федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Интервенционные лучевые вмешательства**

по специальности

**31.08.08 РАДИОЛОГИЯ**

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.08 «Радиология», утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018 г.

Оренбург

**1.Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебном плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

**ПК-6** - готовность к применению радиологических методов диагностики и интерпретации их результатов

**ПК-7** - готовность к применению радиологических методов лечения

**2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Тема № 1, 2.** Рентгеноэндоваскулярнные вмешательства.

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1) Эндоваскулярное лечение ишемической болезни сердца

2) Эндоваскулярное лечение атеросклеротического поражения артерий нижних конечностей , брахиоцефальных, почечных артерий, аорты

3) Обследование пациентов с системным атеросклерозом, цереброваскулярными заболеваниями, нарушениями ритма сердца

4) Эндоваскулярное лечение заболеваний сосудов головного мозга.

5) Малоинвазивное лечение заболеваний гинекологических заболеваний (временная и постоянная эмболизация маточных артерий), хирургических и онкологических заболеваний.

6) Хирургическое лечение нарушений проводимости сердца (имплантация искусственного водителя ритма)

7) Малоинвазивное лечение хронической сердечной недостаточности (имплантация устройств для сердечной ресинхронизирующей терапии)

8) Профилактика тромбоэмболий (установка венозных фильтров);

***Тексты ситуационных задач***

1.Проведение дуктографии противопоказано

а)при гнойных выделениях из соска

б)при серозных выделениях из соска

в)при остром воспалительном процессе в молочной железе

г)противопоказаний к проведению нет

2. Дифференциальная диагностика между инфильтративно-отечной формой рака молочной железы и воспалительным процессом основана

а)на изменении размеров молочной железы

б)на диффузной перестройке структуры молочной железы

в)на утолщении кожи молочной железы

г)дифференциальная диагностика ограничена

3. Дифференциальную диагностику между узловой формой мастопатии и раком молочной

железы позволяет провести

а)изменение размеров образования

в зависимости от фазы менструального цикла

б)интенсивность тени образования

в)наличие кальцинатов

г)характер контуров образования

4. Для истинной гинекомастии характерно

а)увеличение размеров грудной клетки

б)наличие на маммограммах

железисто-соединительнотканного комплекса

в)наличие выделений из соска

г)наличие признаков гиперваскуляризации грудной клетки

5. Гиперваскуляризация при раке молочной железы проявляется

а)увеличением калибра сосудов

б)увеличением количества сосудистых ветвей

в)извитостью сосудов

г)увеличением калибра и количества сосудистых ветвей, их извитостью

6. При аортальном пороке (стенозе устья)

а)аорта не изменена

б)диффузное расширение аорты

в)локальное расширение восходящего участка

г)аорта узкая

7. При аортальном пороке (стенозе устья) наблюдается

а)глубокая пульсация всей аорты

б)пульсация аорты низкой амплитуды

в)локальное увеличение амплитуды пульсации

восходящего участка аорты

г)пульсация не изменена

8. В норме сердечно-легочный коэффициент представляет соотношение

а)1:1

б)1:2

в)2:1

г)1:3

9. В левой передней косой проекции определеяется симптом "перекреста" по заднему контуру сердца между левым предсердием и левым желудочком. Это может иметь место

а)при аортальной недостаточности

б)при митральном стенозе

в)при дефекте межжелудочковой перегородки

г)при митральной недостаточности

10. Акинетическая зона в области третьей дуги (прямая проекция) может наблюдаться

а)при митральной недостаточности

б)при тромбозе ушка левого предсердия

в)при аортальном стенозе

г)при инфундибулярном стенозе легочной артерии

***Практические задания для демонстрации практических навыков***

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Тема № 3,4.** Лечебные рентгенохирургические вмешательства на органах грудной и брюшной полостей и забрюшинного пространства (дилатация стенозированных сегментов, удаление камней, дренирование абсцессов, билиарная декомпрессия и дренирование желчных путей

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1) Основные моменты топографической анатомии органов брюшной и грудной полостей, забрюшинного пространства.

