

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

**«Обсуждено»**

на заседании кафедры

от «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г

№ протокола \_\_\_\_\_

зав.каф. \_\_\_\_\_

к.м.н. Курманбеков Н. О.

## **План-разработка практического занятия**

**на тему: Лечение скученного положения зубов у детей допубертального возраста и у старших. по дисциплине:  
Ортодонтия ( 5 курс ) для студентов, обучающихся по направлению (560004)стоматология**

Группы: \_\_\_\_

Составитель: **Акунов Нурсултан Акунович**

Ош-2025

## **Тема практического занятия: №14**

### **Лечение скученного положения зубов у детей доподросткового возраста и у старших.**

#### **План практического занятия:**

- Организационный момент.
- Проверка домашнего задания.
- Показ презентации на текущую тему.
- Сообщение темы, цели и задачи занятия.
- Восприятие и осознание учащимися нового материала.

#### **Литература:**

##### **Основная:**

- 1. 1. Образцов Ю.Л. Пропедевтическая ортодонтия [Текст] : учеб. пособие/ Ю.Л.
- 2. Образцов, С.Н. Ларионов. -Санкт-Петербург: СпецЛит, 2007. -158, [2]
- 3. Персин Л.С. Лечение зубочелюстных аномалий. – М., НИЦ «Инженер», 1998г.
- **Дополнительная литература**
  1. Леус П.А., Профилактическая коммунальная стоматология.- М., Медицинская книга, 2008.- 444с.
  - 2.. В.А.Дистель, В.Д.Вагнер Основы ортодонтии. Н.Новгород Издательство НГМА 2001г.
  - 3.. Н.Г.,Аболмасов Н.Н. Ортопедическая стоматология: Руководство. М-200г.
  4. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З. Ортопедическая стоматология

#### **Контрольные вопросы:**

1. Роль врача ортодонта в лечении врожденных ЧЛЮ
2. реабилитация детей со сложными врожденными нарушениями

3. расскажите строение зубочелюстной системы

4. Рекомендации на дом пациентам

### Формы проверки знаний:

- Оперативный опрос
- Подгрупповое занятие
- Работа в малых группах
- Ситуационные задания

**Цель занятия:** Изучить о методах профилактики во время ортодонтического лечения и реабилитации детей со сложными врожденными нарушениями.

### Карта компетенции

**Результаты обучения ОПОП, дисциплины ортодонтия и темы: Лечение скученного положения зубов у детей доподросткового возраста и у старших.**

№	Код и форм-ка комп-ций	Результаты обучения (ОПОП)	Результат обучения (дисциплины)	Результаты обучения (темы)	Методы и механизмы
1.	ПК-2-способен проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного,	Р04.Умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма и интерпретировать результаты лабораторных и клинических исследований при	Род-1 Знает:основные эпипатогенетические факторы и их влияние на развитие заболеваний зубов, зубных рядов и прикуса. Знает:сновные и дополнительные методы обследования	Умеет:проводить клиническое обследование с применением инструментария. Умеет пользоваться аппаратурой для дополнительного обследования. Владеет:навыками	Слово учителя, Мозговой штурм, Видео фильм, Сопоставительная таблица, Слайд-схема, Тестовые задания, Глоссарий

	операционного и секционного материала больных, оформить медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и взрослого;	постановке диагноза.	стоматологического больного, а также работу с медицинской документацией.	работы с инструментарием методикой работы с специальными аппаратами для обследования	
2.	<p>ПК-22 - способен и готов выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся стоматологических заболеваниях и состояниях у взрослого населения и детей;</p> <p>ПК-25 способен и готов назначать и использовать основные принципы при организации лечебного питания больным с повреждениями челюстно-лицевой области.</p>	<p><b>PO5.</b> Умеет проводить все виды консервативного и оперативного лечения больных в амбулаторных и стационарных условиях, оказать первую медицинскую помощь в чрезвычайных ситуациях с последующей госпитализацией в мирное и военное время.</p>	<p>Род – 3</p> <p><b>Знает</b> основные методы ортодонтического лечения часто встречающихся стоматологических заболеваний</p> <p><b>Умеет</b> подбирать соответствующее лечение стоматологических больных с применением медикаментозной и не медикаментозной терапии. Ортодонтических конструкций.</p>	<p><b>Владеет</b> клиническими этапами лечения стоматологических больных и навыками подбора различных конструкции ортодонтических аппаратов в зависимости от клинической ситуации.</p> <p>Род-4</p> <p>Знает Основные реабилитационно-профилактические мероприятия при заболеваниях ЧЛЮ.</p> <p><b>Умеет</b> выявлять этиопатогенетические факторы и проводить лечебные и профилактические мероприятия по предупреждению развития часто</p>	

