

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО
ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ»
Кафедра лучевой диагностика и лучевой терапии с курсом ИПО

«Утверждаю»
Директор ИПО
Профессор М.С. Кунафин
«25» сентября 2008 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Цикла тематического усовершенствования
«Дифференциальная рентгенодиагностика»**

Специальность № 040118

Лекции: 46 часов
Семинары: 60 часов
Практические занятия: 32 часа
Экзамен: 6 часов
Всего: 144 часа (144 кредита)

Продолжительность обучения: 1 месяц
Контингент слушателей: врачи по
специальности рентгенология

Уфа – 2008

Рабочая программа составлена на основании Государственного образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 040118 «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» (г. Москва, 2002 г.), типовой программы (Избранные вопросы рентгеновской и КТ-диагностики).

Программа рассмотрена на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ИПО БГМУ, протокол № 47 «14» ноября 2007 г.; одобрена рецензентами: заведующим кафедрой онкологии с курсом ИПО БГМУ, д.м.н., проф. Ганцевым Ш.Х.; заведующим отделением интраскопии РКОД МЗ РБ, к.м.н. Серовым О.В.

Составители: Г.М.Губайдуллина, И.В. Верзакова, Ф.Ф. Муфазалов,
М.К. Набиуллина, Р.Г. Валеев

Председатель: Зав. кафедрой, д.м.н.



И.В. Верзакова

Одобрено на заседании цикловой методической комиссии терапевтических дисциплин, протокол № 2 от «13» февраля 2008 г.

Председатель ЦМК терапевтических дисциплин, д.м.н.



Л.В. Волевач

Секретарь

Т.П. Тырнова

Одобрено на заседании Методического совета по терапевтическим специальностям ИПО БГМУ протокол № 2 от «14» февраля 2008 г.

Председатель МС по терапевтическим специальностям ИПО БГМУ, профессор



В.И. Никуличева

Секретарь

Т.Ю. Лехмус

Утверждена Координационным научно-методическим советом ИПО БГМУ, протокол № 18 от «17» апреля 2008 г. и рекомендована для использования в учебном процессе для курсантов по рентгенологии ИПО БГМУ.

Председатель Координационного научно-методического совета ИПО БГМУ, д.м.н., профессор



М.С. Кунафин

Секретарь, к.м.н., доцент

А.А. Цыглин

пр. № 6 от 25.02.08.

Уч. секр. 

Оглавление

1 Пояснительная записка	4-5
1.1.Актуальность	4
1.2.Цель изучения дисциплины	5
1.3.Задачи изучения дисциплины	5
1.4. Общая характеристика рабочей программы	5
2. Положение о враче специалисте по рентгенологии	6
3. Квалификационная характеристика врача специалиста по рентгенологии	6
4. Содержание дисциплины	7-11
4.1.Учебный план	7
4.2.Учебно-тематический план лекций, семинаров, практических занятий, их содержание и объем в часах	7
4.3. Учебная программа (модули)	10
4.4. Учебно-исследовательская работа курсантов, рекомендуемая тематика курсовых работ. Рекомендуемые темы для докладов курсантов на тематических клинико-реферативных и обзорных конференциях	11
5. Результаты изучения материала программы	12
5.1. Практические навыки	12
6. Методы контроля и учета результатов усвоения материала предмета	12-25
6.1. Тестовые задания	13
6.2. Ситуационные задачи	25
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	34
8. Список рекомендуемой литературы	35
9. Директивные документы	38

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Актуальность и предпосылки создания программы

Последние десятилетия подтвердили огромные возможности ряда методов прижизненного малоинвазивного исследования структуры и функции органов и систем организма человека. Эти исследования не только открывают и объективную информацию и характер многих патологических состояний, но и позволяют существенно пересмотреть некоторые представления о структурно-функциональной организации, обеспечивающей нормальную жизнедеятельность человека.

При рентгенологическом исследовании появляется возможность одновременно оценить анатомо-морфологическое состояние органов и систем и выявить патологию.

Посредством рентгенологического исследования возможно прижизненно, в режиме реального времени оценивать состояние большинства органов и систем человеческого организма.

Бурный прогресс в медицинской науке, внедрение в повседневную практику принципов доказательной медицины, необходимость модернизации системы образования и здравоохранения создают предпосылки для создания новых, актуальных по форме и содержанию образовательных программ послевузовской профессиональной подготовки врачей.

В соответствии с законом РФ об образовании, национальной доктриной развития образования. Концепцией модернизации российского образования до 2010 г. и рядом других нормативных актов в систему различных уровней образования введены и продолжают создаваться Государственные образовательные стандарты (ГОС), на основе которых создаются образовательные программы (ОП).

Помимо создания ГОС и обновления ОП, система профессионального образования претерпевает ряд изменений, связанных с подписанием Россией в 2003 г. Болонской декларации. Данная рабочая программа профессиональной переподготовки «Рентгенология» составлена на основании Образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 040118 «Рентгенология» (Москва, 2002 г.) методических рекомендаций «Разработка образовательных программ дополнительного профессионального медицинского образования», «Методического пособия для преподавателей по составлению учебной программы (на период до- и последипломного обучения). – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2000.

Программа создана для врачей со стажем работы более трех лет

1.2. Цель изучения дисциплины

Последипломная подготовка врачей рентгенологов с целью увеличения эффективности распознавания заболеваний органов и систем.

1.3. Задачи изучения дисциплины

Овладение тактикой комплексного лучевого исследования больных для своевременной диагностики заболеваний, совершенствования теоретических знаний по рентгенологической семиотике воспалительных, системных заболеваний и злокачественных новообразований различных органов и систем; совершенствование практических навыков и умений в проведении основных и специальных методик исследования, получение и интерпретации медицинского изображения; овладение алгоритмами дифференциальной диагностики опухолей и неопухолевых заболеваний; умение определять распространенность патологического процесса, осложнений; умение оценить характер изменения рентгенологической картины в динамике лучевого, хирургического и комплексного лечения больного.

Для выполнения поставленных задач в процессе обучения используются лекции, практические и семинарские занятия, клинико-рентгенологические конференции, ситуационные

задачи, обучающие и контролирующие тесты, клинические разборы сложных в диагностическом плане случаев.

Обязательным является тестовый контроль базисных знаний курсантов и текущий тестовый контроль при изучении разделов программы.

В конце обучения курсанты сдают экзамен, и проводится итоговый тестовый контроль. После окончания цикла выдается свидетельство установленного образца.

1.4. Общая характеристика рабочей программы

Рабочая программа составлена с учетом широкого использования методов исследования органов и систем с применением рентгеновского излучения и в целях дальнейшего совершенствования рентгенодиагностики заболеваний, а также рационального использования аппаратуры и повышения качества и эффективности рентгенологических исследований.

Рабочая программа отвечает требованиям квалификационных характеристик врача рентгенолога.

Программа по рентгенологии включает:

- содержание программы;
- учебно-тематический план цикла;
- перечень практических навыков и умений;
- список рекомендуемой литературы, директивных документов.

Содержание программы является наиболее важной составной частью этого документа, в который заложены требования к специалисту после окончания обучения.

Программа построена по блочной системе, где каждый блок соответствует разделу дисциплины, который далее подразделяется на темы и элементы.

Разделы дисциплины программы – это законченная самостоятельная часть, состоящая из тем. Каждый раздел дисциплины включает в себя несколько тем, состоящих, в свою очередь, из элементов различного порядка. Элемент программы – это часть темы, которая отражает конкретный профессиональный практический навык или теоретический вопрос.

Категория слушателей. На цикл первичной специализации принимаются врачи по специальности «Лечебное дело», врачи-педиатры.

Продолжительность цикла первичной специализации по рентгенологии – 1 месяц (144 часа, 4 кредита). Цикл проводится на курсе усовершенствования врачей медицинских вузов по специальности «Рентгенология» на кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ИПО БГМУ. На основе цикла первичной специализации осуществляется подготовка к сдаче сертификационного итогового контроля с выдачей соответствующего сертификата специалиста.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 6 часов в день (36 часов в неделю).

Теоретическая и практическая части программы преподаются в соответствии с учебными планами цикла.

Для выполнения данной программы в процессе обучения используются следующие виды занятий: лекции, практические занятия, различные виды семинаров, учебные конференции, а также занятия на базах различных лечебно-профилактических учреждений. Практические занятия проводятся в виде самостоятельных и демонстрационных исследований больных.

На цикле проводится выявление базисных знаний и навыков слушателей перед началом обучения. В процессе обучения проводится этапный контроль. Итоговый контроль проводится по окончании цикла, при этом используются следующие формы оценки знаний и навыков: ответы на вопросы экзаменационных билетов, тестовый контроль, собеседование, решение ситуационных задач, исследование больного под контролем преподавателя.

В конце программы приводится общий список литературы и перечень директивных документов, рекомендуемых слушателям как во время обучения на цикле, так и для самоподготовки.

После успешного окончания цикла слушатель получает документы установленного образца (свидетельство о прохождении первичной специализации и сертификат специалиста).

Базы проведения цикла: в качестве учебных баз используются кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии университета, рентген отделения Республиканского клинического онкологического диспансера, больницы скорой медицинской помощи и Республиканской клинической больницы имени Б.Б.Куватова.

2. ПОЛОЖЕНИЕ О ВРАЧЕ РЕНТГЕНОЛОГЕ

Специалист врач-рентгенолог – врач с высшим медицинским образованием, имеет юридическое право оказывать специализированную помощь населению.

Квалификационные требования, предъявляемые к врачу-специалисту рентгенологу

1. Овладеть необходимым уровнем знаний в области рентгенодиагностики в терапии, хирургии, онкологии, избранным вопросам смежных дисциплин, общей патологии.
2. Приобрести достаточный объем практических навыков и умений.
3. Уметь диагностировать urgentные состояния в хирургии, онкологии
4. Научиться самостоятельно принимать решения в сложных вопросах профессиональной деятельности.
6. Выработать в себе умение работать в коллективе.

3. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ВРАЧА СПЕЦИАЛИСТА РЕНТГЕНОЛОГА

(ГОС послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 040118 «Рентгенология» (на основании Приказа МЗ РФ № 132 от 02.08.1991 г «О совершенствовании службы лучевой диагностики»))

4. Содержание дисциплины.