2) Многообразие патологий органов брюшной и грудной полостей, забрюшинного пространства

3) Методика рентгенохирургического вмешательства при дилатации стенозированных сегментов.

4) Методика рентгенохирургического вмешательства при удалении камней

5) Методика рентгенохирургического вмешательства при дренировании абсцесов.

6) Методика рентгенохирургического вмешательства при биллиарной декомпрессии.

7) Методика рентгенохирургического вмешательства при дренировании желчных путей.

8) Методика рентгенохирургического вмешательства при АКШ.

***Тексты ситуационных задач***

1. Две горизонтальные и две вертикальные линии разделяют переднебоковую стенку живота:

1. На 8 областей

2. На 9 областей

3. На 10 областей

4. На 11 областей

5. На 12 областей

2. Желудок проецируется на переднебоковую стенку живота в областях:

1. В левой подрёберной и левой боковой

2. В левой и правой подрёберной

3. В левой подрёберной и собственно надчревной

4. В левой подрёберной и пупочной

3. Жёлчный пузырь проецируется на переднюю стенку живота:

1. В правой боковой области живота

2. В правой подрёберной области

3. В пупочной области

4. В собственно надчревной области

4. Двенадцатиперстная кишка проецируется на переднебоковую стенку живота в областях:

1. Правой и левой боковой

2. Надчревной и правой боковой

3. Надчревной и левой боковой

4. Пупочной и надчревной

5. Пупочной и правой боковой

5. Поджелудочная железа проецируется на переднебоковую стенку живота в областях:

1. Пупочной и надчревной

2. Надчревной и левой подрёберной

3. Правой подрёберной и надчревной

4. Пупочной и левой подрёберной

5. Левой подрёберной и левой боковой

6. Тонкую кишку пальпируют в областях живота:

1. Пупочной и надчревной

2. Пупочной, правой и левой паховых и боковых

3. Пупочной, лобковой, правой и левой паховых и боковых

4. Пупочной, надчревной, правой и левой боковых

5. Пупочной, надчревной и лобковой

7. Слепую кишку и червеобразный отросток пальпируют в области живота:

1. Лобковой

2. Левой боковой

3. Левой паховой

4. Правой паховой

5. Правой боковой

8. Восходящая ободочная кишка проецируется на переднебоковую стенку живота:

1. В правой боковой и надчревной областях

2. В правой боковой и правой подрёберной областях

3. В правой боковой и пупочной областях

4. В правой боковой области живота

5. В левой боковой области живота

9. Поперечная ободочная кишка проецируется на переднебоковую стенку живота:

1. В правой и левой подрёберных и надчревной областях

2. В правой и левой подрёберных и пупочной областях

3. В правой и левой подрёберных, надчревной и пупочной областях

10. Нисходящая ободочная кишка проецируется на переднебоковую стенку живота в:

1. Надчревной области

2. Пупочной области

3. Левой боковой области живота

4. Правой боковой области живота

5. Левой паховой области

***Практические задания для демонстрации практических навыков***

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Тема № 5** Пункция органов и патологических образований под контролем УЗИ.

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1) Виды пункций. Суть метода.

2) Методика выполнения пункции щитовидной железы.

3) Методика выполнения пункции печени.

4) Методика выполнения пункции почки.

5) Методика выполнения пункции молочной железы.

6) Методика выполнения пункции брюшной полости.

7) Методика выполнения пункции матки.

8) Методика выполнения пункции лимфатических узлов.

***Тексты ситуационных задач***

1.Выберите места формирования поверхностных лимфатических сосудов медиальной группы у нижней конечности:

а) кожа подошвенной стороны стопы

б) кожа медиального края тыла стопы

в) кожа латерального края тыла стопы

г) кожа задне-медиальной стороны голени

2.Выберите регионарные лимфатические узлы матки:

а) поясничные лимфатические узлы

б) паховые лимфатические узлы

в) внутренние подвздошные лимфатические узлы

г) крестцовые лимфатические узлы

3.Каковы направления выносящих лимфатических сосудов от чревных лимфатических сосудов?

