

**Перечень вопросов к модульному контролю «Лучевая диагностика»
для студентов 6 курса, очной формы обучения,
обучающихся по специальности «Медицинская биофизика»**

1. Наиболее информативным лучевым исследованием легких является:
 1. магнитно-резонансная томография
 2. сцинтиграфия
 3. ультразвуковое сканирование
 4. рентгенография
 5. позитронная эмиссионная томография
2. В каких случаях целесообразно использовать рентгеновскую компьютерную томографию?
 1. Для изучения лимфатических узлов средостения
 2. Для изучения подвижности диафрагмы
 3. Для оценки распределения радиофармацевтического препарата в легочной ткани
 4. Для оценки состояния внешнего дыхания
 5. Для изучения газообмена в легких
3. Для изучения капиллярного легочного кровотока используют следующее лучевое исследование:
 1. ангиопульмонографию
 2. ультразвуковое сканирование
 3. доплерографию
 4. перфузионную сцинтиграфию
 5. рентгеновскую компьютерную томографию
4. В каких случаях целесообразно использовать линейную томографию легких?
 1. С целью измерения плотности ткани в патологическом участке
 2. В настоящее время не применяется
 3. Для изучения степени подвижности диафрагмы
 4. Изучение структуры корня легкого, в частности состояния лимфатических узлов корня
 5. Для изучения микроциркуляции в легких
5. В каких случаях целесообразно использовать линейную томографию легких?
 1. С целью измерения плотности ткани в патологическом участке
 2. Определить наличие патологических очагов накопления радиофармацевтического препарата
 3. Для изучения степени подвижности диафрагмы
 4. Выявление участков распада или обызвествлений в легочных инфильтратах и опухолевых образованиях
 5. Для изучения микроциркуляции в легких
6. Под ангиопульмонографией понимают:
 1. рентгенологическое исследование сосудов легких в условиях естественной контрастности
 2. ультразвуковое исследование сосудов легких (доплерография)
 3. радионуклидный метод исследования капиллярного кровотока легких

4. рентгенологическое исследование системы легочной артерии с помощью введения контрастного вещества
5. рентгенологическое исследование с помощью введения контрастного вещества в аорту
7. Наиболее эффективным лучевым исследованием для определения малых количеств жидкости в плевральной полости является:
 1. магнитно-резонансная томография
 2. сцинтиграфия
 3. рентгенография
 4. ультразвуковое сканирование
 5. позитронная эмиссионная томография
8. Безвоздушный участок легочной ткани на рентгенограмме определяется как:
 1. «холодный» очаг
 2. «горячий» очаг
 3. просветление
 4. затенение
 5. гиперэхогенная зона
9. Для изучения вентиляции и бронхиальной проходимости используют следующее лучевое исследование:
 1. магнитно-резонансную томографию
 2. ультразвуковое сканирование
 3. доплерографию
 4. ингаляционную сцинтиграфию
 5. перфузионную сцинтиграфию
10. Под бронхиальной ангиографией понимают:
 1. рентгенологическое исследование бронхиальных артерий в условиях естественной контрастности
 2. ультразвуковое исследование сосудов легких
 3. радионуклидный метод исследования капиллярного кровотока легких.
 4. рентгенологическое исследование бронхиальных артерий с помощью введения контрастного вещества
 5. рентгенологическое исследование с помощью введения контрастного вещества в легочную артерию
11. В каких случаях целесообразно использовать радионуклидный метод исследования?
 1. Для изучения морфологических структур легких
 2. Как основной метод диагностики заболеваний легких у детей
 3. Для оценки функционального состояния капиллярного легочного кровотока, вентиляции и бронхиальной проходимости
 4. Для изучения плевры
 5. В настоящее время вообще не применяется
12. В каких случаях целесообразно использовать радионуклидный метод исследования?
 1. Для изучения морфологических структур легких
 2. Для измерения плотности патологического участка легочной ткани

3. В настоящее время данный метод не применяется
 4. Для оценки функционального состояния капиллярного легочного кровотока, вентиляции и бронхиальной проходимости
 5. Для диагностики заболеваний легких у детей
13. Какое лучевое исследование может быть использовано при обследовании больных с заболеваниями легких?
1. ЭРХПГ
 2. Ретроградная пиелография
 3. Допплерография
 4. Рентгеновская компьютерная томография
 5. Урография
14. Для изучения вентиляции и бронхиальной проходимости используют следующее лучевое исследование:
1. магнитно-резонансную томографию
 2. ультразвуковое сканирование
 3. доплерографию
 4. ингаляционную сцинтиграфию
 5. рентгенографию
15. Для изучения вентиляции и бронхиальной проходимости используют следующий метод лучевой диагностики:
1. перфузионную сцинтиграфию
 2. ингаляционную сцинтиграфию
 3. ультразвуковое сканирование
 4. доплерографию
 5. рентгенографию
16. Какое лучевое исследование применяют с целью профилактического исследования легких?
1. Рентгенографию
 2. Рентгеновскую компьютерную томографию
 3. Ультразвуковое сканирование
 4. Флюорографию
 5. Рентгеноскопию
17. Какое лучевое исследование применяют с целью профилактического исследования легких?
1. Рентгенографию
 2. Рентгеновскую компьютерную томографию
 3. Флюорографию
 4. Рентгеноскопию
 5. Магнитно-резонансную томографию
18. Какой способ лучевой диагностики применяют с целью профилактического

исследования легких?

1. Флюорографию
2. Сцинтиграфию
3. Рентгенографию
4. Рентгеноскопию
5. Рентгеновскую компьютерную томографию

19. Перфузионную сцинтиграфию используют для:

1. оценки состояния лимфоузлов средостения
2. изучения капиллярного кровотока в системе легочной артерии
3. оценки состояния внешнего дыхания
4. изучения вентиляции и бронхиальной проходимости
5. изучения кровотока в бронхиальных артериях

20. Перфузионную сцинтиграфию используют для:

1. изучения капиллярного кровотока в системе легочной артерии
2. оценки состояния внешнего дыхания
3. измерения плотности ткани в патологическом участке
4. изучения вентиляции и бронхиальной проходимости
5. дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей легких

21. Перфузионную сцинтиграфию используют для:

1. оценки состояния лимфоузлов средостения
2. измерения плотности ткани в патологическом участке
3. изучения капиллярного кровотока в системе легочной артерии
4. изучения вентиляции и бронхиальной проходимости
5. изучения кровотока в бронхиальных артериях

22. Ингаляционную сцинтиграфию используют для:

1. оценки состояния лимфоузлов средостения
2. изучения вентиляции и бронхиальной проходимости
3. изучения капиллярного кровотока в системе легочной артерии
4. измерения плотности ткани в патологическом участке
5. изучения кровотока в бронхиальных артериях

23. Ингаляционную сцинтиграфию используют для:

1. изучения вентиляции и бронхиальной проходимости
2. измерения плотности ткани в патологическом участке
3. изучения капиллярного кровотока в системе легочной артерии
4. оценки состояния лимфоузлов средостения
5. дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей легких

24. Синдром круглой тени характерен для:

1. туберкулезной каверны

2. туберкуломы
3. диафрагмальной грыжи
4. опухоли с распадом
5. крупозной пневмонии

25. Синдром круглой тени характерен для:

1. воздушной кисты
2. опухоли легкого без распада
3. опухоли легкого с распадом
4. туберкулезной каверны
5. крупозной пневмонии

26. Синдром круглой тени характерен для:

1. воздушной кисты
2. эхинококковой кисты
3. туберкулезной каверны
4. цирроза легкого
5. долевого пневмонии

27. Синдром круглой тени характерен для:

1. метастазов в легкое
2. воздушной кисты легкого
3. диссеминированного туберкулеза легкого
4. туберкулезной каверны
5. дренированного абсцесса

28. Синдром кольцевидной тени характерен для:

1. туберкуломы
2. пневмонии
3. воздушной кисты
4. ателектаза легкого
5. цирроза легкого

29. Синдром кольцевидной тени характерен для:

1. опухоли с распадом
2. опухоли без распада
3. цирроза легкого
4. пневмонии
5. ателектаза легкого

30. Синдром кольцевидной тени характерен для:

1. туберкулезной каверны
2. закрытой кисты
3. ателектаза легкого
4. пневмонии
5. цирроза легкого

31. Синдром кольцевидной тени характерен для:

1. дренированного абсцесса легкого
 2. гидроторакса (или экссудативного плеврита)
 3. пневмонии
 4. метастазов в легкое
 5. ателектаза легкого
32. Синдром тотального затенения со смещением органов средостения в сторону затенения характерен для:
1. цирроза легкого
 2. пневмонии
 3. гидроторакса (или экссудативного плеврита)
 4. диафрагмальной грыжи
 5. диссеминированного туберкулеза легкого
33. Синдром тотального затенения со смещением органов средостения в сторону затенения характерен для:
1. пневмонии
 2. гидроторакса (или экссудативного плеврита)
 3. диафрагмальной грыжи
 4. ателектаза легкого
 5. диссеминированного туберкулеза легкого
34. Синдром тотального затенения со смещением органов средостения в сторону противоположную затенению характерен для:
1. пневмонии
 2. ателектаза
 3. гидроторакса (или экссудативного плеврита)
 4. цирроза легкого
 5. состояния после удаления легкого
35. Синдром тотального затенения со смещением органов средостения в сторону противоположную затенению характерен для:
1. пневмонии
 2. ателектаза
 3. диафрагмальной грыжи
 4. цирроза легкого
 5. диссеминированного туберкулеза легкого
36. Синдром тотального затенения без смещения органов средостения характерен для:
1. гидроторакса (или экссудативного плеврита)
 2. ателектаза
 3. пневмонии
 4. цирроза легкого
 5. состояния после удаления легкого
37. К рентгенологическим признакам пневмоторакса относятся:

