

ПРОГРАММА

всероссийской научно-практической конференции

«Радиология 21 века: от рутинной рентгенодиагностики до искусственного интеллекта»»

Даты проведения: 20-21 сентября 2024

Целевая аудитория специальностей: рентгенология, радиология, терапия, ультразвуковая диагностика, кардиология, детская хирургия, ревматология.

Место проведения: г. Томск, Московский тракт, 2, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный корпус, 2-й этаж, актовый зал.

Определение методов образовательной потребности: Опрос потенциальных участников, выявивший необходимость освещения новых возможностей методов лучевой диагностики.

Образовательная цель: получение актуальных знаний по специальности рентгенология в области пульмонологии, ревматологии, педиатрии, травматологии и маммографии, знакомство с новейшими тенденциями в области лучевой диагностики, отдельный акцент будет сделан на вопросе использования искусственного интеллекта в практической работе рентгенологов, ультразвуковых диагностов, радиологов.

Ожидаемые образовательные результаты: специалисты повысят свою профессиональную компетенцию врача-рентгенолога по вопросам выявления ревматологических, кардиологических, неврологических и других патологий, что позволит им грамотно использовать имеющиеся ресурсы для организации лучевых исследований, а также применять полученные знания для диагностики социально значимых заболеваний.

День 1.

20.09.2024

09:00 – 09:30 – Регистрация участников

09:30 – 10:00 – Открытие конференции

Пленарное заседание 1.

10:00 – 10:20 Лекция «Научная школа лучевой диагностики в Томске»

Докладчик знакомит слушателей с историей развития рентгенологии в Томске – начиная от первой демонстрации возможностей рентгеновских лучей для медицинских целей в 1986 г на медицинском факультете Томского университета и до внедрения высокотехнологического мультимодального оборудования в муниципальных, федеральных и научно-исследовательских учреждениях Томска. Знакомит с историей развития научной школы лучевой диагностики в Томска – с основными научными направлениями СибГМУ, НИИ кардиологии, НИИ онкологии.

Лектор: Завадовская Вера Дмитриевна, д.м.н., профессор, и.о. заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России (г. Томск).

10:20 – 10:50 Лекция «Цифровизация в маммологии – важный фактор в ранней диагностике патологии молочной железы»

В лекции будет освещена проблема ранней диагностики рака молочной железы с использованием современных цифровых технологий. Слушателям будут представлены возможности новых методик рентгеновской маммографии, соноэластографии и режима выявления микрокальцинатов («Microcalc») при ультразвуковом исследовании молочных желез, позволяющие выявлять изменения на ранних стадиях, а также возможности выявления рака *in situ* при проведении стереотаксической биопсии под рентгеновским наведением. Будут освещены вопросы маммоскрининга и использование современных программ обработки изображения.

Лектор: Рахимжанова Раушан Ибжановна- д.м.н, профессор. Директор НИИ радиологии им. академика Ж.Х.Хамзабаева НАО «Медицинский университет Астана». Президент Казахстанского радиологического общества и Ассоциации маммологов РК, движения «Нет раку груди», академик Академии профилактической медицины. Заслуженный деятель Республики Казахстан (г.Астана) .

10:50-11:10 Лекция «Мультипараметрическая ультразвуковая диагностика рака молочной железы у женщин репродуктивного возраста: накопленный опыт и последние шаги»

Лекция будет посвящена возможностям современных мультипараметрических ультразвуковых методов исследования в скрининге и уточняющей диагностике РМЖ. Будут представлены результаты внедрения новых организационных подходов в проведении комплексных скрининговых исследований, показана роль ультразвуковой маммографии в повышении эффективности ранней диагностики злокачественных новообразований молочных желез.

Лектор: Фазылов Акрам Акмалович – д.м.н., профессор кафедры ультразвуковой диагностики №1 Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников Минздрава Республики Узбекистана (г. Ташкент).

Содокладчик: Расулова Муниса Мирмислимовна к.м.н., доцент кафедры ультразвуковой диагностики №1 Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников Минздрава Республики Узбекистана (г. Ташкент).

