

федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

31.08.66 Травматология и ортопедия, ординатура

(код и наименование специальности, направления подготовки)

Врач – травматолог - ортопед

Квалификация (степень) выпускника

Курган, 2020

Содержание

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Функциональная диагностика»

Ситуационные задачи. Зачет

Критерии формирования оценки результатов освоения дисциплины

**Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине «Функциональная диагностика»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Функциональная диагностика	ДПК-1	Комплект тестов Комплект ситуационных задач

1. Парасимпатическая стимуляция сердца
 - а) увеличивает возбудимость волокон
 - б) уменьшает частоту ритма сино-аурикулярного узла**
 - в) препятствует желудочковому сокращению
 - г) удлиняет рефрактерный период сердечной мышцы
 - д) ничто из перечисленного
2. Симпатическая стимуляция сердца
 - а) уменьшает частоту ритма сино-аурикулярного узла
 - б) повышает возбудимость сердца**
 - в) уменьшает силу сердечного сокращения
 - г) она не имеет прямого воздействия на желудочковую мышцу
 - д) ничто из перечисленного
3. Основным методом оценки деятельности электрического водителя ритма сердца является
 - а) аускультация сердца
 - б) электрокардиограмма**
 - в) рентгенография грудной клетки
 - г) телеметрия
 - д) ангиокардиография
4. Скорость распространения возбуждения максимальная
 - а) в синусовом узле
 - б) в атриовентрикулярном узле
 - в) в пучке Гиса и волокнах Пуркинье**
 - г) в мышце желудочков
5. В каких из приведенных ниже отделах сердца происходит задержка проведения возбуждения по сердцу
 - а) в синусовом узле
 - б) в атриовентрикулярном узле**
 - в) в пучке Гиса и волокнах Пуркинье
 - г) в мышце желудочков
6. Как происходит распространение возбуждения по желудочкам
 - а) диффузно по мышечной ткани
 - б) вдоль проводящих волокон сердца
 - в) по проводящей системе сердца от основания к верхушке**
7. Сердечный импульс распространяется от предсердия к желудочкам через
 - а) синусовый узел
 - б) атриовентрикулярный узел
 - в) пучок Гиса**
 - г) волокна Пуркинье
 - д) межжелудочковую перегородку
8. Важность системы Пуркинье состоит в следующем

- а) она увеличивает скорость проведения импульсов через сердечную мышцу
 - б) она предотвращает преждевременные сокращения желудочков
 - в) **она позволяет желудочкам сокращаться практически одновременно**
 - г) она задерживает систолу сердца до момента наполнения желудочков
9. Ударный объем левого желудочка составляет в среднем
- а) 40 мл
 - б) 50 мл
 - в) **70 мл**
 - г) 100 мл
 - д) 150 мл
10. У больного установлен электрокардиостимулятор. Можно ли регулировать силу сокращений сердца, меняя амплитуда стимула?
- а) да
 - б) **нет**
 - в) да, но только в ограниченном диапазоне
11. Какие изменения будут на ЭКГ при повышении тонуса блуждающих нервов?
- а) снижение амплитуды зубцов
 - б) уширение комплекса QRS
 - в) **удлинение интервала P-Q**
 - г) уширение зубца P
 - д) увеличение амплитуды зубцов
12. Интервал PQ в норме составляет
- а) **0,12-0,18 сек**
 - б) 0,10-0,18 сек
 - в) 0,12-0,20 сек
 - г) 0,14-0,22 сек
13. Ширина комплекса QRS в норме
- а) **0,06 –0,08 (до 0,10 сек)**
 - б) 0,04 –0,06 (до 0,08 сек)
 - в) 0,06 –0,10 (до 0,12 сек)
 - г) 0,08 –0,12 (до 0,14 сек)
14. Зубец T на ЭКГ отражает реполяризацию
- а) **обоих желудочков**
 - б) только левого
 - в) только правого
 - г) левого и частично правого
15. Электрическая ось сердца – это
- а) **среднее направление вектора деполяризации желудочков**
 - б) направление начального вектора деполяризации желудочков
 - в) направление конечного вектора деполяризации желудочков
 - г) моментный вектор максимальной активации желудочков
16. Электрическая ось сердца определяется по
- а) **стандартным отведениям**
 - б) соотношению правых и левых грудных отведений
 - в) однополюсным усиленным отведениям
 - г) по всем 12-ти отведениям ЭКГ
17. Для нормального положения электрической оси сердца характерно
- а) **R2>R1>R3**
 - б) R avl > S avl
 - в) R2 > S2
 - г) S3 > R3
18. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:

