



**Вопросы для подготовки к сдаче специального экзамена для лиц,
получивших высшее медицинское и фармацевтическое образование в
иностранных государствах по специальности
«Ультразвуковая диагностика»**

1. Ультразвуковая диагностика аномалий развития наружных и внутренних половых органов у женщин.
2. Синдром скопления жидкости в полости перикарда. УЗ-признаки тампонады.
3. Артефакты в ультразвуковой диагностике.
4. Ультразвуковая диагностика ургентной хирургической патологии (о.холецистит, о.аппендицит, о.панкреатит, перитонит).
5. Особенности эхографической картины матки и яичников у детей в различные возрастные периоды.
6. Сократительная функция миокарда. Причины возникновения нарушений, эхографические критерии.
7. Качественные и количественные показатели, используемые при доплерометрии.
Ультразвуковая диагностика новообразований желчевыводящих протоков.
8. Нормальная ультразвуковая анатомия органов малого таза у женщин. Стандарты УЗ-исследований в гинекологии.
9. УЗ диагностика внутрисердечных потоков. Варианты физиологической нормы.
10. Требования к безопасности ультразвуковых исследований.
11. УЗ исследование желчного пузыря и желчных протоков. Врожденные аномалии развития желчевыводящих путей.
12. Эхографическая характеристика аномалий развития скелета плода.
13. Нормальная УЗ анатомия сердца и магистральных сосудов.
14. Физические основы энергетического доплера. Применение в клинической практике.
15. Эхо-семиотика холецисто- и холедохолитиаза.
16. Эхографическая характеристика пороков почек плода.
17. Особенности триплексного сканирования брахицефальных сосудов, основные патологические критерии.
18. Зона фокуса. Способы фокусировки и фокусное расстояние.
19. УЗ-диагностика заболеваний желчного пузыря (хронический холецистит, полипоз, холестероз, аденомиоматоз).

20. Эхографическая картина эмбриона и экстраэмбриональных образований в I триместре беременности.
21. УЗ-диагностика тетрады Фалло.
22. Дифференциальные ряды в ультразвуковой диагностике (определение, целесообразность применения).
23. УЗ диагностика острого холецистита и его осложнений (перфорации стенки желчного пузыря, околопузырного абсцесса, перитонита).
24. Эхографическая характеристика аномалий развития передней брюшной стенки плода.
25. УЗ-признаки аномалии Эбштейна.
26. Классификация УЗ-сканеров. Основные характеристики, определяющие класс прибора.
27. УЗ анатомия молочной железы. Основные этапы сканирования.
28. Аномалии развития кишечной трубки. Пренатальная тактика.
29. Особенности ультразвукового исследования вен верхних и нижних конечностей.
30. Малоинвазивные хирургические вмешательства под ультразвуковым визуальным контролем (виды, используемый инструментарий, показания).
31. Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Очаговые и диффузные поражения.
32. Эхографическая характеристика пороков пищевода, желудка плода во II, III триместрах беременности. Пренатальная тактика. Возможные исходы.
33. УЗ-диагностика недостаточности и стеноза аортального клапана.
34. Методы оптимизации изображений в режиме ЦДК (частотные фильтры, размер зоны опроса, aliasing-эффект).
35. Методика ультразвукового исследования селезенки. Эхо-семиотика абсцесса и гематомы селезенки.
36. Эхографические маркеры хромосомной патологии у плода во II и III триместрах беременности.
37. УЗ-диагностика опухолей сердца.
38. Принципы оценки количественных параметров доплерометрии (максимальная систолическая скорость, конечная диастолическая скорость, средняя скорость кровотока, индекс резистентности, индекс пульсации, систоло-диастолическое отношение).
39. УЗ признаки очаговых и диффузных изменений селезенки при неопластических и инфекционных заболеваниях.
40. Биофизический профиль плода.
41. УЗ критерии диагностики тромбофлебита вен нижних конечностей.
42. Методы оптимизации изображения в спектральном доплеровском режиме (установка контрольного объема, выбор угла инсонации).
43. УЗ диагностика рака щитовидной железы.
44. Эхографическая характеристика многоплодной беременности, типы развития двоен.
45. УЗ-диагностика септальных дефектов сердца.

46. Допплерометрия в онкологии. Принципы дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований.
47. УЗ-диагностика заболеваний предстательной железы.
48. УЗ диагностика пороков сердечно-сосудистой системы у плода, принципы антенатальной эхокардиографии.
49. УЗ диагностика ишемической болезни сердца.
50. Устройство УЗ-сканеров, основные принципы работы.
51. Методика ультразвукового исследования пациента с острым панкреатитом. Эхо-семиотика острого панкреатита.
52. Плацентография. Этапы исследования. УЗ картина патологических изменений плаценты.
53. УЗ-диагностика стеноза легочной артерии.
54. Внутриволостные и интраоперационные УЗ-исследования (показания, порядок проведения, правила обработки УЗ-датчиков).
55. Эхо-семиотика хронического панкреатита.
56. Кровоснабжение головного мозга новорожденного. Ультразвуковая анатомия сосудов головного мозга. Ликвородинамика. Основные формы гидроцефалий.
57. Аневризмы аорты. УЗ-критерии.
58. Правила подготовки пациентов к различным видам ультразвуковых исследований.
59. Методика ультразвукового исследования мочевого пузыря. Ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Аномалии развития мочевого пузыря (дивертикулы, уретероцеле).
60. Эхографические особенности печени и желчевыводящей системы у детей различных возрастных групп.
61. Методика и показания к УЗ-исследованию лимфатических узлов и сосудов.
62. Что такое ультразвук, его амплитудно-частотные характеристики. Ультразвуковая диагностика новообразований мочевого пузыря: принципы формирования инструментального диагноза.
63. Методика нейросонографии (плоскости сканирования, показания, особенности структур головного мозга у недоношенных).
64. УЗ-диагностика миокардита.
65. Стандарты в ультразвуковой диагностике (определение, основные составляющие части УЗ-протокола).
66. Ультразвуковая анатомия и методика ультразвукового исследования почек.
67. Ультразвуковые признаки аномалий развития почек.
68. Эхографические особенности поджелудочной железы у детей в норме и при патологии.
69. УЗ критерии стеноза митрального клапана.
70. Способы верификации ультразвуковых заключений.
71. УЗ диагностика послеоперационных осложнений (гематомы, инфильтраты, абсцессы, перитониты).

