

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФАКУЛЬТЕТ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Оценочные материалы

по дисциплине: **«Избранные вопросы рентгенэндоваскулярной хирургии»**

Специальность 31.08.65 Торакальная хирургия

**1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично):**

**профессиональных (ПК)**

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции
ПК-5, способен к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Способен к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) в части торакальной хирургии
ПК-6, способность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	Способность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи в части торакальной хирургии

**2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями**

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ПК-5	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования	75 с эталонами ответов
ПК-6	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования	75 с эталонами ответов

**ПК- 5:**

**Задания закрытого типа:**

1. Наиболее распространенным окклюдером для дефекта межжелудочковой перегородки является:

- А. Ничего из перечисленного
- Б. Occlutech
- В. Fibula
- Г. Amplatzer
- Верно-г

2. Наиболее распространенной причиной митрального стеноза является:

- А. синдром Такаясу
- Б. сифилис
- В. ревматическая болезнь
- Г. инфекционный эндокардит

Верно-в

3.Размер эндоваскулярно имплантируемого клапана по отношению к диаметру кольца нативного клапана:

- А. превышает его
- Б. ниже его
- В. рассчитывается без учета размеров фиброзного кольца
- Г. равен ему

Верно-а

4.Митральный стеноз, чаще всего, формируется вследствие:

- А. миокардита
- Б. ревматизма
- В. инфекционного эндокардита
- Г. всего перечисленного

Верно –б

5.Легочная гипертония наблюдается при всех перечисленных пороках, за исключением:

- А. порока митрального клапана
- Б. наличия сброса крови слева направо
- В. стеноза легочной артерии
- Г. эмболии легочной артерии

Верно -в

6.Из перечисленных аритмий наиболее часто у больных с митральным стенозом встречаются:

- А. пароксизмальная предсердная тахикардия
- Б. трепетание предсердий
- В. синусовая брадикардия
- Г. левопредсердный ритм
- Д. фибрилляция предсердий

Верно -д

7.Наиболее частой причиной смерти при аортальном стенозе являются:

- А. сердечная недостаточность
- Б. нарушения внутрисердечной гемодинамики
- В. нарушения ритма
- Г. коронарная недостаточность
- Д. отек легких

Верно-г

8.Артериальное давление при недостаточности аортального клапана:

- А. нормальное
- Б. низкое систолическое и повышенное диастолическое
- В. нормальное или повышенное систолическое и низкое диастолическое
- Г. высокое на руках и низкое на ногах

Верно - в

9.Разлитой верхушечный толчок характерен для:

- А. митрального стеноза
- Б. аортальной недостаточности
- В. митральной недостаточности
- Г. аортального стеноза

Д. правильно Б и В

Верно -б

10.Риск тромбозомболических осложнений при протезировании клапанов сердца:

А. зависит от мерцательной аритмии

Б. уменьшается при протромбиновом времени в терапевтическом диапазоне

В. не зависит от аортальной или митральной позиций

Г. снижается, если используется биологический протез, а также по мере удлинения сроков наблюдения

Д. все перечисленное

Верно-д

11.Показаниями к коронарографии у больных с клапанными пороками являются все перечисленные, кроме:

А. типичных стенокардических болей

Б. атипичного болевого синдрома или отсутствия болей в сердце

В. рубцовых изменений в миокарде на ЭКГ

Г. возраста больного старше 40 лет

Верно - б

12. К аускультативным признакам неосложненного митрального стеноза не относится

А. усиленный (хлопающий) I-й тон

Б. патологический III-й тон

В. диастолический шум на верхушке с пресистолическим усилением

Г. щелчок открытия митрального клапана

Верно- б

13. К ЭКГ-признакам изолированного митрального стеноза не относится

А. гипертрофия левого предсердия

Б. гипертрофия правого желудочка

В. перегрузка правого желудочка

Г. гипертрофия левого желудочка

Верно-г

14.Для выраженного стеноза устья аорты не характерно

А.обмороки, головокружение

Б. загрудинный дискомфорт, боли за грудиной по типу стенокардии

В. кровохарканье

Г. бледность кожных покровов

Д. одышка при физическом усилии

Верно-в

15. Для аортального стеноза характерны все признаки, кроме:

А. интенсивный грубый голосистолический шум

Б. иррадиация шума на шею

В. уменьшение пульсового АД до 10-15 мм рт. ст.