- а) визуализация органов и тканей на экране прибора;
 - б) взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;
 - в) прием отраженных сигналов;
 - г) распространение ультразвуковых волн;**
 - д) серошкальное представление изображения на экране прибора
19. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:
- а) плотности;
 - б) акустическом сопротивлении;**
 - в) скорости распространения ультразвука;
 - г) упругости;
 - д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.
20. Для крупноочагового трансмурального инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:
- а) гипокинезии
 - б) акинезии**
 - в) дискинезии
 - г) гибернации
 - д) оглушенности
21. Показанием к проведению стресс-ЭхоКГ исследования является:
- а) врожденный порок сердца
 - б) миксома
 - в) перикардит
 - г) ишемическая болезнь сердца**
 - д) приобретенный порок сердца
22. Результатом травмы передней грудной стенки может явиться:
- а) перикардит
 - б) аневризма грудной аорты
 - в) ложная аневризма левого желудочка
 - г) отрыв хорд
 - д) все вышеперечисленное**
23. Основную роль в диагностике кардиомиопатии играют данные:
- а) клиничко-лабораторные и анамнез
 - б) ЭКГ и ФКГ
 - в) рентгенография сердца
 - г) эхокардиография**
 - д) нагрузочные ЭКГ-пробы
24. Сердечный выброс оценивают по показателям:
- а) максимального давления
 - б) ударного объема
 - в) среднего гемодинамического давления (СГД)
 - г) минутного объема кровообращения (МОК)**
 - д) периферического сопротивления (ПС)
25. Для определения типа гемодинамики необходимо знать:
- а) УО
 - б) диастолическое давление
 - в) МОК и удельное периферическое сопротивление**
 - г) рабочее периферическое сопротивление
 - д) все вышеперечисленное
26. Сосуды сопротивления:
- а) влияют на общее периферическое сопротивление**
 - б) не влияют на общее периферическое сопротивление
 - в) влияние на общее сосудистое сопротивление неизвестно

- г) влияние на общее периферическое сопротивление не существенно
 д) влияние на общее периферическое сосудистое сопротивление не имеет физиологического значения
27. Сосуды шунты - артериоловеноулярные анастомозы обеспечивают сброс крови из артерии в вены:
 а) **минуя капилляры**
 б) через капилляры
 в) минуя артерии
 г) минуя вены
 д) верно в) и г)
28. Обменные сосуды - это:
 а) **капилляры**
 б) вены
 в) артерии
29. Емкостные сосуды - это:
 а) магистральные артерии
 б) **вены**
 в) сосуды сопротивления
30. Увеличение периферического сопротивления в кровеносной системе:
 а) **уменьшает объемную скорость кровотока**
 б) увеличивает объемную скорость кровотока
 в) не влияет на величину объемную скорость кровотока
 г) не имеет физиологического значения
 д) не имеет патофизиологического значения
31. Объемная скорость кровотока - это:
 а) **количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени в л/мин или мл/сек.**
 б) быстрота движения конкретных частиц и переносимых её веществ
 в) перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке
 г) масса крови в кг/мин или г/сек
32. Линейная скорость кровотока - это:
 а) количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени в л/мин или мл/сек.
 б) быстрота движения конкретных частиц и переносимых её веществ
 в) **перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке**
 г) масса крови в кг/мин или г/сек
 д) все неверно

Ситуационные задачи

Задача 1

У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротейн) патологических изменений не обнаружено. Высказано предположение о наличии кавернозной гемангиомы.

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем

Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ

В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года

+

Задача 2

При профилактическом ультразвуковом исследовании у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени, выраженные ее диффузные изменения (ультразвуковая картина "яркой печени") в сочетании с признаками хронического панкреатита (неровность контуров поджелудочной железы, расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 2,0 см).

Требуется для уточнения характера поражения печени выполнение ее пункционной биопсии с последующим гистологическим исследованием ?

