

Занятие 2.8: Организация работы и обязанности гигиениста стоматологического на ортопедическом приеме.

Продолжительность практического занятия: 2 часа.

Место проведения занятия: лаборатория клинического материаловедения.

Оснащение занятия: стоматологическое оборудование, инструментарий, муляжи, мультимедиапроектор, экран, ситуационные задачи, контрольные вопросы, тестовые задания.

Цель занятия. Изучить организацию работы и обязанности гигиениста стоматологического на ортопедическом приеме.

Конкретные цели занятия

Знать	Уметь
1. организацию работы и обязанности гигиениста стоматологического на ортопедическом приеме	1. организовать работу на ортопедическом приеме. 2. Подготовка пациента к протезированию.

Мотивационная характеристика темы

Ортопедическая стоматология - самостоятельный раздел клинической медицины, изучающий этиологию и патогенез болезней, деформаций и повреждений зубов, челюстей и других органов полости рта и челюстно-лицевой области, разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики путем применения ортопедических аппаратов и протезов. Термин "ортопедия" (Н. Андри, 1741) составлен из греческих слов: "ортос" (прямой, правильный, справедливый) и "пайдеуо" (воспитывать, образовывать, тренировать, выращивать).

1. Организационный момент:

-приветствие, проверка присутствующих на занятии. Инструктаж студентов преподавателем.

2. Контроль исходного уровня знаний. Тестовый контроль (Приложение 1 к теме занятия), решение ситуационных задач или ответы на контрольные вопросы (Приложение 2 к теме занятия).

3. Обсуждение темы занятия.

Вопросы для проверки уровня усвоения учебного материала:

Организация работы и обязанности гигиениста стоматологического на ортопедическом приеме.

4. Устная оценка работы каждого студента. Выставление оценок за занятие.

5. Задание на дом:

Внеаудиторная самостоятельная работа:

1. Записать организация работы и обязанности гигиениста стоматологического на ортопедическом приеме в дневник-конспект практических навыков.
2. Работа с литературой.
3. Решение тестовых заданий (Приложение 3 к теме занятия).

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

1. История развития ортопедической стоматологии.

Ортопедическая стоматология - самостоятельный раздел клинической медицины, изучающий этиологию и патогенез болезней, деформаций и повреждений зубов, челюстей и других органов полости рта и челюстно-лицевой области, разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики путем применения ортопедических аппаратов и протезов. Термин "ортопедия" (Н. Андри, 1741) составлен из греческих слов: "ортос" (прямой, правильный, справедливый) и "пайдеуо" (воспитывать, образовывать, тренировать, выращивать).

Ортопедическая стоматология (названа по инициативе А.Я. Катца в 1936 г.) опирается на достижения фундаментальных общемедицинских наук, а также химии, физики, биологии, фармакологии и др. Багаж знаний врача ортопеда-стоматолога должен быть обширен, он должен обладать наблюдательностью, умением логически мыслить, вести беседу, в совершенстве владеть мануальной техникой. В известной мере врач стоматолог-ортопед должен обладать тонким художественным вкусом, и тогда его "произведения" будут совершенны и в функциональном, и в эстетическом плане.

Ортопедическая стоматология - область, где постоянно совершенствуются теоретические, диагностические и клинические приемы. Благодаря достижениям современной науки ортопедическая стоматология добилась больших успехов в изучении этиологии и патогенеза заболеваний зубочелюстной системы, совершенствовании используемых материалов, разработке новых прогрессивных технологий изготовления ортопедических лечебных аппаратов и протезов.

Возникнув на базе зубного протезирования, ортопедическая стоматология прошла длинный и трудный путь развития: совершенствовались методы протезирования, расширялась область их применения, шла борьба с узким практицизмом. Вначале задачи зубного протезирования заключались в замещении уже имеющихся дефектов зубных рядов. Процесс же образования дефектов и деформаций зубочелюстной системы по

существо выпадал из поля зрения врача. Лишь со временем возникло профилактическое направление, характерное для ортопедической стоматологии нашего времени.

В настоящее время стоматологи-ортопеды рассматривают организм в его целостности, а процессы, протекающие в полости рта, объясняют влиянием факторов внешней и внутренней среды.

