

Вопросы для устного ответа (собеседования)

для подготовки к ГИА (аттестации) по дисциплине

«Функциональная диагностика»

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

1. Вопросы для собеседования по разделам дисциплины:

№ вопроса	Вопрос
	Раздел 1. Правовые и организационные вопросы функциональной диагностики
1	Нормативно-правовые документы, регламентирующие образование по специальности «Функциональная диагностика»
2	Современные нормативные и правовые акты МЗ ФР.
3	Организация службы функциональной диагностики.
4	Вопросы врачебной этики, деонтологии.
5	Правовые основы деятельности врача-специалиста по функциональной диагностике.
	Раздел 2. Порядок и стандарты оказания медицинской помощи больным
1	Роль врача функциональной диагностики в оказании качественной медицинской помощи больным с заболеваниями сердечно-сосудистой, бронхо-легочной и нервной систем.
2	Экспертная роль врача функциональной диагностики в оценке качества оказания медицинской помощи больным с заболеваниями сердечно-сосудистой, бронхо-легочной и нервной систем.
	Раздел 3. Функциональная диагностика в кардиологии
1	Нормальная ЭКГ. Особенности ЭКГ у детей.
2	ЭКГ при тахи- и брадиаритмиях.
3	Стенокардия напряжения и покоя. Стенокардия Принцметала. Типичные изменения ЭКГ во время приступов стенокардии: в покое, при нагрузке, при мониторировании. Диагностика
4	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
5	ЭКГ при экстрасистолии и парасистолии.
6	Дилатационная кардиомиопатия. Изменение ЭКГ. ЭхоКГ. Дифференциальный диагноз.
7	ЭКГ при гипертрофии желудочков.
8	ЭКГ при гипертрофии предсердий
9	Особенности ЭхоКГ при кардиомиопатиях.
10	ЭКГ при синоатриальной блокаде, остановке синусового узла
11	Велоэргометрия. Методика проведения, интерпретация результатов
12	ЧЭПС, фармакологические пробы
13	ЭКГ при атриовентрикулярной блокаде.
14	Векторный анализ ЭКГ
15	ЭКГ при миокардите и миокардиодистрофии.
16	ЭхоКГ при ИБС, инфаркте миокарда.
17	Внутрижелудочковые нарушения проводимости. Гемиблоки.
18	ЭКГ при повторном и рецидивирующем инфаркте миокарда
19	Функция синусового узла. СССУ. Синдром тахи-бради.
20	Синдром слабости синусового узла.
21	ЭКГ при инфаркте миокарда. Топическая диагностика.
22	Нагрузочные пробы и их значение в выявлении ИБС.
23	Желудочковые аритмии, этиология, диагностика

