

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

Утверждено
на заседании кафедры ортодонтии

протокол № 1 от 23.08.2017 г.

Зав.кафедры _____ Л.В.Смаглюк

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

Учебная дисциплина	Ортодонтия
Модуль № 2	«Аномалии и деформации зубочелюстного аппарата»
Тема занятия № 11	Вертикальные аномалии прикуса. Открытый прикус. Этиология, патогенез, профилактика. Клиника и диагностика открытого прикуса.
Курс	IV
Факультет	Подготовки иностранных студентов

Полтава 2017

1. Актуальность темы: несмотря на то, что открытый прикус не относят краспространенным аномалиям прикуса, лечение его достаточно сложное ипродолжительное. Открытый прикус приводит к значительным изменениям эстетикилица, которые с течением времени устранить становится невозможным. Поэтому знаниефакторов, которые приводят к развитию открытого прикуса, его патогенеза, особенностейдиагностики, клиники, лечения и профилактики является важными в подготовке врача-ортодонта.

2. Конкретные цели

Ознакомиться: с причинами возникновения, особенностями патогенеза, диагностики, клиники и профилактики разных форм открытого прикуса.

Анализировать:

- периоды формирования прикуса;
- особенности клинической диагностики разных форм открытого прикуса;
- особенности проведения дополнительных исследований разных форм открытого прикуса;
- принципы формирования окончательного ортодонтического диагноза;
- профилактические меры по предупреждению развития открытого прикуса.

Предложить:

- определить период развития прикуса;
- провести клиническое обследование ортодонтического пациента;
- назначить дополнительное исследование;
- анализировать данные дополнительных методов исследования;
- определить окончательный диагноз;
- назначить комплекс мер по предупреждению развития открытого прикуса.

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

Названия предыдущих дисциплин	Полученные навыки
1.Анатомия	Описать строение костей лицевого скелета. Определить отклонение в строении лица.
2.Рентгенология	Владеть рентгенологической диагностикой зубоцелепных аномалийна; на основе анализа боковых ТРГ определить форму ЗЧА

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

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

Термин	Определение
1.Открытый прикус	Относится к вертикальным аномалиям и характеризуется наличием вертикальной щели при смыкании зубных рядов.
2. Гестация	гестационным возрастом плода считается количество полных недель, которые прошли от первого дня последней менструации и до родов.
3.Остеопения	относится к минеральной плотности костной ткани, которая ниже, чем нормальная максимальная минеральная плотность костной ткани, но не настолько низка, что может быть классифицирована как заболевание остеопорозом.

4.2. Теоретические вопросы к занятию:

1. Дайте определение открытого прикуса?
2. Каковы основные механизмы развития открытого прикуса?
3. Назовите главные причины развития открытого прикуса. ?
4. Какие вредные привычки наиболее часто приводят к развитию открытого прикуса?
5. Изложите клиническую картину основных форм открытого прикуса?
6. Какие изменения лица наблюдаются при открытом прикусе?
7. Характерные внутриротовые признаки открытого прикуса.
8. Назовите основные принципы профилактики открытого прикуса.

4.3. Практическая работа (задание), которое выполняется на занятии:

- 1.Определить распространенность открытого прикуса у детей разного возраста (во время производственной практики провести обследование в организованных детских коллективах - детских садах, школах).
2. Проанализировать распространенность разных степеней трудности устранения морфологических и функциональных нарушений при разных формах открытого прикуса (на основе изучения клинических историй болезни ортодонтического пациента).

Содержание темы:

Открытый прикус относится к вертикальным аномалиям и характеризуется наличием вертикальной щели при смыкании зубных рядов в переднем или боковом участках. Вертикальная плоскость проходит параллельно плоскости лба и в этой плоскости описывают характер

смыкания резцов по вертикали наличие контакта, глубину резцового перекрытия или отсутствие контакта и величину вертикальной щели, характеризуя ее по длине (по горизонтали в области каких зубов отсутствует контакт и по вертикали - в миллиметрах).