4.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цикла тематического усовершенствования
«Дифференциальная рентгенодиагностика»

Код	Наименование курсов, разделов, тем	Число учебных часов			Форма контроля
		Лекции	Пр. зан.	Семинары	
1.	Организационные вопросы. Тестовый контроль базисных знаний. Современные методики лучевой диагностики	4	4		Тесты Собеседование
2.	Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний опорнодвигательного аппарата, черепа, мозга, молочной железы.	14	7	16	Тесты Собеседование
3.	Диагностика и диф. диагностика заболеваний органов дыхания.	18	10	15	Тесты Собеседование
4.	Диф. диагностика заболеваний органов пищеварения	8	5	16	Тесты Собеседование
5.	Исследование сердца и сосудов	3	6	10	Тесты Собеседование
6.	Исследование почек и мочевыделительных путей. Тестовый контроль по теме	8	3	3	Тесты Собеседование
7.	Экзамены				Тесты Собеседование
	ИТОГО	46	32	60	144 часа (4)

4.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Цикла усовершенствования врачей
«Дифференциальная рентгенодиагностика»

Код	Наименование курсов, разделов, тем	Число учебных часов			Форма контроля
		Лекции	Пр. зан.	Семинары	
1.	Организационные вопросы. Тестовый контроль базисных знаний. Современные методики лучевой диагностики.	4	4		Тесты Собеседование
1.1	Возможности рентгенологического метода исследования.	2			Тесты Собеседование
1.2	Радионуклидная диагностика.		1		Тесты Собеседование
1.3	МРТ.		1		Тесты Собеседование
1.4	УЗД - возможности метода в распознавании патологии.		1		Тесты Собеседование
1.5	Интервенционная радиология.		5		Тесты Собеседование
1.6	Лучевые нагрузки при диагностических процедурах. Расчет эквивалентных доз. Нормы радиационной без-	1			Тесты Собесе-

	опасности. Учет и отчетность в рентгенологическом кабинете.				дование
1.7	Эффективность диагностики. Стандартные уровни диагностики.	1			Тесты Собесе- дование
2.	Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний опорнодвигательного аппарата, черепа, мозга, молочной железы.	14	7	16	Тесты Собесе- дование
2.1	Методы исследования костей. Рентгенодиагностика травматических повреждений костей и суставов.	2	5	3	Тесты Собесе- дование
2.2	Диф. диагностика воспалительных заболеваний костей.	2	1	2	Тесты Собесе- дование
2.3	Диф диагностика злокачественных опухолей костей.	2	1	2	Тесты Собесе- дование
2.4	Диф. диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний костей и суставов.	2	1	3	Тесты Собесе- дование
2.5	Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний зубочелюстной области.	2	1	2	Тесты Собесе- дование
2.6	Диф. диагностика заболеваний позвоночника, черепа, головного и спинного мозга.	5	1	2	Тесты Собесе- дование
2.7	Диф. диагностика заболеваний злокачественных опухолей молочных желез. Маммография, дуктография, кистогграфия, сонография.	2	1	2	Тесты Собесе- дование
3.	Диагностика и диф. диагностика заболеваний органов дыхания.	15	10	8	Тесты Собесе- дование
3.1	Воспалительные заболевания легких.	2	2	1	Тесты Собесе- дование
3.2	Диагностика рака легкого.		1	1	Тесты Собесе- дование
3.3	Метастатическое поражение легких. Особенности рентгенологической картины метастазов при первичных опухолях различных органов.	1		1	Тесты Собесе- дование
3.4	Поражения легких и средостения при злокачественных заболеваниях системы крови (лимфогрануломатоз, лимфосаркомы, ретикулосаркомы).	2	1	1	Тесты Собесе- дование
3.5	Показания к КТ, МРТ, УЗИ при заболеваниях легких и средостения.	1		1	Тесты Собесе- дование
3.6	Дифференциальная диагностика синдрома круглой тени в легочном поле.	2	3	1	Тесты Собесе- дование
3.7	Диф. диагностика долевых и сегментарных поражений легких.	2	1	1	Тесты Собесе- дование
3.8	Центральный рак легкого и синдром патологии корня при других заболеваниях.	1	1	1	Тесты Собесе- дование
3.9	Диф. диагностика диссеминированных поражений легких.	8	1	1	Тесты Собесе- дование
3.10	Исследования после операций на легких.	1		1	Тесты Собесе- дование

3.11	Плевриты и опухоли плевры.	1	1	1	Тесты Собесе- дование
3.12	Исследование диафрагмы.	1	1		Тесты Собесе- дование
4.	Диф. диагностика заболеваний органов пищеварения.	8	5	16	Тесты Собесе- дование
4.1	Методы исследования.	2	3	4	Тесты Собесе- дование
4.2	Диф. диагностика рака пищевода и др. заболеваний (добр. опухоли, спазмы пищевода, ахалазия кардии).	2	2	4	Тесты Собесе- дование
4.3	Диф. диагностика заболеваний желудка.	2	1	4	Тесты Собесе- дование
4.4	Диф. диагностика заболеваний толстой кишки. Неот- ложная Р-диагностика.	2	1	4	Тесты Собесе- дование
5.	Исследование сердца и сосудов.	3	3	10	Тесты Собесе- дование
5.1	Методы исследования сердца и крупных сосудов. Рент- генанатомия сердца.	1	1	2	Тесты Собесе- дование
5.2	Приобретенные пороки. Сочетанные и комбинирован- ные пороки сердца.	1		1	Тесты Собесе- дование
5.3	Диф. диагностика приобретенных пороков.		5	1	Тесты Собесе- дование
5.4	Рентгенодиагностика врожденных пороков. Рентгенсемиотика пороков.	1		1	Тесты Собесе- дование
5.5	Диф. диагностика врожденных пороков.		1	1	Тесты Собесе- дование
5.6	Рентгенодиагностика заболеваний миокарда перикарда.			2	Тесты Собесе- дование
5.7	Рентгенодиагностика заболеваний аорты и перифериче- ских сосудов.			2	Тесты Собесе- дование
6.	Исследование почек и мочевыделительных путей.	2	6	7	Тесты Собесе- дование
7.	Экзамены.				Тесты Собесе- дование
	ИТОГО	144 часа (4 кредита)			

4.3. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА (МОДУЛИ)

Цикла усовершенствования врачей «Дифференциальная рентгенодиагностика»

Код	Наименование курсов, разделов, тем
1.	Организационные вопросы. Тестовый контроль базисных знаний. Современные методики лучевой диагностики
1.1.	Возможности рентгенологического метода исследования
1.1.1.	Основные частные и специальные методики рентген. исследований
1.1.2.	Рентгеновская компьютерная томография
1.2.	Радионуклидная диагностика
1.2.1.	Радионуклидная визуализация
1.2.2.	Радиоконкурентный микроанализ
1.2.3.	ПЭТ
1.3.	МРТ
1.4.	УЗД – возможности метода в распознавании патологии
1.5.	Интервенционная радиология
1.6.	Лучевые нагрузки при диагностических процедурах. Расчет эквивалентных доз. Нормы радиационной безопасности. Учет и отчетность в рентгенологическом кабинете
1.7.	Эффективность диагностики. Стандартные уровни диагностики
2.	Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата, черепа, мозга, молочной железы
2.1.	Методы исследования костей. Рентгенодиагностика травматических повреждений костей и суставов
2.1.1.	Диф. Диагностика травматических повреждений и других патологических изменений (лооzerовские зоны и др.)
2.1.2.	Диагностика патологических переломов
2.2.	Диф. Диагностика воспалительных заболеваний костей
2.2.1.	Гематогенный остеомиелит
2.2.2.	Туберкулез костей и суставов
2.2.3.	Сифилис костей
2.3.	Диф диагностика злокачественных опухолей костей
2.3.1.	Рентгеносемиотика остеогенных сарком
2.3.2.	Рентгеносемиотика саркомы Юинга, ретикулосаркомы
2.3.3.	Рентгенодиагностика хондросарком
2.3.4.	Миеломная болезнь, диагностика и дифференциальная диагностика
2.4.	Диф. Диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний костей и суставов
2.4.1.	Остеохондроз, спондилез, спондилоартроз
2.4.2.	Деформирующий артроз
2.4.3.	Фиброзные остео дистрофии
2.5.	Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний зубочелюстной области
2.6.	Диф. Диагностика заболеваний позвоночника, черепа, головного и спинного мозга
2.6.1.	Последовательность применения диагностических процедур
2.6.2.	Роль КТ и МРТ в диф. диагностике заболеваний головного и спинного мозга
2.6.3.	Биопсия под контролем КТ
2.6.4.	Специальные исследования в диагностике заболеваний головного и спинного мозга. КТ с усилением
2.7.	Диф. Диагностика заболеваний злокачественных опухолей молочных желез. Маммография, дуктография, кистография, сонография
3.	Диагностика и диф. диагностика заболеваний органов дыхания.
3.1.1.	Рентгенанатомия легких
3.1.2.	Методы исследования
3.1.3.	Аномалии развития.
3.2.	Воспалительные заболевания легких
3.2.1.	Диф. Диагностика пневмоний
3.2.2.	Диф. Диагностика воспалительных заболеваний органов дыхания у детей
3.2.3.	Туберкулез легких
3.2.4.	Нагноительные заболевания легких
3.2.5.	Саркоидоз
3.3.	Диагностика рака легкого

3.3.1.	Эпидемиология, клиника и патоморфология рака легкого. Клинико-рентгенологическая классификация рака легкого
3.3.2.	Рентгеносемиотика периферического рака легкого. Клинико-патоморфологические параллели. Опухоль Пенкоста
3.3.3.	Центральный рак легкого. Рентгеносемиотика эндобронхиальной, перибронхиальной узловой и перибронхиальной разветвленной формы центрального рака легкого
3.3.4.	Бронхиолоальвеолярный рак
3.3.5.	Тактика рентгенолога при обследовании больного с подозрением на рак легкого. Методические особенности томографии, бронхографии. ТТП
3.4.	Метастатическое поражение легкого. Особенности рентгенологической картины метастазов при первичных опухолях различных органов
3.5.	Поражения легких и средостения при злокачественных заболеваниях системы крови (лимфогранулематоз, лимфосаркомы, ретикулосаркомы)
3.6.	Показания к КТ, МРТ, УЗИ при заболеваниях легких и средостения
3.7.	Дифференциальная диагностика синдрома круглой тени в легочном поле
3.8.	Диф. Диагностика долевых и сегментарных поражений легких
3.9.	Центральный рак легкого и синдром патологии корня при других заболеваниях
3.10.	Диф. Диагностика диссеминированных поражений легких
3.11.	Исследования после операций на легких
3.12.	Плевриты и опухоли плевры
3.13.	Исследование диафрагмы
4.	Диф. Диагностика заболеваний органов пищеварения
4.1.	Методы исследования.
4.2.	Диф. Диагностика рака пищевода и др. заболеваний (добр. опухоли, спазмы пищевода, ахалазия кардии)
4.3.	Диф. Диагностика заболеваний желудка
4.3.1.	Рентгенодиагностика язвы желудка. Рентгенодиагностика оперированного желудка
4.3.2.	Рентгеносемиотика различных форм рака желудка
4.3.3.	Рентгенологические особенности малого рака желудка
4.4.	Диф. Диагностика заболеваний толстой кишки. Неотложная Р-диагностика.
4.4.1.	Диф. Диагностика рака толстой кишки с доброкачественными опухолевыми и другими заболеваниями
4.4.2.	Возможность рентгенологических методов исследования в диагностике заболеваний гепатобилиарной системы
4.4.3.	Неотложная Р-диагностика
5.	Исследование сердца и сосудов
5.1.	Методы исследования сердца и крупных сосудов. Рентгеноанатомия сердца
5.2.	Приобретенные пороки. Сочетанные и комбинированные пороки сердца
5.3.	Диф. Диагностика приобретенных пороков
5.4.	Рентгенодиагностика врожденных пороков. Рентгеносемиотика пороков
5.5.	Диф. Диагностика врожденных пороков
5.6.	Рентгенодиагностика заболеваний миокарда и перикарда
5.7.	Рентгенодиагностика заболеваний аорты и периферических сосудов
6.	Исследование почек и мочевыделительных путей. Тестовый контроль по теме
7.	Экзамены

4.4. Учебно-исследовательская работа курсантов, рекомендуемая тематика курсовых проектов (работ).