а) к поясничным лимфатическим узлам

б) к желудочным лимфатическим узлам

в) к брыжеечным лимфатическим узлам

г) к грудному протоку

4.Определите место, где располагаются затылочные лимфатические узлы:

а) позади места прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы

б) впереди места прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы

в) на поверхностном листке шейной фасции

г) под поверхностным листком шейной фасции

5.К каким группам лимфатических узлов направляются лимфатические сосуды от яичников?

а) общие подвздошные лимфатические узлы

б) наружные подвздошные лимфатические узлы

в) паховые лимфатические узлы

г) поясничные лимфатические узлы

6.Определите функции лимфатической системы:

а) кроветворная

б) фильтрационная

в) иммунная функция

г) транспортная

7.Где находится место впадения лимфатических протоков и стволов в кровеносное русло?

а) плече-головная вена

б) венозный угол

в) наружная яремная вена

г) внутренняя яремная вена

8.Что относится к париетальным узлам?

а) поясничные лимфатические узлы

б) брыжеечные лимфатические узлы

в) чревные лимфатические узлы

г) лимфатические узлы переднего отдела средостения

9.Что относится к висцеральным узлам?

а) нижние диафрагмальные лимфатические узлы

б) печеночные лимфатические узлы

в) окологрудинные лимфатические узлы

г) нижние надчревные лимфатические узлы

10.Данная ткань, так же как и кровь, содержит форменные элементы:

а) мышечная

б) лимфа

в) жировая

г) нервная

***Практические задания для демонстрации практических навыков***

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье

**Тема № 6** Пункция органов и патологических образований под контролем КТ

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1) Виды пункций под КТ-навигацией. Преимущества и недостатки метода.

2) Методика выполнения пункции образования в лёгком

3) Методика выполнения пункции образования печени.

4) Методика выполнения пункции образования почки.

5) Методика выполнения пункции образования молочной железы.

6) Методика выполнения пункции образования брюшной полости.

7) Методика выполнения пункции образования матки.

8) Методика выполнения пункции лимфатических узлов, в том числе медиастинальных.

***Тексты ситуационных задач***

1) В чем заключается методика "усиления" при компьютерной томографии

А)томографию выполняют в условиях внутривенного введения контрастного вещества

Б) в повышении напряжения генерирования рентгеновского изображения

В)в получении изображения очень тонких слоев объекта

Г) в ускорении вращения рентгеновского излучателя вокруг снимаемого объекта

2) Компьютерная томография предпочтительна при изучении

А)легких

Б)легких и диафрагмальной плевры

В)лимфатических узлов корней легких

Г) пищевода

3)Патогномоничный КТ-признак расслаивающейся аневризмы аорты (при нативном исследовании)

А)очаг кальциноза в просвете аорты

Б)утолщение, дезорганизованность стенки аорты

В)неоднородная плотность просвета аорты

Г)резкое увеличение диаметра аорты

4) Какие артефакты нельзя устранить при спиральной компьютерной А)томографии

Б)дыхательные

В)перистальтические

Г)сердцебиения

Д) артефакт от границ сред

5) Характерные КТ-признаки эхинококка паренхиматозных органов

А)овоидной формы, больших размеров, гомогенное

Б)округлое, с плотной капсулой, гомогенное

В)неправильной формы, неоднородной структуры за счет солидных включений

Г)округлое, с тонкой капсулой, множеством дочерних кист

6) КТ-картина периферического образования легких, связанное с плеврой, корнем, легкого, сегментарным бронхом, перифокальной инфильтрацией паренхимы наиболее характерна для

А)инфильтративного туберкулеза (изолированный инфильтрат Ассмана)