				встречающихся стоматологических заболеваний и различных челюстно-лицевых аномалий.	
--	--	--	--	--	--

## Тема 14 Лечение скученного положения зубов у детей допубертатного возраста и у старших.

Ортодонтическое лечение зубов – это комплекс мероприятий, направленных на нормализацию положения зубов в дентальных рядах, а также челюстей. Осуществляется с применением специальных ортодонтических аппаратов. Выбор конкретного из них зависит от особенностей и сложности конкретного клинического случая.

Первые попытки ортодонтического лечения зубов предпринимались еще в глубокой древности. Упоминание об этом встречается в трудах античного целителя Гиппократ, родившегося примерно в 460 году до нашей эры. С тех пор и методы коррекции, и аппараты для выравнивания зубов претерпели кардинальные изменения. А развитие технологий позволило усовершенствовать их практически до идеала. Какими бывают дефекты зубочелюстной системы

По мнению ученых, более половины детей и 30 % людей других возрастных категорий нуждаются в коррекционном лечении. У кого-то дефекты выражены отчетливо, у кого-то их может распознать только специалист. Прикус характеризуется смыканием зубных рядов, т. е. окклюзией. Нарушение смыкания – это главный признак сформированной патологии зубочелюстной системы.

Принято классифицировать несколько типов дефектов прикуса:

- дистальный – верхняя челюсть значительно выступает над нижней;
- мезиальный – нижняя челюсть выдвинута вперед;
- глубокий – верхние резцы и клыки перекрывают нижние больше чем на половину;
- открытый – отдельные зубы или отделы зубных рядов не соприкасаются друг с другом;
- перекрестный – перекрещивание зубных рядов при смыкании челюстей.

Кроме описанной классификации нарушения окклюзии, существует еще ряд патологий зубочелюстного аппарата:

- по величине: макрогнатия (увеличена челюстная кость), микрогнатия (недоразвитие челюсти);
- по расположению челюстных костей: прогнатия (выступление вперед), ретрогнатия (одна из челюстей расположена позади по отношению к другой), асимметрия (нарушение пропорций);
- по форме зубных дуг: сужение или уплощение;
- по размеру зубных дуг: увеличение или уменьшение;

- по количеству зубов: адентия (отсутствие одного или нескольких), гиподентия (меньше нужного количества), гиперодентия (больше, чем нужно);
- по расположению зубов: дистопия (наклон), ретенция (частичное или полное непрорезывание).

Причины формирования неправильного прикуса

- Наследственность
- Заболевания, стрессовые состояния матери во время вынашивания плода, в том числе – токсикозы
- Гипоксия плода, травмы при родах
- Болезни эндокринной системы
- Дефицит витаминов и минералов в рационе питания
- Недостаток фтора в питьевой воде
- Вынужденное дыхание через рот вследствие хронической болезни лор-органов или искривления носовой перегородки
- Короткая уздечка верхней губы или языка
- Привычка подкладывать руку под щеку во время сна
- Длительное сосание соски или пальцев
- Искусственное вскармливание
- Преобладание жидкой и полужидкой пищи в рационе
- Рахит
- Ранняя утрата молочных зубов (независимо от причины)
- Остеомиелит челюсти
- Ретинированные или/и сверхкомплектные зубы

Показания и противопоказания к ортодонтическому лечению

Показания:

- Неправильное расположение зубных элементов
- Нарушение смыкания зубных рядов
- Скученное расположение зубов
- Большие межзубные промежутки (диастемы между передними зубами, тремы – между остальными)
- Смещенное положение челюстей относительно друг друга
- Необходимость зубопротезирования (в том числе методом имплантации) при недостатке места для установки протеза

Противопоказания:

- СПИД, ВИЧ
- Туберкулез
- Заболевания крови или костей
- Онкология

- Сахарный диабет и патология щитовидной железы
- Серьезные расстройства психики

Совет врача: противопоказания к ортодонтическому лечению выявляются специалистом со слов пациента. Поэтому о наличии проблем со здоровьем следует обязательно поставить в известность своего лечащего врача. Стремление к идеальной окклюзии может обернуться для человека, отягощенного перечисленными болезнями, ухудшением здоровья.

Чем грозит отсутствие своевременного коррекционного лечения

Отсутствие лечения при диагностированной патологии зубочелюстного аппарата может привести к ряду проблем со здоровьем зубов и организма в целом. Даже если не принимать во внимание эстетическую составляющую, то и тогда наберется целый перечень негативных последствий. Проанализируем цепочку причинно-следственных связей:

Патология прикуса → Нарушение процесса пережевывания пищи → Ухудшение работы ЖКТ → Заболевания ЖКТ → Снижение усвоения питательных веществ, витаминов, минералов → Сбои в работе органов и систем организма → Хронические заболевания

Теперь о том, какие изменения произойдут без лечения в зубочелюстном отделе:

- увеличится стираемость зубной эмали, что спровоцирует разрушение коронковой части зубов;
- опустятся десны (рецессия), оголятся корни, появится неприятный запах;
- постоянное прикусывание мягких тканей полости рта может стать причиной развития онкологии этих тканей.

Неправильное смыкание зубов и неравномерное распределение жевательной нагрузки вызовет заболевание височно-челюстного сустава, сопровождающееся постоянной головной болью и дискомфортом при жевании. Кроме того, недовольство своим внешним видом неизбежно приведет к формированию психоэмоциональных комплексов.

Суть и методы ортодонтической коррекции

Задача ортодонтического лечения зубов взрослым и детям – физически передвинуть элементы зубного ряда в нужное положение или изменить положение челюстей. Суть процесса – создание движущей силы направленного вектора, которая в состоянии сместить зубы и челюсти в верную диспозицию.

Для генерирования такого физического воздействия в арсенале ортодонтии существует несколько методов и используемых при этом приспособлений. Наиболее часто применяют:

- миогимнастику;
- пластинки и трейнеры;
- элайнеры (стоматологические каппы);
- брекет-системы;
- хирургическое вмешательство.

На заметку: выбор варианта коррекции выполняется врачом-ортодонтом после тщательной диагностики. Обследование проводится визуальным и аппаратным методом. Наиболее информативными являются исследования на компьютерном томографе (3D-снимок челюстей и лицевого скелета) и снятие телерентгенограммы. Результаты обследования позволяют оценить состояние зубочелюстного аппарата и анатомические особенности суставов, зубов и их корней, а также костных и мягких тканей.

## Этапы лечения

Ортодонтическая терапия состоит из нескольких этапов:

- диагностика (визуальная и аппаратная);
- выбор ортодонтического устройства и разработка схемы лечения;
- санация ротовой полости (устранение стоматологических и пародонтологических заболеваний, профессиональная чистка);
- установка выбранного несъемного аппарата пациенту (или ознакомление с механизмом фиксирования съемных устройств);
- ношение ортодонтической конструкции до достижения поставленной цели;
- ретенционный этап для закрепления достигнутых результатов.

Внимание: длительность основного и ретенционного этапов устанавливается лечащим врачом в зависимости от особенностей конкретного случая. Несоблюдение рекомендаций чревато возвратом зубов в прежнее положение.

## Миогимнастика

Миогимнастика – это наиболее функциональный метод коррекции. Ее суть – тренировка лицевых мимических и жевательных мышц, удерживающих челюстной аппарат в правильном положении. Метод эффективен, когда малышу от 3 до 5 лет. В более старшем возрасте он применяется в качестве вспомогательного вида коррекции, т. е. одновременно с ношением съемных или несъемных ортодонтических устройств. Условие результативности – в регулярности выполнения упражнений.