Самостоятельная работа является неотъемлемой составной частью всей системы по освоению учебной программы. Она включает в себя ведение больных, прием терапевтических больных, дежурства в стационаре, разбор больных, работу с литературой, учебными пособиями, подготовку рефератов, научных докладов, обзоров, анализ врачебных ошибок и др.

Главной целью самостоятельной работы является закрепление и расширение знаний, овладение профессиональными умениями и навыками, а также обучение научному поиску. В этом разделе важное место отводится написанию курсовой работы.

Рекомендуемые темы курсовых проектов (работ), докладов и рефератов

1. Рентгенодиагностика хронического бронхита, бронхоэктатической болезни.
2. Рентгенодиагностика легочных форм туберкулеза
3. Рентгеноконтрастное исследование сердца, коронарных сосудов.
4. Дифференциальная диагностика диссеминированных поражений легких
5. Дифференциальная диагностика круглой тени в легком
6. Дифференциальная диагностика кольцевидных теней в легких.
7. Дифференциальная диагностика ограниченных теней в легких.
8. Дифференциальная диагностика врожденных пороков сердца.
9. Рентгенодиагностика заболеваний миокарда и перикарда.
10. Рентгенодиагностика малых форм рака желудка.
11. Рентгенодиагностика опухолей кишечника.
12. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний кишечника.
13. Рентгенодиагностика воспалительных процессов в костях.
14. Дифференциальная диагностика опухолевых поражений скелета.
15. Дифференциальная диагностика фиброзных дисплазий.
16. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний позвоночника.
17. Рентгенодиагностика дегенеративных заболеваний позвоночника.
18. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний суставов.
19. Рентгенодиагностика опухолей молочной железы.
20. Рентгенодиагностика мочекаменной болезни.

Рентгенодиагностика опухолей почек, мочевыводящих путей, мочевого пузыря.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА ПРОГРАММЫ

5.1. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

1. Определить показания и противопоказания к лучевым методам диагностики.
Овладеть алгоритмом лучевого метода исследования.
2. Овладеть специальными методами исследования костно-суставной системы.
3. Уметь проводить диф. диагностику при злокачественных и доброкачественных заболеваниях костно-суставного аппарата.
4. Овладеть специальными методиками исследования, применяемыми в диагностике заболеваний легкого.
5. Уметь проводить дифференциальную диагностику при шаровидных образованиях в легких, сегментарных и долевыми поражениях, патологии корня легкого, диссеминированных поражениях легких.
6. Овладеть современными методами исследования желудочно-кишечного тракта.
7. Уметь отличить злокачественные опухоли от неопухолевых заболеваний желудочно-кишечного тракта.
8. Овладеть алгоритмом дифференциальной диагностики заболеваний молочных желез.
9. Овладеть специальными методиками исследования гепато-билиарной системы.
10. Овладеть специальными методиками исследования мочеполовой системы.

6. Методы контроля и учета результатов усвоения материала программы

Контроль за знаниями в процессе обучения и на заключительном экзамене осуществляется в 3 этапа путем тестового контроля, решения ситуационных задач, собеседования:

1. Выявление базисных знаний до начала обучения с целью своевременной коррекции учебного плана.

2. Рубежный контроль в процессе обучения с помощью тестовых вопросов, ситуационных задач и т.д.

3. Заключительный контроль знаний путем тестового контроля и индивидуального собеседования.

После окончания циклов усовершенствования проводится экзамен. Курсанты получают документ о прохождении цикла. После прохождения цикла тематического усовершенствования – свидетельство.

6.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Каким приказом ведомства регламентируется деятельность службы лучевой диагностики?

- а) приказом Минздрава СССР №448 от 1949 г.
- б) приказом Минздрава СССР №1104 от 1987 г.
- в) приказом Минздрава СССР №132 от 1991 г.
- г) приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ №67 от 1994 г.

2. Число снимков в среднем на 100 исследований грудной клетки составляет

- а) 100
- б) 150-200
- в) 300-400
- г) 500-600

3. Численность персонала рентгеновского отделения амбулаторно-поликлинического учреждения составляет на 25 врачей, ведущих амбулаторный прием

- а) 1 должность врача-рентгенолога
- б) 2 должности врача-рентгенолога
- в) 3 должности врача-рентгенолога
- г) 4 должности врача-рентгенолога
- д) 5 должностей врача-рентгенолога

4. В участковых больницах и крупных врачебных амбулаториях производится

- а) рентгеноскопия
- б) томография
- в) только рентгенография.
- г) функциональные пробы

5. Обычное изображение, получаемое при помощи рентгеновских лучей

- а) больше снимаемого объекта
- б) меньше снимаемого объекта
- в) равно снимаемому объекту
- г) все ответы правильны

6. Симптом «ниши» был описан впервые

- а) Г.Гольцкнехтом
- б) М.И.Неменовым
- в) К.Гаудеком
- г) С.А.Рейнбергом

7. Ослабление рентгеновского излучения веществом связано

- а) с фотоэлектрическим эффектом
- б) с комптоновским рассеянием
- в) оба ответа правильны
- г) правильного ответа нет

8. Излучение рентгеновской трубки стационарного аппарата

- а) является моноэнергетическим

- б) имеет широкий спектр
 - в) зависит от формы питающего напряжения
 - г) правильно б и в
9. Отсеивающей решеткой называется
- а) кассетодержатель вместе с неподвижным растром
 - б) мелкоструктурный растр
 - в) растр с приводом и кассетодержателем
 - г) наложенные друг на друга перекрещивающиеся растры
10. Выберите один правильный ответ из числа представленных ниже. Одним из важнейших преимуществ 3-фазных аппаратов является
- а) меньшая стоимость
 - б) большой рентгеновский выход трубки при очень коротких экспозициях
 - в) для снимков равной плотности и контраста облучения пациента
 - г) правильного ответа нет
11. В рентгеновском кабинете имеются следующие факторы вредности
- а) электропоражение
 - б) радиационный фактор
 - в) токсическое действие свинца
 - г) все перечисленное
12. Лица, принимающие участие в проведении рентгенологических процедур (хирурги, анестезиологи и др.) относятся к категории
- а) «А»
 - б) «Б»
 - в) «В»
 - г) «Г»
 - д) дозы облучения для них не нормируются
13. Для врача наиболее радиационно опасным является исследование
- а) рентгеноскопия при вертикальном положении стола
 - б) рентгеноскопия при горизонтальном положении стола
 - в) прицельная рентгенограмма грудной клетки за экраном
 - г) прицельная рентгенограмма желудочно-кишечного тракта за экраном
14. Ответственность за проведение рентгенологического исследования несет
- а) лечащий врач
 - б) пациент
 - в) администрация учреждения
 - г) врач-рентгенолог
15. При подозрении на острую травматическую грыжу диафрагмы целесообразны
- а) рентгеноскопия
 - б) рентгенография в стандартных проекциях
 - в) контрастное исследование толстой кишки
 - г) правильно в) и г)
16. При подозрении на артерио-венозную аневризму легких наиболее информативны
- а) рентгеноскопия
 - б) проба Вальсальвы
 - в) рентгенография
 - г) ангиопульмонография
17. При подозрении на какое из перечисленных образований в средостении следует изучать смещение его при глотании и кашле?
- а) аневризма аорты
 - б) метастазы в лимфоузлы
 - в) загрудинный зоб
 - г) тимома

18. На правой боковой рентгенограмме правый корень относительно левого расположен
- а) впереди
 - б) сзади
 - в) в одной плоскости
 - г) выше
19. Сегментарные легочные вены разветвляются
- а) вместе с артериями
 - б) вместе с бронхами
 - в) по границам сегментов
 - г) в плащевом слое
20. Правое легкое по Лондонской схеме состоит из сегментов
- а) восьми
 - б) девяти
 - в) десяти
 - г) двенадцати
21. Левое легкое по Лондонской схеме состоит из сегментов
- а) шести
 - б) восьми
 - в) девяти
 - г) десяти
22. Анатомическое число зон в одном легком
- а) четыре
 - б) пять
 - в) шесть
 - г) семь
23. Определение локализации патологической тени желательно проводить
- а) по межреберьям
 - б) по легочным поясам
 - в) по сегментам
 - г) не имеет значения
24. Наиболее убедительным признаком объемного уменьшения доли легкого является
- а) вогнутость междолевой щели
 - б) смещение корня
 - в) высокое расположение купола диафрагмы
 - г) интенсивное затемнение доли
 - д) правильно а) и б)
25. Смещение средостения в здоровую сторону характерно
- а) для рака легкого
 - б) для экссудативного плеврита
 - в) для прогрессирующей легочной дистрофии
 - г) для хронической пневмонии
26. Отображение воздушных бронхов на фоне затемнения (полоски Флейшнера - Прозорова) характерно
- а) для очаговой пневмонии
 - б) для крупозной пневмонии
 - в) для экссудативного плеврита
 - г) для ракового ателектаза
27. На обзорной рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции головка левого корня легкого расположена
- а) выше правой
 - б) на одном уровне

- в) ниже правой
 - г) не видна из-за частичного наложения срединной тени
28. Наиболее часто встречающийся порок развития легких – это
- а) трахеобронхомегалия
 - б) легочная секвестрация
 - в) пищеводно-бронхиальный свищ
 - г) кистозная гипоплазия
29. Гипоплазия легочной артерии проявляется
- а) обеднением легочного рисунка
 - б) усилением бронхо-легочного рисунка
 - в) деформацией легочного рисунка
 - г) отсутствием легочного рисунка
30. Гипоплазия легочной артерии достоверно диагностируется на основании
- а) рентгенографии
 - б) бронхографии
 - в) томографии
 - г) ангиопульмонографии
31. Различают следующие формы кистозной гипоплазии легкого
- а) кистозная доля
 - б) кистозное легкое
 - в) солитарные кисты
 - г) множественные кисты
 - д) все ответы правильны
32. Субстратом затемнения в первую стадию развития крупозной пневмонии является
- а) лейкоцитарная инфильтрация стромы легкого
 - б) экссудат в альвеолярной ткани
 - в) отек альвеолярной ткани
 - г) отек стромы легкого
33. При крупозной пневмонии на прямой рентгенограмме интенсивность тени
- а) выше у реберного края
 - б) выше у корня
 - в) одинаковая по всей ширине легочного поля
 - г) не имеет значения
34. Одновременное обнаружение нескольких сегментарных поражений в разных долях наиболее характерно
- а) для крупозной пневмонии
 - б) для раковых ателектазов
 - в) для инфарктной пневмонии
 - г) для септической метастатической пневмонии
 - д) правильно в) и г)
35. Между очаговым туберкулезом и очаговой пневмонией дифференциальную диагностику решает
- а) величина очагов
 - б) очертания очаговых теней
 - в) отсутствие петрификатов
 - г) динамика процесса
36. Наиболее характерным признаком интерстициальной пневмонии является
- а) массивный инфильтрат
 - б) милиарная диссеминация
 - в) деформация легочного рисунка
 - г) выпот в плевральной полости
37. Острая пневмония, протекающая с осложнениями, чаще бывает при бактериальной

инфекции

- а) пневмококковой
- б) стафилококковой
- в) палочки Фридендлера
- г) вирулентность микробов не имеет значения
- д) правильно б) и в)