Ортопедическая стоматология состоит из общего (пропедевтического) и частного курсов. Частный, в свою очередь, имеет три раздела: зубное протезирование, ортодонтия и челюстно-лицевая ортопедия. Пропедевтический курс включает: анатомо-физиологическое состояние жевательного аппарата; проблемы биомеханики, окклюзии и артикуляции; общие и специальные методы обследования больного; симптомы и синдромы основных патологических состояний; материаловедение и лабораторную технику. Зубное протезирование занимается диагностикой, клиникой, профилактикой и устранением дефектов зубов и зубных рядов. Ортодонтия решает проблемы диагностики, профилактики, аппаратного и хирургического лечения аномалий и деформаций зубов, зубных рядов и прикуса. Челюстно-лицевая ортопедия занимается диагностикой, клиникой, профилактикой, вопросами протезирования и исправлений деформаций челюстей и лица.

Становление ортопедической стоматологии идет параллельно с развитием медицинской науки, в тесной связи с достижениями хирургической и терапевтической стоматологии. Ортопедическая стоматология развивается в нескольких направлениях - техническом, анатомо-физиологическом и клинико-экспериментальном. Выделение отдельных направлений в ортопедической стоматологии условно, так как они взаимно переплетаются и дополняют друг друга. Совершенствование техники изготовления протезов и внедрение в практику новых материалов невозможно без медицинского обоснования конструкции протеза, что, в свою очередь, требует правильного и обоснованного диагноза, который устанавливается на основании знаний патологической физиологии и анатомии полости рта.

История ортопедической стоматологии глубоко уходит в многовековую историю человечества. Начало развития зубного протезирования восходит к древнейшим цивилизациям человечества (египетской, вавилонской, ассирийской, аравийской). Сведения о лечении зубов имеются в папирусе Эберса (примерно XVI в. до н.э.). При раскопках этрусского города Тарквиния был найден зубной протез, относящийся к IX в до н.э. Протез представлял собой систему колец из золотой ленты, с помощью которых искусственные зубы крепились к сохранившимся зубам. Финикийцы около города Санда в

гробнице женщины (IV-III вв. до н.э.) нашли зубной протез двух центральных резцов, укрепленных золотой проволокой к соседним зубам. В IV-V вв. до н.э. в Египте широко использовались технологии литья из золота и серебра по восковым выплавляемым моделям. Методом проката получали золотой лист, методом волочения - золотую и серебряную проволоку, осуществляли штамповку по золоту. Результаты археологических раскопок греческих митрополий и колоний свидетельствуют о наличии различных инструментов стоматологического назначения. Этруски, населявшие север Аппенинского полуострова, в VII в. до н.э. изготавливали зубные протезы, которые хранятся в музеях современной Италии. Протезы состоят из ряда последовательно соединенных между собой с помощью золотой проволоки или ленты естественных зубов антропогенного характера. Кованые или литые ленты, используемые при этом, стягивались при помощи золотых заклепок или той же проволоки и фиксировали естественные зубы. Эти протезы могли функционировать как мостовидные, частично съемные или полные съемные, при этом фиксация и стабилизация съемных протезов в челюстях осуществлялась за счет корней естественных зубов, которые устанавливались в эпителизированные естественные или искусственные лунки зубов. Материалами для протезирования служили золото, зубы людей, дерево, кости слонов или быков.

В то время как римские законы V в. до н.э. категорически запрещали оставлять на умерших драгоценные украшения, не относящиеся к числу ритуальных, археологические раскопки обнаруживают захоронения с несъемными зубными протезами, закрепленными на естественных зубах. Из этого следует, что искусство протезирования зубов было столь высоким, что древние римляне не отделяли зубные протезы от других органов человеческого тела. Вместе с тем в те времена зубные протезы изготавливались чеканщиками, золотых дел мастерами и потому, несмотря на известные косметические достоинства, протезы не имели высокой функциональной ценности.

Ощутимый вклад в развитие протезирования внесла и Аравийская цивилизация с ее высокоразвитой медицинской наукой, свидетельством которого являются многочисленные рукописи, дошедшие до наших дней. Арабами, в силу вероисповедания, не использовались зубы антропогенного характера. Протезы в основном выполняли декоративные функции и состояли из материалов зоогенного характера — базиса из слоновой кости, в котором фиксировались искусственные зубы, выполненные из зубов гиппопотама.

Тысячи лет насчитывает идея имплантации искусственных зубов взамен утраченных. Еще 4000 лет назад в древнем Китае для замещения отсутствующих зубов в кость челюсти внедряли бамбук, а на территории древнего Египта и Европы более 2000

лет назад с этой целью использовали железо и драгоценные металлы. В Гарвардском университете хранится экспонат - фрагмент нижней челюсти инка с искусственными резцами из кусочков морских раковин, датированный VI в. до н.э. В музее Перу выставлен череп инка с 32 искусственными зубами - имплантатами из кварца и аметиста (примерно IX в. до н.э). Подобные вмешательства являлись частью ритуального обряда индейцев и проводились уже после смерти. Предпринимались попытки вживления утерянных зубов.