1. обширное просветление на фоне, которого отсутствует легочный рисунок
2. обширное просветление на фоне, которого уменьшено число элементов легочного рисунка
3. обширное просветление на фоне, которого увеличено число элементов легочного рисунка
4. обширное затемнение на фоне, которого отсутствует легочный рисунок
5. обширное затемнение на фоне, которого увеличено число элементов легочного рисунка

38. К рентгенологическим признакам пневмоторакса относятся:

1. обширное затемнение на фоне, которого не прослеживается легочный рисунок
2. обширное затемнение на фоне, которого прослеживаются воздушные бронхи
3. ограниченное затемнение на фоне, которого отсутствует легочный рисунок
4. обширное просветление на фоне, которого отсутствует легочный рисунок
5. обширное просветление на фоне, которого увеличено число элементов легочного рисунка

39. К рентгенологическим признакам пневмоторакса относятся:

1. ограниченное затемнение на фоне, которого отсутствует легочный рисунок
2. обширное просветление на фоне, которого отсутствует легочный рисунок
3. обширное затемнение на фоне, которого отсутствует легочный рисунок
4. обширное просветление на фоне, которого уменьшено число элементов легочного рисунка
5. обширное просветление на фоне, которого увеличено число элементов легочного рисунка

40. Какой из рентгенологических синдромов поражения легких представлен на схеме?

1. круглая тень
2. очаговая тень
3. ограниченное затемнение
4. кольцевидная тень
5. диссеминация



41. Какой из рентгенологических синдромов поражения легких представлен на схеме?

1. круглая тень
2. очаговая тень
3. ограниченное затемнение
4. кольцевидная тень
5. патология корня легкого



42. Какой из рентгенологических синдромов поражения легких представлен на схеме?

1. круглая тень
2. очаговая тень
3. ограниченное затемнение
4. кольцевидная тень
5. тотальное затемнение



43. Какой из рентгенологических синдромов поражения легких представлен на схеме?

ражения легких



1. тотальное затемнение
2. субтотальное затемнение
3. ограниченное затемнение
4. круглая тень
5. кольцевидная тень

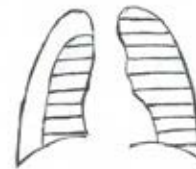
44. Какой из рентгенологических синдромов поражения легких представлен на схеме?

1. тотальное затемнение
2. субтотальное затемнение
3. ограниченное затемнение
4. обширное просветление
5. круглая тень



45. Какой из рентгенологических синдромов поражения легких представлен на схеме?

1. тотальное затемнение
2. субтотальное затемнение
3. обширное просветление
4. ограниченное затемнение
5. кольцевидная тень



46. Какой из рентгенологических синдромов поражения легких представлен на схеме?

1. круглая тень
2. очаговая тень
3. ограниченное затемнение
4. кольцевидная тень
5. обширное просветление



47. Ведущим лучевым исследованием заболеваний и повреждений костно-суставной системы является:

1. рентгенография
2. сцинтиграфия
3. рентгеноскопия
4. МРТ
5. ультразвуковое сканирование

48. В каких случаях целесообразно применять МРТ?

1. Для выявления перелома в трубчатой кости
2. При подозрении на повреждение хрящей и мягкотканых структур опорно-двигательной системы
3. Для оценки костной мозоли
4. Для оценки формирования суставов у новорожденных
5. Для определения характера смещения

49. В каких случаях при повреждениях позвоночника целесообразно применять МРТ?

1. Для выявления переломов тел позвонков
 2. Для выявления переломов дуг и отростков позвонков
 3. Для уточнения уровня повреждения
 4. При подозрении на повреждение спинного мозга
 5. Для определения характера смещения
50. Рентгенологическими признаками перелома трубчатых костей является:
1. резкая боль в конечности
 2. линия перелома и смещение отломков
 3. вынужденное положение конечности
 4. крепитация отломков
 5. наличие отека
51. Рентгенологическими признаками перелома являются:
1. чередование участков деструкции и уплотнения костной ткани
 2. линия перелома и смещение костных отломков
 3. утолщение кортикального слоя и сужение костномозгового канала
 4. наличие участков деструкции и множественных секвестров
 5. отслоенный периостит
52. Характерным для детского возраста видом перелома является:
1. внутрисуставной перелом
 2. оскольчатый перелом
 3. патологический перелом
 4. эпифизеолиз
 5. поперечный перелом с вклиниванием отломков
53. Перелом по типу «зеленой веточки» это
1. вид деформации кости
 2. поднадкостничный перелом трубчатых костей у детей
 3. перелом, характерный для пожилого возраста
 4. костные повреждения весенне-летнего периода
 5. повреждение зоны роста
54. Радионуклидный метод диагностики позволяет оценить:
1. изменение интенсивности обменных процессов в кости
 2. положение, форму, размеры кости
 3. контуры кости
 4. изменения структуры кости
 5. состояние надкостницы
55. Характерным для детского возраста видом перелома является:
1. внутрисуставной перелом
 2. перелом по типу «зеленой веточки»
 3. оскольчатый перелом
 4. патологический перелом
 5. поперечный перелом с вклиниванием отломков

56. Характерным для детского возраста видом перелома является:
1. внутрисуставной перелом
 2. оскольчатый перелом
 3. перелом по типу «зеленой веточки»
 4. компрессионный перелом
 5. патологический перелом
57. Какое лучевое исследование является наиболее информативным для оценки состояния связочного аппарата коленного сустава?
1. Рентгенография
 2. РКТ
 3. МРТ
 4. ПЭТ
 5. Сцинтиграфия
58. Какое лучевое исследование является наиболее информативным для оценки состояния связочного аппарата коленного сустава?
1. Рентгенография
 2. РКТ
 3. МРТ
 4. Сцинтиграфия
 5. Ультразвуковое сканирование
59. Эпифизеолиз это -
1. перелом, при котором нарушена целостность кожи и/или слизистой
 2. перелом с наличием двух и более осколков
 3. отделение эпифиза кости от метафиза вследствие повреждения росткового хряща
 4. перелом, возникающий на фоне измененной костной структуры, даже при воздействии незначительных механических усилий (патологический перелом)
 5. рассасывание эпифизов
60. Эпифизеолиз характерен:
1. для пожилого возраста
 2. для детского возраста
 3. при травме у мужчин
 4. при травме у женщин
 5. для пациентов долго соблюдающих постельный режим
61. Укажите наиболее информативное лучевое исследование при подозрении на травму костей черепа:
1. сцинтиграфия
 2. рентгенография
 3. ультразвуковое сканирование
 4. РКТ
 5. МРТ
62. Какое лучевое исследование целесообразно провести при переломе костей основания

черепа?

1. Рентгенография в прямой и боковой проекциях
2. Ультразвуковое сканирование
3. РКТ
4. МРТ
5. Сцинтиграфия

63. Какой из рентгенологических признаков характерен для компрессионного перелома позвонка?

1. Всегда отчетливо видна линия перелома
2. Клиновидная деформация сломанного позвонка
3. Смещение отломков
4. Зазубренность контуров
5. Рентгенологические признаки отсутствуют

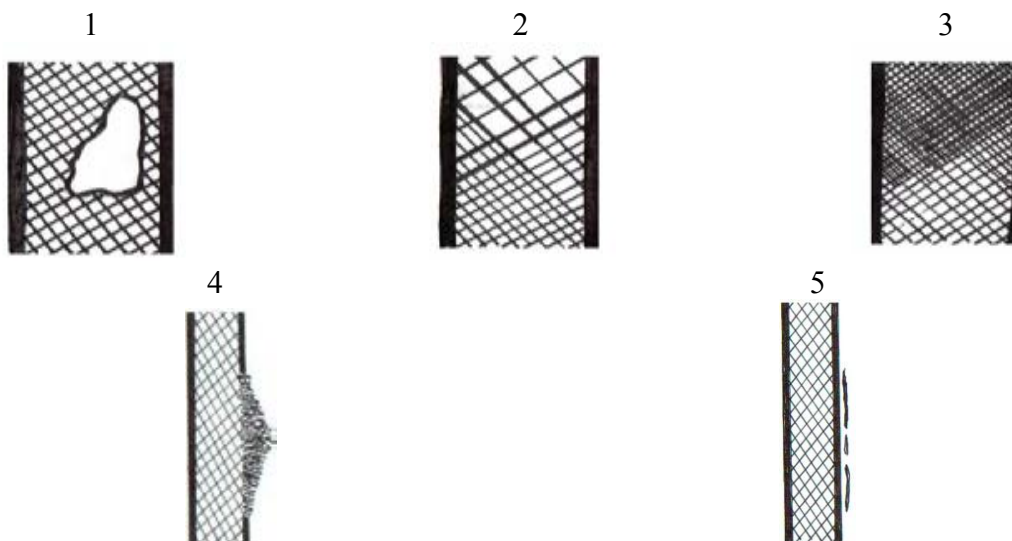
64. Какое лучевое исследование целесообразно провести при переломе костей правой голени?