24	ЭКГ при инфаркте миокарда на фоне блокад левой и правой ножек пучка Гиса.
25	Синоаурикулярные и атриовентрикулярные нарушения проводимости. Полная атриовентрикулярная блокада сердца. Синдром Морганьи- Эдемса- Стокса.
26	ЭКГ при гипоксии, ишемии и некрозе миокарда.
27	Временная электрическая стимуляция. Имплантация искусственного водителя ритма сердца (с фиксированной частотой, по типу «re-entry»).
28	Изменение зубца Т и сегмента ST в норме при патологии
29	Трепетание и мерцание предсердий.
30	Типы электрокардиостимуляторов. Показания к имплантации.
31	ЭКГ и ЭхоКГ при перикардитах.
32	Мелкоочаговый инфаркт миокарда.
33	Эхокардиография и ее возможности в диагностике сердечно- сосудистых заболеваний
34	ЭКГ при блокадах правой и левой ножек пучка Гиса.
35	ЭКГ при тромбоэмболии легочной артерии
36	Нарушения внутрижелудочковой проводимости. Синдром WPW
37	Электроимпульсная терапия. Электрическая стимуляция сердца.
38	Пароксизмальная тахикардия
39	Нарушение ритма и проводимости. Однопучковые блокады
40	СОАС- методы обследования.
41	Анализ ВСР – показания
42	Основы дуплексного УЗИ и цветового Доплер-картирования – показания
43	Функциональная диагностика артериальных тромбозов.
44	Функциональная диагностика флеботромбозов
45	Нагрузочные пробы в кардиологии (классификация, клиническая ценность, осложнения).
46	Фармакологические пробы в кардиологии (классификация, клиническая оценка, осложнения).
47	Клинический анализ доплерографии (показания, диагностическая ценность)
48	Велоэргометрия: понятия о субмаксимальных и пороговых нагрузках, контроль, характеристика клинического заключения.
49	Аритмогенные эффекты ААП.
50	Как проводятся проба с гипервентиляцией
51	ЭКГ-признаки субэндокардиальной ишемии
52	Клинический анализ ЭХОКГ: показания, диагностическая ценность
53	Проводящая система сердца, классификация блокад, принципы диагностики и лечения.
54	Особенности кровообращения у плода.
55	Показания для РЧА в кардиологии.
56	Анализ СМАД (показания, диагностическая ценность)
57	Показатели систолической дисфункции ЛЖ.
58	Велоэргометрия: понятия о субмаксимальных и пороговых нагрузках, контроль, характеристика клинического заключения
59	Динамика показателей ЭФИ при СДСУ
60	Показатели диастолической дисфункции ЛЖ
61	Фазовый анализ сердечного цикла: ЭХОКГ-доплеровский метод, показания, диагностическая ценность
	Раздел 4. Функциональная диагностика в пульмонологии
1	Особенности исследования ФВД у детей
2	Показатели ФВД при обструктивной ДН
3	Показатели ФВД при рестриктивной ДН.
4	Фармакологические пробы в пульмонологии.
5	Функциональный контроль лечения бронхобструктивного синдрома
6	Функциональная диагностика ХОБЛ
7	Функция системы внешнего дыхания. Регуляция дыхания. Биомеханика дыхания. Морфология аппарата вентиляции легких.
8	Основные понятия и закономерности механики дыхания. Пластические свойства аппарата вентиляции легких; поверхностно-активные свойства лёгких. Статические легочные объ-

	емы. Механика дыхания.
9	Основные типы нарушений механики дыхания (обструктивный, рестриктивный, смешанный). Изменения механики дыхания при различных заболеваниях.
10	Легочный газообмен. Функция вентиляции Общая легочная вентиляция; состав выдыхаемого воздуха. Альвеолярная вентиляция; состав альвеолярного воздуха. Анатомическое и функциональное мертвое пространство. Альвеолярная гиповентиляция и гипервентиляция. Регионарные различия вентиляции и ее неравномерность в норме и патологии.
11	Легочное кровообращение. Основные особенности кровообращения в легких. Неравномерность легочного кровотока в норме и патологии.
12	Энергетический обмен. Обмен при физической нагрузке. Обмен при различных формах патологии. Нормативы основных параметров дыхания и газообмена.
13	Методика построения функционального диагноза.
14	Методы исследования внешнего дыхания.
15	Исследование вентиляционной функции легких и механики дыхания. Спирометрия и спирография. Определение функциональной остаточной емкости, остаточного объема и общей емкости легких методами разведения инертных газов.
16	Общая плетизмография. Измерение объемной скорости потока (пневмотахометрия, пневмотахография).
17	Измерение давлений в дыхательной системе (внутригрудного, альвеолярного).
18	Определение газового состава выдыхаемого и альвеолярного воздуха инерционными и малоинерционными анализаторами. Определение неравномерности распределения вентиляционно-перфузионных отношений в легких.
19	Определение давления в малом круге кровообращения. Определение диффузионной способности легких и ее компонентов. Определение неравномерности распределения диффузионно-перфузионного отношения.
20	Методы исследования регионарной функций легких. Методы исследования газов, кислотно-щелочного состояния крови.
21	Методы исследования основного обмена у человека. Определение основного обмена на основе газового анализа. Математические системы расчетов обмена в покое и при нагрузках.
22	Дополнительные функционально-диагностические пробы.
23	Методы исследования регуляции дыхания. Функциональная диагностика при диспансерном наблюдении и профилактических осмотрах.
24	Понятие дыхательной недостаточности.
25	Бронхообструктивный синдром. Бронхиальная астма. Оценка ФВД. Функциональный контроль лечения.
26	Рестриктивный синдром. Функциональный контроль лечения. Функциональные пробы (фармакологические) в пульмонологии.
27	Функциональная диагностика и контроль лечения легочного сердца.
28	Порядок и стандарт оказания медицинской помощи больным с бронхиальной астмой.
29	Порядок и стандарт оказания медицинской помощи больным с ХОБЛ.
30	Порядок и стандарт оказания медицинской помощи больным с муковисцидозом.
31	Порядок и стандарт оказания медицинской помощи больным с профессиональными заболеваниями легких
	Раздел 5. Функциональная диагностика при заболеваниях неврологического профиля
1	Определение метода ЭЭГ
2	Основные правила проведения ЭЭГ
3	Способы отведений при ЭЭГ.
4	Оборудование, необходимое для проведения ЭЭГ.
5	Какие артефакты присутствуют при записи ЭЭГ.
6	Основные ритмы ЭЭГ в норме
7	Клинический анализ доплерографии (показания, диагностическая ценность).
8	Характеристика ритмов ЭЭГ при бодрствовании
9	Какие виды патологической активности выявляются на ЭЭГ