Первые рекомендации по технике трансплантации зубов, дошедшие до наших дней, сформулированы испанским врачом Alabucasim (XI в. н.э). Интерес к протезированию зубов значительно возрос в средние века. Ибн-Сина (980-1037), проводя операцию по поводу расщелины губы и неба, рекомендовал расшатанные зубы связывать золотой проволокой.

Французский хирург Амбруаз Паре (1510-1590) указывал, что, если расшатанные зубы надежно закрепить проволокой, они могут прирасти к челюсти. Им был предложен obturator из слоновой кости для закрытия сквозных дефектов твердого неба. Паре впервые стал вырезать из одного куска кости несколько зубов.

Зубной врач Пьер Фошар, который не без основания считается основателем научного зубопротезирования, в своем трактате в 1728 г. дал подробное описание зубных протезов и штифтовых зубов. Ему же принадлежит идея фиксации съемных протезов пружинами. В 1776 г. аптекарь Дюшато и врач Гергардт начали изготавливать искусственные зубы из фарфора, что явилось настоящим переворотом в протезировании. Однако базисы съемных протезов до XVII в., как и в древности, резали по кости или отливали из золота с помощью тех же методов, что и любое ювелирное изделие. Технологии изготовления зубных протезов в современном смысле не существовало. В 1839 г. химик Нельс Гудиэр разработал технологию и оборудование для вулканизации каучука (рис. 02), которая использовалась для изготовления базисов пластиночных протезов (рис. 03), пока на смену этому материалу не пришла акриловая пластмасса.

Таким образом, понадобилось более столетия для того, чтобы на основе трех составных элементов — оттиска, модели и базисного материала (раньше каучук, а теперь - пластмассы) сложилась современная технология изготовления зубных протезов. В пластмассовых базисах использовались эластичные присоски, которые улучшали фиксацию протезов (рис. 04).

Появляются работы, направленные на повышение функциональной ценности протезов. Значительным успехом принято считать создание в 1805 г. гипсового окклюдатора парижским зубным врачом Гарио, благодаря которому получила развитие теория артикуляции. Появление многочисленных суставных и бессуставных

артикуляторов позволили создавать зубные протезы с учетом основных движений нижней челюсти. Важным этапом в совершенствовании ценности зубных протезов явилась методика получения функциональных оттисков по Шроту (1864 г.), которая обеспечивала наиболее физиологичную фиксацию протезов на беззубых челюстях. Несмотря на многочисленные последующие модификации, методика Шрота остается классической и в наши дни.

В 1840 г. в качестве оттискного материала был рекомендован гипс, в 1848 — гуттаперча, в 1856 — термопластическая масса-стенс. Морфологические исследования того периода были направлены на изучение анатомии челюстей и слизистой оболочки, имевших прямое отношение к фиксации зубных протезов.

В царской России зубное протезирование находилось в руках небольшого количества практикующих врачей, которые опирались на опыт зарубежных коллег и пользовались в основном импортными материалами.

Начало XX в. ознаменовалось значительным подъемом в зубоврачебной промышленности, налажен выпуск фарфоровых зубов, оттискных и базисных материалов, зуботехнического инструментария.

В 1930-е гг. в ортопедической стоматологии сложилось два основных направления в применении материалов и сплавов взамен золота для изготовления различных конструкций протезов: первое — использование металлов с последующим их хромированием (Г.Г. Беркович, С.С. Шведов и др.) и второе — применение кислотоупорной нержавеющей стали (Д.Н. Цитрин). Широкое распространение получило второе направление, которое привело к созданию плавильной и литейной аппаратуры. Уже в 1921 г. было налажено производство отечественных материалов (дентин, амальгама, фосфат-цемент и т.п.), а несколько позже - инструментария и оборудования.

Исследовательские работы по применению пластмасс акриловой группы начались в нашей стране в 1938-1939 гг. А.М. Кипнес опубликовал сообщение о применении новой зубопротезной массы "Стомакс". В дальнейшем были созданы материалы АКР-7 и АКР-10 (Б.Н. Бынин, И.И. Ревзин, З.В. Копп, М.Л. Манукян, В.А. Марский и др.).

Созданию материально-технической базы ортопедической стоматологии способствовали важные научно-исследовательские работы, проводимые в 1930-1940-е гг. в Москве, Ленинграде и других городах. С учетом данных, полученных с помощью статистического метода Н.И. Агапова, функциональной жевательной пробы С.Е. Гельмана и ряда работ других авторов, в 1930-е гг. была предпринята попытка обосновать показания к зубному протезированию.