1. Рентгенография в прямой проекции
2. Рентгенография в прямой и боковой проекциях
3. Ультразвуковое сканирование
4. МРТ
5. РКТ

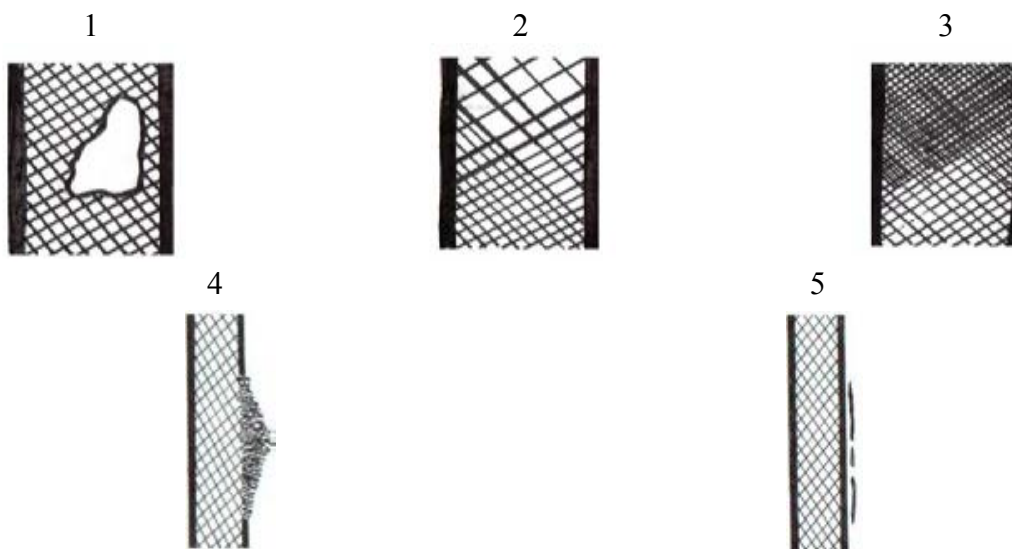
65. Какое лучевое исследование целесообразно провести при подозрении на повреждение мениска?

1. Рентгенографию в прямой и боковой проекциях
2. Сцинтиграфию
3. РКТ
4. МРТ
5. Допплерографию

66. Определите, какое изменение костной структуры на представленных схемах соответствует остеосклерозу



67. Определите, какое изменение костной структуры на представленных схемах соответствует деструкции



68. Перелом по типу «зеленой веточки» это:
1. вид деформации кости
 2. поднадкостничный перелом трубчатых костей у детей
 3. перелом, характерный для пожилого возраста
 4. перелом, возникающий при нарушении минерального обмена в костях
 5. перелом хряща
69. Укажите наиболее информативное лучевое исследование при подозрении на травму черепа:
1. сцинтиграфия
 2. рентгенография
 3. ультразвуковое сканирование
 4. РКТ
 5. ПЭТ
70. Укажите наиболее информативное лучевое исследование при подозрении на патологические изменения костного мозга:
1. РКТ
 2. рентгенография
 3. ультразвуковое сканирование
 4. МРТ
 5. ангиография
71. Эпифизеолиз это
1. лизис эпифиза
 2. остеопороз эпифиза
 3. травматический отрыв по линии росткового хряща у детей
 4. перелом эпифиза у пожилых людей
 5. суставной конец кости

72. Назовите основной дифференциально-диагностический признак ложного сустава -

1. сохранение линии перелома
2. отсутствие костной мозоли
3. расположение отломков под углом
4. формирование замыкательных пластинок на концах костных отломков
5. наличие зоны перестройки в отломках кости

73. Для вывиха характерно:

1. частичное несоответствие суставных концов костей
2. клиновидная деформация суставной щели
3. полное несоответствие суставных концов костей
4. полное нарушение целостности кости
5. частичное нарушение целостности кости

74. Подвывих это

1. первая фаза в развитии вывиха
2. частичное нарушение конгруэнтности суставных поверхностей сочленяющихся костей
3. вывих в нижних конечностях
4. вывих в верхних конечностях
5. полное нарушение конгруэнтности суставных поверхностей сочленяющихся костей

75. Подвывих это

1. полное нарушение конгруэнтности суставных поверхностей костей, в сочетании с переломом
2. частичное нарушение конгруэнтности суставных поверхностей сочленяющихся костей
3. полное нарушение конгруэнтности суставных поверхностей костей, в сочетании с повреждением связок в суставе
4. полное нарушение конгруэнтности суставных поверхностей костей, в сочетании с воспалительными изменениями в суставе
5. полное нарушение конгруэнтности суставных поверхностей сочленяющихся костей

76. В какие сроки производят рентгенограммы при переломе кости?

1. при поступлении в травмпункт (приемное отделение), после репозиции отломков, через 1 месяц со времени перелома
2. при поступлении в травмпункт (приемное отделение), через 1 месяц со времени перелома, каждые 2 недели со времени перелома
3. после репозиции отломков, каждые 2 недели со времени перелома
4. при поступлении в травмпункт (приемное отделение), после репозиции отломков, через 1 месяц со времени перелома, когда пациент самостоятельно снял фиксирующую повязку
5. после репозиции отломков, через 1 месяц со времени перелома, каждые 2 недели со времени перелома, когда пациент самостоятельно снял фиксирующую повязку

77. Дайте определение «патологического» перелома:

1. перелом, при котором нарушена целостность кожи и/или слизистой оболочки
2. перелом с наличием двух и более отломков

3. травматическое отделение эпифиза кости от метафиза (перелом, при котором линия перелома проходит по ростковому хрящу)
4. перелом, возникающий на фоне измененной костной структуры, даже при воздействии незначительных механических усилий
5. внутрисуставной перелом

78. Перечислите задачи рентгенологического обследования больного при подозрении на перелом медиальной и латеральной лодыжек:

1. установить наличие и характер травмы, осуществить контроль за репозицией отломков (при наличии смещения), оценить состояние голеностопного сустава
2. установить наличие и характер травмы, оценить состояние голеностопного сустава, осуществить контроль за репозицией отломков (при наличии смещения), осуществить контроль за процессом консолидации
3. осуществить контроль за репозицией отломков (при наличии смещения), осуществить контроль за процессом консолидации
4. установить наличие и характер травмы, осуществить контроль за репозицией отломков (при наличии смещения), оценить состояние голеностопного сустава, установить наличие травмы связочного аппарата
5. осуществить контроль за репозицией отломков (при наличии смещения), оценить состояние голеностопного сустава, осуществить контроль за процессом консолидации, установить наличие травмы связочного аппарата

79. Отсутствие накопления РФП в зоне перелома свидетельствует о

1. замедление процесса консолидации
2. наличие процесса консолидации
3. отсутствие процесса консолидации
4. избыточной консолидации
5. наличия остеомиелита

80. Какой вариант смещения костных отломков представлен на схеме?

1. по ширине (боковое)
2. по длине
3. по оси с образованием угла
4. по периферии (ротационное)
5. сочетание смещений по ширине и по длине



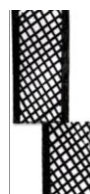
81. Какой вариант смещения костных отломков представлен на схеме?

1. по ширине (боковое)
2. по длине
3. по оси с образованием угла
4. по периферии (ротационное)
5. сочетание смещений по длине и по оси с образованием угла



82. Какой вариант смещения костных отломков представлен на схеме?

1. по ширине (боковое)
2. по длине с вклиниванием



3. по оси с образованием угла
4. по периферии (ротационное)
5. по длине с расхождением

83. Какой вариант смещения костных отломков представлен на схеме?

прямая проекция

боковая проекция

1. по ширине (боковое)
2. по длине с вклиниванием
3. по оси с образованием угла
4. по периферии (ротационное)
5. по длине с захождением



84. Какой вариант смещения костных отломков представлен на схеме?

прямая проекция

боковая проекция

1. по ширине (боковое)
2. по длине с захождением
3. по оси с образованием угла
4. по периферии (ротационное)
5. по длине с вклиниванием



85. Какой вариант смещения костных отломков представлен на схеме?

прямая проекция

боковая проекция

1. по ширине (боковое)
2. по длине с захождением
3. по длине с расхождением
4. по длине с вклиниванием
5. по оси с образованием угла



86. Какой вариант смещения костных отломков представлен на схеме?

1. по ширине (боковое)
2. по длине с захождением
3. по длине с расхождением
4. по длине с вклиниванием
5. по оси с образованием угла

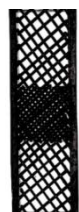


87. Какой вариант смещения костных отломков представлен на схеме?

прямая проекция

боковая проекция

1. по ширине (боковое)
2. по длине с захождением
3. по длине с расхождением
4. по длине с вклиниванием



5. по периферии (ротационное)

88. Какой вид перелома представлен на схеме?

1. поперечный
2. косой
3. V-образный
4. Т-образный
5. оскольчатый



89. Какой вид перелома представлен на схеме?

1. поперечный
2. косой
3. V-образный
4. Т-образный
5. оскольчатый



90. Какой вид перелома представлен на схеме?

1. поперечный
2. косой
3. V-образный
4. Т-образный
5. оскольчатый



91. Какая травма представлена на схеме?

1. поднадкостничный перелом
2. эпифизолиз
3. остеоэпифизолиз
4. оскольчатый перелом
5. V-образный перелом



92. Какая травма представлена на схеме?