А. нет не требуется, так как ультразвуковая картина свидетельствует о наличии стеатоза печени

Б. да , требуется +

Задача 3

У больной, перенесшей лапароскопическую холецистэктомию, через 3 месяца после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом.

При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени выявлено гипозоногенное образование с нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см.

Какая лечебная тактика наиболее оправдана ?

А. амбулаторное лечение антибактериальными средствами

Б. госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции

В. госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука +

Задача 4

У больного вирусным циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого гиперэхогенного образования диаметром 2,0 см с четкими, ровными контурами , в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

Какое диагностическое предположение наиболее верное ?

А. узел регенерат

Б. кавернозная гемангиома

В. аденоматозная гиперплазия

Г. гепатоцеллюлярная карцинома +

Задача 5

У больного при абдоминальном ультразвуковом исследовании выявлено увеличение печени, ее диффузные изменения и "бугристость" контуров, расширение ствола портальной вены до 1,5 см, селезеночной вены до 1,0 см, увеличение селезенки и спленоренальный шунт, хвостатая доля увеличена незначительно, диаметр печеночных вен в пределах нормы. Система портальных вен и печеночные вены проходимы, признаков их тромбоза не выявлено.

Какую форму портальной гипертензии можно диагностировать на основании этих данных ?

- А. пресинусоидальную
- Б. синусоидальную +
- В. постсинусоидальную

Задача 6

У больного раком толстой кишки при чреспищеводном ультразвуковом исследовании выявлено наличие гиперэхогенного образования диаметром 4 см, расположенного в 6 сегменте и имеющего неровные контуры; вокруг него определялся гипоэхогенный ободок.

При интраоперационном ультразвуковом исследовании обнаружены два гиперэхогенных образования, расположенных во 2 и 3 сегментах печени.

Какова тактика во время операции является наиболее рациональной ?

- А. отказ от запланированной резекции правой доли печени
- Б. выполнение пункционной биопсии образований левой доли печени и в случае подтверждения их метастатической природы отказ от хирургического лечения печени +
- В. выполнение периопухолевых резекций образований 6, 2 и 3 -го сегментов.

Задача 7

У больной, перенесшей холецистэктомию по поводу хронического калькулезного холецистита, через полгода после операции стали возникать периоды немотивированной лихорадки и незначительные ноющие боли в области правого подреберья.

Через 9 месяцев после операции у больной при обследовании выявлено:

ускорение СОЭ, лейкоцитоз, при ультразвуковом исследовании в области VII сегмента печени обнаружено округлое образование диаметром около 5 см, имеющее капсулу толщиной 0,5 см.; внутренняя структура этого образования неоднородная - ан- и гипоэхогенная;

за образованием отмечено усиление акустического сигнала,

Какие диагностические методы требуются в данном случае для уточнения диагноза ?

- А. рентгеновская компьютерная томография
- Б. прицельная тонкоигольная биопсия с аспирацией содержимого образования и последующим бактериологическим анализом +
- В. прицельная толстоигольная биопсия с гистологическим анализом полученного материала

Задача 8

У больного 60 лет при случайном профилактическом осмотре выявлено увеличение селезенки. При ультразвуковом исследовании подтверждено наличие спленомегалии, выявлено увеличение абдоминальных лимфатических узлов, отсутствие очагового поражения печени, почек и поджелудочной железы. При рентгенографии грудной клетки обнаружено увеличение лимфатических узлов средостения.

Где следует проводить дальнейшее обследование ?

- А. в хирургической клинике
- Б. в гематологической клинике +
- В. в терапевтической клинике

Задача 9

У пациента, поступившего в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, возникающими после приема пищи, при ультразвуковом исследовании желчного пузыря выявляются множественные точечные гиперэхогенные структуры в толще стенки желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров, что характерно для :

- А. хронического холецистита

- Б. аденомиоматоза
- В. холестероза желчного пузыря +
- Г. рака желчного пузыря
- Д. желчнокаменной болезни
- Е. верно все

Задача 10

Выявляемое во время диспансеризации при ультразвуковом исследовании, стабильное во времени, содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней, латеральной или медиальной стенке желчного пузыря, имеющее тонкие и четко видимые стенки, эхонегативное содержимое с отсутствием его передвижения в большинстве случаев соответствует:

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря +
- Д. кисте поджелудочной железы

Задача 11

У пациента с клиникой " острого живота " при ультразвуковом исследовании выявлено стабильное во времени содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней латеральной стенке желчного пузыря, имеющее утолщенные стенки с нечеткими контурами и гиперэхогенным ореолом вокруг, что соответствует:

- А. околопузырному абсцессу +
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря
- Д. кисте поджелудочной железы

Задача 12

У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей - это:

- А. Полностью исключает наличие конкремента
- Б. Не исключает наличия конкремента +
- В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почки;
- Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
- Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекаменного конкремента

Задача 13

Врач ультразвуковой диагностики " снимает " диагноз удвоенной почки после ультразвукового исследования :

- А. верно
- Б. неверно +
- В. верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки
- Г. верно при условии наличия гидронефроза
- Д. верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы

Задача 14

У пациента при ультразвуковом исследовании в простой кисте почки обнаружено пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, несмещаемое, округлой формы с четкой границей и акустической тенью.

Рекомендуется:

- А. динамическое наблюдение 1 раз в месяц +
- Б. пункция кисты
- В. оперативное лечение
- Г. проведение ангиографического исследования
- Д. проведение доплерографического исследования

Задача 15

У больного предполагается хронический гломерулонефрит.

Ультразвуковое исследование почек:

- А. информативно
- Б. не информативно +
- В. информативно только при наличии клинико - лабораторной ремиссии в течении 3 лет.
- Г. информативно только при наличии изменений в анализе мочи

Задача 16

При ультразвуковом исследовании у пациента в области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1 - 2 мм в диаметре - это:

- А. воспалительная взвесь, либо песок
- Б. реверберация
- В. выброс жидкости из мочеточника +
- Г. опухоль на тонкой ножке
- Д. трабекулярность стенки мочевого пузыря

Задача 17

У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое, округлой формы, высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз:

- А. опухоли
- Б. конкремента в устье мочеточника +
- В. уретероцеле
- Г. нагноившейся кисты урахуса
- Д. хронического цистита

Задача 18

У молодого пациента при обследовании не выявлены ультразвуковые признаки хронического простатита. Отвергнуть диагноз хронического простатита:

- А. можно
- Б. нельзя +
- В. можно, при наличии стойкой клинико - лабораторной ремиссии
- Г. можно, при отсутствии расширения перипростатических вен
- Д. можно, если выявляется сопутствующее варикоцеле

Задача 19

У больного 38 лет на протяжении 2 лет имеются жалобы на стойкое повышение АД, головные боли, сердцебиение, потливость. При ультразвуковом исследовании выявлено увеличение одного из надпочечников. О какой опухоли надпочечников следует думать в первую очередь ?

- А. феохромоцитомы +
- Б. метастатическое поражение надпочечников

В. гиперплазия надпочечников

Задача 20

У больной 48 лет жалобы на боли и покраснение кожи в наружных отделах правой молочной железы. При эхографическом исследовании в верхне - наружном квадранте правой молочной железы на 11 часах лоцируется участок ткани сниженной эхогенности с неровными, нечеткими контурами до 1,5 см в диаметре. При цветном доплеровском картировании отмечается локальное усиление ткани молочной железы в этой области. Дифференциальный диагноз следует проводить между:

- А. острым маститом и фиброаденомой молочной железы
- Б. раком и фиброаденомой
- В. отечно - инфильтративной формой рака и острым маститом +

Задача 21

У больной 32 лет жалобы на повышенную утомляемость, раздражительность, сердцебиение. При эхографическом исследовании

выявлено увеличение щитовидной железы в размерах, ткань ее диффузно неоднородна, с множественными зонами сниженной эхогенности. При цветном доплеровском картировании - картина "пылающей" щитовидной железы.

При каких заболеваниях встречается такая картина ?

- А. Нетоксический диффузный зоб
- Б. Токсический диффузный зоб. +
- В. Токсическая аденома

Задача 22

У больного 52 лет жалобы на головные боли, боли за грудиной и в левой половине грудной клетки при чрезмерной физической нагрузке, нормальное артериальное давление.