Исследованиями И.П. Павлова и его учеников положено начало физиологическому направлению в исследованиях этиологии и патогенеза патологических процессов в тканях зубочелюстной системы.

Проблемам нейрофизиологии жевания, слюноотделения, механизмов болевых синдромов, встречающихся в клинике ортопедической стоматологии, посвящены исследования В.А. Мечиташвили; вопросам иннервации зубов, пародонта - работы Я.С. Кнубовца, И.М. Оксмана, Л.И. Фалина, А.Л. Шабадша и др. Морфологическое строение челюстей и суставов изучали Б.Н. Бынин, А.Т. Бусыгин, Ю.В. Гинзбург, А.И. Дойников, А.Я. Катц, В.А. Пономарева, К.Л. Хаит и др. Развивая функциональное направление, И.С. Рубинов модифицировал жевательную пробу С.Е. Гельмана. Существенным вкладом в развитие учения о функциональной способности жевательного аппарата явились его исследования, показавшие значение рефлекторных актов в процессе обработки пищи в полости рта.

В 1940 г. И.А. Астахов, Е.М. Гофунг, А.Я. Катц написали первый учебник по ортопедической стоматологии. М.Г. Васильев, А.Л. Грозовский, Л.В. Ильина-Маркосян, Н.С. Тиссенбаум издали учебник "Зубопротезная техника".

Во время Великой Отечественной войны стоматологи-ортопеды самоотверженно оказывали помощь воинам с челюстно-лицевыми ранениями, при необходимости оперируя на любом поврежденном органе. На основании этого опыта В.Ю. Курляндским предложен функциональный метод лечения (мономаксиллярное шинирование в сочетании с лечебной физкультурой) раненных в челюстно-лицевую область. Были разработаны оригинальные методы лечения и предложены конструкции репонирующих, шинирующих, формирующих и замещающих шин, аппаратов и протезов.

В послевоенный период накапливается опыт клинического наблюдения за пациентами, пользующимися протезами из нержавеющей стали, разрабатываются новые методы исследования (спектральный анализ слюны, гистологические исследования, ЭДС в полости рта и т.д.). Выявлено, что при пользовании протезами из нержавеющей стали могут возникать гальванические микротоки, являющиеся причиной патологических изменений слизистой оболочки рта, что диктует необходимость использования металлов с близким электролитическим потенциалом, например, сплав серебра и палладия (В.Ю. Курляндский). Разрабатываются и внедряются разнообразные по качеству материалы, отвечающие потребностям ортопедической стоматологии (высокопрочные сорта гипса, моделировочные воски и полимеры). Внедряются в практику новые аппараты, используемые в процессе изготовления металлических конструкций зубных протезов.

Разработка новых материалов шла в двух направлениях: совершенствование рецептуры препаратов акриловой группы, создание материалов на основе новых полимеров и разработка новых технологий изготовления протезов. Исследования отечественных авторов позволили создать и внедрить в производство большое количество оттисковых материалов.

В конце XX в. благодаря научно-техническому прогрессу технологические аспекты ортопедической стоматологии получили новый толчок к развитию. Открыли новые стоматологические факультеты в медицинских институтах Поволжья, Урала, Сибири, Дальнего Востока. Были созданы индифферентные, пригодные для точного литья сплавы на основе золота, серебра, палладия, кобальтохрома. Их применение в зубопротезной технике способствовало конструированию цельнолитых бюгельных, пластиночных, мостовидных протезов, съемных и несъемных шин для лечения пародонтита. В практику был внедрен вакуумный метод обжига фарфора, на основе которого разработана новая технология керамического и металло-керамического протезирования. Существенно улучшились огнеупорные массы. Расширилась рецептура оттисковых материалов на основе термопластических, гидроколлоидных, силиконовых и полимерных соединений.

Г.П. Соснин, В.П. Панчоха, Л.М. Перзашкевич изучали проблемы бюгельного протезирования - как в отношении совершенствования его технологии, так и в научной разработке критериев для определения показаний, функциональной ценности и конструктивной направленности этого вида наиболее совершенной ортопедической помощи при частичной потере зубов.

Тактика диагностики и лечения пародонтита нашла отражение в работах В.Ю. Курляндского, А.С. Заславского, А.И. Бетельмана, А.Д. Мороза, А.Д. Мухина, Е.И. Гаврилова, Х.А. Каламкарлова, В.Н. Копейкина, В.И. Кулаженко и др. Сформулированы основные задачи ортопедического лечения пародонтита: возвращение зубной системе утраченного единства, уменьшение нагрузки на оставшиеся зубы за счет ее рационального распределения, предохранение зубов от травмирующего действия горизонтальной перегрузки.