38. Наиболее характерным скариологическим признаком бронхоэктазов является

- а) гомогенное затемнение
- б) деформация легочного рисунка
- в) повышение прозрачности легкого в зоне их расположения
- г) четких признаков нет

39. Наиболее достоверной методикой исследования в диагностике бронхоэктазов является

- а) томография
- б) бронхография
- в) ангиопульмонография
- г) рентгенография

40. Наиболее часто протекает с абсцедированием

- а) гипостатическая пневмония
- б) крупозная пневмония
- в) эозинофильная пневмония
- г) стафилококковая пневмония

41. Ложная киста легкого – это

- а) порок развития
- б) «полостной» рак
- в) исход абсцесса легкого
- г) эмфизематозная булла

42. В диагностике эмфиземы легких наиболее важными методиками являются

- а) рентгеноскопия
- б) томография
- в) бронхография
- г) функциональные пробы

43. Подвижность купола диафрагмы при эмфиземе легких

- а) резко снижена
- б) не изменена
- в) усилена
- г) резко усилена

44. К рентгенологическим симптомам острого бронхита относятся

- а) усиление легочного рисунка
- б) деформация легочного рисунка
- в) потеря структуры корней
- г) отсутствие рентгенологических признаков

45. Для первичного туберкулезного комплекса характерно

- а) долевое затемнение
- б) двустороннее поражение
- в) расширение тени корня с одной стороны
- г) жидкость в плевральной полости

46. Для туберкулезного бронхоаденита характерно

- а) двустороннее поражение всех внутригрудных лимфоузлов с обызвествлением по контуру
- б) одностороннее увеличение одной-двух групп внутригрудных лимфоузлов
- в) расширение корня в сочетании с фокусом в легком

- г) двустороннее увеличение бронхопульмональных лимфатических узлов
- д) правильно б) и в)
- 47. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов чаще наблюдается
 - а) в детском и юношеском возрасте
 - б) в пожилом и среднем возрасте
 - в) в молодом возрасте
 - г) в детском, молодом и пожилом возрасте
- 48. Туберкулезный инфильтрат характеризуется
 - а) неоднородным треугольным по форме затемнением сегмента или доли легкого
 - б) затемнением с нечетким контуром и очагами отсева
 - в) затемнением сегмента с уменьшением его объема
 - г) круглым фокусом с распадом и уровнем жидкости
- 49. Саркоидоз II-й стадии отличается от диссеминированного туберкулеза легких
 - а) характером изменений корней легких и средостения
 - б) характером легочной диссеминации
 - в) бронхографической картиной
 - г) плевральными изменениями
- 50. Тень ракового ателектаза доли отличается от ее цирроза
 - а) гомогенностью тени
 - б) степенью спадения доли
 - в) функциональными признаками
 - г) нет отличительных признаков
- 51. Средостение при гиповентиляции доли
 - а) занимает обычное положение
 - б) смещено в сторону поражения
 - в) смещено в здоровую сторону
 - г) смещено вверх
- 52. Периферический рак исходит из эпителия бронхов
 - а) долевого
 - б) сегментарного
 - в) субсегментарного
 - г) альвеолярного эпителия
- 53. При периферическом раке легкого контуры затемнения
 - а) хорошо очерчены за счет обызвествления
 - б) фестончатые, сравнительно нечеткие
 - в) ровные, очень четкие
 - г) определить невозможно
- 54. Распад при периферическом раке бывает чаще
 - а) центральный
 - б) эксцентричный
 - в) многофокусный
 - г) отсутствует
 - д) эксцентричный и многофокусный
- 55. Характерными для внутрибронхиальной аденомы рентгенологическими симптомами являются все перечисленные, кроме
 - а) нарушения бронхиальной проходимости
 - б) объемного уменьшения доли, сегмента
 - в) ампутация бронха на томограмме
 - г) инфильтратоподобного затемнения
- 56. Артерио-венозные аневризмы легких являются
 - а) сосудистой опухолью
 - б) пороком развития

в) приобретенным заболеванием

г) следствием травмы

57. Какие грибковые заболевания легких следует дифференцировать с периферическим раком?

а) актиномикоз

б) аспергиллез

в) кандидомикоз

г) ни одно заболевание

58. К характерным признакам погибшего эхинококка относятся

а) уменьшение размеров

б) изменение формы

в) обызвествление капсулы

г) исчезновение

59. Двустороннее расширение корней и полициклические их очертания наиболее характерны

а) для туберкулезного бронхоаденита

б) для лимфогранулематоза

в) для саркоидоза

г) для центрального рака легкого

60. Складки слизистой пищевода лучше выявляются

а) при тугом заполнении барием

б) после прохождения бариевого комка, при частичном спадении просвета

в) при двойном контрастировании

г) при использовании релаксантов

61. Оптимальной проекцией при рентгенологическом исследовании дистального отдела пищевода в вертикальном положении является

а) прямая

б) боковая

в) вторая косая

г) первая косая

62. Заподозрить или диагностировать экспираторный стеноз трахеи можно при контрастировании пищевода в процессе

а) стандартного рентгенологического исследования

б) париетографии пищевода

в) исследования пищевода в момент выдоха

б) при тугом заполнении бариевой массой

в) при пневмомедиастиноскопии

г) при париетографии

63. Состояние перистальтики пищевода можно оценить объективно с помощью

а) рентгеноскопии

б) рентгенографии

в) функциональных проб

г) рентгенокинематографии (видеозаписи)

64. При подозрении на наличие варикозно-расширенных вен пищевода целесообразно использовать

а) стандартную бариевую взвесь

б) густую бариевую взвесь

в) пробу с декстраном

г) функциональные пробы

65. Наиболее простым способом введения газа в пищевод для его двойного контрастирования является

а) введение через тонкий зонд

- б) проглатывание больным воздуха
 - а) проглатывание больным воздуха вместе с бариевой взвесью (в виде нескольких следующих друг за другом глотков)
 - г) прием больным содового раствора и раствора лимонной кислоты
66. При рентгенодиагностике органических заболеваний глотки наиболее информативной методикой является
- а) рентгенография мягких тканей шеи в боковой проекции
 - б) контрастное исследование глотки с бариевой взвесью
 - в) релаксационная контрастная фарингография
 - г) томография
67. Для выявления функциональных заболеваний глотки наиболее информативной методикой является
- а) бесконтрастная рентгенография (по Земцову)
 - б) рентгенография в горизонтальном положении с бариевой взвесью
 - в) контрастная фарингография с применением функциональных проб (глотание, Мюллера, Вальсальвы и др.)
 - г) релаксационная фарингография
68. При релаксационной фарингографии применяется
- а) проба Гольцкнехта - Якобсона
 - б) проба Мюллера
 - в) проба Соколова
 - г) проба Бромбара
69. Бесконтрастная рентгенография глотки и шейного отдела пищевода в боковой проекции чаще применяется при диагностике
- а) опухолей глотки и пищевода
 - б) инородных тел пищевода
 - в) опухолей щитовидной железы
 - г) нарушений акта глотания
70. Методика Ивановой - Подобед заключается
- а) в исследовании с бариевой пастой
 - б) в двойном контрастировании пищевода
 - в) в приеме чайной ложки густой бариевой взвеси и последующем смывании ее со стенки пищевода приемом воды
 - г) в даче ваты, смоченной бариевой взвесью
71. Рентгенологическое исследование пищевода с бариевой взвесью и добавлением вяжущих средств может оказаться полезным
- а) при раке ретрокардиального отдела
 - б) при варикозном расширении вен
 - в) при дивертикулах
 - г) при ахалазии кардии
72. Для выявления функциональной недостаточности кардии (желудочно-пищеводного рефлюкса) исследовать больных наиболее целесообразно
- а) в условиях проб Мюллера
 - б) в горизонтальном положении на животе в левой косой проекции
 - в) с применением фармакологических релаксантов
 - г) при максимальном выдохе
73. Наилучшие условия для оценки состояния кардиоэзофагеального перехода возникают при исследовании в горизонтальном положении. Оптимальной проекцией является
- а) левая сосковая (на спине)
 - б) правая сосковая (на спине)
 - в) левая лопаточная (на животе)

г) правая лопаточная (на животе)

74. По терминам «рельеф костей свода черепа» понимают

а) рисунок венозных синусов

б) рисунок артериальных борозд

в) рисунок пальцевых вдавлений

г) рисунок всех перечисленных выше образований

75. Кровоточивость возникает при содержании тромбоцитов в крови

а) менее 150 тыс. в мкл

б) менее 100 тыс. в мкл

в) менее 50 тыс. в мкл

г) менее 40 тыс. в мкл

76. Минимальная доза излучения, вызывающая развитие хронической лучевой болезни составляет

а) 1,5 Гр

б) 1 Гр

в) 0,5 Гр

г) 0,1 Гр

77. При острой лучевой болезни клинические изменения обязательно имеют место в следующей системе

а) центральной нервной системе

б) сердечно-сосудистой системе

в) системе органов кроветворения

г) пищеварительной системе

78. Величина левого желудочка начинает преобладать над величиной правого желудочка в возрасте

а) 2-3-х недель

б) к концу первого года жизни

в) после 2-х лет

г) после 6-ти лет

79. Кровоизлияние в легких необходимо дифференцировать

а) с гиалиновыми мембранами

б) с нерасправлением легких

в) со сливной пневмонией

г) с бронхолегочной дисплазией

80. Трахея у детей первых 2-х лет жизни расположена

а) с отклонением влево от основной оси человека

б) с отклонением вправо от основной оси человека

в) срединно

г) изогнутый ход трахеи

81. Рентгенологическое исследование органов дыхания необходимо

а) недоношенному ребенку с синдромом дыхательных расстройств

б) ребенку с высокой температурой

в) ребенку с изменениями в крови

г) ребенку с шумами в сердце

82. К наиболее частым заболеваниям почек относятся

а) гломерулонефрит

б) пиелонефрит

в) нефроптоз

г) опухоли

83. При гидронефрозе наиболее рациональны

а) экскреторная урография

- б) ультразвуковое исследование
 - в) ретроградная пиелография
 - г) ангиография
84. Для обнаружения гипоплазии почки наиболее достоверной методикой является
- а) экскреторная урография
 - б) ультразвуковое исследование
 - в) ретроградная пиелография
 - г) артериография
85. О кавернозном туберкулезе почки в нефрографической фазе экскреторной урографии свидетельствует
- а) дефект паренхимы
 - б) «белая» почка
 - в) отсутствие контрастирования почки
 - г) интенсивное неравномерное контрастирование паренхимы
86. При нефроптозе лоханка расположена на уровне поясничного позвонка
- а) 1-го
 - б) 2-го
 - в) 3-го
 - г) 4-го
87. К злокачественным опухолям костей, преимущественно поражающим в возрасте старше 50 лет, относятся
- а) остеогенная саркома
 - б) хондросаркома
 - в) ретикулосаркома
 - г) саркома Юинга
88. Компактные остеомы чаще всего располагаются
- а) в лобных пазухах
 - б) в решетчатых лабиринтах
 - в) в верхнечелюстных пазухах
 - г) в лобных пазухах и решетчатых лабиринтах
89. Туберкулезный остит в области тазобедренного сустава локализуется
- а) в головке бедренной кости
 - б) в шейке бедренной кости
 - в) в вертлужной впадине
 - г) правильно б) и в)
90. Изменения со стороны кости и надкостницы при гематогенном остеомиелите у взрослых появляются в сроки
- а) 7-10 дней
 - б) 2-3 недели
 - в) 1-1,5 месяца
 - г) 2 месяца
91. Наиболее убедительным симптомом при распознавании переломов костей является
- а) уплотнение костной структуры
 - б) деформация кости
 - в) перерыв коркового слоя
 - г) линия просветления
92. Бронхография позволяет изучить состояние
- а) легочной паренхимы
 - б) плевры
 - в) средостения
 - г) бронхов