Б)периферического рака

В)паразитарной кисты

Г)гамартомы

7) Отличительные КТ-признаки при туберкулезном спондилите

А)деструкция тела позвонка, мягкотканый компонент

Б)снижение высоты межпозвонкового диска, дегенеративные изменения субхондральных пластинок, компрессия позвоночного канала

В)поражение межпозвонкового диска, прилежащих отделов выше- и нижележащих позвонков, реакция паравертебральных тканей на протяжении 3-4 позвонков

Г) поражение межпозвонкового диска, прилежащих отделов выше- и нижележащих позвонков

8) Более характерным КТ-признаком метастатического поражения костей является

А)периостальная реакция

Б)мягкотканый компонент

В)локализация поражения (плоские кости, позвоночник…)

Г)возраст старше 50 лет

9. Наиболее характерным КТ-симптомом менингиомы при контрастном усилении является

А)интенсивное, негомогенное накопление контраста, выраженный перифокальный отек

Б)слабое, неравномерное накопление контраста, выраженный перифокальный отек

В)интенсивное, гомогенное накопление контраста опухолевым узлом и прилежащими отделами твердой мозговой оболочки

Д) накопление контрастного вещества в виде кольцевидной тени, выраженный перифокальный отек

10Компьютерная томография является "золотым стандартом" для диагностики

А)бронхоэктазов легких

Б)опухолей задней черепной ямки и ствола мозга

В)межпозвонковых грыж дисков

Г) кистозных образований паренхиматозных органов

***Практические задания для демонстрации практических навыков***

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Тема №7** Дилятация, эмболизация, установка кавафильтра.

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1) Анатомия полой вены. Причины ТЭЛА. Предрасполагающие факторы развития ТЭЛА.

2) Актуальность проблемы.

3) Технологические особенности кава-фильтров.

4) Показания для установки кава-фильтров.

5) Противопоказания для установки кава-фильтров.

6) Методика установки кава-фильтра.

7) Обеспечение установки кава-фильтра.

8) Осложнения после установки кава-фильтра.

***Тексты ситуационных задач***

При каких заболеваниях возникает первичный тромбоз легочной артерии?

A. Заболевания сердца

B. Заболевания легких

C. Тромбоз нижней полой вены

D. Тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей

E. Тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей

2. Укажите ранние признаки тромбоэмболии легочной артерии

A. Одышка

B. Интенсивная боль в грудной клетке

C. Остро возникающая синюшность лица, шеи, плечевого пояса

D. Тахикардия

3. При эмболии легочной артерии на ЭКГ отмечается перегрузка:

A. Левых отделов сердца

B. Правых отделов сердца

C. Левого желудочка

D. Правого желудочка

E. Левого и правого предсердия

4. Если при эмболии легочной артерии выключено менее 45% сосудистого русла легких, какая это форма эмболии легочной артерии?

А. Молниеносная

В. Острая

С. Подострая

D.Хроническая

5. При поражении каких сосудов легких показано и эффективно проведение только консервативной антикоагулянтной и тромболитической терапии?

А. Мелких сосудов

В. Сегментарных

С. Долевых

D. Главных ветвей легочной артерии

6. Назовите препараты, которые используются для тромболитической терапии.

А. Гепарин

В. Реополиглюкин

С. Стрептаза +

D.Урокиназа

7. Истинная аневризма сосуда представляет собой:

А. расслоение стенки артерии

Б) соединение артерии с веной

В) патологическое выпячивание стенки артерии

Г) разрыв сосудистой стенки с формированием гематомы

8. Через какое время обычно развивается инфаркт легкого при тромбоэмболии легочной артерии?

А) 2-4 часа

Б) 6-8 часов

В) 10-12 часов

Д) спустя 1-2 суток

9. Патология, считающаяся «болезнью прикованных к постели».

