнейшего развития нижнечелюстные отростки сближаются и срастаются между собою по средней линии, образуя нижнюю челюсть и нижнюю губу.

Верхнечелюстные отростки срастаются с нижнечелюстными в боковых отделах и образуют щеки и боковые участки верхней челюсти и верхней губы, однако, до средней линии они не доходят. В пространство между обонятельными буграми опускается лобный отросток, по краям которого располагаются носовые отростки, которые окружают носовые отверстия. Прогрессивный рост возвышений приводит к облитерации щелей.



К концу 2-го месяца внутриутробного развития, когда завершается сращение верхнечелюстных и лобного отростков, образующих средний отдел лица, в их толще появляется шесть ядер оксификации. Затем происходит окостенение сначала небных отростков и боковых отделов верхней челюсти, а чуть позже – центрального ее участка в виде самостоятельной резцовой кости, которая позже срастается с верхнечелюстными костями.

Развитие нижней челюсти начинается с образования костной ткани с нескольких точек окостенения, расположенных в клетчатке, прилежащей к Меккелеву хрящу. Постепенно хрящ редуцируется, уступая место развивающемуся телу нижней челюсти. Задние отделы челюсти, ее ветви образуются независимо от Меккелева хряща из соответствующих точек окостенения. Окостенение двух половин нижней челюсти заканчивается их сращением, то есть, преобразованием в непарную кость, уже после рождения, до конца 1-го года жизни.

Альвеолярный отросток челюсти развивается с мезенхимы, окружающей зачаток зуба. Закладка альвеолярной части тела нижней челюсти происходит на 3-м месяце внутриутробного развития, тела верхней челюсти – на 4-ом месяце. Сращение альвеолярной части с телом нижней челюсти происходит к 1-му месяцу грудного периода, с телом верхней челюсти – к 3-му месяцу. С окончанием прорезывания зубов заканчивается формирование альвеолярного отростка, а с окончанием формирования корня – его основы. В толще челюстей, которые формируются, образуются и развиваются зачатки зубов. С развитием и прорезыванием зубов тесно связан дальнейший рост и формирование челюстей.

При аномальном эмбриогенезе вышеуказанный порядок развития челюстно-лицевой области нарушается. Причины нарушения нормального течения эмбриогенеза достаточно многочисленные, а в ряде случаев наследственно обусловленные. Наследование синдромов, в составе которых имеются пороки челюстно-лицевой области, может происходить по доминантному или рецессивному типу наследования, а также может быть сцеплением с X-хромосомой. Тип наследования ряда синдромов до сих пор остается неустановленным.

С момента рождения и до 14-18 лет в организме происходят значительные изменения, которые обусловлены его ростом. В свою очередь эти изменения обуславливают анатомо-физиологические особенности растущего организма. Наиболее выражены эти особенности у новорожденных и грудных детей.

Поскольку ребенок постоянно растет и развивается и на каждом возрастном этапе своей жизни предстает в особом морфологическом, физиологическом и психологическом качестве, возникает определенная потребность выделить в процессе человеческого онтогенеза ряд периодов или этапов развития. Среди этапов онтогенеза самыми важными являются два: внутриутробное или антенатальное развитие и постнатальное, или собственно

детство. Внутриутробный период в первую очередь характеризуется морфогенезом, который воплощает в себя органогенез различных систем организма, что проявляется очень резкими и значительными изменениями формы и строения органов при чрезвычайно интенсивном и дифференцированном росте.

Внутриутробный этап от момента зачатия до рождения продолжается в среднем 270 дней. Принято выделять несколько периодов внутриутробного развития:

1. Герминальный, или собственно зародышевый период. Он начинается от момента оплодотворения яйцеклетки и заканчивается имплантацией образовавшегося бластоцита в слизистую матки. Его продолжительность – 1 неделя.

