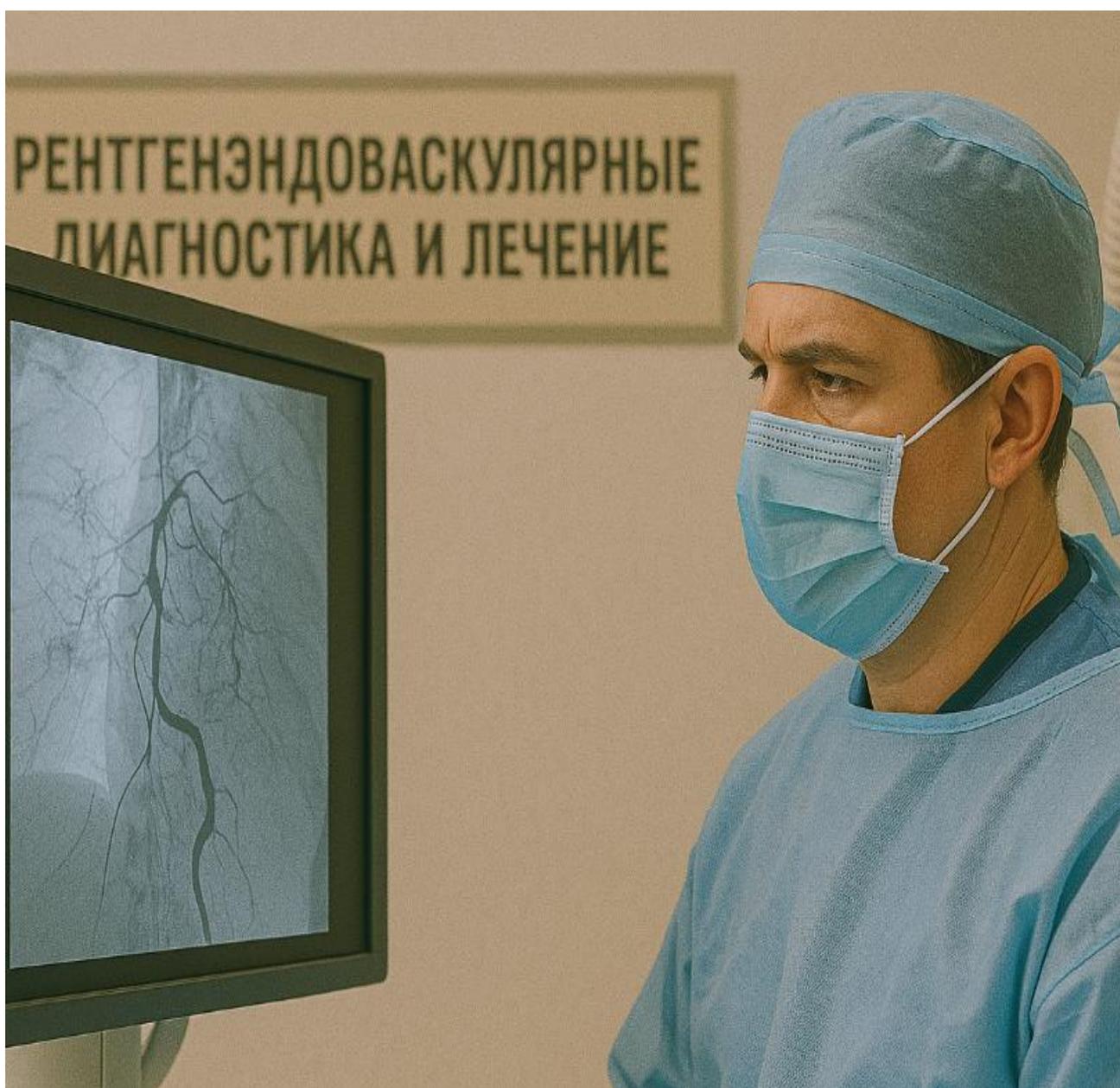


Ситуационные задачи
Рентгенэндоваскулярные диагностика
и лечение

medkeys.ru/product/lechenie/



Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 42 лет госпитализирована в стационар в плановом порядке

Жалобы

Жалобы на одышку и общую слабость, возникающие при физической нагрузке

Анамнез заболевания

До беременности считала себя относительно здоровым человеком. В третьем триместре беременности стала отмечать одышку, возникающую при физической нагрузке, тогда же при проведении планового обследования был диагностирован вторичный центральный дефект межпредсердной перегородки. После родов симптоматика регрессировала.

Анамнез жизни

* 1 беременность, 1 роды * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты и пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледно-розовые, чистые; на ощупь сухие и теплые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. ИМТ 28,8. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, выслушивается систолический шум во втором и третьем межреберьях слева от грудины, акцент второго тона в проекции легочной артерии. ЧСС 78 в мин, АД 125/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

Скрининговым методом (или методом выбора) определения размера и локализации дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП) является

Результаты обследования

На основании жалоб, анамнеза и данных объективного обследования данному пациенту показано

- назначение оптимальной медикаментозной терапии
- назначение консультации другого специалиста
- наблюдение сосудистого хирурга
- хирургическое лечение

В качестве дополнительного метода исследования для оценки анатомии ДМПП и краев дефекта используют

- компьютерную томографию
- чреспищеводную эхокардиографию
- магнитно-резонансную томографию
- коронароангиографию

У данного пациента предпочтительным является

- протезирование аортального клапана мини-доступом
- открытое вмешательство на клапане
- открытая операция по закрытию ДМПП
- эндоваскулярное закрытие ДМПП окклюдером

Предпочтительным («Классическим») доступом при выполнении эндоваскулярного закрытия вторичного ДМПП является ++ _____ ++ вена

- яремная
- общая бедренная
- подключичная
- печеночная

Яремный и подключичный доступы могут быть оптимальным выбором для закрытия ДМПП при

- критическом поражении коронарных артерий
- тромбозе нижней полой вены
- критическом поражении сонных артерий
- сочетанных врожденных пороках сердца

В случае дефекта края ДМПП у верхней или нижней полых венах рекомендуется

- эндоваскулярная имплантация стент-графта
- высокочастотная абляция
- открытое хирургическое вмешательство
- открытая пластика верхнего и нижнего краев дефекта с последующей эндоваскулярной имплантацией окклюдера

Мягкий комплаентный баллон используют при выполнении закрытия ДМПП для

- расправления окклюдера

- измерения размера ДМПП
- создания дополнительной поддержки при проведении окклюдера
- защиты от тромбообразования в зоне операции

В связи с механическим воздействием окклюдера после его имплантации может возникнуть

- наджелудочковое нарушение ритма
- остановка кровообращения
- желудочковое нарушение ритма
- урежение ритма

Препаратами выбора при назначении двойной дезагрегантной терапии у пациентов после эндоваскулярного закрытия ДМПП являются

- клопидогрел, тикагрелор
- новые оральные антикоагулянты в комбинации с аспирином
- клопидогрел, курантил
- клопидогрел, аспирин

Одним из малых осложнений при выполнении закрытия ДМПП является

- сосудистая смерть
- перфорация стенки с развитием тампонады
- воздушная эмболия в сосуды головного мозга
- смещение окклюдера

Важным критерием неуспешной имплантации окклюдера является

- сосудистая смерть
- перфорация стенки с развитием тампонады
- воздушная эмболия в сосуды головного мозга
- смещение окклюдера

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В рентгенооперационную подан пациент 8 лет.

Жалобы

Со слов матери, у ребенка отмечаются частые респираторные заболевания, а также отставание в физическом развитии.

Анамнез заболевания

Шум в сердце выслушан впервые в возрасте 2 лет. Ребенок от 2 беременности, протекавшей без особенностей, роды в срок. На 1 году жизни рос и развивался по возрасту. ВПС установлен в 2, 5 года, регулярно наблюдался у кардиолога.

Анамнез жизни

Ребенок от 2 беременности, 1 родов. Число беременностей матери 2, медицинских аборт - 1. Течение беременности в первые три месяца без особенностей. Контакта с инфекциями при беременности нет. Роды со стимуляцией в срок. Сведения о ребенке: при рождении вес 3.45 кг, рост 54 см. Вскармливание грудью с 1 дня. Искусственное вскармливание с 3 мес. Держит голову с 2 мес., сидит с 6 мес. Ходит с 11 мес. Зубы с 6 мес. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, острые респираторные заболевания – часто (4-5 раз в год), пневмония - не болел.

Объективный статус

Общее состояние больного средней тяжести. Рост (см) 119. Вес (кг) 18. Развитие подкожной клетчатки снижено. Отёков нет. Окраска кожи бледно-розовая, не изменены, чистые. Слизистые бледно-розовые, не изменены, чистые. Лимфатические узлы не увеличены. Врожденных уродств или дефектов развития нет. Грудная клетка правильной формы, диспластическая. Органы дыхания: при перкуссии ясный легочный звук, частота дыхания 22 в мин. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы. Хрипов нет. Сердечно-сосудистая система: тоны сердца ритмичные, 1 тон нормальный, 2 тон нормальный, ЧСС 101 уд/мин. Выслушивается систоло-диастолический шум, эпицентром во 2-3 межреберье. Частота пульса 101, удовлетворительное. Пульсация на верхних и нижних конечностях: одинаковая. Артериальное давление: на левой руке - 93/56 мм рт.ст. Органы пищеварения: язык чистый. Печень расположена справа, выступает из-под края рёберной дуги на +1 см. Стул норма. Мочеполовая система сформирована по мужскому типу. Зрение и слух без особенностей.

Инструментальные методы обследования

Рентгенография органов грудной клетки: легочный рисунок несколько усилен, в легких очаговых и инфильтративных изменений нет *Эхокардиография*: левый желудочек: КДР - 3,6см, КСР -2,3 см, ФВ -68 %. Левое предсердие не увеличено. Митральный и аортальный клапаны без особенностей. Аорта восходящая не расширена, дуга не сужена, перешеек не сужен. Правые желудочек и предсердие не увеличены. Клапан легочной артерии: створки тонкие подвижные ФК - 16 мм, степень регургитации – минимальная. Легочная артерия: не расширена, ствол - 16 мм, градиент давления на левой легочной артерии - 4 мм рт.ст., градиент давления на правой легочной артерии - 6 мм

рт.ст. Трикуспидальный клапан: створки тонкие, подвижные ФК - 21 мм, регургитация 1 степени. Давление в правом желудочке - 36 мм рт.ст. Межжелудочковая перегородка интактна. Межпредсердное сообщение – 2 мм. Открытый артериальный проток диаметром 2,2 мм, ГСД на артериальном протоке – 84 мм рт.ст. Дополнительные хорды в полости левом желудочке.

На основании данных анамнеза, физикального осмотра и инструментальных методов исследования основным заболеванием пациента является

- сосудистая смерть
- перфорация стенки с развитием тампонады
- воздушная эмболия в сосуды головного мозга
- смещение окклюдера

Диагноз

При определении показаний к коррекции порока сердца основополагающим методом неинвазивной диагностики является

- эхокардиография
- транскраниальная доплерография
- дуплексное сканирование
- чреспищеводная эхокардиография

Основной ангиографической классификацией, рассматривающей анатомо-морфологические особенности открытого артериального протока, является

- ангиографическая классификация Шахова-Шарабрина
- классификация Криченко
- ангиографическая классификация Национального института сердца, легких и крови (NHLBI)
- классификация Фонтейна-Покровского

Наиболее оптимальной для визуализации открытого артериального протока при ангиографии является + _____ + проекция

- передне-задняя с краниальной ангуляцией (CRAN 30)
- латеральная (LAO 90)
- передне-задняя с каудальной ангуляцией (CAUD 25)
- передне-задняя (AP 0)

Для эндоваскулярного закрытия открытого артериального протока у пациента необходимо использовать

- стент-графты «CP covered»
- микроспирали «Hilal»
- окклюдеры ASD
- 0,038 дюймовые спирали «MReye»

Данному пациенту на основании жалоб, анамнеза и данных инструментальных и инвазивных методов обследования можно предложить

- назначение индометацина
- транскатетерное закрытие ОАП с помощью эмболизации или имплантации окклюдера ADO II
- перевязку открытого артериального протока
- закрытие ОАП с помощью стент-графта

При эмболизации ОАП в качестве сосудистого доступа необходимо использовать

- общую сонную артерию
- общую бедренную вену
- лучевую артерию
- общую бедренную артерию

Подбор окклюзирующего устройства осуществляется на основании

- общую сонную артерию
- общую бедренную вену
- лучевую артерию
- общую бедренную артерию

К наиболее оптимальному окклюзирующему устройству при данной ангиокардиографической картине (Изображение №1) относят

- стент-графт
- окклюдер ADO I.
- спирали 0,035 дюймов
- микроспирали

Наиболее вероятным осложнением при эмболизации открытого артериального протока является

- перелом спирали
- дислокация окклюдера
- развитие коарктационного синдрома
- миграция спирали

Наиболее вероятным осложнением места доступа при эмболизации открытого артериального протока является

- тромбоз бедренной артерии
- тромбоз общей бедренной вены
- перфорация бедренной артерии
- восходящий тромбоз аорты

Противопоказанием к спиральной эмболизации открытого артериального протока является диаметр + _____ + мм

- тромбоз бедренной артерии
- тромбоз общей бедренной вены
- перфорация бедренной артерии
- восходящий тромбоз аорты

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В рентгеноперационную подан в экстренном порядке ребенок 2 дней с массой тела 3651 гр.

Жалобы

матери ребенка на посинение кожных покровов, одышку.

Анамнез заболевания

Ребенок от второй беременности, протекавшей на фоне анемии. ВПС заподозрен с рождения, выслушан шум

Анамнез жизни

Ребенок от 2 беременности, 2 родов. Число беременностей матери 2. Течение беременности в первые три месяца: без особенностей, после трех месяцев: анемия. Контакта с инфекциями при беременности нет. Роды своевременные в 40 недель в головном предлежании. Закричал сразу. По шкале Апгар 7/8 баллов. При рождении вес 3,75 кг, рост 53 см. Вскармливание грудью с 1 дня. В настоящее время грудное молоко 10-50 мл. Перенесенных операций не было. Перенесенных гемотрансфузий не было. Антибактериальная терапия: не получал

Объективный статус

Общее состояние больного тяжелое. Рост (см) 51. Вес (кг) 3,65. Развитие подкожной клетчатки удовлетворительное. Отёков нет. Кожные покровы субиктеричны, акроцианоз. Насыщение капиллярной крови кислородом: 80%.

Слизистые цианотичны. Лимфатические узлы без особенностей. Размеры большого родничка 3 × 3 см. Врожденных уродств или дефектов развития нет. Органы дыхания: при перкуссии ясный легочный звук над всеми легочными полями. Частота дыхания 50 в мин., дыхание пуэрильное, хрипов нет. Сердечно-сосудистая система: верхушечный толчок в 4-ом межреберье, тоны сердца ритмичные, 1 тон нормальный, 2 тон ослабленный, ЧСС 157 уд/мин. Выслушивается систолический шум с интенсивностью 2/6, слева от грудины, эпицентром во 2 м/р. Частота пульса 157 в минуту, удовлетворительного наполнения. Пульсация на верхних и нижних конечностях: отчетливая, равномерная на верхних и нижних конечностях. Артериальное давление: на левой руке - 80/50, на правой руке - 80/50, на левой ноге - 80/50, на правой ноге - 80/50. Органы пищеварения: язык влажный, чистый. Печень выступает из-под края рёберной дуги на 3,0 см. Селезёнка не пальпируется. Стула на момент осмотра не было. Мочеполовая система без особенностей. Нервная система: сознание ясное, менингеальной симптоматики не выявлено.

Инструментальные методы обследования

Электрокардиограмма: ритм сердца синусовый, частота сердцебиений в минуту=174. Положение электрической оси сердца: нормальное. Длина интервала: PQ=0,12 сек. QRS=0,07 сек. Увеличение правого предсердия
Рентгенография органов грудной клетки: Легкие расправлены. Плевральные полости свободны от жидкости. Легочный рисунок не усилен. Сердце конфигурация обычная. Расположение и формирование обычное. Размеры сердца КТИ-0.50. Сосудистый пучок расширен видна тень вилочковой железы. Дуга ЛА не видна. Дуга аорты левая. ***Эхокардиография:*** аорта дуга и перешеек не сужены. Аортальный клапан не изменен, ФК 8 мм. Правое предсердие небольшое увеличение. Правый желудочек - гипертрофирован, не увеличен, достаточный, выводной отдел не сужен, КДР-1,5 см. Легочная артерия - ствол 9 мм, правая легочная артерия 4 мм, левая легочная артерия 4 мм. Легочный клапан ФК 8 мм, ГСД 95 мм рт.ст., створки утолщены, сращены, диаметр отверстия – 2,6 мм. Трикуспидальный клапан - створки уплотнены, септальная укорочена, хорды уплотнены, раскрытие достаточное, ФК 14 мм, регургитация 2 степени. Межжелудочковая перегородка интактна. Межпредсердное сообщение 4,8 мм, с право-левым сбросом. Данных за наличие открытого артериального протока нет.

На основании данных анамнеза, физикального осмотра и инструментальных методов исследования основным заболеванием пациента является

- тромбоз бедренной артерии
- тромбоз общей бедренной вены
- перфорация бедренной артерии

- восходящий тромбоз аорты

Диагноз

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- открытую вальвулопластику клапана легочной артерии
- транслюминальную баллонную вальвулопластику
- наложение системно-легочного анастомоза
- пластику дефекта межпредсердной перегородки

С целью выполнения необходимого лечебного вмешательства в качестве сосудистого доступа необходимо использовать

- открытую вальвулопластику клапана легочной артерии
- транслюминальную баллонную вальвулопластику
- наложение системно-легочного анастомоза
- пластику дефекта межпредсердной перегородки

Для получения данного изображения (Изображение №1) рентгеноконтрастное вещество вводят в

- легочную артерию
- правый желудочек
- левый желудочек
- правое предсердие

Наиболее оптимальным лечебным вмешательством в данном клиническом случае является

- транслюминальная баллонная вальвулопластика клапана легочной артерии
- транслюминальная баллонная ангиопластика легочной артерии
- стентирование выводного отдела правого желудочка
- стентирование ветвей легочной артерии

Для выполнения транслюминальной баллонной вальвулопластики размер баллона подбирают в соответствии с диаметром

- левой легочной артерии
- фиброзного кольца клапана легочной артерии
- правой легочной артерии
- фиброзного кольца аортального клапана

Для подбора оптимального размера баллонного катетера соотношение диаметра баллонного катетера с диаметром клапанного кольца должно быть

- 0,5
- более 0,5
- 1,2 – 1,4
- 0,8 – 1,0

Предпочтительными баллонными катетерами для данного клинического случая являются баллоны

- «режущие»
- низкого давления
- ультравысокого давления
- для измерения диаметра дефекта межпредсердной перегородки (измерительные баллонные катетеры)

Основным механизмом баллонной вальвулопластики при клапанном стенозе легочной артерии является

- разрыв створок клапана
- разрыв по комиссурам
- частичный надрыв створок клапана
- отрыв створок клапана

Критерием эффективности баллонной вальвулопластики в данной клинической ситуации в средне-отдаленном периоде наблюдения помимо купирования клиники тяжелого цианоза и повышения насыщения артериальной крови кислородом может быть

- увеличение объема левого предсердия
- увеличение диаметра легочных вен
- нивелирование критической недостаточности клапана легочной артерии
- отсутствие или небольшой ГСД на клапане легочной артерии

Наиболее вероятным осложнением при баллонной вальвулопластике клапанного стеноза легочной артерии в отдаленном периоде является

- недостаточность клапана легочной артерии
- атриовентрикулярная блокада
- недостаточность трикуспидального клапана
- брадикардия

При неэффективности транслюминальной баллонной вальвулопластики оптимальным вариантом лечения пациента является

- недостаточность клапана легочной артерии
- атриовентрикулярная блокада
- недостаточность трикуспидального клапана
- брадикардия

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В рентгеноперационную в экстренном порядке доставлен мужчина 38 лет

Жалобы

на чувство дискомфорта за грудиной, боли давящего характера за грудиной с иррадиацией в левую лопатку, общее беспокойство.

Анамнез заболевания

Гипертоническая болезнь в течение 3 лет с максимальным повышением артериального давления до 160/90 мм рт. ст., с адаптацией к целевым значениям 130/70 мм рт. ст. на фоне назначенного лечения. Вызвал бригаду скорой медицинской помощи по поводу впервые возникшего приступа болей за грудиной длительностью 20 минут. На ЭКГ зарегистрирован подъем сегмента ST. Доставлен в стационар спустя 80 минут от начала приступа.

Анамнез жизни

* Артериальная гипертензия 2 степени, 3 стадии, риск ССО 3. * Ожирение 1 степени. * Алкоголизм отрицает, курение 10 пачка/лет. * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез отягощен: гипертоническая болезнь у матери * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести, рост 170 см, вес 88 кг, индекс массы тела 30,4 кг/м². Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 19 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 90 в минуту, АД 140/86 мм рт.ст.

Данные ЭКГ

Слайд 1

На основании жалоб и данных ЭКГ пациента необходимо расценивать как больного с

- острым коронарным синдром без подъема сегмента ST
- острым коронарным синдром (ОКС) с подъемом сегмента ST
- расслаивающей аневризмой аорты
- тромбозом легочной артерии

Наиболее предпочтительной тактикой лечения в данном случае является

- изолированная транслюминальная баллонная ангиопластика
- первичное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ)
- системный тромболизис
- консервативное лечение

Пациентам, доставляемым напрямую в центр, где выполняются ЧКВ, необходимо выполнение открытия инфаркт-связанной артерии в течение

- 120 минут
- 24 часов
- 48 часов
- 60 минут

При невозможности доставки пациента с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST в течение 120 минут необходимо выполнить

- госпитализацию в центр, где не проводят ЧКВ
- госпитализацию в центр, где проводят ЧКВ
- тромболизис с последующей госпитализацией в центр, где проводят ЧКВ
- тромболизис с последующей госпитализацией в центр, где не проводят ЧКВ

Предпочтительным доступом при выполнении чрескожного коронарного вмешательства является + _____ + артерия

- госпитализацию в центр, где не проводят ЧКВ
- госпитализацию в центр, где проводят ЧКВ
- тромболизис с последующей госпитализацией в центр, где проводят ЧКВ
- тромболизис с последующей госпитализацией в центр, где не проводят ЧКВ

Дополнительная информация

Пациенту выполнена коронарография (Слайд 1). По данным коронарографии выявлено: массивный тромб в дистальной трети правой коронарной артерии (ПКА) с сужением просвета на 95%

На основании данных коронарографии необходимо выполнить

- тромбэкстракцию с последующим стентированием правой коронарной артерии
- аортокоронарное шунтирование
- стентирование ствола левой коронарной артерии
- реканализацию и баллонную ангиопластику правой коронарной артерии

Наиболее предпочтительными типами устройств для имплантации при выполнении первичного ЧКВ являются

- биорезорбируемые каркасы
- стент-ретриверы
- голометаллические стенты
- стенты с лекарственным покрытием

На догоспитальном этапе пациент получил ацетилсалициловую кислоту в дозе 300 мг. Наиболее предпочтительным ингибитором рецепторов P2Y12 в нагрузочной дозе, который показан в данной ситуации является

- клопидогрел (150 мг)
- клопидогрел (75 мг)
- тикагрелор (180 мг)
- прасугрел (10 мг)

Дозой нефракционированного гепарина (НФГ), рекомендованной для введения перед ЧКВ, в данной ситуации является + _____ + МЕ

- 100-200
- 70-100
- 50-70
- 10-20

Лекарственным препаратом, показанным при возникновении тромботических осложнений во время вмешательства, является

- варфарин
- абциксимаб
- клопидогрел
- дабигатран

Дозой нефракционированного гепарина (НФГ), рекомендованной для введения после применения ингибиторов гликопротеиновых рецепторов IIb/IIIa, является + _____ + МЕ

- 10-20

- 50-70
- 70-90
- 30-50

Дальнейшей тактикой лечения при гемодинамически значимых поражениях не инфаркт-связанной артерии является полная реваскуляризация миокарда, которая должна быть рассмотрена

- 10-20
- 50-70
- 70-90
- 30-50

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 80 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на чувство нехватки воздуха, боли за грудиной сжимающего характера, возникавшие в покое и при незначительной физической нагрузке (ходьба на расстояние до 30 м), умеренное ограничение подвижности и выраженное ограничение возможности длительного нахождения в статическом положении вследствие множественных травм позвоночного столба в анамнезе.

Анамнез заболевания

Длительное течение гипертонической болезни с максимальным повышением артериального давления до 180/100 мм рт. ст. с адаптацией к целевым значениям 120/70 мм рт. ст. на фоне назначенного лечения. Ухудшение стал отмечать в течение последних 1,5 лет на фоне снижения эффективности проводимого консервативного лечения. Резкое ухудшение состояния в течение последних 6 месяцев.

Анамнез жизни

* Постинфарктный кардиосклероз (неизвестной давности). * Стенокардия напряжения IV функционального класса по классификации канадской ассоциации кардиологов. * Артериальная гипертензия 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3. * Ожирение 1 степени. * Постоянная форма фибрилляции предсердий. * Недостаточность митрального клапана 2 степени. * Недостаточность трикуспидального клапана 2 степени. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает. * Гемотрансфузий не было. * Семейный анамнез не отягощен. * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести, рост - 172 см, вес - 90 кг, индекс массы тела - 30,3. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД - 16 в мин. Тоны сердца неритмичные ЧСС - 70 в минуту, АД - 125/70 мм рт.ст.

Предпочтительным методом визуализации поражения коронарных артерий для данного пациента является

- чреспищеводная эхокардиография
- коронарография
- магнитно-резонансная томография
- компьютерная томография

Наиболее предпочтительной шкалой оценки риска выполнения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) в плановом порядке у пациентов с тяжелыми формами поражения коронарного русла является

- EuroSCORE II
- STS Score
- GRACE
- SYNTAX Score

Наиболее предпочтительной шкалой оценки хирургического риска при выполнении аортокоронарного шунтирования является

- EuroSCORE II
- STS Score
- GRACE
- SYNTAX Score

На основании исключительно данных ангиографического исследования и морфологии поражения коронарного русла, наиболее предпочтительной тактикой лечения при стабильном течении ишемической болезни сердца является

- чрескожное коронарное вмешательство
- усиленная наружная контрпульсация
- аортокоронарное шунтирование
- консервативная терапия

Предпочтительным доступом при выполнении чрескожного коронарного вмешательства в плановом порядке является + _____ + артерия

- плечевая
- бедренная
- лучевая
- подмышечная

Наиболее предпочтительной при выполнении ЧКВ в плановом порядке является имплантация

- плечевая
- бедренная
- лучевая
- подмышечная

Наиболее оптимальной тактикой в данной ситуации с учетом анатомии поражения коронарного русла является

- плечевая
- бедренная
- лучевая
- подмышечная

Метод визуализации, использованный в данном случае, называется

- внутрисосудистое ультразвуковое исследование в режиме виртуальной гистологии
- оптическая когерентная томография
- внутрисосудистое ультразвуковое исследование в стандартном режиме
- ангиоскопия

Основным критерием оценки результатов имплантации стента при выполнении внутрисосудистых методов визуализации является

- внутрисосудистое ультразвуковое исследование в режиме виртуальной гистологии
- оптическая когерентная томография
- внутрисосудистое ультразвуковое исследование в стандартном режиме
- ангиоскопия

Наиболее оптимальной тактикой в данной ситуации с учетом анатомии поражения коронарного русла является

- внутрисосудистое ультразвуковое исследование в режиме виртуальной гистологии
- оптическая когерентная томография

- внутрисосудистое ультразвуковое исследование в стандартном режиме
- ангиоскопия

Гемодинамическая значимость пограничного стеноза ПКА была оценена при помощи (Слайд 5)

- инвазивного измерения давления в ПКА микрокатетером
- измерения фракционного/моментального резерва кровотока
- инвазивного измерения давления в аорте
- измерения общего периферического сосудистого сопротивления

Показанием для реваскуляризации миокарда является значение фракционного резерва кровотока

- инвазивного измерения давления в ПКА микрокатетером
- измерения фракционного/моментального резерва кровотока
- инвазивного измерения давления в аорте
- измерения общего периферического сосудистого сопротивления

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 61 года в плановом порядке поступает в стационар

Жалобы

На загрудинные боли, возникающие при ходьбе на расстояние 150-200 м, иногда в покое, купирующиеся сублингвальным приемом нитратов

Анамнез заболевания

Больной себя считает в течение последних шести лет, когда впервые стали беспокоить загрудинные боли. Три года назад перенесла инфаркт миокарда. Получала консервативную терапию. Коронарография не выполнялась. В течение последних месяцев отмечает постепенное снижение толерантности к физическим нагрузкам.

Данные дополнительных методов исследования

По данным биохимического анализа крови у пациентки отмечается повышение уровня общего холестерина до 8,1 ммоль/л, ЛПОНП до 1,6 ммоль/л, ЛПНП 3,8 ммоль/л; гипергликемия – глюкоза крови натощак 10,2 ммоль/л. При выполнении ЭКГ – синусовый ритм, ЧСС 79/мин, отклонение электрической оси сердца влево, признаки рубцовых изменений миокарда по передней стенке левого желудочка. По данным ЭХО-КГ акинез верхушечного сегмента, участки гипокинеза в базальных сегментах передней стенки, ФВ ЛЖ 44%.

Недостаточность митрального клапана 2-3 ст. При выполнении сцинтиграфии миокарда определяется жизнеспособный миокард в бассейне передней межжелудочковой артерии, зона ишемии по боковой стенке.

Анамнез жизни

* Не курит * Алкоголем не злоупотребляет; * Травм, операций не было; * В течение 5-6 лет страдает хронической обструктивной болезнью легких; * Аллергологический анамнез не отягощен; * Семейный анамнез – отягощен: родственники по отцовской линии умирали от сердечно-сосудистых заболеваний в возрасте до 60-65 лет.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное, ориентирована. Кожный покров бледно-розовой окраски, умеренной влажности. Развитие подкожной клетчатки избыточное. Вес 106 кг, рост 1,71 м. Индекс массы тела 36,3 кг/м². Периферических отеков нет. Печень по краю реберной дуги. Дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. ЧД 15/мин, ЧСС 79/мин, АД 165/90 мм рт. ст.

Для определения тактики лечения пациентке показано выполнение

- инвазивного измерения давления в ПКА микрокатетером
- измерения фракционного/моментального резерва кровотока
- инвазивного измерения давления в аорте
- измерения общего периферического сосудистого сопротивления

Результаты обследования

Из-за сопутствующей патологии, ожирения, пациентке было отказано в выполнении операции коронарного шунтирования. В качестве альтернативного метода лечения ей показано выполнение

- трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации миокарда
- транскатетерной этаноловой септальной аблации
- усиленной наружной контрпульсации
- чрескожного коронарного вмешательства

Для оценки тяжести поражения коронарного русла и прогнозирования частоты кардиальных осложнений в отдаленном периоде наблюдения после реваскуляризации миокарда используется шкала

- TIMI
- Euro Score
- Grace

- Syntax

При выборе эндоваскулярной тактики реваскуляризации миокарда первым этапом рекомендуется выполнить

- стентирование правой коронарной артерии
- стентирование огибающей ветви
- реканализацию передней межжелудочковой артерии
- ангиопластику правой коронарной артерии

Одной из используемых техник при проведении антеградной проводниковой реканализации является техника

- петли
- бурения
- Reverse-CART
- CART

Для выполнения антеградной реканализации по технике STAR необходим

- стент-графт
- гайд-экстензор
- OTW баллон
- RX-баллон

Для ретроградной реканализации может использоваться техника

- LAST
- CART
- качелей
- скольжения

После успешной реканализации передней межжелудочковой артерии в качестве второго этапа эндоваскулярного лечения пациентке показано

- стентирование огибающей ветви
- стентирование правой коронарной артерии
- бифуркационное стентирование ствола левой коронарной артерии по методике culotte
- стентирование ствола левой коронарной артерии с переходом в огибающую ветвь

Если в ходе чрескожного коронарного вмешательства на огибающей ветви на этапе преддилатации отмечается разрыв некомплаентного баллона в зоне кальцинированного сужения, необходимо

- использовать комплаентный баллон
- выполнить ротационную атерэктомия
- использовать некомплаентный баллон большего диаметра
- завершить вмешательство в связи с высоким риском перфорации коронарной артерии

Для проведения безопасной и эффективной ротационной атерэктомии рекомендуемое соотношение бур/просвет артерии не должно превышать

- 0,3-0,4
- 0,6-0,7
- 0,4-0,5
- 0,9-1,0

К осложнениям ротационной атерэктомии относится

- жизнеугрожающие аритмии
- фрагментация проводникового катетера
- перегрев и остановка бура
- застревание бура роталятора

Для выявления поражений коронарных артерий, которые могут потребовать применения ротационной атерэктомии, рекомендуется использовать

- жизнеугрожающие аритмии
- фрагментация проводникового катетера
- перегрев и остановка бура
- застревание бура роталятора

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В рентгеноперационную доставлена женщина 57 лет с маточным кровотечением.

Жалобы

на слабость, тошноту, кровотечение из половых путей.

Анамнез заболевания

Женщина 57 лет поступила в экстренном порядке: с диагнозом: рак (плоскоклеточный неороговевающий – гистологически) шейки матки III стадия, T3bNxMo; радикальная химиолучевая терапия (сочетанная лучевая терапия, монохимиотерапия цисплатином) в 2014 г., прогрессирование в январе 2015 г.,

паллиативная химиолучевая терапия (сочетанная лучевая терапия, монокимиотерапия цисплатином), 2 курса системной полихимиотерапии (таксол, цисплатин). Ноябрь 2016 г. прогрессирование: продолженный рост опухоли, метастазы в паховые и тазовые лимфатические узлы. В день госпитализации развилось кровотечение из половых путей, госпитализирована бригадой скорой помощи в многопрофильный стационар.

Анамнез жизни

* Гипертоническая болезнь II ст * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести. Кожный покров бледный, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка гипотрофирована. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 80 в мин, АД 110/80 мм рт. ст. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный.

Гинекологический осмотр

Шейка матки укорочена, рубцово изменена, слизистая влагалища инфильтрирована, выделения кровянистые, матка и придатки отдельно не пальпируются, в полости малого таза определяется патологическое образование размерами 9,0×6,0×5,0 см. неподвижное, с распространением на своды, достигающее до стенок таза.

Данные дополнительных методов обследования

По данным клинического анализа крови – гипохромная анемия средней степени. Клинический анализ мочи: эритроциты покрывают все поле зрения. По данным МРТ малого таза: в области шейки матки выявлен опухолевый инфильтрат с вовлечением лимфатических узлов малого таза, с подозрением на прорастание в мочевого пузырь, влагалище и уретру.

