

**Контрольные вопросы для подготовки к зачету
по дисциплине «Лучевая диагностика и лучевая терапия»
для специальности 7-07-0911-03 «Стоматология»**

Теоретическая часть

1. Виды электромагнитных и корпускулярных излучений, ультразвуковых колебаний, применяемых в лучевой диагностике.
2. Принципы противолучевой защиты и меры охраны труда при диагностическом использовании излучений. Техника безопасности в рентгенологических кабинетах. Стационарные и нестационарные защитные устройства. Меры индивидуальной защиты. Организация дозиметрического контроля.
3. Устройство рентгенологического отделения. Рентгеновская аппаратура. Основные типы рентгенодиагностических установок.
4. Основные свойства ионизирующих излучений, используемых в диагностических целях.
5. Принцип получения рентгеновского изображения. Характеристика рентгеновского изображения.
6. Характеристика основных методов рентгенодиагностики.
7. Классификация специальных методов исследования и их характеристика.
8. Основные рентгенологические симптомы – просветление и затемнение, их физическая сущность.
9. Характеристика методов прямого и непрямого искусственного контрастирования.
10. Виды и классификация контрастных веществ.
11. Принципы защиты от ионизирующих излучений.
12. Описание основных помещений радионуклидной лаборатории.
13. Определения понятия «радиофармпрепарат».
14. Требования, предъявляемые к радиофармпрепаратам. Пути введения в организм.
15. Показания и противопоказания к проведению различных методов радиоизотопной диагностики.
16. Описание основных методов радионуклидной диагностики. Классификация.
17. Принципиальная сущность методов радионуклидной диагностики *in vitro*.
18. Анатомию и физиологию щитовидной железы, печени, почек слюнных желез.
19. Йодный обмен и его этапы.
20. Показания и противопоказания к радионуклидному исследованию щитовидной железы, печени, почек слюнных желез.
21. Подготовку к радионуклидному исследованию щитовидной железы, печени, почек слюнных желез.
22. Классификацию методов радионуклидной диагностики щитовидной железы, печени, почек, слюнных желез, область их применения, разрешающую способность.
23. Основные принципы, лежащие в основе каждого из радионуклидных методов диагностики щитовидной железы, печени, почек, слюнных желез. Признаки нормы и патологии по результатам исследования.
24. Физические основы ультразвука. Биологическое действие ультразвука.
25. Характеристика ультразвуковых волн, их свойства (проникающая способность, отражение, поглощение, рассеивание).
26. Показания к ультразвуковому исследованию.

27. Принцип формирования ультразвукового изображения. Эхонегативность, эхопозитивность.
28. Методики ультразвукового исследования, их характеристика.
29. Возможности ультразвуковых методик в изучении морфологии и функции органов.
30. Роль ультразвукового метода при исследовании детей и беременных.
31. Показания и противопоказания к проведению компьютерной томографии.
32. Принцип получения изображения на компьютерном томографе. Общая схема компьютерного томографа.
33. Диагностические возможности метода для различных органов и систем.
34. Недостатки и достоинства метода КТ.
35. Единицы Хаунсфилда.
36. Возможности КТ в дифференциальной диагностике. Общая схема компьютерного томографа.
37. Принципы и меры по обеспечению радиационной безопасности персонала и пациентов при работе в кабинете компьютерной томографии.
38. Физические основы и техника МРТ. Явление ядерно-магнитного резонанса.
39. Характеристика T1 и T2 взвешенного изображения.
40. Показания и противопоказания к проведению МРТ.
41. Недостатки и достоинства метода МРТ.
42. Возможности МРТ в дифференциальной диагностике патологии органов и систем.
43. Принципы и меры по обеспечению безопасности персонала и пациентов при работе в кабинете МРТ.
44. Рентгеноанатомия органов грудной клетки в норме. Долевое, сегментарное и субсегментарное строение легких.
45. Особенности возрастной и функциональной анатомии органов дыхания.
46. Методы лучевого и инструментального исследования органов дыхания.
47. Важнейшие рентгенологические синдромы при заболеваниях легких: обширное и ограниченное затемнение легочного поля, круглая или кольцевидная тень в легочном поле, легочная диссеминация, патологические изменения корня и легочного рисунка, нарушения бронхиальной проходимости.
48. Лучевая диагностика пневмонии, гидроторакса, пневмоторакса, гидропневмоторакса.
49. Лучевая диагностика инородных тел бронхов. Нарушение проходимости бронхов в рентгеновском изображении, (обтурационная гиповентиляция, эмфизема и ателектаз).
50. Лучевая диагностика абсцесса легких, хронических легочных нагноений, эмпиемы плевры, плевритов.
51. Лучевая диагностика легочного туберкулеза.
52. Лучевая диагностика доброкачественных опухолей легких;
53. Лучевая диагностика злокачественных первичных и вторичных (метастатических) опухолей легких, плевры.
54. Лучевая диагностика объемных образований в средостении.
55. Рентгеноанатомия органов желудочно-кишечного тракта в норме.
56. Особенности возрастной и функциональной анатомии желудочно-кишечного тракта.
57. Основные и специальные методы лучевого исследования органов желудочно-кишечного тракта. Методика двойного и тройного контрастирования. Фармакологические пробы.