2. Период имплантации. Продолжается около 40 час, т.е. около 2 суток. Эти два периода иногда объединяются, так как медико-биологическое значение их велико. В это время 50-70% оплодотворенных яйцеклеток не развивается, а тератогенные факторы, особенно относящиеся к группе сильных, вызывают патологию не совместимую с выживанием зародыша (аплазия и гипоплазия), или формируют тяжелые пороки развития, вследствие хромосомных aberrаций или мутантных генов.

3. Эмбриональный период. Он длится 5 -6 недель. Питание зародыша происходит из желточного мешка. Важнейшей его особенностью является закладка и органогенез почти всех внутренних органов будущего ребенка. Поэтому воздействие тератогенных факторов (экзогенных и эндогенных) вызывает эмбриопатии, которые представляют собой наиболее грубые анатомические и диспластические пороки развития. Возраст плода от 3 до 7 недели принято считать критическим периодом развития.

4. Неофетальный, или эмбриофитальный период. Продолжается 2 недели, когда формируется плацента, что совпадает с окончанием формирования большинства органов (кроме центральной нервной и эндокринной систем). Этот период имеет важное значение, так как правильное формирование плаценты, а следовательно, и плацентарного кровообращения и определяет дальнейшую интенсивность роста плода.

5. Фетальный период. Продолжается от 9 недель до рождения. Он характеризуется тем, что развитие плода обеспечивается гемотрофным питанием. В фетальном периоде выделяют два подпериода: ранний и поздний. Ранний фетальный период (от начала 9 недели до конца 28 недели) характеризуется интенсивным ростом и тканевой дифференцировкой органов плода. Воздействие неблагоприятных факторов обычно уже не приводит к формированию пороков строения, но может проявляться задержкой роста и дифференцировки (гипоплазией) органов или нарушением дифференцировки тканей (дисплазией). Поскольку иммунитет только начинает формироваться, то ответ на инфекцию выражается соединительнотканскими пролиферативными реакциями, приводящими к

циррозам и фиброзам. Однако возможно рождение незрелого, недоношенного ребенка. Совокупность изменений плода, возникающих в этом периоде, называется общим термином – "ранние фетопатии".

6. Поздний фетальный период начинается после 28 недели беременности и длится до начала родов. Поражения плода в этом периоде уже не влияют на процессы формирования органов и дифференцировки тканей, но могут вызвать преждевременное прекращение беременности с рождением маловесного и функционально незрелого ребенка. При сохранении беременности может иметь место недостаточность питания плода (внутриутробная гипотрофия) или общее недоразвитие, т.е. недостаточная масса и длина тела новорожденного. Особенностью повреждающего действия инфекции в этом периоде является совершенно определенная специфика повреждения, т.е. возникновение уже настоящего инфекционного процесса с морфологическими и клиническими признаками заболевания, характерного для данного типа возбудителя. Наконец, поздний фетальный период обеспечивает процессом депонирования многих компонентов питания, которые не могут быть в достаточном количестве введены ребенку с материнским молоком. Так, депонирование соли кальция, железа, меди и витамин В₁₂ могут в течение нескольких месяцев поддерживать баланс питания грудного ребенка. Кроме того, в последние 10-12 недель беременности достигается высокая степень зрелости и защиты функций жизненно важных органов плода от возможных нарушений оксигенации и травматизации в родах, а накопленные при трансплацентарной передаче иммуноглобулины матери обеспечивают высокий уровень пассивного иммунитета. В последние недели беременности также осуществляется созревание "сурфактанта", обеспечивающего нормальную функцию легких и эпителиальных выстилок дыхательного и пищеварительного трактов. Поэтому рождение ребенка даже с относительно малой степенью недоношенности очень существенно сказывается на адаптационных возможностях и риске возникновения самых различных заболеваний.

Поздний фетальный подпериод, естественно, переходит в интранатальный этап, который исчисляется от времени появления регулярных родовых схваток до момента перевязки пуповины. В это время возможно возникновение травм центральной и периферической нервной системы, что создает непосредственную угрозу жизни. Кроме того возможны тяжелые случаи нарушения пуповинного кровообращения или дыхания.