В вертикальной плоскости различают два вида патологических прикуса - открытый и глубокий.

Открытый прикус характеризуется наличием щели между зубами в фронтальном или боковых участках. Щель может быть симметричной (в границах одноименных зубов) и асимметричной; одно- или двусторонней при локализации в боковых участках.

По классификации А.И.Бетельмана этот вид прикуса называют открытым прикусом с недоразвитием функции мышц, которые поднимают нижнюю челюсть и круговой мышцы рта.

По классификации Д.А.Калвелиса выделяют две формы открытого прикуса в зависимости от причины развития истинный открытый или рахитический и открытый травматический, возникающий вследствие вредных привычек.

По классификации ВОЗ открытый прикус относят к аномалиям соотношения зубных дуг.

По классификации Л.П.Григорьевой открытый фронтальный или боковой, по соотношению зубов в боковых участках может быть нейтральным, дистальным и мезиальным.

Л.С. Персин считает, что «прикус открытым быть не может, т.к. нет смыкания зубов» (1996). Такое состояние он называет дизокклюзия.

Этиология и патогенез открытого прикуса.

Причинами открытого прикуса являются:

- 1) наследственность,
- 2) болезни матери в период беременности (токсикозы, инфекционные, вирусные заболевания, заболевания эндокринной системы, сердечно-сосудистой системы и др.),
- 3) атипичное положение зачатков зубов,
- 4) болезни раннего детского возраста (особенно рахит),
- 5) нарушение функции эндокринных желез, минерального обмена,
- 6) носового дыхания, функции и величины языка,
- 7) неправильное положение ребенка во время сна (запрокинутая голова),
- 8) вредные привычки (сосание пальцев, языка, грызение ногтей, карандашей и различных предметов, прокладывание языка между зубными рядами в области дефекта после ранней потери временных или постоянных зубов и др.),
- 9) травматическое повреждение челюстей,
- 10) расщелина альвеолярного отростка и неба.

Истинным называется открытый прикус, возникший у детей перенесших рахит.

Витамин D регулирует фосфорно-кальцевый баланс, поэтому даже введение в организм ребенка достаточного количества фосфора и кальция не спасает его от рахита, если не ликвидируется D-гиповитаминоз.

Этиология рахита.

Причинными и предрасполагающими факторами к возникновению рахита являются следующие:

Дефицит солнечного облучения и пребывания на свежем воздухе.

Пищевые факторы:

- а) неадаптированные для грудных детей смеси (в которые, в частности, не добавлен витамин Д₃;
- б) длительно находящиеся на молочном вскармливании;
- в) позднее введение докорма и прикормов;
- г) получение преимущественно вегетарианские прикормы (каши, овощи).

Перинатальные факторы:

- а) недоношенность (в 26 недель прирост Са в организме плода 100 -120 мг/кг/сутки, Р-60 мг/кг/сутки, а в 36 недель Са-120-150мг/кг/сутки, а Р-85 мг/кг/сутки) и ребёнок менее 30 недель гестации уже при рождении имеет часто остеопению.
- б) плацентарная недостаточность (активации секреции паратгормона для поддержания кальциевого баланса).

Недостаточная двигательная активность (отсутствия в семье элементов физического воспитания (массаж и гимнастика и др.), ибо кровоснабжение кости существенно повышается при мышечной деятельности.

Дисбактериоз кишечника с диареей.

Противосудорожная терапия, назначаемая длительно (фенобарбитал, дифенин и др.) способствует ускоренной метаболизации обменно активных форм витамина Д.

Синдромы нарушенного всасывания (целиакия, муковисцидоз и др.), хронические заболевания печени и почек, приводящие к нарушению образования обменно-активных форм витамина Д.

Наследственные аномалии обмена витамина Д и кальцево-фосфорного обмена.

Экологические факторы. Избыток в почве и воде, продуктах стронция, свинца, цинка и др. приводящие к частичному замещению кальция в костях.