Г. диастолическое дрожание

Д. усиленный верхушечный толчок

Верно-г

16. Врожденное состояние, наиболее часто приводящее к формированию аортального стеноза, - это

- А. коарктация аорты
  - Б. двустворчатый аортальный клапан
  - В. аномалия Эпштейна
  - Г. транспозиция магистральных сосудов
- Верно-б

17. Эндovasкулярное лечение открытого артериального протока осуществляется всеми способами, кроме:

- А. эмболизации спиралью
  - Б. эмболизация микросферами
  - В. установки окклюдера
  - Г. выполняется любым способом
- Верно-б

18. Выберите из списка ВПС бледного типа с артериовенозным сбросом:

- А. Дефект межжелудочковой перегородки
  - Б. Дефект межпредсердной перегородки
  - В. Открытый артериальный проток
  - Г. Тетрада Фалло
- Верно- а, б, в

19. Выберите из списка ВПС синего типа с веноартериальным сбросом:

- А. Транспозиция магистральных сосудов
  - Б. Дефект межпредсердной перегородки
  - В. Тетрада Фалло
  - Г. Открытый артериальный проток
- Верно - а, в

20. Выберите противопоказания для транскатетерного закрытия ДМЖП:

- А. Малые размеры пациента (вес менее 5,2 кг)
  - Б. Сепсис или активная бактериальная инфекция
  - В. Противопоказания для назначения антитромбоцитарной терапии
  - Г. Рецидив ДМЖП после хирургического закрытия
- Верно- а, б, в

21. Выберите показания для баллонной атриосептостомии:

- А. Полная транспозиция магистральных сосудов;
  - Б. Открытый артериальный проток
  - В. Тотальный аномальный дренаж легочных вен
  - Г. Дефект межжелудочковой перегородки
- Верно - а, в

22. Выберите показания для баллонной ангиопластики коарктации аорты:

- А. Градиент систолического давления на сужении более 10 мм рт. ст.
  - Б. Наличие градиента систолического давления между восходящей и нисходящей аортой более 20 мм рт. ст.
  - В. Систолическое давление в ПЖ более 50% от АД при отсутствии сброса крови слева направо
  - Г. Коллатеральный или измененный магистральный кровоток на нижних конечностях.
- Верно – б, г

23. Показания к ангиопластике легочных артерий:

- А. Наличие врожденного или приобретенного стеноза легочной артерии;
  - Б. Градиент систолического давления на сужении более 10 мм рт. ст.;
  - В. Систолическое давление в ПЖ более 50% от АД при отсутствии сброса крови слева направо;
  - Г. Значительное снижение кровотока в заинтересованном легком
- Верно - а, б, в, г

24. Выберите показания для баллонной ангиопластики врожденного клапанного стеноза аорты:

- А. Пиковый градиент систолического давления между ЛЖ и Ао более 50 мм рт. ст.
  - Б. Недостаточность на аортальном клапане не более 1+ для клапанного стеноза.
  - В. Недостаточность на аортальном клапане не более 2+ для подклапанного мембранозного стеноза.
  - Г. Инфекционный эндокардит в активной фазе
- Верно –а, б, в

25. Для эмболизации ОАП применяются:

- А. Спирали Gianturco
  - Б. Оклюзионные баллоны
  - В. DuctOccluder
  - Г. Частицы PVA
- Верно - а, в

### **Задания открытого типа:**

1. Эндопротезирование клапанов сердца. Эталонный ответ: ранскатетерная имплантация аортального клапана (TAVI) — это малоинвазивный способ замены аортального клапана. Запишитесь на прием к кардиохирургу ЦЭЛТ! ... Транскатетерное эндоваскулярное (внутрисосудистое) протезирование аортального клапана (также — транскатетерная имплантация аортального клапана или TAVI) — это процедура замены аортального клапана при его критическом стенозе (сужении) доступом через бедренную артерию под местной анестезией

2. Типы эндопротезов. Эталонный ответ: Все многообразие применяющихся в современной сосудистой хирургии протезов кровеносных сосудов можно разделить на две большие группы: биологические и искусственные протезы. К группе биологических протезов относятся: аутотрансплантаты – протезы из собственных тканей человека; изотрансплантаты – протезы из однородного в генетическом отношении материала (например, в случае однояйцевых близнецов или клонирования); аллотрансплантаты – протезы из тканей другого человека; ксенотрансплантаты – протезы, изготовленные из специально обработанных сосудов животных.