Учитывая подозрение на прорастание опухоли в мочевого пузырь, влагалище и уретру по данным МРТ необходимо дополнительно выполнить

- жизнеугрожающие аритмии
- фрагментация проводникового катетера
- перегрев и остановка бура
- застревание бура ротаблатора

Результаты обследования

Данной пациентке на основании жалоб и анамнеза необходимо выполнить

- эмболизацию ветвей внутренних подвздошных артерий
- лучевую терапию
- оптимальную медикаментозную терапию с последующей гистерэктомией
- гистерэктомию

На первом этапе эндоваскулярного вмешательства необходимо выполнить диагностическую ангиографию сосудов малого таза для

- уточнения распространения опухолевого процесса в другие органы
- выявления прорастания в лимфатические узлы
- планирования дальнейшего лечебного вмешательства
- выявления прорастания в мочевой пузырь

Ангиографическим симптомом кровотечения при опухоли шейки матки является

- симптом атеросклероза
- симптом «Бокала», наличие бессосудистой зоны
- симптом «опухолевого пятна»
- симптом тромбангиита

Предпочтительным («классическим») доступом при выполнении эмболизации маточных артерий является _____ артерия

- лучевая
- плечевая
- общая бедренная
- подмышечная

Для выполнения аортографии при опухоли шейки матки катетер следует устанавливать на уровень

- почечных артерий
- бифуркации аорты
- чревного ствола
- нижней брыжеечной артерии

При выявлении патологической васкуляризации только с одной стороны эмболизация должна осуществляться

- на уровне стволов внутренних подвздошных артерий с обеих сторон

- на уровне ствола внутренней подвздошной артерии на стороне поражения
- селективно с двух сторон
- селективно со стороны выявленных изменений

При ангиографии у пациентки выявлено значимое сужение маточных артерий, рентгенэндоваскулярному хирургу следует

- эмболизировать стволы внутренних подвздошных артерий металлическими спиралями
- выполнить перераспределительную эмболизацию ягодичных артерий металлическими спиралями
- эмболизировать стволы внутренних подвздошных артерий сферическими эмболами 100-300 мкм
- закончить вмешательство на диагностическом этапе

При опухоли шейки матки эмболизация считается адекватной в случае

- отсутствия васкуляризации в проекции матки при контрольной ангиографии
- окклюзии общей подвздошной артерии
- частичной редукции кровотока
- окклюзии ягодичных артерий

При попадании мелких частиц эмболизата в ягодичные артерии велик риск развития

- ишемии ягодичных областей
- кровотечения
- аллергической реакции с тошнотой и рвотой
- перемежающей хромоты

При несоблюдении постельного режима в послеоперационном периоде у пациенток может развиваться

- маточное кровотечение
- гидронефроз
- кровотечение из места пункции
- ишемия нижних конечностей

Повторную эмболизацию матки применяют

- маточное кровотечение
- гидронефроз
- кровотечение из места пункции

- ишемия нижних конечностей

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В рентгеноперационную доставлена женщина 79 лет с макрогематурией

Жалобы

на кровь и сгустки крови в моче.

Анамнез заболевания

Пять лет назад резекция верхнего полюса функционально единственной правой почки (почечно-клеточный рак T1N0M0). Ухудшение состояние неделю назад в виде периодического появления крови в моче. Сутки назад усиление кровотечения, госпитализирована в стационар в экстренном порядке.

Анамнез жизни

* Ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз, инфаркт миокарда (2014, три года назад), состояние после стентирования коронарных артерий (2017; 17.01.18 (один год назад и за два месяца до настоящей госпитализации) * Гипертоническая болезнь III ст. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести. Кожный покров бледный, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка гипотрофирована. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 80 в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный. Поколачивание по пояснице безболезненно.

Данные дополнительных методов обследования

По данным клинического и биохимического анализа крови – без особенностей. Клинический анализ мочи: эритроциты покрывают все поле зрения. По данным МСКТ с внутривенным контрастированием: гипervasкулярное образование в зоне резекции, размером 1 см x 1,5 см. Рецидив опухоли? Артериовенозная мальформация?

Для уточнения диагноза данной пациентке необходимо выполнить

- маточное кровотечение

- гидронефроз
- кровотечение из места пункции
- ишемия нижних конечностей

Результаты обследования

Данной пациентке на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- селективную эмболизацию опухоли
- наблюдение сосудистого хирурга
- оптимальную медикаментозную терапию
- проконсультироваться у другого специалиста

Для коррекции сопутствующей патологии пациентке назначено следующее лечение: метопролол 25 мг, аторвастатин 40 мг, периндоприл 5 мг, амлодипин 2,5 мг, клопидогрел 75 мг. Перед выполнением эндоваскулярного вмешательства необходимо отменить

- селективную эмболизацию опухоли
- наблюдение сосудистого хирурга
- оптимальную медикаментозную терапию
- проконсультироваться у другого специалиста

Для получения данного изображения (Слайд 1) использовали

- ультразвуковую ангиографию
- компьютерную томографию сосудов
- цифровую субтракционную ангиографию
- магнитно-резонансную ангиографию

Предпочтительным («классическим») доступом при выполнении эмболизации почечной артерии является + + артерия

- лучевая
- подмышечная
- плечевая
- бедренная

Для селективной ангиографии мелких ветвей почечной артерии используется

- гайд-катетер
- микрокатетер
- катетер 5F
- катетер 6F

Для селективной эмболизации опухоли единственной почки применяют

- металлические спирали
- частицы размером 100 мкм
- стент-графт
- баллонный катетер

При выявлении выраженного внутриопухолевого артерио-венозного сброса необходимо

- установить баллонный катетер в почечную артерию
- редуцировать кровоток крупными частицами
- выполнить химиоэмболизацию
- завершить процедуру на диагностическом этапе

При опухоли единственной почки эмболизация считается адекватной в случае

- окклюзии сегментарных ветвей почечной артерии и редукции кровотока в основном стволе почечной артерии
- полной окклюзии почечной артерии и отсутствии васкуляризации в проекции опухоли
- полного прекращения кровотока в опухоли и сохранении кровоснабжения здоровой паренхимы почки
- частичной редукции кровотока в сегментарных ветвях и основном стволе почечной артерии

В раннем послеоперационном периоде у пациента с опухолью единственной почки после эмболизации есть риск развития такого осложнения, как

- отек легких
- аллергическая реакция
- почечная недостаточность
- кровотечение

В случае подозрения на метастатическое поражение печени или прорастание ее опухолью почки перед выполнением эмболизации почечной артерии дополнительно следует выполнить

- химиоэмболизацию печени
- резекцию печени
- сцинтиграфию печени
- ангиографию

Повторную эмболизацию почки применяют при

- химиоэмболизацию печени
- резекцию печени
- сцинтиграфию печени
- ангиографию печени

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 64 лет в плановом порядке поступает в стационар

Жалобы

На загрудинные боли, одышку, возникающие при ходьбе на расстояние менее 100 м, иногда в покое, купирующиеся сублингвальным приемом нитратов

Анамнез заболевания

Больным себя считает в течение пяти лет, когда в первые стали беспокоить загрудинные боли. Около 3-х лет назад перенес острый инфаркт миокарда. Получал консервативное лечение. Коронарография не выполнялась. В течение указанного промежутка времени отмечает постепенное снижение толерантности к физическим нагрузкам.

Анамнез жизни

* Курит в течение 43 лет, в среднем по 10-15 сигарет в день; * Алкоголь не употребляет; * Травм, операций не было; * Хронические заболевания отрицает; * Аллергологический анамнез не отягощен

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное, ориентирован. Кожный покров бледно-розовой окраски, умеренной влажности. Развитие подкожной клетчатки умеренное. Периферических отеков нет. Печень по краю реберной дуги. Дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. ЧД 15/мин, ЧСС 69/мин, АД 170/90 мм рт. ст.

Для определения тактики лечения пациенту показано выполнение

- химиоэмболизацию печени
- резекцию печени
- сцинтиграфию печени
- ангиографию печени

Результаты обследования

Учитывая клиническую картину, данные коронарографии, пациенту показано

- консервативное лечение
- выполнение нагрузочных проб
- выполнение чрескожного коронарного вмешательства
- выполнение баллонной ангиопластики

Оптимальным для выполнения чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента является + _____ + доступ

- трансфemorальный
- трансюгулярный
- трансбрахиальный
- трансрадиальный

Пациенту показано чрескожное коронарное вмешательство в объеме

- изолированного стентирования ствола левой коронарной артерии с переходом в огибающую ветвь, установки баллона внутриаортальной контрпульсации в связи с высоким риском
- провизорного стентирования ствола левой коронарной артерии с переходом в огибающую ветвь, дилатация по методике «целующихся баллонов» устья передней межжелудочковой артерии
- изолированного стентирования ствола левой коронарной артерии с переходом в огибающую ветвь; вмешательство на передней межжелудочковой артерии не показано
- бифуркационного стентирования ствола левой коронарной артерии по методике «crush»

В настоящее время для выполнения чрескожного коронарного вмешательства на de novo поражениях рекомендуется использовать

- биоабсорбируемый каркас с лекарственным покрытием
- баллон с лекарственным покрытием
- голометаллический стент
- стенты с лекарственным покрытием

Данному пациенту после имплантации стента и выполнения дилатации по методике «целующихся баллонов» необходимо

- биоабсорбируемый каркас с лекарственным покрытием
- баллон с лекарственным покрытием
- голометаллический стент
- стенты с лекарственным покрытием

На рисунке (Слайд 1) представлен результат, полученный методом

- внутрисосудистого ультразвукового исследования
- инфракрасной спектрометрии
- КТ-ангиографии коронарных артерий
- оптической когерентной томографии

Оптическую когерентную томографию не рекомендуется применять при

- кальцинозе коронарных артерий
- бифуркационных поражениях
- протяженных поражениях (более 30 мм)
- оценке устьевых участков артерий

Данному пациенту целесообразно выполнить оптическую когерентную томографию в объеме

- двух протяжек: из ветви тупого края в огибающую артерию и по правой коронарной артерии
- одной протяжки – из огибающей ветви в ствол левой коронарной артерии
- двух протяжек: из огибающей ветви в ствол левой коронарной артерии и из передней межжелудочковой артерии в ствол левой коронарной артерии
- одной протяжки – из передней межжелудочковой артерии в ствол левой коронарной артерии

На рисунке (Слайд 1) представлен срез, полученный при выполнении протяжки из передней межжелудочковой артерии в ствол левой коронарной артерии, на уровне устья передней межжелудочковой артерии. Данный результат свидетельствует о

- наличии красного пристеночного тромба в устье передней межжелудочковой артерии
- удовлетворительном результате дилатации по методике «целующихся баллонов»
- наличии диссекции в устье передней межжелудочковой артерии
- наличии критического сужения в устье передней межжелудочковой артерии, обусловленного атеросклеротическим поражением

Учитывая полученный результат Оптической когерентной томографии, необходимо

- имплантировать дополнительный стент в переднюю межжелудочковую артерию

- оценить фракционный резерв кровотока в передней межжелудочковой артерии
- повторно выполнить дилатацию по методике «целующихся баллонов»
- завершить вмешательство

В послеоперационном периоде пациенту показана дезагрегантная терапия по схеме

- имплантировать дополнительный стент в переднюю межжелудочковую артерию
- оценить фракционный резерв кровотока в передней межжелудочковой артерии
- повторно выполнить дилатацию по методике «целующихся баллонов»
- завершить вмешательство

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 88 лет поступает в стационар в экстренном порядке

Жалобы

На выраженные жгучие загрудинные боли, резистентные к приему нитратов, одышку, страх смерти

Анамнез заболевания

Ранее за медицинской помощью по поводу сердечно-сосудистой патологии не обращался. Указанные жалобы появились около 1,5 часов назад. Пероральный прием нитроглицерина не снизил выраженность болевого синдрома. Вызвал бригаду скорой помощи.

Анамнез жизни

* Курит с 17 лет, в среднем по 10-15 сигарет в день * Алкоголем не злоупотребляет * Семейный анамнез не отягощен

Объективный статус

Общее состояние тяжелое. Сознание спутанное, выраженное психомоторное возбуждение. За время осмотра пациента дважды возникал эпизод рвоты. Кожный покров бледный, с синюшным оттенком, влажный. Ожирение по абдоминальному типу. Голени отечны. Печень по краю реберной дуги. При аускультации легких выслушиваются влажные крупнопузырчатые хрипы над всей поверхностью легких. ЧД 29/мин. Отмечается участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. ЧСС 140/мин. АД 100/65 мм рт ст.

Данные дополнительных методов исследования

По данным ЭКГ – подъем сегмента ST на 3 мм в I стандартном и V1, 2, 3 грудных отведениях.

Учитывая клиническую картину, данные инструментальных и лабораторных методов исследования, пациенту показано

- имплантировать дополнительный стент в переднюю межжелудочковую артерию
- оценить фракционный резерв кровотока в передней межжелудочковой артерии
- повторно выполнить дилатацию по методике «целующихся баллонов»
- завершить вмешательство

Пациенту выполнена коронароангиография в экстренном порядке. Симптом-связанной артерией в данном случае является

- передняя межжелудочковая артерия
- правая коронарная артерия
- огибающая ветвь
- ветвь тупого края

Пациенту показано выполнение чрескожного коронарного вмешательства в объеме

- транслюминальной баллонной ангиопластики и стентирования передней межжелудочковой артерии
- прямого стентирования передней межжелудочковой артерии, прямого стентирования правой коронарной артерии
- прямого стентирования правой коронарной артерии
- прямого стентирования передней межжелудочковой артерии

Оптимальным промежутком времени между первым медицинском контактом пациента с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST и выполнением первичного чрескожного коронарного вмешательства является

- 240 минут
- 120 минут
- 48 часов
- 12 часов

В качестве подготовки к чрескожному коронарному вмешательству пациенту показана дезагрегантная терапия по схеме, включающей

- ацетилсалициловую кислоту (нагрузочная доза 250 мг) и тикагрелол (нагрузочная доза 180 мг)
- ацетилсалициловую кислоту (нагрузочная доза 100 мг), клопидогрел в дозе 300 мг и тирофибан в нагрузочной дозе 25 мкг/кг
- ацетилсалициловую кислоту (нагрузочная доза 600 мг) и клопидогрел в дозе 90 мг
- ацетилсалициловую кислоту (нагрузочная доза 600 мг) и клопидогрел в дозе 180 мг

Оптимальным для выполнения чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента является + _____ + доступ

- трансрадиальный
- трансфеморальный
- трансбрахиальный
- подколенный

В ходе проведения чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента рекомендуется использовать

- голометаллический стент
- механическую тромбоаспирацию без имплантации стента
- стент с лекарственным покрытием
- баллон с лекарственным покрытием

Мерой профилактики феномена «no-reflow» является

- использование стентов с лекарственным покрытием
- гепаринизация пациента перед началом вмешательства
- транскатетерная тромбаспирация
- предварительная баллонная дилатация симптом-связанного поражения

Методом борьбы с феноменом «no-reflow» является

- внутривенное введение альтеплазы
- интракоронарное введение гепарина
- интракоронарное введение блокаторов IIb/IIIa рецепторов
- использование устройства для дистальной защиты

Для градации степени восстановления коронарного кровотока на основании ангиографических данных используется шкала

- TIMI
- MBG
- CRUSADE

- SYNTAX SCORE

Пациенту с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST показано проведение тромболитической терапии, если

- первичное чрескожное коронарное вмешательство невозможно выполнить в течение 120 минут с момента начала болевого синдрома
- первичное чрескожное коронарное вмешательство невозможно выполнить в течение 12 часов с момента начала болевого синдрома
- есть подозрения на многососудистое поражение коронарного русла
- у пациента имеются противопоказания к назначению двойной дезагрегантной терапии

В послеоперационном периоде пациенту показана дезагрегантная терапия, включающая

- первичное чрескожное коронарное вмешательство невозможно выполнить в течение 120 минут с момента начала болевого синдрома
- первичное чрескожное коронарное вмешательство невозможно выполнить в течение 12 часов с момента начала болевого синдрома
- есть подозрения на многососудистое поражение коронарного русла
- у пациента имеются противопоказания к назначению двойной дезагрегантной терапии

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 80 лет, направлен в отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения с диагнозом: Солитарный метастаз в печени. Злокачественное новообразование сигмовидной кишки рТ3N1M0. Состояние после резекции сигмовидной кишки от 27.06.2017. Прогрессирование от 04.03.2018. Состояние после 6 курсов химиотерапии капецитабином с эффектом прогрессирование.

Жалобы

Жалоб активных не предъявляет

Анамнез заболевания

Два года назад выполнена резекция сигмовидной кишки по поводу злокачественного новообразования сигмовидной кишки рТ3N1M0. Через 9 мес при плановом обследовании по данным УЗИ выявлено патологическое образование в правой доле печени диаметром 19 мм. Проведено 6 циклов

химиотерапии капецитабином. При контрольном обследовании отмечен рост образования с увеличением диаметра до 25 мм.

Анамнез жизни

* Ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз, инфаркт миокарда (2014, три года назад), состояние после стентирования коронарных артерий (2017; 17.01.18 (один год назад и за два месяца до настоящей госпитализации), * Гипертоническая болезнь III стадии (высокого риска). * Вирусный гепатит Б с 2007 года. Фиброз печени METAVIR F2. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка толщиной 20 мм. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 80 в мин, АД 150/85 мм рт. ст. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный. Поколачивание по пояснице безболезненно.

Данные дополнительных методов исследования

По данным клинического и биохимического анализа крови – без особенностей. Клинический анализ мочи: без особенностей. По данным ультразвукового исследования органов брюшной полости патологическое образование имеет диаметр 25 мм и располагается в 6 сегменте печени. Онкомаркеры «раково-эмбриональный антиген» и «альфа-фетопротеин» в пределах нормы. Фракция выброса левого желудочка 30%.

Для уточнения диагноза данному пациенту необходимо выполнить

- первичное чрескожное коронарное вмешательство невозможно выполнить в течение 120 минут с момента начала болевого синдрома
- первичное чрескожное коронарное вмешательство невозможно выполнить в течение 12 часов с момента начала болевого синдрома
- есть подозрения на многососудистое поражение коронарного русла
- у пациента имеются противопоказания к назначению двойной дезагрегантной терапии

Результаты обследования

Для подтверждения диагноза пациенту необходимо

- первичное чрескожное коронарное вмешательство невозможно выполнить в течение 120 минут с момента начала болевого синдрома
- первичное чрескожное коронарное вмешательство невозможно выполнить в течение 12 часов с момента начала болевого синдрома
- есть подозрения на многососудистое поражение коронарного русла
- у пациента имеются противопоказания к назначению двойной дезагрегантной терапии

Результаты обследования

Пациенту на основании установленного диагноза можно предложить следующий вид условно-радикальной терапии, учитывая низкую фракцию сердечного выброса (30%)

- чрескожную радиочастотную абляцию под внутривенным наркозом
- чрескожную криоабляцию под местной анестезией
- трансартериальную химиоэмболизацию
- правостороннюю гемигепатэктомию под эндотрахеальным наркозом

Для охлаждения кризондов в современных криогенных системах, применяемых для интерстициальной абляции опухолей, используют

- азот
- водород
- аргон
- гелий

Для коррекции сопутствующей патологии пациент получает следующее лечение: метопролола сукцинат, аторвастатин, периндоприл, амлодипин, ацетилсалициловую кислоту, клопидогрел. Из вышеперечисленных препаратов следует отменить

- азот
- водород
- аргон
- гелий

При получении данного изображения (Слайд 1) использовалась

- контрастная сонография печени с внутриартериальным контрастированием
- позитронно-эмиссионная томография, совмещенная с мультиспиральной компьютерной томографией

- плоскодетекторная компьютерная томография с внутриаартериальным контрастированием
- магнитно-резонансная томография с внутривенным контрастированием

Предпочтительным («Классическим») методом наведения при проведении чрескожной криоабляции опухолей является

- ультразвуковое исследование
- позитронно-эмиссионная томография, совмещенная с мультиспиральной компьютерной томографией
- магнитно-резонансная компьютерная томография
- мультиспиральная компьютерная томография

Основным недостатком методики чрескожной криоабляции по сравнению с гипертермическими методами абляции (радиочастотная абляция, микроволновая абляция, лазерная абляция) является

- более высокий риск послеоперационного кровотечения
- невозможность мониторинга роста ледяного шара
- более выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде
- очень маленькая зона абляции

Симптомом, свидетельствующим о развитии острого кровотечения у пациента после проведения чрескожной криоабляции опухоли печени, является

- падение артериального давления
- повышение артериального давления
- эйфория
- брадикардия

При возникновении острого массивного кровотечения после проведения чрескожной криоабляции опухоли печени необходимо (а)

- срочная лапаротомия и ушивание паренхимы печени в месте повреждения капсулы
- проведение диагностической ангиографии и суперселективной эмболизации
- бездействие
- выполнение диагностической ангиографии и наблюдение за источником кровотечения

В раннем послеоперационном периоде у пациента после криоабляции существует риск развития миоглобинемии с возможным повреждением

паренхимы почек. Анализом крови, необходимым для исключения/диагностики данного осложнения, является

- анализ крови на уровень гликированного гемоглобина
- количественный анализ крови на миоглобин
- качественный тест на миоглобин в крови
- определение белка в моче

Через два месяца после чрескожной криоабляции у пациента в зоне абляции выявлено локальное прогрессирование заболевания в виде продолженного роста опухоли. Причиной локального прогрессирования является

- анализ крови на уровень гликированного гемоглобина
- количественный анализ крови на миоглобин
- качественный тест на миоглобин в крови
- определение белка в моче

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 81 год, направлен в отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения с диагнозом: злокачественное новообразование нижеампулярного отдела прямой кишки cT3N0M1. Солитарный синхронный метастаз в VII сегменте печени. Состояние после операции формирования лапароскопически-ассистированной двустольной сигмостомы от 20.03.2019.

Жалобы

Жалоб активных не предъявляет

Анамнез заболевания

В марте 2019 года по экстренным показаниям по поводу острой кишечной непроходимости была выполнена операция формирования лапароскопически-ассистированной двустольной сигмостомы (20.03.2019). В апреле 2019 года направлен в специализированный онкологический стационар для решения вопроса о дальнейшей тактике лечения. По данным предварительного обследования в печени определяется солитарная опухоль VII сегмента диаметром 27 мм. Решением мультидисциплинарной комиссии была выбрана следующая тактика лечения: Первым этапом выполнить энергетическую абляцию солитарного метастаза в печени; вторым этапом провести радикальный курс дистанционной лучевой терапии на опухоль нижеампулярного отдела прямой кишки. Направлен в отделение

рентгенохирургических методов диагностики и лечения для проведения локорегионарной терапии солитарного метастаза в печени.

Анамнез жизни

* Ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз, инфаркт миокарда (2017, два года назад). * Гипертоническая болезнь III стадии * Алкоголем не злоупотребляет, не курит. * Гемотрансфузий не было. * Семейный анамнез не отягощен. * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка толщиной 10 мм. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 19 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 76 в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный. Поколачивание по пояснице безболезненно.

Данные дополнительных методов исследования

По данным клинического и биохимического анализа крови – без особенностей. Клинический анализ мочи: без особенностей. По данным УЗИ в VII сегменте печени определяется патологическое образование диаметром 27 мм. Онкомаркер «Раково-эмбриональный антиген» в пределах нормы. Фракция сердечного выброса 55%.

Для уточнения диагноза данному пациенту необходимо выполнить

- анализ крови на уровень гликированного гемоглобина
- количественный анализ крови на миоглобин
- качественный тест на миоглобин в крови
- определение белка в моче

Результаты обследования

Для подтверждения диагноза пациенту

- анализ крови на уровень гликированного гемоглобина
- количественный анализ крови на миоглобин
- качественный тест на миоглобин в крови
- определение белка в моче

Результаты обследования

На основании установленного диагноза в качестве эффективной локорегиональной терапии пациенту необходимо выполнить

- чрескожную однократную химиоинфузию доксорубицина в дозе 50 мг
- трансартериальную эмболизацию с использованием липиодола и гемостатической губки
- чрескожную радиочастотную абляцию
- трансартериальную радиоэмболизацию с использованием микрочастиц заряженных Иттрием-90

Физический принцип воздействия на ткани при проведении чрескожной радиочастотной абляции основан на

- поглощении тканями высокоинтенсивной ультразвуковой энергии, генерируемой установленным в опухоли интерстициальным трансдьюссером, что сопровождается очень быстрым выделением тепловой энергии
- трансформации электромагнитной энергии светового пучка, передаваемого по оптоволоконному световоду от источника на диффузер в тепловую энергию, вызывающую прямой нагрев прилежащих тканей
- воздействию излучаемой аппликатором электромагнитной энергии непосредственно на весь объем тканей
- подаче переменного электрического тока высокой частоты через ткани по существующим ионным каналам

Для коррекции сопутствующей патологии пациент получает следующее лечение: метопролола сукцинат, atorвастатин, периндоприл, амлодипин, ацетилсалициловую кислоту, клопидогрел. Из вышеперечисленных препаратов следует отменить

- поглощении тканями высокоинтенсивной ультразвуковой энергии, генерируемой установленным в опухоли интерстициальным трансдьюссером, что сопровождается очень быстрым выделением тепловой энергии
- трансформации электромагнитной энергии светового пучка, передаваемого по оптоволоконному световоду от источника на диффузер в тепловую энергию, вызывающую прямой нагрев прилежащих тканей
- воздействию излучаемой аппликатором электромагнитной энергии непосредственно на весь объем тканей
- подаче переменного электрического тока высокой частоты через ткани по существующим ионным каналам

При получении данного изображения (Слайд 1) использовалась

- позитронно-эмиссионная томография в сочетании с мультиспиральной компьютерной томографией (ПЭТ-КТ)
- плоскодетекторная компьютерная томография с внутриартериальным контрастированием
- магнитно-резонансная томография с внутривенным контрастированием в артериальную фазу
- контрастная сонография печени с внутриартериальным контрастированием в паренхиматозную фазу

Предпочтительным («Классическим») методом визуализации при проведении таргетирования опухолей во время чрескожной радиочастотной абляции опухолей является

- магнитно-резонансная томография
- позитронно-эмиссионная томография в сочетании с мультиспиральной компьютерной томографией (ПЭТ-КТ)
- мультиспиральная компьютерная томография
- ультразвуковое исследование

Основным недостатком ультразвуковой визуализации при проведении радиочастотной абляции является

- выраженная болезненность исследования
- очень высокая цена аппаратуры
- невозможность адекватного таргетирования опухоли
- ухудшение качества изображения при парообразовании в тканях

Основным недостатком методики чрескожной радиочастотной абляции по сравнению с микроволновой абляцией и криоабляцией является

- невозможность проведения абляции под контролем мультиспиральной компьютерной томографии
- маленькая зона некроза (4-6 см), позволяющая лечить опухоли диаметром не более 3 см
- низкая теплопотеря при прилегании опухоли к крупным сосудам
- более выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде

Для снижения риска перфорации ободочной кишки при проведении радиочастотной абляции субкапсулярно расположенного метастаза в печени, к которому непосредственно прилежит кишка, необходимо выполнить

- наложение искусственного асцита путем введения в брюшную полость 1000-1500 мл 5% раствора глюкозы

- наложение искусственного асцита путем введения в брюшную полость 1000-1500 мл 0,9% раствора NaCl (физиологического раствора)
- переворот пациента на живот
- наполнение ободочной кишки охлажденным физиологическим раствором

При возникновении острого массивного кровотечения после проведения чрескожной криоабляции опухоли печени, необходимо выполнить

- срочную лапаротомию и ушивание паренхимы печени в месте повреждения капсулы
- перевод пациента в отделение интенсивной терапии и проведение инфузионной терапии
- диагностическую ангиографию и суперселективную эмболизацию артерии
- срочную лапаротомию и гемигепатэктомию

Через три месяца после чрескожной радиочастотной абляции солитарного метастаза в печени у пациента наблюдается инволюция зоны абляции в месте выполненного вмешательства. При этом отмечается появление нового образования диаметром 10 мм в контралатеральной доле печени. Наиболее верной трактовкой вышеописанной картины и дальнейшими действиями являются

- срочную лапаротомию и ушивание паренхимы печени в месте повреждения капсулы
- перевод пациента в отделение интенсивной терапии и проведение инфузионной терапии
- диагностическую ангиографию и суперселективную эмболизацию артерии
- срочную лапаротомию и гемигепатэктомию

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 53 лет направлена в отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения с диагнозом: злокачественное новообразование сигмовидной кишки рТ4аN0M1 (билобарные метастазы в печени).

Гистологически – аденокарцинома G2. Состояние после лапаротомии, левосторонней гемиколэктомии от 12.2017. Состояние после 1-й линии полихимиотерапии по схеме FolFox: фолиевая кислота + оксалиплатин + 5-фторурацил (9 циклов) в 2018 г с эффектом частичный ответ. Прогрессирование

от 10.2018 в виде увеличения размеров метастазов в печени. Состояние после 2-й линии полихимиотерапии по схеме фолиевая кислота + иринотекан + 5-фторурацил (5 циклов) с эффектом прогрессирования с 10.2018. по 02.2019. Направлена в отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения для определения возможности проведения локорегионарной терапии изолированных метастазов в печени.

Жалобы

Жалоб активно не предъявляет

Анамнез заболевания

Два года назад (12.2017) выполнена левосторонняя гемиколэктомия по поводу злокачественного новообразования сигмовидной кишки рТ4N0M1 (аденокарцинома G2). Сразу после оперативного вмешательства проведено 9 курсов полихимиотерапии (ПХТ) по схеме FOLFOX с эффектом частичный ответ. Через 3 мес. после окончания ПХТ (10.2018) при плановом обследовании выявлено прогрессирование заболевания в виде увеличения размеров метастазов в печени. С 10.2018 по 02.2019 проведено 5 циклов 2-й линии ПХТ по схеме FOLFIRI. Однако, в связи с прогрессированием заболевания в виде продолженного роста метастазов в печени от дальнейшего лекарственного лечения решено было отказаться. В марте 2019 года решением мультидисциплинарной комиссии направлена в отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения для дообследования и проведения локорегионарной терапии.

Анамнез жизни

* Гипертоническая болезнь II стадии * Хронический пиелонефрит * Алкоголем не злоупотребляет, не курит * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка толщиной 15 мм. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 80 в мин, АД 130/70 мм рт. ст. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный. Поколачивание по пояснице безболезненно.

Данные дополнительных методов исследования

По данным клинического и биохимического анализа крови – без особенностей. Клинический анализ мочи: без особенностей. По данным мультиспиральной компьютерной томографии в VIII сегменте печени определяется две

гемангиомы размерами 18x12 мм и 10x7 мм. В печени определяются множественные билобарные метастазы диаметром от 18 мм до 29 мм. Онкомаркеры «раково-эмбриональный антиген» и «раковый антиген 19-9» в пределах нормы.

Для определения артериальной анатомии печени, уточнения распространенности метастазов и определения характера их кровоснабжения пациентке целесообразно выполнить

- срочную лапаротомию и ушивание паренхимы печени в месте повреждения капсулы
- перевод пациента в отделение интенсивной терапии и проведение инфузионной терапии
- диагностическую ангиографию и суперселективную эмболизацию артерии
- срочную лапаротомию и гемигепатэктомия

Результаты обследования

На основании установленного диагноза в качестве эффективной локорегиональной терапии пациентке необходимо выполнить

- правостороннюю гемигепатэктомию под эндотрахеальным наркозом
- чрескожную криоабляцию метастазов в печени под УЗИ-контролем с использованием местной анестезии
- чрескожную радиочастотную абляцию под внутривенным наркозом
- трансартериальную химиоэмболизацию с использованием лекарственно-насыщаемых микросфер

При лечении метастазов колоректального рака в печени в сочетании с лекарственно-насыщаемыми микросферами в качестве противоопухолевого препарата применяют _____ в дозе 100 мг

- метотрексат
- мелфалан
- иринотекан
- сорафениб

Механизмом, положенным в основу насыщения лекарственно-насыщаемых микросфер, является

- метотрексат
- мелфалан
- иринотекан

- сорафениб

При выполнении плоскодетекторной компьютерно-томографической ангиографии (в капиллярную фазу) у пациентки в печени определяется два вида патологических образований. Тонкими белыми стрелками обозначены (Слайд 1)

- гемангиомы печени
- метастазы колоректального рака
- зоны гиперперфузии
- кисты печени

Наиболее эффективным методом химиоэмболизации при лечении метастатических опухолей печени является

- химиоэмболизация одной из долей печени химиопрепаратом в смеси с гемостатической губкой
- суперселективная химиоэмболизация с использованием лекарственно-насыщаемых микросфер
- химиоэмболизация долевой артерии химиопрепаратом в смеси с масляным контрастным препаратом
- химиоэмболизация сразу всей печени с использованием химиопрепарата в смеси с гемостатической губкой и масляным контрастным препаратом

Основным недостатком методики «масляной» химиоэмболизации является

- частое развитие постэмболизационных абсцессов печени
- значительно большая по сравнению с другими методами химиоэмболизации лучевая нагрузка на персонал и пациента
- очень незначительный эмболизирующий эффект
- необходимость использования микрокатетера

Симптомом, свидетельствующим о развитии абсцесса печени после выполнения трансартериальной химиоэмболизации, является

- периодический потрясающий озноб
- гипертония
- сохранение болевого синдрома в течение суток
- желтушность кожных покровов

Основным фактором риска развития постэмболизационных абсцессов печени после проведения трансартериальной химиоэмболизации лекарственно-насыщаемыми микросферами является

- ослабленный иммунитет
- пожилой возраст и мужской пол
- наличие у пациента билиодигестивных анастомозов
- наличие у пациента хронической внепеченочной инфекции

При возникновении постэмболизационного абсцесса печени необходимо срочно выполнить

- лапаротомию, интраоперационное вскрытие и дренирование полости абсцесса
- лапаротомию, гемигепатэктомию без вскрытия полости абсцесса
- диагностическую ангиографию для оценки степени ишемии паренхимы печени
- чрескожное дренирование полости абсцесса

Ответ опухоли на лечение после проведения трансартериальной химиоэмболизации принято оценивать по

- уменьшению суммы наименьших диаметров целевых очагов
- увеличению объема здоровой паренхимы печени
- снижению васкуляризации опухолевых узлов и уменьшению их размеров
- снижению интенсивности накопления фтордезоксиглюкозы при проведении позитронно-эмиссионной томографии

Через два месяца после трансартериальной химиоэмболизации у пациентки отмечается полный ответ на лечение по критериям Европейской ассоциации исследования печени (EASL). Дальнейшая тактика включает

- уменьшению суммы наименьших диаметров целевых очагов
- увеличению объема здоровой паренхимы печени
- снижению васкуляризации опухолевых узлов и уменьшению их размеров
- снижению интенсивности накопления фтордезоксиглюкозы при проведении позитронно-эмиссионной томографии

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 68 лет в плановом порядке поступает в стационар

Жалобы

На загрудинные боли, возникающие при ходьбе на расстояние менее 150 м, иногда в покое, купирующиеся самостоятельно при прекращении нагрузки

Анамнез заболевания

Больным себя считает в течение последних двух лет, когда в первые стали беспокоить загрудинные боли. В течение указанного промежутка времени отмечает постепенное снижение толерантности к физическим нагрузкам.

Анамнез жизни

Курит в течение 43 лет, в среднем по 10-15 сигарет в день; Алкоголем не злоупотребляет; Травм, операций не было; Хронические заболевания отрицает; Аллергологический анамнез не отягощен

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное, ориентирован. Кожный покров бледно-розовой окраски, умеренной влажности. Развитие подкожное клетчатки умеренное. Периферических отеков нет. Печень по краю реберной дуги. Дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. ЧД 15/мин, ЧСС 79/мин, АД 165/90 мм рт. ст.

Данные дополнительных методов исследования

По данным биохимического анализа крови у пациента отмечается повышение уровня общего холестерина до 7,9 ммоль/л, ЛПОНП до 1,5 ммоль/л, ЛПНП 3,7 ммоль/л. При выполнении ЭКГ – синусовый ритм, ЧСС 79/мин, отклонение электрической оси сердца влево, признаков рубцовых изменений миокарда не выявлено. При выполнении стресс-ЭХО-КГ выявлены нарушения локальной сократимости по боковой и задне-боковым стенкам.