58. Метод «контрастного завтрака»: показания, противопоказания, подготовка к исследованию, контрастные вещества, этапы проведения.
59. Основные рентгенологические симптомы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
60. Лучевая диагностика неотложных состояний желудочно-кишечного тракта (прободная язва, кишечная непроходимость).
61. Рентгенологические признаки заболеваний пищевода: доброкачественного и злокачественного стеноза, доброкачественных и злокачественных новообразований, атрезии пищевода.
62. Рентгенологические признаки заболеваний желудка: доброкачественных и злокачественных новообразований, язвы желудка.
63. Лучевая диагностика инородных тел желудочно-кишечного тракта.
64. Рентгеноанатомия органов желудочно-кишечного тракта в норме.
65. Особенности возрастной и функциональной анатомии желудочно-кишечного тракта.
66. Основные и специальные методы лучевого исследования органов желудочно-кишечного тракта. Методика двойного и тройного контрастирования.
67. Ирригоскопия: показания, противопоказания, подготовка к исследованию, контрастные вещества, этапы проведения.
68. Основные рентгенологические симптомы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
69. Рентгенологические признаки заболеваний толстого и тонкого кишечника: доброкачественных и злокачественных новообразований, дивертикулов, инвагинации кишечника.
70. Охарактеризовать преимущества, недостатки и возможности основных и специальных методов исследования для выявления патологии толстого и тонкого кишечника.
71. Возрастные особенности скелета. Основные анатомические отделы длинных и коротких трубчатых, плоских и губчатых костей.
72. Знать основные и специальные рентгенологические методы исследования костно-суставного аппарата.
73. Основные рентгенологические симптомы заболеваний костей и суставов.
74. Кости и суставы в рентгеновском изображении в норме.
75. Основные рентгенологические симптомы повреждений костей и суставов.
76. Знать особенности рентгенологической картины переломов в детском возрасте.
77. Знать рентгенологические признаки консолидации перелома, срока их выявления.
78. Основные осложнения при переломах костей.
79. Классификацию основных патологических состояний костно-суставного аппарата.
80. Рентгенологические признаки туберкулеза костно-суставного аппарата.
81. Рентгенологические признаки гнойных заболеваний костей и суставов.
82. Рентгенологические признаки острого и хронического гематогенного остеомиелита.
83. Рентгенологические признаки доброкачественных опухолей: губчатая и компактная остеома, остеохондрома, хондрома.
84. Рентгенологические признаки первичных злокачественных опухолей костей, остеолитических и остеобластических метастазов.
85. Устройство и оснащение рентгеновского кабинета, профилированного для обследования пациентов с патологией челюстно-лицевой области.

86. Принципы противолучевой защиты и меры охраны труда при диагностическом использовании излучений. Техника безопасности в рентгенологических кабинетах. Стационарные и нестационарные защитные устройства. Меры индивидуальной защиты. Организация дозиметрического контроля.
87. Классификация методов рентгенологического исследования челюстно-лицевой области.
88. Техника рентгенографии зубов и челюстей. Правило изомерии.
89. Техника рентгенографии зубов и челюстей. Правило орторадиальности.
90. Укладки, используемые в стоматологии
91. Кости лицевого отдела черепа в рентгеновском изображении в норме.
92. Возрастные особенности челюстно-лицевой области. Знать основные и специальные рентгенологические методы исследования.
93. Основные рентгенологические симптомы травматических повреждений.
94. Характеристика переломов по Лефор 1, Лефор 2, Лефор 3., переломы верхней челюсти по «линиям слабости».
95. Вывихи нижней челюсти. Виды и их характеристика.
96. Знать рентгенологические признаки консолидации перелома, сроки их выявления.
97. Основные осложнения при переломах костей челюстно-лицевой области.
98. Методы лучевой диагностики воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.
99. Классификация воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области
100. Основные рентгенологические симптомы воспалительных заболеваний челюстей и пародонта.
101. Рентгенодиагностика кариеса, периодонтита. Классификация, характеристика процессов, рентгенологические симптомы.
102. Рентгенодиагностика пародонтита.
103. Характеристика и рентгенодиагностика неспецифических воспалительных заболеваний челюстей (остеомиелит)
104. Характеристика и рентгенодиагностика специфических воспалительных заболеваний челюстей (актиномикоз, туберкулез, сифилис).
105. Методы лучевой диагностики полостных образований челюстно-лицевой области.
106. Классификация полостных образований челюстно-лицевой области
107. Основные рентгенологические симптомы кистозных образований челюстно-лицевой области.
108. Рентгенодиагностика одонтогенных кист челюстей.
109. Рентгенодиагностика неодонтогенных кист челюстно-лицевой области.
110. Методы лучевой диагностики новообразований челюстно-лицевой области.
111. Классификация новообразований челюстно-лицевой области.
112. Основные рентгенологические симптомы доброкачественных и злокачественных новообразований челюстно-лицевой области.
113. Рентгенодиагностика одонтогенных опухолей челюстей.
114. Рентгенодиагностика неодонтогенных опухолей челюстно-лицевой области.
115. Первичные и вторичные злокачественные неодонтогенные процессы.
116. Лучевая анатомия и физиология слюнных желез.
117. Методы лучевой диагностики заболеваний слюнных желез.
118. Основные рентгенологические симптомы слюннно-каменной болезни.

119. Основные рентгенологические симптомы воспалительных заболеваний слюнных желез.
120. Рентгенодиагностика доброкачественных и злокачественных опухолей слюнных желез.
121. Рентгеноанатомия височно-нижнечелюстного сустава.
122. Методы лучевой диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.
123. Основные рентгенологические симптомы заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.
124. Основные рентгенологические симптомы воспалительных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.
125. Синдром дисфункции сустава
126. Дегенеративно-дистрофические заболевания сустава.

Проверка уровня знаний по теоретическим вопросам проводится в форме компьютерного тестирования.

Практическая часть: описать представленные результаты рентгенологических исследований челюстно-лицевой области (две рентгенограммы).

Перечень вопросов утвержден на заседании кафедры протокол № 1 от 31.08.2026 г.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики
и лучевой терапии

Т.Н.Лукьяненко