Условия созревания и развития имеют исключительное значение, так как питание интенсивно развивающегося организма происходит за счет матери. В то же время развивающийся эмбрион и плод очень чувствительны к неблагоприятным (тератогенным) факторам, могущим вызвать гибель (аборт, мертворождение), пороки развития от тяжелых, несовместимых с жизнью, до легких аномалий развития, а также функциональные нарушения,

которые могут проявиться сразу после рождения или в дальнейшем (иногда годы и десятилетия).

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЛИЦА И ПОЛОСТИ РТА НОВОРОЖДЕННОГО. Пропорции лица новорожденного и взрослого человека разные. Главным образом это определяется соотношением размеров мозгового и лицевого отделов черепа.

Голова новорожденного больших размеров и составляет $1/4$ длины его тела. Череп новорожденного отличается меньшей величиной лицевого отдела по сравнению с мозговой; вследствие этого лицевой отдел почти не выступает вперед. Другой особенностью черепа новорожденного является наличие темечек. Они находятся на местах пересечения швов, где сохранились остатки соединительной ткани. Наличие их имеет большое значение, так как это дает возможность костям черепа смещаться во время родов. Все темечки зарастают на 2-3 месяце после рождения, кроме лобного (на втором году жизни).

Воздухоносные полости (гайморова и т.п.) в костях черепа еще не развились. Вследствие слабого развития мускулатуры, которая еще не начала функционировать, разные мышечные бугры, гребни и линии выраженные слабо. У новорожденного отмечается диспропорция между средним и нижним отделом лица, которая обусловлена тем, что высота прикуса из-за отсутствия зубов обеспечивается только десневыми валиками. Нос новорожденного относительно маленький, носовые ходы узкие. Подкожный жировой слой расположен достаточно равномерно и придает лицу ребенка характерную закругленность и полноту. В толще щек расположены жировые прослойки (подушечки), так называемые комочки Биша. Они представляют собой два самостоятельных многодольчатых тел, которые размещаются в собственной капсуле; эти анатомические образования способствуют сосанию. Верхняя губа превалирует над нижней, образуя ступеньку губ. Губы новорожденного мягкие, припухшие, хоботовидные, поперечно исчерчены (валики Пфаундлера-Люшке) с сосательной подушкой на верхней губе. Благодаря этим образованиям ребенок губами плотно охватывает сосок матери. Глубокая губно- подбородочная борозда, подбородок скошен назад.

К факторам, которые оказывают содействие сосанию, относят также физиологическую младенческую ретрогению. При этом расстояние между вершинами альвеолярных отростков челюстей в сагиттальной плоскости достигает 5-7 мм, а вертикальная щель составляет 2,5- 2,7 мм, ее отсутствие обуславливает развитие глубокого прикуса.

Преддверие и дно полости рта мелкие, переходные складки плохо выражены. Язык относительно большой.

Верхняя челюсть состоит из 2-х симметричных половин, которые соединяются продольным (небным) швом. В период раннего эмбрионального развития между обеими частями расположена межчелюстная или резцовая кость. Нарушение эмбрионального развития на 2 месяце беременности

приводит к порокам развития лица (щелинные дефекты верхней губы, альвеолярного отростка, неба). Верхняя челюсть новорожденного широкая и короткая, состоит главным образом из альвеолярного отростка, который расположен намного ниже неба. Небо плоское с хорошо выраженными поперечными складками. В среднем на небе насчитывается 4-5 пар поперечных складок, 2-3 пары из которых отходят от небного сагиттального шва. Поперечные складки создают шершавость слизистой оболочки и способствуют удержанию соска во время кормления.

Гайморова полость только намечается и на рентгенограмме имеет вид просветления щелевидной формы. Она лежит медиально по отношению к альвеолярному отростку. Зачатки зубов расположены почти под самой глазной ямкой и отделены от нее тонкой костной пластинкой. Длина верхней челюсти новорожденного достигает 25 мм, ширина – 32 мм (Т.В. Шарова, Г.И. Рогожников, 1991).