Для определения тактики лечения пациенту показано выполнение

- уменьшению суммы наименьших диаметров целевых очагов
- увеличению объема здоровой паренхимы печени
- снижению васкуляризации опухолевых узлов и уменьшению их размеров
- снижению интенсивности накопления фтордезоксиглюкозы при проведении позитронно-эмиссионной томографии

Результаты обследования

Учитывая клиническую картину, данные инструментальных и лабораторных методов исследования, пациенту показано

- выполнение коронарного шунтирования с наложением венозного шунта к ветви тупого края
- выполнение чрескожного коронарного вмешательства
- выполнение коронарного шунтирования с наложением маммаро-коронарного шунта к передней межжелудочковой артерии, венозного шунта к ветви тупого края

- проведение консервативной терапии

Для выполнения чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента оптимальным является + _____ + доступ

- трансфеморальный
- трансюгулярный
- трансбрахиальный
- трансрадиальный

На первом этапе чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента необходимо выполнить

- изолированное стентирование огибающей ветви; дилатация по методике «целующихся баллонов» не показана в виду малого диаметра ветви тупого края и наличия исходного сужения в устье боковой ветви
- одномоментную полную реваскуляризацию миокарда с выполнением стентирования огибающей ветви и передней межжелудочковой артерии
- бифуркационное стентирование по методике «culotte» огибающей ветви и ветви тупого края, стентирование передней межжелудочковой артерии
- провизорное стентирование огибающей ветви с дилатацией по методике «целующихся баллонов» устья ветви тупого края

В настоящее время для выполнения чрескожного коронарного вмешательства на de novo поражениях рекомендуется использовать

- изолированное стентирование огибающей ветви; дилатация по методике «целующихся баллонов» не показана в виду малого диаметра ветви тупого края и наличия исходного сужения в устье боковой ветви
- одномоментную полную реваскуляризацию миокарда с выполнением стентирования огибающей ветви и передней межжелудочковой артерии
- бифуркационное стентирование по методике «culotte» огибающей ветви и ветви тупого края, стентирование передней межжелудочковой артерии
- провизорное стентирование огибающей ветви с дилатацией по методике «целующихся баллонов» устья ветви тупого края

На контрольной ангиографии (Слайд 1) после выполнения дилатации по методике «целующихся баллонов» сохраняется сужение в устье ВТК 80%.

Пациент жалоб активно не предъявляет. На ЭКГ-мониторе признаков ишемии миокарда нет, гемодинамика стабильная. В данном случае целесообразно

- оценить фракционный резерв кровотока в ветви тупого края, на основании полученного результата решить вопрос о необходимости имплантации дополнительного стента в ветвь тупого края

- имплантировать дополнительный стент в ветвь тупого края
- завершить этап вмешательства на огибающей ветви
- выполнить повторную дилатацию по методике «целующихся баллонов» с использованием для ветви тупого края баллонного катетера большего диаметра

Пороговым значением фракционного резерва кровотока, указывающим на наличие ишемии миокарда, является

- 0,80
- 0,75
- 0,90
- 1,00

При выполнении оценки фракционного резерва кровотока в ветви тупого края получен показатель 0,87, что свидетельствует о

- функциональной значимости сужения в ветви тупого края, показана дополнительная дилатация по методике «целующихся» баллонов с использованием баллонов большего диаметра
- функциональной значимости сужения в ветви тупого края, показана имплантация дополнительного стента
- функциональной незначимости сужения устья ветви тупого края, в имплантации дополнительного стента нет необходимости
- некорректности выполнения оценки фракционного резерва кровотока

У пациента имеется ангиографически пограничное сужение средней трети передней межжелудочковой артерии 70%. Хирургическая тактика в данном случае заключается в

- имплантации стента в переднюю межжелудочковую артерию
- выполнении ангиопластики сужения баллонном с лекарственным покрытием
- завершении вмешательства, в дальнейшем пациенту показана повторная госпитализация через 6 месяцев для выполнения контрольной коронарографии
- оценке фракционного резерва кровотока в передней межжелудочковой артерии

При выполнении оценки фракционного резерва кровотока в передней межжелудочковой артерии показатель составил 0,69. Пациенту показано

- выполнение операции коронарного шунтирования с наложением маммаро-коронарного шунта к передней межжелудочковой артерии вторым этапом
- завершение вмешательства и выполнение нагрузочных проб для подтверждения ишемии миокарда в бассейне передней межжелудочковой артерии
- стентирование передней межжелудочковой артерии
- проведение консервативной терапии

В послеоперационном периоде пациенту показана дезагрегантная терапия, состоящая из

- аспирин 75-100 мг/сут пожизненно и клопидогрел 75 мг/сут в течение 6 месяцев
- аспирин 75-100 мг/сут в течение 6 месяцев и клопидогрел 75 мг/сут в течение 1 месяца
- аспирин 75-100 мг/сут в течение 12 месяцев и прасугрел 10 мг/сут пожизненно
- аспирин в дозировке 300 мг/сут в течение 12 месяцев

В отдаленном периоде выполнение рутинной плановой коронарографии

- аспирин 75-100 мг/сут пожизненно и клопидогрел 75 мг/сут в течение 6 месяцев
- аспирин 75-100 мг/сут в течение 6 месяцев и клопидогрел 75 мг/сут в течение 1 месяца
- аспирин 75-100 мг/сут в течение 12 месяцев и прасугрел 10 мг/сут пожизненно
- аспирин в дозировке 300 мг/сут в течение 12 месяцев

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 48 лет в плановом порядке поступает в стационар

Жалобы

На загрудинные боли, возникающие при ходьбе на расстояние менее 150 м, иногда в покое, купирующиеся приемом нитроглицерина

Анамнез заболевания

Перечисленные жалобы беспокоят пациента в течение последних 6 месяцев, в указанный срок за медицинской помощью не обращался. Ранее в возрасте 39 лет пациенту по поводу синдрома слабости синусового узла был установлен

кардиостимулятор. При последней проверке устройства отклонений в работе аппарата не выявлено. Перед установкой кардиостимулятора коронарография не выполнялась.

Анамнез жизни

Курит в течение 27 лет, в среднем по 10-15 сигарет в день; Алкоголь не употребляет; Травм, не было; Имплантация электрокардиостимулятора в возрасте 39 лет Хронические заболевания отрицает; Аллергологический анамнез не отягощен

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное, ориентирован. Кожный покров бледно-розовой окраски, умеренной влажности. Развитие подкожной клетчатки умеренное. Периферических отеков нет. Печень по краю реберной дуги. Дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. ЧД 15/мин, ЧСС 69/мин, АД 170/90 мм рт. ст.

Данные дополнительных методов исследования

По данным биохимического анализа крови у пациента отмечается повышение уровня общего холестерина до 8,3 ммоль/л, ЛПОНП до 1,8 ммоль/л, ЛПНП 3,4 ммоль/л. При выполнении ЭКГ – синусовый ритм, ЧСС 62/мин, отклонение электрической оси влево. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. Стресс-ЭХО: ЧСС 69 в 1 мин, АД 150/85 мм рт. ст. Нарушений локальной сократимости нет. Нагрузка 50 Вт 3 минуты: ЧСС 85 в 1 мин, АД 170/80 мм рт. ст. Нагрузка 100 Вт 1 минута: боль за грудиной, горизонтальная депрессия ST до 2 мм в отведениях V1–V6. ЧСС 120 в 1 мин, АД 170/90 мм рт. ст. Нарушения локальной сократимости по боковой и передней стенкам. Проба расценена как положительная. Пороговая мощность 66,7 Вт, что соответствует III ФК хронической коронарной недостаточности. Риск смерти в течение года высокий (6,1 %).

Для определения тактики лечения пациенту показано выполнение

- аспирин 75-100 мг/сут пожизненно и клопидогрел 75 мг/сут в течение 6 месяцев
- аспирин 75-100 мг/сут в течение 6 месяцев и клопидогрел 75 мг/сут в течение 1 месяца
- аспирин 75-100 мг/сут в течение 12 месяцев и прасугрел 10 мг/сут пожизненно
- аспирин в дозировке 300 мг/сут в течение 12 месяцев

Результаты обследования

Учитывая клиническую картину, данные лабораторных и инструментальных методов исследования, данные коронарографии, пациенту показано

- выполнение чрескожного коронарного вмешательства
- замена кардиостимулятора
- динамическое наблюдение за пациентом с повторным выполнением коронарографии через 3-6 месяцев
- консервативная терапия

Оптимальным доступом для выполнения чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента является + _____ + доступ

- трансрадиальный
- трансбрахиальный
- трансфemorальный
- подколенный

Пациенту показано чрескожное коронарное вмешательство в объеме

- провизорного стентирования ствола левой коронарной артерии с переходом в переднюю межжелудочковую артерию, дилатация по методике «целующихся баллонов» устья огибающей ветви
- изолированного стентирования ствола ЛКА с переходом в ПМЖВ, установки баллона внутриаортальной контрпульсации в связи с высоким риском вмешательства на стволе ЛКА у данного пациента
- бифуркационного стентирования ствола ЛКА по методике «culotte»
- изолированного стентирования ствола ЛКА с переходом в ПМЖВ; дилатация по методике «целующихся баллонов» не показана в виду риска повреждения устья ОВ с формированием диссекции, что потребует имплантации дополнительного стента

В настоящее время для выполнения чрескожного коронарного вмешательства на de novo поражениях рекомендуется использовать

- биоабсорбируемый каркас с лекарственным покрытием
- голометаллический стент
- стент с лекарственным покрытием
- баллон с лекарственным покрытием

Для оценки раскрытия стента и выявления возможной мальаппозиции рекомендуется использовать

- биоабсорбируемый каркас с лекарственным покрытием
- голометаллический стент

- стент с лекарственным покрытием
- баллон с лекарственным покрытием

На рисунке (Слайд 1) представлен результат использования метода

- биоабсорбируемый каркас с лекарственным покрытием
- голометаллический стент
- стент с лекарственным покрытием
- баллон с лекарственным покрытием

При выполнении оптической компьютерной томографии на уровне ствола левой коронарной артерии получен представленный на рисунке (Слайд 2) срез. Данный результат свидетельствует о

- мальаппозиции стента
- оптимальной позиции стента
- недораскрытии стента
- диссекции

Учитывая результат оптической когерентной томографии, необходимо

- выполнить проксимальную оптимизацию стента, подбирая баллон с учетом данных оптической когерентной томографии об истинном диаметре сосуда
- выполнить оценку фракционного резерва кровотока, в случае, если показатель будет менее 0,8, выполнить постдилатацию
- завершить вмешательство
- имплантировать дополнительный стент большего диаметра

В послеоперационном периоде пациенту показана дезагрегантная терапия по схеме, включающей

- аспирин 75-100 мг/сут 12 месяцев, прасугрел 10 мг/сут пожизненно
- аспирин в дозировке 300 мг/сут в течение 12 месяцев
- аспирин 75-100 мг/сут пожизненно, клопидогрел 75 мг/сут в течение 6 месяцев
- аспирин 75-100 мг/сут в течение 12 месяцев, клопидогрел 75 мг/сут в течение 6 месяцев

К факторам риска развития рестеноза у данного пациента относится

- субоптимальная имплантация стента по данным оптической когерентной томографии
- имплантация стента с лекарственным покрытием
- дислипидемия

- имплантация стента из ствола левой коронарной артерии с переходом в переднюю межжелудочковую артерию

В случае развития рестеноза внутри стента пациенту показано

- субоптимальная имплантация стента по данным оптической когерентной томографии
- имплантация стента с лекарственным покрытием
- дислипидемия
- имплантация стента из ствола левой коронарной артерии с переходом в переднюю межжелудочковую артерию

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 70 лет поступает в стационар в плановом порядке

Жалобы

С жалобами на загрудинные боли при ходьбе на расстояние 50-100 м, одышку, выраженную слабость

Анамнез заболевания

Больной себя считает в течение 3-х лет, когда впервые обратилась за медицинской помощью с подобными жалобами. При обследовании был выставлен диагноз Ишемическая болезнь сердца. Постинфарктный кардиосклероз. На коронарографии у пациентки выявлено изолированное поражение проксимальной трети передней межжелудочковой артерии. В связи с чем выполнена операция шунтирования на работающем сердце с наложением маммаро-коронарного шунта к передней межжелудочковой артерии. Послеоперационный период протекал гладко. Через 8 месяцев после операции пациентка отмечает возврат клиники стенокардии. Обращается за помощью в стационар по месту жительства, где выполняется коронарография, по данным которой имеется стеноз проксимальной трети передней межжелудочковой артерии 85%, отсутствие признаков прогрессирования атеросклероза в других сегментах коронарных артерий, функционирующий маммаро-коронарный шунт к передней межжелудочковой артерии, окклюзия левой подключичной артерии. Пациентке выполняется стентирование проксимальной трети передней межжелудочковой артерии ПМЖВ. Однако, указанные жалобы сохраняются с момента выполнения стентирования до настоящего обращения за медицинской помощью

Анамнез жизни

Не курит, алкоголем не злоупотребляет

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное, ориентирована. Кожный покров бледно-розовой окраски, умеренной влажности. Развитие подкожное клетчатки умеренное. Периферических отеков нет. Печень по краю реберной дуги. Дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. ЧД 15/мин, ЧСС 78/мин, АД 180/90 мм рт. ст.

Пациентке показано

- субоптимальная имплантация стента по данным оптической когерентной томографии
- имплантация стента с лекарственным покрытием
- дислипидемия
- имплантация стента из ствола левой коронарной артерии с переходом в переднюю межжелудочковую артерию

Возврат стенокардии у данной пациентки обусловлен

- рестенозом в ранее имплантированном стенте
- дисфункцией маммаро-коронарного шунта
- прогрессом атеросклероза в нативных сегментах коронарных артерий
- синдромом коронарно-подключичного обкрадывания

О наличии поражения подключичной артерии свидетельствует градиент, превышающий + + мм рт.ст

- 20
- 10
- 5
- 15

Учитывая клиническую картин и данные коронароангиографии, пациентке показано

- эндоваскулярное закрытие маммаро-коронарного шунта
- повторное коронарное шунтирование с использованием венозного кондуита
- эндоваскулярное вмешательство в объеме реканализации и стентирования левой подключичной артерии
- проведение консервативной терапии

Оптимальным доступом для выполнения реканализации подключичной артерии в данном случае является + + доступ

- левый трансрадиальный
- правый трансбрахиальный
- правый трансрадиальный
- бифеморальный

Наиболее частым осложнением трансфеморального доступа является

- флегмона бедра
- подкожная гематома
- венозный тромбоз
- нарушение функции бедренного нерва

Инструментом, обеспечивающим наилучшую поддержку в процессе реканализации и стентирования в данном случае, является

- гайд-катетер конфигурации Judkins Right
- гайд-катетер Extra backup
- гайд-интродьюсер Shuttle
- гайд-катетер Amplatz Left

После выполнения успешной проводниковой реканализации необходимо провести

- прямое стентирование с имплантацией баллонорасширяемого стента
- предилатацию, затем имплантировать самораскрывающийся стент
- прямое стентирование с имплантацией самораскрывающегося стента
- предилатацию, затем имплантировать баллонорасширяемый стент

При отхождении позвоночной артерии в зоне поражения подключичной артерии тактика хирурга заключается в

- отказе от проведения вмешательства на подключичной артерии ввиду высокого риска интраоперационного инсульта
- стентировании позвоночной артерии, затем подключичной артерии по методике «Crush»
- защите 0,014-дюймовым проводником позвоночной артерии, если после стентирования подключичной артерии отмечается выраженная компрессия позвоночной артерии – использование техники «целующихся баллонов»

- проведении стентирования подключичной артерии по стандартной методике, так как в дополнительных мерах защиты позвоночной артерии нет необходимости

При стентировании подключичной артерии

- вероятность дистальной эмболии в головной мозг крайне низкая, так как по позвоночной артерии в течение достаточного количества времени сохраняется ретроградный кровоток
- вероятность дистальной эмболии в головной мозг крайне высокая, необходимо использовать дистальную защиту
- дистальная эмболия в головной мозг неизбежна
- вероятность дистальной эмболии в головной мозг крайне высокая, необходимо использовать проксимальную защиту

В послеоперационном периоде пациентке показана дезагрегантная терапия по схеме, включающей

- клопидогрел 600 мг/сут в течение месяца, аспирин 300 мг/сут пожизненно
- аспирин 300 мг/сут пожизненно
- клопидогрел 75 мг/сут в течение 6 месяцев, аспирин 100 мг/сут пожизненно
- клопидогрел 75 мг/сут пожизненно, аспирин 100 мг/сут в течение 6 месяцев

В отдаленном периоде выполнение рутинной плановой коронарографии и ангиографии левой подключичной артерии

- клопидогрел 600 мг/сут в течение месяца, аспирин 300 мг/сут пожизненно
- аспирин 300 мг/сут пожизненно
- клопидогрел 75 мг/сут в течение 6 месяцев, аспирин 100 мг/сут пожизненно
- клопидогрел 75 мг/сут пожизненно, аспирин 100 мг/сут в течение 6 месяцев

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 72 лет госпитализирован в стационар ОРХМДиЛ в плановом порядке для уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики ведения

Жалобы

На боли в верхних отделах живота опоясывающего характера, усиливающиеся после еды и ночью. Похудел на 5 кг за последний месяц.

Анамнез заболевания

Ухудшение состояния отмечает в последние два месяца, когда болевой синдром стал постоянным.

Анамнез жизни

* Сахарный диабет II типа (5 лет). * Хронический панкреатит * Курит 30 лет (1 пачка в день) * Алкоголь употребляет умеренно * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Кожный покров естественной окраски, сухой, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита обычно. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 78 в мин, АД 135/70 мм рт. ст. Живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области, несколько вздут. Перитонеальных симптомов нет. Стул 1 раз в 2 суток, окрашен. Диурез достаточный, моча светло-соломенного цвета.

Для диагностики злокачественного новообразования поджелудочной железы, в первую очередь, предпочтительнее использовать

- клопидогрел 600 мг/сут в течение месяца, аспирин 300 мг/сут пожизненно
- аспирин 300 мг/сут пожизненно
- клопидогрел 75 мг/сут в течение 6 месяцев, аспирин 100 мг/сут пожизненно
- клопидогрел 75 мг/сут пожизненно, аспирин 100 мг/сут в течение 6 месяцев

Результаты обследования

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза нужно предложить дообследование в объеме

- клопидогрел 600 мг/сут в течение месяца, аспирин 300 мг/сут пожизненно
- аспирин 300 мг/сут пожизненно
- клопидогрел 75 мг/сут в течение 6 месяцев, аспирин 100 мг/сут пожизненно

- клопидогрел 75 мг/сут пожизненно, аспирин 100 мг/сут в течение 6 месяцев

Результаты обследования

После получения верификации диагноза, в первую очередь, необходима консультация

- химиотерапевта
- интервенционного радиолога
- лучевого терапевта
- хирурга

При невозможности исключить метастатический процесс другими методами исследования необходимо провести

- ангиографию
- компьютерную томографию
- позитронно-эмиссионную томографию, совмещенную с компьютерной томографией (ПЭТ/КТ)
- магнитно-резонансную томографию

По результатам компьютерной томографии имеется вовлечение футляра общей печеночной артерии менее, чем на 180 градусов, на небольшом протяжении, без стеноза сосуда. Распространение опухоли относится к + _____ + раку

- погранично-резектабельному
- резектабельному
- нерезектабельному
- метастатическому

Для уточнения распространения опухоли на магистральные сосуды в дополнение к компьютерной томографии необходимо выполнить

- магнитно-резонансную томографию
- эндоскопическую панкреатобилиарную ультрасонографию
- ангиографию
- позитронно-эмиссионную томографию

Противопоказанием для выполнения диагностической ангиографии и последующей регионарной химиотерапии является

- наличие метастазов в печени

- наличие пластикового стента в желчных протоках
- отсутствие морфологической верификации рака поджелудочной железы
- расширение желчных протоков по данным УЗИ

По данным возвратной портографии определяется инвазия опухоли в ствол верхней брыжеечной вены: полное блок с развитием коллатералей, кавернозное расширение ствола воротной вены. Данное локорегионарное распространение опухоли относится к + _____ + раку

- погранично-резектабельному
- нерезектабельному
- резектабельному
- метастатическому

Изолированное метастатическое поражение печени + _____ + противопоказанием для проведения регионарной химиотерапии рака поджелудочной железы

- является в зависимости от локализации метастазов
- не является
- является всегда
- является в зависимости от размеров метастазов

По данным диагностической ангиографии определяется опухолевый стеноз чревного ствола. В этом случае катетеризация верхней брыжеечной артерии для длительной химиоинфузии

- абсолютно безопасна
- противопоказана
- возможна при использовании микрокатетера
- возможна при использовании малотоксичных химиопрепаратов

Масляная химиоэмболизация опухолевых сосудов гастродуоденальной артерии показана при

- раке головки поджелудочной железы
- раке хвоста поджелудочной железы
- раке тела поджелудочной железы
- метастазах рака поджелудочной железы в печени

Для проведения химиоинфузии при раке головки поджелудочной железы необходима катетеризация

- раке головки поджелудочной железы

- раке хвоста поджелудочной железы
- раке тела поджелудочной железы
- метастазах рака поджелудочной железы в печени

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В клинику, а затем в рентгенооперационную поступил мальчик 1 месяца в экстренном порядке.

Жалобы

Родителей на то, что у ребенка выраженная одышка; беспокойство, «синюшность» кожных покровов, усиливающаяся при крике.

Анамнез заболевания

На 30 неделе беременности выявлен врожденный порок сердца у плода, на 34 неделе при повторной ЭхоКГ - установлен диагноз: синдром Шона, стеноз митрального и аортального клапанов, коарктация аорты, фиброэластоз левого желудочка. Роды своевременные оперативные: эпизиотомия, вакуум-экстракция. После рождения диагноз подтвержден. Начата инфузия препаратов простогландинов. Ребенок консультирован кардиохирургом и переведен в экстренном порядке в кардиохирургическую клинику для коррекции врожденного порока сердца. Экстренное поступление. У ребенка при Эхо-Кг снижение контрактильной функции левого желудочка до 35%. Сразу после поступления ребенок осмотрен и ему рекомендовано выполнение экстренной эндоваскулярной операции. Выполнена операция транслюминальной баллонной вальвулопластики клапанного стеноза аорты на искусственной вентиляции легких. Отмечено значимое снижение градиента на аортальном клапане. В дальнейшем пациенту со сложным врожденным пороком сердца после операции проводилась комплексная терапия сердечной недостаточности. На фоне проводимого лечения по данным Эхо-КГ отмечено улучшение контрактильной функции левого желудочка до 47%. Однако, в ближайшем после операционном периоде отмечен значительный рост градиента давления на клапане аорты до 90 мм рт.ст..

Анамнез жизни

У ребенка при рождении синдром Шона, стеноз митрального и аортального клапанов, коарктация аорты, фиброэластоз левого желудочка. Снижение насосной функции левого желудочка, сердечная недостаточность 2Б.

Объективный статус

Общее состояние больного тяжелое. Рост (см) 50. Вес (кг) 3,34. Площадь

поверхности тела: $0,22 \text{ м}^2$. Развитие подкожной клетчатки снижено. Отёков нет. Окраска кожи: акроцианоз. Кожные покровы чистые. Насыщение капиллярной крови кислородом: 90%. Слизистые бледно-розовые, не изменены, чистые. Лимфатические узлы пальпируются, не увеличены. Размеры большого родничка 1,5 x 2 см. Степень гипотрофии 1. Врожденных уродств или дефектов развития нет. Грудная клетка правильной формы. Легкие, данные перкуссии: ясный легочный звук. ЧД 36 в мин. Дыхание пуэрильное. Хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, 1 тон нормальный, 2 тон усиленный, ЧСС 128 уд/мин. Шумы: систолический, интенсивность 3/6, справа от грудины, эпицентр во 2-3 межреберье. Частота пульса 128 ударов в минуту. Отсутствие дефицита пульса. Пульсация на нижних конечностях ослаблена. Артериальное давление: на правой руке - 77/44 мм рт.ст., на правой ноге - 60/40 мм рт.ст.. Язык чистый. Печень расположена справа, выступает из-под края рёберной дуги на 2,5 см. Селезенка не пальпируется. Стул на момент осмотра не было. Мочеполовая система сформирована правильно по мужскому типу. Зрение без видимой патологии. Слух патологии. Нервная система: очаговой и мененгиальной симптоматики не выявлено.

Данные дополнительных методов исследования

По данным ЭхоКГ у больного при повторном поступлении критический рестеноз аортального клапана с градиентом систолического давления 90 мм рт.ст., фиброэластоз левого желудочка со снижением сократительной способности общая фракция выброса 37%. Аномалия развития митрального клапана (стеноз митрального клапана с градиентом давления 5 мм рт.ст., недостаточность митрального клапана 2 степени). Умеренная коарктация аорты с градиентом систолического давления 15 мм рт.ст. Межпредсердное сообщение, открытый артериальный проток, высокая легочная гипертензия.

На основании данных анамнеза, физикального осмотра и инструментальных методов исследования заболеванием пациента является

- раке головки поджелудочной железы
- раке хвоста поджелудочной железы
- раке тела поджелудочной железы
- метастазах рака поджелудочной железы в печени

Диагноз

На основании данных анамнеза, физикального осмотра и инструментальных методов исследования оптимальным методом лечения является

- хирургическое лечение в условиях искусственного кровообращения

- чрескожная транслюминальная баллонная вальвулопластика стенозирванного аортального клапана
- операция закрытой вальвулопластики аортального клапана доступом через левый желудочек
- медикаментозная терапия

Для катетеризации левого желудочка при транслюминальной баллонной вальвулопластики аортального стеноза у новорожденных наиболее часто используют

- катетер типа «пороссячий хвостик»
- правый коронарный катетер JR
- коронарный катетер AL
- левый коронарный катетер

Предпочтительным доступом при выполнении транслюминальной баллонной вальвулопластики аортального стеноза у детей является + _____ + артерия

- подмышечная
- подлопаточная
- общая сонная
- общая бедренная

Доступ через общую сонную может быть оптимальным выбором для транслюминальной баллонной вальвулопластики аортального стеноза при

- подклапанной мембране в выходном отделе ЛЖ
- наличии arteria lusoria
- извитости аорты
- полном перерыве дуги аорты

Для транслюминальной баллонной вальвулопластики у новорожденных и грудных детей рекомендуется использовать

- баллонные катетеры высокого давления
- низкопрофильные баллонные катетеры
- периферические баллонные катетеры
- режущие баллонные катетеры

Для выполнения эффективной транслюминальной баллонной вальвулопластики стеноза аортального клапана диаметр баллонного катетера должен быть

- меньше фиброзного кольца аортального клапана на 3-4 мм
- больше фиброзного кольца аортального клапана на 2-3 мм
- больше фиброзного кольца аортального клапана на 1-2 мм
- на 1-2 мм меньше диаметра фиброзного кольца аортального клапана

В целях профилактики тромбоза артерии при установке интродьюсера используют

- раствор гепарина в дозе 50-100 ед на 1 кг веса
- низкомолекулярный гепарин в дозе 1 мг на 1 кг веса
- фондапаринукс в дозе 2,5 мг
- бивалирудин в дозе 0,75 мг на 1 кг веса

Серьезным осложнением при выполнении транслюминальной баллонной вальвулопластики аортального стеноза является

- недостаточность клапана аорты
- бактериальный эндокардит
- нарушения ритма и проводимости сердца
- коронарная недостаточность

Хорошим результатом транслюминальной баллонной вальвулопластики у пациентов считается наличие градиента давления не менее чем + _____ + % от исходного

- 75
- 65
- 55
- 50

Показанием для выполнения транслюминальной баллонной вальвулопластики аортального стеноза при нормальной фракции выброса является пиковый градиент систолического давления между левым желудочком и аортой + _____ + мм рт.ст., при отсутствии недостаточности клапана аорты

- более 50
- менее 45
- более 30
- менее 50

Противопоказанием для проведения транслюминальной баллонной вальвулопластики клапанного стеноза аорты является

- более 50
- менее 45
- более 30
- менее 50

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 31 года с диагнозом дефект межпредсердной перегородки в плановом порядке поступает в клинику для выполнения операции.

Жалобы

На одышку при чрезмерной физической нагрузке, частые головные боли.

Анамнез заболевания

В 12 летнем возрасте при плановой диспансеризации диагностирован врожденный порок сердца в виде дефекта межпредсердной перегородки. Рекомендовано хирургическое лечение порока сердца. С 24 лет года появились жалобы на одышку при физической нагрузке. Ухудшение состояние с 31 года, по данным ЭхоКГ – центральный ДМПП (15-16 мм), увеличение правых отделов сердца

Анамнез жизни

Медикаментозное лечение по поводу основного заболевания не проводилось. На момент госпитализации препараты не принимает. Непереносимые препараты со слов пациента отсутствуют (или неизвестны). Ранее стационарное лечение не проводилось. Операций по сердечно-сосудистой патологии не было

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Конституционные особенности нормостеник. Рост(см) = 156. Вес(кг) = 50. Площадь поверхности тела = 1,48 м². Индекс массы тела = 20,55 кг/м². Строение тела правильное. Развитие подкожной клетчатки нормальное. Отёков нет. Окраска кожных покровов и слизистых обычная. Не изменены, чистые. Язык чистый, влажный. Лимфатические узлы не увеличены. Мышцы в тонусе. Дыхательная система. Грудная клетка правильной формы. Частота дыхательных движений 16 в мин. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы. Хрипов нет. Сердечно-сосудистая система. Тоны сердца ясные, ритмичные. Шумов сердца нет. ЧСС = 80 уд./мин. АД: на левой руке - 115/70 мм рт.ст. Пульс удовлетворительного наполнения = 80 уд./мин. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Живот мягкий, безболезненный. Стул в норме. Мочеотделение свободное со слов. Диурез в норме. С-м поколачивания отрицателен с обеих сторон

Данные дополнительных методов исследования

По данным ЭхоКг: Левое предсердие: 33 мм, не увеличено Левый желудочек: по Тейхольцу: конечно-систолический размер 2.6 см, конечно-диастолический размер 4.2 см, конечно-систолический объем 24.6 мл, конечно-диастолический объем 78.6 мл, ударный объем 54.0 мл , фракция выброса 68.7 % . Митральный клапан: не изменен, фиброзное кольцо 27 - 28 мм, регургитация минимальная, Аорта: восходящая 25 мм, дуга и перешеек без особенностей Аортальный клапан 3-хстворчатый, створки тонкие, уплотнены по краю, фиброзное кольцо 20 мм, пиковый градиент давления 8.0 мм рт.ст., регургитация минимальная. Правое предсердие: увеличено до 45 мм. Правый желудочек увеличен, расчетное давление 35 мм рт..ст. Легочная артерия: ствол 27 мм, правая легочная артерия 17 мм , левая легочная артерия 17 мм, не изменена. Легочный клапан: фиброзное кольцо 26 мм, градиент давления 9 мм рт.ст., регургитация минимальна, не изменен. Трикуспидальный клапан: не изменен, фиброзное кольцо 33 мм регургитация 1+. Межжелудочковая перегородка: сброса нет, толщина 9 мм. Межпредсердная перегородка: ДМПП вторичный центр. со всеми краями 16x18 мм лево-правый сброс. *Заключение:* Дефект межпредсердной перегородки вторичный центральный. со всеми краями. Увеличение правого предсердия и умеренное увеличение правого желудочка. Недостаточность трикуспидального клапана 1+

Диагноз

Дефект межпредсердной перегородки вторичный центральный. со всеми краями. Увеличение правого предсердия и умеренное увеличение правого желудочка. Недостаточность трикуспидального клапана 1+

Основным лучевым методом для определения показаний к лечению дефекта межпредсердной перегородки является + _____ + исследование

- ангиокардиографическое
- электрофизиологическое
- магнитно-резонансное
- эхокардиографическое

Данной пациентке на основании данных ЭхоКГ можно предложить

- транскатетерное закрытие дефекта межпредсердной перегородки септальным окклюдером
- ушивание дефекта межпредсердной перегородки без искусственного кровообращения
- пластику дефекта межпредсердной перегородки заплатой в условиях искусственного кровообращения

- ушивание дефекта межпредсердной перегородки в условиях искусственного кровообращения

Рентгенохирург до имплантации окклюдера часто использует катетер для определения точного размера дефекта

- внутрисердечный ультразвуковой
- измерительный баллонный
- диагностический
- дилатационный баллонный

Наиболее часто для выполнения транскатетерного закрытия дефекта межпредсердной перегородки рентгенохирург использует доступ через + _____ + вену

- внутреннюю яремную
- подмышечную
- бедренную
- наружную яремную

Основным показанием для транскатетерного закрытия дефекта межпредсердной перегородки является наличие

- первичного дефекта межпредсердной перегородки
- вторичного дефекта межпредсердной перегородки
- дефекта с отсутствием крыши коронарного синуса
- дефекта типа синус венозус

При центральной локализации дефекта межпредсердной перегородки имплантируемый окклюдер должен быть на + _____ + стрейч -диаметра измерительного баллонного катетера

- 3-4 мм больше
- 1-2 мм больше
- 1-2 мм меньше
- 4-5 мм больше

Основным критерием оценки эффективности эндоваскулярного закрытия дефекта межпредсердной перегородки является

- небольшая обструкция полых вен
- наличие небольшого резидуального сброса крови на уровне межпредсердной перегородки

- отсутствие патологического градиента давления на атриовентрикулярных клапанах
- отсутствие резидуального сброса крови на уровне межпредсердной перегородки

В целях профилактики тромбоза окклюдера после пункции бедренной вены вводится раствор гепарина из расчета + _____ + ед/кг

- 100
- 75
- 50
- 25

К малом осложнениям при транскатетерном закрытии дефекта межпредсердной перегородки относится

- смещение окклюдера, требующее эндоваскулярного удаления
- развитие бактериального эндокардита
- миграция окклюдера в легочную артерию
- нарушения ритма сердца требующие имплантации ЭКС

К большим осложнениям при транскатетерном закрытии дефекта межпредсердной перегородки относится

- перикардальный выпот
- нарушения ритма сердца, не требующие имплантации ЭКС
- воздушная эмболия в головной мозг и коронарные артерии с развитием нарушения мозгового и сердечного кровообращения
- воздушная эмболия в головной мозг и коронарные артерии с без развития нарушения мозгового и сердечного кровообращения

При двустороннем илеофemorальном тромбозе или отсутствии печеночного сегмента нижней полой вены транскатетерное закрытие дефекта межпредсердной перегородки проводится через + _____ + вену

- кубитальную
- печеночную
- наружную яремную
- внутреннюю яремную

Абсолютным противопоказанием для транскатетерного закрытия дефекта межпредсердной перегородки является наличие

- кубитальную

- печеночную
- наружную яремную
- внутреннюю яремную

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В рентгеноперационную поступил мальчик 13 лет.

Жалобы

Жалобы подростка на одышку; утомляемость и снижение толерантности к физической нагрузке

Анамнез заболевания

О пороке известно с рождения. Неоднократно оперирован по поводу транспозиции аорты и легочной артерии. Радикальная коррекция порока в виде операции артериального переключения магистральных сосудов выполнена в 12 месяцев. После операции отмечено улучшение состояния ребенка. В 11 лет пациент отмечает ухудшение самочувствия, которое проявлялось одышкой и снижением сопротивляемости при физической нагрузке. Ребенок чаще стал болеть острыми респираторными вирусными заболеваниями. В это же время ребенок находился на госпитализации в кардиохирургическом стационаре с диагностической целью. По данным проведенного ангиографического исследования выявлены критические сужения устьев правой и левой ветвей легочной артерии, рекомендовано оперативное лечение. Настоящее поступление выполнено с целью определения дальнейшей тактики лечения пациента. Перенесенные операции по сердечно-сосудистой патологии: в периоде новорожденности - транслюминальная баллонная атриосептостомия и наложение модифицированного подключично-легочного анастомоза по Blalock слева с синтетическим протезом из PTFE № 4; операция Muller, суживание ствола легочной артерии. В годовалом возрасте операция по перевязки ранее наложенного анастомоза по Blalock с синтетическим протезом слева; операция артериального переключения. Медикаментозное лечение по поводу основного заболевания: Верошпирон, капотен. Принимаемые препараты (на момент госпитализации): спиронолактон по 25 мг 1 р/сутки; каптоприл по 6,25 мг 1 р/сутки. Непереносимые препараты со слов пациента (его родственников) - отсутствуют или неизвестны.