Нарушение оссификации при рахите происходит в эпифизах - рассасывание эпифизарных хрящей, нарушение эпифизарного роста кости, метафизарное разрастание неминерализированного остеоида. Однако в патогенезе развития рахита играет роль не только паратгормон, но также С-клетки щитовидной железы, которые вырабатывают Кальцитонин, а он тормозит рассасывание органической матрицы кости, стимулирует включение кальция в кость. Таким образом, это определяет концентрацию кальция и фосфора в крови отдельных больных.

Признаки позднего рахита проявляются биологической неполноценностью челюстных костей и зубных тканей. Кости, которые поддаются непрерывной тяге и давлению во время функциональной деятельности жевательной мускулатуры и податливые вследствие недостаточной минерализации, легко деформируются.

Рахит проявляется формированием истинного открытого (рахитического) прикуса (в отличие от ложного - травматического).

Внешне у такого пациента наблюдается несоответствие во взаимоотношениях между лицевыми и черепными костями. Лицо маленькое в сравнении с черепом, выглядит инфантильно. Нижняя треть лица увеличена

Угол нижней челюсти расположен дальше, чем обычно, так что только задние зубы контактируют, получается открытый прикус. Действие жевательной мускулатуры больше отражается на нижней челюсти, которая является опорной костью для всей жевательной мускулатуры и поддающаяся силам давления и растяжения.

Нижний зубной ряд теряет свою параболическую форму: фронтальный участок зубной дуги утрачивает свою округлость и уплощается, что в свою очередь приводит к скученному расположению нижних фронтальных зубов.

По **Н.И. Агапову**, рахитическая нижняя челюсть характеризуется трапецевидной формой альвеолярной дуги.

Короткой стороной трапеции являются фронтальные зубы, которые стоят по прямой линии, боковыми сторонами - жевательные зубы, расположенные при выраженной деформации также по прямой линии. Эта форма челюсти - признак рахита. Если нижняя челюсть так деформирована, что нижние моляры получают наклон в сторону языка под действием челюстно-подъязычной мышцы, то такая рахитическая нижняя челюсть указывает на поздний рахит.

Рахит также обуславливает неблагоприятное влияние жевательной мускулатуры на развитие верхней челюсти: мускулатура, прикрепленная в участке височной кости, челюстного бугорка и крыловидного отростка, тянет вниз альвеолярные отростки и прилегающие к ним ткани и косвенным образом влияет на участок верхних премоляров и моляров.

Щечная мускулатура также сужает эти участки, в результате чего получается компрессия челюсти и сдвиг премоляров нёбно.

Верхняя челюсть вытягивается в участке фронтальных зубов, увеличивается в длину, и небо приобретает форму лиры. Нижняя челюсть укорачивается в сагиттальном направлении, дуга уплощается в участке фронтальных зубов и разветвляется в участке клыков.

Травматический (ложный) открытый прикус возникает в результате действия хронической или острой травмы. Хроническая травма возникает вследствие действия вредных привычек (сосание пальцев, губ, щек, языка, грызение ногтей, карандашей, сон с запрокинутой назад головой).

Промежуток между зубами обычно соответствует форме «предмета», который сосал ребенок.

Открытый прикус может возникнуть в результате неправильного сопоставления отломков при лечении переломов челюстей.

Классификация.

Выделяют две основные формы открытого прикуса по его локализации:

- открытый прикус в области передних зубов;
- открытый прикус в области боковых зубов (односторонний, двусторонний).

Выделяют также симметричный или асимметричный открытый прикус. Целесообразно выделить открытый прикус верхнечелюстной, нижнечелюстной и комбинированные формы.

Степень выраженности открытого прикуса целесообразно определять по величине вертикальной щели (Богацкий В.А.):

- I степень — до 5 мм,
- II степень — от 5 до 9 мм,
- III степень — больше 9 мм.

Независимо от этиологического фактора и формы открытый прикус подразделяют на степени тяжести (**Василевская З.Ф.**):

I - не смыкаются только центральные резцы, латеральные резцы, клыки;

II - не смыкаются центральные резцы, латеральные резцы, клыки, первые и вторые премоляры;

III – смыкаются только последние моляры.