3. Методика, техника выполнения, возможные осложнения и их профилактика.

4. Стеноз аортального клапана: клиника, диагностика. Эталонный ответ: также аортальный стеноз может возникать при двустворчатом аортальном клапане — врождённой патологии, при которой створки клапана быстрее изнашиваются, что приводит к стенозу [1]. Эти и другие причины стеноза, согласно европейскому исследованию 2003 года.

5. Стеноз аортального клапана. Методика, техника и этапы операции. Эталонный ответ: Протезирование аортального клапана Протезирование аортального клапана производится с помощью стандартного подключения аппарата искусственного кровообращения, как правило, в условиях нормотермии.

6. Показания и противопоказания к проведению аортальной вальвулопластики. Эталонный ответ: Показания к проведению вальвулопластики. Показанием к проведению

данных манипуляций являются случаи сужения просвета между камерами в сердце самого разного генеза. Наиболее часто клапаны могут поразиться в результате ревматического процесса, инфекционных поражений. ... При коррекции аортального стеноза катетер проводится по бедренной артерии до аорты, затем в ее дугу и попадает к ее устью, где и будет выполнена вальвулопластика. При расширении отверстия легочного ствола катетер к сердцу подводится через прокол в бедренной вене, после чего устанавливается в нужном месте. Наиболее сложным является лечение подобным образом митрального стеноза.

7. Стеноз митрального клапана: клиника, диагностика. Эталонный ответ: Митральный стеноз – это сужение площади левого атриовентрикулярного устья, приводящее к затруднению физиологического тока крови из левого предсердия в левый желудочек. Клинически сердечный порок проявляется повышенной утомляемостью, перебоями в работе сердца, одышкой, кашлем с кровохарканьем, дискомфортом в груди. Для выявления патологии проводится аускультативная диагностика, рентгенография, эхокардиография, электрокардиография, фонокардиография, катетеризация камер сердца, атрио- и вентрикулография. При выраженном стенозе показана баллонная вальвулопластика или митральная комиссуротомия.

8. Стеноз митрального клапана. Методика, техника и этапы операции. Эталонный ответ: У части больных, перенесших митральную комиссуротомию, с течением времени возможно повторное рубцевание, сморщивание и сужение митрального клапана — его рестеноз. Воспалительные явления створок и сухожильных нитей клапана носят на сей раз не ревматический характер, а вызваны простыми неспецифическими рубцовыми, сморщивающими процессами или последствиями плохо выполненной комиссуротомии

9. Показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики. Эталонный ответ: Катетерная баллонная митральная вальвулопластика у беременных. Показания и результаты, техника операции, ведение беременности и родов Текст научной статьи по специальности «Клиническая медицина». СС ВУ. 117. ... материалы V российского съезда интервенционных кардиологов. болизации ИОА целесообразно проводить эндоваскулярные процедуры незамедлительно, т.е. сразу после завершения диагностической КАГ, при наличии таковых - отсроченные ЭВП в сроки от 12 до 24 ч от начала развития заболевания. Катетерная баллонная митральная вальвулопластика у беременных.

10. Стеноз трикуспидального клапана: клиника, диагностика. Эталонный ответ: Коррекция трикуспидального стеноза производится путем вальвулотомии, баллонной вальвулопластики, реже - протезирования трехстворчатого клапана. МКБ-10. I07.0 Трикуспидальный стеноз. Причины. Патогенез. Классификация. Симптомы трикуспидального стеноза. Диагностика. Лечение трикуспидального стеноза. Прогноз и профилактика. Цены на лечение. Общие сведения. Трикуспидальный стеноз характеризуется сужением правого атриовентрикулярного отверстия, что создает препятствие для физиологического тока крови из правого предсердия в правый желудочек. Изолированный трикуспидальный стеноз составляет 6-8% всех приобретенных пороков сердца.

11. Стеноз трикуспидального клапана. Методика, техника и этапы операции. Эталонный ответ: Аномалия Эбштейна включает в себя стеноз (сужение) и недостаточность трикуспидального клапана (неполное смыкание створок трехстворчатого клапана во время сокращения желудочков). Формы по выраженности сужения отверстия выделяют: умеренный стеноз (2,5-3 см<sup>2</sup>); · выраженный стеноз (1,5-2,5 см<sup>2</sup>); · резкий стеноз (до 1,5 см<sup>2</sup>)

12. Принципы и дифференциальная диагностика врожденных пороков сердца «бледного типа». Эталонный ответ: Дифференциальный диагноз ДМЖП необходимо проводить с пороками, протекающими с обогащением малого круга кровообращения: с первичным ДМПП, АВК, ОАП с легочной гипертензией. Лечение. Лечение недостаточности кровообращения проводится по общим принципам (см. выше).