10	Какие ритмы ЭЭГ в норме у детей.
11	Какие функциональные пробы проводятся при ЭЭГ
12	Как проводится проба с фотостимуляцией при ЭЭГ
13	Какие основные функции выполняют различные области мозга
14	Электромиография – показания.
15	Охарактеризуйте основные ритмы биоэлектрической активности головного мозга
16	Опишите основные артефакты в ЭЭГ.
17	Охарактеризуйте виды эпилептической активности, роль ЭЭГ в диагностике и к контролю эпилепсии.
18	Дайте оценку диагностической значимости ЭЭГ при диффузных заболеваниях мозга.
19	Дайте характеристику ЭЭГ в норме
20	Принципы оценки состояния стволовых структур, локальных и диффузных изменений на ЭЭГ.
21	Опишите преимущества использования биполярного и монополярного способов отведений электродов в ЭЭГ
22	Перечислите ЭЭГ- признаки очагового поражения головного мозга.
23	Охарактеризуйте особенности ЭЭГ в детском возрасте
24	Дайте характеристику основным методам компьютерной обработки ЭЭГ и их диагностической значимости (спектральный анализ, картирование, трехмерная локализация источников)
25	Опишите основные нагрузочные пробы в ЭЭГ и их диагностическую значимость (фотостимуляция, гипервентиляция).
26	Дайте характеристику основным типам вызванных потенциалов, опишите клиническое применение метода ВП.
27	Дайте характеристику когнитивным ВП Р300 – сущность метода, диагностическое значение
28	Диагностические возможности метода УЗДГ принцип метода.
29	Диагностические возможности метода ТКД принцип метода.
30	Стимуляционные методы ЭНМГ. диагностическое значение метода.
31	Игольчатая ЭМГ, диагностическое значение метода.
32	Показания и противопоказания для проведения стимуляционной и игольчатой ЭНМГ.
33	Понятие двигательной единицы. Классификация (гистохимические типы).
34	Диагностические возможности и принцип метода трансмагнитной стимуляции, показания к применению.