Анамнез жизни

Сведения о ребенке: При рождении вес 4,04 кг, рост 54 см. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, острые респираторные заболевания - в течение последнего 1 года редко, пневмония в 12 лет - метастатическая пневмония с

интерстициальным отеком. Травмы: в 3 года - сотрясение головного мозга.
Прививки: согласно национальному календарю.

Объективный статус

Общее состояние больного средней тяжести. Рост (см) 167. Вес (кг) 54. Площадь поверхности тела $1,6\text{м}^2$. Развитие подкожной клетчатки удовлетворительное. Отеков нет. Окраска кожи бледно-розовая, чистая. Срединный послеоперационный рубец над грудиной, задне-боковой послеоперационный рубец слева. Рубцы после грудных дренажей. Насыщение капиллярной крови кислородом: 99%. Слизистые бледно-розовые чистые, не изменены. Лимфатические узлы не увеличены. Врожденных уродств или дефектов развития нет. Грудная клетка сердечный горб. Легкие, данные перкуссии: ясный легочный звук. ЧД 20 в мин. Дыхание везикулярное, равномерно проводится по всем легочным полям. Хрипов нет. Верхушечный толчок в 5 межреберье на уровне левой средне-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, 1 тон нормальный, 2 тон нормальный, частота сердечных сокращений 98 ударов в минуту. Шумы: систолический, интенсивность 4/6, слева от грудины, эпицентр вдоль левого края грудины, проводится на спину; систолический, интенсивность 3/6, справа от грудины, эпицентр во 2 межреберье, проводится на сосуды шеи. Артериальное давление на руках и ногах - 120/70 мм рт.ст.. Печень расположена справа, + 4 см. Селезенка не пальпируется. Стул регулярный, оформленный. Мочеполовая система сформирована правильно по мужскому типу. Состояние после пластики полового члена по поводу гипоспадии.. Зрение и слух без особенностей. Нервная система без менингеальных и очаговых признаков. Умственное развитие соответствует возрасту. По данным ненвазивных и инвазивных методов исследования в ребенка поставлен диагноз: полная транспозиция аорты и легочной артерии, состояние после операции артериального переключения, стенозы устьев левой и правой ветвей легочной артерии. Надклапанный стеноз и кальциноз легочной артерии. Кальциноз и стеноз восходящей аорты. Окклюзия устья левой коронарной артерии. Состояние после транслюминальной баллонной атриосептостомии.; после наложение модифицированного подключично-легочного анастомоза по Blalock-Taussig слева с синтетическим протезом из PTFE № 4; суживания легочной артерии; после перевязки ранее наложенного анастомоза; артериального переключения магистральных сосудов.

Данные дополнительных методов исследования

Диагноз

Полная транспозиция аорты и легочной артерии, состояние после операции

артериального переключения, стенозы устьев левой и правой ветвей легочной артерии, расширение ствола легочной артерии

Основным методом лучевой диагностики с оценкой анатомии и гемодинамики у данного пациента является

- цветное доплеровское картирование
- магнитно-резонансная томография
- эхокардиография
- ангиокардиография

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- транслюминальную баллонную ангиопластику одной легочной артерии
- стентирование правой и левой легочных артерий
- хирургическую пластику ветвей легочной артерии в условиях искусственного кровообращения
- транслюминальную баллонную ангиопластику легочной артерии

Стентирование легочной артерии противопоказано при наличии

- эластического возврата артерии
- деформации и сужения легочной артерии после наложения системно-легочного анастомоза
- рестеноза после баллонной ангиопластики
- ригидных сужений, не поддающихся баллонной дилатации

Предпочтительным доступом при выполнении стентирования легочной артерии является доступ через _____ вену

- аксиллярные
- наружную яремную
- бедренную
- кубитальную

Первичная имплантация стента в легочную артерию показана у больных с врожденными пороками сердца в случае наличия значительного

- стеноза сегмента ствола легочной артерии, при условии, что стент может повредить функционирующий клапан легочной артерии
- послеоперационного стеноза, если доказано, что стеноз легочной артерии не является причиной нарушения гемодинамики
- проксимального или дистального стеноза ветвей легочной артерии, если диаметр сосуда и возраст пациента позволяют имплантировать стент,

способный расшириться до диаметра легочной артерии взрослого человека

- стеноза легочной артерии у маленьких детей с небольшим весом, для стабилизации состояния пациента перед выполнением открытой операции

Оптимальной проекцией для выполнения операции у данного пациента является

- левая косая проекция
- передне-задняя проекция с каудальной ангуляцией 30 градусов
- правая косая проекция
- передне-задняя проекция с краниальной ангуляцией 30 градусов

С целью правильного подбора длины имплантируемого стента и диаметра баллона выполняется ангиометрия, где измеряется

- диаметр артерии в самом узком месте, диаметр нативной легочной артерии в самом широком месте и протяженность легочной артерии
- диаметр артерии в самом широком месте, диаметр ствола легочной артерии и протяженность обструкции
- диаметр артерии в самом узком месте, диаметр нативной легочной артерии и протяженность обструкции
- диаметр артерии в самом широком месте, диаметр нативной легочной артерии в самом узком месте и протяженность нативной легочной артерии

При наличии ригидного стеноза при баллонной ангиопластике легочной артерии баллонами высокого давления до имплантации стента показано использование

- баллонных катетеров низкого давления
- коронарных баллонных катетеров
- баллонных катетеров ультравысокого давления
- измерительных баллонных катетеров

Показаниями к повторной дилатации стента является

- расширение проксимальной части ранее имплантируемого стента
- первоначально ограниченная дилатация стента
- расширение дистальной части ранее имплантируемого стента
- тромбоз стента

При резко выраженных стенозах имеется риск разрыва стенки легочной артерии, когда диаметр баллона превышает диаметр стеноза в + + раза

- 3-4
- 1-2
- 2-3
- 2

Перед началом стентирования легочной артерии всем пациентам проводится гепаринизация из расчета массы тела + + ед/кг

- 200
- 100
- не более 50
- 150

Наиболее частым осложнением при стентировании легочных артерий является

- 200
- 100
- не более 50
- 150

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Ребенок 13 лет с диагнозом «атрезия легочной артерии 2 тип, общий артериовентрикулярный канал, после операций системно-легочного анастомоза протезом Gore-tex, правостороннего кавапульмонального анастомоза с перевязкой системно-легочного анастомоза слева, стеноз и гипоплазия левой легочной артерии» в плановом порядке поступает в рентгеноперационную для выполнения операции.

Жалобы

На одышку при умеренной физической нагрузке; цианоз; повышенную утомляемость; снижение переносимости физической нагрузки.

Анамнез заболевания

С 2 месяцев появился цианоз носогубного треугольника при нагрузке, ребенок был направлен в клинику, где после проведения КТ установлен диагноз атрезии легочной артерии 2 типа. Проведена операция наложение подключично-легочного анастомоза слева с помощью протеза Gore-tex . В 6 лет ребенку

выполнена операция по наложению правостороннего двунаправленного кавапульмонального анастомоза. Ребенок ежегодно наблюдался у кардиолога по месту жительства, дважды был госпитализирован для выполнения ангиокардиографии. С 12 лет мама отмечает у ребенка усиление одышки и нарастание сердечного горба.

Анамнез жизни

При рождении вес 3000 г, рост 50 см. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ОРЗ - не часто, не болела. Травмы: закрытый перелом костей предплечья левой руки. Перенесенные гемотрансфузии однократное переливание плазмы 200 мл. Прививки: медицинский отвод.

Объективный статус

Общее состояние больного средней тяжести. Рост(см) 145. Вес(кг) 28. Площадь поверхности тела: поверхность тела = $1,07\text{м}^2$. Развитие подкожной клетчатки слабое. Отеков нет. Окраска кожи акроцианоз чистые, срединный п/о рубец и левосторонний заднебоковой п/о рубец в 4-м м/р. Насыщение капиллярной крови кислородом 82%. Слизистые цианотичные. Лимфатические узлы пальпируются все основные группы, безболезненные. Симптом «барабанных палочек» и «часовых стёкол». Врожденных уродств или дефектов развития нет. Грудная клетка сердечный горб. Легкие, данные перкуссии: ясный легочный звук. ЧД 20 в мин. Дыхание везикулярное, равномерно проводится по всем легочным полям. Хрипов нет. Верхушечный толчок в 5 м/р слева на уровне левой средне-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, ясные, 1 тон нормальный, 2 тон нормальный, ЧСС 100 уд/мин. Шумы: систоло-диастолический, интенсивность 2/6, слева от грудины, эпицентр во 2-3 м/р, проводится в область левой лопатки. Частота пульса 100, удовлетворительное. Пульсация на верхних и нижних конечностях: сохранена, одинаковая. Артериальное давление на левой и правой руке — 85/50 мм рт.ст.. Язык влажный, чистый. Печень расположена справа, выступает из под края реберной грудины на 2 см. Селезенка не пальпируется. Стул оформленный, без патологических примесей. Мочеполовая система сформирована правильно, по женскому типу. Зрение миопия левого глаза, спазм аккомодации левого глаза. Слух без особенностей. Нервная система: синдром вегето-сосудистой дистонии. Умственное развитие соответствует возрасту.

Данные дополнительных методов исследования

По данным компьютерной томографии, при госпитализации у ребенка неопределенно сформированное леворасположенное сердце, общий атриовентрикулярный канал, гипоплазия левого желудочка, атрезия легочной артерии 2 типа, гипоплазии системы легочной артерии, стеноз левой левой легочной артерии в устье и в дистальной трети, добавочная левая верхняя

полая вена, левосторонняя НПВ и коллектор печеночных вен справа, коллатеральные сосуды средостения, расширенные извитые сосуды язычковых сегментов слева. Функционирующий двунаправленный кавапульмональный анастомоз справа .

Диагноз

Неопределенно сформированное леворасположенное сердце, общий атриовентрикулярный канал, гипоплазия левого желудочка, атрезия легочной артерии 2 тип, гипоплазия левой легочной артерии, стеноз левой легочной артерии в устье и в дистальной трети, добавочная левая верхняя полая вена, коллатеральные сосуды средостения, расширенные извитые сосуды язычковых сегментов слева. Функционирующий двунаправленный кавапульмональный анастомоз справа.

Основным методом диагностики анатомии и гемодинамики сложного врожденного порока сердца у поступившего в рентгеноперационную больного является

- ангиокардиографическое исследование.
- эхокардиографическое исследование
- магнитно-резонансная томография
- электрокардиографическое исследование

На основании установленного диагноза оптимальной операцией у данного пациента будет

- хирургическое расширение стенозированной легочной артерии в условиях искусственного кровообращения
- хирургическое расширение стеноза заплатой без искусственного кровообращения
- транслюминальная баллонная ангиопластика
- чрескожное стентирование легочной артерии

Противопоказанием к стентированию легочной артерии является наличие

- деформации легочной артерии после системно-легочного анастомоза
- рестеноза после баллонной ангиопластики
- эластического возврата артерии
- ригидных сужений, не поддающихся баллонной дилатации

Предпочтительным доступом при выполнении стентирования левой легочной артерии у данного пациента является + _____ + вена

- внутренняя яремная

- наружная яремная
- подмышечная
- бедренная

Основным критерием отбора для выполнения стентирования

стенозированной легочной артерии является наличие +

+

легочной артерии

- ригидного стеноза и аневризмы
- пристеночных тромбов
- окклюзии
- сужения и гипоплазии

У данного пациента наиболее оптимальной для визуализации легочной артерии будет

- передне-задняя проекция с каудальной ангуляцией 30 градусов
- правая косая проекция
- левая косая проекция
- передне-задняя проекция с краниальной ангуляцией 30 градусов

Рентгенохирург должен выбрать размер баллонного катетера и стента при лечении стеноза легочной артерии с условием, что их размер

+ _____ + размер неповрежденного сегмента легочной артерии

- не будет в 1,5 раза превышать
- не будет превышать
- не будет превышать в 2 раза
- будет в 3 раза превышать

В целях профилактики тромбоза легочной артерии при имплантации периферического стента рентгенохирургу необходимо ввести раствор

гепарина из расчета + _____ + ед/кг

- 100
- 75
- 50
- 25

Наиболее грозным осложнением при выполнении стентирования стенозированной и гипоплазированной легочной артерии является

- диссекция стенки легочной артерии без развития кровотечения
- локальная пневмония

- деформация имплантированного стента
- разрыв стенки легочной артерии с развитием массивного кровотечения

Основным преимуществом чрескожного стентирования стенозированной легочной артерии является

- небольшая финансовая стоимость операции
- техническая простота методики ТЛБАП и стентирования стенозированной легочной артерии
- отсутствие проведения повторной операции с использованием искусственного кровообращения
- наличие большого позитивного опыта проведения стентирования стенозированных легочных артерий

Противопоказанием для проведения чрескожного стентирования легочной артерии при ВПС с двунаправленным кавапульмональным анастомозом является отсутствие сосудистого доступа из-за тромбоза

- брыжеечной артерии
- бедренной артерии
- системных вен шеи
- бедренных вен

Наиболее благоприятным вариантом для выполнения стентирования легочной артерии является

- брыжеечной артерии
- бедренной артерии
- системных вен шеи
- бедренных вен

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 81 года госпитализирован в сосудистый центр в экстренном порядке.

Жалобы

На жгучую боль за грудиной.

Анамнез заболевания

Со слов пациента, в течение нескольких лет беспокоят боли за грудиной при обычных физических нагрузках (ходьба более 200 метров), купирующиеся в покое в течение 1-2 минут. В течение последних нескольких месяцев пациент

отмечает появление типичного болевого синдрома при ходьбе до 50-100 метров. Медикаментозную терапию постоянно не принимает. Ранее в анамнезе инфарктов миокарда не было. Артериальное давление не контролирует. Настоящее ухудшение в течение 3 часов, когда в покое появилась жгучая боль за грудиной. Вызвал скорую медицинскую помощь. Боли купированы морфином. Пациент госпитализирован.

Анамнез жизни

* Артериальная гипертензия 3 стадии, 3 степень артериальной гипертензии, риск ССО 4 * Язвенная болезнь 12-перстной кишки, стадия ремиссии * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние тяжелое. Тяжесть состояния обусловлена подозрением на острый инфаркт миокарда. Сознание ясное, пациент контактен, адекватен. Температура тела 36,7°C. Кожный покров бледно-розовый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. ЧДД 19 в мин. Sat O₂ 95% (атмосферный воздух). Аускультативно дыхание равномерно проводится над всеми отделами, жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов не выслушивается. ЧСС 76 в мин, АД 164/82 мм рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Перистальтика активная.

Первоочередным методом (методом выбора) исследования при первом медицинском контакте (ПМК) у пациента с подозрением на острую ишемию миокарда является

- брыжеечной артерии
- бедренной артерии
- системных вен шеи
- бедренных вен

Результаты обследования

По данным коронарной ангиографии (Изображение 1), у пациента выявлена острая окклюзия + _____ + артерии

- брыжеечной артерии
- бедренной артерии
- системных вен шеи

- бедренных вен

По данным коронарной ангиографии (Изображение 2), у пациента выявлена острая окклюзия артерии в

- проксимальной трети
- средней трети
- дистальной трети
- устье

На основании жалоб, анамнеза заболевания и данных клинического обследования для данного пациента наиболее эффективным методом восстановления кровотока в инфарктазависимой артерии является

- динамическое наблюдение в палате интенсивной терапии
- оптимальная медикаментозная терапия
- операция аорто-коронарного шунтирования в плановом порядке
- коронарная ангиопластика со стентированием

У данного пациента с диагнозом ОКС с подъемом сегмента ST время от установки диагноза врачом бригадой СМП до выполнения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) составило 95 минут, что соответствует максимально допустимому времени от установки диагноза до выполнения ЧКВ, которое составляет

- 6 часов
- 12 часов
- 120 минут
- 24 часа

У данного пациента в качестве места доступа для выполнения чрескожного коронарного вмешательства врачу рентгенхирургу следует выбрать

- локтевую
- лучевую
- общую бедренную
- плечевую

Учитывая данные эхокардиографии (восходящая аорта 34 мм), для проведения чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента необходимо использовать гайд-катетер

- Judkins Left (JL) 4,0

- Amplatz Left (AL) 2
- Judkins Right (JR) 4,0
- ExtraBackup 3,5

У данного пациента для реканализации острой тромботической окклюзии правой коронарной артерии следует использовать коронарный проводник

- Asahi Soft
- Chorse Extra support
- Asahi Gladius 0,014
- Asahi Gaia 2

Полное отсутствие антеградного поступления рентгенконтрастного вещества дистальнее места острой тромботической окклюзии правой коронарной артерии у данного пациента характеризуется по шкале Trombolysis in Miocardial Infarction (TIMI) как TIMI

- 0
- 1
- 2
- 3

Выполнение рутинной тромбэкстракции данному пациенту

- 0
- 1
- 2
- 3

После проведения коронарного проводника в дистальное русло правой коронарной артерии у данного пациента выполнено (Изображение 3)

- стентирование коронарной артерии по методике «целующихся» баллонов
- агрессивная преддилатация коронарной артерии баллонным катетером
- прямое стентирование коронарной артерии
- тромбэкстракция

Выполнение постдилатации стентированного сегмента инфарктзависимой артерии не было выполнено по причине высокой вероятности развития грозного осложнения, сопровождающегося развитием рецидивов острого коронарного синдрома с повышенной частотой смертности пациентов, а именно

- стентирование коронарной артерии по методике «целующихся» баллонов
- агрессивная предилатация коронарной артерии баллонным катетером
- прямое стентирование коронарной артерии
- тромбэкстракция

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 72 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

На приступы головокружения, снижение зрения в левом глазу.

Анамнез заболевания

Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу в бассейне правой средней мозговой артерии 2 года назад, с полным регрессом неврологической симптоматики на фоне проводимой тромболитической терапии.

Анамнез жизни

* Инфаркт миокарда задне-боковой локализации 5 лет назад. * Бронхиальная астма, среднетяжелое течение. * Артериальная гипертензия 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3. * Ожирение 2 степени. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Рост 184 см, вес 130 кг, ИМТ 38,4 кг/м². Кожный покров естественной окраски, сухой, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 78 в мин, АД 135/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: в проекции сонной артерии справа выслушивается систолический шум.

Скрининговым методом (или методом выбора) определения поражения брахиоцефальных артерий (в т.ч. внутренних сонных артерий) является

- стентирование коронарной артерии по методике «целующихся» баллонов
- агрессивная предилатация коронарной артерии баллонным катетером
- прямое стентирование коронарной артерии

- тромбэкстракция

Результаты обследования

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- консультацию нейрохиурга
- оптимальную медикаментозную терапию
- хирургическое лечение
- наблюдение сосудистого хирурга

С целью оценки анатомии дуги аорты, брахиоцефальных артерий, перфузии головного мозга в качестве дополнительного метода исследования используют

- консультацию нейрохиурга
- оптимальную медикаментозную терапию
- хирургическое лечение
- наблюдение сосудистого хирурга

При получении данного изображения (Изображение 1) использован метод

- магнитно-резонансной томографии
- компьютерной томографии
- цифровой субтракционной ангиографии (DSA)
- ультразвуковой доплерографии

Предпочтительным («Классическим») доступом при выполнении стентирования внутренней сонной артерии является

+ _____ + артерия

- плечевая
- общая бедренная
- лучевая
- общая сонная

Плечевой и лучевой доступы могут быть оптимальным выбором для стентирования сонной артерии при

- наличии артерия lusoria
- III типе дуги аорты
- критическом стенозе аортального клапана
- стенозе брахиоцефального ствола

Для стентирования внутренних сонных артерий рекомендуется использовать

- низкопрофильный самораскрывающийся стент
- баллонрасширяемый стент
- стент-графт
- биорезорбируемый стент

Устройства для дистальной защиты, фильтры, устройства для проксимальной защиты – используются при выполнении стентирования внутренней сонной артерии для

- снижения риска развития неврологических осложнений
- для защиты от диссекции артерии
- для защиты от тромбообразования в зоне операции
- создания дополнительной поддержки при проведении стент-системы

Ввиду наличия в синокаротидной зоне барорецепторов, имплантация каротидного стента и его постдилатация могут привести к

- повышению частоты сердечных сокращений, падению артериального давления
- снижению частоты сердечных сокращений, падению артериального давления
- повышению частоты сердечных сокращений, повышению артериального давления
- снижению частоты сердечных сокращений, повышению артериального давления

В раннем послеоперационном периоде у пациента после операции с использованием рентгенконтрастных препаратов есть риск развития такого осложнения, как

- контраст индуцированная нефропатия
- фибрилляция желудочков
- печеночная недостаточность
- отек легкого

Препаратами выбора при назначении двойной дезагрегантной терапии у пациентов со стентированием ВСА являются

- клопидогрел, аспирин
- клопидогрел, тикагрелор
- клопидогрел, курантил
- аспирин, курантил

Одним из осложнений, при выполнении стентирования внутренних сонных артерий, является

- клопидогрел, аспирин
- клопидогрел, тикагрелор
- клопидогрел, курантил
- аспирин, курантил

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 72 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

На боли по типу низкой перемежающейся хромоты с двух сторон при прохождении 50 м.

Анамнез заболевания

Вышеописанные жалобы беспокоят около 5 лет с постепенным прогрессированием.

Анамнез жизни

* Артериальная гипертензия 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3. * Хроническая почечная недостаточность * Ожирение 1 степени. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное, стабильное. Рост 164 см. Вес 90 кг. ИМТ 33,46 кг/м². Кожный покров естественной окраски, сухой, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 14 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 78 в мин, АД 130/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: Пульсация артерий нижних конечностей не сохранена.

К исследованию, которое является основным неинвазивным методом для постановки диагноза заболеваний артерий нижних конечностей, относится

- клопидогрел, аспирин
- клопидогрел, тикагрелор
- клопидогрел, курантил

- аспирин, курантил

Результаты обследования

Для визуализации анатомической оценки поражения артерий нижних конечностей в качестве дополнительного метода исследования используют

- компьютерную томографию
- ультразвуковое дуплексное сканирование
- чреспищеводную эхокардиографию
- транскраниальную доплерографию

- компьютерную томографию сосудов
- магнитно-резонансную ангиографию
- цифровую субтракционную ангиографию (DSA)
- ультразвуковую ангиографию

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- наблюдение сосудистого хирурга
- оптимальную медикаментозную терапию
- эндоваскулярное лечение
- наблюдение эндокринолога

Предпочтительным («Классическим») доступом при выполнении стентирования артерий нижних конечностей является

+ _____ + артерия

- общая сонная
- общая бедренная
- плечевая
- лучевая

Для стентирования поверхностной бедренной артерии рекомендуют использовать

- баллонрасширяемый стент
- стент-графт
- саморасширяемые стенты
- биорезорбируемый стент

Специфическим осложнением при выполнении стентирования артерий нижних конечностей является

- кровотечение из места пункции, псевдоаневризмы

- отек/гематома в области стентированного участка
- фибрилляция желудочков
- фибрилляция предсердий

Двойную антиагрегантную терапию после выполнения стентирования артерий нижних конечностей, независимо от типа установленного стента, рекомендуется назначить на срок не менее + _____ + месяца/месяцев

- 6
- 1
- 3
- 12

В раннем послеоперационном периоде у пациента после операции с использованием рентгенконтрастных препаратов есть риск развития такого осложнения, как

- печеночная недостаточность
- фибрилляция желудочков
- отек легкого
- контраст-индуцированная нефропатия

Жалобы на боли в покое относят пациента к + _____ + стадии хронической ишемии нижней конечности по классификации Fontaine, А.В.Покровского

- IV
- III
- IIb
- IIa

Дистанция проходимой ходьбы менее + _____ + метров соответствует IIb стадии хронической ишемии нижней конечности по классификации Fontaine и А.В. Покровского

- 200
- 300
- 500
- 1000

Дистанция проходимой ходьбы + _____ + метров соответствует IIa стадии хронической ишемии нижней конечности по классификации Fontaine и А.В. Покровского

- 200

- 300
- 500
- 1000

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 59 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

На периодическое головокружение, головную боль.

Анамнез заболевания

В 2010г. по поводу рака ротоглотки перенес химио- и лучевую терапию. В 2011г по поводу рецидива рака оперирован - фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи справа. Мандибулотомия. Резекция правой боковой стенки ротоглотки, мягкого неба с рецидивной опухолью. Замещение дефекта кожно-мышечным лоскутом на большой грудной мышце. В дальнейшем ежегодно наблюдается у онколога. При очередном УЗИ шеи в 2018г заподозрено поражение ВСА с обеих сторон.

Анамнез жизни

* Острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, бронхиальную астму - отрицает. * Артериальная гипертензия 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3. * Алкоголем не злоупотребляет * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты отрицает, пищевая аллергия на семена подсолнечника. * Курит до 1 пачки сигарет в день.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Рост 178 см, вес 68 кг. ИМТ 21,46 кг/м². Кожный покров естественной окраски, сухой, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 68 в мин, АД 100/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: в проекции сонной артерии справа выслушивается систолический шум.

Скрининговым методом (или методом выбора) определения поражения брахиоцефальных артерий (в т.ч. внутренних сонных артерий) является

- 200
- 300

- 500
- 1000

Результаты обследования

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- хирургическое лечение
- проконсультироваться у другого специалиста
- оптимальную медикаментозную терапию
- наблюдение сосудистого хирурга

С целью оценки анатомии дуги аорты, брахиоцефальных артерий, перфузии головного мозга, в качестве дополнительного метода исследования возможно использование

- компьютерной томографии артерий
- чреспищеводной эхокардиографии
- транскраниальной доплерографии
- дуплексного сканирования

У пациента со стенозом внутренней сонной артерии вследствие лучевой терапии органов шеи, в качестве преимущественного метода реваскуляризации показано выполнение

- протезирования внутренней сонной артерии
- каротидной эндартерэктомии
- каротидного стентирования
- резекции и редрессации внутренней сонной артерии

Предпочтительным («Классическим») доступом при выполнении стентирования внутренней сонной артерии является

+ _____ + артерия

- плечевая
- общая бедренная
- лучевая
- общая сонная

Плечевой и лучевой доступы могут быть оптимальным выбором для стентирования сонной артерии при

- критическом стенозе аортального клапана
- наличии arteria lusoria

- III типе дуги аорты
- стенозе брахиоцефального ствола

Для стентирования внутренних сонных артерий рекомендуют использовать

- баллонрасширяемый стент
- биорезорбируемый стент
- низкопрофильный самораскрывающийся стент
- стент-графт

Устройства для дистальной защиты, фильтры, устройства для проксимальной защиты – используются при выполнении стентирования внутренней сонной артерии для

- для защиты от тромбообразования в зоне операции
- для защиты от диссекции артерии
- создания дополнительной поддержки при проведении стент-системы
- снижения риска развития неврологических осложнений

В виду наличия в синокаротидной зоне барорецепторов, имплантация каротидного стента и его постдилатация могут привести к

- снижению частоты сердечных сокращений, падению артериального давления
- повышению частоты сердечных сокращений, падению артериального давления
- снижению частоты сердечных сокращений, повышению артериального давления
- повышению частоты сердечных сокращений, повышению артериального давления

В раннем послеоперационном периоде у пациента после операции с использованием рентгенконтрастных препаратов есть риск развития такого осложнения, как

- фибрилляция желудочков
- печеночная недостаточность
- отек легкого
- контраст индуцированная нефропатия

Препаратами выбора при назначении двойной дезагрегантной терапии у пациентов со стентированием ВСА являются

- аспирин, курантил

- клопидогрел, аспирин
- клопидогрел, тикагрелор
- клопидогрел, курантил

Одним из главных осложнений при выполнении стентирования внутренних сонных артерий является

- аспирин, курантил
- клопидогрел, аспирин
- клопидогрел, тикагрелор
- клопидогрел, курантил

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 65 лет госпитализирован в стационар с диагнозом гепатоцеллюлярный рак, билобарное поражение.

Жалобы

На слабость, дискомфорт в правом подреберье.

Анамнез заболевания

Считает себя больным в течение 3 месяцев, когда появились слабость и субфебрильная температура. При обследовании по месту жительства выявлены объемные образования в обеих долях печени. На основании клинико-диагностического обследования на догоспитальном этапе диагностирован гепатоцеллюлярный рак, пациент госпитализирован в специализированный стационар в плановом порядке для определения тактики лечения.

Анамнез жизни

* Перенесенные заболевания: более 10 лет страдает хроническим вирусным гепатитом С. Цирроз печени, класс по Чайлд-Пью А. Варикозное расширение вен пищевода I степени. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 72 в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный.

Данные дополнительных методов исследования

Общий анализ крови Лейкоциты $8.7 \cdot 10^3/\text{мм}$ (Н 4,5 – 11,0), Эритроциты $4.52 \cdot 10^{12}$ (Н 4,2 – 5,6). Гемоглобин 137 г/л (Н 131 – 172). Гематокрит 41.2% (Н 39 – 50). Тромбоциты $193 \cdot 10^6$ (Н 150 – 400).

Для уточнения диагноза пациенту необходимо выполнить

- аспирин, курантил
- клопидогрел, аспирин
- клопидогрел, тикагрелор
- клопидогрел, курантил

Результаты обследования

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза следует провести

- системную химиотерапию
- стереотаксическую лучевую терапию
- трансартериальную химиоэмболизацию печени
- методики локальной деструкции

Перед выполнением трансартериальной химиоэмболизации печени пациенту необходимо назначить дообследование, включающее

- эластографию и эластометрию печени
- позитронно-эмиссионную томографию совмещенную с КТ (ПЭТ-КТ)
- сцинтиграфию и КТ-вольюметрию печени
- рентгенографию грудной полости и эзофагогастроскопию

Первым этапом трансартериальной химиоэмболизации печени является диагностическая ангиография, позволяющая уточнить

- анатомию печеночной артерии и источники кровоснабжения опухоли
- степень васкуляризации опухоли
- наличие внепеченочного распространения опухоли
- локализацию, размеры и количество опухолевых узлов

При билобарном поражении печени применяется

- поэтапная подолевая масляная химиоэмболизация
- трансартериальная химиоэмболизация печени микросферами с иринотеканом
- трансартериальная химиоэмболизация печени микросферами с доксорубицином

- масляная одномоментная трансартериальная химиоэмболизация обеих долей печени

При катетеризации ветвей печеночной артерии следует применять

- катетер Cobra C1 8F
- катетер Simmons Sim1 7F
- микрокатетер
- катетер Simmons Sim1 8F

Цитостатиком, наиболее часто применяющимся при трансартериальной химиоэмболизации у больных с гепатоцеллюлярным раком, является

- иринотекан
- доксорубицин
- гемцитабин
- цисплатин

Оптимальной дозой доксорубицина при выполнении масляной трансартериальной химиоэмболизации является + + мг

- 200
- 150
- 250
- 50

Масляная трансартериальная химиоэмболизация считается адекватной в случае

- полного прекращения кровотока по собственно печеночной артерии
- полного прекращения кровотока по долевым печеночным артериям
- интенсивного накопления химиоэмболизирующей смеси в опухоли
- полного прекращения или частичного замедления кровотока в артериях, кровоснабжающих опухоль

Характерными признаками для постэмболизационного синдрома являются

- тошнота и гипертермия
- нарушение сердечного ритма и боли в грудной клетке
- головная боль и повышение артериального давления
- желтушность кожных покровов и иктеричность склер

Характерным тяжелым осложнением масляной трансартериальной химиоэмболизации является

- перфорация желчного пузыря
- полиорганная недостаточность
- печеночная недостаточность
- подкапсульная гематома

Повторную масляную трансартериальную химиоэмболизацию не выполняют при

- перфорация желчного пузыря
- полиорганная недостаточность
- печеночная недостаточность
- подкапсульная гематома

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 64 лет госпитализирована в стационар по направлению амбулаторного хирурга-онколога с диагнозом «опухоль правой доли печени (гепатоцеллюлярный рак?)».

Жалобы

Не предъявляет.

Анамнез заболевания

Считает себя больной в течение 4 месяцев, когда при диспансерном обследовании по месту жительства выявлено солитарное образование в правой доле печени. На основании клинико-диагностического обследования на догоспитальном этапе заподозрен гепатоцеллюлярный рак, пациентка госпитализирована в специализированный стационар в плановом порядке для подтверждения диагноза и определения тактики лечения.

Анамнез жизни

* Перенесенные заболевания: в течение 17 лет страдает хроническим вирусным гепатитом С. Цирроз печени Чайлд-Пью А. Варикозное расширение вен пищевода I степени. Дилатационная кардиомиопатия. * Алкоголь не употребляет, курение отрицает * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Дыхание

везикулярное, ЧДД 19 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 76 в мин, АД 145/90 мм рт. ст. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный.

Данные дополнительных методов исследования

Общий анализ крови Лейкоциты $12,3 \cdot 10^6$ (Н 4,5 – 11,0). Эритроциты $4,67 \cdot 10^{12}$ (Н 4,2 – 5,6). Гемоглобин 129 г/л (Н 131 – 172). Гематокрит 38.1% (Н 39 – 50). Тромбоциты $188 \cdot 10^6$ (Н 150 – 400). Нейтрофилы 80.5% (Н 48 – 78). Лимфоциты 16.4% (Н 19 – 37). Моноциты 3.1 % (Н 3 – 11). Биохимический анализ крови глюкоза венозная 5.5 ммоль/л (Н 4,1 – 6,0). Креатинин 75 мкмоль/л (Н 64 – 111). Билирубин общий 9 мкмоль/л (Н 3,4 – 20,5). Белок общий 66.1 г/л (Н 62 – 81), АЛТ 53.8 Е/л (Н < 41), АСТ 49.7 Е/л (Н < 37), щелочная фосфатаза 353 Е/л (Н 40 - 150), альфа-фетопротеин (АФП) 2,41 МЕ/мл (Н 3,9 – 5,0); анализы на ВИЧ, HBs Ag, RW – отрицательные, HCV – положительный. УЗИ брюшной полости объемное образование в SVII правой доли печени размерами до 4,5 см, печени – Уз-картина может соответствовать узлу гепатоцеллюлярного рака

Для уточнения диагноза пациентке необходимо выполнить

- перфорация желчного пузыря
- полиорганная недостаточность
- печеночная недостаточность
- подкапсульная гематома

Результаты обследования

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- методики локальной деструкции
- резекцию печени
- трансартериальную химиоэмболизацию печени (ТАХЭ)
- системную химиотерапию

Перед выполнением трансартериальной химиоэмболизации пациентке необходимо назначить дополнительное обследование, включающее

- эластографию и эластометрию печени
- позитронно-эмиссионную томографию и общий анализ крови
- биохимический анализ крови и эзофагогастродуоденоскопию
- сцинтиграфию и КТ-вольюметрию печени

Первым этапом трансартериальной химиоэмболизации является диагностическая ангиография, позволяющая уточнить

- степень васкуляризации опухоли

- наличие внепеченочных источников кровоснабжения опухоли
- локализацию, размеры и количество опухолевых узлов
- анатомию печеночной артерии и источники кровоснабжения опухоли

При солитарном узле гепатоцеллюлярного рака, у пациента, которому не показано оперативное лечение, применяется

- эмболизация печеночных артерий
- масляная трансартериальная химиоэмболизация
- трансартериальная химиоэмболизация микросферами с иринотеканом
- трансартериальная химиоэмболизация микросферами с доксорубицином

Для суперселективной катетеризации ветвей печеночной артерии применяется

- катетер Simmons Sim1 - 5F
- микрокатетер
- катетер Simmons Sim1 - 4F
- катетер Cobra C1 - 4F

Цитостатиком, который чаще всего применяется при трансартериальной химиоэмболизации у больных с гепатоцеллюлярным раком, является

- доксорубицин
- иринотекан
- цисплатин
- гемцитабин

Оптимальной дозой доксорубицина для выполнения трансартериальной химиоэмболизации насыщаемыми микросферами является + _____ + мг

- 200
- 150
- 75
- 100

Трансартериальная химиоэмболизация насыщаемыми микросферами считается адекватной в случае

- частичного замедления кровотока в собственно печеночной артерии
- полного прекращения кровотока по долеой печеночной артерии
- частичного замедления кровотока в артериях, кровоснабжающих опухоль
- полного прекращения кровотока в артериях кровоснабжающих опухоль

К признакам постэмболизационного синдрома относят

- нарушение сердечного ритма и боли в грудной клетке
- аллергическую реакцию и общую слабость
- головные боли и повышение артериального давления
- боль, гипертермию и тошноту

Характерным тяжелым осложнением трансартериальной химиоэмболизации микросферами является

- абсцесс печени
- перфорация желчного пузыря
- холангит
- эмболия сосудов головного мозга

Повторная трансартериальная химиоэмболизация микросферами применяется

- абсцесс печени
- перфорация желчного пузыря
- холангит
- эмболия сосудов головного мозга

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 52 лет госпитализирован в стационар в экстренном порядке.