А. гипостатическая болезнь

В. тромбоэмболия легочной артерии

С. илеофеморальный тромбоз

D. застойная сердечная недостаточность

Е. пролежень

10. Наиболее частым условием, предрасполагающим к развитию легочной эмболии, является:

A. доказанный тромбоз глубоких вен

B. лечение нестероидными противовоспалительными препаратами

C. ортопедическая операция в прошлом

D. ожирение

***Практические задания для демонстрации практических навыков***

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Тема №8, 9** Лечебные рентгенохирургические вмешательства на органах грудной полости

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1) Топографическая анатомия грудной полости.

2) Классификация образований органов грудной полости.

3) Лечебно-диагностическая тактика при центральном раке лёгкого.

4) Лечебно-диагностическая тактика при периферическом раке лёгкого

5) Лечебно-диагностическая тактика при метастатическом поражении лёгкого.

6) Лечебно-диагностическая тактика при образованиях средостения.

7) Лечебно-диагностическая тактика при опухолях плевры.

8) Лечебно-диагностическая тактика при опухолях сердца и сосудов.

***Тексты ситуационных задач***

1. При аденокарциноме легких 1–2 стадии показано лечение:

а) химиотерапевтическое

б) лучевое

в) хирургическое

2. “Рентгеноотрицательный период” в развитии центрального рака легких характеризуется:

а) отсутствие клинических признаков первичной опухоли

б) отсутствие рентгенологических признаков первичной опухоли или ее внутригрудных метастазов

в) отсутствие клинических проявлений метастазов

3. Очертания тени первичной опухоли на рентгенограммах при раке легкого могут быть:

а) четкими

б) слегка волнистыми

в) нечеткими

г) все варианты верны

д) нет верного ответа

4. Обтурационный пневмонит при раке легкого характеризуется:

а) легко поддается противовоспалительной терапии

б) развивается на фоне сегментарного или долевого ателектаза

в) быстротечностью пневмонита

г) все варианты верны

д) нет верного ответа

5. При какой форме рака легкого особенно эффективно исследование мокроты на атипические клетки:

а) при перибронхиальном росте центрального рака

б) при раке верхушки легкого

в) при эндобронхиальном росте центрального рака

6. Для медиастинальной формы рака легкого характерно:

а) акроцианоз

б) расширение поверхностных вен передней грудной стенки

в) осиплость голоса

г) все варианты верны

д) нет верного ответа

7. Основными биологическими факторами, определяющими прогноз после радикальной операции по поводу рака легкого, являются:

а) состояние внутригрудных лимфатических узлов

б) степень дифференцировки опухолевых клеток

в) гистологическая структура опухоли

г) все варианты верны

д) нет верного ответа

8. Наличие эндобронхиальной опухоли, полностью обтурирующей долевой или главной бронх, вызывает смещение средостения в:

а) здоровую сторону

б) больную сторону

в) смещение средостения не выявляется

9. Первичные симптомы рака легкого обусловлены проявлением:

а) регионарных метастазов

б) общего воздействия опухоли на организм

в) первичной опухоли бронха

10. Наиболее часто острая сердечно-сосудистая недостаточность развивается у больных после операции:

а) типичной пневмонэктомии

б) комбинированной или расширенной пневмонэктомии

в) сегментэктоми

***Практические задания для демонстрации практических навыков***

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Тема № 10** Лечебные рентгенохирургические вмешательства на органах брюшной полости.

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1) Топографическая анатомия органов брюшной полости.

2) Многообразие патологий органов брюшной полости

3) Рак желудка. Рентгенхирургия при раке желудка.

4) Рак поджелудочной железы. Рентгенхирургия при раке поджелудочной железы.

5) Рак кишечника. Рентгенхирургия при раке кишечника.

6) Новообразования печени. Рентген хирургия при новообразованиях печени.

7) Методика выполнения биопсий под контролем КТ.

8) ПЭТ- сканирование при новообразованиях брюшной полости.