11:10-11:40 Лекция «Лучевая диагностика фиброза легких»

В лекции будут представлены данные о возможностях ВРКТ в диагностике основных симптомов легочного фиброза в виде сотового легкого и тракционных бронхоэктазов в сочетании с уменьшением объема и нарушением архитектоники легкого. Слушатели познакомятся с основными вариантами фиброзирующих заболеваний легких, в том числе: обычной интерстициальной пневмонией при идиопатическом легочном фиброзе, гиперчувствительным пневмонитом, неспецифической интерстициальной пневмонией. Получат навыки дифференциальной диагностики фиброзирующих заболеваний легких с

другими патологическими ИЗЛ, оценки прогрессирования фиброзирующих процессов в легких.

Лектор: Тюрин Игорь Евгеньевич, д.м.н., профессор, врач-рентгенолог, заместитель директора по научной работе НИИ клинической и экспериментальной радиологии НИМЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, главный внештатный специалист по лучевой и инструментальной диагностике МЗ РФ (г. Москва).

11:40 – 12:00 Лекция «Лучевая диагностика поражения легких у ВИЧ – инфицированных больных»

Целью доклада является освещение КТ-паттернов широкого спектра инфекционных заболеваний легких у ВИЧ-инфицированных пациентов для улучшения качества диагностики. Представлена рентгеносемиотика пневмоний и их осложнений, в том числе при оппортунистических инфекциях. Показаны особенности течения туберкулеза в зависимости от иммунного статуса пациента. Освещена лучевая картина нетуберкулезного микобактериоза.

Лектор: Жогина Татьяна Владимировна, к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, врач-рентгенолог отделения томографических методов исследований клиник СибГМУ (г.Томск).

12:00 – 12:30 Лекция «Практика неотложной лучевой диагностики сочетанной травмы у детей»

Цель лекции состоит в ознакомлении слушателей с применением высокотехнологичной комплексной методики лучевой диагностики при сочетанной травме у детей. Слушатели получают информацию о показаниях, очередности и возможности лучевых методов исследования (ультразвуковое исследование, рентгенография, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография) у детей с различными вариантами сочетанной травмы для выбора адекватной лечебной тактики и прогнозирования исходов.

Лектор: Ахадов Толибджон Абдуллаевич, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ. Руководитель отдела лучевой диагностики ГБУЗ НИИ неотложной детской хирургии и травматологии ДЗ Москвы (г.Москва).

Лекция «Цифровизация в маммологии – важный фактор в ранней диагностике патологии молочной железы»

12:30 – 13:00 Лекция «Как сделать экспертное заключение МРТ предстательной железы»

В лекции излагаются принципиальные аспекты технологии проведения МРТ предстательной железы при подозрении на рак. Слушатели получают знания о потенциальных критических процессах в ходе подготовки, проведения и интерпретации полученных данных, что существенно меняет качество предоставляемой информации лечащим врачам для определения лечебной тактики. В лекции будут продемонстрированы показательные примеры и смоделированы ситуации с ошибочными результатами. В ходе лекции слушатели получают опыт интерпретации как типовых, так и особых клинических

случаев при проведении МРТ по поводу подозрения на рак ПЖ, а также по поводу исключения его прогрессирования после проведенного лечения.

Лектор: Мищенко Андрей Владимирович, д.м.н., главный врач клиники им. проф. Ю.Н. Касаткина РМАНПО, профессор кафедры рентгенологии и радиологии РМАНПО, профессор НК и ОЦ "Лучевая диагностика и ядерная медицина" СПбГУ, ведущий научный сотрудник НМИЦ онкологии имени Н.Н.Петрова.

13:00 – 13:30 Перерыв

Пленарное заседание 2.

13:30 – 14:00 Лекция «Роль УЗИ в диагностике кальцинатов опорно-двигательного аппарата»

Лекция ставит целью познакомить слушателей с ролью УЗ исследования в диагностике кальцинатов опорно-двигательного аппарата. В лекции рассматриваются различные типы кальцинатов, сложности и ограничения, возникающие при их диагностике различными лучевыми методами. Определяется лечебная тактика различных типов кальцинатов. По итогам лекции участники научатся распознавать на УЗ изображениях различные типы кальцинатов опорно-двигательного аппарата, ознакомятся с методикой малоинвазивного лечения кальцинатов низкой плотности под контролем УЗ.