Жалобы

На постоянные боли в эпигастрии и левом подреберье распирающего характера, возникшие две недели назад после нарушения диеты и употребления алкоголя, темную мочу, обесцвеченный кал, появившиеся в течение последней недели по мере нарастания болевого синдрома, гипертермию до 38,5°C с ознобом в течение последней недели.

Анамнез заболевания

В течение 10 лет страдает хроническим псевдокалькулезным, псевдокистозным обструктивным панкреатитом, отмечает постоянные тупые боли в эпигастрии и левом подреберье, усиливающиеся после еды. Изменения цвета мочи и кала ранее не отмечает.

Анамнез жизни

* Вирусный гепатит В 20 лет назад * Перенес инфаркт миокарда, постинфарктная аневризма левого желудочка, фракция выброса 50%, * Алкоголем злоупотребляет, курит с 15 лет * Гемотрансфузий не было *

Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести, беспокоен. Кожные покровы желтушны. Пониженного питания. Периферических отеков нет. Температура тела 38,7°C. Дыхание жесткое, хрипов нет Частота дыхания 22 в мин. Тоны сердца аритмичные, Частота сердечных сокращений 100 в мин, артериальное давление 100/60 мм рт. ст. Локальный статус: печень умеренно увеличена в размерах, плотная болезненная при пальпации. В эпигастрии нечетко пальпируется болезненный инфильтрат. Пузырные симптомы отрицательные

Скрининговым методом оценки поражения органов гепатопанкреатобилиарной зоны, в том числе в сочетании с синдромом желтухи, является

- абсцесс печени
- перфорация желчного пузыря
- холангит
- эмболия сосудов головного мозга

Результаты скринингового метода обследования

Данному пациенту на основании жалоб, анамнеза можно предложить

- проконсультироваться у другого специалиста
- оптимальную медикаментозную терапию
- хирургическое лечение
- динамическое наблюдение

С целью оценки особенностей изменений паренхимы поджелудочной железы и определения тактики хирургического лечения необходимо использовать

- эндоскопическую ретроградную панкреатохолангиографию
- магнитно-резонансную томографию с динамическим усилением
- компьютерную томографию брюшной полости
- эндосонографию

Для оценки содержимого полости кисты пациенту показана

- эндосонография
- спиральная компьютерная томография поджелудочной железы с оценкой содержимого полости кисты в единицах Хаунсфилда

- диагностическая пункция кисты под ультразвуковым наведением
- магнитно-резонансная томография поджелудочной железы

Методом окончательной оценки поражения желчных путей при механической желтухе является

- мультифазная спиральная компьютерная томография
- гепатосцинтиграфия
- магнитно-резонансная холангиопанкреатография
- прямая холангиография

По результатам инструментального исследования пациенту показано

- наружное дренирование инфицированной кисты поджелудочной железы
- цистодуоденальное стентирование покрытым саморасширяющимся стентом
- наружное дренирование инфицированной сформированной кисты поджелудочной железы совместно с эндоскопическим стентированием холедоха или чрескожной чреспеченочной холангиостомией
- чрескожная чреспеченочная холангиостомия с антибактериальной терапией

Необходимость неотложной билиарной декомпрессии у обсуждаемого пациента обусловлена

- инструментальным подтверждением механического характера желтухи
- опасностью развития печеночной недостаточности
- отсутствием уверенности в адекватной билиарной декомпрессии при изолированном наружном дренировании кисты поджелудочной железы
- невозможностью по клинико-инструментальными данным исключить тяжелый холангит

В качестве оптимального варианта неотложного желчеотведения у пациента целесообразно использовать

- наружно-внутреннее дренирование желчного дерева в супрапапиллярном варианте
- наружно-внутреннее дренирование желчного дерева в транспапиллярном варианте
- ретроградное транспапиллярное эндобилиарное стентирование пластиковыми стентами
- чрескожную чреспеченочную холангиографию

После наружного трансабдоминального дренирования полости кисты поджелудочной железы под ультразвуковым контролем дренажем и отмывания гнойного содержимого по дренажу началось артериальное кровотечение, обусловленное

- повреждением сосудов капсулы сформированной кисты поджелудочной железы
- повреждением мелких сосудов паренхимы поджелудочной железы по ходу дренажного канала
- прорывом артериальной аневризмы в полость кисты поджелудочной железы
- повреждением ветви гастро-дуоденальной артерии при пункции полости кисты

В качестве оптимального варианта диагностики причины постманипуляционного кровотечения в просвет кисты следует использовать

- магнитно-резонансную томографию
- спиральную компьютерную томографию
- ультразвуковое исследование поджелудочной железы в доплеровском режиме
- ангиографию

Предпочтительным методом коррекции выявленной патологии представляется

- резекция поджелудочной железы
- эмболизация причинного сосуда из полости панкреатической кисты под лучевым контролем
- экстренная лапаротомия с открытой остановкой кровотечения
- эндоваскулярное лечение ложной аневризмы 2 типа

Специфическим осложнением при выполнении перкутанного наружного дренирования инфицированной кисты поджелудочной железы является

- резекция поджелудочной железы
- эмболизация причинного сосуда из полости панкреатической кисты под лучевым контролем
- экстренная лапаротомия с открытой остановкой кровотечения
- эндоваскулярное лечение ложной аневризмы 2 типа

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 53 лет самостоятельно обратился за медицинской помощью в приемное отделение Клинической больницы №1 и был госпитализирован в хирургическое отделение.

Жалобы

На умеренные ноющие боли в верхних отделах живота, общую слабость, периодическое повышение температуры тела до 38^oС.

Анамнез заболевания

За несколько лет до обращения пациент перенес острый деструктивный панкреатит, по поводу которого лечился в стационаре хирургического профиля, где ему была проведена диагностическая лапароскопия с последующим дренированием брюшной полости и комплексная консервативная терапия. Ухудшение самочувствия пациент отмечает около 2 недель, когда появились сильные боли в брюшной полости, которые и побудили пациента обратиться за медицинской помощью.

Анамнез жизни

* Вредные привычки: Алкоголем злоупотребляет регулярно (через день до 100 мл в пересчете на 96% С₂Н₅ОН), не курит * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез: не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести. Язык сухой. Живот не увеличен, не вздут, симметрично участвует в акте дыхания. При пальпации живот умеренно напряжен и болезненный в эпигастральной области, где определяется плотное образование. Симптомов раздражения брюшины нет. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются, ЧДД 17 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 82 в минуту, АД 127/83 мм рт. ст.

Ультразвуковое исследование

При проведении планового ультразвукового исследования органов брюшной полости было обнаружено в проекции хвоста и тела поджелудочной железы образование до 80 мм в диаметре, неправильной формы, пониженной эхогенности, неоднородной структуры за счёт множества мелких эхопозитивных включений.

Наиболее информативным методом инструментальной диагностики для верификации данной патологии является

- резекция поджелудочной железы

- эмболизация причинного сосуда из полости панкреатической кисты под лучевым контролем
- экстренная лапаротомия с открытой остановкой кровотечения
- эндоваскулярное лечение ложной аневризмы 2 типа

Результаты инструментального метода обследования

На основе имеющейся клинической, анамнестической и инструментальной информации данному пациенту необходимо провести

- пункцию очагового образования поджелудочной железы под контролем компьютерной томографии
- пункцию очагового образования поджелудочной железы под контролем магнитно – резонансной томографии
- лапаротомию с ревизией органов брюшной полости и забрюшинного пространства
- диагностическую пункцию очагового образования поджелудочной железы под ультразвуковым контролем

Методом исследования, которому подвергается содержимое псевдокисты поджелудочной железы, полученное при проведении пункции, является

- гистологическое и бактериологическое исследование
- только бактериологическое исследование
- только цитологическое исследование
- цитологическое и бактериологическое исследование

Следующим диагностическим этапом для данного пациента является проведение

- интенсивной медикаментозной терапии
- дренирования полости под контролем компьютерной томографии
- хирургического вмешательства с последующим санацией патологического очага
- дренирования псевдокисты тела поджелудочной железы под контролем ультразвуковой навигации

Основными видами дренирования под ультразвуковым контролем являются

- одномоментное и двухмоментное
- малокалиберное и крупнокалиберное
- по методике Сельдингера и с помощью стилет - катетера
- первичное и вторичное

Тактика проведения миниинвазивного вмешательства при расположении очага деструкции в теле поджелудочной железы должна включать пункцию

- во время диагностической лапароскопии
- при отсутствии желудка над поверхностью образования
- через две стенки желудка и его просвет
- во время диагностической лапаротомии

Методом дренирования под ультразвуковым контролем, при котором используется катетер типа «pig tail», является дренирование

- малокалиберное
- крупнокалиберное
- по методике Сельдингера под контролем компьютерной томографии
- с помощью стилет – катетера под контролем магнитно – резонансной томографии

Максимальным диаметром телескопического бужа при крупнокалиберном дренировании является + + Fr

- 32
- 38
- 36
- 24

Максимальный диаметр бужа (Fr), используемого при дренировании по Сельдингеру, является + + Fr

- 8
- 12
- 20
- 15

Отличием вторичное крупнокалиберного дренирования от первичного является то, что

- вторичное крупнокалиберное дренирование проводится после первичного крупнокалиберного дренирования
- при вторичном крупнокалиберном дренировании направляющую канюлю устанавливают в сформированный канал
- вторичное крупнокалиберное дренирование проводится после малокалиберного дренирования
- вторичное крупнокалиберное дренирование проводится после хирургического вмешательства

В случае отсутствия эффективности от проведенного дренирования под ультразвуковым контролем по методике Сельдингера, данному пациенту можно выполнить

- открытое хирургическое вмешательство с последующей ревизией патологического очага
- дополнительное дренирование стилет - катетером
- вторичное крупнокалиберное дренирование
- первичное крупнокалиберное дренирование

При панкреатогенном абсцессе размером более 20 мм в полость образования устанавливается + _____ + дренажную(ых) трубку(и)

- открытое хирургическое вмешательство с последующей ревизией патологического очага
- дополнительное дренирование стилет - катетером
- вторичное крупнокалиберное дренирование
- первичное крупнокалиберное дренирование

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 52 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

На желтуху, потерю веса, периодически – фебрильную лихорадку.

Анамнез заболевания

В течение 3-х месяцев отмечает немотивированную слабость, периодический подъем температуры до 38,0°C. В течение недели перед поступлением отмечает потемнение мочи и обесцвечивание кала, кожный зуд, желтушность кожи.

Анамнез жизни

* Вирусный гепатит В и С 12 лет назад * 5 лет назад установлен диагноз цирроза печени * Артериальная гипертензия 3 степени, 3 стадии, риск сердечно-сосудистых осложнений 3. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузии были, без осложнений * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушны, со следами расчесов. Пониженного питания. На передне-боковой поверхности брюшной

стенки определяются подкожные вены. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, частоту сердечных сокращений 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, частоту сердечных сокращений 78 в мин, артериальное давление 135/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: печень умеренно увеличена в размерах, плотная безболезненная при пальпации

Скрининговым методом оценки поражения печени в сочетании с синдромом желтухи является

- открытое хирургическое вмешательство с последующей ревизией патологического очага
- дополнительное дренирование стилет - катетером
- вторичное крупнокалиберное дренирование
- первичное крупнокалиберное дренирование

Результаты скринингового метода обследования

Данному пациенту на основании жалоб, анамнеза можно предложить

- наблюдение онколога
- проконсультироваться у другого специалиста
- оптимальную медикаментозную терапию
- хирургическое лечение

Для оценки особенностей локализации и кровоснабжения объемного образования печени необходимо использовать

- магнитно-резонансную-холангиопанкреатографию
- позитронно-эмиссионную томографию и магнитно-резонансную томографию гепатотропным контрастом
- динамическую контрастную компьютерную и магнитно-резонансную томографию
- позитронно-эмиссионную томографию с холином

Для уточнения характера поражения желчных протоков целесообразно использовать

- магнитно-резонансную томографию - виртуальную холангиографию
- динамическую магнитно-резонансную томографию
- гепатосцинтиграфию
- компьютерную томографию

По результатам инструментальных методов исследования пациенту показана

- ортотопическая трансплантация печени

- трансартериальная химиоэмболизация
- радиочастотная катетерная абляция
- лекарственная терапия сорафенибом

Учитывая предполагаемое проведение химиотерапии сорафенибом, пациенту необходимо выполнить

- декомпрессию желчных путей
- постановку инфузионной порт-системы
- эмболизацию ветвей воротной вены
- пробное внутривартериальное введение сорафениба в опухоль

Для первичной билиарной декомпрессии при проксимальном блоке желчеоттока с разобщением, чаще всего, рекомендуют

- антеградное одностороннее эндобилиарное стентирование саморасширяющимся непокрытым стентом
- ретроградное эндоскопическое эндобилиарное стентирование пластиковыми стентами
- одностороннюю чрескожно чреспеченочную холангиостомию
- двухстороннюю чрескожно чреспеченочную холангиостомию

Оптимальным методом контроля безопасной первичной пункции желчного протока при выполнении чрескожно чреспеченочной холангиостомии при проксимальном блоке желчеоттока с разобщением является

- ультразвуковое наведение
- флуороскопия после ретроградного контрастирования желчных протоков
- магнитно-резонансная холангиография
- флуороскопия без предварительного контрастирования желчных протоков

Причиной кровотечения при чрескожно чреспеченочной холангиостоме, как правило, требующим эмболизации, является

- формирование артерио-билиарной фистулы
- формирование билио-венозной фистулы
- формирование порто-билиарной фистулы
- повреждение собственных артерий капсулы печени

Для предотвращения метаболических нарушений при наружном желчеотведении при проксимальном блоке желчеоттока целесообразно использовать

- введение желчи через установленный назо-гастральный зонд
- транспапиллярное наружно-внутреннее дренирование желчного дерева
- наружно-внутреннее билиарное дренирование в супрапапиллярном варианте
- прием желчи внутрь во время еды

В качестве окончательного варианта внутреннего желчеотведения у пациента с проксимальным блоком желчеоттока с разобщением на фоне гепатоцеллюлярного рака поздней стадии (С) по Барселонской классификации целесообразно использовать

- двухстороннее эндобилиарное стентирование непокрытыми саморасширяющимися стентами в супрапапиллярном варианте
- двухстороннее эндобилиарное стентирование покрытыми саморасширяющимися стентами в супрапапиллярном варианте
- двухстороннее эндобилиарное стентирование покрытыми саморасширяющимися стентами в транспапиллярном варианте
- ретроградное транспапиллярное эндобилиарное стентирование пластиковыми стентами

Специфическим осложнением при выполнении односторонней чрескожной чреспеченочной холангиостомии при проксимальном блоке желчеоттока с разобщением у пациентов с нерезектабельным гепатобилиарным раком является

- двухстороннее эндобилиарное стентирование непокрытыми саморасширяющимися стентами в супрапапиллярном варианте
- двухстороннее эндобилиарное стентирование покрытыми саморасширяющимися стентами в супрапапиллярном варианте
- двухстороннее эндобилиарное стентирование покрытыми саморасширяющимися стентами в транспапиллярном варианте
- ретроградное транспапиллярное эндобилиарное стентирование пластиковыми стентами

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 82 лет госпитализирован в стационар в экстренном порядке.

Жалобы

На умеренные боли в эпигастрии и правом подреберье, возникшие неделю назад, темную мочу, обесцвеченный кал, появившиеся после болевого приступа, гипертермию до 38,5°C с ознобом в течение последней недели.

Анамнез заболевания

В течение 25 лет страдает желчнокаменной болезнью, отмечает периодические приступообразные боли в правом подреберье после погрешностей в диете. Изменения цвета мочи и кала ранее не отмечает.

Анамнез жизни

* Вирусный гепатит В 30 лет назад * 5 лет назад установлен диагноз цирроза печени * Перенес 2 инфаркта миокарда, постинфарктная аневризма левого желудочка, фракция выброса 40%, * Хроническая обструктивная болезнь легких, преимущественно эмфизематозный тип, стадия III, хронический гнойный бронхит, ремиссия. Дыхательная недостаточность III. * Алкоголем не злоупотребляет, курит с 15 лет * Гемотрансфузии были, без осложнений * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние тяжелое, заторможен. Кожные покровы желтушны. Пониженного питания. На передне-боковой поверхности брюшной стенки определяются подкожные вены. Периферических отеков нет. Температура тела 38,7°C. Дыхание жесткое, выслушиваются множественные разнокалиберные влажные и сухие хрипы, частота дыхания 22 в мин. Тоны сердца аритмичные, частота сердечных сокращений 100 в мин, артериальное давление 90/50 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: печень умеренно увеличена в размерах, плотная болезненная при пальпации. Пузырные симптомы отрицательные

Скрининговым методом оценки поражения органов гепатопанкреатобилиарной зоны в сочетании с синдромом желтухи является

- двухстороннее эндобилиарное стентирование непокрытыми саморасширяющимися стентами в супрапапиллярном варианте
- двухстороннее эндобилиарное стентирование покрытыми саморасширяющимися стентами в супрапапиллярном варианте
- двухстороннее эндобилиарное стентирование покрытыми саморасширяющимися стентами в транспапиллярном варианте
- ретроградное транспапиллярное эндобилиарное стентирование пластиковыми стентами

Результаты скринингового метода обследования

Данному пациенту на основании жалоб, анамнеза можно предложить

- проконсультироваться у другого специалиста
- хирургическое лечение

- паллиативную помощь ввиду возраста и соматического статуса пациента
- оптимальную медикаментозную терапию

С целью оценки особенностей желчной гипертензии, содружественных экссудативных изменений печеночной паренхимы, необходимо использовать

- позитронно-эмиссионную компьютерную томографию с холином
- ретроградную панкреатохолангиографию
- магнитно-резонансную холангиопанкреатографию
- магнитно-резонансную томографию с гепатотропным контрастом

По результатам инструментальных методов исследования пациенту показано проведение

- неотложной чрескожно чреспеченочной холангиостомии с дренированием абсцессов печени
- массивной антибактериальной терапии, при неэффективности - чрескожно чреспеченочной холангиостомии
- ретроградной холангиопанкреатографии совместно с этапной эндоскопической папиллосфинктеротомией и литоэкстракцией
- чрескожно чреспеченочной холангиостомии совместно с антибактериальной терапией

Методом окончательной оценки поражения желчных путей при механической желтухе является

- прямая контрастная холангиография
- магнитно-резонансная холангиопанкреатография
- гепатосцинтиграфия
- мультифазная спиральная компьютерная томография

Необходимость неотложной билиарной декомпрессии у пациента обусловлена

- наличием билио-билиарного свища
- инструментальным подтверждением механического характера желтухи
- клинико-инструментальными проявлениями тяжелого холангита
- наличием абсцессов печени

Оптимальным методом контроля безопасной первичной пункции желчного протока при выполнении чрескожной чреспеченочной холангиостомии является

- ультразвуковое наведение

- флуороскопия без предварительного контрастирования желчных протоков
- магнитно-резонансная холангиография
- флуороскопия после ретроградного контрастирования желчных протоков

Причиной кровотечения при чрескожной чреспеченочной холангиостомии, как правило, требующим эмболизации, является

- формирование артерио-билиарной фистулы
- повреждение собственных артерий капсулы печени
- формирование билио-венозной фистулы
- формирование порто-билиарной фистулы

Для предотвращения прорыва абсцесса печени в свободную брюшную полость при его перкутанном дренировании следует

- дренировать абсцесс через достаточный по толщине слой печеночной паренхимы
- не использовать дренажи, диаметром более №8Fr (2,4 мм)
- пунктировать и дренировать абсцесс по кратчайшей траектории
- определить оптимальную траекторию дренирования на основе компьютерной 3D-модели

В качестве оптимального варианта желчеотведения у пациента целесообразно использовать

- ретроградное транспапиллярное эндобилиарное стентирование пластиковыми стентами
- наружное желчеотведение
- наружно-внутреннее дренирование желчного дерева в транспапиллярном варианте
- наружно-внутреннее дренирование желчного дерева в супрапепиллярном варианте

Предпочтительным финальным методом коррекции выявленной патологии с учетом результатов клинико-инструментального обследования представляется

- контактная холедохолитотрипсия после перкутанной санации холангиогенных абсцессов печени
- эндоскопическая папиллосфинктеротомия и ретроградное стентирование холедоха сменными пластиковыми стентами
- лапароскопическая холецистэктомия, холедохолитотомия, устранение билио-билиарного свища

- антеградное наружно-внутреннее стентирование холедоха “мимо конкремента”

Специфическим осложнением при выполнении чрескожной чреспеченочной холангиостомии при гнойном холангите является

- контактная холедохолитотрипсия после перкутанной санации холангиогенных абсцессов печени
- эндоскопическая папиллосфинктеротомия и ретроградное стентирование холедоха сменными пластиковыми стентами
- лапароскопическая холецистэктомия, холедохолитотомия, устранение билио-билиарного свища
- антеградное наружно-внутреннее стентирование холедоха “мимо конкремента”

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Больной Р. 18 лет обратился к врачу по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

Жалобы

на * одышку, возникающую при физической нагрузке, * периодически возникающее ощущение сердцебиения.

Анамнез заболевания

Описанные симптомы отмечает в течение последних двух лет. Обращался к участковому врачу по месту жительства, было рекомендовано посещение врача-кардиолога, однако из-за переезда рекомендации не выполнил.

Анамнез жизни

* Рос и развивался соответственно возрасту * Перенесенные заболевания: ОРВИ, острый тонзиллит * Работает менеджером в банке * Перенесенные операции: аппендектомия в возрасте 12 лет, иссечение эпителиального копчикового хода в возрасте 15 лет * Курит, алкоголь употребляет редко * Аллергоанамнез: аллергические реакции на пищевые и лекарственные препараты отрицает

Объективный статус

Рост: 185 см, вес: 80 кг, ИМТ: 23,37 кг/м²^ Общее состояние удовлетворительное. Кожный покров бледно-розовой окраски. Видимые слизистые чистые, обычной влажности. Подкожно-жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Органы дыхания: дыхание через нос,

свободное. Грудная клетка правильной формы, нормостеническая, симметричная. Аускультативно дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Органы кровообращения: область сердца не изменена. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Во всех точках аускультации выслушивается пансистолический шум умеренной интенсивности, с максимальным проведением в пределах левой нижней стеральной линии. Пульс ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. ЧСС 74 уд/мин. АД 120/70 мм рт. ст. Органы пищеварения: язык влажный, чистый. Живот не вздут, правильной формы, равномерно участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Перитонеальных симптомов нет. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул регулярный, оформленный, обычной окраски. Мочеполовая система: область почек визуально не изменена, мочеиспускание не нарушено. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются

- контактная холедохолитотрипсия после перкутанной санации холангиогенных абсцессов печени
- эндоскопическая папиллосфинктеротомия и ретроградное стентирование холедоха сменными пластиковыми стентами
- лапароскопическая холецистэктомия, холедохолитотомия, устранение билио-билиарного свища
- антеградное наружно-внутреннее стентирование холедоха “мимо конкремента”

Результаты инструментальных методов обследования

В качестве дополнительного метода обследования для уточнения диагноза необходимо провести

- контактная холедохолитотрипсия после перкутанной санации холангиогенных абсцессов печени
- эндоскопическая папиллосфинктеротомия и ретроградное стентирование холедоха сменными пластиковыми стентами
- лапароскопическая холецистэктомия, холедохолитотомия, устранение билио-билиарного свища
- антеградное наружно-внутреннее стентирование холедоха “мимо конкремента”

Результаты обследования

Основным диагнозом пациента является

- контактная холедохолитотрипсия после перкутанной санации холангиогенных абсцессов печени
- эндоскопическая папиллосфинктеротомия и ретроградное стентирование холедоха сменными пластиковыми стентами
- лапароскопическая холецистэктомия, холедохолитотомия, устранение билио-билиарного свища
- антеградное наружно-внутреннее стентирование холедоха “мимо конкремента”

Диагноз

У данного пациента имеется _____ тип дефекта межжелудочковой перегородки

- перимембранозный
- мышечный
- смешанный
- субартериальный

Пациенту показано

- выполнение пластики аортального клапана
- консервативное лечение дефекта межпредсердной перегородки
- эндоваскулярное закрытие дефекта межжелудочковой перегородки окклюдером
- выполнение транскатетерной имплантации аортального клапана

При выполнении транскатетерного закрытия дефекта межжелудочковой перегородки необходимо выполнить пункцию

- лучевой артерии и вены
- подключичной артерии и вены
- бедренных артерии и вены
- плечевой артерии и вены

Окончательный размер дефекта межжелудочковой перегородки определяется при выполнении

- вентрикулографии
- магнитно-резонансной томографии сердца
- компьютерной томография сердца
- эхокардиографии

При эндоваскулярном закрытии дефекта межжелудочковой перегородки доставляющую систему размещают в

- восходящем отделе аорты
- ушке правого предсердия
- левом желудочке
- правом желудочке

Окклюдер для закрытия перимембранозного дефекта межжелудочковой перегородки представляет собой

- два равных диска, соединенных перемычкой, по нижнему краю левожелудочкового диска расположена рентгенконтрастная метка
- два эксцентричных диска, соединенных перемычкой. По нижнему краю левожелудочкового диска имеется рентгенконтрастная метка
- два равных диска, соединенных перемычкой
- два эксцентричных диска, соединенных перемычкой

Критерием эффективности эндоваскулярного закрытия дефекта межжелудочковой перегородки является

- отсутствие резидуального сброса крови на уровне межжелудочковой перегородки
- отсутствие резидуального сброса крови на уровне межпредсердной перегородки
- снижение системного артериального давления
- развитие недостаточности аортального клапана

Наиболее часто встречающимся врожденным пороком является

- дефект межжелудочковой перегородки
- дефект межпредсердной перегородки
- тетрада Фалло
- коарктация аорты

Консервативная терапия в послеоперационном периоде при транскатетерном закрытии дефекта межжелудочковой перегородки подразумевает прием

+ _____ + в сутки в течение

- дефект межжелудочковой перегородки
- дефект межпредсердной перегородки
- тетрада Фалло
- коарктация аорты

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мальчик 13 лет поступил в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на быструю утомляемость, боли в ногах, головные боли.

Анамнез заболевания

Порок сердца, коарктация аорты, выявлены при рождении. На первом году жизни выполнена транслюминальная баллонная ангиопластика коарктации аорты. В 3 года выполнялась повторная транслюминальная баллонная ангиопластика коарктации аорты. Длительное время фиксируются постоянно повышенные цифры артериального давления до 160/90 мм рт. ст., несмотря на постоянный прием ингибиторов АПФ.

Анамнез жизни

Беременность -1, роды -1 срочные, путем кесарева сечения. Беременность протекала на фоне ОРВИ на 2 триместре. Вес при рождении 2740 г. Рост при рождении 53см. К груди приложен на 2-е сутки. Физическое развитие в течение первого года жизни среднее гармоничное. Перенесенные заболевания на первом году жизни: Частые ОРВИ. Психомоторное развитие согласно возрасту.

Перенесенные заболевания

Оперативные вмешательства: транслюминальная баллонная ангиопластика, коарктации аорты. Переливания препаратов крови: отрицает. Черепно-мозговые травмы: отрицает. Профилактические прививки согласно календарю. Сахарный диабет: отрицает. Аллергологический анамнез не отягощен.

Объективный статус

Температура тела 36.6°C. Sat. O(2) на левой руке 100%. Sat. O(2) на левой ноге 100%. Частота дыхательных движений 22 в мин. Пульс на лучевой артерии напряженный 86 уд./мин. Пульсация на бедренной артерии ослаблена 86 уд./мин. Частота сердечных сокращений 86 уд./мин. АД правая рука 136/77мм рт. ст. АД правая нога 115/57 мм рт. ст. Общее состояние тяжелое. Самочувствие удовлетворительное, адаптировано. Сознание ясное. Физическое развитие по возрасту, пропорциональное. Кожные покровы обычной окраски, чистые. Слизистые ротоглотки бледные, наложений на миндалинах нет. Подкожно-жировая клетчатка умеренного развития. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Костная система без видимой патологии. Грудная клетка обычной формы, равномерно участвует в акте дыхания, перкуторно звук ясный легочный по всем полям. Аускультативно дыхание везикулярное, проводится по

всем полям, хрипов нет. Область сердца не изменена. Систолическое дрожание не определяется. Верхушечный толчок в 5 межреберье локализованный. Сердечные тоны обычной звучности. Выслушивается систолический шум вдоль левого края грудины.

Для постановки диагноза решающее значение при физикальном обследовании имеет определение

- разницы артериального давления между верхней и нижней конечностью (с двух сторон)
- систолического дрожания над областью сердца
- систолодиастолического ("машинного") шума во втором-третьем межреберье слева от грудины, иррадиирующего в межлопаточное пространство и сосуды шеи
- наличия деформации грудной клетки по типу "сердечного горба"

Необходимыми для верификации диагноза инструментальными методами обследования являются

- разницы артериального давления между верхней и нижней конечностью (с двух сторон)
- систолического дрожания над областью сердца
- систолодиастолического ("машинного") шума во втором-третьем межреберье слева от грудины, иррадиирующего в межлопаточное пространство и сосуды шеи
- наличия деформации грудной клетки по типу "сердечного горба"

Результаты инструментальных методов обследования

Предполагаемым диагнозом у данного пациента

- разницы артериального давления между верхней и нижней конечностью (с двух сторон)
- систолического дрожания над областью сердца
- систолодиастолического ("машинного") шума во втором-третьем межреберье слева от грудины, иррадиирующего в межлопаточное пространство и сосуды шеи
- наличия деформации грудной клетки по типу "сердечного горба"

Диагноз

По результатам исследований пациенту показано

- оперативное лечение

- проведение оперативного лечения по достижению 16 лет
- динамическое наблюдение с проведением доплер-эхокардиографии в динамике через 6 месяцев
- назначение оптимальной медикаментозной терапии как минимум 3 гипотензивными препаратами, обязательно включая диуретик

Данному пациенту на основании жалоб, анамнеза и результатов инструментальных методов диагностики рекомендовано

- проведение резекции суженного участка аорты с наложением анастомоза "конец в конец"
- оперативное вмешательство по методу Роса
- проведение транслюминальной баллонной ангиопластики рекоарктации аорты
- стентирование рекоарктации аорты

Основным механизмом, определяющим эффективность транслюминальной баллонной ангиопластики рекоарктации аорты, является

- наличие разрывов, не распространяющихся дальше интимы суженного участка аорты
- разрыв интимы и частично медиы суженного участка аорты
- полный разрыв медиы суженного участка аорты
- отсутствие повреждений стенки аорты в месте сужения

Наилучший эффект транслюминальной баллонной ангиопластики рекоарктации аорты наблюдается в случае, когда диаметр баллона

- в два раза превышает диаметр аорты в месте сужения
- равен или на 1 мм превышает диаметр арты сразу после отхождения левой подключичной артерии
- равен диаметру аорты между левой общей сонной артерией и левой подключичной артерией
- равен диаметру аорты на уровне диафрагмы

Для стентирования коарктации и рекоарктации аорты применяются

- нитиноловые самораскрывающиеся стенты
- специальные баллон-расширяемые аортальные стенты
- биорезорбируемые стенты
- стенты с лекарственным антипролиферативным покрытием

Использование простого 0.035" проводника вместо жёсткого Amplatz Super Stiff при стентировании коарктации и рекоарктации аорты является самой частой причиной

- расслоения аорты
- перфорации стенки левого желудочка
- перелома стента
- дислокации стента

Диаметр баллона для раскрытия стента при коарктации аорты и рекоарктации аорты должен

- не превышать диаметр аорты в месте максимального сужения более чем в 3.5 раза
- зависеть от величины градиента систолического давления на уровне суженного участка аорты
- быть равен или на 1 мм превышать диаметр арты сразу после отхождения левой подключичной артерии
- быть равен диаметру аорты на уровне диафрагмы

К основным техническим осложнениям процедуры стентирования коарктации и рекоарктации аорты относятся

- нарушение спинномозгового кровообращения
- миграция или дислокация стента
- тромбоз стента
- перфорация стенки левого желудочка

Наиболее оптимальным методом визуализации в отдаленном периоде после стентирования коарктации и рекоарктации аорты является

- нарушение спинномозгового кровообращения
- миграция или дислокация стента
- тромбоз стента
- перфорация стенки левого желудочка

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина в возрасте 70 лет доставлен бригадой скорой помощи в стационар в экстренном порядке.

Жалобы

на высокоинтенсивные жгучие, давящие боли за грудиной, слабость, потливость.

Анамнез заболевания

Вышеописанные жалобы возникли около часа назад, через 15 минут от начала болевого синдрома была вызвана скорая помощь. Зарегистрирована на ЭКГ элевация сегмента ST электрокардиограммы в отведениях V1 - V4, реципрокные изменения в отведениях III, aVF. Выставлен предварительный диагноз: острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Оказана догоспитальная помощь: 10 мг морфина гидрохлорида, оксигенация со скоростью 3 л/мин, аспирин 250 мг, клопидогрель 600 мг. В течение двух дней до госпитализации отмечал появление периодических давящих загрудинных болей при физической нагрузке, купирующихся в покое.