Показаниями к хирургической коррекции порока являются сердечная недостаточность, задержка физического развития, повторные респираторные инфекции. В этих случаях операцию проводят, начиная с первого полугодия жизни

13. Принципы и дифференциальная диагностика врожденных пороков сердца «синего типа». Эталонный ответ: В норме артериальный проток закрывается в первые 20-24 ч. жизни, незаращение к 1 году рассматривают как ВПС с переполнением МКК белого типа. Частота зависит от массы при рождении и наличия синдрома дыхательных расстройств. Гемодинамика: сброс крови из аорты в легочную артерию в систолу и диастолу (разница давления в МКК и БКК) --> перегрузка левых камер сердца. При развитии легочной гипертензии возникает и перегрузка правого желудочка. Клиника: у большинства проявляется в конце первого года или на 2-3 году

14. Рентгенэндоваскулярная диагностика ВПС. Эталонный ответ: Приоритетные направления работы отделения диагностика и лечение врожденных пороков сердца и магистральных сосудов. Отделение рентгенохирургии является важным звеном в оказании высокотехнологичной медицинской помощи в крупном стационаре.

15. Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при ВПС. Баллонная и ножевая атриосептостомия. Эталонный ответ: Приоритетные направления работы отделения диагностика и лечение врожденных пороков сердца и магистральных сосудов. Отделение рентгенохирургии является важным звеном в оказании высокотехнологичной медицинской помощи в крупном стационаре.

16. Баллонная вальвулопластика при изолированном клапанном стенозе легочной артерии.

17. Баллонная вальвулопластика при врожденном аортальном стенозе.

18. Баллонная ангиопластика и стентирование при коарктации.

19. Баллонная ангиопластика и стентирование рекоарктации аорты.

20. Баллонная дилатация открытого артериального протока.

21. Баллонная дилатация и стентирование при периферических стенозах и гипоплазии легочной артерии.

22. Эмболизационная терапия некоторых врожденных пороков сердца и сосудов.

23. Патофизиология ИБС.

24. Атеросклероз.

25. «Хроническая» стабильная ИБС и ОКС.

26. Основные методы неинвазивной диагностики ИБС.

27. Основные принципы консервативного лечения ИБС.

28. Нормальная анатомия коронарных артерий. Варианты врожденных аномалий коронарных артерий (варианты отхождения и строения).

29. Ангиографическая анатомия коронарных артерий, проекции и их значимость.

30. Методика и техника селективной коронарографии. Показания и противопоказания к проведению.

31. Селективная коронарография. Возможные осложнения и меры профилактики.

32. Доступы: трансфеморальный, трансрадиальный, брахиальный, аксиллярный. Возможные осложнения и меры профилактики.

33. Инструментарий и оборудование для проведения коронарографии и рентгенэндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях.

34. Чрескожные коронарные вмешательства. Методика и техника. Медикаментозная терапия. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов.

35. Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием.

36. Рентгенэндоваскулярное лечение при одно- и многососудистом поражении коронарных артерий.

37. Бифуркационные поражения. Методика и техника стентирования.

38. Рентгенэндоваскулярные методы лечения ОИМ.



39. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при хронических тотальных окклюзиях.
40. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при поражении основного ствола ЛКА.
41. Интервенционное лечение больных с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ. Системы поддержки миокарда.
42. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при нестабильной стенокардии.
43. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при возврате стенокардии после АКШ.
44. Новые методы визуализации и физиологической оценки при выполнении черескожных коронарных вмешательств, их значение и прогностическая ценность: интракоронарный доплер, оптическая когерентная томография.
45. Новые методы визуализации и физиологической оценки при выполнении черескожных коронарных вмешательств, их значение и прогностическая ценность: ВСУЗИ, ангиоскопия.