1. поднадкостничный перелом
2. эпифизолиз
3. остеоэпифизолиз
4. перелом с вклиниванием отломков
5. перелом со смещением по оси с образованием угла



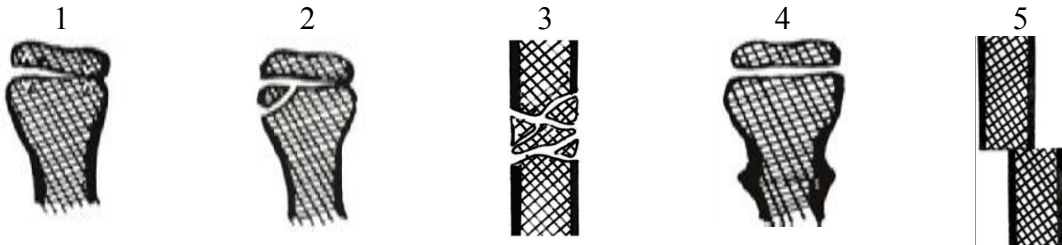
93. Какая травма представлена на схеме?

1. поднадкостничный перелом
2. эпифизолиз

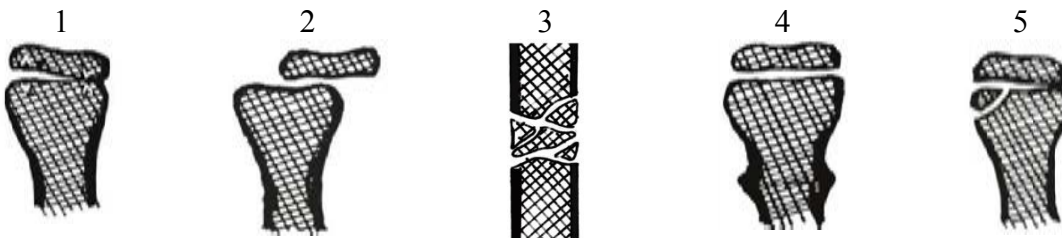


3. остеэпифизолиз
4. перелом со смещением по ширине (боковое)
5. перелом со смещением по оси с образованием угла

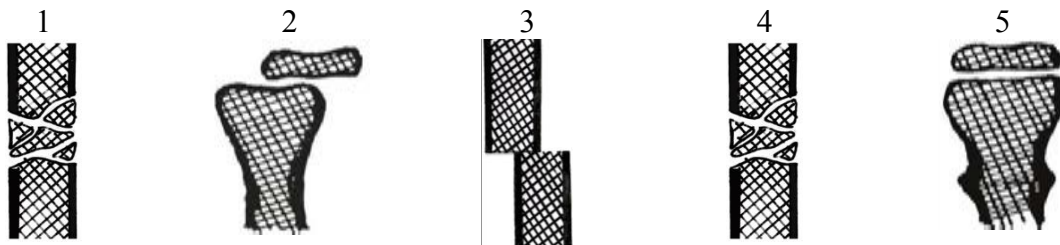
94. Из представленных схем найдите ту, которая соответствует эпифизолизу



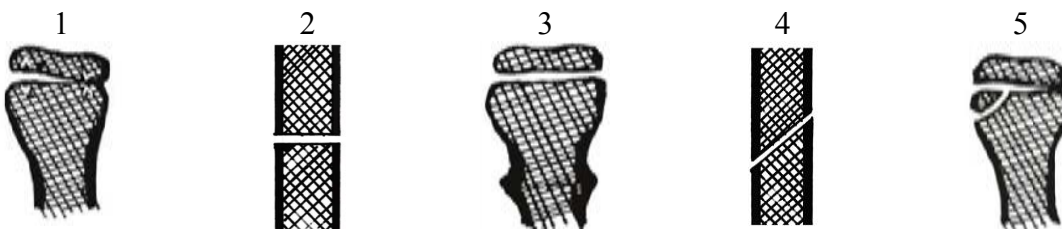
95. Из представленных схем найдите ту, которая соответствует остеэпифизолизу



96. Из представленных схем найдите ту, которая соответствует эпифизолизу



97. Из представленных схем найдите ту, которая соответствует поднадкостничному перелому



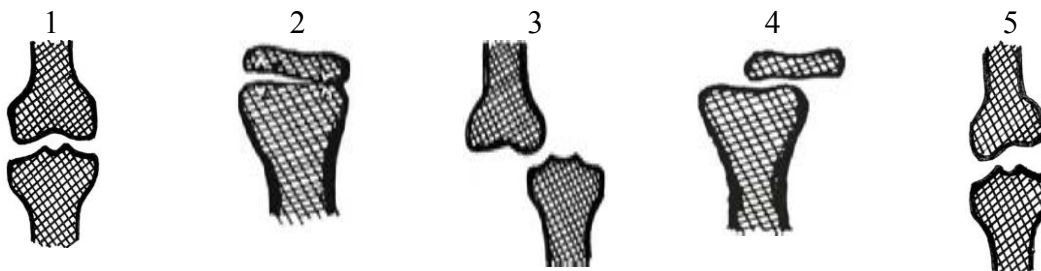
98. Какая травма представлена на схеме?

1. вывих
2. подвывих
3. эпифизолиз
4. перелом со смещением по ширине (боковое)



5. остеэпифизеолиз

99. Из представленных схем найдите ту, которая соответствует вывиху



100. Какие данные рентгенологического исследования Вы ожидаете получить при остром постравматическом остеомиелите?

1. наличие линии бывшего перелома, репонированные отломки, консолидирующая мозоль, наличие остеопороза, наличие очагов деструкции костной ткани
2. наличие линии бывшего перелома, репонированные отломки, консолидирующая мозоль, наличие очагов деструкции костной ткани, наличие секвестров
3. наличие остеопороза, наличие секвестров, наличие игольчатого периостита
4. наличие линии бывшего перелома, репонированные отломки, консолидирующая мозоль, наличие остеопороза, наличие очагов деструкции костной ткани, наличие отслоенного периостита
5. наличие остеопороза, наличие очагов деструкции костной ткани, наличие секвестров, наличие отслоенного периостита

101.

При рентгенографическом исследовании суставов возможно оценить:

1. состояние околосуставной сумки
2. состояние суставного хряща
3. состояние связочного аппарата
4. состояние костного мозга
5. суставные соотношения сочленяющихся костей

102.

Изменения со стороны кости и надкостницы при гематогенном остеомиелите у взрослых появляются через:

1. 7-10 дней
2. 2-3 недели
3. 1-1,5 месяца
4. 2 месяца
5. 3-3,5 месяца

103.

Ранняя периостальная реакция при остеомиелите имеет вид:

1. линейный
2. слоистый
3. бахромчатый
4. спикурообразный
5. в виде козырька

104.

Остеосклероз характерен для:

1. острой стадии остеомиелита

2. подострой стадии остеомиелита
3. хронической стадии остеомиелита
4. для любой стадии остеомиелита
5. для остеомиелита остеосклероз не характерен

105.

Наиболее частым осложнением гематогенного остеомиелита является:

1. эпифизолиз
2. гнойный артрит
3. озлокачествление
4. свищ
5. анкилоз

106.

Наиболее частым осложнением гематогенного остеомиелита является:

1. артроз
2. свищ
3. гнойный артрит
4. озлокачествление
5. анкилоз

107.

Назовите лучший способ исследования свища

1. МРТ
2. РКТ
3. радионуклидное исследование
4. УЗИ
5. фистулография

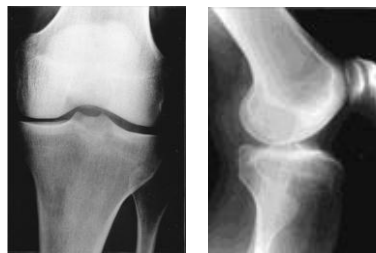
108.

Рентгенологическими признаками остеопороза являются:

1. увеличение количества костных балок в единице объема
2. разрушение кости с замещением ее какой-либо другой патологической тканью
3. уменьшение количества костных балок в единице объема
4. омертвление участка кости вследствие недостаточного питания или полного его прекращения
5. утолщение кости

109. Определите, результат, какого лучевого исследования Вам представлен?

1. Рентгенографии
2. РКТ
3. МРТ
4. Ультразвуковое сканирование
5. Сцинтиграфия



110.

Для подвывиха характерно:

1. клиновидная деформация суставной щели
2. полное несоответствие суставных концов костей
3. частичное несоответствие суставных концов костей

4. полное нарушение целостности кости
5. частичное нарушение целостности кости
111. Наличие остеопороза, мелких очагов деструкции, секвестров и отслоенного периостита костной фаланги это рентгенологические признаки
 1. злокачественной опухоли пальца
 2. доброкачественной опухоли пальца
 3. костного панариция
 4. артрита
 5. спондилита
112. Ультразвуковые признаки периостита при остеомиелите появляются
 1. позже рентгенологических
 2. раньше рентгенологических
 3. одновременно с рентгенологическими
 4. возможен любой из вариантов
 5. нет правильного ответа
113. Укажите рентгенологические признаки прободения желудка:
 1. полоска просветления под куполом диафрагмы, при исследовании пациента в вертикальном положении
 2. раздутые петли кишки с уровнями жидкости («Чаша Клойбера») имеют небольшой диаметр и расположены в центральных отделах живота. Спадение дистальных отделов кишечника
 3. наличие ниши и симптом «Указующего перста»
 4. желудок увеличен в размерах
 5. желудок уменьшен в размерах
114. Укажите рентгенологические признаки прободения полого органа:
 1. раздутые петли кишки с уровнями жидкости («Чаша Клойбера») имеют небольшой диаметр и расположены в центральных отделах живота. Спадение дистальных отделов кишечника
 2. циркулярное сужение просвета органа
 3. полоска просветления под куполом диафрагмы, при исследовании пациента в вертикальном положении
 4. желудок увеличен в размерах, за счет большого количества содержимого в нем
 5. скопление воздуха и атония желудка и петель кишечника
115. Основным лучевым методом диагностики кишечной непроходимости является:
 1. УЗИ
 2. обзорная рентгенография
 3. рентгеноскопия
 4. РКТ
 5. ПЭТ
116. Прямыми рентгенологическими признаками язвенного поражения желудка являются:
 1. наличие тени контрастной массы, заполнившей язвенный дефект – «ниша», с ин-