Кроме зубоальвеолярного укорочения (чаще передних верхних зубов) наблюдается в подавляющем большинстве случаев зубоальвеолярное удлинение в боковых участках верхней челюсти; нередко увеличиваются нижнечелюстные углы (больше 135°).

Шварц разделяет открытый прикус на две формы:

- зубоальвеолярную;
- гнатическую.

Зубоальвеолярная форма характеризуется укорочением корней зубов и альвеолярных частей. При гнатической форме обнаруживается резкое искривление тела нижней челюсти (выпуклое в боковых участках и вогнутое в переднем) с развернутым углом нижней челюсти. Ветви могут быть укорочены. Во многих случаях, однако, отмечается высокое расположение суставов в черепе без укорочения ветвей нижней челюсти.

Клиника открытого прикуса.

Зубоальвеолярная форма открытого травматического прикуса развивается в основном вследствие вредных привычек, о которых говорилось выше. Промежуток между зубами обычно соответствует форме предмета, который сосет ребенок. При резко выраженном открытом прикусе, когда

между фронтальными зубами образуется значительное расстояние ($0,5 \div 1,0$ см и больше), внешне определяется типичное нарушение соотношений между отдельными частями лица. Нижний отдел лица обычно чрезмерно велик по отношению к верхнему отделу.

При осмотре профиля отмечается опускание подбородка по сравнению с уровнем стояния угла нижней челюсти. Верхняя губа укорочена или натянута, носогубные и подбородочные складки сглажены, рот всегда несколько приоткрыт, губы смыкаются с трудом. К внутриротовым признакам открытого прикуса относятся – щель между фронтальными зубами по вертикали. При осмотре зубных рядов и их соотношений часто обнаруживаются другие осложнения, такие как: боковая компрессия, аномальное расположение зубов, деформация формы коронок зубов. Зубные дуги сужены, особенно верхняя, передние зубы расположены тесно, на твердых тканях зубов определяется гипоплазия. Режущие края фронтальных зубов часто располагаются по вогнутой кривой. Язык обычно увеличен, на нем имеются продольные и поперечные борозды, сосочки сглажены, иногда заметны точечные кровоизлияния на кончике. В области верхних, а иногда и нижних передних зубов десневые сосочки гипертрофированы, отечны, кровоточат, нередко наблюдаются отложения зубного камня. Во многих случаях развивается генерализованная форма кариеса.

С возрастом у антагонизирующих групп жевательных зубов значительно стираются жевательные поверхности. Как правило, при открытом прикусе имеет место компенсаторная макроглоссия. Открытый прикус может образоваться за счет деформации одной или обеих челюстей.

Открытый прикус нередко сопровождается зубоальвеолярным удлинением в боковых участках верхней челюсти и увеличением нижнечелюстных углов. Анализ диагностических моделей челюстей при открытом прикусе показывает, что зубные ряды верхней и нижней челюстей, как правило, деформированы при недостаточном развитии их апикальных базисов.

При зубоальвеолярной форме открытого прикуса верхние резцы нередко отклоняются вестибулярно, угол наклона их осей по отношению к плоскости основания верхней челюсти (SpP) уменьшается. Тормозится рост фронтального участка верхней челюсти. Величина базального угла в пределах средних величин ($B=20^\circ$). Прогноз при лечении такой аномалии прикуса благоприятный.

Открытый прикус вследствие рахита может быть зубоальвеолярной или гнатической формы. Зубоальвеолярная форма открытого прикуса нередко сочетается с дистальным прикусом, сужением верхнего зубного ряда и протрузией верхних фронтальных зубов.

Для открытого прикуса при рахите характерно:

- увеличение базального угла ($B>20^\circ$) и зубоальвеолярное укорочение в области как верхних, так и нижних фронтальных зубов;

- изогнутость корней резцов и их укорочение, в результате чего нарушается соотношение высоты $\underline{1:6}$ и $1:6$ зубов.