Лектор: Малецкий Эдуард Юрьевич, к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, врач ультразвуковой диагностики (г. Санкт-Петербург).

14:00 – 14:30 Лекция «Хронические деструктивные поражения осевого скелета у детей: проблема междисциплинарного взаимодействия»

Целью лекции является уточнить определение анатомического понятия «осевой скелет», ознакомить с разнообразием нозологических вариантов его деструктивных поражений — опухолевых, инфекционных, неинфекционных воспалительных; научить формировать дифференциально-диагностический ряд, классифицировать патологию, определять принципы диагностики и выбор тактики лечения — хирургического и консервативного.

Лектор: Мушкин Александр Юрьевич, д.м.н., профессор, доктор медицинских наук, профессор. Руководитель отдела вертебологии, травматологии и ортопедии, руководитель научно-исследовательской лаборатории патологии опорно-двигательного аппарата у детей ФГБУ СПбНИИ фтизиопульмонологии Минздрава России (г. Санкт-Петербург).

14:30 – 14:50 Доклад компании ООО «Сименс Здравоохранение». Баллы НМО не начисляются.

Доклад «ОФЭКТ/КТ исследования костной системы. Технология компании «Siemens Healthineers»

Лекция посвящена методологическим аспектам повышения диагностической информативности гибридных технологий компании Siemens Healthineers в дифференциальной диагностике опухолевых и доброкачественных заболеваний костной системы. Слушатели получают информацию об алгоритмах реконструкций ОФЭКТ на

матрице КТ, включающие калибровку чувствительности системы для количественной оценке ОФЭКТ изображений (SUV, Бк/мл) и о перспективности метода для исследования пациентов с металлоконструкциями, что актуально при росте количества имплантаций суставов.

Лектор: Литвинова Ирина Сергеевна, к.м.н., эксперт по оборудованию МІ ООО «Сименс Здоровоохранение» (г. Москва).

14:50 – 15:10 Лекция «Разработка радиофармацевтических препаратов для тераностики рака предстательной железы»

Доклад посвящен разработке радиофармацевтических препаратов, нацеленных на простат-специфический мембранный антиген (ПСМА) и рецепторы бомбезина второго типа. Будет продемонстрирован высокий диагностический потенциал меченных ^{99m}Tc низкомолекулярных ингибиторов ПСМА на основе производных мочевины и ингибиторы рецепторов бомбезина второго типа для визуализации первичного или рецидивирующего РПЖ, а также метастазов, особенно при высоких концентрациях ПСА.

Лектор: Чернов Владимир Иванович, д.м.н., проф., член-корреспондент РАН. Заместитель директора по научной и инновационной работе Томского НИМЦ, заведующий отделением радионуклидной терапии и диагностики НИИ онкологии (г.Томск).

15:10 – 15:20 Перерыв

Научно-практическая сессия «Лучевая диагностика и прецизионная медицина. Инновации. Перспективы»

15:20 – 15:35 Научно-практический доклад «Применение новых методов обработки МСКТ ангиографии у пациентов с патологией аорты»

В докладе будут представлены современные подходы в оценке функционального состояния стенки грудного отдела аорты с помощью компьютерной томографии. Проведены данные сравнения МСКТ-ангиографии с другими лучевыми модальностями (магнитно-резонансная томография, эхокардиография и радионуклидные методы). По итогам доклада слушатели узнают о новых подходах для МСКТ при определении функционального состояния аортальной стенки в норме и при различной патологии грудного отдела аорты.

Докладчик: Саушкин Виктор Вячеславович, к.м.н., с. н. с. к лаборатории радионуклидных методов исследования НИИ кардиологии Томского НИМЦ. Член научной группы по изучению взаимоотношения между коронарным атеросклерозом и нарушением миокардиальной перфузии. Член научной группы по разработке новых методов хирургического и гибридного лечения патологии аорты (г.Томск).