Нижняя челюсть состоит из 2-х несросшихся половин, которые соединяются с помощью соединительной ткани. Альвеолярный отросток развит лучше, чем базальная часть. Это объясняется наличием зачатков временных и постоянных зубов; расстояние от края десен у новорожденного до нижнего края челюсти составляет 20+1,2 мм. Нижнечелюстной канал имеет почти прямолинейную форму и расположен близко к краю нижней челюсти. Ветвь нижней челюсти почти не развита, а суставный отросток поднимается над уровнем альвеолярного отростка. Угол нижней челюсти равняется в среднем 135-140°. Каждая челюсть насчитывает 18 фолликулов: в том числе 10 временных и 8 постоянных зубов (резцы, клыки и первые постоянные моляры). Зачатки временных зубов на обеих челюстях расположены с губной стороны, зачатки постоянных зубов – лежат глубже временных: с язычной стороны на нижней челюсти и с небной стороны – на верхней челюсти. Высота прикуса обеспечивается десневыми валиками.

Десневая мембрана представляет собой двойную складку слизистой оболочки гребневидной формы во фронтальном участке верхней и нижней челюстей (складка Робена-Мажито). Она изобилует маленькими сосочковидными бугорками, богата сосудами, вследствие чего имеет способность к уплотнению. Десневая мембрана имеет большое количество эластических волокон. Это анатомическое образование хорошо прослеживается сразу же после отнятия ребенка от груди во время кормления.

У грудного ребенка хорошо развита функция сосания. Сосок матери раздражает рефлексогенные зоны полости рта. Возбуждение передается по афферентным волокнам n. trigeminus, который иннервирует полость рта, к сосательному центру в продолговатый мозг. Из центра импульс по двигательным волокнам 3-х нервов (подъязычный, тройничный и лицевой) приводит к сокращению мышц. Подъязычный нерв – иннервирует мышцы языка; тройничный – жевательные, латеральные крыловидные и щечные мышцы; лицевой нерв – иннервирует мышцы губ. Таким образом,

сокращаются мышцы, которые выдвигают нижнюю челюсть вперед, благодаря сокращению круговой мышцы полости рта сосок плотно охватывается губами, а язык прижимает сосок к небу.

Каждое кормление ребенка (по 30 минут 6-4 раз в сутки) оказывает содействие тренировке движений нижней челюсти, жевательных и мимических мышц, мышц языка ежедневно на протяжении 3 часов. Поэтому неправильное кормление может привести к развитию аномалий прикуса.

Грудной ребенок способен сосать, глотать и дышать одновременно, это обусловлено особенностью топографии гортани: высокое расположение входа в гортань (над уровнем нижнезаднего края мягкого неба) и соединение ее только с полостью рта.

Особенности строения височно-нижнечелюстного сустава состоят в следующем:

- головка суставного отростка почти округлой формы, имеет одинаковые размеры (поперечный и переднезадний);
- ямка, которая является вместилищем для головки нижней челюсти плоская. Она не имеет суставного бугорка впереди, а сзади – хорошо выраженный суставный конус, который ограничивает движения нижней челюсти в сторону среднего уха;
- нижнечелюстная ямка функционирует полностью;
- глубина нижнечелюстной ямки немного большее 2 мм;
- внутрисуставной диск у новорожденного ребенка представляет собой мягкую прослойку, состоящую из коллагеновых волокон.

Материалы для самоконтроля:

А. Задания для самоконтроля (таблицы, схемы, рисунки, графики):

1. Зарисовать череп с описанием костей мозгового и лицевого отделов черепа.
2. Зарисовать в альбоме схему формирования челюстно-лицевой области (отростки из которых формируется лицо).
3. Зарисовать физиологическую (младенческую) ретрогению.
4. Записать таблицу сроков закладки временных и постоянных зубов.