Для гнатической формы открытого прикуса характерно изменения формы нижней челюсти. Отмечается углубление на ее нижнем крае впереди места прикрепления собственно жевательных мышц. Зубоальвеолярная высота в переднем участке меньше, а в боковых обычно больше нормы. Нижняя часть лица удлинена, базальный угол B увеличен ($B > 20^\circ$), углы нижней челюсти увеличены ($Go > 123^\circ$), направление задних контуров ветвей иногда бывает нормальным. Край нижней челюсти имеет почти отвесное направление. Височно-нижнечелюстные суставы расположены высоко. Соотношение передней высоты челюстей и высоты носовой части при открытом прикусе нарушено в результате увеличения высоты челюстей ($3:2$ по сравнению с $5:4$ в норме). Передняя высота челюстей больше задней иногда в 2 раза и больше. Передние зубы нередко отклонены вестибулярно, межрезцовый угол уменьшен ($\alpha < 140^\circ$).

Функциональные нарушения.

Открытый прикус приводит к значительным функциональным нарушениям (затрудненное откусывание пищи, жевание, неправильное глотание, нарушение речи, изменение дыхания).

При переднем открытом прикусе нарушено откусывание продуктов поскольку фронтальная группа зубов выключена из контакта. Это приводит к перегрузке оставшихся зубов и к понижению жевательной эффективности. У детей с малым количеством пар антагонизирующих зубов в разминании пищи принимает участие язык, в результате чего мышцы его становятся чрезмерно развитыми и сильными, а язык увеличен в объеме (гипертрофия языка).

При открытом прикусе имеет место неправильное глотание (В.П. Окушко). При нормальном способе глотания губы спокойно сложены, зубы сжаты, и кончик языка упирается в твердое небо за верхними резцами; при неправильном – зубы разомкнуты, и кончик языка отталкивается при глотании от губ и щек. Это и может привести к разобщению передних зубов.

Наблюдается нечеткое произношение язычно-зубных и губных шипящих звуков «п», «б», «в», «м», «ф», «с», «ш», «ч», «р».

Язык во время разговора, как правило, проскальзывает в имеющуюся щель (неясная речь, шепелявость). Недостаток в артикуляции звуков дети стремятся при разговоре компенсировать сужением ротовой щели или приближением кончика языка к нижнему зубному ряду, этим объясняется своеобразная мимика при разговоре.

Дыхание при открытом прикусе преимущественно ротовое, что обуславливается постоянным зиянием ротовой щели. Мускулатура ротовой и приротовой области обычно малоподвижна это объясняется условно-рефлекторной реакцией на зияние ротовой щели, стремлением скрыть дефект натяжением губ. Постоянное натяжение губ облегчает дыхание и ведет к меньшему высушиванию слизистой оболочки полости рта. При ротовом дыхании имеет место нарушения общего характера. При этом не происходит

достаточного смешивания остаточного воздуха с приливным, что имеет очень большое значение для нормальной вентиляции легких. Кроме того, прохождение воздуха через нос стимулирует дыхательную мускулатуру. При ротовом дыхании выделяется значительно меньше углекислоты, чем при носовом. При ротовой гипервентиляции повышается содержание углекислого газа в крови и снижается содержание кислорода. Даже при непостоянном ротовом дыхании кровь теряет половину окислительной способности. Биохимические сдвиги в плазме касаются и повышения содержания глюкозы, кальция. Клинический анализ крови показывает в таких случаях снижение содержания гемоглобина, лейкоцитоз со сдвигом влево, непостоянную РОЭ. Ротовое дыхание ведет к ухудшению оттока венозной крови и нарушению деятельности центральной нервной системы. Дыхание поверхностное. Застойные явления в легких.

Постановка диагноза.

При диагностике открытого прикуса необходимо установить, является ли данная патология самостоятельной или сочетается с другими аномалиями. Поскольку открытый прикус как самостоятельная форма аномалии наблюдается весьма редко.