***Тексты ситуационных задач***

1. Лечение полипоза толстой кишки должно быть:  
а) консервативным  
б) рентгенотерапией  
в) хирургическим

2. Для ишемии кишечника характерно:  
а) частый жидкий стул  
б) тахикардия и гипотензия  
в) кровавая диарея, отсутствие физикальных находок в брюшной полости при сильных абдоминальных болях

3. Ведущим симптомом при синдроме раздраженной толстой кишки является:  
а) боли в животе   
б) поносы в ночное время  
в) ректальные кровотечения

4. К основным симптомам врожденной мегаколон относятся:  
а) частая рвота  
б) диарея или запоры  
в) кровь при дефекации  
г) все варианты верны

5. Показаниями к хирургическому лечению дивертикулеза являются следующие осложнения:  
а) профузное кишечное кровотечение  
б) кишечная непроходимость  
в) перфорация  
г) все варианты верны   
д) нет верного ответа

6. Оптимальной разовой дозой для приема бификола является:  
а) 4-6 доз   
б) 1 доза  
в) 3 дозы

7. Эндоскопическими критериями поражения толстой кишки при язвенном колите являются:  
а) поверхностные дефекты слизистой оболочки  
б) сужение просвета кишки и ее ригидность  
в) контактная кровоточивость  
г) все варианты верны

д) нет верного ответа

8. В отношении полипов толстой кишки верно следующее положение:  
а) удалению подлежат только аденоматозные полипы  
б) все полипы должны быть удалены эндоскопически или хирургически   
в) размеры полипов не определяют тактики лечения

9. В отношении болезни Гиршпрунга верны следующие положения:  
а) является широко распространенным  
б) чаще это наследственное заболевание   
в) чаще болеют дети

10. Рентгенологическое исследование при синдроме раздраженной толстой кишки выявляет:  
а) увеличение числа гаустр в поперечной части  
б) сужение просвета кишки  
в) участки сегментации  
г) все варианты верны   
д) нет верного ответа

***Практические задания для демонстрации практических навыков***

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Тема №11** Показания и противопоказания к методам интервенционной радиологии.

**Формы текущего контроля** **успеваемости***:* решение проблемно–ситуационных задач; устный опрос; проверка практических навыков

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса***

1) Определение понятия интервенционной радиологии.

2) Области применения интервенционной радиологии.

3) Классификации интервенций.

4) Возможности интервенционной радиологии.

5) Вмешательства для облегчения боли.

6) Показания для интервенционных вмешательств.

7) Противопоказания для интервенционных вмешательств.

8) Актуальность, перспективы развития интервенционной медицины.

***Тексты ситуационных задач***

1) При развитии АГ происходит:

А) активация ренин-ангиотензиноой системы

Б) повышение активности симпато-адреналовой системы

В) повышение выработки А II

Г)стимуляция выработки альдостерона

Д) все вышеперечисленное

2)Пациент с уровнем АД 140/90 мм.рт.ст. и страдающий сахарным диабетом 2 типа относится к следующей категории риска:

А)Низкая группа

Б)Средняя группа

В)Высокая группа

Д)Очень высокая группа

3)При подозрении на феохромоцитому начинать терапию не следует с:

А)Антагонистов кальция

Б)Диуретиков

В)бета- адреноблокаторов

Г)a - адреноблокаторов

Д)симпатолитиков

4) Для лечения АГ у женщин в климактерическом периоде, с признаками остеопороза, наиболее целесообразно назначение:

препаратов центрального действия

А)Ингибиторов АПФ

Б)Тиазидовых диуретиков

В)бета -блокаторов

Г) a -адреноблокаторов

5)Патогномоничным для стенокардии является

А)загрудинная боль при физической нагрузке без изменений ЭКГ

Б)желудочковая экстрасистолия после нагрузки

В)загрудинная боль и депрессия на ЭКГ сегмента ST на 1 мм и более

Г)подъем сегмента ST менее, чем на 1 мм

Д) увеличение зубца Q в III стандартном и аVF отведениях

6)Появление голосистолического шума над верхушкой сердца одновременно с острой левожелудочковой недостаточностью характерно