- фильтративным валом вокруг и конвергенцией складок
2. симптом «указующего перста»
 3. местная гиперкинезия
 4. дефект наполнения округлой формы с ровными четкими контурами
 5. желудок увеличен в размерах, за счет большого количества содержимого в нем
117. Прямыми рентгенологическими признаками язвенного поражения желудка являются:
1. симптом «указующего перста»
 2. наличие тени контрастной массы, заполнившей язвенный дефект – «ниша», с инфильтративным валом вокруг и конвергенцией складок
 3. наличие в желудке жидкости натошак
 4. наличие циркулярного сужения просвета органа
 5. уменьшение желудка в размерах
118. Прямыми рентгенологическими признаками язвенного поражения желудка являются:
1. местная гиперкинезия
 2. конвергенция складок
 3. наличие тени контрастной массы, заполнившей язвенный дефект – «ниша», с инфильтративным валом вокруг
 4. симптом «указующего перста»
 5. скопление жидкости в желудке натошак
119. Прямыми рентгенологическими признаками язвенного поражения желудка являются:
1. наличие дефекта наполнения
 2. наличие «ниши» на контуре (на рельефе)
 3. наличие циркулярного сужения просвета органа
 4. увеличение желудка в размерах за счет большого количества содержимого
 5. уменьшение желудка в размерах
120. Рентгенологическими признаками механической тонкокишечной непроходимости являются:
1. раздутые газом петли кишечника с уровнями жидкости («Чаша Клойбера») большого диаметра с преобладанием высоты арок газа над ними. Спадение постстенотических отделов кишечника
 2. раздутые петли кишки с уровнями жидкости («Чаша Клойбера») имеют небольшой диаметр и расположены в центральных отделах живота. Спадение постстенотических отделов кишечника
 3. расширены все петли кишечника, содержащие газ и жидкость. Не наблюдается спадение петель кишки. Отсутствует перистальтика
 4. по ходу кишечника определяется большое количество мешковидных выпячиваний с дугообразными четкими, ровными контурами
 5. полоска просветления под куполом диафрагмы, при исследовании пациента в вертикальном положении
121. Рентгенологическими признаками механической кишечной непроходимости являются:
1. наличие свободного газа в брюшной полости

2. отсутствие газа в кишечнике
 3. равномерное вздутие всего кишечника
 4. вздутие кишечных петель с наличием в них горизонтальных уровней жидкости («чаши Клойбера»). Спадение постстенотического отдела кишечника
 5. полоска просветления под куполом диафрагмы, при исследовании пациента в вертикальном положении
122. При кишечной непроходимости поперечная исчерченность рельефа наблюдается на фоне:
1. раздутых петель тонкой кишки
 2. раздутых петель толстой кишки
 3. раздутых петель и толстой и тонкой кишок
 4. при кишечной непроходимости рельеф кишки не определяется
 5. раздутого желудка
123. Какой метод лучевого исследования целесообразно провести, при подозрении на механическую кишечную непроходимость?
1. Сцинтиграфию
 2. РКТ органов брюшной полости
 3. Обзорную рентгенографию брюшной полости
 4. Рентгенографию с контрастированием
 5. МРТ органов брюшной полости
124. Какой метод лучевого исследования целесообразно провести, при подозрении на прободение полого органа?
1. Рентгенографию с контрастированием
 2. Линейную томографию
 3. Обзорную рентгенографию брюшной полости
 4. УЗИ органов брюшной полости
 5. МРТ органов брюшной полости
125. Признаки динамической кишечной непроходимости:
1. расширены все петли кишечника, содержащие газ и жидкость. Не наблюдается спадения петель кишки. Отсутствует перистальтика
 2. раздутые петли кишки с уровнями жидкости («Чаши Клойбера») имеют небольшой диаметр и расположены в центральных отделах живота. Спадение постстенотических отделов кишечника
 3. раздутые газом петли кишечника с уровнями жидкости («Чаши Клойбера») большого диаметра с преобладанием высоты арок газа над ними. Спадение постстенотических отделов кишечника
 4. по ходу кишечника определяется большое количество мешковидных выпячиваний с дугообразными четкими, ровными контурами
 5. полоска просветления под куполом диафрагмы, при исследовании пациента в вертикальном положении
126. Рентгенологическими признаками остеосклероза являются:
1. разрушение кости с замещением ее какой-либо другой патологической тканью
 2. омертвление участка кости вследствие недостаточного питания или полного его прекращения

3. утолщение кости
 4. увеличение количества костных балок в единице объема
 5. уменьшение количества костных балок в единице объема
127. При рентгенографическом исследовании костей в норме мы получаем изображение:
1. костного мозга
 2. надкостницы
 3. росткового хряща
 4. костной ткани
 5. хряща, покрывающего суставные концы костей
128. Правильным рентгенографическим исследованием костно-суставной системы при подозрении на перелом кости является:
1. рентгенография поврежденного участка в прямой проекции
 2. рентгенография в двух взаимно перпендикулярных проекциях с захватом смежных суставов
 3. рентгенография всей поврежденной области в наиболее выгодной проекции
 4. рентгенография поврежденного участка в косой проекции
 5. рентгенография поврежденного участка в прямой и косой проекции

(Выберите все правильные ответы)

129. Какие лучевые исследования могут быть использованы при обследовании больных с заболеваниями легких?
1. Сцинтиграфия
 2. Ангиография
 3. Рентгеновская компьютерная томография
 4. Рентгенография
 5. Магнитно-резонансная томография
130. Какие лучевые исследования могут быть использованы при обследовании больных с заболеваниями легких?
1. Сцинтиграфия
 2. Ангиография
 3. Рентгеновская компьютерная томография
 4. Цифровая флюорография
 5. Магнитно-резонансная томография
131. Какие лучевые исследования могут быть использованы при обследовании больных с заболеваниями легких?
1. Рентгенография
 2. Позитронная эмиссионная томография
 3. Рентгеновская компьютерная томография
 4. Ультразвуковое сканирование

5. Допплерография
132. Какие лучевые исследования могут быть использованы при обследовании больных с заболеваниями легких?
1. Сцинтиграфия
 2. Рентгенография
 3. Рентгеновская компьютерная томография
 4. ЭРХПГ
 5. Магнитно-резонансная томография
133. Какие лучевые исследования могут быть использованы при обследовании больных с заболеваниями легких?
1. Сцинтиграфия
 2. Ангиография
 3. ЭРХПГ
 4. ПЭТ
 5. МРТ
134. В каких случаях целесообразно использовать линейную томографию легких?
1. Для изучения состояния крупных бронхов
 2. С целью изучения сосудов легких при помощи контрастного усиления
 3. С целью измерения плотности ткани в патологическом участке
 4. Для изучения структуры корня легкого, в частности состояния лимфатических узлов корня
 5. Для изучения диафрагмы
135. Показанием к рентгенологическому исследованию легких являются:
1. травма органов грудной клетки.
 2. длительный кашель
 3. подготовка к оперативному вмешательству
 4. кровохарканье
 5. головокружение
136. Показанием к рентгенологическому исследованию легких являются:
1. травма органов грудной клетки.
 2. длительный кашель и одышка неясного генеза
 3. подготовка к оперативному вмешательству
 4. оценка состояния легких у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
 5. судороги
137. Показанием к рентгенологическому исследованию легких являются:
1. кровохарканье
 2. травма органов грудной клетки
 3. оценка состояния легких у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
 4. подготовка к оперативному вмешательству
 5. головная боль
138. В каких случаях целесообразно использовать рентгеновскую компьютерную

томографию органов грудной клетки?

1. При исследовании подвижности диафрагмы.
2. Для дифференциальной диагностики заболеваний легких
3. Для оценки состояния внешнего дыхания.
4. Для изучения состояния органов средостения
5. Для изучения состояния бронхов

139. Синдром круглой тени характерен для:

1. туберкуломы
2. закрытой кисты легкого
3. рака легкого
4. диафрагмальной грыжи
5. ателектаза легкого

140. Синдром кольцевидной тени характерен для:

1. туберкулезной каверны
2. опухоли легкого с распадом
3. воздушной кисты
4. туберкуломы
5. цирроза легкого

141. Задачами анализа обзорной рентгенограммы органов брюшной полости при подозрении на острую кишечную непроходимость являются:

1. установить наличие острой кишечной непроходимости
2. определить вид кишечной непроходимости
3. установить уровень кишечной непроходимости
4. наличие тени костной плотности на обзорной рентгенограмме
5. наличие свободного газа

142. Рентгенологическими признаками злокачественной опухоли пищевода являются:

1. дефект наполнения
2. разрушение складок слизистой оболочки
3. сужение просвета органа
4. наличие «ниши» на контуре (рельефе)
5. выпячивание стенки

143. Рентгенологическими признаками механической толстокишечной непроходимости являются:

1. в престенотических отделах отмечаются раздутые газом петли кишечника с уровнями жидкости («чаши Клойбера») большого диаметра с преобладанием высоты арка газа над ними. Спадение постстенотических отделов кишечника
2. перистальтика активная в престенотических отделах
3. в престенотических отделах отмечаются раздутые газом петли кишечника с уровнями жидкости («чаши Клойбера»), причем протяженность уровня жидкости преобладает над высотой газа
4. «чаши Клойбера» локализируются и по периферии и в центре живота