Профессор Д.А. Калвелис и его ученики на протяжении многих лет занимались изучением биоморфологических изменений зубочелюстной системы. Науку о тканевых преобразованиях, являющуюся одной из научных основ ортопедической стоматологии, Д.А. Калвелис назвал лечебной морфологией.

Современный этап развития стоматологии характеризуется значительным совершенствованием ее технического оснащения. Разработка методов терапии с

применением зубных имплантатов потребовала принципиально нового подхода к планам реабилитационных мероприятий частичной и полной адентии.

Ортопедическая стоматологическая помощь стала одним из важных этапов реабилитационной терапии. Значительно усовершенствованы стоматологические основные и вспомогательные материалы, зубопротезные технологии. Современные методы ортопедической стоматологии направлены на восстановление гармоничного функционирования органов зубочелюстной системы и предупреждение прогрессирования болезней. Необходима разработка новых сплавов металлов и керамических материалов, прочных на изгиб.

Весьма перспективным стало внедрение в ортопедическую стоматологию CAD/CAM технологий. Возможность получения оптического слепка виртуальной модели и виртуального артикулятора, объемного компьютерного моделирования, стереолитографического прототипирования, компьютерного фрезерования изменяют труд врача стоматолога и зубного техника XXI века.

Прогресс стоматологической науки и практики на современном этапе требует дальнейшего совершенствования стоматологического образования в России.

Меняется и облик современного стоматолога. Теперь это специалист, знающий экономику стоматологии, основы психологии, информатики, компьютерной техники, маркетинга, умеющий использовать свои знания для дальнейшего развития стоматологии в стране. Особое внимание в своей профессиональной деятельности врач стоматолог уделяет проблемам разработки мер первичной и вторичной профилактики стоматологических заболеваний.

2. Организация работы и обязанности гигиениста стоматологического на ортопедическом приеме

Принципы организации отделения ортопедической стоматологии

Основными структурными подразделениями отделения ортопедической стоматологии являются:

- клинический кабинет (кабинет ортопедической стоматологии);
- зуботехническая лаборатория, в состав которой входят основные и специализированные вспомогательные помещения.

В техническом помещении производятся основные работы по изготовлению зубных протезов. Вспомогательные помещения предназначены для выполнения работ, загрязняющих окружающую среду вредными газами, жидкостями, парами, копотью, пылью и подразделяются на: гипсовочную, полировочную, полимеризационную,

литейную, паяльную и другие лаборатории. При организации этих структурных подразделений необходимо учитывать, что профессиональная деятельность стоматолога-ортопеда и зубного техника сопряжена с воздействием неблагоприятных факторов на здоровье, среди которых следует отметить:

- повышенная нервно-физическая нагрузка и продолжительное вынужденное рабочее положение врача;
- вредное влияние шума и вибрации, напряжение органов зрения;
- постоянный контакт с инфекцией (в том числе аэрозольной), что связано с риском заражения различными инфекционными заболеваниями;
- токсико-аллергическое воздействие ряда материалов, применяемых на этапах изготовления зубных протезов;
- неудовлетворительное состояние рабочих помещений (дефицит площади, недостаточное и нерациональное освещение, дискомфортный микроклимат, запыленность воздушной среды помещения).

Свести к минимуму неблагоприятное воздействие этих факторов можно рациональной организацией и оснащением кабинета и рабочего места врача и зубного техника с соблюдением санитарно-гигиенических и инженерно-технических и эргономических требований как к самому рабочему помещению, так и к его оснащению оборудованием и аппаратурой; обязательным соблюдением правил техники безопасности персоналом отделения.

Для уменьшения напряжения органов зрения во всех производственных помещениях отделения должно быть достаточным естественное освещение в дневное время и необходимое количество дополнительных источников освещения для работы в утреннее и вечернее время. Световой коэффициент (коэффициент освещенности) — отношение остекленной поверхности окон к площади пола — в клиническом кабинете и основных помещениях зуботехнической лаборатории должен составлять 1:4-1:5. Все производственные помещения отделения должны иметь общее искусственное освещение, для чего используют люминесцентные лампы со спектром излучения, не искажающим цветопередачу. Стоматологический кабинет, основные и вспомогательные помещения зуботехнической лаборатории, кроме общего, должны быть оснащены источниками местного освещения — локально расположенными светильниками. Освещение должно быть достаточно интенсивным, равномерным, не создавать резких теней и бликов. Уровень освещенности, создаваемый местным источником, не должен превышать уровень общего освещения более чем в 10 раз. Это необходимо для того, чтобы не вызывать

утомительной для глаз врача и зубного техника световой переадаптации при переводе взгляда с различно освещенных поверхностей.