Решающим для постановки диагноза является соотношение боковых зубов. Так, если смыкание боковых зубов правильное (I класс по Энгля), ставят диагноз «открытый прикус». Если контакт боковых зубов соответствует картине дистального прикуса (II класс по Энгля) и отсутствует смыкание фронтальных зубов, диагностируется дистальный прикус, осложненный открытым.

Диагноз ставят на основании клинического обследования, фотометрического исследования лица, изучения диагностических моделей челюстей, ортопантограмм челюстей, боковых ТРГ головы. На основании результатов телерентгенологического исследования головы определяют зубоальвеолярную и гнатическую формы открытого прикуса.

Профилактика.

В профилактике открытого прикуса основное внимание следует уделять оздоровлению беременной женщины, соблюдению ею здорового образа жизни, профилактике рахита и других заболеваний ребенка, предупреждению возникновения и устранению вредных привычек, нормализации носового дыхания, артикуляции языка при разговоре и глотании. При короткой уздечке языка необходимо провести ее пластику.

Материалы для самоконтроля:

А. Вопросы для самоконтроля:

1. Характеристика периодов развития прикуса.
2. Факторы, которые оказывают содействие развитию разных форм открытого прикуса.
3. Патогенез открытого прикуса.
4. Особенности диагностики открытого прикуса.

5. Лицевые признаки разных форм открытого прикуса.
6. Внутренне ротовые признаки разных форм открытого прикуса.
7. Характеристика нарушения функций при открытом прикусе.
8. Особенности лечения открытого прикуса в прикусе временных зубов.
9. Особенности лечения открытого прикуса в сменном прикусе.
10. Особенности лечения открытого прикуса в постоянном прикусе.
11. Характеристика конструкций ортодонтических аппаратов, которые применяют для лечения разных форм открытого прикуса.
12. Определения прогноза ортодонтического лечения разных форм открытого прикуса.
13. Характеристика ретенционных аппаратов и продолжительности ретенционного периода.

Б. Задачи для самоконтроля

1. Открытый прикус является патологией в следующей плоскости?
 - а. вертикальной
 - б. сагиттальной
 - с. трансверзальной
 - д. спинальной
 - е. краниальной
2. В вертикальной плоскости характеризуют следующее?
 - а. наличие или отсутствие резцового контакта
 - б. соотношение первых постоянных моляров
 - с. правильное или обратное резцовое перекрытия
 - д. соотношение клыков
 - е. соотношение клыков и моляров
3. Степень тяжести открытого прикуса определяют по следующим признакам?
 - а. по горизонтальным и вертикальным размерами щели
 - б. по соотношению первых постоянных моляров
 - с. по соотношению клыков
 - д. по локализации щели
 - е. соотношение клыков и моляров
4. По локализации различают следующие формы открытого прикуса?
 - а. фронтальный и боковой
 - б. мезиальный и дистальный
 - с. латеральный и медиальный
 - д. истинный и травматический
 - е. истинный и боковой

5. В какой степени тяжести открытого прикуса относят вертикальную щель размером до 5 мм?
- a.1 степени
 - b.2 степени
 - c.3 степени
 - d.4 степени
 - e.5 степени
6. Вертикальную щель размером до 9 мм относят к такой степени тяжести открытого прикуса ?
- a.2 степени
 - b.1 степени
 - c.3 степени
 - d.4 степени
 - e.5 степени
7. Вертикальную щель размерами больше 9 мм относят к такой степени тяжести открытого прикуса?
- a.3 степени
 - b.2 степени
 - c.1 степени
 - d.4 степени
 - e.5 степени
8. Согласно классификации Д. А. Калвеллиса выделяют следующие формы открытого прикуса?
- a.рахитический и травматический
 - b.нейтральный, мезиальный
 - c.фронтальный и боковой
 - d.одно - и двусторонний
 - e.мезиальный и дистальный
9. ТРГ исследование позволяет определить следующие формы открытого прикуса?
- a.гнатическую, зубоальвеолярную, смешанную
 - b.нейтральную, мезиальную
 - c.фронтальную и боковую
 - d.одно - и двусторонний
 - e.мезиальную и дистальную
10. При проведении краниометрического исследования основным является определение размеров таких углов?
- a.лицевого, горизонтали, инклинации
 - b.нижнечелюстного, лицевого, профильного

- с.горизонтали, профиля, инклинации
- d.инклинации, профильного, базального
- е.профильного, базального

11. Лицевой угол (F) образуется при пересечении таких линий ?

- a.N-Se и N-a
- b.PниSp
- с.MT1 и MT2
- d.A-Pги A-B
- е.MT1 и N-a

12. Какой из перечисленных методов позволяет отдифференцировать форму открытого прикуса?

- a.телерентгенография
- b.спирография
- с.измерение КДМ
- d.электромиография
- е.ортопантомограмма

13. Какие изменения на ТРГ наиболее характерные для открытого прикуса?

- a.увеличение профильного угла Т
- b.увеличение базального угла В
- с.уменьшение лицевого угла F
- d.увеличение угла нижней челюсти
- е.увеличение N-Se

14. II-я степень открытого прикуса в зависимости от величины щели в вертикальной плоскости относится?

- a.размер щели 5-9 мм
- b.величина щели 10 мм
- с.величина щели 4 мм
- d.величина щели 2-3 мм
- е.размер щели 1 мм

15. Какой из перечисленных форм открыто прикуса, в зависимости от длины щели, отвечает вторая форма?

- a.не артикулируются фронтальные зубы и премоляры
- b.не артикулируются премоляры и первые моляры с одной стороны
- с.не артикулируются фронтальные зубы, премоляры и первые моляры с обеих сторон
- d.не артикулируются резцы и клыки
- е.не артикулируются фронтальные зубы, премоляры и первые моляры с одной стороны

16. Какой из перечисленных форм открытого прикуса в зависимости от длины щели соответствует третья форма?

не артикулируются фронтальные зубы, премоляры и первые моляры с обеих сторон

- а. не артикулируются резцы и клыки
- б. не артикулируются фронтальные зубы и премоляры
- с. не артикулируются резцы
- д. не артикулируются фронтальные зубы, премоляры и первые моляры
- е. одной стороны

17. Степень тяжести открытого прикуса определяют по признакам?

- а. величиной вертикальной щели
- б. количеством контактирующих зубов
- с. числом нарушений функций
- д. величиной сагиттальной щели между передними зубами
- е. форме языка

18. Какой размер щели в вертикальном направлении относится к I степени открытого прикуса?

- а. размер до 5 мм
- б. размер щели более 11 мм
- с. размер щели от 5 мм до 9 мм
- д. размер щели 10 мм
- е. размер щели от 7 мм до 8 мм

19. Какой размер щели в вертикальном направлении относится к III степени открытого прикуса?

- а. размер щели более 10 мм
- б. размер щели от 5 мм до 9 мм
- с. размер щели 5 мм
- д. размер щели до 5 мм
- е. размер щели до 3 мм

20. Какой из перечисленных форм открытого прикуса по длине щели принадлежит II форма?

- а. не артикулируются резцы и клыки
- б. не артикулируются фронтальные зубы и премоляры
- с. не артикулируются клыки
- д. не артикулируются фронтальные зубы, премоляры и моляры
- е. не артикулируются фронтальные зубы, премоляры и первые моляры с одной стороны

21. Какая из вредных привычек чаще других способствует возникновению открытого прикуса?

- a.сосание языка
- b.сосание губ
- c.инфантильное глотания
- d.грызение ногтей
- e.закусывание щек

22. Какие указаны этиологические факторы не приведут к возникновению открытого прикуса?

- a.привычка спать с подложенным кулаком под щеку
- b.сосание языка, губ, щек, прокладывание языка между зубами грызть
- c.посторонние предметы
- d.инфантильный тип глотания
- e.соматический тип дыхания

23. Какие признаки характерны для открытого прикуса рахитического этиологии?

- a.зубная дуга верхней челюсти сужена, а нижняя трапецевидная
- b.зубоальвеолярного укорочение в переднем отделе, зубоальвеолярное
- c.удлинение в боковом отделе по вертикальной плоскости
- d.гипоплазия зубов, низкие коронки
- e.зубоальвеолярного удлинения в переднем отделе, зубоальвеолярное
- f.укорочение в боковом отделе по вертикальной плоскости
- g.флюороз зубов

24. Термин «экструзия» понимается как:

- a.вытяжение
- b.вколочение
- c.расширение
- d.сужение
- e.перемещение

25. Нормальная или простая уздечка губы должна располагаться на таком расстоянии от десневого края?

- a.5 мм
- b.2 мм
- c.1 мм
- d.9 мм
- e.3 мм

26. Какие клинические признаки не характерны для открытого прикуса?

- a.углубление супраментальной борозды
- b.удивленное выражение лица, напряженное смыкание губ
- c.увеличение нижнечелюстного угла более 135° , выдвижение подбородка вниз

- d.увеличение высоты нижней трети лица
- e.носогубные складки сглажены, рот приоткрыт, верхняя губа укорочена

27. Какой из перечисленных мероприятий не может быть использован при лечении открытого прикуса временных зубов?

- a.разъединение прикуса во фронтальном участке
- b.разъединение прикуса у боковой участке
- c.подбородочна праща с вертикальной тягой
- d.борьба с вредными привычками
- e.пришлифовка бугорков моляров

28. Губы смыкаются с напряжением, сглажено носогубные и подбородочные складки, нижняя треть лица удлиненная - это лицевые признаки?

- a.открытого прикуса
- b.глубокого прикуса
- c.опистогнатического прикуса
- d.прогенического прикуса
- e.перекрестного

29. Какие признаки не характерны для открытого прикуса рахитической этиологии?

- a.зубоальвеолярное удлинение в переднем отделе, зубоальвеолярное укорочение в боковом отделе по вертикальной плоскости
- b.суженная зубная дуга верхней челюсти, трапецевидная нижняя
- c.зубоальвеолярного укорочение в переднем отделе, зубоальвеолярное удлинение в боковом отделе по вертикальной плоскости
- d.гипоплазия зубов, коронки низкие
- e.флюороз зубов

30. Оклюзионная кривая в сменном прикусе меняется в таких плоскостях?

- a.сагиттальной и трансверзальной
- b.сагиттальной и вертикальной
- c.вертикальной и трансверзальной
- d.орбитальной и вертикальной
- e.орбитальной и трансверзальной

31. Пропорциональность размеров резцов верхней и нижней челюстей при нормальной глубине резцовой перекрытия определяется методом ?

- a.Tonn
- b.Pont
- c.Korkhaus
- d.Gerlach
- e.Howes

32. При инфантильном типе глотания кончик языка отталкивается от:
- a. сомкнутых губ
 - b. от альвеолярных отростков
 - c. от твердого неба
 - d. от верхних фронтальных зубов
 - e. от нижних фронтальных зубов
33. Симптом «наперстка» присущ нарушению следующих функций:
- a. глотания и смыкания губ
 - b. дыхания и смыкания зубов
 - c. речи и дыхания
 - d. жевания и дыхания
 - e. сосания и дыхания

Литература

Основная:

1. Куцевляк В.И.. Ортодонтия. /Самсонов А.В.,Скляр С.А. с автор.//Харьков, «СИМ», 2013.- 260 -275 с.

2. Флис П.С. Ортодонтия. - Винница: «Новая книга», 2006. - 335 – 346 с

Дополнительная:

1. Головкин Н.В. Профилактика зубочелюстных аномалий. - Винница: Новая Книга, 2005.

2. Григорьева Л.П. Прикус у детей. - Киев: Здоровье, 1995 г. - 231 с.

3. Каспарова и соавт. «Заболевание височно-нижне-челюстного сустава у детей и подростков» М. «Медицина», 1981.

4. www.smile-center.com.ua/articles-distalniy-prikus-lechenie-distalnogo-prikusa-ispravl.

5. dental-ortomedina.com.ua/portfolio-view/distalnyj-prikus-s-glubokim-perekrytiem