15:35 – 15:50 Научно-практический доклад «Предиктивные возможности перфузионной КТ в ранней диагностике деструктивных форм острого панкреатита различной этиологии»

В докладе представлена информативность современных методов лучевой диагностики и возможности постпроцессорной обработки данных компьютерной томографии у пациентов, обратившихся в порядке экстренной помощи с подозрением на острый панкреатит и панкреонекроз. Приведены данные о предиктивных показателях перфузионной КТ в раннем развитии деструктивных форм панкреатита. Представлена семиотика деструктивных форм панкреатита при различных этиологических факторах, включая коронавирусную инфекцию и ВИЧ. По итогам сообщения слушатели получают информацию о новых возможностях перфузионной КТ в диагностике развития деструктивных форм панкреатита.

Докладчик: Бажухина Ирина Владимировна, преподаватель кафедры многопрофильной клинической подготовки БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный университет», врач-рентгенолог рентгеновского отделения БУ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская окружная клиническая больница» (г.Сургут).

15:50 – 16:05 Научно-практический доклад «Двухэнергетическая КТ как перспективный метод диагностики подагрического артрита»

Научный доклад посвящен исследованию возможностей двухэнергетической компьютерной томографии (ДЭКТ) в повышении информативности лучевой диагностики и выявлении подагрических тофусов в различные сроки течения подагры. Доклад даст представление слушателям о высокой диагностической эффективности ДЭКТ в диагностике подагры и о перспективности применения метода в диагностике подагрического артрита.

Докладчик: Ким Тхе Ван, аспирант кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ОВ СибГМУ Минздрава России, врач-рентгенолог рентгенологического отделения клиник СибГМУ (г.Томск)

16:05 – 16:20 Научно-практический доклад «Использование МСКТ – коронарной ангиографии и динамической ОФЭКТ миокарда для количественной оценки структуры атеросклеротической бляшки и нарушения микроциркуляции у пациентов с необструктивным поражением коронарных артерий»

В докладе излагается характер взаимосвязи между количественными характеристиками структуры атеросклеротической бляшки и миокардиальным кровотоком у пациентов с необструктивным поражением коронарных артерий. Показатели миокардиального кровотока при нагрузке и в покое имеют статистически значимые обратные отрицательные взаимосвязи с общим объемом атеросклеротической бляшки и всеми ее структурными компонентами. По итогам доклада участники получают новые сведения о возможностях использования МСКТ – коронарной ангиографии и динамической ОФЭКТ миокарда для количественной оценки структуры атеросклеротической бляшки и нарушения микроциркуляции.

Докладчик. Мальцева Алина Николаевна: м.н.с. лаборатории радионуклидных методов исследования НИИ кардиологии Томского НИМЦ. Член научного коллектива по исследованию микроваскулярной дисфункции у пациентов с различной степенью

атеросклеротического поражения коронарных артерий. Владеет методикой динамической ОФЭКТ/КТ с гамма-камерой с кадмий-цинк-теллуровыми детекторами, (г. Томск).

16:20 – 16:35 Научно-практический доклад «Сегментация и радиомический анализ эпикардиальной жировой ткани методами машинного обучения»

Научно-практический доклад посвящен разработке алгоритма автоматической сегментации и количественной оценки радиомических параметров эпикардиального жира на КТ-изображениях сердца. По итогам доклада слушатели узнают о современных методах автоматической сегментации эпикардиального жира на КТ-изображениях сердца, получают представление о радиомических параметрах и их значении в клинической практике, а также научатся применять новый алгоритм для количественной оценки эпикардиального жира.

Докладчик: Саматов Денис Сергеевич, студент отделения математики и математической физики ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», (г. Томск)

16.35 – 16.50 Научно-практический доклад «Первый опыт применения искусственного интеллекта в оценке скрининговой маммографии в Томской области»

В докладе будут освещены результаты первого применения искусственного интеллекта при проведении скрининговой маммографии, будет показана корреляция между искусственным интеллектом и описанием маммографии врачей рентгенологов в Томской области. По итогам доклада слушатели узнают о возможностях применения искусственного интеллекта в оценке маммографии, перспективах использования данной методики, положительных и отрицательных сторонах применения искусственного интеллекта на современном этапе развития лучевой диагностики молочных желез.

Докладчик: Суслева Надежда Маратовна, к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ОВ СИБГМУ Минздрава России, зав. рентгенотделением МНПЦ «Здоровье» (г. Томск).

16:50 – 17:00 – Дискуссия, ответы на вопросы. Закрытие 1 дня конференции.

Руководитель ПК



В.Д. Завадовская