Для создания комфортных условий работы, уменьшения запыленности воздушной среды врачебного кабинета и производственных помещений зуботехнической лаборатории обязательным условием является наличие приточно-вытяжной вентиляции с кратностью обмена воздуха 3 раза в час по вытяжке и 2 раза в час по притоку. Наряду с искусственным воздухообменом должны быть созданы условия для естественного проветривания. Кроме того, в основных помещениях зуботехнической лаборатории и врачебных кабинетах должно предусматриваться кондиционирование воздуха. На постоянных рабочих местах, где врачи и зубные техники находятся более 50% рабочего времени, должны выдерживаться параметры микроклимата. Оптимальная температура воздуха в помещениях должна составлять 20 °С при относительной влажности 40-60%.

Все производственные помещения оборудуются централизованными системами водоснабжения, отопления, канализации. Во всех помещениях должна быть предусмотрена скрытая электропроводка осветительных приборов и технической сети необходимого напряжения на каждое рабочее место.

Основной структурной единицей ортопедического отделения является кабинет ортопедической стоматологии. При организации кабинета ортопедической стоматологии следует руководствоваться санитарно-гигиеническими правилами и нормативами, согласно которым площадь кабинета должна быть не менее 14 м² на одно стоматологическое кресло и по 7 м² — на каждое дополнительное. В том случае, если у дополнительного кресла монтируется стоматологическая установка, площадь увеличивается до 10 м². В кабинетах с односторонним естественным освещением стоматологические кресла устанавливаются в один ряд вдоль светонесущей стены.

Расстояние между креслами должно быть не менее 1,5 м, чтобы врачи не мешали друг другу и был свободный проход для врача и пациента.

Высота помещения должна быть не менее 3 м, чтобы обеспечить как минимум 12 м³ воздуха на одного человека. Глубина помещения при одностороннем естественном освещении не должна превышать 6 м, так как это влияет на условия естественного освещения рабочих мест. Окна кабинета должны быть ориентированы в северном направлении.

Гигиенические требования к внутренней отделке кабинета должны способствовать предупреждению возникновения внутрибольничных инфекций. Поверхности стен, потолков, полов должны быть гладкими, что обеспечивает легкую доступность при проведении влажной уборки и дезинфекции производственных помещений. Для отделки

стен должны использоваться оттенки, не мешающие правильному цветовосприятию оттенков окраски слизистых оболочек полости рта, зубов, материалов для изготовления протезов. С этой целью должны использоваться цвета нейтральных светлых тонов для получения интенсивного отражения естественного и искусственного света, с коэффициентом отражения не менее 40%.

Для обеспечения чистоты воздуха и уничтожения микроорганизмов в кабинете должны быть установлены ультрафиолетовые бактерицидные лампы, бактерицидные облучатели (рециркуляторы).

Ортопедический кабинет можно условно разделить на несколько специально оснащенных функциональных зон:

- основная рабочая зона врача;
- дополнительная лечебно-диагностическая зона;
- основная рабочая зона медицинской сестры;
- зона дезинфекции, предстерилизационной обработки и стерилизации.

Основная рабочая зона врача (рабочее место врача) — зона, в которой выполняется максимальный объем лечебно-диагностических и профилактических мероприятий. Здесь проводится опрос и осмотр пациента, устанавливается диагноз, составляется план лечения, выполняются определенные клинические этапы изготовления зубных протезов (например, препарирование зубов под искусственные коронки, получение оттисков, припасовка и фиксация искусственных коронок и др.). С учетом объема выполняемой в этой зоне работы она должна быть соответствующим образом оснащена.

К основному оснащению рабочего места врача относятся:

- стоматологическое кресло для больного (гидравлическое или электрическое);
- стоматологическая установка;
- светильник (может входить в комплектацию стоматологической установки или располагаться отдельно от нее);
- столик врача стоматолога;
- стул для врача и его помощника.

Основная составляющая рабочего места врача — стоматологическая установка — комплекс оборудования, предназначенного для выполнения определенных стоматологических задач (например, для препарирования твердых тканей зубов при изготовлении искусственных коронок, на этапах изготовления несъемных и съемных конструкций зубных протезов и др.). В комплектацию современных стоматологических установок входят турбинная бормашина, электробормашина, пневмобормашина, светильник с регулировкой освещенности рабочего поля, пистолет вода-воздух,

негатоскоп для чтения рентгеновских снимков, слюноотсос, пылесос и другие приспособления. Наконечники низкооборотной пневмо- и турбинной бормашины оснащены воздушно-водяным охлаждением операционного поля. Непосредственно на стойке стоматологической установки может быть установлен прибор для дезинфекции наконечников.