Б. Задачи для самоконтроля:

1. Какое количество отростков ограничивает ротовую ямку в конце первого месяца внутриутробного развития:

- пять
- три
- два
- четыре
- шесть

2. Верхняя часть лица формируется из:
лобного отростка
верхнечелюстных отростков

нижнечелюстного отростка
лобного и верхнечелюстных отростков
носового отростка

3. Средняя часть лица формируется из:
лобного и верхнечелюстных отростков
верхнечелюстных отростков
нижнечелюстного отростка
лобного отростка
верхне- и нижнечелюстных отростков

4. Нижняя часть лица формируется из:
нижнечелюстного отростков
верхнечелюстных отростков
лобного отростка
лобного и верхнечелюстных отростков
верхних и нижнечелюстных отростков

5. Сращивание отростков, образующих лицо заканчивается в следующие сроки внутриутробного периода:

на 7 неделе
на 3-4 неделе
на 4-5 неделе
на 6 неделе
на 8 неделе

6. Развитие окончательного неба происходит в следующие сроки внутриутробного периода:

на втором месяце
на первом месяце
на пятом месяце
на третьем месяце
на четвертом месяце

7. Первая жаберная дуга получила название
челюстной
гидной
щитовидной
жаберной
носовой

8. Верхняя и нижняя челюсть являются производными следующей жаберной дуги:

первой
второй
третьей
четвертой
все ответы правильные

9. Развитие полости рта связано с развитием
полости носа
глазницы
гайморовой полости
крыловидно-небной ямки
передней черепной ямки

10. С первичного неба формируется:
средняя часть верхней губы
крылья носа
щеки
боковые участки верхней губы
носовая перегородка

11. Вторая жаберная дуга получила название
гиоидной
челюстной
щитовидной
жаберной
носовой

12. В какие сроки происходит формирование 5 отростков в головном отделе эмбриона?
25-30 дней
15-20 дней
20-25 дней
10-15 дней
30-35 дней

13. С какого срока пренатального периода термин "эмбрион" заменяют на термин "плод"
с 7-й недели
с 4-й недели
с 5-й недели
с 6-й недели
с 3-го вытяжного

14. Язык происходит из:
первых трех жаберных дуг
второй жаберной дуги
первой жаберной дуги
третьей и четвертой жаберных дуг
первой и второй жаберных дуг

15. Критический период действия вредных факторов, которые приводят к врожденным порокам, соответствует следующему сроку:

4-8 неделя беременности
4-6 неделя беременности
6-8 неделя беременности
2-4 неделя беременности
2-8 неделя беременности

16. К врожденным порокам развития не относят:

фестончатый язык
макро и микроглосию
укорочение уздечки языка
расщепление кончика языка
макро и микростомию

17. Формирование зубов начинается в следующие сроки:

с 7-й недели
с 4-й недели
с 5-й недели
с 6-й недели
с 8-й недели

18. На стадии закладки зубных зачатков может возникнуть:

гипердентия или адентия
гипоплазия или гиперплазия
несовершенный амелогенез
несовершенный дентиногенез
несовершенный амело- и дентиногенез

19. Особенностью функции сосания новорожденного является:

одновременно с дыханием
одновременно с глотанием
одновременно с жеванием
одновременно с плачем
правильного ответа нет

20.Инфантильный тип глотания является физиологическим для:
младенца
взрослого человека
подростка
старческого возраста
правильного ответа нет

21.Фолликулы клыков на верхней челюсти у новорожденного
расположены:
почти у орбиты
в теле челюсти
у верхнечелюстного бугра
на небе
правильного ответа нет

22.Какое количество фолликулов временных зубов насчитывает каждая
челюсть новорожденного:
10
4
8
6
5

23.Какое количество фолликулов постоянных зубов насчитывает
каждая челюсть новорожденного:
8
46
2
10
32

24.Физиологическая (младенческая) ретрогения представляет собой:
дистальное расположения нижней челюсти
мезиальное расположения нижней челюсти
нейтральное расположение нижней челюсти
смещение нижней челюсти вправо
смещение нижней челюсти влево

25.Сагиттальная щель при физиологической (младенческой)
ретрогении достигает:
5-7 мм
6-8 мм
4-5 мм

3-4 мм

2-3 мм

26.Размер угла нижней челюсти новорожденного достигает:

135-140°

115-125°

125-135°

105-115°

95 – 105°

27.Лобное темечко зарастает в следующие сроки:

на втором году жизни

в 5-6 мес.

