



Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Высшее образование

DOCX · PDF

Задач: 1

Вопросов: 12

Сформировано: 25.07.2026, 05:46 МСК · База обновлена: 21.07.2026, 07:33 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

Источник материалов — ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

[Официальный сайт fmza.ru](https://fmza.ru) >

3

Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

[Открыть репетиционный экзамен](#) >

4

Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- medikcase.ru
- Telegram: [@medikcase](https://t.me/medikcase)
- support@medikcase.ru



Сайт



Telegram

Ситуационная задача 0001

Образование: Высшее образование | Специальность: Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Мужчина 76 лет амбулаторно обратился к кардиохирургу.

1.2. Жалобы

Жалоб не предъявляет.

Боли в грудной клетке, одышку при физической нагрузке отрицает.

1.3. Анамнез заболевания

10 лет назад впервые при пальпации живота хирург обнаружил опухолевидное образование, с тех пор считает себя больным. Над опухолью выслушивался систолический шум. Отмечалась пульсация при пальпации. В динамике за последние годы опухолевидное образование увеличивалось в размерах. Appetit нормальный. Потерю веса в течение последних лет отрицает. Онкологический анамнез не отягощен.

1.4. Анамнез жизни

Нарушение ритма сердца: частые предсердные экстрасистолы. Гипертоническая болезнь III стадии, достигнут нормальный уровень АД, риск 4. Дислипидемия.

Варикозная болезнь. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хронический атрофический гастрит.

1.5. Объективный статус

Телосложение: правильное, питание – нормальное. Рост: 170 см, вес: 70 кг. Площадь поверхности тела: 1.81 м². Индекс массы тела: 24 кг/м².

ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ: ЧД: 17 в мин. Дыхание – свободное. Аускультативно: везикулярное дыхание. Хрипы: нет.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА: ЧСС 64 уд. в мин. АД на плечевых артериях справа и слева 140/80 мм рт. ст. Тоны сердца: нормальной звучности, аритмичные (экстрасистолия). Шумы: нет.

ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ: язык - чистый влажный. Зубы: ротовая полость, санирована. Живот: мягкий безболезненный. При пальпации в мезогастральной области слева пальпируется округлое, пульсирующее, несмещаемое, безболезненное образование размером 10 см. Лимфоузлы не увеличены.

1.6. Данные дополнительных методов обследования

По данным общего анализа крови:

эритроциты ($3.1-5.7 \cdot 10^{12}/\text{л}$) $4.69 \cdot 10^{12}/\text{л}$, +
гемоглобин ($122-168 \text{ г/л}$) 146 г/л , +
цветной показатель ($0.8-1.05$) 0.93 , +
гематокрит ($30.0-49.5 \%$) 43.5% , +
MCV ср. объём эритроц. (78-103 фл) 93 фл, +
MCH ср. сод Hb/1 эритроците ($26.0-35.0 \text{ пг}$) 31 пг, +
MCHC ср. конц. Hb/1 эритроците ($320-364 \text{ г/л}$) 337 г/л , +
RDW распределение эритроцитов по объёму ($11.6-14.5\%$) 13.6% , +
СОЭ (до 15 мм/час) 8 мм/час, тромбоциты $180-320 \cdot 10^9/\text{л}$ $213 \cdot 10^9/\text{л}$, +
MPV средний объём тромбоцитов ($7.5-10.0 \text{ фл}$) 7.7 фл, +
лейкоциты ($4.0-8.8 \cdot 10^9/\text{л}$) $6.6 \cdot 10^9/\text{л}$, +
лимфоциты ($20-45\%$) 42.8% , +
нейтрофилы ($41-75\%$) 44.1% , +
моноциты ($3-8\%$) 7.8% , +
базофилы ($0-1\%$) 0.1% , +
эозинофилы ($0-5\%$) 2.2% .

1. План обследования

Вопрос 1.

По данным биохимического исследования крови при поступлении СКФ 54 мл/мин/1.73 м² (известно что за последние 3 месяца это цифра не изменялась), что соответствует + ____ + ст. хронической болезни почек

1. 2
2. 3б
3. 3а
4. 4

Правильный ответ: 3 — 3а

СКФ 45-59 мл/мин/1.73 м² соответствует стадии 3а.

Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации. Хроническая болезнь почек (ХБП), 2021 г.

раздел 1.5

(1)

Вопрос 2.