Важная составляющая стоматологических установок — стоматологические наконечники, которые предназначены для закрепления в них режущих инструментов и передачи вращательного движения к режущему инструменту. Для проведения манипуляций на этапах изготовления зубных протезов стоматологу-ортопеду необходимо иметь минимальный набор наконечников: турбинный, прямой и угловой — для микромотора. К основным рабочим характеристикам стоматологических наконечников предъявляют следующие требования:

- Эргономические:
 - наличие подсветки (обеспечивает дополнительную освещенность рабочего поля);
 - способ замены бора (определяется конструкцией цанги наконечника - винтовая, фрикционная или кнопочная);
 - тип соединения с рукавом установки (быстрый или резьбовой);
 - уровень шума и вибрации (вибрация может передаваться как на руку врача, так и на препарируемый зуб).
- Безопасность для препарируемого зуба, пациента и врача:
 - подача охлаждающей струи на рабочую поверхность режущего инструмента и препарируемый зуб (минимальный расход воды 50-60 см³/мин);
 - надежная фиксация режущего инструмента.
- Гигиенические:
 - наличие обратного клапана, предотвращающего попадание инфицированной среды в рукав установки;
 - возможность стерилизации после приема каждого пациента;
 - прочность покрытия наконечника, выдерживающего многократные стерилизации.

Одним из элементов рабочего места врача служит стул стоматолога. Современные конструкции стульев снабжены 3-5 колесиками, что обеспечивает их устойчивость и легкое перемещение по полу в любом направлении. Конструкция позволяет регулировать высоту стула и положение спинки. Полукруглая форма спинки, создающая хорошую опору для спины врача во время работы, уменьшает нагрузку на поясничный отдел позвоночника, предотвращая развитие некоторых профессиональных заболеваний. Стол врача стоматолога, расположенный справа от стоматологического кресла, предназначен

для размещения необходимых для приема пациента инструментов, материалов, медикаментов.

Должностные обязанности гигиениста стоматологического на ортопедическом приеме. Осуществляет диагностику болезней пародонта, болезней слизистой оболочки и регистрацию стоматологического статуса пациента. Дает рекомендации пациентам по уходу за ортодонтическими и ортопедическими конструкциями. Осуществляет профилактические и гигиенические мероприятия, направленные на сохранение стоматологического здоровья населения и выработку навыков рационального ухода за полостью рта. Составляет и реализует программу индивидуальной профилактики стоматологических заболеваний. Осуществляет профилактические процедуры: покрытие зубов фторлаком и фторгелем, полоскания и аппликации реминерализующими растворами, герметизацию фиссур зубов, снятие над- и поддесневых зубных отложений, пародонтальные аппликации. Проводит профилактику основных стоматологических заболеваний детей организованных детских коллективов. Осуществляет стоматологическое просвещение среди населения разных возрастных групп, медицинского персонала, воспитателей детских дошкольных организаций, учителей, родителей. Проводит анкетирование населения по вопросам профилактики стоматологических заболеваний. Оформляет уголки гигиены полости рта в организованных детских коллективах, готовит памятки и санбюллетени. Ведет учетно-отчетную документацию. Осуществляет мероприятия по соблюдению правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментария и материалов, предупреждению постинъекционных осложнений, сывороточного гепатита, ВИЧ-инфекции. Оказывает больным и пострадавшим первую медицинскую и неотложную помощь при травмах, отравлениях, аллергических реакциях, острой сердечной недостаточности, обмороке, шоке, коллапсе.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, касающиеся вопросов оказания стоматологической помощи населению; принципы диспансеризации населения; организацию стоматологической помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; принципы организации профилактической стоматологической помощи детям и взрослым; методы и средства профилактики стоматологических заболеваний; анатомию и физиологию человека; основы патологии, микробиологии, вирусологии, иммунологии, эпидемиологии; этиологию и патогенез, диагностику и общие принципы лечения основных стоматологических заболеваний; индексы регистрации интенсивности кариеса и болезней пародонта, гигиенического состояния полости рта; методы и средства

индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта; методику обучения гигиене полости рта детей организованных детских коллективов; методы стоматологического просвещения населения; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности "Стоматология профилактическая" и сертификат специалиста по специальности "Стоматология профилактическая" без предъявления требований к стажу работы.