93. Для диагностики праволежащей аорты наиболее эффективной методикой исследования следует считать
- а) рентгеноскопию
 - б) рентгенографию
 - в) томографию
 - г) контрастное исследование пищевода
94. Проба Гольцкнехта - Якобсона проводится для изучения
- а) легочной вентиляции
 - б) кровообращения в малом круге
 - в) подвижности диафрагмы
 - г) бронхиальной проходимости
95. При исследовании верхушек легких наиболее целесообразны
- а) рентгенография в прямой проекции
 - б) рентгенография в боковой проекции
 - в) рентгенография в лордотическом положении
 - г) томография
96. Компьютерная томография наиболее эффективна в изучении
- а) лимфатических узлов средостения
 - б) состояния легочной паренхимы и бронхов
 - в) пульсации сердца
 - г) подвижности диафрагмы
97. Узурь ребер характерны
- а) для праволежащей аорты
 - б) для двойной дуги аорты
 - в) для коарктации аорты
 - г) для стеноза устья аорты
98. Отсутствие сокращений по контуру левого желудочка (адинамическая зона) встречается
- а) при митральном стенозе
 - б) при легочном сердце
 - в) при «гипертоническом» сердце
 - г) при инфаркте миокарда
99. Расширение аорты обычно наблюдается
- а) при дефекте межпредсердной перегородки
 - б) при дефекте межжелудочковой перегородки
 - в) при аномалии Эбштейна
 - г) при аортальной недостаточности
100. Характерным для диафиза бедренной кости является
- а) дугообразная выпуклость вперед
 - б) дугообразная выпуклость назад
 - в) дугообразная выпуклость внутрь
 - г) ось прямая

ОТВЕТЫ

6.2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА № 1.

Мужчина, 56 лет.

1. в	21. б	41. в	61. г	81. а
2. б	22. а	42. г	62. в	82. б
3. а	23. в	43. а	63. г	83. г
4. в	24. д	44. г	64. в	84. а
5. а	25. б	45. в	65. в	85. а
6. в	26. б	46. д	66. в	86. г
7. в	27. а	47. а	67. в	87. б
8. б	28. г	48. б	68. г	88. г
9. в	29. а	49. а	69. б	89. г
10. б	30. г	50. а	70. в	90. б
11. г	31. д	51. б	71. б	91. в
12. б	32. в	52. в	72. б	92. г
13. б	33. а	53. б	73. г	93. г
14. а	34. д	54. д	74. г	94. г
15. г	35. г	55. г	75. г	95. г
16. г	36. в	56. б	76. а	96. а
17. в	37. д	57. б	77. в	97. в
18. а	38. б	58. в	78. г	98. г
19. в	39. б	59. в	79. в	99. г
20. в	40. г	60. б	80. б	100. а

Жалобы на покашливание, слабость, повышенную утомляемость, боль в груди, одышку.

Анамнез: болен в течение двух месяцев, когда впервые появился легкий кашель и боль в груди. Постепенно присоединились слабость, одышка, утомляемость.

Объективно: состояние удовлетворительное, АД - 125/80 мм рт. ст., пульс - 92 уд/мин, одышка - до 26 в мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет.

На обзорной рентгенограмме в прямой проекции – одностороннее расширение срединной тени. При томографическом исследовании отмечается увеличение лимфатических узлов паратрахеальной, трахеобронхиальной групп справа, сливающихся в единый конгломерат. Наружные контуры бугристые, нечеткие. В прилежащих отделах легочной ткани рисунок сгущен, деформирован. Верхнедолевой бронх оттеснен кнаружи, сужен, стенки его неровные.

При бронхоскопии: ригидность правой стенки трахея и правого главного бронха, резкая гиперемия и отек слизистой оболочки верхнедолевого бронха справа, легкая кровоточивость.

Ваше заключение:

1. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.
2. Лимфогранулематоз.
3. Медиастинальная форма рака легкого.
4. Саркоидоз.

ЗАДАЧА № 2.

Мужчина, 44 лет.

Жалоб не предъявляет.

При профилактическом осмотре выявлены изменения в правом легком.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. АД - 130/90 мм рт. ст., пульс - 78 уд/мин, ЧД - 16 в мин. Перкуторно: сзади над правой лопаткой незначительное укорочение перкуторного звука. Аускультативно: дыхание везикулярное.

При рентгенологическом исследовании: субплеврально во II сегменте верхней доли правого легкого округлой формы образование 3,0 см в диаметре, неоднородной структуры, с глыбками обызвествлений в толще и по краю.

Контуры - четкие, местами неровные. В прилежащих отделах легочной ткани на фоне деформированного рисунка - различных размеров плотные очажки. Плевра на этом уровне утолщена. Видна тяжистая дорожка к корню легкого. В корне легкого — единичные обызвествленные мелкие лимфатические узлы.

Ваше заключение:

1. Периферический рак.
2. Туберкулема.
3. Шаровидная пневмония.
4. Гемартома.

ЗАДАЧА № 3.

Женщина, 32 лет

Жалобы: субфебрильная температура, слабость, потливость, особенно по ночам, кашель.

Анамнез: больной считает себя в течение 2-х месяцев, когда появился кашель и стала отмечать субфебрильную температуру. Амбулаторно лечилась по поводу ОРЗ.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски. АД - 110/70 мм рт. ст., пульс - 76 уд/мин, ЧД - 16 з мин. В легких - дыхание везикулярное.

При рентгенологическом исследовании: в верхушечном и заднем сегментах верхней доли правого легкого на фоне усиленного и деформированного рисунка - различных размеров очажки уплотнения с нечеткими контурами. В остальных отделах легких без особенностей. Увеличенных лимфатических узлов в корневой зоне и средостении не определяется.

Ваше заключение:

1. Острая пневмония.
2. Очаговый туберкулез.
3. Метастазы злокачественной опухоли.
4. Саркоидоз.

ЗАДАЧА № 4.

Мужчина, 27 лет.

Жалобы на повышенную утомляемость, кашель, субфебрильную температуру, потливость.

Анамнез: больным себя считает в течение месяца, когда появился сухой кашель, периодически стал отмечать подъемы температуры до 37,5°C, присоединилась слабость и потливость по ночам, за последний месяц похудел на 5 кг.

Объективно: состояние удовлетворительное. При перкуссии: над верхней долей правого легкого незначительное укорочение перкуторного звука. При аускультации — там же ослабленное дыхание.

При рентгенологическом исследовании: в заднем сегменте верхней доли правого легкого участок инфильтративного уплотнения легочной ткани размерами 3,5x4,0 см, неоднородной структуры с нечеткими контурами. В прилежащих отделах легочной ткани на фоне усиленного и деформированного рисунка - различных размеров и интенсивности очажки с нечеткими контурами, видна «дорожка» к корню легкого. В корневой зоне легкого — увеличенные до 1,5-2,0 см лимфатические узлы.

Ваше заключение:

1. Периферический рак.
2. Пневмония.
3. Инфильтративный туберкулез.
4. Саркоидоз (медиастинально-легочная форма).

ЗАДАЧА № 5.

Женщина, 38 лет.

Жалоб нет.

При профилактическом флюорографическом исследовании во время ежегодной диспансеризации обнаружена патология в средостении.

Объективно: по органам без патологических изменений.

При рентгенологическом исследовании отмечается двустороннее расширение срединной тени на уровне II- III ребер до 8,0-9,0 см. Наружные контуры четкие, полициклические, симптом «кулисы». В корневых зонах с обеих сторон - округлой формы с четкими контурами увеличенные лимфатические узлы. Просветы крупных бронхов местами слегка сужены. Видны небольшие плевральные шварты.

При бронхоскопическом исследовании выявляются косвенные признаки увеличения лимфатических узлов, бронхи не изменены.

Ваше заключение:

1. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.
2. Медиастинальная форма рака легкого.
3. Саркоидоз.
4. Лимфогранулематоз.

ЗАДАЧА № 6.

Мужчина, 26 лет.

Жалобы: кашель с отделением гнойной мокроты, слабость, температуру, боли в правой половине грудной клетки.

Анамнез: заболел остро. После переохлаждения появился озноб, сухой кашель, высокая температура до 39°C, слабость, боль в правой половине грудной клетки.

Объективно: состояние средней тяжести, одышка - до 28 в мин., пульс - 112 уд/мин., температура - 38°C. Перкуторно: справа сзади ниже угла лопатки и сбоку отмечается притупление перкуторного звука. Аускультативно: в этой же области выслушиваются влажные мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы.

При рентгенологическом исследовании: в нижней доле правого легкого на фоне усиленного и деформированного рисунка - множественные различных размеров и интенсивности очаги уплотнения с нечеткими контурами, местами сливающиеся между собой в крупные фокусы. При томографическом исследовании: просветы бронхов не изменены, корень правого легкого расширен, бесструктурен. Междолевая плевро утолщена. Купол диафрагмы справа расположен выше обычного, синусы полностью не раскрываются.

В латеропозиции выявляется небольшое количество свободной жидкости.

Ваше заключение:

1. Инфильтративный туберкулез.
2. Острая пневмония.
3. Рак легкого.
4. Саркоидоз.

ЗАДАЧА № 7.

Мужчина, 36 лет.

Жалобы: кашель с отделением мокроты, слабость, одышку, боли в грудной клетке, температуру.

Анамнез: заболел остро, повысилась температура до 39,5°C, озноб, боль в грудной клетке, сухой кашель. Амбулаторно проводилась противовоспалительная терапия. Через неделю температура стала снижаться, появилась гнойная мокрота, которая отходила полным ртом в течение 1,5-2 суток, затем количество мокроты уменьшилось, но в ней появились прожилки крови.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, ЧД - 32 в мин. Пульс - 103 уд. в минуту, ритмичный. АД— 100/70 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены. В крови - лейкоцитоз, ускорение СОЭ. Перкуторно: на ограниченном участке слева сзади на уровне VII ребра - тимпанит. Аускультативно: в этой области дыхание с амфорическим оттенком. При рентгенологическом исследовании: в верхушечном сегменте нижней доли левого легкого - многополостное образование округлой формы с горизонтальным уровнем жидкости, размерами до 6 см в диаметре. Ширина стенки полостного образования равномерная. Внутренний контур ее гладкий. Наружные контуры - нечеткие, окружающая легочная ткань инфильтративно уплотнена.

При томографическом исследовании виден деформированный дренирующий бронх. Корень левого легкого расширен, бесструктурен.

Ваше заключение:

1. Кавернозный туберкулез.
2. Полостная форма периферического рака.
3. Абсцесс легкого.
4. Эхинококкоз легкого.

ЗАДАЧА № 8.

Женщина, 23 лет.

Жалобы на слабость, недомогание, периодические подъемы температуры до 39°C, кожный зуд.

