

Приложение к рабочей программе

Владимирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Специальность: 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

Форма обучения: ОЧНАЯ

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Функциональная диагностика в клинике внутренних болезней» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Функциональная диагностика в клинике внутренних болезней». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Функциональная диагностика в клинике внутренних болезней» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тесты по дисциплине	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий (размещены на СДО)
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Перечень тем рефератов
4	Индивидуальный опрос/задание	Средство контроля, позволяющий оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов
5	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач
6	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Коды	Этап	Контролируемые разделы	Оценочные средства
компетенций	формирования компетенции	дисциплины	
(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 5, 6, 22)	Текущий	Функциональные методы исследования в кардиологии. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД).	<i>Индивидуальные задания, реферат</i>
(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 5, 6, 22)	Текущий	Клиническая электрокардиография (ЭКГ) и суточное мониторирование ЭКГ	<i>контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование компьютерное</i>
(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 5, 6, 22)	Текущий	Функциональные и медикаментозные ЭКГ-пробы в кардиологии	<i>Индивидуальные задания, реферат</i>
(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 5, 6, 22)	Текущий	Нагрузочные методы исследования в кардиологии	<i>Индивидуальные задания, реферат</i>
(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 5, 6, 22)	Текущий	Клиническая физиология и функциональная диагностика системы дыхания	<i>контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование компьютерное</i>
(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 5, 6, 22)	Текущий	Клиническая физиология и функциональная диагностика системы пищеварения	<i>Индивидуальные задания, реферат</i>
(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 5, 6, 22)	Текущий	Синдром ночного апноэ.	<i>Индивидуальные задания, реферат</i>
(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 5, 6, 22)	Промежуточный	Зачет	<i>Вопросы к зачету</i>

4. Содержание оценочных средств входного, текущего контроля

Входной/текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме контрольной работы, собеседования по ситуационным задачам, тестирования, реферата. Текущий контроль проводится в разрезе оценки компетенций, предусмотренных в РПД: (УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 5, 6, 22).

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

1) У БОЛЬНЫХ С ВЫРАЖЕННЫМ ОЖИРЕНИЕМ (ЕСЛИ ОКРУЖНОСТЬ ПЛЕЧА БОЛЕЕ 55 см) ВЕЛИЧИНА ЛОЖНОГО ПОВЫШЕНИЯ АД ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБЫЧНОЙ МАНЖЕТКИ ДОСТИГАЕТ (мм рт. ст.)

- A) 10/5
- B) 15/10
- C) 20/10
- D) 25/15
- E) 50/20

2) ДЛИТЕЛЬНОСТЬ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ В РАМКАХ РАСЧЕТНОЙ НОРМЫ ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ (ВРЕМЯ МОНИТОРИРОВАНИЯ -20-24 ЧАСА) СОСТАВЛЯЕТ

- A) 30 мин
- B) 40 мин
- C) 60 мин
- D) 90 мин
- E) 120 мин

3) ПРИЗНАКАМИ ИШЕМИИ МИОКАРДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ЯВЛЯЮТСЯ

- A) появление отрицательных зубцов Т
- B) появление А-В блокады II степени
- C) возникновение фибрилляции предсердий
- D) появление горизонтальной депрессии ST
- E) появление парных желудочковых экстрасистол

4) ВОЗДУХОНОСНЫЕ ПУТИ ПО СИСТЕМЕ ВАЙБЕЛЯ НАСЧИТЫВАЮТ

- A) 1-4 порядков
- B) 5-10 порядков
- C) 10-15 порядков
- D) 23-24 порядка
- E) 35-30 порядков

5) ПРИ ВЫРАЖЕННОМ СИНДРОМЕ СОННОГО АПНОЕ РАЗВИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВТОРИЧНЫЕ НАРУШЕНИЯ

- A) брадиаритмии и блокады сердца
- B) вазоконстрикция и гипертоническая болезнь
- C) ишемическая болезнь сердца
- D) всё выше перечисленное

6) К абсолютным противопоказаниям к проведению СМАД относятся:

- A) отказ пациента
- B) нарушения ритма и проводимости сердца
- C) подострая стадия инфаркта миокарда
- D) синдром ночного апноэ

7) РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ МЕЖДУ ЛЕВОЙ И ПРАВОЙ РУКАМИ РЕГИСТРИРУЕТ ОТВЕДЕНИЕ

- A) I стандартное
- B) II стандартное
- C) III стандартное
- D) aVL

8) ПОКАЗАТЕЛИ, ИМЕЮЩИЕ ВЫСОКУЮ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ РИСКА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У БОЛЬНЫХ ИБС

- A) желудочковые экстрасистолы, выявляемые с помощью Холтер ЭКГ
- B) желудочковые экстрасистолы, возникающие при ВЭМ пробе при низкой ЧСС

(менее 115 в 1 мин)

С) увеличенные размеры сердца

Д) предсердные экстрасистолы

9) **НАИБОЛЕЕ ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫМ МЕТОДОМ ИЗУЧЕНИЯ ЛЕГОЧНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ**

А) электрокардиография

В) реография

С) эхокардиография

Д) косвенные расчетные методы

Е) радиоизотопный метод

10) К апноэ во сне приводит

А) развитие отека трахеи

В) расслабление мышц верхних дыхательных путей в быструю фазу сна

С) Расслабление мышц верхних дыхательных путей в глубокую фазу сна

Д) сознательная остановка дыхания

11) К осложнениям СМАД относят всё, кроме:

А) бурсит суставов

В) контактный дерматит

С) отек предплечья и кисти

Д) петехиальные кровоизлияния

12) **РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ МЕЖДУ ПРАВОЙ РУКОЙ И ЛЕВОЙ НОГОЙ РЕГИСТРИРУЕТ ОТВЕДЕНИЕ**

А) I стандартное

В) II стандартное

С) III стандартное

Д) aVR

13) **ПОДЪЕМ СЕГМЕНТА ST**

А) может быть признаком фибрилляции предсердий

В) может быть расценен как реципрокные изменения при некоторых локализациях инфаркта миокарда

С) является критерием положительной велоэргометрической пробы

Д) встречается в отведениях V5-V6 при блокада левой ножки п. Гиса

14) **СРЕДНИЕ ВЕЛИЧИНЫ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ РАСЧЕТЕ НА 1 кв. м ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА У ВЗРОСЛЫХ В ПОКОЕ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО РАВНЫ**

А) 2,0 - 2,5 л/мин

В) 2,5 - 3,0 л/мин

С) 3,0 - 3,5 л/мин

Д) 3,5 - 4,0 л/мин

Е) более 4,0 л/мин

15) К факторам риска обструктивного апноэ относятся все, кроме

А) гипертрофия миндалин

В) застойная ХСН

С) наличие бронхиальной астмы

Д) ожирение

16) К стандартным показателям СМАД относятся:

А) величина утреннего подъема АД

В) индекс времени гипотензии

С) почасовые средние значения АД и ЧСС

Д) скорость утреннего подъема АД

17) **РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ МЕЖДУ ЛЕВОЙ РУКОЙ И ЛЕВОЙ НОГОЙ РЕГИСТРИРУЕТ ОТВЕДЕНИЕ**

А) I стандартное

В) II стандартное

- С) III стандартное
D) aVL
- 18) ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОБЫ С КУРАНТИЛОМ
A) хроническая обструктивная болезнь легких
B) клапанные стенозы
C) желудочковая тахикардия
D) тяжелая форма АГ
- 19) СРЕДНЯЯ НОРМАЛЬНАЯ КИСЛОРОДНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА В МИНУТУ СОСТАВЛЯЕТ
A) 20-40 мл/мин
B) 50-150 мл/мин
C) 200-300 мл/мин
D) 500-600 мл/мин
E) 700 мл/мин и более
- 20) Косвенные признаки ночного апноэ это
A) вербальный галлюциноз
B) запах «перегара» с утра
C) кошмарные сновидения
D) цианоз кончиков пальцев и носа
- 21) Критическая скорость утреннего подъема АД, провоцирующая возникновение эпизодов «немой ишемии» у больных с ИБС
A) 10 мм.рт.ст./час
B) 12 мм.рт.ст./час
C) 15 мм.рт.ст./час
D) 20 мм.рт.ст./час
- 22) ЗУБЕЦ Т НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ ОТРАЖАЕТ РЕПОЛЯРИЗАЦИЮ
A) только левого желудочка
B) только правого желудочка
C) левого и частично правого желудочков
D) обоих желудочков
- 23) ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОБЫ С КУРАНТИЛОМ
A) хроническая обструктивная болезнь легких
B) клапанные стенозы
C) гипертрофическая кардиомиопатия
D) тяжелая форма АГ
- 24) В НОРМЕ ДИФФУЗИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛЕГКИХ ПО КИСЛОРОДУ РАВНА
A) 10-15 мл O₂/мин/мм рт. ст.
B) 20-15 мл O₂/мин/мм рт. ст.
C) 25-30 мл O₂/мин/мм рт.ст.
D) 30-35 мл O₂/мин/мм рт.ст.
E) 35-40 мл O₂/мин/мм рт.ст.
- 25) Косвенные признаки ночного апноэ это
A) вербальный галлюциноз
B) запах «перегара» с утра
C) сомнамбулизм
D) цианоз кончиков пальцев и носа
- 26) Минимальное количество удачных измерений, необходимое для оценки вариабельности артериального давления
A) 20 измерений за сутки
B) 30 измерений за сутки
C) 40 измерений за сутки
D) 50 измерений за сутки
- 27) ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОСЬ СЕРДЦА – ЭТО

- A) направление начального вектора деполяризации желудочков
 - B) направление конечного вектора деполяризации желудочков
 - C) моментальный вектор максимальной активации желудочков
 - D) среднее направление вектора деполяризации желудочков
 - E) электрическая позиция сердца
- 28) ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОБЫ С ДОБУТАМИНОМ
- A) все перечисленные
 - B) клапанные стенозы
 - C) гипертрофическая кардиомиопатия
 - D) желудочковая тахикардия
 - E) тяжелая форма АГ
- 29) ДИФФУЗИЯ CO₂ ЧЕРЕЗ АЛЬВЕОЛЯРНО-КАПИЛЛЯРНУЮ МЕМБРАНУ
- A) равна диффузии кислорода
 - B) в 20 раз больше, чем кислорода
 - C) в 20 раз меньше, чем кислорода
 - D) в 10 раз больше, чем кислорода
 - E) в 10 раз меньше, чем кислорода
- 30) Критерием апноэ считается обструкция со снижением воздушного потока до
- A) 10%
 - B) 15%
 - C) 20%
 - D) 50%
- 31) Наибольшее количество инфарктов и инсультов происходит
- A) в вечернее время
 - B) в дневные и утренние часы
 - C) в дневные часы
 - D) в утренние часы
- 32) ЕСЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОСЬ РАСПОЛОЖЕНА ПАРАЛЛЕЛЬНО ОСИ ДАННОГО ОТВЕДЕНИЯ, ТО В ЭТОМ ОТВЕДЕНИИ РЕГИСТРИРУЕТСЯ
- A) зубец R минимальной амплитуды
 - B) только отрицательный зубец R
 - C) только положительный зубец R
 - D) зубец R максимальной амплитуды
 - E) равнофазный комплекс QRS
- 33) ПРИ ПОВЫШЕНИИ ПОТРЕБНОСТИ СЕРДЦА В КИСЛОРОДЕ НОРМАЛЬНЫЕ КОРОНАРНЫЕ АРТЕРИИ ПОЗВОЛЯЮТ УВЕЛИЧИТЬ КОРОНАРНЫЙ КРОВОТОК
- A) в 2 раза
 - B) в 3 раза
 - C) в 5 раз
 - D) в 10 раз
 - E) в 20 раз
- 34) ВРЕМЯ КОНТАКТА КРОВИ ЛЕГОЧНОГО КАПИЛЛЯРА С АЛЬВЕОЛЯРНЫМ ВОЗДУХОМ
- A) 0,1 сек
 - B) 0,2 сек
 - C) 0,3 сек
 - D) 0,5 сек
 - E) 1 сек
- 35) Критерием гипопноэ считается обструкция со снижением воздушного потока до
- A) 50%
 - B) 70%
 - C) 80%
 - D) 95%