Следующим необходимым для постановки диагноза методом обследования является

1. ультразвуковое исследование сосудов нижних конечностей
2. ультразвуковое исследование органов малого таза
3. КТ аортографии с контрастированием
4. рентгенологическое исследование органов грудной клетки

Правильный ответ: 3 — КТ аортографии с контрастированием

Ультразвуковые визуализирующие методики (ТТЭХОКГ, ЧПЭХОКГ, УЗИОБП), так же как и обзорные рентгеновские снимки, в настоящее время чаще применяются для первичных скринговых исследований, позволяющих заподозрить или подтвердить патологию аорты. Более дорогостоящие методики визуализации, такие как мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием играют центральную роль в подтверждении диагноза, стратификации риска и планирование открытых и эндоваскулярных вмешательств на аорте.

Клинические рекомендации Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России. Рекомендации по диагностике и лечению заболеваний аорты, 2017 г.

раздел 4.3

(1)

Вопрос 3.

Минимальный диаметр общей бедренной артерии для эндопротезирования аневризмы аорты не менее + ____ + мм

1. 6,5

2. 2

3. 7,5

4. 5

Правильный ответ: 1 — 6,5

5) для трансфеморального доступа - диаметр общей подвздошной артерии (ОПА) не менее 6,5 мм, диаметр наружной подвздошной артерии (НПА) не менее 6,5 мм, диаметр общей бедренной артерии (ОБА) не менее 6,5 мм.

Терновой, С. К. Томография сердца / Терновой С. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-4608-9.

(1)

2. Лечение

Вопрос 4.

На уровне проксимальной зоны фиксации стент-графт следует подобрать диаметром + ____ + мм

1. 20

2. 18

3. 23

4. 27

Правильный ответ: 3 — 23

Рекомендуемое превышение диаметра стент-графта по отношению к диаметру аорты в местах фиксации должно составлять 10-20%.

Клинические рекомендации Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России. Рекомендации по диагностике и лечению заболеваний аорты, 2017 г.

раздел 5.2.2

(1)

Вопрос 5.

Для определения дальнейшей тактики ведения больного необходимо

1. выполнить КТ органов брюшной полости и оценить состояние стент-графта

2. выполнить УЗИ артерий нижних конечностей, при наличии показаний решить вопрос об оперативном лечении

3. провести УЗИ артерий нижних конечностей и начать инфузию ингибиторами GP IIb/IIIa в соответствующей дозировке
4. укрыть ноги пациента дополнительным одеялом

Правильный ответ: 2 — выполнить УЗИ артерий нижних конечностей, при наличии показаний решить вопрос об оперативном лечении

При определении тактики хирургического лечения очень важна структура тромбоза, которая коррелирует с его давностью. Структура поражения оценивается в В-режиме. Свежие тромбы артерии визуализируются как гипоэхогенные массы (рис. 2), которые могут формироваться на эхопозитивных пристеночных атеросклеротических бляшках.

Клинические рекомендации Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов. Острая ишемия нижних конечностей. 2022 г.

раздел 2.5.2

(1)

Вопрос 6.

Принято решение о выполнении оперативного вмешательства в экстренном порядке. Для тромбоэкстракции используют

1. микрокатетер Corsair
2. катетер Фогарти
3. катетер Фолея
4. катетер Swan-Ganz

Правильный ответ: 2 — катетер Фогарти

Распространению метода не прямой тромбэктомии способствовало внедрение в практику баллонных катетеров Фогарти, позволяющих эффективно удалять эмболы и продолженные тромбы через поверхностные, легко доступные артерии, что привело к стандартизации оперативных доступов для эмболэктомии как нижних, так и верхних конечностей.

Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Затевахиной, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6536-3. Глава 10.

(1)

Вопрос 7.

Наиболее вероятной причиной острой почечной недостаточности в данном случае является

1. постишемический синдром
2. имплантированный стент-граф, в результате выключения большого аневризматического мешка из системного кровотока
3. нефротоксическое влияние контрастного препарата, введенного интраоперационно (низкоосмолярный неионный контрастный препарат, 100 мл)
4. сдавление почечных артерий аневризматическим мешком

Правильный ответ: 1 — постишемический синдром

Изменения в организме возникающие после восстановления кровообращения в конечности (эмбол- или тромбэктомии) принято называть постишемическим синдромом, который имеет много общих черт с так называемым «crash-синдромом» или «синдромом жгута». Общие нарушения обусловлены попаданием в кровоток большого количества веществ, обладающих токсическим действием и заключаются в поражении всех систем и функций организма. Поступление в организм большого количества недоокисленных продуктов из очага ишемии ведет к общему ацидозу. Миоглобин из

разрушенной мышечной ткани выводится почками. Миоглобинурия в условиях ацидоза способствует развитию миоглобинурического тубулярного нефроза. Развитию острой почечной недостаточности способствуют эпизоды гипотонии, которые могут сопровождать период реваскуляризации.

