

Предисловие

Список используемых сокращений

Введение

История развития лучевой диагностики в Республике Беларусь

РАЗДЕЛ 1. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Принципы и методы лучевой диагностики

Общая характеристика методов лучевой диагностики

История открытия рентгеновских лучей

Основные свойства рентгеновского излучения. Рентгеновская аппаратура

Основные рентгенологические методы исследования

Особенности рентгеновского изображения

Цифровые технологии получения рентгеновского изображения

Специальные рентгенологические методы исследования...

Методы искусственного контрастирования

Методы, регулирующие размеры изображения

Методы пространственного исследования

Методы регистрации движения

Обеспечение безопасности при рентгенологических исследованиях

Рентгеновская компьютерная томография (РКТ)

Ультразвуковая диагностика (УЗД)

Определение метода УЗД

Характеристика ультразвуковых волн

Устройства для генерации и приема ультразвуковых волн

Методы регистрации отраженных эхосигналов

Магнитно-резонансная томография (МРТ)

Определение метода МРТ

Физические принципы МРТ

Магнит в аппаратах МРТ

Противопоказания к проведению МРТ

Импульсные последовательности в МРТ-исследованиях.

Контрастные вещества для МРТ-исследований

Интервенционная радиология

Основы и принципы радионуклидной диагностики

Лучевая диагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата

Методы лучевого исследования костей и суставов

Компьютерная томография

Магнитно-резонансная томография

Ультразвуковой метод исследования

Радионуклидный метод

Лучевая анатомия скелета

Лучевая диагностика и рентгеносемиотика заболеваний опорно-двигательного аппарата

Изменения положения, формы и величины кости

Изменение контуров кости

Изменение костной структуры

Лучевые симптомы и рентгенологические признаки повреждений костно-суставного аппарата

Вывихи

Переломы

Лучевые симптомы и рентгенологические признаки заболеваний костно-суставного аппарата

Остеомиелит

Туберкулез костей и суставов

Сифилис костей

Изменения суставов

Лучевые симптомы и рентгенологические признаки новообразований костно-суставного аппарата

Доброкачественные опухоли

Злокачественные опухоли

Вторичные злокачественные опухоли костей

Лучевое исследование органов дыхания и диагностика заболеваний легких

Методы лучевого исследования

Основные рентгенологические методы

Радионуклидный метод

Магнитно-резонансная томография

Ультразвуковое исследование

Рентгеновская анатомия органов дыхания

Важнейшие рентгенологические синдромы при рентгенологическом исследовании ОГПТ

Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы

Методы лучевой диагностики сердца и крупных сосудов

Ультразвуковая диагностика

Методы рентгенодиагностики

Магнитно-резонансная томография

Радионуклидная диагностика

Алгоритм лучевого исследования сердца и крупных сосудов

Нормальная рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов

Нормальная рентгеноанатомия средостения

Нормальная рентгеноанатомия сердца

Лучевая диагностика основных болезней сердца и сосудов

Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка и кишечника

Методы лучевого исследования

Методы рентгенологического исследования пищеварительного канала

Нормальная рентгеноанатомия пищевода, желудка и кишечника

Основные рентгенологические синдромы болезней пищеварительного канала

Заболевания пищевода

Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки

Заболевания кишечника

Лучевая диагностика заболеваний паренхиматозных органов пищеварительной системы

Лучевая анатомия печени и желчных путей

Заболевания печени и желчных путей

Диффузные поражения печени

Очаговые поражения печени

Заболевания желчных путей

Заболевания поджелудочной железы

Нормальная анатомия поджелудочной железы

Острый панкреатит

Хронический панкреатит

Рак поджелудочной железы

Лучевые методы исследования мочевыделительной системы

Методы лучевого исследования

Ультразвуковая диагностика

Рентгенологические методы исследования

Обзорная рентгенография

Внутривенная (экскреторная) урография

Восходящая (ретроградная) пиелография

Рентгеновская компьютерная томография

Магнитно-резонансная томография

Лучевая семиотика заболеваний мочевыделительной системы

РАЗДЕЛ 2. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Физические основы лучевой терапии

Краткая история развития радиологии

Физические свойства различных видов ионизирующих излучений

Электромагнитное излучение

Корпускулярное излучение

Радиоактивность. Виды радиоактивного распада

Клиническая дозиметрия

Принципы лучевой терапии

Показания и противопоказания к лучевой терапии

Варианты лучевой терапии

Принципы лучевой терапии злокачественных новообразований

Выбор очаговой дозы облучения

Распределение дозы во времени

Увеличение радиотерапевтического интервала

Клинико-дозиметрическое планирование лучевой терапии

Характеристика видов ионизирующих излучений. Технологическое обеспечение лучевой терапии

Методы лучевой терапии

Дистанционная лучевая терапия

Контактные методы лучевой терапии

Особенности лучевой терапии у детей

Лучевые реакции и повреждения при лучевой терапии

Литература