- 36) Недостаточная степень ночного снижения уровня артериального давления характерна для
- A) dipper
 - B) night-peaker
 - C) non-dipper
 - D) over-dipper
- 37) ЕСЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОСЬ РАСПОЛОЖЕНА ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ОСИ ДАННОГО ОТВЕДЕНИЯ, ТО В ЭТОМ ОТВЕДЕНИИ РЕГИСТРИРУЕТСЯ
- A) зубец R минимальной амплитуды
 - B) только отрицательный зубец R
 - C) только положительный зубец R
 - D) зубец R максимальной амплитуды
 - E) равнофазный комплекс QRS
- 38) ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ СОСТАВЛЯЕТ
- A) менее 1 мин
 - B) 2-5 мин
 - C) 5-10 мин
 - D) 10-15 мин
 - E) более 15 мин
- 39) УРОВЕНЬ ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА (P_{aO_2}) И УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА (P_{aCO_2}) В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ, ПРЕВЫШЕНИЕ КОТОРОГО ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ К ПЕРЕВОДУ БОЛЬНОГО НА ИСКУССТВЕННУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ЛЕГКИХ ПРИ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
- A) P_{aO_2} 80 мм рт.ст., P_{aCO_2} 30 мм рт.ст.
 - B) P_{aO_2} 70 мм рт.ст., P_{aCO_2} 40 мм рт.ст.
 - C) P_{aO_2} 60 мм рт.ст., P_{aCO_2} 50 мм рт.ст.
 - D) P_{aO_2} 50 мм рт.ст., P_{aCO_2} 60 мм рт.ст.
 - E) P_{aO_2} 40 мм рт.ст., P_{aCO_2} 70 мм рт.ст.
- 40) Неэффективность инспираторных усилий при центральном апноэ обусловлена
- A) блокадой диафрагмального нерва
 - B) остановкой дыхательного центра
 - C) отеком крупных бронхов
 - D) повышением диастолического давления в левом желудочке
- 41) Нормальным в период бодрствования принято считать давление менее
- A) 135/85мм.рт.ст.
 - B) 110/70 мм.рт.ст.
 - C) 120/80 мм.рт.ст.
 - D) 140/90 мм.рт.ст.
- 42) ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ НА ЭКГ ЧАЩЕ РЕГИСТРИРУЮТ
- A) признаки гипертрофии левого желудочка
 - B) глубокие зубцы Q
 - C) патологические уширенные зубцы Q
 - D) глубокие (гигантские) отрицательные зубцы T
 - E) блокада левой ножки п. Гиса
- 43) СЕРДЕЧНЫЙ ВЫБРОС ОЦЕНИВАЮТ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ
- A) максимального давления
 - B) ударного объема
 - C) среднего гемодинамического давления
 - D) минутного объема кровообращения
 - E) периферического сопротивления