А)для отрыва сосочковой мышцы

Б)для разрыва межжелудочковой перегородки

В)для расслаивающей аневризмы аорты

Г)ля аневризмы левого желудочка

Д) для эмболии легочной артерии

7) К ранним осложнениям инфаркта миокарда относятся

А)отек легких

Б)остановка кровообращения

В)разрыв миокарда

Г)блокада ножек пучка Гиса

Д)все перечисленные осложнения

8) Возникновение кардиогенного шока при остром инфаркте миокарда

А)не зависит от массы поврежденного миокарда

Б)связано с повреждением 20% массы миокарда

В)связано с повреждением 40% и более массы миокарда

Г)зависит от локализации инфаркта миокарда

Д)все перечисленное неверно

9) Показанием к проведению аортокоронарного шунтирования при ишемической болезни сердца является:

1) тяжелая форма стенокардии, не поддающаяся консервативному лечению

2) острый инфаркт миокарда

3) рецидив стенокардии после перенесенного инфаркта миокарда

4) ИБС с повторными инфарктами миокарда

10 )Самым ранним электрокардиографическим признаком трансмурального инфаркта миокарда является

А)изменение комплекса QRS

Б)инверсия зубца Т

В)нарушение сердечного ритма

Г)подъем сегмента ST

***Практические задания для демонстрации практических навыков***

1. Выбрать методы специфической профилактики при различных заболеваний.

2. Выбрать методы профилактики пациентам с различными отклонениями в здоровье.

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости, в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Критерии оценивания** |
| **Устный опрос** | Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **Тестирование** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 90-100% правильных ответов |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 80-89% правильных ответов |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 70-79% правильных ответов |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 69% и меньше правильных ответов. |
| **Решение ситуационных задач** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся дал правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют. |
| **Прием практических навыков** | Оценка «Зачтено» выставляется если ординатор может продемонстрировать необходимые практические навыки и пояснить методику их выполнения. |
| Оценка «Незачтено» выставляется если ординатор не может продемонстрировать необходимые практические навыки и/или не может пояснить методику их выполнения. |

**Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Радиология» в форме экзамена проводится в устной форме по экзаменационным билетам по окончании каждого учебного года, т.е. всего 2 раза.

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат аттестации** | **Критерии оценивания** |
| Зачтено | С оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| С оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| С оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Не зачтено | Ответ ординатора, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Эндоваскулярное лечение ишемической болезни сердца
2. Эндоваскулярное лечение атеросклеротического поражения артерий нижних конечностей , брахиоцефальных, почечных артерий, аорты
3. Обследование пациентов с системным атеросклерозом, цереброваскулярными заболеваниями, нарушениями ритма сердца
4. Эндоваскулярное лечение заболеваний сосудов головного мозга.
5. Малоинвазивное лечение заболеваний гинекологических заболеваний (временная и постоянная эмболизация маточных артерий), хирургических и онкологических заболеваний.
6. Хирургическое лечение нарушений проводимости сердца (имплантация искусственного водителя ритма)
7. Малоинвазивное лечение хронической сердечной недостаточности (имплантация устройств для сердечной ресинхронизирующей терапии)
8. Профилактика тромбоэмболий (установка венозных фильтров);
9. Определение понятия интервенционной радиологии.
10. Области применения интервенционной радиологии.
11. Классификации интервенций.
12. Возможности интервенционной радиологии.
13. Вмешательства для облегчения боли.
14. Показания для интервенционных вмешательств.
15. Противопоказания для интервенционных вмешательств.
16. Актуальность, перспективы развития интервенционной медицины.
17. Топографическая анатомия органов брюшной полости.
18. Многообразие патологий органов брюшной полости
19. Рак желудка. Рентгенхирургия при раке желудка.
20. Рак поджелудочной железы. Рентгенхирургия при раке поджелудочной железы.
21. Рак кишечника. Рентгенхирургия при раке кишечника.
22. Новообразования печени. Рентген хирургия при новообразованиях печени.
23. Методика выполнения биопсий под контролем КТ.
24. ПЭТ- сканирование при новообразованиях брюшной полости.
25. Топографическая анатомия грудной полости.
26. Классификация образований органов грудной полости.
27. Лечебно-диагностическая тактика при центральном раке лёгкого.
28. Лечебно-диагностическая тактика при периферическом раке лёгкого
29. Лечебно-диагностическая тактика при метастатическом поражении лёгкого.
30. Лечебно-диагностическая тактика при образованиях средостения.
31. Лечебно-диагностическая тактика при опухолях плевры.
32. Лечебно-диагностическая тактика при опухолях сердца и сосудов.
33. Виды пункций под КТ-навигацией. Преимущества и недостатки метода.
34. Методика выполнения пункции образования в лёгком
35. Методика выполнения пункции образования печени.
36. Методика выполнения пункции образования почки.
37. Методика выполнения пункции образования молочной железы.
38. Методика выполнения пункции образования брюшной полости.
39. Методика выполнения пункции образования матки.
40. Методика выполнения пункции лимфатических узлов, в том числе медиастинальных.