72. Внутрочерепные кровоизлияния у новорожденных. Типы кровоизлияний. Стадии и возможные исходы внутрижелудочковых кровоизлияний.
73. Врожденные причины гипертрофии стенок левого и правого желудочков.
74. Основные эхографические характеристики органов и тканей (форма, размер, эхогенность, эхо-структура).
75. Эхо-семиотика острых и хронических воспалительных заболеваний почек.
76. Особенности эхографической картины почек у детей различных возрастных групп в норме и патологии.
77. УЗ-признаки бактериального эндокардита.
78. Артефакты в ультразвуковой диагностике.
79. Эхо-семиотика нефро- и уретеролитиаза.
80. Исследование функции желчного пузыря у детей.
81. Врожденные пороки, ведущие к дилатации правых отделов.
82. Расчетная норма нагрузки на врача ультразвуковой диагностики.
83. Ультразвуковая дифференциальная диагностика гипоехогенных образований почечного синуса (расширение ЧЛС, кистозная дисплазия, новообразования).
84. Эхографическая характеристика пороков ЦНС у плода и новорожденного.
85. Нормальная УЗ анатомия сердца и магистральных сосудов.
86. Эффект Доплера, доплеровский частотный сдвиг. Виды доплерометрических исследований, используемые в клинической практике (ЦДК, энергетический доплер, импульсно- и постоянно-волновой доплер).
87. Ультразвуковая анатомия и методика трансабдоминального исследования предстательной железы.
88. Методика исследования тазобедренных суставов у детей.
89. УЗ диагностика патологии магистральных сосудов брюшной полости.
90. Режимы сканирования, используемые в ультразвуковой диагностике (А, М, В, D, дуплексные и триплексные).
91. Методика ультразвукового исследования печени. Сегменты печени, их анатомические ориентиры.
92. УЗД неотложных состояний в гинекологии (внематочная беременность, апоплексия яичника), основные критерии диагностики.
93. Нормальная УЗ-анатомия сердца в различные возрастные периоды. Особенности фетального кровообращения.
94. Биологические эффекты ультразвука.
95. Эхо-семиотика острого гепатита.
96. Придатковые образования. Эхографические критерии опухолевидных образований яичников.

97. Врожденные пороки сердца, ведущие к дилатации правых отделов. Основные эхографические критерии.
98. Нормативные документы в работе врача ультразвуковой диагностики.
99. Эхо-семиотика хронического гепатита.
100. Воспалительные заболевания матки и придатков. Эхографические критерии диагностики.
101. Врожденные пороки сердца, ведущие к дилатации левых отделов. Основные эхографические критерии.
102. Требования к организации работы кабинета ультразвуковой диагностики.
103. Эхо-семиотика цирроза печени.
104. УЗ диагностика аденомиоза. Эхографическая характеристика основных форм заболевания.
105. Врожденные гипертрофии стенок левого и правого желудочков. Причины их возникновения, эхографическая картина.
106. Новые направления в развитии ультразвуковой диагностики (тканевой доплер, 4 D визуализация, УЗ-исследования с применением эхо-контрастных препаратов).
107. Эхо-семиотика стеатоза печени (очагового, диффузного, локального).
108. УЗ - диагностика гиперпластических процессов в эндометрии. Рак эндометрия.
109. Приобретенные пороки сердца. Причины, УЗ-диагностика.
110. Эффект Доплера, доплеровский частотный сдвиг. Виды доплерометрических исследований, используемые в клинической практике (ЦДК, энергетический доплер, импульсно- и постоянно-волновой доплер).
111. УЗ - диагностика вторичных диффузных изменений печени, обусловленных гемодинамическими нарушениями.
112. Эхографическая картина миомы матки. Дифференциальная диагностика. Ультразвуковая характеристика вторичных изменений в узлах.
113. Причины возникновения, эхографическая картина при легочной гипертензии.
114. Частотные характеристики УЗ-датчиков, используемых в клинической практике.
115. УЗ признаки портальной гипертензии и причины ее появления.
116. УЗ диагностика истинных опухолей яичников. Эхографические критерии первичного и вторичного рака яичников.
117. Патологические эхо-позитивные образования полостей сердца у взрослых.
118. Что такое ультразвук, его амплитудно-частотные характеристики.
119. Основные эхографические характеристики очаговых изменений печени.
120. Расчетная норма нагрузки на врача ультразвуковой диагностики.