## **ПК- 6:**

### **Задания закрытого типа:**

1. Модифицируемым фактором риска атеросклероза является:
- А. Возраст
  - Б. Мужской пол (мало эстрогенов)
  - В. Повышение липопротеидов низкой плотности
  - Г. генетические факторы
- Верно-в
2. Специализированным катетером для катетеризации коронарных артерий является:
- А. Judkins
  - Б. El-Gamma
  - В. Roberts
  - Г. Simmons
- Верно-г
3. Эквивалентом болевого синдрома при острой ишемии миокарда может быть все признаки, кроме:
- А. удушья
  - Б. диареи
  - В. боли в эпигастральной области
  - Г. потери сознания
- Верно-б
4. Что является критерием эффективности баллонной ангиопластики:
- А. Наличие остаточного стеноза менее 10%
  - Б. Наличие остаточного стеноза менее 30%
  - В. Наличие остаточного стеноза менее 50%
  - Г. Наличие остаточного стеноза менее 70%
- Верно-в
5. К способам защиты от рентгеновского излучения во время исследования относится всё, кроме:
- А. экранирование
  - Б. смены положения пациента
  - В. смены проекций рентгеновской трубы

- Г. увеличения расстояния до источника и сокращение времени скопии  
Верно-б
6. Риск атеросклероза в коронарном бассейне повышается при:  
А. повышении концентрации общего холестерина и липопротеинов низкой плотности в сыворотки крови  
Б. повышении концентрации липопротеинов высокой плотности  
В. повышении концентрации общего холестерина и липопротеинов высокой плотности в сыворотки крови  
Г. употреблении алкоголя  
Верно-а
7. Боль в груди с острой БЛПНГ на ЭКГ рассматривается, как проявление:  
А. ОКС без подъема ST  
Б. стенокардии напряжения  
В. ОКС с подъемом ST  
Г. нестабильной стенокардии  
Верно-в
8. Для оценки фракции выброса и кинетики левого желудочка рекомендуют:  
А. обзорный рентген грудной клетки  
Б. сцинтиграфию миокарда  
В. МСКТ грудной клетки  
Г. трансторакальную ЭХО-КГ  
Верно-г
9. Какой основной отличительный признак инфарктных и не инфарктных форм острого коронарного синдрома:  
А. Подъем сегмента ST на ЭКГ.  
Б. Гипокинезия стенки левого желудочка по данным ЭХО-кардиографии.  
В. Изменение уровня тропонина.  
Г. Нарастание уровня мочевины и креатинина.  
Верно-в
10. Какова нагрузочная доза аспирина при развитии острого коронарного синдрома:  
А. 125 мг  
Б. 250 мг  
В. 300 мг  
Г. 600 мг  
Верно-г
11. Какой тип кровоснабжения миокарда чаще встречается :  
А. Левый тип.  
Б. Правый тип.  
В. Передний тип.  
Г. Сбалансированный тип.  
Верно-а
12. Острая сердечная недостаточность KillipIV – это  
А. одышка  
Б. отек легких  
В. кардиогенный шок

Г. норма  
Верно-в

13. У больного ОКС с элевацией ST выбором артериального доступа является:

- А. радиальный
  - Б. бедренный
  - В. подмышечный
  - Г. локтевой
- Верно-а

14. Какой баллонный катетер предпочтителен для лечения рестеноза?:

- А. с лекарственным покрытием
  - Б. семикомплаентный
  - В. некомплаентный
  - Г. режущий
- Верно-а

15. Эффективность гепаринизации пациента в операционной следует контролировать по величине:

- А. МНО
  - Б. АЧТВ
  - В. тромбоэластограммы
  - Г. время свертывания
- Верно-б

1. Специфическим осложнением эндоваскулярного лечения аневризм брюшной аорты с помощью стент-графта является:

- А. Острый инфаркт миокарда
  - Б. Кровотечение
  - В. Протечки в полость аневризмы
  - Г. Инсульт
- Верно-в

2. Ретроградное попадание крови в полость аневризмы после установки стентграфта через ветви, отходящие от аорты - это

- А. Протечка типа 1
  - Б. Протечка типа 2
  - В. Протечка типа 3
  - Г. Протечка типа 4
- Верно-б

3. Выберите сосудистый бассейн, редко вовлекаемый симптоматическим атеросклерозом:

- А. Артерии нижних конечностей
  - Б. Артерии верхних конечностей
  - В. Коронарные артерии
  - Г. Сонные артерии
- Верно-б

4. В настоящее время основным показанием к стентированию сонных артерий является:

- А. Стенозы менее 70%
- Б. Бессимптомные стенозы более 70%

В. Симптоматические стенозы более 70% у пациентов высокого риска

Г. Симптоматические стенозы более 70%

Верно-в

5. Противопоказанием к стентированию чревной артерии является:

А. Хроническая висцеральная ишемия

Б. Атеросклеротический стеноз

В. Синдром срединной дуговой связки

Г. Острая висцеральная ишемия

Верно-в

6. Наиболее редкая причина окклюзионно-стенотического поражения подколенной артерии – это:

А. Атеросклероз

Б. Кистозная адвентициальная болезнь

В. Синдром подколенного защемления

Г. Эмболия

Верно-в

7. Синдром no-reflow чаще развивается при лечении:

А. кальцинированных поражений

Б. тромботических поражений

В. хронических окклюзий

Г. извитых участков артерии

Верно-б

8. Реперфузионная терапия у больных STEMI должна проводиться в первые:

А. 12 часов

Б. 6 часов

В. 8 часов

Г. 24 часа

Верно-а

9. Какая операция приводит к снижению давления в портальной системе?:

А. эмболизация коротких вен желудка

Б. эндоскопическое лигирование

В. Операция ТИПС

Г. операция Сигура

Верно-б

10. Рекомендуемый срок удаления съемного кавафилтра в большинстве случаев составляет менее:

А. 1 месяц

Б. 2 месяца

В. 3 месяца

Г. 6 месяцев

Верно-в

#### **Задания открытого типа:**

1. Рентгенэндоваскулярные методы лечения брахиоцефальных артерий. Эталонный ответ: основным вопросом в лечении больных со сте-нозирующими поражениями

брахиоцефальных артерий (БЦА) остается выбор оптимального по эффективности и относительной безопасности метода хирургического лечения. Так, на протяжении более полувека неоспоримым «золотым стандартом» сосудистой хирургии сонных и позвоночных артерий была эндартерэктомия, которая, благодаря допустимому хирургическому риску операционных осложнений и высокой эффективности, получила широкое распространение и стала лидирующей во всем мире по количеству вмешательств среди других реконструктивных операций на магистральных артериях головы (МАГ)

2. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражении сонных артерий. Осложнения и меры профилактики. Эталонный ответ: эндоваскулярные методы лечения применяются при поражении всех магистральных сосудов и вен (сонны, почечных, подключичных артерий, сосудов нижних конечностей). Сосудистая патология. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения занимают лидирующие позиции при лечении сосудистой патологии, и их доля с каждым годом неуклонно растет. Наиболее активно данные методы используются при патологии сонных, брахиоцефальных, почечных артерий, сосудов нижних конечностей. Стентирование внутренней сонной артерии. Согласно данным американской кардиологической ассоциации (AHA/ASA) ежегодно в США регистрируется приблизительно 6,5 миллионов случаев инсультов.

3. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражении сонных артерий. Системы защиты головного мозга. Эталонный ответ: эндоваскулярные методы лечения применяются при поражении всех магистральных сосудов и вен (сонны, почечных, подключичных артерий, сосудов нижних конечностей). Сосудистая патология. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения занимают лидирующие позиции при лечении сосудистой патологии, и их доля с каждым годом неуклонно растет. Наиболее активно данные методы используются при патологии сонных, брахиоцефальных, почечных артерий, сосудов нижних конечностей. Стентирование внутренней сонной артерии. Согласно данным американской кардиологической ассоциации (AHA/ASA) ежегодно в США регистрируется приблизительно 6,5 миллионов случаев инсультов.

4. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии позвоночных артерий.

5. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при вазоренальной гипертензии. Показания и противопоказания.

6. Неинвазивные методы диагностики при поражении артерий нижней конечности. Эталонный ответ: методы диагностики состояния артерий, вен и сосудов ног бывают: · Функциональными; · Ультразвуковыми ... 1. Измерение плече-лодыжечного индекса – применяется при подозрении на сужение сосудов нижних конечностей. Обстоит в одновременном измерении уровня кровяного давления в области плеча и лодыжки. В норме их показатели совпадают. При нарушении кровоснабжения ног давление в области лодыжки снижено. 2. Реовазография (РВГ) – выполняется при помощи электрического прибора, напоминающего ультразвуковой аппарат.

7. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии артерий нижней конечности.