При ЭХОКГ выявлено : КДР - 5.0 см, гиперкинезия всех сегментов левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки - 1,5 см, толщина задней стенки левого желудочка - 1,5 см, перикард интактный, правые отделы не увеличены, корень аорты - 3,5 см, расхождение аортального клапана - 0,7 см, митральные створки движутся М-образно, противофазно. При доплер - ЭХОКГ: высокоамплитудный турбулентный систолический спектр кровотока в аорте.

Заключение :

- А. гипертрофическая КМП
- Б. дилатационная КМП
- В. амилоидоз сердца
- Г. стеноз устья аорты +
- Д. аортальная недостаточность

Задача 23

У пациентки 51 года
на ЭКГ: увеличение левого предсердия, удлинение PQ интервала,
на ФКГ: усиление I тона на верхушке с пресистолическим шумом,
на ЭХОКГ: полезная площадь митрального отверстия - 1.2 см, левый желудочек - 4,6 см, левое предсердие - 5,6 см.

Заключение:

- А. "чистый" ревматический митральный стеноз +
- Б. сочетанный органический трикуспидальный порок
- В. митрально - аортальный порок

Задача 24

У больного 47 лет аортальное давление 200/ 100 мм рт ст., около 1 часа продолжался интенсивный ангинозный приступ за грудиной с иррадиацией в межлопаточное пространство. На ЭКГ острой очаговой патологии не выявлено. При ЭХОКГ в М - режиме : гиперкинезия передних и задних сегментов левого желудочка, эктазия восходящего отдела аорты до 6 см, интактные аортальные клапаны, 3-х контурное изображение стенок аорты. При В - режиме по короткой и длинной осям - эктазия аорты до 5 см, 3-х контурное изображение восходящего отдела аорты, гиперэхогенное уплотнение и утолщение стенок аорты.

Заключение :

- А. аневризма аорты
- Б. вегетации полулунных аортальных клапанов
- В. расслаивающая аневризма восходящего отдела грудной аорты +
- Г. атероматоз аорты

Задача 25

У пациентки 12 лет
на Rn - грамме - гиперволемиа малого круга кровообращения,
на ФКГ - систолический шум во 2 -м межреберье слева,
на ЭКГ - полная блокада правой ножки пучка Гиса, гипертрофия правого желудочка и правого предсердия,
на ЭХОКГ - расширение правых отделов сердца, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки, высокоскоростной поток в стволе легочной артерии.

Заключение:

- А. органический сочетанный трикуспидальный порок
- Б. дефект межпредсердной перегородки +
- В. дефект межжелудочковой перегородки

Задача 26

У больного с лихорадкой неясного генеза при трансторакальной эхокардиографии выявлен пролапс митрального клапана без нарушения его функции . При ЧП ЭХОКГ исследовании выявлен пролапс митрального клапана, створки клапана уплотнены, регистрируются низкоэхогенные мелкие (1 - 2 мм) подвижные линейные образования, фиксированные к предсердной поверхности створок митрального клапана. Функция клапана не изменена.

Заключение ЧП ЭХОКГ :

- А. миксоматозная дегенерация митрального клапана
- Б. инфекционный эндокардит, " свежие " вегетации, фиксированные к митральному клапану +
- В. инфекционный эндокардит, " старые " организованные вегетации, фиксированные к митральному клапану

Задача 27

Сразу после восстановления самостоятельной сердечной деятельности после выполнения митральной вальвулопластики при ЧП ЭХОКГ Вы обнаружили несколько струй регургитации, которых до операции не было. Ваши действия :

- А. ставите диагноз неадекватной коррекции и настаиваете на немедленном возобновлении искусственного кровообращения и протезирования митрального клапана
- Б. анализируете показатели центральной гемодинамики и соотносите их со своими результатами полуколичественной оценки степени регургитации +

Задача 28

ЧП ЭХОКГ выполняется в экстренном порядке в отделении кардиореанимации через несколько часов после протезирования митрального клапана механическим протезом (по поводу РМП 2 группы, выраженный кальциноз митрального клапана с переходом на фиброзное кольцо аортального клапана).

Состояние больного тяжелое, АД - 60 / 40 мм рт ст., ЧСС - 147.

При ЧП ЭХОКГ выявлено увеличение размеров левого предсердия в сравнении с интраоперационными данными с 65 до 78 мм, выраженное спонтанное эхоконтрастирование. При доплер - ЧП ЭХОКГ - поток через протез не регистрируется, в М - режиме - движение протеза не регистрируется. На ЭКГ - блокада левой ножки пучка Гиса.