5. полоска просветления под куполом диафрагмы, при исследовании пациента в вертикальном положении
144. Рентгенологическими признаками механической тонкокишечной непроходимости являются:
1. в престенотических отделах отмечаются раздутые газом петли кишечника с уровнями жидкости («чаши Клойбера») с преобладанием протяженности уровня жидкости и не-большой высотой арок газа над ними
 2. «чаши Клойбера» локализируются в центре живота
 3. спадение постстенотических отделов кишечника
 4. в престенотических отделах отмечаются раздутые газом петли кишечника с уровнями жидкости («чаши Клойбера») большого диаметра с преобладанием высоты арок газа над ними
 5. полоска просветления под куполом диафрагмы, при исследовании пациента в вертикальном положении
145. При подозрении на острую кишечную непроходимость (анализируя обзорную рентгенограмму органов брюшной полости) необходимо:
1. установить наличие острой кишечной непроходимости
 2. определить вид кишечной непроходимости
 3. установить уровень кишечной непроходимости
 4. установить наличие свободного газа под куполом диафрагмы при вертикальном исследовании больного
 5. установить причину возникновения острой кишечной непроходимости
146. При подозрении на острую кишечную непроходимость, при анализе обзорной рентгенограммы органов брюшной полости, необходимо:
1. установить наличие острой кишечной непроходимости
 2. определить вид кишечной непроходимости
 3. установить уровень кишечной непроходимости
 4. установить причину острой кишечной непроходимости
 5. установить время возникновения кишечной непроходимости

**Перечень вопросов к модульному контролю «Лучевая терапия»
для студентов 6 курса, очной формы обучения,
обучающихся по специальности «Медицинская биофизика»**

1. *Укажите наиболее полное определение ионизирующего излучения:*
 1. поток ионов
 2. поток электронов
 3. излучение, способное ионизировать вещество
 4. электромагнитное излучение
 5. поток альфа-частиц

2. *К корпускулярным ионизирующим излучениям относят:*
 1. гамма-излучение
 2. бета-излучение
 3. рентгеновское излучение
 4. ультрафиолетовое излучение
 5. нейтринное излучение

3. *К электромагнитным излучениям не относят:*
 1. гамма-излучение
 2. ультрафиолетовое излучение
 3. нейтринное излучение
 4. тормозное излучение высоких энергий
 5. рентгеновское излучение

4. *К электромагнитным излучениям не относят:*
 1. Видимый свет
 2. ультрафиолетовое излучение
 3. нейтронное излучение
 4. тормозное излучение высоких энергий
 5. Инфракрасное излучение

5. *Источником гамма-излучения является:*
 1. радиоактивное вещество
 2. ускоритель электронов
 3. рентгеновская трубка
 4. циклотрон
 5. синхрофазотрон

6. *Пик Брэгга характерен для:*
 1. гамма-излучения
 2. тормозного излучения высоких энергий
 3. протонного излучения
 4. ультрафиолетового излучения
 5. не характерен для ионизирующих излучений

7. *Что такое изотопы?*
 1. элементы с одинаковым числом протонов, но разным числом нейтронов
 2. элементы с одинаковым числом нейтронов, но разным числом протонов
 3. элементы с одинаковым числом протонов и нейтронов
 4. элементы, имеющие разные заряды ядра и одинаковую массу
 5. элементы, тропные к одним и тем же органам

8. *Единицы измерения экспозиционной дозы в системе СИ:*

1. Зиверт
2. Рентген
3. Кл/кг
4. Грей
5. Джоуль

9. *Что такое альфа-излучение?*

1. излучение, испускаемое ядрами при радиоактивных превращениях, состоящее из 2-х протонов и 2-х нейтронов
2. излучение, испускаемое ядрами атомов при радиоактивных распадах, и представляющее собой поток электронов или позитронов
3. излучение, возникающее при ядерных распадах
4. излучение, возникающее в ускорителе заряженных частиц при их торможении
5. излучение, возникающее при работе рентгеновской трубки

10. *Что такое радиоактивность?*

1. способность вещества к испусканию гамма-излучения
2. способность атомов вещества испускать электромагнитное излучение
3. процесс самопроизвольного распада ядер атомов
4. чувствительность к действию ионизирующего излучения
5. способность излучения ионизировать вещество

11. *К квантовым ионизирующим излучениям относят:*

1. альфа-излучение
2. бета-излучение
3. гамма-излучение
4. нейтринное излучение
5. протонное излучение

12. *Источником мягкого рентгеновского излучения является:*

1. Ускоритель протонов
2. Ускоритель электронов
3. Радионуклиды
4. Рентгеновская трубка
5. Технеций-99м

13. *Для какого излучения не характерен пик Брэгга?*

1. гамма-излучения
2. всех корпускулярных излучений
3. только протонного излучения
4. только бета-излучения
5. Пик Брэгга нехарактерен для всех ионизирующих излучений

14. *Элементы, обладающие одинаковым зарядом ядра, но разной массой называются:*

1. изобары
2. изомеры
3. изотопы
4. изотермы
5. изотоны

15. *Системная единица измерения радиоактивности:*
1. Зиверт
 2. Грей
 3. Рентген
 4. Кюри
 5. Беккерель
16. *Системная единица измерения эквивалентной дозы:*
1. Зиверт
 2. Грей
 3. бэр
 4. Кюри
 5. Рад
17. *Системная единица измерения поглощённой дозы:*
1. Зиверт
 2. Грей
 3. бэр
 4. Кюри
 5. Рад
18. *Системная единица измерения эффективной дозы:*
1. Зиверт
 2. Грей
 3. Рентген
 4. Кюри
 5. Человеко-зиверт
19. *Поглощённая доза отражает:*
1. Способность радиационного поля ионизировать сухой воздух
 2. Количество энергии, переданной единице массы вещества ионизирующим излучением
 3. Степень повреждения биологической ткани, с учётом коэффициента качества излучения
 4. Риск развития отдалённых неблагоприятных последствий облучения в будущем
 5. Сумму кинетических энергий частиц, образовавшихся в веществе под воздействием излучения
20. *Эквивалентная доза отражает:*
1. Способность радиационного поля ионизировать сухой воздух
 2. Количество энергии, переданной единице массы вещества ионизирующим излучением
 3. Степень повреждения биологической ткани, с учётом коэффициента качества излучения
 4. Риск развития отдалённых неблагоприятных последствий облучения в будущем
 5. Сумму кинетических энергий частиц, образовавшихся в веществе под воздействием излучения
21. *Эффективная доза отражает:*
1. Способность радиационного поля ионизировать сухой воздух
 2. Количество энергии, переданной единице массы вещества ионизирующим излучением
 3. Степень повреждения биологической ткани, с учётом коэффициента качества излучения
 4. Риск развития отдалённых неблагоприятных последствий облучения в будущем
 5. Сумму кинетических энергий частиц, образовавшихся в веществе под воздействием излучения
22. *Среди перечисленных видов излучений наибольший пробег в биологических тканях имеет:*

1. Гамма-излучение с энергией 1,33 МэВ
 2. Рентгеновское излучение
 3. Альфа-излучение
 4. Бета-излучение
 5. Ультрафиолетовое излучение
23. *Плотность ионизации для бета-излучения составляет:*
1. 3000-4000 пар/мкм
 2. 50-70 пар/мкм
 3. 30-40 пар/мкм
 4. 500-700 пар/мкм
 5. 3000-4000 пар на всей длине пробега
24. *Плотность ионизации для гамма-излучения составляет:*
1. 3000-4000 пар/мкм
 2. 50-70 пар/мкм
 3. 30-40 пар/мкм
 4. 500-700 пар/мкм
 5. 3000-4000 пар на всей длине пробега
25. *Период полураспада изотопа кобальт-60 составляет:*
1. примерно 3 года
 2. примерно 8 дней
 3. примерно 110 минут
 4. примерно 5 лет
 5. примерно 6 часов
26. *Период полураспада изотопа йод-131 составляет:*
1. примерно 3 года
 2. примерно 8 дней
 3. примерно 110 минут
 4. примерно 5 лет
 5. примерно 6 часов
27. *Среди перечисленного, пика Брэгга не имеют:*
1. протоны
 2. альфа-частицы
 3. бета-частицы
 4. Тяжёлые ядра
 5. Рентгеновские лучи
28. *Какое из перечисленных веществ лучше всего поглощает гамма-излучение:*
1. графит
 2. свинец
 3. бор
 4. парафин
 5. вода
29. *Какой процесс приводит к формированию «наведенной радиоактивности»?*
1. чрезмерно продолжительное рентгендиагностическое исследование
 2. облучение потоком нейтронов
 3. помещение объекта в поток рентгеновских лучей
 4. облучение потоком быстрых электронов на ускорителе электронов
 5. помещение объекта рядом с источником «жесткого» гамма-излучения