## Пластинки и трейнеры

Съемные пластинки применяют у детей в период молочного и смешанного прикуса. Конструкция состоит из полимерной пластинки, прилегающей к верхнему нёбу, с вмонтированной в нее металлической дугой, которую фиксируют на зубы. В некоторых моделях есть элементы, позволяющие изменять размер пластинки при достижении промежуточного результата. Пластинки для детей младше трех лет внешне напоминают соску. Детали такой конструкции не позволяют челюстям смыкаться неправильно.

Трейнер – это двухчелюстная ортодонтическая каппа, на внутреннюю сторону которой нанесены канавки для зубов. При надевании трейнера зубочелюстной аппарат занимает правильное анатомическое положение, лицевые мышцы привыкают к этому состоянию (тренируются) и впоследствии уже сами удерживают челюсти в нужной позиции.

## Элайнеры (капы)

Элайнеры – прогрессивный и комфортный метод коррекции зубочелюстных патологий малой и средней степени тяжести. Это прозрачные изделия из прозрачного пластика, надеваемые за зубные ряды. Для каждого пациента в индивидуальном порядке изготавливают несколько комплектов, каждый из которых отличается друг от друга небольшим изменением геометрических параметров. Пациент самостоятельно меняет каппы согласно схемы лечения, зубы постепенно передвигаются в нужном направлении. Популярны детские модели FlexiLigner («флексики») и KidsLight, а также универсальные Invisaling.

## Брекеты

Брекеты – это несъемные ортодонтические конструкции. Их классифицируют по нескольким определяющим признакам:

- месту позиционирования: вестибулярные (фиксируют на внешнюю сторону зубного ряда) и лингвальные (устанавливают на внутреннюю сторону);



- способу крепления силовой дуги к брекет-площадкам: лигатурные (с помощью лигатур – пластиковых колечек или проволочек) и безлигатурные (прикрепляются маленькими клипсами-замочками);
- материалу изготовления: металлические, керамические.

По мнению врачей-ортодонт, одними из наиболее эффективных считаются следующие модели:

- лингвальные безлигатурные металлические: WIN, INCOGNITO;
- вестибулярные безлигатурные металлические: Damon Q, H4;
- вестибулярные безлигатурные керамические: Damon Clear;
- вестибулярные лигатурные металлические: Biomim, Victory;
- вестибулярные лигатурные керамические: Advanced, Hype.

#### Хирургическое лечение

Хирургический метод применяется в очень сложных случаях, когда иные способы не могут помочь. Это такие ситуации:

- зубная дуга (дуги) деформирована в значительной степени;
- существует серьезная диспропорция верхней и нижней челюстей.

Хирургическое вмешательство необходимо для радикального формирования правильного положения челюстных костей, поворота зубов вокруг своей оси. Часто операцию выполняют в качестве подготовки для аппаратного курса терапии. Например, ортогнатическая операция, удаление лишних зубов в целях создания свободного пространства для передвижения зубов, пластика уздечки языка.

Когда начинать лечение: рекомендации ортодонт

- Если вы заметили у себя или своего ребенка нарушение положения зубов или смыкания зубных рядов, то вам необходимо посетить врача-ортодонта. Это специалист, который занимается диагностикой и лечением ортодонтических проблем.
- Показать ребенка врачу следует даже в том случае, если визуальных признаков ортодонтического заболевания вы не видите. Сделать это нужно в 3 – 4 года, когда сформируется так называемый «молочный» прикус, т. е. прорежутся все (или практически все) молочные зубы.
- Начинать ортодонтическую терапию следует как можно раньше. Если малыш еще мал, и ему рано устанавливать брекет, начать корректировать прикус можно и другими способами, о которых было упомянуто в этой статье. Возможно, что после проведенной терапии применение более серьезных методов и не потребуются.
- Ортодонтическое лечение можно начинать в любом возрасте, даже в зрелом. Эффект будет достигнут, увеличится лишь длительность терапии. Это обусловлено тем, что у взрослых пациентов костная ткань менее эластичная, поэтому передвижение зубов в заданном направлении будет более медленным, чем у подростков и молодых людей.
- Независимо от возраста, пациент должен быть психологически подготовлен для долгого и не всегда комфортного процесса. Наличие позитивного настроя и мотивации – залог достижения требуемого результата.