Заключение :

- А. дисфункция протеза, требующая немедленной реоперации
- Б. возможно, дисфункция протеза, вызванная его тромбозом +
- В. нарушение функции протеза, возможно, вызвано инфарктом миокарда в результате кальциевой эмболии коронарной артерии во время операции +

Задача 29

Стресс - ЭХОКГ выполнена больному через 6 месяцев после операции 3 - АКШ : ПМЖА, ОА, ПКА. Проба прекращена по достижении субмаксимальной ЧСС, без отрицательной динамики на ЭКГ, отмечен прирост систолического утолщения всех стенок левого желудочка в ответ на нагрузку.

Заключение :

- А. проба отрицательная, выполнена адекватная реваскуляризация бассейнов пораженных артерий +
- Б. проба положительная, реваскуляризация бассейнов пораженных артерий не полная

Задача 30

Стресс - ЭХОКГ выполнена у больного через 1.5 года после операции 3 - АКШ : ПМЖА, ДВ, ЗМЖА.

Выполнена нагрузка 25 Вт x 3 мин, 50 Вт x 3 мин, достигнута ЧСС 100 в мин, АД 210 / 110 мм рт ст.

Причина прекращения пробы - депрессия ST в V 5.6 на 1 мм, боль, артериальная гипертензия, появление зон асинергии.

На ЭХОКГ : нормальная реакция на нагрузку передней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки, появление асинергий в области задней, нижней, боковой стенок левого желудочка.

Заключение :

- А. проба отрицательная
- Б. проба положительная, ишемия в бассейне ПМЖА
- В. проба положительная, ишемия в бассейне ПКА +
- Г. проба положительная, ишемия в бассейне шунта ЗМЖА и нешунтированной ОА +

Задача 31

Больной 57 лет поступил с жалобами на похолодание и быструю утомляемость при нагрузке правой верхней конечности. головокружение.

При обследовании :

правая рука холодная на ощупь,

АД справа - 100 мм рт ст., слева - 140 мм рт ст.

По данным доплерографии: кровоток по правой подключичной артерии : коллатерального типа, низкоамплитудный ; кровоток по позвоночным артериям :

слева - усиленный коллатеральный кровоток, справа - ретроградный кровоток коллатерального типа.

Ассиметрии кровотоков по сонным артериям не выявлено.

Заключение:

- А. поражение плечеголового ствола
- Б. поражение I сегмента подключичной артерии +
- В. поражение II сегмента подключичной артерии

Задача 32

У больной 35 лет, страдающей пороком сердца и мерцательной аритмией, внезапно возникли резкие боли в левой голени и стопе.

При осмотре : стопа и нижняя треть голени резко бледны, холодны.

Пальпация голени резко болезненна, движения в голеностопном суставе отсутствуют.

При доплерографии : кровоток по бедренной артерии магистрального типа, амплитуда его снижена, кровоток по бедренной вене фазный, кровоток по подколенной артерии и артериям голени не лоцируется,

по подколенной вене низкоамплитудный кровоток со сглаженной фазностью ,по венам голени - низкоамплитудный монофазный.

Диагноз:

- А. тромбоз подколенной артерии
- Б. тромбоз подколенной вены
- В. эмболия подколенной артерии +

Задача 33

При поступлении у больного 13 лет жалобы на головные боли, быструю утомляемость, сердцебиение, одышку, боли в икрожных мышцах при ходьбе.

При осмотре : АД на верхних конечностях 150 мм рт ст., пульсация на артериях нижних конечностей ослаблена.

При аускультации : систолический шум над основанием и верхушкой сердца , над сонными артериями

На ЭКГ : признаки гипертрофии левого желудочка

По данным доплерографии : кровоток по артериям верхних конечностей магистрального типа, АД - 150 мм рт ст.,

кровоток по артериям нижних конечностей - коллатерального типа на всех уровнях, АД - на тибальных артериях - 100 мм рт ст.,

Диагноз :

- А. коарктация аорты +
- Б. неспецифический аортит
- В. вазоренальная гипертензия

Задача 34

Пациентка 42 лет считает себя больной в течении 6 лет, когда после перенесенной гинекологической операции произошел острый тромбоз левой общей бедренной вены. В настоящее время предъявляет жалобы на повышенную утомляемость левой нижней конечности , отечность левой ноги, боли распирающего характера в левой голени в конце рабочего дня.