Анамнез: больна в течение нескольких месяцев, по поводу ОРЗ неоднократно проводились курсы противовоспалительной терапии без эффекта.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, расширение подкожных вен на передней поверхности грудной клетки, одышка-до 28 в мин, пульс - 98 уд/мин, ЛД - 115/75 мм рт. ст. Периферические лимфатические узлы, печень, селезенка не увеличены.

На обзорной рентгенограмме грудной клетки: срединная тень расширена по обе стороны на уровне передних отрезков I-II ребер до 7,5-8,0 см, наружные контуры четкие, крупноволнистые; в боковой проекции ретростеральное пространство пониженной прозрачности. При томографическом исследовании увеличенные лимфатические узлы паратрахеальной и трахеобронхиальной групп сливаются в единый конгломерат.

Ваше заключение:

1. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.
2. Саркоидоз.
3. Медиастинальная форма лимфогранулематоза.
4. Медиастинальная форма рака легкого.

ЗАДАЧА № 9.

Мужчина, 62 лет.

Жалобы на боли в груди, одышку, слабость.

Анамнез: нарастающие боли в груди в течение 3-х месяцев, начавшиеся с неприятных ощущений, позже присоединились слабость и одышка.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное, отмечается бледность кожных покровов, ЧД - 26 в мин, пульс - 92 уд/мин, АД - 160/95 мм рт. ст. В легких - дыхание везикулярное, хрипов нет. Периферические лимфатические узлы, печень, селезенка - не увеличены.

При рентгенологическом исследовании отмечается расширение срединной тени вправо на всем протяжении, наружные контуры нечеткие.

При томографическом и КТ исследованиях на медиастинальной, передней костальной и диафрагмальной поверхностях плевры определяются различных размеров узлы, сливающиеся между собой. Определяется неравномерное утолщение висцеральной плевры по

ходу главной междолевой щели. В плевральной полости - свободная жидкость, растекающаяся в латеропозиции слоем 3,5-4,0 см. Органы средостения не смещены. Просветы всех крупных бронхов не изменены. В легких без очаговых и инфильтративных изменений. После неоднократных пункций плевральной полости удалялся геморрагический экссудат, который быстро накапливался.

Ваше заключение:

1. Метастатическое поражение плевры.
2. Мезотелиома плевры.
3. Медиастинальная форма рака легкого.
4. Лимфома.

ЗАДАЧА № 10.

Женщина, 43 лет.

Жалобы на раздражительность, сердцебиение, тяжесть за грудиной, одышку при физической нагрузке, иногда при резком изменении положения головы возникают приступы удушья, дисфагия.

Анамнез: ухудшение самочувствия отмечает в течение 4 лет, постепенно нарастают вышеописанные симптомы.

Объективно: состояние удовлетворительное, ладони влажные. Пульс до 96-98 уд/мин, ритмичный. АД - 120/80 мм рт. ст. В легких - везикулярное дыхание.

При рентгенологическом исследовании: в верхнем отделе средостения узловое образование с четкими контурами, которые смещаются кверху во время глотания и при кашле. Контрастированный барием нитевод и трахея отеснены кпереди. При КТ - в верхнем отделе средостения узловое образование, подковообразной формы, неоднородной структуры, охватывающее пищевод и трахею со всех сторон. Основной массив расположен в заднем средостении. Трахея на этом уровне сдавлена.

При радионуклидном исследовании с ⁶⁷галлия цитратом накопления РФП в средостении не отмечено.

Ваше заключение:

1. Невринома.
2. Тератома.
3. Внутригрудной зоб.
4. Тимома.

ЗАДАЧА № 11.

Женщина, 57 лет.

Жалобы на головную боль, мышечную слабость.

Анамнез: больной считает себя в течение 5 лет. Все эти годы находится под наблюдением у эндокринологов по поводу миастении. Обследовалась в поликлинике по месту жительства и в стационаре, патологических изменений в органах грудной клетки на рентгенограмме и прямой проекции не выявлено.

Объективно: состояние больной удовлетворительное, сознание ясное, вялая, в контакт вступает с неохотой. Мышечный тонус снижен.

При рентгенологическом исследовании отмечается умеренно выраженное усиление и деформация легочного рисунка в нижних отделах. Корни легких структурны. Сердечная тень в прямой проекции обычной ширины, но по левому контуру ниже дуги аорты медиастинальная плевра отеснена кнаружи на 0,5 см. В боковой проекции ретростеральное пространство пониженной прозрачности. Выявляется дополнительное образование с четкими контурами неоднородной структуры между восходящей частью дуги аорты и грудиной, которое не смещается при глотании. При КТ исследовании: в среднем этаже переднего средостения - овальной формы с крупнобугристой поверхностью, четкими контурами образование размерами 7,0x5,5x3,6 см.

Ваше заключение:

1. Загрудинный зоб.
2. Тимома.
3. Аневризма восходящей части дуги аорты,
4. Тератома.

ЗАДАЧА № 12.

Мужчина, 29 лет.

Жалоб нет.

При профилактическом флюорографическом исследовании в средостении обнаружено дополнительное образование.

Объективно: состояние удовлетворительное. По органам - без особенностей.

На рентгенограммах в прямой и боковой проекциях: в среднем этаже переднего средостения - овальной формы образование, в толще которого выявляются более плотные включения, наружные контуры его четкие, гладкие. Прилежащие отделы легкого не изменены. При КТ исследовании: в среднем этаже переднего средостения - опухоль с четкими контурами, показатель плотностиTM в различных участках от минус 5 до плюс 60 НУ.

Ваше заключение:

1. Невринома.
2. Тератома.
3. Лимфома.
4. Бронхогенная киста.

ЗАДАЧА № 13.

Женщина, 39 лет.

Жалобы на тупые боли в груди и спине.

Анамнез: впервые неприятные ощущения в груди отметила полгода назад. Постепенно присоединялась боль в груди и спине.

Объективно: состояние удовлетворительное. По органам без особенностей.

При рентгенологическом исследовании: в реберно-позвоночном углу, справа на уровне Th IV—V — интенсивное овальной формы образование, однородной структуры, с четкими контурами, размерами 9,0-4,0 см, широким основанием, тесно прилежит к телам позвонков. У верхнего и нижнего полюсов медиастинальная плевра оттеснена под тупым углом. Отмечается краевая узурация прилежащих тел позвонков и ребер, на уровне узла межреберные промежутки сзади расширены.

Ваше заключение:

1. Доброкачественная опухоль легкого.
2. Бронхогенная киста.
3. Неврогенная опухоль.
4. Увеличенные лимфоузлы.

ЗАДАЧА № 14.

Женщина, 57 лет.

Жалобы на боль в груди, одышку, кровохарканье.

Анамнез: находилась на лечении в хирургической клинике. Страдает тромбофлебитом глубоких вен нижних конечностей. Внезапно, на пятые сутки после обширного оперативного вмешательства появилась сильная боль в грудной клетке, одышка, цианоз верхней половины туловища, кровохарканье.

Объективно: состояние больной тяжелое. Цианоз верхней половины туловища, шейные вены набухшие. Одышка - до 40 в мин. АД - 80/50 мм рт. ст., тахикардия - до 120 уд/мин. Тоны сердца - глухие, акцент второго тона над легочной артерией. На ЭКГ - нагрузка на правые отделы сердца.

На рентгенограмме грудной клетки: расширение корня левого легкого, резкое обеднение легочного рисунка в среднем и нижнем отделах, высокое стояние купола диафрагмы на этой же стороне.

При радионуклидном исследовании с $^{99\text{Tc}}$ технетрилом отмечается отсутствие кровотока в левом легком.

Ваше заключение:

1. Центральный рак легкого.
2. Отек легкого.
3. ТЭЛА.
4. Аспирация инородного тела.

ЗАДАЧА № 15.

Женщина, 59 лет.

Жалобы: одышка, чувство нехватки воздуха, неприятные ощущения в груди, обильное выделение мокроты.

Анамнез: больной 7 дней назад выполнена гинекологическая операция, ранний послеоперационный период протекал спокойно. Ночью проснулась от чувства нехватки воздуха.

Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное сидячее, кожные покровы влажные, одышка - до 42 в мин. Дыхание - шумное, клакочущее. Отходит пенная мокрота. Пульс - до 124 уд/мин, аритмичный, АД - 100/70 мм рт. ст. Над легкими - масса влажных хрипов.

При рентгенологическом исследовании: в верхних отделах легких с обеих сторон на фоне усиленного и деформированного рисунка различных размеров облаковидные тени с нечеткими контурами. Корни легких расширены. Структура их сохранена.

Ваше заключение:

1. ТЭЛА.
2. Отек легкого.
3. Острая пневмония.
4. Шоковое легкое.

ЗАДАЧА № 16.

Мужчина, 59 лет.

Жалобы: кашель, одышка при физической нагрузке, слабость, неприятные ощущения в груди.

Анамнез: ухудшение самочувствия отмечает в течение 2-х недель, после переохлаждения появился кашель. Обратился к врачу. Из анамнеза выяснено, что 1,5 года назад была выполнена гастрэктомия по поводу опухоли желудка.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное, кожные покровы серые. ЧД - 24 в мин. Аускультативно: в легких ослабление везикулярного дыхания.

При рентгенологическом исследовании: легочный рисунок с обеих сторон усилен, деформирован. Корни легких расширены, уплотнены. Наружные контуры полициклические, тяжистые. В синусах плевральных полостей с обеих сторон небольшое количество выпота.

При КГ: в корневых зонах с обеих сторон увеличенные лимфатические узлы, перибронхальные и периваскулярные уплотнения в виде тяжей переходят в легочную ткань и доходят до аксилярных отделов. Легочный рисунок усилен и деформирован за счет интерстициального компонента, явных очагов в легочной ткани не определяется. В плевральных полостях - небольшое количество выпота.

Ваше заключение:

1. Саркоидоз.
2. Сердечная недостаточность с развитием застойной пневмонии.
3. Лимфогенный карциноматоз.
4. Идиопатический фиброзирующий альвеолит.

ЗАДАЧА № 17.

Женщина, 53 лет.

Жалобы: постоянное покашливание, слабость, одышка при физической нагрузке.

Анамнез: ухудшение самочувствия отмечает в течение 3-х мес, после простуды появился кашель, субфебрильная температура. По месту жительства проводилось противовоспалительное лечение, кашель уменьшился, но полностью не исчез. Постепенно присоединились слабость и одышка. Из анамнеза: 12 лет назад была выполнена радикальная мастэктомия справа, в последующем было проведено химиотерапевтическое лечение. Один раз в год проходит контрольные обследования в онкодиспансере.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, одышка - до 24 в мин., тахикардия - до 92 уд/мин. Аускультативно: в легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов не выслушивается.

При рентгенологическом исследовании: легочный рисунок с обеих сторон усилен, деформирован, на этом фоне - мелкие очажки уплотнения в кортикальных отделах. Количество их увеличивается ОТ верхушек к диафрагме. Корни легких - расширены, тяжистые. Синусы - свободны.

Ваше заключение:

1. Диссеминированный туберкулез легких.
2. Саркоидоз.
3. Лимфогематогенные метастазы.
4. Экзогенный аллергический альвеолит.

ЗАДАЧА № 18.