Анамнез жизни

* Хроническая обструктивная болезнь легких, ремиссия. * Артериальная гипертензия 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3. * Ожирение 1 степени. * Курит, умеренно употребляет алкоголь. * Семейный анамнез отягощен по ИБС и АГ. * Гемотрансфузий не было. * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, влажные. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца приглушены, ЧСС 78 в мин., АД 110/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

Необходимыми для верификации диагноза инструментальными и лабораторными методами обследования являются

- нарушение спинномозгового кровообращения
- миграция или дислокация стента
- тромбоз стента
- перфорация стенки левого желудочка

Результаты обследования

На основании жалоб, результатов лабораторных и инструментальных методов обследования пациенту показана

- консультация сердечно-сосудистого хирурга
- экстренная коронароангиография

- тромболитическая терапия в условиях блока интенсивной терапии с последующей оценкой неинвазивных критериев реперфузии
- консультация кардиокоманды

При выполнении чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента рекомендован + _____ + доступ

- консультация сердечно-сосудистого хирурга
- экстренная коронароангиография
- тромболитическая терапия в условиях блока интенсивной терапии с последующей оценкой неинвазивных критериев реперфузии
- консультация кардиокоманды

По результатам КАГ у пациента определяется левый тип коронарного кровообращения, ангиографические признаки острой тромботической окклюзии передней нисходящей артерии в проксимальном сегменте (изображения 1, 2). Для данного пациента не рекомендовано рутинное использование препаратов класса

- блокаторов гликопротеиновых IIb/IIIa рецепторов тромбоцитов
- нефракционированных гепаринов
- нестероидных противовоспалительных препаратов
- ингибиторов P2Y12- рецепторов тромбоцитов

Нефракционированный гепарин у пациентов, подвергаемых ЧКВ, вводится внутривенно болюсно в дозировке + _____ + МЕ/кг

- 30-50
- 100-120
- 70-100
- 50-70

После проведения коронарного проводника через зону окклюзии определяется восстановление коронарного кровотока до TIMI3. Наиболее оптимальным эндоваскулярным вмешательством для данного пациента является

- балонная преддилатация с последующим стентированием
- балонная ангиопластика с отсроченным стентированием
- прямое стентирование
- катетерная тромбоаспирация

В данной клинической ситуации наиболее целесообразно использовать

- стенты с антипролиферативным покрытием второго поколения
- биорезорбируемые скаффолды
- голометаллические стенты
- стент-графты

Ангиографическая оценка перфузии миокарда определяется по шкале

- SYNTAX
- TIMI (Thrombolysis in Myocardial Infarction)
- MBG (Myocardial Blush Grade)
- GRACE (Global Registry of Acute Coronary Event)

О неэффективности реперфузии после проведенного ЧКВ может свидетельствовать такой ЭКГ признак, как

- наличие пробежек желудочковой экстрасистолии
- наличие желудочковой экстрасистолии
- снижение сегмента ST электрокардиограммы на протяжении 4 часов менее 70%
- увеличение ЧСС более, чем на 20% от исходного значения

Применение тромболитической терапии на догоспитальном этапе является оправданным в случае

- задержки первичного ЧКВ более 120 минут
- задержки первичного ЧКВ более 60 минут
- возраста пациента до 40 лет
- длительности болевого синдрома менее 120 минут

ЧКВ при остром инфаркте миокарда без предшествующей тромболитической терапии называется + _____ + ЧКВ

- неотложное
- спасительное
- отсроченное
- первичное

Одним из специфических осложнений при проведении ЧКВ при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST является

- неотложное
- спасительное
- отсроченное
- первичное

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 58 лет вызвал бригаду скорой медицинской помощи.

Жалобы

на тупую, давящую боль за грудиной с иррадиацией в обе руки.

Анамнез заболевания

Периодически отмечает повышение АД, гипотензивные препараты принимает нерегулярно. 4 года назад перенёс инфаркт миокарда, проведен курс стационарного лечения. После выписки отмечал улучшения состояния, принимал все рекомендованные препараты, боли за грудиной не рецидивировали. Ухудшение состояния возникло 2 дня назад, когда около 21:00 появились интенсивные боли вышеописанного характера, за медицинской помощью не обратился, затем болевой синдром рецидивировал в настоящее время в 07:00.

Анамнез жизни

Туберкулез, сахарный диабет, ОНМК, вирусный гепатиты, ВИЧ-инфекцию, венерические, онкологические заболевания – отрицает. Операции: паховая герниопластика 7 лет назад. Травмы: перелом правой верхней конечности – в детстве. Гемотрансфузии отрицает. Наследственность: мать – ИБС. Аллергологический анамнез не отягощен. Вредные привычки: курит в течение 30 лет по 1 пачке сигарет в день. Алкоголь умеренно.

Объективный статус

Общее состояние тяжелое. Нормального питания. ИМТ – 22,7 кг/м². Кожные покровы обычной окраски, чистые, умеренной влажности. Периферических отеков нет. Язык влажный, чистый. ЧДД – 18 в минуту. В легких дыхание жесткое, проводится во всех отделах, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. АД 138/76 мм рт. ст., ЧСС – 64 ударов в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, при пальпации безболезненна. Селезенка не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Щитовидная железа не увеличена.

Больного необходимо

- вести в амбулаторных условиях
- госпитализировать в ближайший сосудистый центр
- направить на консультацию врача-кардиолога
- госпитализировать в терапевтический стационар

Первичное коронарное вмешательство пациенту с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST должно быть выполнено в пределах + _____ + после первичного контакта с медицинским работником

- 240 минут
- 12 часов
- 120 минут
- 24 часов

Для постановки диагноза необходимым лабораторным методом обследования является

- 240 минут
- 12 часов
- 120 минут
- 24 часов

Результаты лабораторного метода обследования

Для постановки диагноза необходимым инструментальным методом обследования является

- 240 минут
- 12 часов
- 120 минут
- 24 часов

Результаты инструментального метода обследования

Основным предполагаемым диагнозом пациента является

- 240 минут
- 12 часов
- 120 минут
- 24 часов

Диагноз

Пациенту необходимо выполнить

- чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ)
- тромболитическую терапию (ТЛТ)
- радиочастотную аблацию (РЧА)
- аорто-коронарное шунтирование (АКШ)

Перед выполнением чрескожного коронарного вмешательства пациенту показана

- чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ)
- тромболитическую терапию (ТЛТ)
- радиочастотную аблацию (РЧА)
- аорто-коронарное шунтирование (АКШ)

По данным коронарографии (изображения 1, 2, 3), у пациента инфаркт-связанной артерией является

- передняя нисходящая артерия (ПНА)
- правая коронарная артерия (ПКА)
- интермедиальная ветвь (ИМВ)
- огибающая артерия (ОА)

При выполнении чрескожного коронарного вмешательства рекомендована

- передняя нисходящая артерия (ПНА)
- правая коронарная артерия (ПКА)
- интермедиальная ветвь (ИМВ)
- огибающая артерия (ОА)

Пациенту выполнено чрескожное коронарное вмешательство передней нисходящей артерии с имплантацией стента с лекарственным покрытием (DES). После имплантации второго стента в проксимальный отдел передней нисходящей артерии возникло следующее осложнение (изображения 4, 5, 6)

- дислокация стента
- проксимальная перфорация передней нисходящей артерии (ПНА)
- острая диссекция передней нисходящей артерии (ПНА)
- острый тромбоз стентов

При возникновении перфорации III типа в первую очередь необходимо

- дислокация стента
- проксимальная перфорация передней нисходящей артерии (ПНА)
- острая диссекция передней нисходящей артерии (ПНА)
- острый тромбоз стентов

После выполнения длительной дилатации баллона в зоне перфорации сохраняется небольшая продолжающаяся экстравазация контрастного препарата проксимальном отделе ПНА (изображение 7). Дальнейшей тактикой лечения пациента является

- дислокация стента
- проксимальная перфорация передней нисходящей артерии (ПНА)
- острая диссекция передней нисходящей артерии (ПНА)
- острый тромбоз стентов

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 64 лет вызвал бригаду скорой медицинской помощи.

Жалобы

на интенсивные боли пекущего и давящего характера в левой половине грудной клетки длительностью более 30 минут с иррадиацией в обе руки, четырехкратный прием нитроглицерина без эффекта.

Анамнез заболевания

Утром почувствовал резкие боли за грудиной пекущего характера, попытки купирования приступа нитроглицерином без эффекта. В течение последних трех лет страдает стенокардией напряжения (II ФК). Во время планового осмотра в поликлинике месяц назад выполнена ЭКГ, зарегистрирован синусовый ритм с ЧСС 82 уд. в минуту, выявлена депрессия сегмента ST в отведениях II, III и AVF. Назначена медикаментозная терапия (ацетилсалициловая кислота, бисопролол, эналаприл).

Анамнез жизни

Хронические заболевания отрицает. Наследственность: отец в 60 лет умер от инфаркта миокарда, мать 86 лет страдает ИБС и ГБ. Аллергологический анамнез не отягощен. Вредные привычки: курит в течение 30 лет по 1 пачке сигарет в день. Злоупотребление алкоголем отрицает.

Объективный статус

Общее состояние тяжелое. Нормального питания. ИМТ – 24,4 кг/м². Кожные покровы бледные, влажные. Периферических отеков нет. Язык влажный, чистый. ЧДД – 18 в минуту. В легких дыхание жесткое, проводится во всех отделах, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. АД 135/65 мм рт. ст., ЧСС – 65 ударов в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, при пальпации безболезненна. Селезенка не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Щитовидная железа не увеличена.

Для постановки диагноза необходимыми лабораторными и инструментальными методами обследования являются

- дислокация стента
- проксимальная перфорация передней нисходящей артерии (ПНА)
- острая диссекция передней нисходящей артерии (ПНА)
- острый тромбоз стентов

Результаты обследования

При подозрении на инфаркт миокарда правого желудочка необходимо использовать дополнительные отведения ЭКГ

- по Лиану
- по Нэбу
- V3R и V4R
- V7-V9

При ожидаемом времени задержки до выполнения чрескожного коронарного вмешательства, не превышающем 120 минут, пациента необходимо

- вести в амбулаторных условиях
- госпитализировать в ближайший терапевтический стационар
- госпитализировать в ближайший сосудистый центр
- направить на консультацию к врачу-кардиологу

Основным диагнозом пациента является

- вести в амбулаторных условиях
- госпитализировать в ближайший терапевтический стационар
- госпитализировать в ближайший сосудистый центр
- направить на консультацию к врачу-кардиологу

Диагноз

Пациенту необходимо выполнить

- электрофизиологическое исследование сердца
- чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ)
- пункцию перикарда
- аорто-коронарное шунтирование (АКШ)

При наличии одышки и насыщении крови кислородом 89% пациенту необходимо провести

- инфузию ингибиторов фосфодиэстеразы

- оксигенотерапию
- интубацию трахеи с ИВЛ
- внутривенную инфузию нитратов

Для обезболивания пациенту необходимо внутривенное введение

- инфузию ингибиторов фосфодиэстеразы
- оксигенотерапию
- интубацию трахеи с ИВЛ
- внутривенную инфузию нитратов

По данным ангиографии (изображения 1-3) у пациента окклюзирована

- диагональная ветвь
- огибающая ветвь
- правая коронарная артерия
- передняя межжелудочковая ветвь

Для проведения реваскуляризации необходимо использовать гайд-катетер размером

- диагональная ветвь
- огибающая ветвь
- правая коронарная артерия
- передняя межжелудочковая ветвь

После заведения коронарного проводника 0,014" антеградный кровоток по ПКА не восстановлен (изображение 4). Рутинная тромбэкстракция в данном случае

- диагональная ветвь
- огибающая ветвь
- правая коронарная артерия
- передняя межжелудочковая ветвь

После баллонной дилатации антеградный кровоток по ПКА восстановлен (изображение 5). Данное вмешательство необходимо завершить

- имплантацией стент-графта
- имплантацией стента выделяющего лекарство (СВЛ)
- ангиопластикой остаточного стеноза баллонным катетером с лекарственным покрытием
- имплантацией голометаллического стента (ГМС)

Помимо диеты с ограничением употребления животных жиров и легкоусвояемых углеводов пациенту необходимо рекомендовать

- имплантацией стент-графта
- имплантацией стента выделяющего лекарство (СВЛ)
- ангиопластикой остаточного стеноза баллонным катетером с лекарственным покрытием
- имплантацией голометаллического стента (ГМС)

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 52 лет обратился в приемный покой.

Жалобы

на затяжной (более 2 часов) эпизод интенсивной, жгучей загрудинной боли, иррадиирующей в спину и в живот, сопровождающийся потливостью.

Анамнез заболевания

Боли в области сердца начали беспокоить год назад. Обращался к врачу-кардиологу по месту жительства. В ходе обследования была выявлена язва желудка, по поводу чего проходил курс эрадикационной терапии. Отмечает повышенное артериальное давление (максимальное 180/100 мм рт. ст.) в течение 10 лет, по поводу чего принимает антигипертензивную терапию. На фоне антиангинальной терапии боли в сердце возникали редко, главным образом во время интенсивных физических нагрузок, которых пациент старался избегать. В последнюю неделю подобные боли стали возникать чаще, при менее интенсивной физической нагрузке.

Анамнез жизни

* хронические заболевания: язвенная болезнь желудка, хронический бронхит; * курит 1,5 пачки в день, алкоголем периодически злоупотребляет; * по профессии - водитель; * аллергических реакций не было; * отец умер от инфаркта миокарда в возрасте 61 лет, мать жива, диагностирована гипертоническая болезнь и сахарный диабет 2 типа.

Объективный статус

Состояние средней тяжести. Сознание ясное. Положение активное. Телосложение гиперстеническое: рост 160 см, вес 76 кг. Кожные покровы телесного цвета, влажные. Дыхание везикулярное, частота дыхания 19 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, частота сердечных сокращений – 85 в 1 минуту. Артериальное давление 110/60 мм рт. ст. Передняя брюшная стенка

напряжена, болезненна при пальпации. Неотчетливый симптом раздражения брюшины. Размеры печени по Курлову 10-9-8. Отеков нет.

В круг дифференциального диагноза у данного пациента входят

- осложнения язвенной болезни желудка
- острый коронарный синдром
- тромбоэмболия лёгочной артерии
- острый плеврит
- грыжа межпозвоночного диска

Необходимым в данной ситуации инструментальным методом исследования является

- осложнения язвенной болезни желудка
- острый коронарный синдром
- тромбоэмболия лёгочной артерии
- острый плеврит
- грыжа межпозвоночного диска

Результаты инструментального метода обследования

К необходимым для постановки диагноза лабораторным методам исследования относятся определение уровня

- осложнения язвенной болезни желудка
- острый коронарный синдром
- тромбоэмболия лёгочной артерии
- острый плеврит
- грыжа межпозвоночного диска

Результаты лабораторных методов обследования

Наиболее вероятный диагноз у данного пациента

- осложнения язвенной болезни желудка
- острый коронарный синдром
- тромбоэмболия лёгочной артерии
- острый плеврит
- грыжа межпозвоночного диска

Диагноз

Предпочтительной стратегией ведения пациента является проведение

- осложнения язвенной болезни желудка
- острый коронарный синдром
- тромбоэмболия лёгочной артерии
- острый плеврит
- грыжа межпозвоночного диска

Дополнительная информация

По данным коронарографии отмечается правый тип кровоснабжения миокарда, стеноз в пр/3 передней нисходящей артерии 70%, стеноз в пр/3 огибающей артерии 55%, стеноз в ср/3 правой коронарной артерии 80% с кровотоком TIMI II.

Инфаркт-связанной артерией с большой долей вероятности является

- огибающая артерия
- правая коронарная артерия
- правая коронарная и огибающая артерии
- передняя нисходящая артерия

Для определения гемодинамической значимости поражений коронарного русла измерение фракционного резерва кровотока

- огибающая артерия
- правая коронарная артерия
- правая коронарная и огибающая артерии
- передняя нисходящая артерия

Результаты обследования

Предпочтительным объемом реваскуляризации миокарда у данного пациента является

- стентирование правой коронарной, ствола левой коронарной и огибающей артерий
- стентирование правой коронарной артерии
- аортокоронарное шунтирование
- баллонная ангиопластика правой коронарной артерии

При чрескожном коронарном вмешательстве на правой коронарной артерии у данного пациента рекомендуется использовать

- баллон с лекарственным покрытием
- стент с PTFE покрытием
- голометаллический стент
- стент с лекарственным покрытием

Следующим этапом пациенту рекомендуется

- маммарокоронарное шунтирование передней нисходящей артерии из мини-доступа
- аортокоронарное шунтирование
- стентирование передней нисходящей артерии
- стентирование передней нисходящей артерии и огибающей артерии

В послеоперационном периоде пациенту следует назначить следующие инструментальные методы исследования

- ЭКГ-нагрузочные пробы
- фиброгастродуоденоскопия
- сцинтиграфия миокарда
- рентгенография легких

С учётом наличия язвенной болезни желудка двойная дезагрегантная терапия у данного пациента должна быть назначена на + + месяцев

- ЭКГ-нагрузочные пробы
- фиброгастродуоденоскопия
- сцинтиграфия миокарда
- рентгенография легких

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 47 лет вызвал бригаду скорой помощи и госпитализирован в стационар в экстренном порядке.

Жалобы

на слабость в левых конечностях, нарушение речи.

Анамнез заболевания

Заболел остро. Со слов, внезапно развилась слабость в левых конечностях. Длительность заболевания: около 270 минут. Доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение сосудистого центра

Анамнез жизни

* Хроническая ревматическая болезнь сердца. Комбинированный митральный-трикуспидальный порок сердца в виде выраженного стеноза митрального и недостаточности трикуспидального клапанов * Алкоголем не злоупотребляет,

курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен
* Наличие аллергических реакций отрицает

Объективный статус

Состояние тяжёлое. Кожные покровы физиологической окраски, дыхание везикулярное, хрипов нет, тоны сердца приглушены, неритмичные, АД=130/80 мм рт .ст., ЧСС= 84 уд. в мин, живот мягкий, безболезненный, периферических отеков нет. Сознание сохранено. Лежит с открытыми глазами, выполняет команды. Память рабочая, долговременная - сохранена. Внимание - фиксирует. Геминевнимание. Элементы анозогнозии. Обращенную речь понимает, собственная речь дизартричная, повторение, называние - без особенностей. Зрачки D=S, фотореакции сохранены. При исследовании ориентировочными методами выявляется левосторонняя гомонимная гемианопсия. Движения глазных яблок в полном объеме. Лицо асимметричное: сглажена левая носогубная складка, опущен левый угол рта. Язык по средней линии. Глотание и фонация не нарушены. Мягкое небо подвижное, симметричное. Глоточные и небные рефлексы вызываются. Артикуляция негрубо нарушена. Выявляется гемигипалгезия слева. Тонус мышц левых конечностей снижен. Сила мышц правых конечностей 5 баллов по всем группам, сила мышц левых конечностей снижена до 0 баллов в руке и 3 баллов в ноге. В придаваемом положении левые конечности не удерживает - сразу роняет руку, ногу удерживает 2-3 сек, после чего опускает. Правыми конечностями совершает целенаправленные движения в полном объеме. При выполнении координаторных проб (пальце-носовой и пяточно-коленной проб) правыми конечностями атаксии и дисметрии нет. Проприоцептивные рефлексы d

Для верификации диагноза пациенту необходимо выполнить

- ЭКГ-нагрузочные пробы
- фиброгастродуоденоскопия
- сцинтиграфия миокарда
- рентгенография легких

Результаты обследования

Объем ишемического повреждения головного мозга у пациента по данным компьютерной томографии соответствует + ____ + баллам по шкале ASPECTS

- 5
- 9
- 1
- 3

На основании клинических данных, данных неинвазивных методов визуализации у пациента выставляется диагноз

- 5
- 9
- 1
- 3

Диагноз

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза показано

- хирургическое лечение и механическая тромбэктомия
- наблюдение невролога
- медикаментозное лечение
- проведение повторной компьютерной томографии через 2 недели

Для выполнения тромбэкстракции из средней мозговой артерии рекомендуется применять

- механическую реканализацию с применением микропроводников и микрокатетеров
- баллонную ангиопластику
- стент-ретривер
- биорезорбируемый стент

Для защиты от дистальной эмболии при выполнении механической тромбэктомии из церебральных артерий целесообразно использовать

- окклюзионный проводниковый катетер в сочетании с активной аспирацией
- стент-графт
- метод участия пациента, то есть попросить пациента сильно покашлять или задержать дыхание на этапе удаления стент-ретривера
- сочетание стент-ретривера и катетеров дистального доступа без активной аспирации

Абсолютными противопоказания для выполнения механической тромбэктомии являются

- прием антикоагулянтов
- КТ/МРТ-признаки внутримозгового кровоизлияния
- окклюзия внутренней конралатеральной внутренней сонной артерии
- артериальная гипертензия более 160/90 мм рт. ст

Особенностью ведения пациентов после выполнения механической тромбэктомии заключается

в

- решении вопроса о выполнении каротидной эндартерэктомии
- выполнении в последующем декомпрессионной краниотомии
- переводе пациента в кардиологическое отделение
- соблюдении режима труда и отдыха, контроле уровня артериального давления

Плановый контроль компьютерной томографии после механической тромбэктомии выполняется через + + сутки после вмешательства

- 10
- 4
- 1
- 8

При проведении механической тромбэктомии в бассейне средней мозговой артерии необходимо добиваться восстановления церебрального кровотока на уровне

- 10
- 4
- 1
- 8

Уровень окклюзии церебральной артерии у данного пациента по данным церебральной ангиографии (Изображение 1) возможен в

- 10
- 4
- 1
- 8

Для оценки эффективности восстановления церебрального кровотока после выполнения механической тромбэктомии применяют шкалу TICI, наличие + значений позволяет судить об эффективности процедуры (Изображение 2)

- 10
- 4
- 1
- 8

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 67 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на * головную боль * неустойчивость походки * утомляемость левой руки при физических нагрузках

Анамнез заболевания

2 года назад обратил внимание на появление слабости в левой руке при тяжелых физических нагрузках. 1 год назад обратил внимание на появление головокружения, головные боли. Текущее ухудшение состояния произошло 3 месяца назад, в связи с чем обратился к сердечно-сосудистому хирургу по месту жительства.

Анамнез жизни

* ПИКС 5 лет назад. * Артериальная гипертензия 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3. * Ожирение 2 степени. * Алкоголем не злоупотребляет, курит 1 пачку в день. * Семейный анамнез не отягощен. * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Рост: 173 см, вес: 102 кг, ИМТ: 34,08 кг/м²^ Общее состояние удовлетворительное. Кожный покров естественной окраски, сухой, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 14 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 74 в мин, АД 140/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются

- 10
- 4
- 1
- 8

Результаты инструментальных методов обследования

Основным предполагаемым диагнозом у данного пациента является

- 10
- 4
- 1
- 8

Диагноз

Оптимальным вариантом оперативного вмешательства у данного пациента является

- транслюминальная баллонная ангиопластика
- стентирование подключичной артерии
- сонно-подключичное шунтирование
- установка кавафилтра

Показанием для стентирования подключичной артерии у данного пациента является

- слабость в верхних конечностях
- наличие феномена внутримозгового обкрадывания
- критическое состояние, связанное с возрастом пациента
- почечная недостаточность

В послеоперационном периоде нужно назначить

- ацетилсалициловую кислоту
- трехкомпонентную антиагрегантную терапию
- двухкомпонентную антиагрегантную терапию
- клопидогрел

Доза аспирина, которую следует назначить данному больному, составляет + + мг/сутки

- 100
- 50
- 300
- 150

Для уменьшения ульцерогенного эффекта ацетилсалициловой кислоты, назначаемой пациенту с хроническим гастритом, рекомендуется

- прием препаратов натошак
- ее отмена
- назначение его в комбинации с энтеросорбентами

- назначение препарата в кишечнорастворимой оболочке

В раннем послеоперационном периоде у пациента после операции с использованием рентгенконтрастных препаратов есть риск развития такого осложнения, как

- печеночная недостаточность
- контраст индуцированная нефропатия
- отек легкого
- фибрилляция желудочков

При невозможности выполнить стентирование трансфеморальным или трансрадиальным доступом, предпринимают попытки пункции + _____ + артерии

- подколенной
- плечевой
- внутренней сонной
- подвздошной

Защитным механизмом против возможной эмболии в головной мозг является

- восстановление антеградного кровотока за промежуток времени от 20 секунд до 20 минут
- превентивная транслюминальная баллонная ангиопластика за промежуток времени от 40 секунд до 40 минут
- эндоваскулярная атерэктомия
- применение устройств для проксимальной защиты

В случае отхождения позвоночной артерии на уровне стеноза во время ангиопластики и стентирования необходимо

- предварительно стентировать позвоночную артерию
- выполнить ее транслюминальную баллонную ангиопластику с лекарственным покрытием
- провести и раскрыть противоэмболическое устройство дистальнее места стентирования
- защитить ее с помощью 0,014-дюймового коронарного проводника

Абсолютным противопоказанием для проведения стентирования подключичной артерии является

- предварительно стентировать позвоночную артерию
- выполнить ее транслюминальную баллонную ангиопластику с лекарственным покрытием
- провести и раскрыть противоэмболическое устройство дистальнее места стентирования
- защитить ее с помощью 0,014-дюймового коронарного проводника

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 70 лет госпитализирован для планового эндоваскулярного лечения

Жалобы

на эпизоды головокружения

Анамнез заболевания

В течение длительного времени у пациента артериальная гипертензия, АД на фоне медикаментозной терапии АД 130-140/80 мм рт. ст., максимально повышение АД до 160/80 мм рт. ст. Два года назад перенес однократный эпизод потери сознания. В связи с артериальной гипертензией, синкопальным состоянием, 3 года назад проходил плановое кардиологическое обследование. По данным холтеровского мониторирования ЭКГ выявлен эпизод суправентрикулярной тахикардии. По данным коронарной ангиографии – гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий не выявлено. По данным ангиографии брахиоцефальных артерий выявлен протяженный стеноз внутренней сонной артерии слева, суживающий просвет сонной артерии максимально до 75%. Постоянно принимает ацетилсалициловую кислоту 100 мг/сут, верапамил 160 мг/сут, лозартан 50 мг/сут, бисопролол 2,5 мг/сут. Поступил для плановой эндоваскулярной реваскуляризации сонной артерии.

Анамнез жизни

* Перенесенные заболевания: хронический гастрит, ремиссия. * Алкоголем не злоупотребляет, курит по 1 пачке в день. * Перенесенные операции: удаление варикозных вен левой нижней конечности (1990г.), хирургическое лечение нагноения мягких тканей правой голени (1985г.). * Гемотрансфузий не было. * Семейный анамнез не отягощен. * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Состояние пациента удовлетворительное. Рост 190 см, вес 110 кг. Индекс массы тела 30,5 кг/м². Сознание ясное. Пациент ориентирован в месте, времени и собственной личности. Температура тела 36,4°C. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Отеков нет. ЧДД 16 в мин. Sat O₂ = 98% (дыхание атмосферным воздухом). Аускультативно в легких жесткое дыхание, проводится над всеми отделами, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов нет. АД 140/80 мм рт. ст., ЧСС 56 в мин. Язык влажный, чистый. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Перистальтика активная. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 54 в мин., отклонение электрической оси сердца влево.

Первоначальным методом выбора при обследовании пациента с подозрением на поражение сонных артерий является

- предварительно стентировать позвоночную артерию
- выполнить ее транслюминальную баллонную ангиопластику с лекарственным покрытием
- провести и раскрыть противоземболическое устройство дистальнее места стентирования
- защитить ее с помощью 0,014-дюймового коронарного проводника

Результаты обследования

Учитывая данные ультразвукового дуплексного сканирования, анамнез, пациенту показано

- выполнение каротидной ангиопластики со стентированием внутренней сонной артерии
- пожизненная двойная антитромбоцитарная терапия (аспирин 75-100 мг/сут и клопидогрель 75 мг/сут)
- выполнение экстренной каротидной эндартерэктомии при появлении неврологических симптомов
- наблюдение и контроль УЗДС сонных артерий через полгода

У данного пациента особенностью, увеличивающей частоту развития инсульта в течение 30 дней после каротидной ангиопластики со стентированием, является

- стеноз внутренней сонной артерии более 70%
- синкопе в анамнезе у пациента
- протяженное поражение левой внутренней сонной артерии
- поражение внутренней сонной артерии более 15 мм, устьевое поражение

В предоперационном периоде пациенту к проводимой медикаментозной терапии следует добавить

- 80 мг розувастатина
- 300 мг клопидогреля
- 600 мг клопидогреля
- 180 мг тикагрелора

При выполнении каротидной ангиопластики со стентированием у данного пациента является обязательным

- предилатация стеноза сонной артерии
- медикаментозная седация
- инфузия вазопрессоров
- использование устройств защиты головного мозга от эмболии

В качестве устройства защиты головного мозга для данного пациента следует выбрать

- устройство проксимальной противоэмболической защиты
- система проксимальной баллонной окклюзии
- устройство дистальной защиты, фильтр противоэмболический
- система дистальной баллонной окклюзии

Данному пациенту, учитывая клинические и анатомические особенности поражения внутренней сонной артерии, показана имплантация + _____ + стента

- нитинолового
- баллон-расширяемого
- самораскрывающегося с «открытой» ячейкой
- самораскрывающегося с «закрытой» ячейкой

Пациенту не следует проводить медикаментозную седацию во время операции

- если пациент от нее отказался
- т.к. необходима постоянная оценка неврологического статуса пациента периоперационно
- т.к. препараты для медикаментозной седации обладают вазопрессорным эффектом
- т.к. медикаментозная седация не является обязательной во время выполнения КАС

Для выполнения каротидной ангиопластики со стентированием выбран стент размером 7 × 40 мм. Выбор диаметра стента у данного пациента обусловлен

- диаметром внутренней сонной артерии после зоны поражения
- предположительным исходным диаметром области стеноза внутренней сонной артерии
- диаметром устья внутренней сонной артерии
- диаметром общей сонной артерии перед бифуркацией 6 мм

Длина стента выбрана в соответствии с тем, что

- стент должен выходить не менее чем на 10 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны
- стент должен выходить не более чем на 3 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны
- стент должен покрывать пораженный участок артерии
- стент должен выходить не менее чем на 5 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны

Учитывая то, что диаметр стента в дистальном отделе внутренней сонной артерии составляет 5 мм, постдилатацию следует выполнить баллонным катетером диаметром

- стент должен выходить не менее чем на 10 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны
- стент должен выходить не более чем на 3 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны
- стент должен покрывать пораженный участок артерии
- стент должен выходить не менее чем на 5 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны

После операции пациенту следует назначить

- стент должен выходить не менее чем на 10 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны
- стент должен выходить не более чем на 3 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны
- стент должен покрывать пораженный участок артерии
- стент должен выходить не менее чем на 5 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 62 лет госпитализирована в клинику в плановом порядке с жалобами на пульсирующее образование в области верхней части живота.

Жалобы

На пульсирующее образование в области верхней части живота.

Анамнез заболевания

Считает себя больной с зимы, когда впервые при прохождении планового медосмотра, по данным УЗИ органов брюшной полости было выявлено образование в области брюшного отдела аорты.

Анамнез жизни

* Нарушение проводимости сердца: полная блокада правой ножки пучка Гиса. * Гипертоническая болезнь III стадии, достигнут целевой уровень АД, риск 4. * Дислипидемия. * Варикозная болезнь. Варикозное расширение вен нижних конечностей. * Поверхностный гастрит. * Послеоперационная вентральная грыжа. * Цистоцеле. * Ожирение I степени. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает. * Гемотрансфузий не было. * Семейный анамнез не отягощен. * Аллергоанамнез не отягощен.

Объективный статус

Состояние: удовлетворительное. Кожные покровы: нормальной окраски. Телосложение: гиперстеническое. Питание: избыточное. Рост: 158 см. Вес: 86кг. Индекс массы тела: 34,45 ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ: ЧД: 17. Характер дыхания: свободное. Аускультативно: Везикулярное. Хрипы: хрипов нет. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА: ЧСС= 78уд. в мин. АД=130/70мм рт. ст. Пульс: На лучевых артериях с обеих сторон удовлетворительного наполнения симметричный. Пульсация на общих бедренных, подколенных и артериях тыла стопы удовлетворительного наполнения, симметричная. Тоны сердца: приглушены. Шумы: нет. ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ: Язык: чистый влажный. Зубы: полость рта санирована. Живот: мягкий, безболезненный, в околопупочной области послеоперационная вентральная грыжа размер 6×7 см, вправляемая, безболезненная при пальпации. Печень: не увеличена. Селезенка: не пальпируется. Стул: в норме. МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА: Симптом поколачивания: отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание: свободное безболезненное. Моча: светлая. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА: без видимой патологии, жалоб нет. НЕРВНАЯ СИСТЕМА: Сознание ясное, контактна, ориентирована в пространстве, времени и собственной личности. Отмечается снижение памяти. Очаговой неврологической и менингеальной симптоматики нет. ОРГАНЫ ЗРЕНИЯ: без видимой патологии, жалоб нет. ЛОРОРГАНЫ: без видимой патологии, жалоб нет.

Скрининговым методом выявления аневризмы брюшного отдела аорты является

- стент должен выходить не менее чем на 10 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны
- стент должен выходить не более чем на 3 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны
- стент должен покрывать пораженный участок артерии
- стент должен выходить не менее чем на 5 мм за пределы бляшки, на здоровые сегменты артерий с каждой стороны

Результаты обследования

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- хирургическое лечение
- наблюдение сосудистого хирурга
- наблюдение нефролога
- оптимальную медикаментозную терапию

Для оценки анатомии в качестве предоперационного метода исследования используется

- хирургическое лечение
- наблюдение сосудистого хирурга
- наблюдение нефролога
- оптимальную медикаментозную терапию

Результаты обследования

Минимальный диаметр подвздошно-бедренного артериального сегмента для эндоваскулярного лечения аневризмы брюшного отдела аорты составляет + + мм

- 4
- 7
- 5

- 6

Предпочтительным доступом при выполнении эндопротезирования брюшного отдела аорты является + _____ + артерия

- локтевая
- общая бедренная
- плечевая
- лучевая

Проксимальная шейка аорты для возможной имплантации стент-графта должна составлять + _____ + мм

- 4
- 10
- 5
- 8

Протекание между структурами стент-графта визуализируется при + _____ + типе эндолика

- 1Б
- 2
- 1А
- 3

Аортография выполняется катетером

- internal mammary (IMA)
- pigtail
- Judkins left
- amplatz left

При аневризме брюшного отдела аорты размером более 2,5 см, но менее 3 см, рекомендуется проходить скрининг раз в + _____ + лет

- 10
- 4
- 6
- 7

Соединительная ткань поражается при синдроме

- кошачьего крика
- Дауна
- Марфана
- Патау

При эндопротезировании брюшного отдела аорты используется проводник

- гидрофильный 0.035''
- стандартный 260 см 0.035''
- стандартный 175 см 0.035''

- жесткий 0.035''

Подтекание в обход проксимальной части стент-графта визуализируется при + + типе эндолика

- гидрофильный 0.035''
- стандартный 260 см 0.035''
- стандартный 175 см 0.035''
- жесткий 0.035''

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 63 лет госпитализирован в клинику в плановом порядке.

Жалобы

на пульсирующее образование в верхней части живота.

Анамнез заболевания

Считает себя больным около 6 месяцев, когда впервые при прохождении планового медосмотра по данным УЗИ органов брюшной полости было выявлено образование в области брюшного отдела аорты.

Анамнез жизни

* Нарушение проводимости сердца: атриовентрикулярная блокада 1 степени. * Гипертоническая болезнь III стадии, достигнут целевой уровень АД, риск 4. * Ожирение 3 степени. * Дислипидемия. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает. * Гемотрансфузий не было. * Семейный анамнез не отягощен. * Аллергоанамнез не отягощен.

Объективный статус

Состояние: удовлетворительное. Кожные покровы: нормальной окраски. Телосложение: гиперстеническое. Питание: избыточное. Рост: 176 см. Вес: 135 кг. Площадь поверхности тела: 2,45. Индекс массы тела: 43,58. Органы дыхания: ЧДД: 17. Характер дыхания: свободное. Аускультативно: везикулярное. Хрипы: нет. Сердечно-сосудистая система: ЧСС= 78 уд. в мин. АД=115/70 мм рт. ст. Пульс: На лучевых артериях с обеих сторон удовлетворительного наполнения симметричный. Пульсация на общих бедренных, подколенных и артериях тыла стопы удовлетворительного наполнения, симметричная. Тоны сердца: ясные, ритмичные. Шумы: нет. Органы пищеварения: Язык: чистый влажный. Зубы: полость рта санирована. Живот: мягкий, безболезненный. Печень: не увеличена. Селезенка: не пальпируется. Стул: в норме. Мочеполовая система: Симптом поколачивания: отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание: свободное безболезненное. Моча: светлая. Эндокринная система: без видимой патологии, жалоб нет. Нервная система: отмечается сглаженность носогубной складки слева. Органы зрения: без видимой патологии, жалоб нет. Лорорганы: без видимой патологии, жалоб нет.

