

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

Утверждено  
на заседании кафедры ортодонтии

\_\_\_\_\_  
протокол № 1 от 23.08.2017 г.  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Л.В.Смаглюк

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

Учебная дисциплина	Ортодонтия
Модуль № 2	
Тема занятия № 10	Комплексное лечение и профилактика глубокого прикуса
	IV
Факультет	Подготовки иностранных студентов

Полтава 2017

### **1. Актуальность темы:**

Глубокий прикус относят к распространенным аномалиям прикуса. Лечение его эффективно во время физиологического подъема высоты прикуса. Лечение в другие периоды достаточно сложно и продолжительно. Поэтому знание факторов, которые приводят к развитию глубокого прикуса, его патогенеза, особенностей диагностики, клиники, лечения и профилактики важно в подготовке врача-стоматолога ортодонта.

### **2. Конкретные цели:**

Трактовать причины возникновения, особенности патогенеза глубокого прикуса; знать клинику, анализировать диагностику, уметь предложить профилактические мероприятия различных форм глубокого прикуса.

Трактовать периоды физиологического подъема высоты прикуса.

Анализировать особенности клинической диагностики разных форм глубокого прикуса.

Предложить проведения дополнительных исследований разных форм глубокого прикуса.

Трактовать принципы формирования окончательного ортодонтического диагноза.

Предложить методы лечения разных форм глубокого прикуса.

Составить план лечения разных форм глубокого прикуса.

Предложить конструкции ортодонтических аппаратов, которые применяют при лечении разных форм глубокого прикуса.

Предложить профилактические меры по предупреждению развития глубокого прикуса.

Определить период развития прикуса.

Провести клиническое обследование ортодонтического пациента.

Назначить дополнительные методы исследования.

Анализировать данные дополнительных исследований.

Определить окончательный диагноз.

Изобразить блок-схему в учебных альбомах по всем пунктам данной темы.

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

Название предыдущих дисциплин	Полученные навыки
Анатомия	Знать строение костей лицевого скелета. Определять отклонения в строении лица.
Рентгенология	Знать рентгенологическую диагностику ЗЧА. Определить форму ЗЧА на основе анализа боковых ТРГ.
Детская стоматология	Знать рост и развитие лицевого скелета и мышц в возрастном

	аспекте, сроки прорезывания зубов. Владеть принципами санации полости рта в предупреждении развития вертикальных аномалий прикуса.
Психология	Знать принципы усвоения информации в детском возрасте.  Дать рекомендации родителям о проведении ортодонтического лечения.
Ортодонтия (внутрипредметная)	Знать конструкцию ортодонтических аппаратов, основы их конструирования Выбрать рациональную конструкцию ортодонтического аппарата для лечения глубокого прикуса

#### **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 (значение, трактовка)
Какие термины применяют для характеристики глубокого прикуса	«Снижающий прикус», «Травмирующий прикус», «Глубокое фронтальное или резцовое перекрытие», «Глубокая резцовая окклюзия»
Нормальное резцовое перекрытие	Нормальным резцовым перекрытием считают 1/3 высоты коронок резцов
Снижающийся прикус	прогрессирующий процесс, при котором резцы одной челюсти теряют опору на дентальных буграх противостоящих зубов и соскальзывают к десневому краю
Травмирующий прикус	Свидетельствует о том, что передние зубы одной челюсти при смыкании зубных рядов упираются в слизистую оболочку десны или альвеолярного отростка противоположной челюсти
Глубокое фронтальное или резцовое перекрытие	Различные виды глубокого прикуса: снижающийся прикус,

	травмирующий прикус, отсутствие контактов между верхними и нижними резцами, отсутствие контактов между резцами и слизистой оболочкой противоположной челюсти при перекрытии больше, чем на 1/3 высоты коронок резцов.
Конфигурация лица при глубоком прикусе	Укорочение нижней трети лица, резковыраженные носогубные и подбородочная складки, вывернутая нижняя губа.

#### 4.2. Теоретические вопросы к занятию:

1. Характеристика периодов физиологического подъема высоты прикуса.
2. Факторы, которые способствуют развитию разных форм глубокого прикуса.
3. Патогенез открытого прикуса.
4. Особенности диагностики глубокого прикуса.
5. Лицевые признаки разных форм глубокого прикуса.
6. Внутриротовые признаки разных форм глубокого прикуса.
7. Характеристика нарушения функций при глубоком прикусе.
8. особенности клинической диагностики разных форм глубокого прикуса; особенности проведения дополнительных исследований разных форм глубокого прикуса;
9. принципы формирования окончательного ортодонтического диагноза; методы лечения разных форм глубокого прикуса;
10. план лечения разных форм глубокого прикуса;
11. конструкции ортодонтических аппаратов, которые применяют при лечении разных форм глубокого прикуса.
9. Профилактические мероприятия для предупреждения развития глубокого прикуса.

#### 4.3. Практические задания, которые выполняются на занятии:

1. Описание КДМ, постановка диагноза по контрольно-диагностическим моделям
2. Определение клинических форм глубокого прикуса по КДМ
3. Определить, какие функциональные нарушения имеются у пациентов с глубоким прикусом.
4. Назначить аппаратное лечение пациентам с глубоким прикусом.
5. Дать рекомендации пациентам с различными видами глубокого прикуса по поводу выполнения ими миогимнастики.
5. Дать характеристику аппаратам для лечения глубокого прикуса (конструктивные элементы, механизм действия, клинические показания для

использования того или иного аппарата, возрастные показания, противопоказания, клинические этапы изготовления аппаратов).

### **Содержание темы:**

Глубокий прикус - характеризуется увеличением глубины резцового перекрытия. Перекрытие верхними резцами нижних до 1/2 высоты коронки считается вариантом нормы. Однако, наличие при этом патологического стирания зубов и определение дисфункции ВНЧС является показанием к началу ортодонтического лечения.

Глубокий прикус встречается во всех периодах развития зубочелюстной системы. Его распространенность очень вариабельна, поскольку часто эта патология сочетается с аномалиями прикуса в сагиттальной плоскости и колеблется в границах от 6,5 до 20%.

Клинические проявления глубокого резцового перекрытия зависят от его сочетания с нейтральным, дистальным или мезиальным прикусом. Лицевые признаки бывают выражены в виде укорочения нижней части лица, углубления супраментальной борозды, утолщения нижней губы и сопутствующих нарушений, характерных для дистального или мезиального прикуса. Изменения формы зубных дуг при глубоком резцовом перекрытии зависят от вида прикуса.

При нейтральном прикусе чаще отмечают уплощение зубных дуг и тесное расположение передних зубов или протрузию верхних резцов и ретрузию нижних. При резко выраженных нарушениях нижние передние зубы упираются режущими краями в слизистую оболочку твердого неба, повторяя его форму; иногда верхние передние зубы травмируют межзубные десневые сосочки с вестибулярной стороны нижних зубов и способствуют их отслоению. При дистальном прикусе, сочетающемся с протрузией верхних передних зубов, нижние резцы нередко травмируют слизистую оболочку неба, реже не соприкасаются с ней. При дистальном прикусе, сочетающемся с ретрузией верхних передних зубов, зубные дуги обычно укорочены; глубокий прикус при таком нарушении называют блокирующим, препятствующим росту нижней челюсти (рис. 16.45). Выдвижение нижней челюсти становится ограниченным, что отражается на функции жевательных мышц.

При мезиальном прикусе и обратном резцовом перекрытии форма зубных дуг зависит от степени развития базисов челюстей, альвеолярных дуг, расположения зубов, смещения нижней челюсти. Глубина резцового перекрытия зависит также от величины базального и гениальных углов.

Функциональные нарушения при глубоком резцовом перекрытии выражаются в снижении эффективности жевания, перегрузке пародонта передних зубов и нередко травмировании слизистой оболочки, что способствует возникновению и развитию заболеваний пародонта, стиранию режущих краев резцов и бугров других зубов.

Ротовое дыхание, неправильное глотание и нарушения речи способствуют сужению зубных дуг, изменению расположения передних зубов и углублению резцового перекрытия. Низкое положение спинки языка

и обусловленное этим изменение формы дна носовой полости и неба усугубляют нарушение дыхания. Межжюкклюзионное пространство между передними и боковыми зубами при положении нижней челюсти в покое иногда (особенно при бруксизме у взрослых) отсутствует; у некоторых больных при резко выраженной кривой Шпее расстояние между зубными рядами в покое достигает 9 мм (средняя норма 2 мм), что свидетельствует о значительном нарушении функции жевательных мышц.

Ф. Я. Хорошилкина (1971), Л. П. Зубкова (1977) отметили: если при узком лице сумма ширины коронок верхних резцов больше 33 мм, то это может быть причиной увеличения овала верхнего зубного ряда и углубления резцового перекрытия.

Н. Г. Снагина и соавт. (1981) проанализировали данные изучения моделей челюстей 100 пациентов с заболеваниями краевого пародонта, у большинства из которых был глубокий прикус. Авторы установили, что ширина зубных дуг у них в области первых верхних премоляров была меньше в среднем на 3,99 мм, нижних — на 3,85 мм, в области первых верхних постоянных моляров — на 4,77 мм, нижних — на 3,93 мм. При ретрузии резцов длина переднего отрезка верхнего зубного ряда была меньше в среднем на 2,36 мм, нижнего — на 2,94 мм. У всех пациентов выявлено сужение апикального базиса верхней зубной дуги в среднем на 4,61 мм, нижней — на 4,87 мм.

Сужение нижней зубной дуги и ее апикального базиса у пациентов с глубоким прикусом и тесным положением передних зубов необходимо учитывать при планировании лечения. После завершения смены временных моляров следует расширять ортодонтические показания к удалению отдельных зубов.

Установить ширину зубных дуг и длину их передних отрезков при глубоком прикусе недостаточно. Важность определения их сагиттальных размеров подтверждают данные А. Bjork (1972), С. W. Schwarz (1972), F. P. Van der Linden (1978), R. Frankel (1984) о том, что в течение жизни человека происходит естественное мезиальное смещение боковых зубов. Это способствует уменьшению длины зубных дуг, может затруднять достижение устойчивых результатов лечения глубокого прикуса, влиять на расположение передних зубов и форму зубных дуг.

Ф. Я. Хорошилкина (1971), М. С. Шварцман и У Тей Саун (1973) отметили, что центр резцового сосочка практически не изменяет своего положения в процессе роста верхней челюсти и лечения зубочелюстных аномалий, поэтому может быть использован для изучения положения передних и боковых зубов в сагиттальном направлении. В области нижнего зубного ряда такой стабильной точки отсчета не найдено.

Для диагностики разновидностей глубокого прикуса изучают ширину коронок верхних и нижних резцов и их осевое расположение (правильная позиция, протрузия, ретрузия), выраженность дентальных бугров верхних резцов, контакты между передними зубами, двустороннее соотношение клыков и первых постоянных моляров в сагиттальном направлении при

зубных рядах, сомкнутых в привычной окклюзии (класс по Энглу), раннее разрушение или потерю временных и постоянных боковых зубов, мезиальный наклон или смещение верхних и нижних зубов на место разрушенных или удаленных, выраженность морфологических и функциональных нарушений пометоду Зиберта—Малыгина и трудность их устранения с помощью метода Малыгина—Белого.

Для диагностики глубокого прикуса следует измерять и вычислять:

- 1) мезиодистальные размеры коронок верхних (SI) и нижних (Si) резцов, их сумму;
- 2) соответствие сумм мезиодистальных размеров коронок верхних и нижних резцов по индексу Тонна (1,35 мм);
- 3) глубину резцового перекрытия;
- 4) величину сагиттальной щели между верхними и нижними центральными резцами;
- 5) длину переднего отрезка зубных дуг по Коркхаузу;
- 6) ширину зубных дуг по Пону (с поправками по Линдеру и Харту).

Диагноз ставят на основании клинического исследования, изучения диагностических моделей челюстей и их измерения, метрического изучения фотографий лица в фас и профиль, а также боковых ТРГ головы, оценки данных ортопантомогра-фического исследования челюстей.

Лечение глубокого прикуса наиболее эффективно в периоды прорезывания временных зубов, первых постоянных моляров, смены временных резцов постоянными, прорезывания вторых постоянных моляров. Основные задачи лечения: устранение причин, препятствующих зубоальвеолярному удлинению в области боковых зубов и разобщение их, создание препятствия для зубоальвеолярного удлинения в области передних зубов, исправление формы зубных дуг, положения отдельных зубов и их групп, нормализация положения нижней челюсти и роста челюстей. Нарушения устраняют различными способами и методами с учетом вызвавших их причин, периода формирования прикуса, его соответствия возрасту и полу пациента.

В периоде временного прикуса рекомендуется приучать детей к жеванию твердой пищи (сырые фрукты, овощи, черствый хлеб и др.), что стимулирует нормальное развитие челюстей, альвеолярных отростков и зубных рядов. В случае кариозного разрушения коронок временных моляров они подлежат восстановлению, что достигают с помощью пломб, вкладок, восстановительных коронок. При наличии вредных привычек (сосание пальцев, губ, различных предметов, втягивание щек в полость рта и их прикусывание боковыми зубами) важно отучать детей от них в раннем возрасте. С этой целью применяют вестибулярные пластинки. В случае неправильного прикрепления уздечки языка делают пластическую операцию. Правильная функция языка предупреждает нарушение развития зубных дуг и челюстей и способствует нормализации глубины резцового перекрытия. Рано потерянные временные моляры подлежат замещению съемными протезами с целью профилактики глубокого резцового перекрытия. Можно повесить

прикус на искусственных боковых зубах, обеспечив контакт режущих краев нижних передних зубов с накусочной площадкой протеза для верхней челюсти. При возникновении и развитии сагиттальных аномалий прикуса следует рекомендовать вестибулярную пластинку с накусочной площадкой для резцов, которой пользуются во время сна, и лечебную гимнастику для нормализации функции мышц, окружающих зубные ряды, и улучшения осанки.

В конечном периоде временного и раннем периоде сменного прикусов, т. е. от 5,5 года до 9 лет, следует начинать активное ортодонтическое лечение. Разобшение боковых зубов в этом возрастном периоде при прорезывании первых постоянных моляров способствует зубоальвеолярному удлинению до соприкосновения с противостоящими зубами, в связи с чем глубина резцового перекрытия уменьшается. При нейтральном глубоком прикусе для разобшения боковых зубов может быть использована съемная пластинка для верхней челюсти с накусочной площадкой для упора нижних передних зубов, кламмерами или другими фиксирующими приспособлениями. Пластинку с накусочной площадкой формируют из воска на модели верхней челюсти, делая утолщение в переднем ее участке, которое должно разобшить боковые зубы на 2 мм выше физиологического покоя. Пластинку фиксируют кламмерами, вестибулярными дугами и другими приспособлениями. Для устранения смещения нижней челюсти вперед или в сторону накусочную площадку делают не гладкую, а с отпечатками режущих краев резцов и бугров клыков противоположной челюсти. В случае сужения верхней зубной дуги, отсутствия физиологических трем между передними зубами, тесного их расположения перед сменой временных резцов постоянными в описанной пластинке может быть укреплен расширяющий винт или пружина.

Для лечения дистального глубокого прикуса назначают активатор Андресена—Хойпля, пропульсор Мюлемана, биона-тор Бальтерса, открытые активаторы и др. (рис. 16.46—16.48) или же применяют ортодонтические аппараты с целью пользования ими как во время сна, так и днем. К их числу относят накусочную пластинку Катца, перекидные крючки которой желательно делать из листовой стали на 1—2 мм уже режущих краев резцов, что предотвращает стирание эмали этих зубов. Применяют кинетор Штокфиша, формирователь прикуса Бим-лера, регуляторы функций FR-I и FR-II (см. раздел 16.1). При лечении глубокого прикуса обращают внимание на положение языка, который вследствие уменьшения пространства в полости рта обычно занимает низкое, заднее положение и распластывается между боковыми зубами. В результате достижения резиновой тягой. Аппараты Энгла применяют в сочетании со съемными аппаратами: для лечения нейтрального и дистального прикуса — с пластинкой для верхней челюсти, накусочной площадкой в переднем участке и кламмерами, для лечения мезиального прикуса — с пластинкой для нижней челюсти, наклонной плоскостью для перемещения верхних передних зубов и кламмерами. Кроме этих аппаратов, можно применять направляющие коронки Катца для верхних



центральных или боковых резцов с литой наклонной плоскостью, припаянной к небной поверхности коронок, и вестибулярно лежащими касательными на соседние передние зубы, а также по показаниям аппарат Гуляевой.

В периоде постоянного прикуса, в возрасте старше 12 лет, для устранения резко выраженных зубочелюстных аномалий, сочетающихся с глубоким резцовым перекрытием, показано использование внутриротовых несъемных вестибулярных дуговых ортодонтических аппаратов с межчелюстной тягой (аппараты Энгла простой или сложной конструкции, Джонсона, Бегга и др.). Эти аппараты применяют, как и в предыдущем периоде, в сочетании со съемной пластинкой для верхней челюсти с накусочной площадкой. Для зубоальвеолярного удлинения на перемещаемых премолярах и молярах укрепляют кольца с крючками, кнопками или другими приспособлениями для наложения вертикальной межзубной тяги. С целью зубоальвеолярного удлинения в области верхних боковых зубов можно применить также назубную вестибулярную дугу, соединенную с лицевой дугой в сочетании с косой внеротовой тягой. Низкое расположение крючков на шапочке по сравнению с крючками на концах лицевой дуги или изменение наклона концов лицевой дуги по сравнению с концами на-зубной дуги усиливает перемещение зубов в вертикальном направлении.

Для зубоальвеолярного укорочения в переднем участке верхней зубной дуги и зубоальвеолярного удлинения в боковых ее участках используют модификацию аппарата Лури. Аппарат изготавливают из ортодонтической проволоки диаметром 1—1,2 мм. Позади верхних клыков делают штыкообразные изгибы, поднимая среднюю часть дуги до уровня середины корней резцов. Затем из стальной проволоки диаметром 0,7—0,8 мм изгибают вестибулярную П-образную скобу. Ее средняя часть прилегает к резцам, на восходящих участках делают пружины. Концы скобы приваривают к дуге на уровне дистальной поверхности боковых резцов. На первых премолярах укрепляют кольца с замковыми приспособлениями для лучшей фиксации назубной дуги. Скобу применяют для зубоальвеолярного удлинения или укорочения в области резцов. Для этого на перемещаемых зубах укрепляют

кольца с замковыми приспособлениями и располагают пружинящую скобу соответственно выше или ниже уровня замковых приспособлений.

Для вертикального перемещения зубов используют аппарат Хорошилкиной, который представляет собой металлический каркас, состоящий из опорных коронок или колец на верхние боковые зубы (первые временные и постоянные моляры или первые премоляры и первые постоянные моляры), двух металлических бюгелей, расположенных в области неба и соединяющих опорные кольца с обеих сторон, а также штанг, припаянных к опорным кольцам. На перемещаемых зубах укрепляют каппу или кольца с вертикальными трубками для фиксации пружин. Действующей частью аппарата являются две небные и две вестибулярные пружины с завитками (рис. 16.49) и вестибулярные штанги.

Особенности изготовления этого аппарата состоят в следующем. После примерки колец на верхние зубы получают оттиск с верхней челюсти и на рабочей модели изгибают два бюгеля из проволоки диаметром 1 — 1,2 мм, которые припаивают к опорным кольцам на первые премоляры и моляры. Кольца соединяют штангами. С вестибулярной и небной поверхности колец на перемещаемые резцы и опорные первые премоляры припаивают вертикальные трубки для введения концов пружин. Для устранения глубокого прикуса к кольцам на передние зубы присоединяют накусочную площадку, сделанную из металла и облицованную пластмассой. После укрепления опорной части аппарата (кольца, каппа) на перемещаемые зубы накладывают пружины, настраивают их на зубоальвеолярное укорочение в области передних зубов. Пружины стремятся принять заданную форму. Их действие передается на перемещаемые и опорные зубы, которые испытывают давление во взаимно противоположных направлениях.

При лечении взрослых следует перестраивать миотатические рефлексы, устранять бруксизм и другие парافункции, следить за равномерным смыканием зубных дуг при различных видах окклюзии, избирательно шлифовать бугры отдельных зубов. Такие мероприятия проводят как предварительные перед ортодонтическим лечением и зубочелюстным протезированием. Для лечения целесообразно использовать аппараты Энгла с межчелюстной тягой в сочетании с пластинкой с накусочной площадкой.

В случае отсутствия отдельных зубов, особенно боковых, после ортодонтического лечения требуется зубочелюстное протезирование.

Перед ортодонтическим лечением можно выполнить компактотомию в переднем участке зубных дуг для зубоальвеолярного укорочения и по показаниям в боковых участках — для зубоальвеолярного удлинения. В процессе лечения глубокого прикуса стремятся достигнуть множественных контактов между зубными рядами. Если лечение начато в периоде временного или сменного прикуса, то ребенок должен оставаться под наблюдением ортодонта до завершения формирования постоянного прикуса. Неустраненные функциональные нарушения способствуют возникновению рецидива аномалии.

Длительность ортодонтического лечения зависит от периода формирования прикуса, степени выраженности глубокого резцового перекрытия и сопутствующих аномалий и деформаций зубов, зубных рядов, прикуса и общих нарушений развития организма. Она может быть определена путем оценки степени выраженности морфологических и функциональных нарушений и трудности их устранения по Зиберту—Малыгину с последующим расчетом срока лечения и его объема по Малыгину—Белому.

Прогноз лечения благоприятный, если оно предпринято в начальном периоде сменного или постоянного прикуса, в процессе лечения устранены не только морфологические, но и функциональные нарушения и глубокое резцовое перекрытие не является семейной особенностью.

Длительность ретенции после завершения ортодонтического лечения зависит от периода формирования прикуса, применения функциональных или механических методов лечения, наличия неустраненных функциональных нарушений и достигнутых результатов лечения. После достижения множественных контактов между зубными рядами с помощью активатора, бионатора, регулятора функций и других функционально-действующих аппаратов ретенционный период не требуется. Если же лечение проведено механически-действующими аппаратами и нарушения функций устранены не полностью, то следует пользоваться ретенционными аппаратами, избирая их с учетом направления возможного смещения зубов. Длительность применения аппаратов индивидуальна; в среднем она равна периоду активного ортодонтического лечения.

При лечении глубокого резцового перекрытия чаще встречаются следующие ошибки:

1. Разобшение передних зубов и первых постоянных моляров с помощью коронок, укрепленных на временных молярах, съемных каппах, соединенных бюгелем, съемной пластинке с окклюзионными накладками на боковые зубы. В результате разобшения передних зубов в детском возрасте происходит быстрое и значительное зубоальвеолярное удлинение в этой области. Под влиянием коронок, капп или окклюзионных накладок на временных молярах происходят стирание бугров противостоящих зубов и нередко зубоальвеолярное укорочение. Такие ошибки приводят к углублению резцового перекрытия.

2. Неоправданное ожидание зубоальвеолярного удлинения в боковых участках зубных дуг у подростков и взрослых в случае применения пластинки для верхней челюсти с накусочной площадкой в переднем участке при значительно выраженном тесном положении нижних зубов. Если апикальный базис зубных дуг или челюстей недоразвит в длину и ширину, а рост челюстей завершается, то при макродентии и резко выраженной кривой Шпее следует удалять отдельные зубы с целью ортодонтического лечения. Дальнейшее перемещение зубов позволяет изменить форму кривой Шпее и достигнуть зубоальвеолярного удлинения в боковых участках.

3. Устранение протрузии резцов приводит к углублению резцового перекрытия, что следует учитывать при планировании лечения и прогнозировании его результатов;

### **Схема ориентировочной основы действия по профилактике и лечению глубокого прикуса**

Периоды развития зубочелюстной системы	Методы профилактики и лечения
Временный	1. Пальцевой массаж, особенно при всеобщем

прикус	<p>расположении зубов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Упражнения для круговой мышцы рта при веерообразном расхождении зубов.</li> <li>3. Упражнение для мышц, выдвигающих нижнюю челюсть при ее дистальном положении.</li> <li>4. Твердая пища.</li> <li>5. Ликвидация вредных привычек, нормализация функций глотания и дыхания.</li> <li>6. Протезирование при разрушении и отсутствии временных зубов.</li> <li>7. Вестибулярные пластинки, регуляторы функций.</li> </ol>
Сменный прикус	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сочетание миогимнастики с аппаратурным методом.</li> <li>2. Аппаратурный метод лечения (вестибулярные пластинки, накусочные площадки, функциональные регуляторы, активаторы, аппарат Брюкля, в конце периода – несъемные дуговые аппараты и т.п.).</li> <li>3. Сочетание аппаратурного метода с хирургическим.</li> </ol>
Постоянный прикус	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аппаратурный метод (все вышеперечисленные аппараты; широкое применение несъемных конструкций).</li> <li>2. Сочетание аппаратурного метода с хирургическим.</li> <li>3. Ортопедический метод (протезирование).</li> </ol>

#### Материалы для самоконтроля:

##### А. Задания для самоконтроля:

1. Отобразить в альбомах для самоподготовки блок-схему по теме занятия.
2. Зарисовать (можно схематически) аппараты для лечения глубокого прикуса (с разъяснениями по поводу их конструктивных элементов).
3. Внести в альбомы для самоподготовки схему ориентировочной основы действия по профилактике и лечению глубокого прикуса.

##### Б. Задачи для самоконтроля:

1. Глубокий прикус Л.П. Григорьевой характеризуется следующими признаками:

значительным перекрытием нижних фронтальных зубов верхними при отсутствии режуще-бугоркового контакта между ними;  
 значительным перекрытием нижних фронтальных зубов верхними при имеющемся режуще-бугорковом контакте между ними;  
 значительным перекрытием нижних фронтальных зубов верхними при имеющейся протрузии верхних центральных резцов;  
 значительным перекрытием нижних фронтальных зубов верхними при имеющейся ретрузии верхних центральных резцов;

значительным перекрытием нижних фронтальных зубов верхними при наличии контакта нижних резцов со слизистой оболочкой;

2. Различают следующие формы глубокого прикуса:

зубная, зубоальвеолярная, гнатическая;  
зубная, скелетная, дисгнатическая;  
наследственная, приобретенная, скелетная;  
краниальная, гнатическая, асимметричная;  
зубная, краниальная, скелетная;

3. На телерентгенограмме при глубоком прикусе чаще наблюдается увеличение углов:

базального и нижнечелюстного;  
лицевого и инклинационного;  
горизонтального и профильного;  
межрезцового и лицевого;  
основного и верхнечелюстного;

4. Лечение глубокого прикуса направлено на:

зубоальвеолярное укорочение во фронтальном участке и удлинение в боковом участке;  
зубоальвеолярное удлинение во фронтальном участке и укорочение в боковом;  
зубоальвеолярное укорочение во фронтальном и боковом участках;  
зубоальвеолярное удлинение во фронтальном и боковом участках;  
высота прикуса не корректируется

5. Для лечения глубокого прикуса используют следующий элемент:

накусочная площадка;  
наклонная плоскость;  
окклюзионные накладки;  
щечные щиты;  
губные пелоты;

6. Принцип работы аппаратов Катца, Хургиной для лечения глубокого прикуса основан на:

наличии в конструкции перекидных петель, способствующих вколачиванию верхних фронтальных зубов;  
наличии в конструкции перекидных петель, способствующих вколачиванию нижних фронтальных зубов;  
наличии в конструкции гладких окклюзионных накладок, способствующих вколачиванию нижних боковых зубов;  
наличии окклюзионных накладок с отпечатками зубов нижней челюсти, способствующих удержанию зубоальвеолярной высоты;

наличии в конструкции гладких окклюзионных накладок, способствующих вколачиванию верхних боковых зубов.

7. Лечение глубокого прикуса наиболее эффективно в следующие периоды:

- прорезывание первых постоянных моляров, клыков и вторых постоянных моляров;
- прорезывание временных резцов;
- прорезывание постоянных резцов;
- прорезывание временных клыков;
- период стабильного временного прикуса.

8. Для устранения вредных привычек сосания используют:

- вестибулярные пластинки;
- аппарат с накусочной площадкой;
- регулятор функций Френкеля;
- открытый активатор Кламмта;
- бионатор Бальтерса.

9. При лечении глубокого прикуса разобщение в боковом отделе должно быть:

- на 2 мм больше, чем при состоянии физиологического покоя;
- на 5 мм больше, чем при состоянии физиологического покоя;
- не превышать расстояние при относительном физиологическом покое;
- более 5 мм, чем при состоянии физиологического покоя;
- на 7-10 мм больше, чем при состоянии физиологического покоя;

10. Действие активатора Андресена-Гойпля при лечении глубокого прикуса основано на:

- растяжении жевательной мускулатуры и возникновении миостатического рефлекса, способствующего зубочелюстной перестройке в вертикальной плоскости;
- нормализации тонуса мимической мускулатуры;
- устранении нарушений осанки;
- нормализации положения головы относительно позвоночного столба за счет укрепления мышц шеи и спины;
- усилении тонуса височной мышцы.

11. Лечебную гимнастику при глубоком прикусе целесообразно назначать:

- за 1-3 месяца до начала аппаратного лечения;
- одновременно с аппаратным лечением;
- самостоятельно без аппаратного лечения;
- по окончании аппаратного лечения;
- только при возникновении рецидива.

12.Верхнечелюстной съемный аппарат с гладкой накусочной площадкой используют для:

- зубоальвеолярного укорочения во фронтальном участке нижней челюсти;
- зубоальвеолярного укорочения во фронтальном участке верхней челюсти;
- зубоальвеолярного укорочения в боковом участке нижней челюсти;
- зубоальвеолярного укорочения в боковом участке верхней челюсти;
- зубоальвеолярного удлинения во фронтальном участке верхней челюсти.

13.Верхнечелюстной съемный аппарат с накусочной площадкой с отпечатками нижних резцов используют для:

- удержания зубоальвеолярной высоты нижней челюсти во фронтальном участке;
- зубоальвеолярного укорочения во фронтальном участке верхней челюсти;
- зубоальвеолярного укорочения в боковом участке нижней челюсти;
- зубоальвеолярного укорочения в боковом участке верхней челюсти;
- зубоальвеолярного удлинения во фронтальном участке верхней челюсти.

14.Для лечения глубокого дистального прикуса используют:

- активатор Андресена-Гойпля;
- аппарат Брюкля;
- каппа Бынина;
- вестибуло-оральный щит;
- Регулятор функций Френкеля третьего типа.

15.Губные пелоты в регуляторе функций для лечения глубокого прикуса:

- стимулируют рост апикального базиса нижней челюсти;
- стимулируют рост апикального базиса верхней челюсти;
- задерживают рост апикального базиса нижней челюсти;
- задерживают рост апикального базиса верхней челюсти;
- задерживают рост обеих челюстей.

16.При глубоком прикусе, осложненном ретрузией верхних резцов, используют:

- пластинку на верхнюю челюсть с винтом, расположенным с упором в небную поверхность верхних резцов;
- пластинку на верхнюю челюсть с гладкими окклюзионными накладками;

пластинку на верхнюю челюсть с окклюзионными накладками с отпечатками верхних боковых зубов;  
пластинку на верхнюю челюсть с наклонной плоскостью;  
пластинку на нижнюю челюсть с окклюзионными накладками.

17. Губной бампер при лечении глубоко прикуса используют для:  
устранения давления губы и стимуляции роста апикального базиса;  
задерживания роста апикального базиса;  
изменения наклона зубов;  
усиления тонуса жевательных мышц;  
разобщения зубных дуг;

18. Глубокий прикус приводит к таким осложнениям:  
стираемость твердых тканей фронтальных зубов, дисфункция ВНЧС,  
заболевания пародонта в области фронтальных зубов нижней челюсти;  
заболевания пародонта в области боковых зубов обеих челюстей;  
возникновение некариозных поражений твердых тканей передних зубов нижней челюсти;  
возникновение кариеса и его осложнений;  
заболевания слизистой оболочки полости рта.

19. Девочка В. 10-ти лет обратилась к врачу-ортодонту с жалобами на боль в переднем отделе неба во время приема пищи. При проведении объективного обследования установлено: при смыкании режущий край нижних резцов контактирует со слизистой оболочкой неба, соотношение первых постоянных моляров по 1 классу Энгля. Слизистая оболочка в месте контакта слегка отекшая, гиперемирована. Поставьте предварительный диагноз.

глубокий прикус;  
протрузия верхних резцов;  
прогения;  
перекрестный прикус;  
дистальный прикус.

20. К ортодонту обратились родители с ребенком 8 лет с жалобами на травмирование слизистой оболочки полости рта. Во время обследования определено: уменьшение высоты нижней части лица, глубокая губно-подбородочная борозда. Верхние резцы полностью перекрывают нижние; режущие поверхности нижних резцов контактируют с передней третью неба. Правильное мезио-дистальное соотношение клыков и первых постоянных моляров. Определите диагноз по классификации Д.А. Калвелеса.

глубокий перекрывающий прикус;  
1 класс по Энгля;  
глубокий нейтральный прикус;  
глубокий крышеобразный прикус;



глубокое резцовое перекрытие.

## **Литература**

### **Основная:**

1. Руководство по ортодонтии (под редакцией проф. Ф.Я. Хорошилкиной). М.: Медицина, 1999.
2. Аболмасов Н.Г. Ортодонтия: [Учебное пособие]/ Н.Г.Аболмасов, Н.Н. Аболмасов.//М: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.
3. Куцевляк В.И. Ортодонтия /В.И.Куцевляк, А.В. Самсонов, С.А.Скляр с соавт.//Харьков: «СИМ», 2013. – 532 с.
4. Флис П.С. Ортодонтия / Винница, Новая книга, 2007. – 311 с.

### **Дополнительная:**

1. Дистель В.А. Основы ортодонтии (руководство к практическим занятиям) / В.А.Дистель, В.Г.Сунцов, В.Д. Вагнер //М: «Медицинская книга», 2001. – 237с.
2. Головка Н.В. Ортодонтичні апарати: [Навчальний посібник]/ Н.В.Головка// Вінниця: НОВА КНИГА, 2006. – 215 с.