- 44) КАК ДЫШИТ БОЛЬНОЙ С НОРМАЛЬНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ ВОЗДУХОНОСНЫХ ПУТЕЙ, НО ОЧЕНЬ МАЛОЙ РАСТЯЖИМОСТЬЮ ЛЕГКИХ
- A) медленно и глубоко
 - B) часто и поверхностно
 - C) часто и глубоко
 - D) медленно и поверхностно
 - E) частота и глубина дыхания нормальные
- 45) Пароксизмальное ночное диспноэ – это
- A) пробуждение человека в состоянии страха и удушья
 - B) резкое нарастание алкалоза ночью
 - C) следствие отека легких при застойной ХСН
 - D) эквивалент приступа Морганьи-Эдамса-Стокса
- 46) При наложении манжеты нижний её край должен находиться
- A) на 1см выше локтевой ямки
 - B) на 2см выше локтевой ямки
 - C) на 2см ниже локтевой ямки
 - D) на уровне локтевой ямки
- 47) ШИРИНА КОМПЛЕКСА QRS ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОБЫЧНО РАВНА (СЕК)
- A) 0,06 – 0,08
 - B) 0,08 - 0,09
 - C) 0,10 - 0,11
 - D) 0,12 – 0,14
 - E) более 0,14
- 48) ВОЛНЫ f ХОРОШО ВИДНЫ В ОТВЕДЕНИИ
- A) I стандартном
 - B) II стандартном
 - C) aVL
 - D) V1-V2
- 49) МЕТОДОМ «ВЫМЫВАНИЯ АЗОТА» НЕПОСРЕДСТВЕННО ИЗМЕРЯЮТ
- A) дыхательный объем
 - B) остаточный объем легких
 - C) общую емкость легких
 - D) функциональную остаточную емкость легких
 - E) жизненную емкость легких
- 50) Полисомнография – это
- A) комплексный метод оценки состояния организма во сне
 - B) ночной вариант Холтеровского мониторирования
 - C) ночной контроль pH желудочного содержимого
 - D) особый метод энцефалографии
- 51) Раздуваемая часть манжеты при проведении СМАД должна охватывать не менее
- A) 50% окружности предплечья
 - B) 75% окружности предплечья
 - C) 80% окружности предплечья
 - D) 90% окружности предплечья
- 52) СИНДРОМ WPW ОБУСЛОВЛЕН НАЛИЧИЕМ В МИОКАРДЕ
- A) эктопического водителя ритма
 - B) аномального дополнительного источника импульсов
 - C) срединной ветви левой ножки п. Гиса
 - D) пучка Кента
 - E) пучка Джеймса
- 53) ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РЕФРАКТЕРНОГО ПЕРИОДА СОКРАТИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН МИОКАРДА ПРИ УСКОРЕНИИ РИТМА

- А) уменьшается
 В) увеличивается
 С) не изменяется
- 54) ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ НАРУШЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПО РЕСТРИКТИВНОМУ ТИПУ ЯВЛЯЕТСЯ УМЕНЬШЕНИЕ
- А) общей емкости легких
 В) жизненной емкости легких
 С) остаточного объема легких
 D) форсированной жизненной емкости легких
 E) объема форсированного выдоха за 1 сек
- 55) При ведении пациентов с синдромом апноэ во сне функция оториноларингологов – это
- А) коррекция метаболического синдрома
 В) коррекция сердечно-сосудистых коморбидностей
 С) хирургическая коррекция
- 56) В возрастной группе старше 60 лет
- А) Диастолическое АД снижается, систолическое АД продолжает расти
 В) Диастолическое АД увеличивается, а систолическое уменьшается
 С) Диастолическое и систолическое АД изменяются параллельно
 D) Диастолическое и систолическое АД увеличивается
- 57) ВО ВРЕМЯ ПРИСТУПА СТЕНОКАРДИИ НА ЭКГ МОЖЕТ ОТМЕЧАТЬСЯ
- А) депрессия сегмента ST
 В) инверсия зубца T
 С) увеличение амплитуды зубца T
 D) псевдонормализация отрицательных зубцов T
 E) все ответы правильные
- 58) ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ «ИСТИННО» ИШЕМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКГ ЧАЩЕ ВСЕГО РЕГИСТРИРУЮТСЯ В ОТВЕДЕНИЯХ
- А) V1-V4
 В) II, III, AVF
 С) по Небу
 D) во всех отведениях примерно с одинаковой частотой
- 59) В СОСТАВ АНАТОМИЧЕСКОГО МЕРТВОГО ПРОСТРАНСТВА ВХОДИТ
- А) альвеолы
 В) альвеолярные ходы
 С) дыхательная бронхиолы
 D) терминальные бронхиолы
 E) дыхательная ходы
- 60) Апноэ во сне развивается
- А) в глубокую фазу сна
 В) во время фазы быстрого сна
 С) при засыпании
 D) при пробуждении
- 61) Результаты обследования считаются пригодными для анализа СМАД, если имеется удовлетворительных измерений
- А) до 40%
 В) до 50%
 С) до 70%
 D) до 80%
- 62) ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОТВЕДЕНИЯ V7-V9 ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА
- А) правого желудочка
 В) задней-базальной части