Клинические рекомендации Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов. Острая ишемия нижних конечностей. 2022 г.

раздел 4.5

(1)

Вопрос 8.

Оптимальной для данного пациента терапией является

- 1** экстракорпоральная детоксикация
2. реолитическая терапия ингибиторами GP IIb/IIIa
3. форсирование диуреза петлевыми диуретиками
4. антидиализная терапия периферическим альфа адреноблоктором

Правильный ответ: 1 — экстракорпоральная детоксикация

Рекомендуется у пациентов с признаками прогрессирующего ОПП при динамическом наблюдении начинать ЗПТ до появления угрожающих жизни осложнений (гиперкалиемии, выраженного ацидоза, перегрузки жидкостью или уремии) с целью их вторичной профилактики при наличии не менее одного из следующих показателей: диурез менее 200 мл за 12 часов; уровень мочевины в сыворотке крови более 30 ммоль/л; нарастающий метаболический ацидоз при $pH < 7,25$; увеличение массы тела более 10% за счет задержки жидкости; угроза отека легких; развитие или прогрессирование внепочечных органных дисфункций) у пациентов с коморбидностью, тяжелом и крайне тяжелом состоянии, а также для быстрого удаления из циркуляции диализируемого токсического экзогенного продукта или ксенобиотика, которые могли стать причиной ОПП.

Клинические рекомендации Ассоциации нефрологов. Острое повреждение почек (ОПП), 2020 г.

раздел 3.2

(1)

Вопрос 9.

На фоне проведенной терапии состояние пациента улучшилось, почечная функция восстановилась. Выписан с улучшением.

Пациенту необходимо провести контрольное визуализирующее исследование после операции через

1. 2 недели
2. 5 лет
- 3** 1 месяц
4. год

Правильный ответ: 3 — 1 месяц

Для пациентов, перенесших открытое хирургическое вмешательство на грудной аорте либо TEVAR первое контрольное исследование должно быть выполнено через 1 мес после операции для исключения ранних осложнений.

Клинические рекомендации Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России. Рекомендации по диагностике и лечению заболеваний аорты. 2017 г.

раздел 12.2

(1)

3. Вариатив

Вопрос 10.

Если бы при КТ ангиографии мы бы увидели подтекание контрастного препарата в полость аневризмы из проксимального края графта, ангиографическую картину следовало бы расценить как эндолик _____ типа

1. 2a
2. 4
3. 3a
4. 1a

Правильный ответ: 4 — 1a

{nbsp}

Клинические рекомендации Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России. Рекомендации по диагностике и лечению заболеваний аорты. 2017 г.

раздел 5.2.1.2

(1)

Вопрос 11.

При определении подтекания 2 типа тактикой ведения пациента является

1. амбулаторное наблюдение
2. экстренная хирургическая операция
3. плановое оперативное лечение
4. консервативное лечение

Правильный ответ: 4 — консервативное лечение

Эндолики типов I и III рассматриваются как осложнения и требуют дальнейших лечебных процедур для предотвращения сохраняющегося риска разрыва, в то время как эндолик типа II, как правило, можно вести консервативно (стратегия "выжидать и наблюдать") для выявления расширения аневризмы, кроме супрааортальных артерий аорты.

Клинические рекомендации Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России. Рекомендации по диагностике и лечению заболеваний аорты. 2017 г.

раздел 5.2.1.2

(1)

Вопрос 12.

Скрининговым методом исследования для определения аневризмы брюшной аорты является

1. эхоКГ
2. МРТ органов брюшной полости
3. УЗИ органов брюшной полости
4. ЭКГ

Правильный ответ: 3 — УЗИ органов брюшной полости

Ультразвуковые визуализирующие методики (ТТЭХОКГ, ЧПЭХОКГ, УЗИОБП), так же как и обзорные рентгеновские снимки, в настоящее время чаще применяются для первичных скринговых исследований, позволяющих заподозрить или подтвердить патологию аорты. Более дорогостоящие методики визуализации, такие как мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием играют центральную роль в подтверждении диагноза, стратификации риска и планирование открытых и эндоваскулярных вмешательств на аорте.

Клинические рекомендации Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России. Аневризма брюшной аорты, 2016 г.

раздел 2.4

(1)

Классификация эндоликов

- **I тип.** Протекание крови в мешок между стенками стент-графта и аорты через проксимальные и дистальные фиксирующие части:
 - A)** в проксимальной части;
 - B)** в дистальной части;
 - C)** через окклюдизирующие устройства в подвздошных артериях.

Justification