2. Комплексные вопросы

№ вопроса	Вопрос
1	Стенокардия напряжения и покоя. Стенокардия Принцметала. Типичные изменения ЭКГ во время приступов стенокардии: в покое, при нагрузке, при мониторировании. Диагностика
2	Дифференциальная диагностика тахикардий с широкими комплексами.
3	Диагностика безмолвной ишемии миокарда с помощью Холтеровского мониторирования ЭКГ.
4	Определение толерантности к физической нагрузке и диагностика ИБС. Велоэргометрия: понятия о субмаксимальных и пороговых нагрузках, контроль, характеристика клинического заключения
5	Патология сосудов шеи. Клинический анализ доплерографии (показания, диагностическая ценность)
6	Диагностика заболеваний артерий нижних конечностей. Клинический анализ доплерографии (показания, диагностическая ценность)
7	СОАС (Синдром обструктивного апноэ сна): Полифункциональный мониторинг.

8	Сложные нарушения ритма: возможности Холтеровского мониторирования ЭКГ.
9	Вариабельность сердечного ритма: диагностическая ценность.
10	Синдром Бругада: клиника, диагностика, Прогноз.
11	Врожденные пороки сердца: диагностика.
12	Диагностика «гибернирующего миокарда» (Стресс – ЭХОКГ).
13	Холтеровское мониторирование ЭКГ: критерии диагностики ишемии миокарда.
14	Виды и режимы ЭКС. ЭКГ - признаки дисфункции ЭКС.
15	Фармакологические пробы в кардиологии (классификация, клиническая оценка, осложнения).
16	ДЭХОКГ - показания, диагностическая ценность.
17	Сердечная недостаточность (классификация, функциональная диагностика).
18	Анализ СМАД (показания, диагностическая ценность).
19	Диагностика очаговых изменений миокарда.
20	Диагностика ТЭЛА.
21	Анализ сократительной способности миокарда. Причины. Диагностика.
22	А-В блокады. Электрофизиологические механизмы, диагностика, контроль лечения.
23	Аортальная недостаточность (классификация, диагностика).
24	Аортальный стеноз (классификация, диагностика).
25	Аритмогенные эффекты ААП.
26	Врожденные дисплазии сердца (диагностика).
27	Врожденные пороки сердца (классификация, диагностика, контроль лечения).
28	Диагностика «ишемического каскада» при ИБС.
29	Диагностические и лечебные аспекты использования ЧПЭС в кардиологии (показания, противопоказания, методика, осложнения).
30	Дизовариальная дистрофия миокарда (классификация, диагностика).
31	ДМПП – диагностика, контроль лечения.
32	ДЭХОКГ - показания, диагностическая ценность.
33	Инфаркт миокарда (классификация, диагностика, контроль лечения).
34	Классификация нарушений ритма и проводимости.
35	Фибрилляция предсердий: электрофизиологические механизмы, классификация, диагностика, контроль лечения.
36	Митральная недостаточность (классификация, диагностика).
37	Митральный пролапс (диагностика, контроль лечения).
38	Митральный стеноз (диагностика, контроль лечения).
39	Нагрузочные пробы в кардиологии (классификация, клиническая ценность, осложнения).
40	Особенности АГ у детей.
41	Особенности кровообращения у плода.
42	Показания для КТ, МСКТ и МРТ.
43	Показания для РЧА в кардиологии, возможные осложнения, контроль эффективности.
44	Показания для проведения ЭФИ. Виды ЭФИ. Методика проведения. Осложнения.
45	Пробы с дозированной физической нагрузкой: понятия о субмаксимальных и пороговых нагрузках, контроль, характеристика клинического заключения.
46	Проводящая система сердца, классификация блокад, принципы диагностики и контроль лечения.
47	Синдром слабости синусового узла.