**Форма занятия:** подгрупповое занятие

**Тип занятия:** практическое занятие

**Оборудование занятия:** Проектор, текст лекции, видеоролик, тесты, копии НПА, плакаты.

№	Этапы занятия	Цели этапов занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студента	Методы, механизмы	Критерии оценивания	Результаты обучения	Ресурсы занятия	Время
1	Организационный момент	Поставлена цель	Отметка студентов, заполнение журнала	Дежурный студент перечисляет отсутствующих				Журнал	5мин
2	Опрос пройденного материала	Чтобы имела связь между прошлой и настоящей темой	Делит группу на 2 подгруппы и дает задание.	Студенты работают в малых группах и выполняют задание	Вопрос,ответ	0,2	Умеет работать в малых группах.	Кластер	15мин
3	Мотивация к изучению новой темы	Проявление интереса к практическому занятию	Делит группу на 3 подгруппы и дает задание	студенты работают в малых группах и начинают ролевые игры	Ролевые игры	0,1	Умеет работать в малых группах.	Кластер	10мин
4	Изложение новой темы	Умеет высказывать свою мысль,.	Координирует работу в малых группах.	Обсуждают темы с помощью кластера. Показ презентации.	Интерактивный	0,4	Умеет высказывать свою мысль,.	Ноутбук	25 мин
5	Закрепление новой темы	Иметь представление о теме	Преподаватель дает инструктаж по практической части	Студенты на практике диагностируют, проводят лечение	Практическая часть		Умеет выявлять этиопатогенетические факторы и проводить лечебные и профилактические мероприятия по предупреждению развития часто встречающихся стоматологических заболеваний и различных челюстно-лицевых аномалий.	стоматологические инструменты, телемедицина	25 мин
6	Подведение итогов	Знает весь сегодняшний материал	Преподаватель задает контрольные вопросы. Контрольные	Отвечает на контрольные вопросы. Записывают в тетради	Вопрос,ответ		Знает особенности дифференциальной диагностики.	Доска	10 мин

			вопросы для следующего занятия	вопросы для следующего занятия.					
7	Оценивание студентов за участия на занятии	Текущее оценивание	Исходя из вывода занятия оцениваем знания студентов.	Отвечает на дополнительные контрольные вопросы.	Вопрос,ответ		Знает особенности методики лечения	доска	10 мин

### Форма проверки знаний:

- 1.оперативный опрос на разрезе текущего контроля.
- 2.Тестовые задания на разрезе рубежного контроля

### Критерии оценки знаний студентов на практическом занятии №14.

**Примечание: За практическое занятие №1 студент может набрать 0,7 баллов**

1. Устный опрос-0,2
2. Посещаемость- 0,1
3. Тест контроль 0,2
4. Конспект- 0,2

№	Форма контроля	Бал л	Критерии оценки
1	Устный опрос	0,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Излагает материал полностью, дает правильное определение основных понятий;</li> <li>• Обнаруживает понимание материала, сможет схематически нарисовать и объяснить, может обосновать свои суждения.</li> </ul>
		0,1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Излагает материал полно, но допускает неточности в определении понятий или формулировке темы;</li> <li>• Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> </ul>
		0,05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Излагает материал неполно и допускает грубые ошибки в определении понятий или формулировке темы;</li> </ul>

			• Не умеет и доказательно обосновать свои суждения
		0	Отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта. Отказ от ответа.
2	Посещаемость	0,1	Присутствует, активно участвует на обсуждении темы
		0	Не умеет продемонстрировать на моделях;
3	Тест-контроль	0,2	Правильный ответ 70%-100%
		0,1	Правильный ответ 50%-70%
		0	Правильные ответы до 50 %
4	Конспект	0,2	Все темы, предложенные для конспектирования были проработаны, прочитан материал источников, выбрано главное и второстепенное.
		0	Отсутствие конспекта.