в 10-12 мес.

в 2-3 мес.

6-8 мес

28.Десневая мембрана новорожденного получила название:

Робена-Мажито

Хаулея-Хербста

Зибберта-Малыгина

Ешлер-Битнер

Линдер-Харт

29.Какие анатомические образования способствуют акту сосания:

небные поперечные складки

сосательная подушка

строение ВНЧС

физиологическая ретрогения

все ответы правильные

30.К особенностям строения ВНЧС новорожденного не относят:

выраженный суставной бугорок

наличие суставного конуса

почти округлая форма суставной головки

плоская суставная ямка

отсутствие суставного бугорка

31.Движение в каких плоскостях осуществляет нижняя челюсть при сосании:

в сагиттальной и вертикальной

в сагиттальной и трансверзальной

в сагиттальной и франкфуртской

в сагиттальной и спинальной
в сагиттальной и инфраорбитальной

31. Из тканей первичного неба формируется:
средняя часть верхней губы и альвеолярного отростка верхней челюсти
нижняя челюсть
альвеолярный отросток нижней челюсти
мягкое небо
твердое небо

32. Какие из перечисленных мышц хорошо развиты у новорожденного:
m.digastricus
m.masseter
m.temporalis
m.pterigoideusmedialis
m.pterigoideuslateralis

33. Какие мышцы выполняют больше всего функциональной нагрузки в период лактации:
мимические
подымающие нижнюю челюсть
опускающие нижнюю челюсть
жевательные
латеральные

34. Какая из перечисленных мышц не относится к мимическим?
m.pterigoioleus lateraris
m.mentalis
m.platysma
m.risorius
m.orbicularisoris

35. Какая из перечисленных мышц не относится к мимическим?
m.pterigoideus medialis
m.zygomaticus major
m.levatorlabii superior
m.incisioilabiiinferioris
m.risorius

Литература

Основная:

1. Ортодонтия: учебник/ П. С. Флис, Н. А. Омельчук, Н. В. Рашенко, И. Л. Скрыпник [и др.]. – К.: Медицина, 2008. – С. 33-54.

2. Головкин Н.В. Ортодонтия. Развитие прикуса, диагностика зубочелюстных аномалий, ортодонтический диагноз.— Вінниця: Нова книга, 2007. – С.29-56.
3. Ортодонтия: учебное пособие для студентов стоматологического факультета, врачей-ортодонтов, врачей-интернов /В. И. Куцевляк, А. В. Самсонов, С. А. Скляр [и др.]. – Харьков : «СИМ», 2013. – С.11.

Дополнительная:

1. Врожденные несращения верхней губы и неба / Л.В. Харьков, Н.Г.Горовенко, Л.Н.Яковенко [и др.]. – Книга плюс. – 2004. – С. 11-16.
2. Куроедова В.Д, Галич Л.Б. Ортодонтическое лечение врожденных расщелин верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба – Полтава : ООО “АСМИ”. – 2010. – С. 9-12.
3. Смаглюк Л.В., Кулиш Н.В., Лучко Е.В. Базовый курс ортодонтии. – Полтава, ПП «Астрая», 2015. – С. 32-39.
4. Куроедова В.Д., Куліш Н.В., Дмитренко М.І. Кишеньковий довідник лікаря стоматолога-ортодонта. – Полтава, 2007. – С.5.
5. www.anatom.ua / www.анатом.
6. <http://bigreferat.ru> Развитие и морфология зубочелюстной системы.
7. http://studopedia.ru/11_179041_stadii-embriogeneza-kriticheskie-periodi-razvitiya-embriona-i-ploda.html. Стадии эмбриогенеза. Критические периоды развития эмбриона и плода

Методическую
рекомендацию подготовила
доц., д.мед.н. Дмитренко М.И.