Больная Ж., 52 лет, предъявляет жалобы на повышенный аппетит, нервозность, обмороки и приступы тахикардии, возникающие при голодании. Болеет в течение 4 месяцев. Для профилактики приступов заболевания съедала до 1 кг сахара в сутки.

Обследование: общий анализ крови и мочи без патологии. Уровень глюкозы крови во время приступа - 40 мг%. При УЗИ и КГ органов брюшной полости патологии не выявлено. При селективной ангиографии верхней брыжеечной артерии и чревного ствола в области хвоста поджелудочной железы выявлено округлое образование, гипervasкулярное в артериальную фазу контрастирования, размерами 1 см.

Ваше заключение:

1. Хронический панкреатит с преимущественным поражением хвоста поджелудочной железы.
2. Сахарный диабет, декомпенсация.
3. Рак хвоста поджелудочной железы.
4. Инсулинома хвоста поджелудочной железы.
5. Глюкагонома хвоста поджелудочной железы.

ЗАДАЧА № 19.

Больная Н., 55 лет, поступила в клинику с жалобами на тупые боли в правом подреберье. Из анамнеза: болеет в течение 3 месяцев.

Обследование: при пальпации в правом подреберье определяется мягковатой консистенции край печени. Лабораторные показатели гомеостаза не отклонены от нормы. При УЗИ и КГ: в правой доле печени округлое образование до 5 см в диаметре. Опухолевые маркеры: а-фетопроtein, СА - 19,9, РЭА — в пределах нормы. При селективной ангиографии чревного ствола в 6 и 7 сегментах печени в паренхиматозную фазу определяется округлое образование 10х15-х 16 см с участками накопления и задержкой контрастного вещества в сосудистых пространствах, неправильной формы до 3-4 см. Со стороны других органов и систем патология не выявлено.

Ваше заключение:

1. Гепатоцеллюлярная карцинома.
2. Фибронодулярная гиперплазия правой доли печени.
3. Кавернозная гемангиома печени.
4. Гепатоцеллюлярная аденома печени.
5. Цистаденома печени.

ЗАДАЧА № 20.

Девочка, 7 лет.

Рост - 130 см, вес - 40 кг. Жалобы: слабость, утомляемость, снижение толерантности к физической нагрузке. Объективно: гипотрофия, бледность кожных покровов. Во 2-3 межреберье по левому краю грудины отмечается систолодиастолический шум. У основания грудины отмечается систолическое дрожание, систолический шум. На шею шум не проводится. Анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты $\bullet$ - 4×10^{12} /л. Печень - на 2 см ниже края реберной дуги.

Больной выполнена катетеризация полостей сердца, получены следующие данные.

PaO_2 в легочной артерии =88%

PaO_2 в правом желудочке =80%

PaO_2 в правом предсердии =79%

PaO_2 в аорте =94%

Градиент давления на клапане легочной артерии составляет 60 мм. рт. ст. На аортограмме определяется сброс контрастного вещества в легочную артерию по сосуду, имеющему ампулярное расширение у аортального конца с диаметром 13 мм и дистальную часть диаметром около 2 мм и длиной 6 мм.

Ваше заключение и тактика лечения:

1. Клапанный стеноз легочной артерии, открытый артериальный проток. Показана окклюзия открытого артериального протока с катетерной баллонной вальвулопластикой клапанного стеноза легочной артерии.
2. Дефект межжелудочковой перегородки и открытый артериальный проток.
3. Дефект межпредсердной перегородки.
4. Клапанный стеноз аорты и открытый артериальный проток.

Эталоны ответов.

- 1) 3
- 2) 2
- 3) 2
- 4) 3
- 5) 3
- 6) 2
- 7) 3
- 8) 3
- 9) 2
- 10) 3
- 11) 2
- 12) 2
- 13) 3
- 14) 3
- 15) 2
- 16) 3
- 17) 3
- 18) 4

19) 3

20) 1

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. План ежедневной работы с курсантами

8.30-9.00 Клинический разбор больных.

Понедельник - день общего обхода профессора, доцентов, ассистентов с врачами и курсантами в отделениях РКОД.

Среда - день общего обхода профессора, доцентов, ассистентов с врачами и курсантами в отделениях РКОД.

09.30-13.00. Практические занятия, которые проводятся в соответствии с унифицированной методической разработкой, включающей название темы, цель занятия, задачи, план с примерным распределением учебного времени, методическое оснащение (иллюстративный материал, истории болезни, индивидуальные карты больных), практические навыки. Ежедневно проводится осмотр 3-4 больных, составляется план обследования и определяется тактика ведения. Больные, поступившие на операцию осматриваются совместно с преподавателем, определяются показания и противопоказания к операции, объем оперативного вмешательства. В конце занятий проводится разбор курируемых больных.

13.00-14.45. Лекция, согласно тематического плана.

Предусмотренные планом (программой) семинарские занятия проводятся 1 раз в неделю, о чем курсантам объявляется заранее с распределением тем докладов. Наиболее эффективной формой проведения семинаров являются интерактивные семинары. Ежедневно проверяется усвояемость пройденного материала курсантами. При необходимости назначаются дополнительные занятия.

7.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Проектор (мультимедийный); персональные компьютеры типа IBM PC/XT 286, 386, 486; негатоскопы; обучающие и контролирующие программы

Таблицы, рисунки, схемы

Таблицы (1. Рентгеноанатомия. – Крылов Н.В.; 2. Общая рентгенодиагностика. – Линден-братен Л.Д.; 3. Дифференциальная рентгенодиагностика. – Королюк И.П.; 4. УЗД.)

1. Схемы (1. Методика анализа рентгенограмм различных органов и систем; 2. Алгоритмы выбора исследования при различной патологии.)
2. Рентгенограммы (наборы по всем темам)
3. КТ-граммы (наборы)
4. МРТ-граммы (наборы)

5. Сонограммы (наборы)
6. Термограммы (наборы)

Учебные слайды, видеофильмы

Наборы слайдов; видеофильмы по изучаемым темам

8. Литература

Основная литература:

1. Васильева А. Ю. Лучевая диагностика [Текст] : учебник для студентов педиатрических факультетов / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - М. : Гэотар Медиа, 2008. - 679 с.
2. Власов Павел Васильевич. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости [Текст] : научное издание / П. В. Власов. - М. : Видар, 2006. - 311 с
3. Ищенко Борис Ионович. Рентгенологическое исследование органов мочевой системы [Текст] : пособие для врачей / Б. И. Ищенко. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2004. - 80 с.
4. Кац, Дуглас С. Секреты рентгенологии [Текст] : научное издание / Д. С. Кац, К. Р. Мас, С. А. Гроскин; пер. с англ. под общ. ред. И. И. Семенова. - М. : БИНОМ ; СПб. : Диалект, 2003. - 703 с.
5. Квалификационные тесты по лучевой диагностике (рентгенологии) [Текст] : справочное издание / под ред. Ю. В. Варшавского, Л. А. Низовцовой. - 3-е изд., перераб. - М. : Видар, 2004. - 128 с.
6. Косова Ирина Анатольевна. Клинико-рентгенологические изменения крупных суставов при дисплазиях скелета [Текст] : научное издание / И. А. Косова. - М. : Видар, 2006. - 173 с.
7. Линденбратен Леонид Давидович Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) [Текст] : учебник для студ. мед. вузов / Л. Д. Линденбратен, И. П. Королук. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2000. - 670, [2] с.
8. Лукиных Людмила Михайловна. Чтение рентгенограмм зубов и челюстей в различные возрастные периоды в норме и патологии [Текст] : учеб. пособие / Л. М. Лукиных, О. А. Успенская. - Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2003. - 40 с.
9. Лучевая анатомия человека [Текст] : учеб.-метод. пособие для преподавателей и студ. мед. вузов : [руководство для врачей] / Т. Н. Трофимова [и др.]; под ред. Т. Н. Трифимовой. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2005. - 496 с.
10. Мёллер, Торстен Б. Карманный атлас рентгенологической анатомии [Текст] : справочное издание / Т. Б. Мёллер, Э. Райф ; пер. с англ. А. А. Митрохина. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. - 371 с
11. Мёллер, Торстен Б.. Атлас рентгенологических укладок [Текст] : атлас / Т. Б. Мёллер, Э. Райф. - М. : Мед. лит., 2005. - 291 с
12. Михайлов Анатолий Николаевич Средства и методы современной рентгенографии [Текст] : практ. руководство / А. Н. Михайлов. - Минск : Беларус. навука, 2000. - 242 с.
13. Образовательный стандарт послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 040118 "Рентгенология" [Текст] : стандарт / Всероссийский учеб.-науч.-метод. центр по непрерывному мед. и фармацев. образованию ; [сост. Л. С. Коков]. - М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. - 208 с
14. Основы рентгенодиагностической техники [Текст] : учеб. пособ. для студ. мед. вузов / Г. И. Бердяков, А. Б. Блинов, Н. Н. Блинов и др. ; Ред. Н. Н. Блинов. - М. : Медицина, 2002. - 392 с

15. Портной Лев Маркович. Современная лучевая диагностика в гастроэнтерологии и гастроэнтероонкологии [Текст] : монография / Л. М. Портной. - М. : Изд. Дом Видар-М, 2001. - 224 с.
16. Рентгенологическая диагностика основных стоматологических заболеваний [Текст] : метод. указ. для студ. стомат. фак. / Башк. гос. мед. ун-т ; Сост.: Т. С. Чемикосова, Х. М. Шайдуллин, М. Ф. Кабирова и др. - Уфа : Изд-во БГМУ, 2003. - 18 с.
17. Семизоров Андрей Николаевич. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : пособ. для врачей / А. Н. Семизоров, Б. Е. Шахов. - Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2002. - 207 с.
18. Яковец Виктор Владимирович Рентгенодиагностика заболеваний органов головы, шеи и груди [Текст] : рук-во для врачей / В. В. Яковец. - СПб. : Гиппократ, 2002. - 571 с

Дополнительная литература:

1. "Научный прорыв - 2002", конференция ученых Республики Башкортостан, посвященная Году Здоровья, 70-летию БГМУ и Дню Республики (2002 ; Уфа).
19. Тюрин Игорь Евгеньевич. Компьютерная томография органов грудной полости [Текст] : монография / И. Е. Тюрин. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2003. - 371 с
2. Актуальные вопросы клинической хирургии [Текст] : сборник науч. трудов / МЗ РФ, Башк. гос. мед. ун-т, Ассоц. хирургов РБ ; редкол.: Р. З. Латыпов (отв. ред.) и др. - Уфа : БГМУ, 2003. - 367 с.