- С) нижнего инфаркта
 D) верхней части боковой стенки левого желудочка
- 63) ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РЕФРАКТЕРНОГО ПЕРИОДА КЛЕТОК СИНУСОВОГО И АТРИОВЕНТРИКУЛЧЯРНОГО УЗЛОВ ПРИ УСКОРЕНИИ РИТМА
- A) уменьшается
 B) увеличивается
 C) не изменяется
- 64) КОЭФФИЦИЕНТ: ОТНОШЕНИЕ ОСТАТОЧНОГО ОБЪЕМА ЛЕГКИХ К ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ ЛЕГКИХ (ООЛ/ОЕЛ) ПОВЫШАЕТСЯ
- A) при фиброзе легких
 B) при воспалении легких
 C) при новообразованиях легких
 D) при эмфиземе легких
 E) при остром бронхите
- 65) Радикальным решением проблемы апноэ во сне является
- A) PAP-терапия
 B) ЭЖМО
 C) миорелаксация
 D) перевод на ИВЛ
- 66) Высокая вариабельность ДАД в ночное время констатируется при использовании следующих границ
- A) для ДАД в ночные часы 10 мм.рт.ст.
 B) для ДАД в ночные часы 12 мм.рт.ст.
 C) для ДАД в ночные часы 14 мм.рт.ст.
 D) для ДАД в ночные часы 22 мм.рт.ст.
- 67) ЭКГ ПРИЗНАКАМИ НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ ЯВЛЯЮТСЯ
- A) расширение комплекса QRS
 B) наличие проведенных и сливных комплексов QRS
 C) удлинение интервала PQ непосредственно перед возникновением тахикардии
 D) ширина комплекса QRS более 0,14 сек
- 68) ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СПОНТАННОЙ (ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ) СТЕНОКАРДИИ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕ
- A) пробы с физической нагрузкой
 B) пробы с дигипиридамолом
 C) пробы с эргометрином
 D) I, V5-V6
 E) пробы с изопротеренолом
 F) чреспищеводной электрической стимуляции сердца
- 69) НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫМ КРИТЕРИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЫХАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ
- A) частота дыхания
 B) минутный объем дыхания
 C) Pa O₂ и Pa CO₂
 D) PA O₂ и PA CO₂
 E) частота и глубина дыхания
- 70) В отношении вариабельности ритма для ночного апноэ характерно
- A) нормальное значение вариабельности ритма
 B) практически полное отсутствие дыхательной аритмии
 C) усиление дыхательной аритмии
 D) усиление дыхательной аритмии в первой половине периода сна
- 71) Высокая вариабельность САД констатируется при использовании следующих границ
- A) для САД в дневные и ночные часы 10 мм.рт.ст

- В) для САД в дневные и ночные часы 15 мм.рт.ст
 С) для САД в дневные и ночные часы 5 мм.рт.ст
 D) для САД в дневные и ночные часы 9 мм.рт.ст
- 72) ЭКГ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА БРУГАДА
 А) продолжительность интервала PQ менее 0,12 сек, отсутствие дельта-волны
 В) блокада правой ножки п. Гиса и элевация сегмента ST в отведениях V1-V2
 С) продолжительность интервала PQ более 0,2 сек и блокада левой ножки п. Гиса
- 73) ПРИ КАЛИЕВОЙ ПРОБЕ РЕГИСТРАЦИЮ ЭКГ ПРОВОДЯТ
 А) через 30-60-90 мин
 В) через 30-60-90 мин
 С) через 60-90-120 мин
 D) через 1 час
- 74) НАИБОЛЬШУЮ АЛЬВЕОЛЯРНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ОБЕСПЕЧИВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЧАСТОТА (ЧД) И ГЛУБИНА ДЫХАНИЯ (ДО)
 А) ДО – 200 мл при ЧД = 40 в 1 мин
 В) ДО – 250 мл при ЧД = 32 в 1 мин
 С) ДО – 400 мл при ЧД = 20 в 1 мин
 D) ДО – 500 мл при ЧД = 16 в 1 мин
 E) ДО - 800 мл при ЧД = 10 в 1 мин
- 75) В патогенезе синдрома апноэ во сне особую роль играют
 А) избыточно эффективные инспираторные усилия
 В) избыточно эффективные экспираторные усилия
 С) неэффективные инспираторные усилия
 D) неэффективные экспираторные усилия
- 76) Для определения эффективности антигипертензивной терапии необходимо не менее
 А) 1-го успешного измерения каждый час
 В) 20-ти измерений в дневное время
 С) 50-ти измерений за сутки
 D) двух успешных измерений в пределах каждого часа
- 77) НА ЭКГ ВЫ ВИДИТЕ
 А) блокированная предсердная экстрасистола
 В) АВ-блокада II степени типа II
 С) синоатриальная блокада II степени
 D) выскальзывающий комплекс из АВ-соединения
- 78) ЕСЛИ ПРОИЗОШЕЛ ОБРЫВ ЭЛЕКТРОДА ОТ ПРАВОЙ РУКИ, НАВОДКА БУДЕТ В ОТВЕДЕНИЯХ
 А) I и II стандартных
 В) II и III стандартных
 С) I и III стандартных
 D) усиленных однополюсных
- 79) ПРИ ПРОБЕ С ОБЗИДАННОМ РЕГИСТРАЦИЮ ЭКГ ПРОВОДЯТ
 А) через 1-3-5 мин
 В) через 10-20-30 мин
 С) через 30-60-90 мин
 D) через 1 час
- 80) НАИБОЛШЕЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРИ СПОКОЙНОМ ДЫХАНИИ НАБЛЮДАЕТСЯ
 А) в воздухоносных путях диаметром более 2 мм
 В) в воздухоносных путях диаметром менее 2 мм
 С) в терминальных бронхиолах
 D) в респираторных бронхиолах
 E) в альвеолярных ходах
- 81) В чем особая опасность синдрома апноэ во сне?