Аневризму брюшного отдела аорты возможно выявить с помощью

- гидрофильный 0.035''
- стандартный 260 см 0.035''
- стандартный 175 см 0.035''
- жесткий 0.035''

Результаты обследования

Для данного пациента предпочтительно

- наблюдение нефролога
- наблюдение сосудистого хирурга
- оптимальная медикаментозная терапия
- хирургическое лечение

В качестве предоперационного метода исследования для оценки анатомии и выбора метода лечения используется

- наблюдение нефролога
- наблюдение сосудистого хирурга
- оптимальная медикаментозная терапия
- хирургическое лечение

Результаты обследования

Постимплантационный синдром длится до + ____ + дней

- 10
- 3
- 6
- 5

Предпочтительным доступом при выполнении эндопротезирования брюшного отдела аорты являются + _____ + артерии

- лучевые
- локтевые
- общие бедренные
- плечевые

Проксимальная шейка аорты для возможной имплантации стент-графта должна составлять + ____ + мм

- 8
- 10
- 5
- 3

Ретроградный кровоток (подтекание) в мешок от ветвей брюшной аорты визуализируется при эндолике + ____ + типа

- 3
- 1А
- 1Б
- 2

Аортография выполняется катетером

- Judkins left
- pigtail

- internal mammary (IMA)
- amplatz left

Перед эндопротезированием аорты с профилактической целью назначают

- антигистаминные препараты
- антибиотики
- бета-блокаторы
- ингибиторы протонной помпы

Поражение соединительной ткани отмечается при синдроме

- кошачьего крика
- Элерса-Данло
- Патау
- Дауна

Критерием миграции является смещение эндопротеза на + ____ + мм по отношению к анатомическим ориентирам

- 10
- 5
- 7
- 4

Увеличение мешка без видимых причин визуализируется при эндолике + ____ + типа

- 10
- 5
- 7
- 4

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 60 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

при поступлении жалоб не предъявляет.

Анамнез заболевания

Во время профилактического осмотра 5 лет назад выявлена аневризма нисходящего отдела грудной аорты. На момент выявления рекомендовано динамическое наблюдение.

Анамнез жизни

* Холецистэктомия 10 лет назад * Артериальная гипертензия 2 степени, 3 стадии, риск ССО 3 * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Кожный покров естественной окраски, сухой, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная

- фармакологического снижения среднего АД < 90 мм. рт. ст
- дренирования ликвора
- перекрытия стент-графта левой подключичной артерии
- интраоперационного применения глюкокортикостероидов

Для аортографии чаще всего используется катетер

- tiger
- amplanz left
- pigtail
- BLK

Самым частым синдромом, приводящим к аневризмам и расслоению грудной аорты, является

- синдром Марфана
- синдром Тернера
- синдром Элерса—Данло IV типа
- синдром Дауна

Консервативное лечение показано в случае эндолика + + типа

- II
- IA
- IB
- III

В послеоперационном периоде пациенту после эндопротезирования грудной аорты необходимо

- ежегодное выполнение КТ
- рентген грудной клетки 1 раз в год
- чрезпищеводное ЭХО-КГ 1 раз в год
- МРТ грудной аорты 1 раз в год

После эндопротезирования грудной аорты следует выполнить гемостаз

- ежегодное выполнение КТ
- рентген грудной клетки 1 раз в год
- чрезпищеводное ЭХО-КГ 1 раз в год
- МРТ грудной аорты 1 раз в год

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 72 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на * наличие свищевого дефекта в области послеоперационной раны в левом паху, отделяемое серозного характера.

Анамнез заболевания

* Болеет более 3 лет, когда стал отмечать боли при ходьбе. Через год отметил резкое ухудшение, развились боли в покое, появился сухой некроз V пальца левой стопы. По данным МСКТ-ангиографии брюшной аорты выявлена окклюзия терминального отдела аорты и подвздошных артерий. * Была выполнена операция: аорто-бедренное бифуркационное шунтирование. * Послеоперационный период протекал тяжело, отмечалась субфебрильная лихорадка на фоне массивной антибиотикотерапии, отделяемое из послеоперационной раны в левом паху. Частично сняты швы, эвакуировано 50 мл гнойного содержимого, в дне раны отмечается пульсирующая бранша протеза, покрытая желто-зеленым содержимым. Взяты мазки на посев. Рана промыта. * В анамнезе имеется ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II ф.кл.; цереброваскулярная болезнь, состояние после каротидной эндартерэктомии слева, артериальная гипертензия 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3. Сахарный диабет 2 типа, на пероральных сахароснижающих препаратах.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет. * Активный курильщик. * Гемотрансфузий не было. * Семейный анамнез не отягощен. * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита обычно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 68 в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. *Локальный статус:* отмечается отделяемое серозного характера из послеоперационной раны бедра слева.

Наиболее часто встречающимся возбудителем при ранней инфекции протеза является

- pseudomonas aeruginosa
- staphylococcus aureus
- escherichia coli
- streptococcus pyogenes

Для исключения наличия перипротезной жидкости и воздуха, а также для исключения аневризм в области анастомоза, рекомендуемым методом диагностики является

- мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием
- магнитно-резонансная томография брюшной полости
- ультразвуковое исследование брюшной полости
- дуплексное сканирование брюшной аорты

Для более точного подтверждения диагноза инфекции протеза используется метод

- фистулографии
- позитронно-эмиссионной компьютерной томографии
- спиральной компьютерной томографии
- люмбальной пункции

- ультразвукового исследования брюшной полости
- магнитно-резонансной томографии
- аортографии

- мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием

Наиболее опасным осложнением при отсутствии лечения инфекции протеза брюшной аорты является

- тотальный тромбоз протеза
- эрозия анастомоза с кровотечением
- эмболия артерий голени
- тромбоз бранши протеза

Предпочтительным методом для данного пациента является

- наблюдение у ангиохирурга
- медикаментозная терапия
- хирургическое лечение
- паллиативное лечение

Наиболее радикальным методом лечения является

- эндопротезирование аорты
- укутывание протеза сальником
- дренирование полости с промыванием
- удаление инфицированного протеза с реваскуляризацией

Предпочтительным методом реваскуляризации после удаления инфицированного протеза является

- торако-бедренное бифуркационное шунтирование
- протезирование аорты in situ
- подключично-бедренное бифуркационное шунтирование
- предварительное эндопротезирование аорты

Основным недостатком внеанатомического шунтирования брюшной аорты методом подключично-бедренного бифуркационного шунтирования является

- высокий риск кровотечения
- низкая частота первичной проходимости
- недостаточная перфузия нижних конечностей
- риск повторного инфицирования

В качестве оптимального материала для протезирования брюшной аорты in situ, при недоступности гомографта, является

- ксенографт
- пропитанный серебром протез
- вена нижних конечностей
- бычий перикард

Для снижения риска инфицирования нового протеза рекомендовано выполнить

- укрытие мышечной тканью
- установку вакуумной аспирационной системы

- укрытие сальником
- дренирование полости с активным промыванием

В послеоперационном периоде рекомендуется проводить антибиотикотерапию парентерально в течение 6 недель и перорально в течение + + месяцев

- укрытие мышечной тканью
- установку вакуумной аспирационной системы
- укрытие сальником
- дренирование полости с активным промыванием

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 78 лет госпитализирован в стационар в экстренном порядке.

Жалобы

на тупые боли и усиленную пульсацию в животе.

Анамнез заболевания

Считает себя больным около 2 часов, когда на фоне полного благополучия возникли резкие боли в животе с иррадиацией в поясницу, головокружение, общая слабость. Доставлен экстренно в стационар с подозрением на прободение язвы желудка. Из анамнеза заболевания известно, что страдает ишемической болезнью сердца, цереброваскулярной болезнью, атеросклерозом сосудов головного мозга, артериальной гипертензией 3 стадии, риск ССО 4.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Активный курильщик * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние крайне тяжелое. Кожные покровы бледные, влажные, холодный пот. Видимые слизистые бледные. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Дыхание жесткое, ЧДД 20 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 102 в мин, АД 90/60 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, отмечается тупая боль в околопупочной области. Определяется расширенное пульсирующее образование размерами 7 × 8 см в проекции аорты.

По данным клинической картины, физикального осмотра и наличия триады можно предположить, что у пациента

- укрытие мышечной тканью
- установку вакуумной аспирационной системы
- укрытие сальником
- дренирование полости с активным промыванием

Диагноз

С целью оценки анатомии аневризмы брюшной аорты, исключения поражения висцеральных и почечных артерий, а также для выбора тактики оперативного лечения в качестве основного метода исследования должна быть использована

- внутрисосудистая ультразвуковая диагностика
- мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием
- аортография
- МРТ-ангиография

Для контроля артериального давления у пациента с нестабильной гемодинамикой рекомендовано

- ограничение введения плазмы крови
- переливание крови
- усиленное переливание жидкости
- введение катехоламинов

У пациента с нестабильной гемодинамикой и признаком продолжающегося забрюшинного кровотечения рекомендовано

- введение большого количества жидкости
- введение катехоламинов
- ограниченное переливание крови и плазмы
- использование баллоного окклюдора аорты

Предпочтительным методом хирургического лечения является

- аневризморафия
- эндопротезирование брюшной аорты
- ушивание дефекта аорты
- перевязка аорты

Лучшим методом обезболивания для поддержания гемодинамики при эндопротезировании разорвавшейся аневризмы брюшной аорты является

- спинномозговая анестезия
- эндотрахеальный наркоз
- комбинированная анестезия
- местная анестезия

Для оптимальной фиксации проксимальной части стент-графта у пациента с гиповолемией размер эндопротеза обычно должен превышать размеры шейки аневризмы до + + %

- 40
- 45
- 30
- 35

При подходящей анатомии для имплантации стент-графта рекомендовано использовать

- унилатеральный эндопротез с бедренно-бедренным шунтом
- линейный эндопротез
- бифуркационный эндопротез
- унилатеральный эндопротез с подвздошно-бедренным шунтом

Наличие большой гематомы в забрюшинном пространстве может привести к развитию

- аорто-энтерального свища
- абдоминального компартмент-синдрома
- инфекции протеза
- лихорадки

В раннем послеоперационном периоде у пациента после операции с использованием рентгеноконтрастных препаратов есть риск развития такого осложнения, как

- отек легкого
- фибрилляция желудочков
- печеночная недостаточность
- контраст-индуцированная нефропатия

Наиболее опасным осложнением после эндопротезирования разорвавшейся аневризмы брюшной аорты является

- нефропатия
- постпункционная гематома
- ишемия кишечника
- эндолик, подтекание

С целью послеоперационного контроля в отдаленном периоде у пациентов без эндоликов рекомендовано выполнять МСКТ-ангиографию с периодичностью один раз в

- нефропатия
- постпункционная гематома
- ишемия кишечника
- эндолик, подтекание

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 42 лет экстренно госпитализирован в стационар.

Жалобы

на * общую слабость, * загрудинные боли, * онемение пальцев нижних конечностей.

Анамнез заболевания

Из анамнеза известно, что длительно страдает артериальной гипертензией с максимальным АД до 210/110 мм. рт. ст., хроническим гастродуоденитом. Лечился самостоятельно. Считает себя больным около недели, когда на фоне гипертонического криза отметил появление сильных загрудинных болей с иррадиацией по ходу позвоночника, боли в животе, выраженную усталость. Курит более 25 лет по 1 пачке в день. Поступил в отделение интенсивной терапии с острым коронарным синдромом. Выполнено УЗИ брюшной полости, выявлено расслоение стенки аорты. По данным биохимического анализа крови в динамике отмечено нарастание креатинина с 120 мкмоль/л до 180 мкмоль/л, снижение диуреза.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Активный курильщик * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 98 в мин, АД 150/70 мм рт. ст. на гипотензивной терапии. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: при пальпации определяется ослабленная пульсация на общей бедренной артерии слева, справа в норме; кожные покровы бледно-розовые, теплые, капиллярный ответ в норме. Кровообращение в нижних конечностях компенсировано.

С целью подтверждения расслоения аорты рекомендуемыми методами исследования являются

- нефропатия
- постпункционная гематома
- ишемия кишечника
- эндолик, подтекание

Результаты обследования

Для оценки уровня начала расслоения грудной аорты, протяженности, вовлечения висцеральных и почечных артерий, в качестве основного метода исследования должна быть использована

- мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием
- МРТ-ангиография
- внутрисосудистое ультразвуковое исследование
- аортография

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза, в соответствии с классификацией М.Е. DeBakey, можно поставить диагноз расслоения аорты

- мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием
- МРТ-ангиография
- внутрисосудистое ультразвуковое исследование
- аортография

Диагноз

У данного пациента можно предположить + _____ + форму расслоения аорты

- неосложненную
- субкомпенсированную
- осложненную
- компенсированную

Рекомендуемым методом лечения является

- ликвидация расслоения из брюшной аорты
- эндопротезирование грудной аорты
- открытое протезирование аорты
- медикаментозная терапия

Целью эндопротезирования при осложненной форме острого расслоения аорты IIIб типа является

- закрытие проксимальной фенестры
- укрепление стенки истинного канала
- уменьшение объема ложного канала
- поджатие ложного канала

При эндопротезировании острой диссекции IIIб типа грудной аорты уровень летальности сопоставим с таковым при

- открытом протезировании грудной аорты
- супраренальной фенестрации аорты
- медикаментозном лечении
- бедренно-бедренном шунтировании

Для медикаментозного лечения в послеоперационном периоде необходимо назначить

- диуретики
- ингибиторы АПФ
- бета-адреноблокаторы
- блокаторы кальциевых каналов

При закрытии устья левой подключичной артерии эндографтом у пациента развилась острая ишемия левой руки, что требует выполнения

- чимни-эндопротезирования
- сонно-подключичного шунтирования
- фенестрирования эндографта in situ
- перевязки подключичной артерии

Для оптимальной фиксации проксимальной части стент-графта размер эндопротеза обычно должен превышать размеры шейки аневризмы на + _____ + %

- 5-10
- 15-20
- 25-30
- 10-13

При вовлечении левой подключичной артерии в зону проксимальной фиксации с целью снижения развития неврологических и кардиологических осложнений рекомендуется

- перекрытие
- предварительная транспозиция или шунтирование
- «чимни»-эндопротезирование
- эмболизация

Наиболее опасным осложнением после эндопротезирования грудной аорты при остром расслоении является

- перекрытие
- предварительная транспозиция или шунтирование

- «чимни»-эндопротезирование
- эмболизация

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 69 лет госпитализирована в стационар в плановом порядке.

Жалобы

Существенных жалоб не предъявляет.

Анамнез заболевания

Считает себя больной с прошлого года, когда при диспансерном обследовании по данным УЗИ брюшной полости была выявлена супраренальная аневризма аорты. Госпитализирована в отделение сосудистой хирургии для обследования и выбора тактики лечения. Из анамнеза известно, что пациентка болеет трудноконтролируемой артериальной гипертензией 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3, цереброваскулярной болезнью с атеросклерозом брахиоцефальных артерий, бронхиальной астмой смешанного генеза.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Активная курильщица * Гемотрансфузии были * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 56 в мин, АД 110/70 мм рт. ст. на гипотензивной терапии. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: при пальпации определяется безболезненное пульсирующее образование размерами 6x5 см в эпигастральной области с систолическим шумом при аускультации.

Стандартным методом визуализации аневризмы аорты, ее анатомии и протяженности, вовлеченности висцеральных и почечных артерий является

- перекрытие
- предварительная транспозиция или шунтирование
- «чимни»-эндопротезирование
- эмболизация

Результаты обследования

При получении изображения 1 использовалась

- аортография
- позитронно-эмиссионная томография
- магнитно-резонансная томография
- мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием

Торакоабдоминальная аневризма аорты затрагивает, в зависимости от типа, нисходящую грудную аорту и брюшную аорту с артериями

- поясничными
- подвздошными
- висцеральными и почечными
- межреберными

На основании полученных данных можно поставить диагноз торакоабдоминальная аневризма

+ _____ + типа

- поясничными
- подвздошными
- висцеральными и почечными
- межреберными

Диагноз

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза рекомендуется

- наблюдение у ангиохирурга
- оптимальная медикаментозная терапия
- восстановительное лечение
- хирургическое лечение

Выживаемость пациентов с аневризмами нисходящей грудной и торакоабдоминальной аорты при отсутствии хирургического лечения в течение 3 лет составляет не более + ____ + %

- 25
- 75
- 50
- 80

Хирургическое лечение показано при размерах аневризмы более + ____ + мм

- 40
- 45
- 55
- 60

Предпочтительным методом хирургического лечения у пациентов низкого и среднего риска является

- бандажирование аорты
- протезирование торакоабдоминальной аорты
- эндопротезирование грудной аорты
- аневризмоморфия

Наиболее радикальным и безопасным методом реконструкции висцеральных и почечных артерий является

- висцеральный дебранчинг
- протезирование многобраншевым протезом
- раздельное протезирование в бок протеза
- протезирование площадки в бок протеза

Стандартным методом поддержания дистального давления в аорте является

- левопредсердно-бедренный обход
- применение аппарата искусственного кровообращения
- временный синтетический шунт
- шунт Готта

Для снижения риска развития неврологический осложнений спинного мозга на этапе протезирования грудной аорты рекомендовано применять

- пережатие левой подключичной артерии
- дренирование спинномозговой жидкости
- прошивание межреберных артерий
- временную перфузию межреберных артерий

Для предотвращения острой почечной недостаточности на этапе протезирования брюшной аорты рекомендовано использовать

- пережатие левой подключичной артерии
- дренирование спинномозговой жидкости
- прошивание межреберных артерий
- временную перфузию межреберных артерий

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Пациент 63 лет поступил в отделение рентгенхирургии для планового эндопротезирования аорты.

Жалобы

на одышку при бытовой физической нагрузке, купирующуюся самостоятельно в покое в течение нескольких минут.

Анамнез заболевания

Анамнез жизни

* Гипертоническая болезнь в течение 20 лет, с максимальным подъемом цифр АД до 220/110 мм рт. ст., постоянную гипотензивную терапию не принимает. * Курит 40 лет по 1,5 пачке сигарет в день. ХОБЛ тяжелой степени тяжести. * Аллергоанамнез отрицает. * ОНМК 3 г. назад с полным восстановлением.

Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Сознание ясное. ЧСС 56 уд в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Шумов нет. АД 160/90 мм рт. ст. ЧДД 26 в минуту. Аускультативно дыхание жесткое, рассеянные сухие свистящие, гудящие хрипы над всей поверхностью легких. Живот мягкий безболезненный при пальпации. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет.

На КТ с контрастированием у пациентов с расслоением аорты отличить истинный канал от ложного возможно с помощью признаков

- пережатие левой подключичной артерии
- дренирование спинномозговой жидкости

- прошивание межреберных артерий
- временную перфузию межреберных артерий

На представленной КТ-ангиографии пациента (Изображение 1) визуализируется

- пережатие левой подключичной артерии
- дренирование спинномозговой жидкости
- прошивание межреберных артерий
- временную перфузию межреберных артерий

Пациенту выполнено эндопротезирование грудного отдела с имплантацией двух стент-графтов, вмешательство прошло без осложнений (Изображение 2). Проксимальный край графта имплантирован в зону + + (согласно Ishimaru)

- пережатие левой подключичной артерии
- дренирование спинномозговой жидкости
- прошивание межреберных артерий
- временную перфузию межреберных артерий

Больной был выписан с рекомендациями о динамическом наблюдении. При контрольной КТ-аортографии через год, на протяжении стентированного участка в грудном отделе аорты сохраняется контрастирование частично тромбированного ложного канала, диаметр аорты на уровне перекрытия стент-графтов -74*75 мм. На представленной КТ-аортографии (Изображение 3) представлена

- фенестрация по дистальному краю графта
- висцеральная ветвь аорты
- полость аневризмы
- фенестрация по проксимальному краю графта

Учитывая полученные данные, тактика лечения пациента заключается в

- фенестрация по дистальному краю графта
- висцеральная ветвь аорты
- полость аневризмы
- фенестрация по проксимальному краю графта

Пациент госпитализирован повторно. Проведена аортография. Выявлено затекание РКВ в полость аневризмы в области соединения модулей графтов (Изображение 4). У пациента выявлен + + тип эндолика

- 5
- 2
- 3
- 1

При проведении аортографии подтвержден дефект в области соединения модулей стент-графтов, в связи с чем тактика лечения пациента заключается в

- динамическом наблюдении
- постановке дополнительных стент-графтов с покрытием дефекта
- подборе оптимальной медикаментозной терапии

- проведении экстренной открытой операции

При выполнении ангиографии (Изображение 4) использовался катетер

- JR
- JL
- AMPLATZ LEFT
- PIGTAIL

Учитывая анамнез, данные инструментальных методов исследования, допускается превышение размера стент-графта по отношению к диаметру аорты у данного пациента на + + %

- 20
- 3
- 12
- 15

Пациенту выполнено эндопротезирование торокоабдоминального отдела аорты двумя стент-графтами с покрытием источника эндолика III типа с выходом в истинный канал выше чревного ствола. При контрольной ангиографии, эндолик III типа не определяется, магистральный кровоток по грудному отделу аорты не изменен. Дальнейшие рекомендации заключаются в

- динамическом наблюдении и выполнении УЗИ брюшной полости раз в месяц
- направлении пациента на открытую операцию
- динамическом наблюдении, выполнении МСКТ-аортографии раз в год
- соблюдении режима труда

Для проведения системы доставки стент-графта при эндопротезировании аорты используется проводник параметрами

- 0.014 дюймовый, жесткий
- 0.021 дюймовый, гидрофильный
- 0.035 дюймовый, жесткий
- 0.014 дюймовый, гидрофильный

1 зона аорты (по Ishimaru) начинается от

- 0.014 дюймовый, жесткий
- 0.021 дюймовый, гидрофильный
- 0.035 дюймовый, жесткий
- 0.014 дюймовый, гидрофильный

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 79 лет обратился в приемное отделение многопрофильной больницы.

Жалобы

- на боли в грудной клетке при физической нагрузке (ходьба более 300 м), купирующиеся

самостоятельно в покое в течение 5 мин, - на осиплость голоса, постоянный кашель с трудноотделяемой светлой мокротой.

Анамнез заболевания

Анамнез жизни

* ИБС: Стенокардия напряжения II функциональный класс в течение 10 лет. * В течение 25 лет страдает гипертонической болезнью III стадии, риск 4. * ХОБЛ 10 лет, курит 45 лет по 1 пачке в день. Ожирение II степени. Поверхностный гастрит в стадии ремиссии.

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Сознание ясное. АД 140/90 мм рт. ст. ЧСС 64 в минуту. ЧДД 16 в минуту. Дыхание жесткое, сухие рассеянные хрипы над всей поверхностью легких. Отеков нет.

Причиной осиплости голоса у данного пациента вероятнее всего являются

- аневризма грудного отдела аорты
- гипертоническая болезнь III ст
- ишемическая болезнь сердца
- ожирение

При подтверждении предварительного диагноза необходимо проведение процедуры TEVAR.

Для подтверждения диагноза необходимо проведение КТ органов грудной клетки с контрастированием, однако, имея ввиду возможное проведение процедуры TEVAR, выбираем толщину среза КТ + _____ + мм

- аневризма грудного отдела аорты
- гипертоническая болезнь III ст
- ишемическая болезнь сердца
- ожирение

По данным КТ органов грудной клетки с в/в контрастированием определяется аневризма нисходящей части грудной аорты диаметром 58 мм (Изображение 1). Анатомия благоприятная для TEVAR. Рекомендована тактика лечения пациента

- аневризма грудного отдела аорты
- гипертоническая болезнь III ст
- ишемическая болезнь сердца
- ожирение

В + _____ + зону следует имплантировать проксимальный край стент-графта (если известно, что расстояние от левой подключичной артерии до проксимальной части аневризмы 25 мм), при условии стремления накрытия минимального количества ветвей (Изображение 2)

- 2
- 1
- 0
- 3

При известном диаметре аорты в зоне проксимальной фиксации следует предпочесть диаметр стент-графта с увеличением на + _____ + %

- 10-20
- 30-40
- 20-30
- 3-5

Катетер кривизны + _____ + следует использовать для аортографии при выполнении TEVAR

- 10-20
- 30-40
- 20-30
- 3-5

Выше перечисленные симптомы, скорее всего связаны с

- постимплантационным синдромом
- сепсисом
- пневмонией
- ОРВИ

**При повышении температуры тела следует рекомендовать применение + _____ +
терапии**

- антигипертензивной
- симптоматической
- антибактериальной
- противовирусной

**После успешно выполненного TEVAR необходимо рекомендовать проведение
+ _____ + для динамического наблюдения**

- ЭКГ
- КТ с в/в контрастированием
- аортографии
- ЭХОКГ

**Для лечения аневризм грудной аорты показанием к оперативному лечению является диаметр
аневризмы более + _____ + мм в тех случаях, когда у пациентов не выявлена эластопатия**

- 55
- 45
- 60
- 30

**При проведении эндопротезирования у пациента с расслоением аорты 3 типа по Дебейки, есть
риск возникновения отсроченных нежелательных неврологических симптомов (парапарез,
параплегия). Для профилактики данного осложнения применяют**

- продленную гепаринизацию под контролем АСТ
- в/в инфузию раствора гидрокарбоната натрия под контролем ЦВД
- мониторинг давления спинномозговой жидкости, при его повышении - эвакуацию
- антиоксидантные препараты

Одним из основных методов диагностики аневризмы аорты является

- продленную гепаринизацию под контролем АСТ
- в/в инфузию раствора гидрокарбоната натрия под контролем ЦВД
- мониторинг давления спинномозговой жидкости, при его повышении - эвакуацию
- антиоксидантные препараты

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Пациент 75 лет проходил плановый медицинский осмотр в многопрофильной поликлинике.

Жалобы

отсутствуют.

Анамнез заболевания

Анамнез жизни

* Гипертоническая болезнь в течение 15 лет, с максимальными цифрами АД 200/100мм рт. ст. Подобрана антигипертензивная терапия. Принимает регулярно. * Сахарный диабет II типа. На фоне медикаментозной терапии гликемия натощак 7.0 ммоль/л, гликированный гемоглобин 6,2%. * ХОБЛ средней степени тяжести, в стадии ремиссии. По данному поводу постоянно принимает ингаляционную терапию.

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Сознание ясное. ЧСС 60 уд. в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Шумов нет. АД 120/90 мм рт. ст. ЧДД 18 в минуту. Аускультативно дыхание жесткое, сухие свистящие хрипы в нижних отделах обоих легких. Живот мягкий безболезненный при пальпации. Периферических отеков нет.

На данном этапе пациенту рекомендовано

- продолжить привычный образ жизни без наблюдения у специалиста по данному поводу
- направить пациента на эндопротезирование аорты
- направить на открытую операцию по протезированию аорты
- продолжить динамическое наблюдение

Следующее контрольное исследование аорты следует выполнить через

- продолжить привычный образ жизни без наблюдения у специалиста по данному поводу
- направить пациента на эндопротезирование аорты
- направить на открытую операцию по протезированию аорты
- продолжить динамическое наблюдение

Через год пациент по собственному желанию выполнил МСКТ-аортографию, по данным которой максимальный размер аневризмы составил 49 мм, расстояние от устья ниже отходящей почечной артерии до расширения аорты 18 мм. Диаметр на уровне бифуркации аорты более 20 мм.(Изображение 1) На данном этапе рекомендуется

- направить пациента на эндопротезирование брюшного отдела аорты
- не проводить дальнейшего наблюдения

- направить пациента на открытую операцию по протезированию аорты через год, после контрольного МСКТ-аортографии
- продолжить динамическое наблюдение

Пациенту было рекомендовано проведение эндопротезирования брюшного отдела аорты. При выборе стент-графта, его проксимальный диаметр должен превышать диаметр проксимальной шейки аневризмы на + _____ + %

- направить пациента на эндопротезирование брюшного отдела аорты
- не проводить дальнейшего наблюдения
- направить пациента на открытую операцию по протезированию аорты через год, после контрольного МСКТ-аортографии
- продолжить динамическое наблюдение

Пациенту проведено эндопротезирование брюшного отдела аорты бифуркационным стент-графтом и контрлатеральной ножкой без покрытия ВПА. Через год после операции на контрольной КТ-аортографии максимальный диаметр аневризмы равен 58 мм. (Изображение 2) Пациент обратился к врачу, рекомендована/рекомендовано

- направить пациента на эндопротезирование брюшного отдела аорты
- не проводить дальнейшего наблюдения
- направить пациента на открытую операцию по протезированию аорты через год, после контрольного МСКТ-аортографии
- продолжить динамическое наблюдение

На рисунке (Изображение 3) изображен эндолик + _____ + типа

- 4
- 2
- 1
- 3

Подтекания + _____ + типа связаны с дефектами в области соединения модулей эндопротеза или разрывом ткани эндопротеза

- 4
- 2
- 1
- 3

Пациенту выполнена ангиография, на которой диагностировано подтекание РКВ в полость аневризмы из бассейна левой ВПА. (Изображение 4) По данным полученным после проведения ангиографии выявлен эндолик + _____ + типа

- 4
- 2
- 1
- 3

Катетер проведен через + _____ + доступ (Изображение 5)

- левый радиальный

- правый феморальный
- левый феморальный
- правый радиальный

В данном случае рекомендуется

- левый радиальный
- правый феморальный
- левый феморальный
- правый радиальный

Пациенту проведена эмболизация коллатерали из бассейна левой ВПА. (Изображение 6)

Эмболизация выполнена с помощью

- спирали
- жидкого эмболизата
- периферического баллона
- окклюдера

После выписки из стационара пациенту рекомендовано

- спирали
- жидкого эмболизата
- периферического баллона
- окклюдера

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 70 лет госпитализирована в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на * боли давящего характера с иррадиацией в левую подлопаточную область, возникающие при подъеме на 2-й этаж, купирующиеся нитроглицерином, * нехватку воздуха.

Анамнез заболевания

Пациентка с длительным анамнезом стенокардии, артериальной гипертензии. Около 5 лет назад впервые появились жгучие/давящие боли за грудиной при физических нагрузках, возникло ощущение нехватки воздуха. Была вызвана бригада скорой медицинской помощи, госпитализирована в городскую больницу по месту жительства с диагнозом: инфаркт миокарда передней стенки. Коронарография не проводилась. Была назначена медикаментозная терапия. Ухудшение состояния 6 месяцев назад, когда вышеперечисленные боли усилились, была госпитализирована в стационар с диагнозом: ИБС: нестабильная стенокардия. Проведена коронарография, стентирование передней нисходящей артерии. Постоянно принимает: клопидогрел 75 мг, бисопролол 5 мг, аторвастатин 20 мг, аспирин 100 мг, периндоприл 5 мг 2 р/д, омепрозол 20 мг. Настоящее ухудшение с августа этого года, в связи с вышеописанными жалобами пациентка направлена на госпитализацию с целью обследования и лечения.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Семейно-бытовые условия удовлетворительные * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен *

Инфекционные заболевания отрицает * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает * Перенесенные заболевания: детские инфекции * Перенесенные операции: транслюминальная баллонная ангиопластика со стентированием передней нисходящей артерии

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное, пациентка контактна, адекватна. Температура тела 36,6 град. Кожный покров бледно-розовый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Частота дыхательных движений 17 в мин. Сатурация 99% (атмосферный воздух). Аускультативно дыхание равномерно проводится над всеми отделами, жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов не выслушивается. Частота сердечных сокращений 68 в мин, АД 140/70 мм рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Перистальтика активная. Поясничная область не изменена, при поколачивании безболезненна. Мочеиспускание свободное. Менингеальных симптомов нет, парезов и параличей нет.

Оптимальным исследованием с целью диагностики ишемической болезни сердца (ИБС) в настоящее время является

- спирали
- жидкого эмболизата
- периферического баллона
- окклюдера

Результаты обследования

У пациентки, учитывая результаты эхокардиографии, а также трансрадиальный доступ, для выполнения коронарографии левой коронарной артерии предпочтительнее использовать катетер

- JL 3.5
- JL 4
- JR 3.5
- JR4

Для оценки стенотического поражения устья правой коронарной артерии (ПКА) а так же проксимальной трети правой коронарной артерии (ПКА) оптимальными проекциями являются

- JL 3.5
- JL 4
- JR 3.5
- JR4

У данной пациентки по данным ангиограммы (Изображение 1) стеноз в правой коронарной артерии (ПКА) наблюдается в

- JL 3.5
- JL 4
- JR 3.5
- JR4

У пациентки по данным коронарографии выявлена окклюзия ранее установленного стента в передней нисходящей артерии (ПНА), что по «классификации рестенозов внутри стента» соответствует + + типу (Изображение 2)

- II
- IV
- III
- I

Полное отсутствие у данной пациентки антеградного кровотока в окклюзированном сегменте передней нисходящей артерии (TIMI 0) является основным критерием поражения коронарной артерии как хронической окклюзии, так же, как и критерий

- II
- IV
- III
- I

У пациентки по данным коронарографии выявлена окклюзия ранее установленного стента в передней нисходящей артерии (ПНА), что по классификации «формы внутривентрикулярного рестеноза» соответствует + + классу (Изображение 3)

- II
- IV
- III
- I

Исходя из представленных ангиограмм (Изображения 4, 5) у данной пациентки, можно судить о + + типе коронарного кровоснабжения

- II
- IV
- III
- I

У данной больной по данным ангиограммы (Изображение 6) оптимальным эндоваскулярным лечением имеющегося поражения коронарной артерии является

- транслюминальная баллонная ангиопластика (ТЛБАП)
- имплантация биорезорбируемого сосудистого каркаса
- стентирование коронарной артерии стентом с лекарственным покрытием
- транслюминальная баллонная ангиопластика баллонным катетером с лекарственным покрытием

У данной пациентки, учитывая результаты эхокардиографии, КАГ, для выполнения ЧКВ на правой коронарной артерии (ПКА) рекомендуются к использованию проводниковые катетеры типа

- Extra backup (EBU, XB, CLS)
- Judkins Right 4 (JR 4), Amplatz Right 1 (AR1), Amplatz Left 1 (AL1)
- Amplatz Right 3 (AR3), Amplatz Left 2 (AL2)
- Amplatz Left 3 (AL3) Judkins Left 3.5 (JL)

У данной больной при выполнении стентирования правой коронарной артерии (ПКА) была применена методика позиционирования стента SEPAL, особенностью которой является проведение

- коронарного проводника в восходящий отдел аорты
- диагностического (0.35) проводника в восходящий отдел аорты
- второго коронарного проводника параллельно первому
- второго коронарного проводника в ветвь второго порядка

До выполнения планового ЧКВ рекомендуемая нагрузочная доза клопидогрела составляет
+ + мг

- коронарного проводника в восходящий отдел аорты
- диагностического (0.35) проводника в восходящий отдел аорты
- второго коронарного проводника параллельно первому
- второго коронарного проводника в ветвь второго порядка

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Пациент 77 лет планово госпитализирован в кардиологический стационар для выполнения КАГ и последующего решения вопроса о дальнейшей тактике лечения.

Жалобы

на боли жгучего характера за грудиной, сопровождающиеся одышкой, возникающие при быстрой ходьбе на расстояние 200 метров, купирующиеся в покое или при приеме нитроглицерина в течение нескольких минут.