30. *Закон Бергонье-Трибондо гласит, что радиочувствительность:*
1. прямо пропорциональна уровню дифференцировки
 2. обратно пропорциональна уровню дифференцировки
 3. не зависит от уровня дифференцировки
 4. зависит от гетерогенности клеточной популяции
 5. не зависит от вида излучения
31. *Закон Бергонье-Трибондо гласит, что радиочувствительность:*
1. прямо пропорциональна скорости деления клеток (числу митозов)
 2. обратно пропорциональна скорости деления клеток (числу митозов)
 3. не зависит от числа делений клеток
 4. не зависит от степени дифференцировки клеток
 5. прямо пропорциональна относительной биологической эффективности излучения
32. *Наиболее радиорезистентной из перечисленных тканей является:*
1. костный мозг
 2. эпителий хрусталика
 3. эпителий тонкого кишечника
 4. клетки эмбриональных тканей
 5. костная ткань
33. *К физической радиомодификации не относят:*
1. общую гипертермию
 2. локальную гипертермию
 3. гипербарическую оксигенацию
 4. локальную гипотермию
 5. воздействие метронидазолом
34. *Среди перечисленного выберите то повреждение ДНК, которое труднее всего поддается репарации:*
1. Одиночный разрыв ДНК
 2. Двойной разрыв ДНК
 3. Mismatch-мутации
 4. Нонсенс-мутации
 5. Любые повреждения ДНК не восстанавливаются
35. *Среди перечисленных стадий взаимодействия между ионизирующим излучением и веществом не существует:*
1. Радиационно-физическая стадия
 2. Радиационно-химическая стадия
 3. Радиационно-цитогенетическая стадия
 4. Радиационно-биохимическая стадия
 5. Радиационно-генетическая стадия
36. *Среди перечисленных стадий взаимодействия между ионизирующим излучением и веществом наименьшей продолжительностью обладает:*
1. Радиационно-физическая стадия
 2. Радиационно-химическая стадия
 3. Радиационно-цитогенетическая стадия
 4. Радиационно-биохимическая стадия
 5. Радиационно-генетическая стадия
37. *Основной механизм непрямого действия излучений:*
1. Повреждение тиминовых оснований

2. Взаимодействие ДНК с продуктами радиолиза воды
 3. Образование одноцепочечных разрывов
 4. Образование двухцепочечных разрывов
 5. Денатурация белков, окружающих ДНК
38. *Наибольшую радиочувствительность клетка имеет в следующую фазу клеточного цикла:*
1. Синтетическую
 2. Постсинтетическую
 3. Пресинтетическую
 4. G₀-фазу
 5. Непосредственно во время митоза
39. *К эффектам фракционирования относят репарацию, которая определяется как:*
1. Восстановление сублетальных повреждений
 2. Ускоренное увеличение числа клеток, индуцированное радиацией
 3. Увеличение содержания кислорода в гипоксичных участках опухоли
 4. Синхронизация клеточного цикла, связанная с гибелью наиболее радиочувствительных клеток
 5. Восстановление потенциала мембраны клетки
40. *К эффектам фракционирования относят реоксигенацию, которая определяется как:*
1. Восстановление сублетальных повреждений
 2. Ускоренное увеличение числа клеток, индуцированное радиацией
 3. Увеличение содержания кислорода в гипоксичных участках опухоли
 4. Синхронизация клеточного цикла, связанная с гибелью наиболее радиочувствительных клеток
 5. Восстановление потенциала мембраны клетки
41. *К эффектам фракционирования относят репопуляцию, которая определяется как:*
1. Восстановление сублетальных повреждений
 2. Ускоренное увеличение числа клеток, индуцированное радиацией
 3. Увеличение содержания кислорода в гипоксичных участках опухоли
 4. Синхронизация клеточного цикла, связанная с гибелью наиболее радиочувствительных клеток
 5. Восстановление потенциала мембраны клетки
42. *К эффектам фракционирования относят перераспределение, которое определяется как:*
1. Восстановление сублетальных повреждений
 2. Ускоренное увеличение числа клеток, индуцированное радиацией
 3. Увеличение содержания кислорода в гипоксичных участках опухоли
 4. Синхронизация клеточного цикла, связанная с гибелью наиболее радиочувствительных клеток
 5. Восстановление потенциала мембраны клетки
43. *Взвешивающий коэффициент для расчёта эффективной дозы для красного костного мозга равен:*
1. 0,2
 2. 0,12
 3. 0,05
 4. 0,01
 5. 1

44. Взвешивающий коэффициент для расчёта эффективной дозы для клеток надкостницы равен:
1. 0,2
 2. 0,12
 3. 0,05
 4. 0,01
 5. 1
45. К химическим радиомодификаторам из группы электронноакцепторных соединений относят:
1. метронидазол
 2. антрациклины
 3. винкристин
 4. 5-фторурацил
 5. ^{18}F -фтордезоксиглюкозу
46. Какое из представленных ниже видов излучений является эталоном для определения относительной биологической эффективности?
1. поток быстрых нейтронов
 2. рентгеновское излучение
 3. поток медленных нейтронов
 4. альфа-излучение
 5. протонное излучение
47. Увеличение радиочувствительности опухоли достигается применением всех перечисленных способов, за исключением:
1. электронноакцепторные соединения
 2. гипербарическая оксигенация
 3. гипертермия
 4. радиосенсибилизация
 5. радиопротекция
48. Правило Бергонье-Трибондо относится к:
1. К клеточной радиочувствительности
 2. К радиочувствительности органов
 3. К кислородному эффекту
 4. Пострадиационной репарации
 5. Планированию радиационной защиты
49. Что является «мишенью» для возникновения генетических эффектов?
1. вода
 2. ДНК
 3. липиды
 4. мембраны
 5. углеводы
50. Какая структура белка является наиболее радиорезистентной?
1. первичная
 2. вторичная
 3. третичная
 4. четвертичная
 5. Радиорезистентность не зависит от структуры белка

51. *Укажите неверное утверждение:*
1. Чувствительность тканей к облучению прямо пропорциональна степени их дифференцировки
 2. Чем больше масса (объём) облученных тканей, тем больше поражение
 3. Чем выше мощность дозы, тем больше поражение
 4. Чувствительность ткани к ионизирующему излучению прямо пропорциональна интенсивности процессов клеточного деления
 5. С нарастанием дозы усиливается биологический эффект
52. *Какой орган из перечисленных имеет наименьшую радиочувствительность?*
1. Кожа
 2. Вилочковая железа
 3. Головной мозг
 4. Красный костный мозг
 5. Лимфатические узлы
53. *Какой орган из перечисленных имеет наибольшую радиочувствительность?*
1. Почки
 2. Головной мозг
 3. Спинной мозг
 4. Красный костный мозг
 5. Бедренная кость
54. *Какая ткань имеет наименьшую радиорезистентность?*
1. Мышечная ткань
 2. Нейроны
 3. Ткань печени
 4. Лёгочная ткань
 5. Эпителий тонкого кишечника
55. *Выберите ткань, обладающую наибольшей радиорезистентностью:*
1. Слизистая полости рта
 2. Кожа
 3. Слизистая мочевого пузыря
 4. Хрящевая ткань
 5. Почечная ткань
56. *К общим лучевым реакциям не относят:*
1. Тахикардия
 2. Диспепсия
 3. Лучевая эритема
 4. Головокружение
 5. Слабость
57. *В зоне облучения следует удалить:*
1. Все зубы
 2. Только корни зубов
 3. Корни зубов и зубы, леченные по поводу периодонтита
 4. Только металлические протезы
 5. В зоне облучения санация полости рта не требуется

58. *Полость рта пациента, проходящего лучевую терапию при опухолях головы и шеи, следует обрабатывать:*
1. Жирными маслами
 2. Спиртом
 3. Кислыми растворами
 4. Перманганатом калия
 5. Не следует обрабатывать ничем
59. *Лучевой мукозит, являющийся частой реакцией на проводимую лучевую терапию, обычно возникает на следующем сроке после начала лучевой терапии:*
1. Сразу же после подведения первой дозы
 2. На первый-третий день
 3. На 3-15 день
 4. На 4-5 неделе
 5. После завершения курса облучения
60. *Типичное течение лучевого мукозита разделяется на:*
1. 3 фазы
 2. 4 фазы
 3. 5 фаз
 4. 6 фаз
 5. Не имеет фаз течения, проходит единым циклом
61. *По своему характеру, лучевая эритема, самостоятельно проходящая через несколько дней после завершения лучевой терапии, является:*
1. Лучевой реакцией
 2. Лучевым повреждением
 3. Лучевой болезнью
 4. Лучевым некрозом
 5. Лучевым апоптозом
62. *К лучевым повреждениям кожи лица обычно не относят:*
1. Острый лучевой ожог
 2. Поздний лучевой некроз
 3. Ранний лучевой некроз
 4. Сухой эпидермит
 5. Все реакции кожи лица на облучения называются лучевым повреждением
63. *К местным лучевым реакциям не относят:*
1. Тахикардия
 2. Лучевая эритема
 3. Боль при глотании
 4. Осиплость голоса
 5. Сухость во рту
64. *Что отличает лучевые повреждения?*
1. Требуют специального лечения
 2. Проходят самостоятельно
 3. Проявляются после первого облучения
 4. Как правило, носят генерализованный характер