***Практические навыки:***

1. Оценка данных рентгенографии при постановке кавафильтра
2. Оценка данных УЗ-исследования органов брюшной полости
3. Оценка данных УЗ-исследования мягких тканей головы и шеи
4. Оценка данных УЗ-исследования лимфатических узлов подмышечной области
5. Оценка данных УЗ-исследования органов малого таза
6. Оценка данных КТ-исследования органов грудной клетки
7. Оценка данных КТ-исследования органов брюшной полости с внутривенным контрастным усилением

**Образец экзаменационного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра педиатрии института профессионального образования

специальность 31.08.08 «РАДИОЛОГИЯ»

дисциплина «Интервенционная радиология»

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №1**

**Теоретические вопросы**

I. Рак желудка. Рентгенхирургия при раке желудка.

II. Актуальность, перспективы развития интервенционной медицины.

**Демонстрация практических навыков**

I. Оценка данных УЗ-исследования органов малого таза

II. Оценка данных КТ-исследования органов брюшной полости с внутривенным контрастным усилением

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_/Шехтман А.Г.

Декан факультета подготовки

кадров высшей квалификации \_\_\_\_\_\_\_\_/И.В.Ткаченко

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 4 | ПК-6 | **Знать - основы радиологических методов исследования, возможные осложнения;** | **вопросы №№1-40** |
| **Уметь - использовать методы радидиагностики, диагностировать синдромы и заболевания, развивающиеся в ходе обследования и угрожающие жизни;** | **вопросы №№1-40** |
| **Владеть - алгоритмами действия специалистов первичной медико-санитарной помощи..** | **вопросы №№1-40**  **практические задания №№1-7** |
| 5 | ПК-7 | **Знать - Радионуклидные методы диагностики опухолевой патологии, включая доброкачественные образования, и системные и локальные патологические процессы. различные методы лучевой терапии при онкологических заболеваниях различной локализации; показания к применению лечебных факторов, лекарственной и немедикаментозной терапии у пациентов с опухолевым процессом различной локализации, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.** | **вопросы №№1-40** |
| **Уметь - Проводить интерпретацию результатов различных радионуклидных методов диагностики; выбрать нужный метод радионуклидной диагностики для конкретного заболевания и пациента, основываясь на данных анамнеза, результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; применять методы лучевого лечения при опухолевой патологии различной локализации; применять методы лечебных факторов, лекарственной и немедикаментозной терапии у пациентов с опухолевым процессом различной локализации** | **вопросы №№1-40** |
| **Владеть - Методами радионуклидной диагностики в зависимости от патологического процесса; различными методами и методиками лучевой терапии у пациентов с опухолевой патологией различной локализации; методами лечебных факторов лекарственной и немедикаментозной терапии у пациентов с опухолевым процессом различной локализации.** | **вопросы №№1-40**  **практические задания №№1-7** |