- А) в повышении риска развития рака
 В) в риске развития шизофрении
 С) в существенном повышении риска внезапной смерти во сне
 D) в усилении прогрессирования хронической венозной недостаточности
- 82) Значение суточного индекса артериального давления 10-20% характерно для
 А) dipper
 В) night-peaker
 С) non-dipper
 D) over-dipper
- 83) ЕСЛИ ПРОИЗОШЕЛ ОБРЫВ ЭЛЕКТРОДА ОТ ЛЕВОЙ РУКИ, НАВОДКА БУДЕТ В ОТВЕДЕНИЯХ
 А) I и II стандартных
 В) II и III стандартных
 С) I и III стандартных
 D) усиленных однополюсных
- 84) ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРИСТУПА ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВАГУСНЫХ ПРИЕМОВ (ПРОБА ВАЛЬСАЛЬВЫ, МАССАЖ СОННОЙ АРТЕРИИ) НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО
 А) при предсердной тахикардии
 В) при фибрилляции предсердий
 С) при АВ узловой тахикардии или наджелудочковой тахикардии с участием дополнительных путей проведения
 D) при наджелудочковой тахикардии
- 85) О НАЛИЧИИ У ПАЦИЕНТА БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ВЕЛИЧИНА ПОКАЗАТЕЛЯ ФОРСИРОВАННОГО ВЫДОХА ЗА 1 СЕК (ОФВ1)
 А) 120% (от должного)
 В) 100% (от должного)
 С) 90% (от должного)
 D) 82% (от должного)
 E) 70% (от должного)
- 86) Восстановление дыхания при ночном апноэ происходит
 А) во сне
 В) при микропробуждении
 С) при остановке сокращения желудочков
 D) при полноценном пробуждении
- 87) Индекс времени – это
 А) определяет процент времени, в течение которого величины АД превышают критический («безопасный») уровень
 В) процент времени, в течение которого АД превышает пороговый уровень в утренний временной интервал
 С) процент времени, в течение которого АД превышает пороговый уровень только во время сна
 D) процент измерений, при которых значения АД превышают пороговый уровень только при физической нагрузке
- 88) I СТАНДАРТНОЕ ОТВЕДЕНИЕ ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ПОПАРНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОДОВ
 А) левая рука (+), правая рука (-)
 В) левая нога (+), правая рука (+)
 С) левая рука (-), правая рука (+)
 D) левая рука (-), левая нога (+)
- 89) К ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ МОЖНО ОТНЕСИ
 А) велоэргометрическую
 В) ходьба в быстром темпе