5. Требуют хирургического лечения
65. *Дистанционную лучевую терапию следует начинать после удаления зубов через:*
1. 1-2 дня
 2. 2-3 дня
 3. 3-5 дней
 4. 5-7 дней
 5. 7-10 дней
66. *На первой неделе лучевого лечения (нормальное фракционирование, 50 Гр), типичным является:*
1. Резкое уменьшение размеров опухоли
 2. Белесоватость слизистых
 3. Островковый эпителиит
 4. Диффузный эпителиит
 5. Извращение вкусовых ощущений
67. *Пациент, страдающий от лучевого мукозита 2 стадии может:*
1. Принимать любую пищу
 2. Принимать только твёрдую пищу
 3. Принимать только жидкую пищу
 4. Не может принимать пищу
 5. Зависит от клинического состояния пациента
68. *По своему характеру, острый лучевой ожог является:*
1. Лучевой реакцией
 2. Лучевым повреждением
 3. Лучевой болезнью
 4. Лучевым отторжением
 5. Лучевым апоптозом
69. *Специализированное лечение лучевых реакций состоит в:*
1. Назначение антибиотиков
 2. Назначение переливаний эритромаcсы
 3. Назначение фунгицидных препаратов
 4. Не требуют специального лечения
 5. Хирургическое вмешательство с целью удаления поражённых участков кожи
70. *Здоровые зубы, попадающие в зону облучения необходимо удалять в следующем случае:*
1. Зубы препятствуют подведению источников брахитерапии
 2. Здоровые зубы, попадающие в зону облучения, никогда не удаляют
 3. Любые зубы, попадающие в зону облучения, обязательно удаляют
 4. Доза на зуб составляет более 1 Гр
 5. Доза на зуб составляет более 5 Гр
71. *Брахитерапию следует начинать после удаления зубов через:*
1. 1-2 дня
 2. 2-3 дня
 3. 3-5 дней
 4. 5-7 дней

5. 7-10 дней
72. *Островковый эпителиит обычно возникает:*
1. Сразу же после начала облучения
 2. В течение первой недели после начала облучения
 3. В течение 2-3 недели после начала облучения
 4. В течение 4-5 недели после начала облучения
 5. Не характерен для лучевой терапии
73. *Пациент, страдающий от лучевого мукозита 4 стадии может:*
1. Принимать любую пищу
 2. Принимать только твёрдую пищу
 3. Принимать только жидкую пищу
 4. Не может принимать пищу
 5. Зависит от клинического состояния пациента
74. *Допустимой реакцией на облучение кожи лица при проведении лучевой терапии является:*
1. Мукозит
 2. Эритема
 3. Сухой эпидермит
 4. Мокнувший эпидермит
 5. Острый лучевой ожог
75. *Лучевой остеорадионекроз обычно развивается:*
1. Немедленно после первой дозы облучения
 2. В течение первой недели облучения
 3. В течение курса облучения
 4. В течение первой недели после облучения
 5. В течение года после облучения
76. *Лучевые реакции разделяют на:*
1. Первичные и вторичные
 2. Острые и хронические
 3. Общие и местные
 4. Распространённые и нераспространённые
 5. Приемлемые и нежелательные
77. *Пользование съёмными протезами при прохождении лучевой терапии:*
1. Абсолютно запрещено
 2. Разрешено на этапе планирования
 3. Разрешено во время еды
 4. Разрешено во время еды, при условии отсутствия лучевых реакций
 5. Разрешено постоянно
78. *Извращение вкусовых ощущений обычно возникает:*
1. Сразу же после начала облучения
 2. В течение первой недели после начала облучения
 3. В течение 2-3 недели после начала облучения
 4. В течение 4-5 недели после начала облучения

5. Не характерно для лучевой терапии
79. *Гиперемия слизистой, возникающая на 2-3 неделе после начала лучевого лечения, не требующая специального лечения, является:*
1. Лучевой реакцией
 2. Лучевым повреждением
 3. Лучевой болезнью
 4. Лучевым некрозом
 5. Лучевым апоптозом
80. *Пациент, страдающий от лучевого мукозита 3 стадии может:*
1. Принимать любую пищу
 2. Принимать только твёрдую пищу
 3. Принимать только жидкую пищу
 4. Не может принимать пищу
 5. Зависит от клинического состояния пациента
81. *Лучевой остеорадионекроз нижней челюсти по своему характеру является:*
1. Лучевой реакцией
 2. Лучевым повреждением
 3. Лучевой болезнью
 4. Лучевым отторжением
 5. Лучевым апоптозом
82. *Опасности облучения орбиты:*
1. боли в глазном яблоке
 2. лучевая катаракта
 3. слезотечение
 4. кратковременная потеря зрения
 5. воспаление века
83. *Термину "операбельность" соответствует:*
1. состояние больного, позволяющее выполнить операцию;
 2. состояние больного, позволяющее выполнить радикальную операцию;
 3. распространенность опухоли, позволяющая выполнить радикальную операцию;
 4. степень злокачественности опухоли, позволяющая выполнить радикальную операцию;
 5. тип опухоли, позволяющий выполнить радикальную операцию
84. *К понятию "резектабельность" относятся:*
1. локализация и распространенность новообразования, позволяющая выполнить радикальную операцию;
 2. возможность выполнить резекцию органа;
 3. состояние больного, позволяющее выполнить операцию;
 4. состояние больного, позволяющее выполнить радикальную операцию;
 5. вид опухоли.
85. *Паллиативная лучевая терапия решает следующие задачи:*
1. подведение максимально возможной дозы излучения;
 2. вызов гибели наиболее чувствительного пула опухолевых клеток;
 3. получение торможения роста опухоли;

4. получение частичной регрессии опухоли;
 5. излечение опухоли.
86. *При раке носоглотки никогда не применяется следующие методы?*
1. Хирургический.
 2. Химиотерапия.
 3. Лучевая терапия.
 4. смешанный.
 5. комбинированный
87. *Меланома кожи относится к опухолям:*
1. нейроэктодермальной природы;
 2. эктодермальной природы;
 3. мезенхимальной природы;
 4. дисэмбриональной природы;
 5. энтодермальной природы.
88. *Клинически заподозрить наличие меланомы кожи нельзя по следующим признакам:*
1. гиперпигментация;
 2. асимметрии невоидного образования;
 3. бурный темп роста опухоли;
 4. выпадение волос при волосатом невусе;
 5. зуд в области невуса.
89. *Наличие дочерних пигментных включений на коже вокруг меланомы указывает на:*
1. местную распространенность процесса;
 2. наличие дополнительных новообразований;
 3. рецидив меланомы;
 4. диссеминацию процесса;
 5. излечение меланомы.
90. *Ведущим методом лечения меланомы кожи является:*
1. хирургический;
 2. лучевая терапия;
 3. комбинированный;
 4. электрокоагуляция;
 5. абляция.
91. *На частоту лучевых реакций влияют все перечисленные факторы кроме одного. Какого?*
1. объем облучения
 2. суммарная очаговая доза
 3. режим фракционирования дозы
 4. морфология опухоли
 5. квалификация врача
92. *Что такое лучевая реакция?*
1. Изменения, развивающиеся на участке тела (коже, слизистой оболочке), сразу после воздействия излучения.

2. Патологические изменения, развивающиеся на участке тела через 5 лет после многократного воздействия ионизирующего излучения.
 3. Патологические изменения, развивающиеся в различные отдаленные сроки после окончания лучевой терапии.
 4. Повреждение органов и тканей после лучевой терапии с образованием рубцов.
 5. Возникновение радиационно-индуцированных опухолей через 10-15 лет.
93. *При каком виде лучевой терапии не возникает осложнений?*
1. При нейтрон-захватной терапии
 2. При любом виде могут быть осложнения
 3. При пи-мезонной терапии.
 4. При электронной терапии.
 5. при контактной терапии
94. *Опасности облучения спинного мозга:*
1. усиление рефлексов
 2. миелит
 3. появление патологических рефлексов
 4. снижение рефлексов
 5. учащенное мочеиспускание
95. *Чтобы не пропустить начало общей лучевой реакции необходимо:*
1. производить клинический анализ крови
 2. ежедневно
 3. каждые 5-7 дней
 4. раз в месяц
 5. клинический анализ крови производить не обязательно
96. *Требуется ли раннее неспецифическое лечение местных лучевых повреждений?*
1. да
 2. нет
 3. при наличии показаний
 4. при обострении хронических процессов
 5. по желанию пациента
97. *Неспецифическое лечение местных лучевых повреждений проводится:*
1. только локально
 2. комплексно
 3. комплексно и локально
 4. по показаниям
 5. не проводится
98. *Особенности лучевых реакций слизистых оболочек зависят от:*
1. гистологического строения
 2. иммуногистохимического строения
 3. времени облучения
 4. типа облучающей установки
 5. нет прямой зависимости от каких-либо факторов

99. *При облучении больше поражаются:*
1. плоский ороговевающий эпителий
 2. плоский неороговевающий эпителий
 3. переходный эпителий
 4. эндотелий сосудов
 5. мезотелий
100. *Частота лучевых поражений слюнных желез и их тяжесть не зависит от:*
1. размеров поля облучения
 2. времени облучения
 3. величины дозы облучения
 4. мощности дозы радиотерапевтического аппарата
 5. планируемого объема мишени
101. *Лучевые поражения костей, как правило, развиваются в сроки:*
1. ближайшие
 2. отдаленные
 3. через 4-5 недель
 4. нет правильного ответа
 5. все ответы правильны
102. *Какой фактор не влияет на частоту лучевых осложнений?*
1. объем облучения
 2. суммарная очаговая доза
 3. режим фракционирования дозы
 4. морфология опухоли
 5. квалификация врача
103. *При каком виде лучевой терапии не возникает осложнений?*
1. При радиохирургическом лечении
 2. При любом виде могут быть осложнения
 3. При радиойодтерапии
 4. При ортовольтной рентгенотерапии.
 5. при брахитерапии
104. *В какие сроки необходимо производить клинический анализ крови, чтобы не пропустить начало местной лучевой реакции?*
1. ежедневно
 2. каждые 5-7 дней
 3. по окончании лучевого лечения
 4. раз в месяц
 5. клинический анализ крови производить не обязательно