8. Показания и противопоказания ангиопластики и стентирования артерий нижней конечности. Эталонный ответ: ангиопластика и стентирование артерий нижних конечностей при атеросклерозе Стентирование артерий нижних конечностей — метод лечения основанный на укреплении сосудистой стенки специальной металлической конструкцией - стентом. Критическая ишемия и гангрена нижних конечностей долгое время лечились только с помощью открытой операции шунтирования. При всех положительных качествах шунтирование имеет один недостаток - это большая открытая операция с разрезами для доступа к сосудам. Это создаёт риски осложнений, связанных с большими вмешательствами у больных с гангреной.

9. Механические тромбэктомические процедуры. Эталонный ответ: Производят очищение стента от тромбов. Стент втягивают обратно в доставляющую систему, процедуру повторяют до полного удаления тромбов. Осуществляют ангиографический

контроль эффективности тромбэктомии. Способ позволяет с высокой эффективностью выполнить тромбэктомию при протяженных тромботических или эмболических окклюзиях, в том числе и из артерий маленького диаметра до 3 мм.

10. Хирургические тромбэктомические процедуры. Эталонный ответ: Обкладывание и кожный разрез. Хирургическое поле простирается от обеих голеней до вырезки грудины; лонная область укрывается стерильным способом. В ходе операции в любое время должна иметься возможность выполнения расширенной лапаротомии и даже стернотомии. Разрез кожи идет над паховой складкой, как и при эмболэктомии.

11. Фармакологические тромбэктомические процедуры. Эталонный ответ: Использование системы для аспирационной тромбэктомии является безопасным методом и позволяет улучшить эффективность процедуры интервенционного вмешательства в ограниченной группе больных с острым инфарктом миокарда и протяженными тромботическими поражениями инфарктсвязанных артерий.

12. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения ТЭЛА. Эталонный ответ: тромбоемболия легочной артерии (тэла), рентгенэндоваскулярные методы профилактики и лечения. Тромбоемболия легочной артерии (ТЭЛА) является одним из самых распространенных острых заболеваний сердечно-сосудистой системы и представляет большую медицинскую проблему во многих странах. Диагностика ТЭЛА часто бывает затруднена, и заболевание во многих случаях не распознается. Один из мета-анализа 12 исследований, связанных с аутопсией, показал, что более половины всех случаев даже больших ТЭЛА не диагностируется клиницистами. ... Наиболее точным методом диагностики ТЭЛА является ангиопульмонография (АПГ).

13. Неинвазивные методы диагностики ТЭЛА.

14. Типы кава-фильтров, показания к имплантации. Эталонный ответ: условно показания к имплантации кава-фильтров (ИКФ) можно разделить на абсолютные и расширенные. Так, в качестве абсолютных показаний к ИКФ принимают ситуации, когда пациенту невозможно провести АКТ, что связано с продолжающимся кровотечением (чаще желудочно-кишечным, а также при геморрагическом инсульте и т.д.), при развитии геморрагических осложнений, развившихся во время АКТ, либо когда её использование не приносит положительного эффекта (прогрессирование тромбоза, невозможность достичь необходимого уровня антикоагуляции при терапевтических дозах антикоагулянтов).

15. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах брюшного отдела аорты. Эталонный ответ: Рентгенэндоваскулярное лечение аневризм брюшной аорты 1.7.1 Отбор пациентов для рентгенхирургического лечения При отборе пациентов для РЭПБА проводят доскональное обследование сосудов. Для подбора соответствующего размера эндографта нужны точные данные о длине и диаметре аорто-подвздошного сегмента.

16. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах грудного отдела аорты.

17. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при кровотечениях.

18. Общие принципы диагностики и лечения сосудистой патологии в неврологии и нейрохирургии.

19. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах.

20. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при каротидно-кавернозных соустьях.

21. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при фистулах.

22. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при стенозирующих поражениях артерий, кровоснабжающих головной мозг.

23. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при опухолях головного мозга.

24. Онкологические заболевания. Роль и место рентгенэндоваскулярных вмешательств в лечении опухолевых новообразований.

25. Сосудистые мальформации.

26. Сосудистые опухоли (гемангиомы).

27. Миомы матки. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение в гинекологии.

28. ТИПС. Этапы операции.

29. ТИПС. Показания.  
30. Дилатация и стентирование желчных протоков.

### КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

#### *Критерии оценивания тестового контроля:*

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

**Критерии оценивания собеседования:**

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа



	вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа		
--	---	--	--

**Критерии оценивания ситуационных задач:**

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует