

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«ЦЕНТР ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДЕНТМАСТЕР»
(ПРОФЕССОРСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ КЛИНИКА)

УТВЕРЖДАЮ

Директор НП «ЦПО «ДентМастер»

 Б.В.Шеплев
« _____ » _____ 2020 г.
(М.П.)

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Традиционные методы рентгенодиагностики в стоматологии

утверждена Педагогическим Советом (протокол №1 от 03.07.2020)

Новосибирск – 2020

Аннотация

О необходимости изучения алгоритмов анализа компьютерных томограмм, интраоральных рентгенограмм, ортопантомограмм.

С середины 2000-х годов в стоматологию стала массово внедряться конусно-лучевая компьютерная томография, позволяющая нивелировать эффект наложения тканей, и дающая возможность визуализировать структуры зубочелюстной системы под любым необходимым ракурсом. Данный метод на этапе первичной диагностики почти полностью вытеснил ортопантомографию, бывшей до этого в течение десятилетий базовым методом рентгенодиагностики, и, в значительной степени, интраоральную рентгенографию, т. к. в этих методах присутствует эффект суммации структур. Конусно-лучевые томографы последних поколений имеют размер пространственного пикселя (вокселя) менее 0,2 мм, что позволяет увидеть минимальные патологические изменения, а объем сканирования у некоторых аппаратов дает возможность оценить не только зубочелюстную систему человека, но и костную ткань лицевого черепа, полость носа и околоносовые пазухи.

Означает ли это, что ортопантомография и интраоральная рентгенография безвозвратно ушли в прошлое? У каждого метода есть «свои» границы применимости, за пределами которых его эффективность снижается. Широкое использование конусно-лучевой томографии в последние 10-15 лет дало возможность выявить ситуации, в которых оно становится затруднительным и даже невозможным.

Ситуация, в которых возможно выполнить КТ, однако его диагностическая ценность снижена — большое количество имплантатов, металлических коронок, массивных пломб в полости рта обследуемого приводит к тому, что возникающие от них артефакты, особенно при взаимном наложении, могут «засвечивать» или симулировать очаги резорбции костной ткани, кариозные полости, переломы корней и т.д.

В этом случае рационально выполнить компьютерную томографию с дополнительной интраоральной рентгенографией «проблемных» зон, либо дополнительной ортопантомографией.

Перечень ситуаций, в которых выполнить КТ невозможно технологически:

- Рентгенологический контроль эндодонтического лечения на этапе прохождения каналов, выполнения имплантации на этапе формирования ложа.
- Пациент в состоянии наркоза или седации.
- Возраст менее 5-и лет (обследуемый часто не может оставаться полностью неподвижным и сохранять необходимую укладку).
- Ограниченные физические возможности обследуемого, не позволяющие ему удерживать неподвижное вертикальное положение тела.
- Психическое состояние пациента.

В этих случаях единственный возможный метод — интраоральная рентгенография.

Вышеперечисленное говорит о том, что для правильной диагностики необходимо понимать и изучать принципы формирования изображения структур зубочелюстной системы в норме и патологии как на компьютерной томограмме, так и на денальных снимках и ортопантомограммах.

Данный модуль объединяет обучение алгоритмам анализа этих трёх методов.

Актуальность программы: обусловлена необходимостью совершенствования компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышением профессионального уровня врачей в рамках имеющейся квалификации.

— область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

— основная цель вида профессиональной деятельности: Профилактика, диагностика и лечение заболеваний зубов, полости рта и челюстно-лицевой области;

— обобщенные трудовые функции: Оказание медицинской помощи при стоматологических заболеваниях;

— основная трудовая функция: Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7)

Вид программы: практико-ориентированная

Категория обучающихся: медицинские специалисты стоматологического профиля, осуществляющие свою профессиональную деятельность по следующим направлениям: врачи-стоматологи: терапевты, ортопеды, хирурги, ортодонты, детские стоматологи

Объем программы: 36 академических часов.

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
очная, с использованием дистанционных образовательных технологий	6	6	6 дней

Описание ДОТ и ЭО: Основными дистанционными образовательными технологиями на цикле являются интернет-технология с методикой синхронного и асинхронного дистанционного обучения. Для этого на образовательном портале ЦП «НПО «ДентМастер» в разделе ИДПО образовательной среды формируется кейс, внутри которого папки по учебному модулю: вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется при технической возможности обучающихся в виде вебинара или веб-форума. Каждый обучающийся получает свой оригинальный пароль, который дает доступ к учебным материалам портала.

Стоимость: в соответствии с действующим прейскурантом

Руководитель курса: Директор НП «ЦПО «ДентМастер» д.м.н., врач-стоматолог терапевт Шеплев Б.В.

Преподаватель: преподаватель НП «ЦПО «ДентМастер»», врач-рентгенолог Калинин Е.П.

Образовательная платформа: Виртуальная обучающая среда Moodle, Zoom (подписка на бизнес-пакет – организация трансляций на аудиторию до 100 человек)

Учебно-методическое обеспечение программы: электронные лекции («Статичные» лекции с использованием иллюстративного материала - презентационные слайды, для записи которых используем гибридный вариант записи – с помощью программы скринкастера и специализированных устройств, аппаратный вариант: запись лекций с несколькими источниками видео и аудиосигналами), программы компьютерного тестирования, электронно-справочно-правовые системы; системы электронного документооборота

№ п/п	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	лекция	Apple MacBook с программами для монтажа видеолекций GarageBand, Quick Time Player, iMovie, программа для записи аудио, Skype с программой Ecamm Call Recorder for Skype, Apple iPhone 11, подкастный сервис Audacity, программа Anchor для записи и публикации подкастов с телефона, USB-микрофон, веб-камера, цифровая камера, аудио карта захвата, аксессуары для записи
2	см. работа, аттестация	Через проприетарное программное обеспечение Skype с программой Ecamm Call Recorder for Skype для записи каждого участника скайп-звонка в отдельную дорожку, Посредством электронной почты, видеосвязи или иначе с помощью интернет-технологий
3	самоподготовка	Доступ к фондам учебно-методической документации системы ДО и к раздаточным материалам, содержащим УММ с базовой и современной информацией по изучаемой теме осуществляется с помощью сети Интернет, архив снимков
4	практическая работа (очно)	Для каждого Слушателя компьютер, с диагональю более 19 дюймов, с программами для просмотра презентаций для просмотра изображений и фотографий, программа для открытия разных форматов видео, аудио и картинок, с видеоплеером, поддерживающий воспроизведение широкого спектра форматов видео. В сети с компьютером преподавателя. Подключение к системе BITRIX. Flash – носитель (объем не менее 1Мб) для выполнения заданий в течение семинара (выдается преподавателем).

Структура Программы

- Общие положения;
- Цель, Задачи;
- Планируемые результаты освоения Программы;
- Учебный план;
- Методическое обеспечение программы;
- Организационно-педагогические условия реализации программы;
- Итоговая аттестация обучающихся;
- Список литературы

Документ, выдаваемый после успешного освоения программы - удостоверение о повышении квалификации.

Цель реализации программы:

Совершенствование компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации:

- Актуализация знаний и навыков эффективного проведения обследования пациента с использованием специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний с целью установления диагноза;
- Углубление теоретических знаний и совершенствование практических навыков при интерпретация данных инструментальных исследований

Задачи: Совершенствование компетенции в рамках имеющейся квалификации согласно трудовым функциям:

Функции: Интерпретация результатов диагностических рентгеновских исследований

Необходимые знания:

- Топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строение зубов, эмбриология зубочелюстной области, основные нарушения эмбриогенеза
- Значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний
- Медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования
- Направление пациентов на инструментальные исследования
- Интерпретация данных инструментальных исследований
- Постановка диагноза

Необходимые умения:

- Формулировать медицинские показания к избранному методу лечения с учетом этиологии и патогенеза заболевания
- Обосновывать необходимость и объем инструментальных исследований
- Применять средства индивидуальной защиты

Содержание:

Тема: «Основы получения изображения при использовании методов интраоральной рентгенографии и ортопантомографии».

Часть 1 – интраоральная рентгенография: особенности формирования изображений при выполнении различных методов интраоральной рентгенографии, метода полипозиционной рентгенографии, показания к выполнению того или иного метода; причина разницы доз облучения при выполнении рентгенографии верхних и нижних зубов; представлен оптимальный алгоритм интерпретации и описания интраоральных снимков.

Часть 2 – ортопантомография: особенности формирования изображений при выполнении метода ортопантомографии; нарушения укладки и режима выполнения ОПГ, ведущие к снижению её диагностической ценности; оптимальный алгоритм интерпретации и описания ОПГ. Практика: анализ представленных интраоральных снимков и ОПГ, применение оптимального алгоритма интерпретации и описания интраоральных снимков и ортопантомограмм

	Наименование разделов	Всего часов	ЭО с применением ДОТ			компетенции
			Лекции, семинары	практика	Формы контроля	
1	Актуализация знаний проведения обследования пациента с использованием специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний с целью установления диагноза через входное тестирование. Фиксация возникших затруднений	2	-	2	тест	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ПК-6 ПК-8
2	Основы получения изображения при использовании методов интраоральной рентгенографии и ортопантомографии	8	6	2	тест	ОПК 1-7 ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-15
3	Определение тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями					
4	Разбор интраоральных снимков, показывающих состояние тканей зуба и окружающей костной ткани у взрослых и детей в норме и патологии, а также погрешности и осложнения лечения	6	1	1	собесед	
5	Разбор ортопантомограмм, показывающих состояние тканей зубов и окружающей костной ткани в норме и патологии	6	2	4	собесед	
6	Отработка навыков алгоритмов интерпретации интраоральных снимков и ОПГ	6	2	4	зачет	
7	Самостоятельная работа (вне аудитории)	6	2	4	отчет	
	Итоговая аттестация	2			зачет	

Требования к результатам обучения:

В результате освоения содержания Программы слушатели должны иметь:

- Способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия в соответствии с приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7.12.2011 1496н «Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях», от 13.11.2012 N 910н (ред. от 28.09.2016) "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями"
- Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, включающих в себя формирование здорового образа жизни

Перечень компетенций, усовершенствованных в результате освоения Программы:

общекультурные компетенции:

ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-5 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4 способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок

ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации

ОПК-7 готовностью к использованию различных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

профессиональные компетенции:

в профилактической деятельности:

ПК-1 способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья

в диагностической деятельности:

ПК-5 готовность к сбору и анализу инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания

ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра

в лечебной деятельности:

ПК-8 способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями

ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

в психолого-педагогической деятельности:

ПК-15 готовностью к участию в оценке качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Список литературы.

1. Аржанцев А.П. «Методики рентгенологического исследования и рентгенодиагностика в стоматологии». Издательство: Москва, Россия, 2015, 260 с ил.
2. Луцкая И.К. «Рентгенологическая Переплет: мягкий диагностика в стоматологии». Издатель: Медицинская литература, 2018, стр. 128.
3. Мчелидзе Т.Ш. «Трехмерный дентальный компьютерный томограф 3DX Accuitomo/FPD — диагностика XXI века».
4. Нечаева Н.К. «Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии». «Применение конусно-лучевой компьютерной томографии в стоматологии. Учебно-методическое пособие». БГМУ, Минск, 2016.

5. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. «Рентгенодиагностика в стоматологии». МИА; 1999. [Электронный ресурс] 20.93 МБ, <http://padabum.com/d.php?id=37388>
6. Рогацкин Д.В. «Современная компьютерная томография в стоматологии. Височно-нижнечелюстной сустав». Журнал «Институт стоматологии» №1 (38) апрель 2008.
7. Рогацкин Д.В., Гинали Н.В. «Искусство рентгенографии зубов» + коллекция рентгенограмм в формате PDF, 13 Мб, 146 стр., 2007. <http://www.stomatkniga.ru/stomatal1/164-rogatskin/>
8. Трутень В.П. «Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии». [Электронный ресурс] / В.П. Трутень - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. [https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441022.html?custom_pat_file=rosmedlib&custom_pat_id=book.main_frame.\(id\)&custom_pat_use_id=book.main_frame.\(x\)&XPartner=medknigaservis](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441022.html?custom_pat_file=rosmedlib&custom_pat_id=book.main_frame.(id)&custom_pat_use_id=book.main_frame.(x)&XPartner=medknigaservis)

Преподаватель:



Калинин Е.П., преподаватель НП
«ЦПО «ДентМастер», врач-рентгенолог
Калинин Е.П.

Руководитель учебно-
методического отдела



Бахарева Е.В.

РЕЦЕНЗИЯ
на программу дополнительного профессионального образования
«Традиционные методы рентгенодиагностики в стоматологии» (36 часов)»

Программа дополнительного профессионального образования «Традиционные методы рентгенодиагностики в стоматологии» составлена в соответствии с федеральными требованиями к содержанию и оформлению к данному виду образовательных материалов.

Программа направлена на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в сфере деятельности – стоматология.

Для правильной диагностики необходимо понимать и изучать принципы формирования изображения структур зубочелюстной системы в норме и патологии как на компьютерной томограмме, так и на дентальных снимках и ортопантомограммах. Программа объединяет обучение алгоритмам анализа этих трёх методов. В программе рассмотрены актуальные вопросы рентгенодиагностики в стоматологии: Основы получения изображения при использовании методов интраоральной рентгенографии и ортопантомографии. Определение тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями. Разбор интраоральных снимков, показывающих состояние тканей зуба и окружающей костной ткани у взрослых и детей в норме и патологии, а также погрешности и осложнения лечения. Разбор ортопантомограмм, показывающих состояние тканей зубов и окружающей костной ткани в норме и патологии. Представлен большой массив архивных данных для отработки навыков.

Структура программы представляет собой логическую последовательность и содержит все структурные элементы в соответствии с федеральными требованиями: пояснительная записка; цель, задачи; планируемые результаты освоения программы; учебный план; методическое обеспечение программы; организационно-педагогические условия реализации программы; аттестацию обучающихся; список литературы.

Пояснительная записка раскрывает целостность программы – согласованность цели, задач, ожидаемых результатов и способов их достижения. В ней указаны актуальность программы, ее новизна, указана продолжительность и форма обучения, прописано необходимое оборудование.

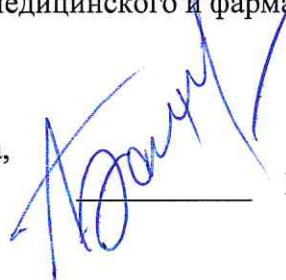
Учебный план включает перечень тем, разделов с разбивкой на теорию и практику, с указанием компетенций по разделам программы.

Особым достоинством программы являются учебные материалы программы. Они доступны на учебном портале в образовательной среде moodle, где сформирован кейс с папками по учебному модулю: лекции с использованием иллюстративного материала, аудио-лекция, компьютерное тестирование: тест-контроль исходного уровня, ситуационные задачи, итоговый контроль. Практические занятия проходят с применением электронного обучения, как и реализация формы контроля, такая как собеседование (предусматривает on-line общение), реализуется в виде вебинара или веб-форума.

Информационное обеспечение программы содержит актуальный список литературы.

Вывод: Данная программа заслуживает положительной оценки и может быть рекомендована к аккредитации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования в сфере деятельности – стоматология.

Рецензент: д.-р мед. наук (14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия), врач-рентгенолог высшей категории



Бахарев А.В.
01.07.2020