- С) 25 приседаний
- 90) ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИФФУЗИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕГКИХ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ МЕТОДЫ, ОСНОВАННЫЕ НА ПРИМЕНЕНИИ
- А) окиси углерода
 - В) кислорода
 - С) гелия
 - Д) азота
- 91) Гиперкапния и гипоксия, развивающиеся при синдроме апноэ во сне, приводят к
- А) полной невозможности сна
 - В) развитию повреждения почек
 - С) развитию состояния стресса
 - Д) улучшению качества сна
- 92) К абсолютным противопоказаниям к проведению СМАД относятся:
- А) кожные заболевания с локализацией в плечевой области
 - В) нарушения ритма и проводимости сердца
 - С) подострая стадия инфаркта миокарда
 - Д) синдром ночного апноэ
- 93) II СТАНДАРТНОЕ ОТВЕДЕНИЕ ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ПОПАРНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОДОВ
- А) левая рука (+), правая рука (+)
 - В) левая рука (-), правая рука (+)
 - С) левая нога (+), правая рука (-)
 - Д) левая нога (-), левая рука (+)
- 94) К ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ МОЖНО ОТНЕСИ
- А) подъем на 2 лестничных пролета
 - В) на тредмиле
 - С) 25 приседаний
- 95) ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАТОЧНОГО ОБЪЕМА ЛЕГКИХ И ОБЩЕЙ ЕМКОСТИ ЛЕГКИХ БАРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ПРОВОДИТСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИБОРА
- А) электронного спирометра
 - В) пневмотахометра
 - С) спирометра с газоанализатором
 - Д) вентилометра
 - Е) бодиплетизмографа
- 96) Для пациентов с синдромом апноэ во сне характерно
- А) гипокоагуляторное состояние крови
 - В) нормокоагуляторное состояние крови
 - С) прокоагуляторное состояние крови
 - А) нарушения сосудисто-тромбоцитарного гемостаза в стадии обострения
 - В) нарушения ритма и проводимости сердца
 - С) подострая стадия инфаркта миокарда
 - Д) синдром ночного апноэ
 - А) левая рука (+), правая рука (-)
 - В) левая рука (-), правая рука (+)
 - С) левая рука (-), левая нога (+)
 - Д) левая рука (+), левая нога (-)
 - А) провокационную пробу с холодным воздухом
 - В) бронхолитическую пробу
 - С) исследование структуры общей емкости легких
 - Д) пробу с физической нагрузкой
 - Е) исследование газов крови
 - А) 20-30 мл O₂ /мин/мм рт. ст.

В) 30-40 мл O₂ /мин/мм рт. ст.

С) 40-50 мл O₂ /мин/мм рт. ст.

Д) 50-60 мл O₂ /мин/мм рт. ст.

Е) 60-70 мл O₂ /мин/мм рт. ст.

А) обструкцией дыхательных путей и большим числом неэффективных попыток вдоха

В) обструкцией легочной артерии

С) остановкой дыхательного центра

Д) повышение ликворного давления

Ключи к тесту:

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	D	51	C
2	E	52	D
3	D	53	A
4	D	54	A
5	D	55	C
6	A	56	A
7	A	57	E
8	B	58	D
9	C	59	D
10	C	60	A
11	A	61	D
12	B	62	B
13	C	63	B
14	A	64	D
15	C	65	A
16	C	66	B
17	C	67	C
18	C	68	C
19	C	69	C
20	C	70	B
21	C	71	B
22	D	72	B
23	C	73	A
24	B	74	E
25	C	75	C
26	D	76	D
27	D	77	C
28	A	78	A
29	B	79	C
30	A	80	A
31	D	81	C
32	D	82	A
33	C	83	C
34	C	84	C
35	A	85	E
36	C	86	B
37	E	87	A
38	B	88	A
39	C	89	A
40	B	90	A
41	A	91	C
42	A	92	A
43	D	93	C
44	B	94	B
45	A	95	E
46	B	96	C

47	C	97	A
48	D	98	C
49	D	99	D
50	A	100	E
		101	A

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

6. Критерии оценивания результатов обучения

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Незачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены незначительные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены незначительные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены незначительные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Полный комплект оценочных средств для дисциплины «Функциональная диагностика в клинике внутренних болезней» представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета –

<https://sdo.pimunn.net/course/view.php?id=3603>