При осмотре : окружность левой голени на 3 см больше правой, в проекции левой голени и бедра пальпируется варикозно расширенная вена.

По данным доплерографии :

клапан сафено - бедренного соустья и клапаны перфорантных вен левой голени несостоятельны.

Какой тип кровотока был зарегистрирован по общей бедренной вене ?

- А. низкоамплитудный монофазный с наличием ретроградного сброса на пробе Вальсальвы +
- Б. кровоток отсутствовал

В. низкоамплитудный фазный кровоток. Проба Вальсальвы отрицательная

Задача 35

У больного 62 лет в течении последнего года отмечается перемежающаяся хромота ; через каждые 300 - 400 метров он вынужден останавливаться из - за болей в правой икроножной мышце.

При осмотре : стопа и нижняя треть голени справа бледнее, чем слева, холоднее на ощупь. Пульсация на подколенной артерии и артериях голени резко ослаблена. В проекции средней трети поверхностной бедренной артерии отчетливо выслушивается систолический шум.

При доплерографии : кровоток на подколенной артерии и артериях голени справа коллатерального типа.

Лодыжечно - плечевой индекс = 0,62.

Индекс пульсации в проекции общей бедренной артерии = 6,1;

на подколенной артерии = 3,2; на тибиальных артериях = 3,8 ;

Предположительный диагноз:

А. поражение аорто - подвздошного сегмента

Б. поражение бедренно - подколенного сегмента +

В. мультисегментарное поражение

Задача 36

Больной 37 лет, поступил с жалобами на наличие язвы по латеральной поверхности нижней трети голени и явления перемежающейся хромоты слева.

При осмотре : пульсация на обеих артериях стопы резко ослаблена, вены голени и бедра резко расширены, в подколенной ямке рукой ощущается дрожание, напоминающее " кошачье мурлыканье ", прослушивается грубый систоло - диастолический шум.

Из анамнеза : 10 лет назад у больного было ножевое ранение в области левого коленного сустава.

При доплерографии : кровоток по артериям голени снижен, коллатерального типа, лодыжечно - плечевой индекс равен 0,3 ;

в проекции подколенной ямки лоцируется высокоскоростной поток стенотического характера с высокими систолической и диастолической составляющими потока.

Диагноз :

А. облитерирующий эндартериит

Б. артерио - венозный свищ +

В. посттромбофлебитическая болезнь

Задача 37

У больного 30 лет три месяца назад появилась перемежающаяся хромота : через каждые 100 метров он вынужден был останавливаться из - за болей в икроножных мышцах, появились боли в 1 пальце правой стопы, на пальце образовалась глубокая некротическая язва.

При осмотре : голени имеют мраморную окраску, дистальные части стоп синюшно - багрового цвета. Ногти сухие и ломкие.

При доплерографии : кровоток по артериям голени низкоамплитудный, коллатерального типа, на подколенной артерии - магистрально - измененный кровоток с низкими скоростными показателями. Систолическое давление на плечевой артерии 120 мм рт ст., на подколенной артерии - 110 мм рт ст.

Каково систолическое давление , измеренное на артериях голени?

А. 50 мм рт ст. +

Б. 90 мм рт ст.

В. 120 мм рт ст.

Задача 38

Больной 68 лет перенес в анамнезе 5 лет назад острое нарушение мозгового кровообращения.

При обследовании : кровоток по сонным артериям слева в пределах возрастной нормы; по общей сонной артерии справа снижен, индекс резистивности = 0,95; кровоток по внутренней сонной артерии не лоцируется.

При транскраниальном исследовании : асимметрия кровотоков по средней мозговой артерии - 30 %

Какой тип кровотока вероятнее всего будет лоцироваться по надблоковой артерии справа ?

А. антеградный кровоток, реагирующий на компрессию ипсилатеральной общей сонной артерии

Б. нулевой кровоток

В. ретроградный кровоток +

Критерии формирования оценки результатов освоения дисциплины

Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на 75% и более от предлагаемого количества задач.