Содержание:

Новое в рентгенодиагностике хронической тонкокишечной непроходимости / Р. З. Латыпов, В. В. Плечев, П. Г. Корнилаев и др. - С.52-53

Новые методы профилактики спаечной болезни брюшины у больных послеоперационными вентральными грыжами / В. В. Плечев, Р. Р. Шавалеев, П. Г. Корнилаев и др. - С.67-73

Проникающие ранения груди / Р. Г. Фатихов, В. В. Плечев, Я. У. Булгаков и др. - С.112-117

Скользкая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Диагностика и лечение / Р. М. Гарипов, Я. У. Булгаков, Е. Ю. Ионис и др. - С.127-132

Фатихов, Р. Г. К вопросу об этиопатогенезе гнойной деструкции легких / Р. Г. Фатихов, Е. Ю. Евдокимов, Г. Ю. Марфина. - С.132-137

Наш опыт рентгенохирургических вмешательств в лечении болезней сердца и сосудов / В. В. Плечев, Л. М. Каюмова, И. А. Нагаев и др. - С.155-158

Динамика рентгенологической картины больных абсцессами легких / М. З. Мирзагулова, А. Н. Питько, Ф. Ф. Муфазалов и др. - С.295-297

Мирзагулова, М. З. Роль и значение лучевых методов исследований в диагностике легочных нагноений / М. З. Мирзагулова, Р. Г. Фатихов, Ф. Ф. Муфазалов. - С.297-300

3. Ананьева Наталья Исаевна. КТ- и МРТ-диагностика острых ишемических инсультов [Текст] : монография / Н. И. Ананьева, Т. Н. Трофимова. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2005. - 136 с.

4. Воробьев Юрий Иванович. Рентгенодиагностика в практике врача-стоматолога [Текст] : [справочное руководство] / Ю. И. Воробьев. - М. : МЕДпресс-информ, 2004. - 112 с.

5. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований [Текст] : санитар. правила и нормативы Сан-Пин 2.6.1.802-99. - Официал. изд. - М. : ИнтерСЭН: Минздрав России, 2000. - 71 с

6. Гранов Анатолий Михайлович. Лучевая терапия в онкогинекологии и онкоурологии [Текст] : монография / А. М. Гранов, В. Л. Винокуров. - СПб. : Фолиант, 2002. - 352 с

7. Ищенко Борис Ионович. Лучевая диагностика для торакальных хирургов [Текст] / Б. И. Ищенко, Л. Н. Бисенков, И. Е. Тюрин. - СПб. : ДЕАН, 2001. - 346 с.

8. Каган Илья Иосифович. Поджелудочная железа: микрохирургическая и компьютерно-томографическая анатомия [Текст] : монография / И. И. Каган, Л. М. Железнов. - М. : Медицина, 2004. - 152 с

9. Лабораторные и инструментальные исследования в диагностике [Текст] : справочник / пер. с англ. В. Ю. Халатова, под ред. В. Н. Титова. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 958 с

10. Лучевая диагностика заболеваний молочных желез [Текст] : учеб. пособие / Т. Н. Трофимова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2004. - 67 с.

11. Муфазалов Фагим Фанисович. Методы медицинской визуализации в диагностике артрозов височно-нижнечелюстных суставов [Текст] : монография / Ф. Ф. Муфазалов, Д. Э. Байков, Л. П. Герасимова ; Башк. гос. мед. ун-т. - Уфа : Здравоохранение Башкортостана, 2004. - 100 с

12. Насибуллин Руслан Сагитович. Методы и технические средства медицинской визуализации [Текст] : учеб. пособие / Р. С. Насибуллин ; Башк. гос. мед. ун-т. - Уфа : УГАТУ, 2003. - 160 с.

13. Нейрорентгенология детского возраста [Текст] = Pediatric neuroradiology : монография / А. Н. Коновалов, В. Н. Корниенко, В. И. Озерова, И. Н. Пронин. - М. : Антидор, 2001. - 456 с.

14. Новые технологии в диагностике, лечении и профилактике заболеваний детей и подростков [Текст] : сб. науч. работ / Союз педиатров России, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа) ; под ред. А. Г. Муталова. - Уфа : Изд-во БГМУ, 2004. - 216 с.

Содержание:

- Пучков, К. Г. Диагностика и лечение туберкулеза в раннем детском возрасте / К. Г. Пучков [и др.] . - С.161-163. Другие авторы: Рачинский С. В., Стерликов С. А., Мухамедшина Л. Ф., Полякова М. В.
- Пучков, К. Г. Костно-суставной туберкулез у детей раннего возраста / К. Г. Пучков, С. А. Стерликов, Л. Ф. Мухамедшина. - С.164-166.
- Стерликов, С. А. Рентгенологическое обследование детей раннего возраста / С. А. Стерликов, К. Г. Пучков, Л. Ф. Мухамедшина. - С.184-186.
19. Тюрин Игорь Евгеньевич. Компьютерная томография органов грудной полости [Текст] : монография / И. Е. Тюрин. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2003. - 371 с
15. Нормальная лучевая анатомия головного мозга (КТ, МРТ, УЗИ) [Текст] : [пособие] / Т. Н. Трофимова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2004. - 34 с
16. Орел Александр Михайлович. Рентгенодиагностика позвоночника для мануальных терапевтов [Текст] / А. М. Орел. - М. : Видар-М, 2006 Системный анализ рентгенограмм позвоночника. Рентгенодиагностика аномалий развития позвоночника : руководство. - 2006. - 311 с.
17. Прокоп, Матиас. Спиральная и многослойная компьютерная томография [Текст] = Spiral and Multislice Computed Tomography of the Body : учеб. пособие для системы послевузовского образования врачей: в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора. - М. : МЕДпресс-информ, 2006
18. Рентгеновская компьютерная и магнитно-резонансная томография в диагностике ишемического инсульта [Текст] : монография / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2005. - 191 с.
19. Рентгеновская компьютерная томография при травме и острых заболеваниях [Текст] : руководство / А. И. Ишмухаметов, М. М. Абакумов, Ф. А. Шарифуллин, Ф. Ф. Муфазалов. - Уфа : ООО "МДМ-АРК", 2001. - 286 с
20. Сборник научных трудов конференции ученых Республики Башкортостан "Научный прорыв - 2002", посвященный Году Здоровья, 70-летию БГМУ и Дню Республики [Текст] : материалы временных коллективов / "Научный прорыв - 2002", конференция ученых Республики Башкортостан, посвященная Году Здоровья, 70-летию БГМУ и Дню Республики (2002 ; Уфа) , Башк. гос. мед. ун-т, Общественная организация "Медики Башкортостана" ; ред. В. М. Тимербулатов. - Уфа : БГМУ, 2002. - 174 с.

Содержание:

- Компьютерная томография в диагностике острого панкреатита / А. В. Амирова, О. В. Галимов, Ф. Ф. Муфазалов, Д. Х. Амирова. - С.79-80
- Клинико-рентгенологическая картина диссеминированных процессов в легких по материалам пульмонологического и рентгенологического отделений больницы №13 / Е. А. Никитина, Б. Х. Ахметова, Г. В. Бабушкина и др. - С.102-103
- Азнабаев, М. Т. Современная лучевая диагностика объемных образований орбиты / М. Т. Азнабаев, А. Ф. Габдрахманова, И. В. Верзакова. - С.133-134
21. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы, лечение и реабилитация [Текст] : практ. руководство / Российский научный центр рентгенорадиологии МЗ России. - М. : Фирма СТРОМ, 2000 - Вып. 1 : Лучевая и инструментальная диагностика заболеваний молочной железы : науч.-попул. лит. / В. П. Харченко, Н. И. Рожкова. - 2000. - 112 с
21. Сборник учебных пособий по нейрорентгенологии [Текст] : сборник / [Е. А. Банникова, И. В. Бойков, Н. И. Дергунова [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова, Т. Е. Рамешвили ; Военно-медицинская академия. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2004. - 238 с.

Содержание:

- Рамешвили, Т. Е. Современные технологии лучевой диагностики в нейрохирургии / Т. Е. Рамешвили, Г. Е. Труфанов, В. Е. Парфенов. - С.5-24
- Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика травм черепа и головного мозга / Г. Е. Труфанов [и др.] . - С.25-54
- Рамешвили, Т. Е. Лучевая диагностика опухолей головного мозга / Т. Е. Рамешвили [и др.] . - С.55-128
- Другие авторы: Труфанов Г. Е., Дергунова Н. И., Бойков И. В.
- Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника / Г. Е. Труфанов. - С.129-152
- Рамешвили, Т. Е. Лучевая диагностика опухолей спинного мозга / Т. Е. Рамешвили, Г. Е. Труфанов. - С.153-178
- Банникова, Е. А. Лучевая диагностика острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу / Е. А. Банникова, Г. Е. Труфанов. - С.179-206
- Фокин, В. А. Лучевая диагностика сосудистых мальформаций головного мозга / В. А. Фокин, Д. В. Свистов. - С.207-239
22. Семизоров Андрей Николаевич. Рентгенологическое и ультразвуковое исследование при заболеваниях суставов [Текст] : пособие для врачей / А. Н. Семизоров, С. В. Романов. - 2-е изд. - М. : Видар-М, 2006. - 151 с.

23. Совмещенная позитронно-эмиссионная и компьютерная томография (ПЭТ-КТ) в диагностике опухолей головного мозга [Текст] : от морфологии к функции : монография / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2005. - 94 с.
24. Хоменко Лариса Александровна. Клинико-рентгенологическая диагностика заболеваний зубов и пародонта у детей и подростков [Текст] : руководство для врачей : [учебное пособие] / Л. А. Хоменко, Е. И. Остапенко, Н. В. Биденко. - М. : Книга плюс, 2004. - 200 с
25. Хофер, Матиас D. Компьютерная томография [Текст] : базовое руководство / М. D. Хофер ; ред. Г. Е. Труфанов. - М. : Мед. лит., 2006. - 207 с.
26. Чуйкин Сергей Васильевич. Рентгенологические методы исследования в ортодонтии [Текст] : [учеб. пособие] / С. В. Чуйкин, С. В. Аверьянов ; Башкирский гос. мед. ун-т (Уфа). - Уфа : БГМУ, 2004. - 45 с
27. Чуйкин Сергей Васильевич. Рентгенологические методы исследования в ортодонтии [Текст] : [учеб. пособие] / С. В. Чуйкин, Л. С. Персин, С. В. Аверьянов ; Башкирский гос. мед. ун-т (Уфа). - Уфа : БГМУ, 2004. - 44 с
28. Чуйкин Сергей Васильевич. Рентгенологические методы исследования в ортодонтии [Текст] : монография / С. В. Чуйкин, С. В. Аверьянов ; Башк. гос. мед. ун-т. - М. : Б. и., 2002. - 76 с.
29. Щетинин Виктор Васильевич. Лучевая диагностика патологии надпочечников [Текст] : монография / В. В. Щетинин, Г. И. Колпинский, Е. А. Зотов. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2003. - 184 с

9. Директивные документы, нормативы, инструкции

1. Приказ МЗ РФ № 132 от 02.08.1991 «О совершенствовании службы лучевой диагностики»
2. Приказ МЗ РФ № 137 от 16.06.1993 г. о дополнении к приказу МЗ РСФСР от 02.08.91 № 132 «О Совершенствовании службы лучевой диагностики»
3. Приказ МЗ РФ приказ 05.04.1996г. № 128 о дополнении к приказу МЗ РСФСР № 132 от 02.08.91 г. «О совершенствовании службы лучевой диагностики»
4. Система обеспечения и контроля качества образования: законодательная и нормативно-правовая база / под ред. Проф.Хасанова А.Г., Ганцевой Х.Х. – Уфа: Изд-во БГМУ, в 2-х частях: Ч.1., 2003. – 208 с.
5. Постановление правительства РФ № 610 от 26.06.1995 года «Об утверждении типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышении квалификации) специалистов».
6. Приказ МЗ и МП РФ № 285 от 19.12.1994 года «О порядке допуска к осуществлению профессиональной (медицинской и фармацевтической) деятельности».