48	Стресс - ЭХОКГ - показания, анализ.
49	Функциональная диагностика миокардитов.
50	Функциональная диагностика перикардитов.
51	Функциональный контроль лечения стенокардии.
52	ЭКГ - варианты фибрилляции желудочков.
53	ЭКГ - диагностика трепетания - фибрилляции предсердий.
54	ЭКГ - диагностика инфаркта миокарда.
55	ЭКГ - классификация внутрисердечных блокад.
56	ЭКГ - признаки АВ-тахикардий.
57	ЭКГ – признаки аневризмы сердца.
58	ЭКГ - признаки гипер - гипокалиемии.
59	ЭКГ - признаки гипертрофии миокарда.
60	ЭКГ - признаки гликозидной интоксикации.
61	ЭКГ - признаки желудочковых тахикардий.
62	ЭКГ - признаки перикардита.
63	ЭКГ - признаки спортивного сердца.
64	ЭКГ - признаки экстрасистолии и парасистолии. Электрофизиологические механизмы, классификация, диагностика, контроль лечения.
65	ЭКГ - признаки СА-блокад.
66	ЭКГ-признаки субэндокардиальной ишемии.
67	Понятие нормальной ЭЭГ. Развитие биоэлектрической активности мозга в онтогенезе. Возрастные особенности ЭЭГ у здоровых детей.
68	Понятие обратной задачи ЭЭГ.
69	Современные методы компьютерной обработки ЭЭГ. Специальные виды ЭЭГ.
70	Когнитивные ВП
71	Электронейромиография: возможности диагностики заболеваний периферической нервной системы.
72	Основные функции различных областей головного мозга. ЭЭГ в норме у взрослых.
73	Характеристика ритмов ЭЭГ при бодрствовании.
74	Виды патологической активности на ЭЭГ. Проба с гипервентиляцией при ЭЭГ (методика проведения, диагностическая ценность). Проба с фотостимуляцией при ЭЭГ (методика проведения, диагностическая ценность).
75	Роль ЭЭГ видеомониторинга в диагностике эпилептической активности мозга.
76	Смерть мозга: критерии диагностики.
77	Игольчатая и глобальная электромиография. Основы физиологии двигательной системы. Механизмы регуляции деятельности двигательных единиц.
78	Физиология нервно-мышечной передачи. Значение электромиографии в диагностике заболеваний, связанных с нарушением нервно-мышечной передачи.
79	Теоретические аспекты ЭЭГ. Происхождение волн и ритмов ЭЭГ. Феноменология ЭЭГ. Методические аспекты
80	Эпилепсия и ее нейрофизиологический анализ. ЭЭГ при эпилептической болезни. Диагностическое значение ЭЭГ.
81	ЭЭГ при сосудистых, нейроинфекционных, дегенеративных и др. заболеваниях нервной системы.

82	ЭЭГ при коме. Клинико-параклинические критерии смерти мозга.
83	Исследование когнитивных функций с помощью многоканальных нейрофизиологических систем.
84	РЭГ. Принцип метода. Клиническое применение.
85	ВП. Теоретические аспекты. Применение различных видов ВП в неврологической практике.
86	Основы метода УЗДГ. Определение направления и характера тока крови, выявление окклюзии и стеноза сосудов, оценка состояния коллатерального кровотока методом УЗДГ.
87	Диагностическое значение метода. Перспективы клинического применения УЗДГ.
88	Дифференциальная диагностика типов нарушений механики дыхания (обструктивный, рестриктивный, смешанный).
89	Оценка бронходилатационных тестов.
90	Оценка бронхопровокационных тестов.
91	Диагностика бронхообструктивного синдрома. Показатели ФВД при обструктивной ДН.
92	Дополнительные функционально-диагностические пробы в пульмонологии.
93	Функциональный контроль лечения бронхообструктивного синдрома.
94	Диагностика бронхообструктивного синдрома.
95	Диагностика бронхообструктивного синдрома у детей.
96	Диагностика бронхообструктивного синдрома у пожилых и старых больных
97	Функциональная диагностика при диспансерном наблюдении и профилактических осмотрах.
98	Дыхательная недостаточность: понятие, патофизиология, критерии диагностики.
99	Бронхообструктивный синдром. Бронхиальная астма. Оценка ФВД. Функциональный контроль лечения.
100	Рестриктивный синдром. Функциональный контроль лечения.
101	Функциональные пробы (фармакологические) в пульмонологии.
102	Функциональная диагностика и контроль лечения легочного сердца.