Тестовые задания для оценки исходного уровня знаний

1. Для осмотра хирургических больных на стоматологическом приеме используют инструменты:
 - a. пинцет, зонд, гладилка, зеркало
 - b. пинцет, зеркало или шпатель
 - c. зеркало, пародонтологический зонд, экскаватор
 - d. зонд, пинцет, гладилка, элеватор.
2. Для удаления зубов на нижней челюсти применяют щипцы
 - a. клювовидные
 - b. S-образные
 - c. байонетные
 - d. прямые
3. Для удаления премоляров и моляров на верхней челюсти применяют щипцы:
 - a. клювовидные
 - b. S-образные
 - c. прямые
 - d. байонетные
4. Для удаления корней зубов на верхней челюсти применяют щипцы:
 - a. клювовидные со сходящимися щечками
 - b. S-образные с несходящимися щечками
 - c. прямые
 - d. байонетные
5. Для удаления корней зубов на нижней челюсти применяют щипцы:
 - a. клювовидные со сходящимися щечками
 - b. S-образные со сходящимися щечками
 - c. прямые
 - d. байонетные
6. Для удаления зубов с сохранившейся коронковой частью применяют щипцы:
 - a. со сходящимися щечками
 - b. с несходящимися щечками
 - c. прямые
 - d. байонетные
7. Щипцами с одним шипом на щечке удаляют зубы:
 - a. премоляры верхней челюсти
 - b. резцы
 - c. клыки
 - d. моляры верхней челюсти
8. Щипцами с двумя шипами на щечках удаляют зубы:
 - a. премоляры верхней челюсти
 - b. моляры нижней челюсти
 - c. клыки
 - d. моляры верхней челюсти

9. Прямыми щипцами удаляют зубы:
- премоляры верхней челюсти
 - резцы верхней челюсти
 - клыки нижней челюсти
 - моляры верхней челюсти
10. S-образными щипцами удаляют зубы:
- премоляры нижней челюсти
 - резцы и клыки нижней челюсти
 - резцы и клыки нижней челюсти
 - моляры и премоляры верхней челюсти

Ответы:

Занятие 8
1) b
2) a
3) b
4) d
5) a
6) b
7) d
8) b
9) b
10) d

Приложение 2.

Вопросы для оценки исходного уровня знаний

- Рентгенологическое обследование стоматологических больных.
- Виды рентгеновских снимков.
- Методы защиты пациента и персонала.

Приложение 3.

Тестовые задания для оценки исходного уровня знаний

- Для осмотра хирургических больных на стоматологическом приеме используют инструменты:
 - пинцет, зонд, гладилка, зеркало
 - пинцет, зеркало или шпатель
 - зеркало, пародонтологический зонд, экскаватор
 - зонд, пинцет, гладилка, элеватор.
- Для удаления зубов на нижней челюсти применяют щипцы
 - клювовидные
 - S-образные
 - байонетные
 - прямые

3. Для удаления премоляров и моляров на верхней челюсти применяют щипцы:
- e. клювовидные
 - f. S-образные
 - g. прямые
 - h. байонетные
4. Для удаления корней зубов на верхней челюсти применяют щипцы:
- e. клювовидные со сходящимися щечками
 - f. S-образные с несходящимися щечками
 - g. прямые
 - h. байонетные
5. Для удаления корней зубов на нижней челюсти применяют щипцы:
- e. клювовидные со сходящимися щечками
 - f. S-образные со сходящимися щечками
 - g. прямые
 - h. байонетные
6. Для удаления зубов с сохранившейся коронковой частью применяют щипцы:
- e. со сходящимися щечками
 - f. с несходящимися щечками
 - g. прямые
 - h. байонетные
7. Щипцами с одним шипом на щечке удаляют зубы:
- e. премоляры верхней челюсти
 - f. резцы
 - g. клыки
 - h. моляры верхней челюсти
8. Щипцами с двумя шипами на щечках удаляют зубы:
- e. премоляры верхней челюсти
 - f. моляры нижней челюсти
 - g. клыки
 - h. моляры верхней челюсти
9. Прямыми щипцами удаляют зубы:
- e. премоляры верхней челюсти
 - f. резцы верхней челюсти
 - g. клыки нижней челюсти
 - h. моляры верхней челюсти
10. S-образными щипцами удаляют зубы:
- e. премоляры нижней челюсти
 - f. резцы и клыки нижней челюсти
 - g. резцы и клыки нижней челюсти
 - h. моляры и премоляры верхней челюсти

Ответы:

Занятие 1	
11)	b
12)	a
13)	b
14)	d
15)	a
16)	b
17)	d
18)	b
19)	b
20)	d