Анамнез заболевания

Длительное время отмечает клинику стенокардии напряжения на уровне II функционального класса. В течение последних нескольких недель отмечает учащение приступов стенокардии и уменьшение толерантности к физическим нагрузкам. Стали беспокоить вышеописанные жалобы. Выполнена стресс-ЭХО-КГ, по данным которой: исходно ЧСС 70-84 в минуту, АД 120/80 мм рт. ст., достигнута нагрузка 5 METS, на пике нагрузки ЧСС 100-115 уд. в минуту, АД 140/95 мм рт. ст., субъективно - жалобы на дискомфорт в грудной клетке, инспираторную одышку, сопровождавшиеся изменениями ЭКГ (появление горизонтальной депрессии сегмента ST в отведении V1-V4 на 1,5 мм), появлением гипокинезии средних и верхушечных сегментов передне-перегородочной и передней локализации с разрешением в восстановительном периоде.

Анамнез жизни

Гипертоническая болезнь в течение 10 лет, с максимальными цифрами АД 170/90мм рт. ст. Сахарный диабет 2 типа. На фоне медикаментозной терапии HbA1c-7.1%. Постоянная форма фибрилляции предсердий тахисистолического типа, по данному поводу с целью контроля ритма получает карведилол 25 мг/сут, в качестве антикоагулянтной терапии принимает дабигатран 300 мг/сут. ХБП 3 Б стадии по ВОЗ. По данным анализа крови от 18.02.2019 г.: креатинин - 162 мкмоль/л, СКФ-34 мл/мин, мочевины - 9.8 ммоль/л.

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Сознание ясное. ЧСС 60 уд. в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Шумов нет. АД 120/90 мм рт. ст. ЧДД 15 в минуту.

Аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий безболезненный при пальпации. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет.

У данного пациента проведение КАГ может сопровождаться высокими рисками осложнений в связи с наличием сопутствующих патологий. Для предотвращения осложнений необходимо

- вести обычный режим дня
- отменить прием метформина, провести гидратационную терапию: обильное питье и в/в инфузия физиологического раствора в течение 12 ч. до и после операции
- провести гидратационную терапию: в/в инфузия 1% раствора калия на глюкозе в течение 24 ч. до операции
- отменить карведилол за 24 ч до операции и в день операции

Шкала + _____ + используется для количественной оценки риска контраст-индуцированной нефропатии (КИН)

- вести обычный режим дня
- отменить прием метформина, провести гидратационную терапию: обильное питье и в/в инфузия физиологического раствора в течение 12 ч. до и после операции
- провести гидратационную терапию: в/в инфузия 1% раствора калия на глюкозе в течение 24 ч. до операции
- отменить карведилол за 24 ч до операции и в день операции

Пациенту проведена коронароангиография (Изображения 1-3). На данной ангиограмме окклюзия

- вести обычный режим дня
- отменить прием метформина, провести гидратационную терапию: обильное питье и в/в инфузия физиологического раствора в течение 12 ч. до и после операции
- провести гидратационную терапию: в/в инфузия 1% раствора калия на глюкозе в течение 24 ч. до операции
- отменить карведилол за 24 ч до операции и в день операции

При проведении ангиографии (Изображение 4) использовалась проекция + _____ + для съемки левой коронарной артерии

- вести обычный режим дня
- отменить прием метформина, провести гидратационную терапию: обильное питье и в/в инфузия физиологического раствора в течение 12 ч. до и после операции
- провести гидратационную терапию: в/в инфузия 1% раствора калия на глюкозе в течение 24 ч. до операции
- отменить карведилол за 24 ч до операции и в день операции

Для съемки правой коронарной артерии (Изображение 5) использовалась + _____ + проекция

- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с краниальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией
- левая косая

Учитывая данные анамнеза, клиники, инструментальных методов исследования, пациенту решено выполнить реваскуляризацию миокарда левого желудочка эндоваскулярным методом. В бассейне _____ артерии следует выполнить ангиопластику и стентирование КА

- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с краниальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией
- левая косая

На представленной ангиограмме (Изображение 6) выведен

- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с краниальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией
- левая косая

В устье левой коронарной артерии установлен проводниковый катетер 6F (Изображение 7). Для проведения проводника выбрана оптимальная _____ проекция

- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с краниальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией
- левая косая

В данном случае для проведения катетера (Изображение 8) использовался + _____ + доступ

- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с краниальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией
- левая косая

Интракоронарный проводник проведен через окклюзированный участок передней нисходящей артерии (ПНА) в дистальное русло (Изображение 9), проводником

- 0.035 дюймовым, гидрофильным
- 0.035 дюймовым, с жесткостью кончика 10 г
- 0.014 дюймовым, с жесткостью кончика 3 г
- 0.025 дюймовым, гидрофильным

Пациенту выполнена реканализация, коронарная ангиопластика и стентирование передней нисходящей артерии 3 стентами с лекарственным покрытием. Оптимальной антитромбоцитарной терапией в данном случае, учитывая сопутствующую патологию является

- дабигатран 300 мг/сут постоянно; Ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут., постоянно; тикагрелор 180 мг/сут в течение 6 месяцев
- дабигатран 300 мг/сут. постоянно; Ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут., в течение 6 месяцев; празугрел 10 мг/сут., в течение 6 месяцев
- клопидогрел 150 мг/сут., в течение 1 месяца, далее по 75 мг/сут., в течение 11 месяцев; ; ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут постоянно
- дабигатран 300 мг/сут постоянно; Ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут., в течение 1 месяца; Клопидогрел 75 мг/сут., в течение 6 месяцев

Для съемки дистальных отделов правой коронарной артерии используется

+ _____ + проекция

- дабигатран 300 мг/сут постоянно; Ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут., постоянно; тикагрелор 180 мг/сут в течение 6 месяцев
- дабигатран 300 мг/сут. постоянно; Ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут., в течение 6 месяцев; празугрел 10 мг/сут., в течение 6 месяцев
- клопидогрел 150 мг/сут., в течение 1 месяца, далее по 75 мг/сут., в течение 11 месяцев; ; ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут постоянно
- дабигатран 300 мг/сут постоянно; Ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут., в течение 1 месяца; Клопидогрел 75 мг/сут., в течение 6 месяцев

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 76 лет госпитализирована в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на * одышку, * боли при минимальной физической нагрузке проходящие в покое.

Анамнез заболевания

Ишемический анамнез с 2015 года, когда впервые появились и стали нарастать боли за грудиной. Лечилась консервативно по месту жительства. Получала терапию бета-блокаторами, иАПФ и антагонистами кальция. В 2017 году, во время плановой КАГ выявлено: стеноз с/З ПКА 90%, стеноз ОВ до 40%, тогда же выполнено стентирование ПКА стентом без лекарственного покрытия. Полгода принимала ДАТ, терапию отменила самостоятельно. По данным ЭХО-КГ: ФВ 61%, зон гипокинеза не выявлено, склероз с кальцинозом аорты и аортального клапана, фиброзного кольца и створок митрального клапана. Аортальная регургитация 1 ст. Митральная регургитация до 2 ст. Трикуспидальная регургитация 1 ст. Аорта восходящая: 3.5 см, стенки уплотнены, кальцинированы. Месяц назад выполнила нагрузочный тест (велгоэргометрию), по результатам которого отмечается выраженная депрессия ST в отведениях V1-V3, тест остановлен через несколько минут в связи с болевым симптомом. Постоянно принимает: бисопролол 5 мг, метформин 1000 мг, моксонидин 0.2 мг, аторвастатин 40 мг.

Анамнез жизни

* Артериальная гипертензия 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3 * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Остеохондроз * Гемотрансфузий не было * СД 2 типа, на фоне медикаментозной терапии HbA_{1c}-7.5% * Семейный анамнез: мать-смерть от ИМ в возрасте 79лет * Аллергическая реакция отрицает

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы умеренной влажности. Периферических отеков нет. Язык влажный, чистый. ЧДД – 18 в минуту. В легких дыхание жесткое, проводится во всех отделах, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. АД 145/90 мм рт. ст., ЧСС – 70 ударов в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, при пальпации безболезненна. Селезенка не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Щитовидная железа не увеличена.

Данной пациентке можно поставить диагноз

- дабигатран 300 мг/сут постоянно; Ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут., постоянно; тикагрелор 180 мг/сут в течение 6 месяцев
- дабигатран 300 мг/сут. постоянно; Ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут., в течение 6 месяцев; празугрел 10 мг/сут., в течение 6 месяцев
- клопидогрел 150 мг/сут., в течение 1 месяца, далее по 75 мг/сут., в течение 11 месяцев; ; ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут постоянно
- дабигатран 300 мг/сут постоянно; Ацетилсалициловая кислота 100 мг/сут., в течение 1 месяца; Клопидогрел 75 мг/сут., в течение 6 месяцев

Диагноз

Учитывая высокий функциональный класс стенокардии и неэффективность медикаментозной терапии, пациентке показано проведение

- суточного мониторирования ЭКГ
- ПЭТ миокарда с нагрузочной пробой
- КТ-ангиографии
- инвазивной коронарографии

Учитывая наличие у пациентки сахарного диабета перед выполнением коронароангиографии пациентке необходимо

- отменить прием метформина, провести гидратационную терапию (обильное питье и в/в инфузия физиологического раствора в течение 12 ч. до и после операции)
- назначить инфузию ацетилцистеина перед операцией и провести гидратационную терапию (в/в инфузия 1% раствора калия на глюкозе в течение 24 ч. до операции)
- отменить аторвастатин за 24ч до операции и в день операции, назначить инсулинотерапию длинными и короткими инсулинами в соотношении 50 на 50
- назначить внутривенную инфузию гепарина под контролем АЧТВ, антиоксидантную терапию L-карнитином перорально

У данной пациентки, учитывая результаты эхокардиографии, а также трансрадиальный доступ, для выполнения коронарографии левой коронарной артерии предпочтительнее использовать катетер

- отменить прием метформина, провести гидратационную терапию (обильное питье и в/в инфузия физиологического раствора в течение 12 ч. до и после операции)
- назначить инфузию ацетилцистеина перед операцией и провести гидратационную терапию (в/в инфузия 1% раствора калия на глюкозе в течение 24 ч. до операции)
- отменить аторвастатин за 24ч до операции и в день операции, назначить инсулинотерапию длинными и короткими инсулинами в соотношении 50 на 50
- назначить внутривенную инфузию гепарина под контролем АЧТВ, антиоксидантную терапию L-карнитином перорально

Выполнена коронарография (Изображения 1-3). По результатам исследования у данной пациентки определяется тип кровоснабжения

- отменить прием метформина, провести гидратационную терапию (обильное питье и в/в инфузия физиологического раствора в течение 12 ч. до и после операции)
- назначить инфузию ацетилцистеина перед операцией и провести гидратационную терапию (в/в инфузия 1% раствора калия на глюкозе в течение 24 ч. до операции)
- отменить аторвастатин за 24ч до операции и в день операции, назначить инсулинотерапию длинными и короткими инсулинами в соотношении 50 на 50

- назначить внутривенную инфузию гепарина под контролем АЧТВ, антиоксидантную терапию L-карнитином перорально

У пациентки по данным коронарографии выявлен рестеноз ранее установленного стента в правой коронарной артерии (ПКА) (Изображение 4), что по «классификации рестенозов внутри стента» соответствует + + типу

- IV
- III
- I
- II

Для оценки поражения средней трети правой коронарной артерии (ПКА) оптимальной проекцией является

- LAO 45-55
- LAO 40-60, caud 30
- AP CRAN 30
- RAO 30 CRAN 30

Пациентке следует выполнить

- рестентирование ПКА стентом с лекарственным покрытием
- ротабляцию ПКА
- интракоронарный тромболизис ПКА
- баллонную ангиопластику ПКА

После выполнения планового чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) стентом с лекарственным покрытием (DES) рекомендовано применение двойной антиагрегантной терапии (ДАТ) на (в месяцах)

- 30
- 12
- 1
- 6

Максимальное сужение просвета при рестенозах стентов без антипролиферативного покрытия развивается на + + месяцев

- 30
- 12
- 1
- 6

Для съемки ЛКА (Изображение 5) использовалась + + проекция

- правая косая с краниальной аннуляцией
- прямая с краниальной аннуляцией
- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией

До выполнения планового ЧКВ рекомендуемая нагрузочная доза клопидогрела составляет

+ + мг

- правая косаяс краниальной аннуляцией
- прямая с краниальной аннуляцией
- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 58 лет госпитализирована в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на жгучие боли за грудиной, возникающие при быстрой ходьбе на расстояние 150 метров, проходящие после покоя при приеме нитроглицерина.

Анамнез заболевания

Имеет длительный анамнез артериальной гипертензии с максимальными значениями артериального давления 200/100 мм рт. ст. Адаптирован к значениям 140-150/80 мм рт. ст. Впервые боли отметила около 5 лет назад, однако они возникали только при значительной физической нагрузке. Терапевтом в поликлинике рекомендован прием метопролола. Отметила некоторое улучшение на его фоне. Настоящее ухудшение в течение последних двух месяцев – появление болей при минимальных физических нагрузках, слабая эффективность нитроглицерина.

Анамнез жизни

* Росла и развивалась без особенностей * Работает юристом * Перенесенные заболевания: ОРВИ, корь, левосторонняя пневмония * Туберкулез, сахарный диабет, ОНМК, вирусные гепатиты, онкозаболевания отрицает * Перенесенные операции: холецистэктомия, оварэктомиа * Аллергоанамнез: аллергическая реакция на антибиотики пенициллинового ряда * Вредные привычки отрицает * Менопауза с 53 лет

Объективный статус

Рост: 163 см, вес: 87 кг, ИМТ: 32,74 кг/м² Общее состояние средней тяжести. Кожный покров обычной окраски. Видимые слизистые чистые, обычной влажности. Подкожно-жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Органы дыхания: дыхание через нос, свободное. Грудная клетка правильной формы, нормостеническая, симметричная. Аускультативно дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Органы кровообращения: область сердца не изменена. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, шумов нет. Пульс ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. ЧСС 77/мин. АД 140/80 мм рт. ст. Органы пищеварения: язык влажный, чистый. Живот не вздут, правильной формы, равномерно участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Перитонеальных симптомов нет. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул регулярный, оформленный, обычной окраски. Мочеполовая система: область почек визуально не изменена, мочеиспускание не нарушено. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

Необходимыми для постановки диагноза лабораторными методами обследования являются

- правая косаяс краниальной аннуляцией
- прямая с краниальной аннуляцией

- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией

Результаты лабораторных методов обследования

Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются

- правая косая с краниальной аннуляцией
- прямая с краниальной аннуляцией
- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией

Результаты инструментальных методов обследования

На основании клинико-лабораторных и инструментальных методов исследований наиболее вероятным диагнозом пациента является

- правая косая с краниальной аннуляцией
- прямая с краниальной аннуляцией
- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией

Диагноз

Исходя из имеющегося третьего класса стенокардии напряжения и отсутствия эффективности от медикаментозной терапии, пациентке показано выполнение

- правая косая с краниальной аннуляцией
- прямая с краниальной аннуляцией
- левая косая с каудальной аннуляцией
- правая косая с каудальной аннуляцией

Выполнена коронароангиография (Изображения 1, 2). По результатам исследования у пациентки стеноз

- передней межжелудочковой ветви 30%
- передней межжелудочковой ветви 90%
- правой коронарной артерии 70%
- огибающей ветви 80%

Тактика лечения данной пациентки заключается в

- назначении оптимальной медикаментозной терапии
- пункции перикарда
- аортокоронарном шунтировании
- стентировании передней межжелудочковой ветви

При чрескожных коронарных вмешательствах чаще всего проводят пункцию + _____ + артерии

- подвздошной
- бедренной
- лучевой

- плечевой

Предпочтительным размером гайд-катетера для реваскуляризации является

- 7F
- 4F
- 6F
- 8F

Учитывая данные коронарографии, для катетеризации левой коронарной артерии следует использовать катетер

- Amplats Right
- Judkins Left
- Hockey Stick
- Judkins Right

Пациенту предпочтительнее имплантировать

- биорезорбируемый электронный стент
- стент с лекарственным покрытием
- биорезорбируемый стент
- металлический стент

Одним из специфических осложнений, при выполнении стентирования коронарных артерий, может быть

- перфорация коронарной артерии
- тромбоэмболия легочной артерии
- дефект межжелудочковой перегородки
- фибрилляция предсердий

После выполнения планового чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) стентом с лекарственным покрытием (DES) рекомендовано применение двойной антиагрегантной терапии (ДАТ) на срок (в месяцах)

- перфорация коронарной артерии
- тромбоэмболия легочной артерии
- дефект межжелудочковой перегородки
- фибрилляция предсердий

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Пациент 65 лет вызвал бригаду СМП по поводу длительных (1 час) болей за грудиной, возникших в покое, не купировавшихся приемом нитроглицерина.

Жалобы

на длительные (1 час) боли за грудиной, возникшие в покое, не купировавшиеся приемом нитроглицерина.

Анамнез заболевания

Анамнез жизни

Гипертоническая болезнь в течение 15 лет с максимальными цифрами АД 200/100 мм рт. ст. Сахарный диабет 2 типа. На фоне медикаментозной терапии гликемия натощак 8.0 ммоль/л, гликированный гемоглобин 7,2%.

Объективный статус

Состояние относительно тяжелое. Кожные покровы бледные, ладони влажные. Пульс 82 уд/мин., АД – 90/60 мм рт. ст. Границы сердца расширены влево на 1,5 см. Тоны приглушены, ритмичные. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется.

Дальнейшей тактикой ведения больного бригадой СМП является

- направление пациента в поликлинику по месту жительства
- перенаправление вызова на врачебную бригаду неотложной помощи и ждать реанимобиль
- экстренная госпитализация в больницу с кардиореанимацией и рентгеноперационной (у пациента подозрение на ИМ)
- купирование приступа и рекомендация плановой госпитализации в специализированный стационар

Бригада СМП предлагает пациенту экстренную госпитализацию в ближайшую клинику с кардиоблоком. До больницы ехать 20 минут. Больной соглашается на госпитализацию. В процессе транспортировки фельдшер купировал болевой синдром у пациента при помощи опиоидов. На догоспитальном этапе должна быть начата терапия

- направление пациента в поликлинику по месту жительства
- перенаправление вызова на врачебную бригаду неотложной помощи и ждать реанимобиль
- экстренная госпитализация в больницу с кардиореанимацией и рентгеноперационной (у пациента подозрение на ИМ)
- купирование приступа и рекомендация плановой госпитализации в специализированный стационар

Дальнейшей тактикой лечения в данном случае является

- направление пациента в поликлинику по месту жительства
- перенаправление вызова на врачебную бригаду неотложной помощи и ждать реанимобиль
- экстренная госпитализация в больницу с кардиореанимацией и рентгеноперационной (у пациента подозрение на ИМ)
- купирование приступа и рекомендация плановой госпитализации в специализированный стационар

Пациент экстренно подан в рентгеноперационную. При коронароангиографии получена следующая картина (Изображение 2), диагностирована окклюзия

- направление пациента в поликлинику по месту жительства
- перенаправление вызова на врачебную бригаду неотложной помощи и ждать реанимобиль
- экстренная госпитализация в больницу с кардиореанимацией и рентгеноперационной (у пациента подозрение на ИМ)

- купирование приступа и рекомендация плановой госпитализации в специализированный стационар

Данная съемка (Изображение 3) выполнена в _____ проекции

- направление пациента в поликлинику по месту жительства
- перенаправление вызова на врачебную бригаду неотложной помощи и ждать реанимобиль
- экстренная госпитализация в больницу с кардиореанимацией и рентгеноперационной (у пациента подозрение на ИМ)
- купирование приступа и рекомендация плановой госпитализации в специализированный стационар

При проведении КАГ для снятия правой коронарной артерии использовалась

+ _____ + проекция

- направление пациента в поликлинику по месту жительства
- перенаправление вызова на врачебную бригаду неотложной помощи и ждать реанимобиль
- экстренная госпитализация в больницу с кардиореанимацией и рентгеноперационной (у пациента подозрение на ИМ)
- купирование приступа и рекомендация плановой госпитализации в специализированный стационар

На данной ангиограмме (Изображение 5) визуализируется окклюзия передней нисходящей артерии в + _____ + сегменте

- дистальном
- среднем
- нижнем
- проксимальном

По данным КАГ выявлена окклюзия ПНА в среднем сегменте. Учитывая жалобы, анамнез пациента, объективные данные и данные ангиографии, оптимальным способом лечения является

- дистальном
- среднем
- нижнем
- проксимальном

Учитывая полученные данные дальнейшая тактика на данном этапе это

- наблюдение в ОРИТ с прикроватным мониторингом ЭКГ
- перевод пациента в палату терапевтического отделения
- повторная КАГ
- выполнение ЭГДС

Оптимальной антиагрегантной терапией для данного пациента является

- 3 месяца тройная антикоагулянтная терапия Аспирин, Клопидогрел, Аписабан; затем еще 9 месяцев двойная терапия Клопидогрел, Аписабан; затем монотерапия Клопидогрел

- двойная антиагрегантная: клопидогрель 12 месяцев 75 мг/сут., Аспирин 100 мг постоянно
- 6 месяцев двойная антикоагулянтная терапия: Клопидогрел, Ривароксабан; затем еще 6 месяцев Ривароксабан; затем монотерапия Аспирин
- 1 месяц тройная антикоагулянтная терапия Аспирин, Клопидогрел, Ривароксабан; затем еще 11 месяцев двойная терапия Клопидогрел, Ривароксабан; затем монотерапия Ривароксабан

Катетеризация ЛКА проводится в + _____ + проекции

- правой с каудальной аннуляцией
- правой с краниальной аннуляцией
- прямой
- левой с каудальной аннуляцией

Катетеризация ПКА проводится в + _____ + проекции

- правой с каудальной аннуляцией
- правой с краниальной аннуляцией
- прямой
- левой с каудальной аннуляцией

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 52 лет госпитализирован в стационар экстренно.

Жалобы

на неинтенсивную давящую, жгущую боль за грудиной.

Анамнез заболевания

Данное состояние беспокоит в течение 6 часов 10 минут. 50 минут назад вызвал бригаду СМП. Оказанная помощь: спрей Изосорбид динитрат - 2 дозы – сублингвального; р-р Морфина 0,1% - 1 мл {plus} р-р Натрия хлорид 0,9% - 10 мл – внутривенно; таб. Ацетилсалициловая кислота – 250 мг – внутрь; таб. Клопидогрел - 600 мг – внутрь; Госпитализация в ОРИТ.

Анамнез жизни

* Артериальная гипертензия 2 стадии, 2 степени, риск ССО 3. * Ожирение 2 степени. * Курит по 10-15 сигарет в день. * Алкоголем не злоупотребляет. * Гемотрансфузий не было. * Семейный анамнез не отягощен. * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

Общее состояние средней степени тяжести. Рост - 186 см, вес - 94 кг, ИМТ - 27.17. Кожный покров естественной окраски, сухой, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Аускультативно: дыхание жесткое диффузно по всем полям, ЧДД 18 в мин.; тоны сердца приглушенные, ритмичные, ЧСС 78 в мин, АД 115/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

+ _____ + должна быть выполнена в течение 10 мин после первого контакта пациента с медицинским работником (как правило, догоспитально) и безотлагательно интерпретирована квалифицированным врачом

- правой с каудальной аннуляцией
- правой с краниальной аннуляцией
- прямой
- левой с каудальной аннуляцией

Результаты обследования

Данному пациенту показано

- первичное чрескожное коронарное вмешательство
- наблюдение кардиологом
- проведение оптимальной медикаментозной терапии
- проконсультироваться у другого специалиста

У пациентов с острым инфарктом миокарда при выполнении первичного чрескожного коронарного вмешательства опытным врачом-рентгенхирургом оптимален доступ

- бедренный
- брахиальный
- люмбальный
- трансрадиальный

+ является методом выбора восстановления коронарного кровотока при первичном чрескожном коронарном вмешательстве

- Стентирование коронарной артерии
- Баллоная ангиопластика
- Бужирование коронарной артерии
- Рутинная аспирация тромба

В случае развития массивного тромбоза на стентированном сегменте пациентке рекомендуется немедленно

- провести селективный тромболизис
- применить бивалирудин
- начать инфузию блокаторов IIb/IIIa
- начать инфузию норадреналина

При проведении первичного ЧКВ предпочтительно имплантировать

- графт-стенты
- голометаллические стенты
- биodeградируемые скаффолды
- стенты, выделяющие лекарство

После проведения первичного чрескожного коронарного вмешательства следует рекомендовать пациенту прием двойной антиагрегантной терапии на

- 6 месяцев
- 1 год
- 1 месяц
- 1,5 года

После успешно выполненного первичного чрескожного коронарного вмешательства пациенту необходимо назначить ацетилсалициловую кислоту в поддерживающей дозе + _____ + мг в сутки

- 250
- 75-100
- 500
- 150 – 325

Больному в возможно более ранние сроки необходимо назначить двойную антиагрегантную терапию в нагрузочной дозе

- ацетилсалициловая кислота (АСК) 300 мг {plus} клопидогрел 180 мг
- ацетилсалициловая кислота (АСК) 600 мг {plus} тикагрелор 90 мг
- ацетилсалициловая кислота (АСК) 100 мг {plus}клопидогрел 75 мг
- ацетилсалициловая кислота 300 мг {plus} тикагрелор 180 мг

При подозрении на инфаркт миокарда правого желудочка необходимо использовать дополнительные отведения ЭКГ

- по Лиану
- по Нэбу
- V7-V9
- V3R и V4R

Одним из специфических осложнений, при выполнении стентирования коронарных артерий может быть

- напряженный пневмоторакс
- геморрагический инсульт
- тромбоэмболия легочной артерии
- перфорация коронарной артерии

При множественном стенотическом поражении коронарных артерий у пациента с неосложненным инфарктом миокарда необходимо проводить вмешательство на

- напряженный пневмоторакс
- геморрагический инсульт
- тромбоэмболия легочной артерии
- перфорация коронарной артерии

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 67лет госпитализирован в стационар в экстренном порядке.

Жалобы

на жгучую боль за грудиной, не купирующуюся приемом нитратов.

Анамнез заболевания

Длительное время страдает гипертонической болезнью с повышением АД до 210/110 мм рт. ст., адаптирован к показателям АД до 140/90 мм рт. ст. Жалобы со стороны сердца стал отмечать

около 2 лет назад. Постепенно приступы загрудинных болей учащались, снизилась толерантность к физической нагрузке. Настоящее ухудшение в течение часа, когда после эмоционального напряжения появилась жгучая боль за грудиной, которая не купировалась после приема нитратов. Вызвал скорую медицинскую помощь. Пациент госпитализирован.

Анамнез жизни

* Артериальная гипертензия 3стадии, 3 степень артериальной гипертензии, риск ССО 3 * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Аллергоанамнез не отягощен * Язвенную болезнь в анамнезе отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает * Сахарный диабет 2 тип

Объективный статус

Общее состояние тяжелое. Сознание ясное, пациент контактен, адекватен. Температура тела 36,7 °С. Кожный покров бледно-розовый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. ЧДД 18 в мин. Sat O2 95% (атмосферный воздух). Аускультативно дыхание равномерно проводится над всеми отделами, жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов не выслушивается. ЧСС 76 в мин, АД 170/85 мм рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Перистальтика активная.

На догоспитальном этапе, у всех больных с подозрением на острый коронарный синдром рекомендуется выполнение

- напряженный пневмоторакс
- геморрагический инсульт
- тромбоэмболия легочной артерии
- перфорация коронарной артерии

Результаты обследования

Проведение стратификации риска у данного пациента должно осуществляться по шкале

- SYNTAX
- J-CTO SCORE SHEET
- GRACE
- EURO SCORE

Данному пациенту показано выполнение коронарографии в сроки

- SYNTAX
- J-CTO SCORE SHEET
- GRACE
- EURO SCORE

По данным коронарной ангиографии (Изображения 1-4) у пациента выявлена окклюзия артерии

- SYNTAX
- J-CTO SCORE SHEET
- GRACE
- EURO SCORE

По данным коронарной ангиографии (Изображение 5) у пациента

- от огибающей артерии отходит задняя межжелудочковая ветвь
- огибающая артерия представлена крупной ветвью тупого края
- острая окклюзия огибающей артерии
- хроническая окклюзия огибающей артерии

Наиболее эффективным методом восстановления просвета артерии у данного пациента является

- оптимальная медикаментозная терапия
- операция аорто-коронарного шунтирования в плановом порядке
- динамическое наблюдение в палате интенсивной терапии
- коронарная ангиопластика со стентированием

При выполнении первичного ЧКВ преимущественно необходимо использовать

- стенты без лекарственного покрытия
- стенты с лекарственным покрытием
- баллон с лекарственным покрытием
- стент-графты

Предпочтительным сосудистым доступом для выполнения чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента должна быть + _____ + артерия

- лучевая
- общая бедренная
- локтевая
- плечевая

Для проведения чрескожного коронарного вмешательства у данного пациента необходимо использовать гайд-катетер

- Judkins Left (JL) 5,0
- Amplatz Right (AR) 2
- XB 3,5
- Judkins Right (JR) 3,5

Коронарным проводником для выполнения вмешательства на огибающей артерии у данного пациента, соответственно современным рекомендациям, выбран

- проводник для реканализации
- проводник с гидрофильным покрытием
- проводник-«рабочая лошадка»
- проводник с выраженной поддержкой

Пациентам с ОКС с подъемом сегмента ST которым планируется выполнение первичного ЧКВ должны быть назначены

- проводник для реканализации
- проводник с гидрофильным покрытием
- проводник-«рабочая лошадка»

- проводник с выраженной поддержкой

После выполнения чрезкожного коронарного вмешательства (Изображения 6, 7) у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST продолжительность двойной дезагрегантной терапии должна составить (в месяцах)

- проводник для реканализации
- проводник с гидрофильным покрытием
- проводник-«рабочая лошадка»
- проводник с выраженной поддержкой

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 55 лет доставлен в экстренном порядке.

Жалобы

на * давящую боль за грудиной, с иррадиацией в левое плечо, * одышку.

Анамнез заболевания

Заболел остро, когда на фоне стресса отметил повышение АД до 170/90 мм рт. ст. и вышеперечисленные жалобы.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Остеохондроз * Гемотрансфузий не было * СД 2 типа, на фоне медикаментозной терапии HbA_{1c}-7.5%. * Семейный анамнез: мать-смерть от ИМ в возрасте 79 лет * Аллергическая реакция-отрицает

Объективный статус

Общее состояние тяжелое. Кожные покровы холодные, влажные. Периферических отеков нет. Язык влажный, чистый. ЧДД – 19 в минуту. В легких дыхание жесткое, проводится во всех отделах, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. АД 160/90 мм рт. ст., ЧСС – 80 ударов в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, при пальпации безболезненна. Селезенка не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Щитовидная железа не увеличена.

Изображение 1

На основании представленной электрокардиограммы можно заключить, что клинко-электрокардиографическая картина при поступлении соответствует диагнозу

- Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST
- Блокада левой ножки пучка Гиса
- Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST
- Тромбоэмболия легочной артерии

Данного пациента необходимо госпитализировать в

- отделение реанимации и интенсивной терапии
- кардиохирургическую операционную
- непосредственно ангиографическую лабораторию
- кардиологическое отделение для больных инфарктом миокарда

Перед выполнением коронароангиографии пациенту показано

- проведение тромболитической терапии (стрептокиназа 1,5 млн. МЕ в течение 60 мин)
- назначение нагрузочной дозы двойной антиагрегантной терапии (ацетилсалициловая кислота (АСК) 300 мг + клопидогрел 75 мг)
- назначение блокаторов IIb/IIIa рецепторов тромбоцитов (эптифибатид в/в струйно - 180 мкг/кг, затем капельно по 2 мкг/кг/мин)
- назначение нагрузочной дозы двойной антиагрегантной терапии (ацетилсалициловая кислота (АСК) 300 мг + тикагрелор 180 мг)

При выполнении экстренной коронарографии данному пациенту опытным «радиальным оператором» рекомендовано использовать + + артериальный доступ

- проведение тромболитической терапии (стрептокиназа 1,5 млн. МЕ в течение 60 мин)
- назначение нагрузочной дозы двойной антиагрегантной терапии (ацетилсалициловая кислота (АСК) 300 мг + клопидогрел 75 мг)
- назначение блокаторов IIb/IIIa рецепторов тромбоцитов (эптифибатид в/в струйно - 180 мкг/кг, затем капельно по 2 мкг/кг/мин)
- назначение нагрузочной дозы двойной антиагрегантной терапии (ацетилсалициловая кислота (АСК) 300 мг + тикагрелор 180 мг)

Изображения 2-4

По данным коронарографии, у пациента инфаркт-связанной артерией является

- передняя нисходящая артерия (ПНА)
- правая коронарная артерия (ПКА)
- огибающая артерия (ОА)
- интермедиальная ветвь (ИМВ)

На основании полученных данных больному показано лечение в объёме

- стентирования ветви тупого края
- реканализации и стентирования передней нисходящей артерии
- баллонной ангиопластики передней нисходящей артерии
- стентирования правой коронарной артерии

При выполнении чрескожного коронарного вмешательства рекомендована

- имплантация голометаллического стента (BMS)
- изолированная баллонная ангиопластика
- баллонная ангиопластика с использованием режущего баллона
- имплантация стента с лекарственным покрытием (DES)

Для проведения реваскуляризации необходимо использовать гайд-катетер размером

- 6F
- 8F
- 4F
- 10F

В случае развития массивного тромбоза на стентированном сегмента пациентке рекомендуется немедленно

- начать инфузию норадреналина
- применить бивалирудин
- начать инфузию блокаторов IIb/IIIa
- провести селективный тромболизис

После проведения первичного чрескожного коронарного вмешательства следует рекомендовать пациенту прием двойной антиагрегантной терапии на срок

- 1 год
- 1,5 года
- 6 месяцев
- 1 месяц

Для обезболивания пациенту необходимо введение

- кодеина
- морфина
- небиволола
- кетопрофена

Антитромбоцитарная терапия при выписке у данного больного будет включать + _____ + компонента

- кодеина
- морфина
- небиволола
- кетопрофена

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Пациент 69 лет планово госпитализирован в кардиологический стационар для выполнения КАГ и последующего решения вопроса о дальнейшей тактике лечения.

Жалобы

на боли давящего характера за грудиной, сопровождающиеся одышкой, возникающие при ходьбе на расстояние 200 метров, купирующиеся в покое или при приеме нитроглицерина в течение нескольких минут.

Анамнез заболевания

Длительное время отмечает клинику стенокардии напряжения на уровне II-III функционального класса. Постоянно принимает конкор 7,5 мг, аторвастатин 40 мг/сут. По результатам стресс-ЭхоКГ выявлено появление горизонтальной депрессии сегмента ST в отведении V1-V4 на 1,5 мм, появлением гипокинезии средних и верхушечных сегментов передне-перегородочной и передней локализации с разрешением в восстановительном периоде. Госпитализирована в кардиологическое отделение стационара.

Данные обследования на амбулаторном этапе

Стресс-ЭХО-КГ: исходно ЧСС 70-84 в минуту, АД 120/80 мм рт. ст., достигнута нагрузка 5 METS, на пике нагрузки ЧСС 100-115 в минуту, АД 140/95 мм рт. ст., субъективно - жалобы на дискомфорт в грудной клетке, инспираторную одышку, сопровождавшиеся изменениями ЭКГ (появление

горизонтальной депрессии сегмента ST в отведении V1-V4 на 1,5 мм), появлением гипокинезии средних и верхушечных сегментов передне-перегородочной и передней локализации с разрешением в восстановительном периоде.

Анамнез жизни

Сопутствующие заболевания: Гипертоническая болезнь в течение 20 лет, с максимальными цифрами АД 190/100мм рт. ст., постоянно принимает лозартан 100 мг/сут, амлодипин 10 мг/сут. Сахарный диабет 2 типа. На фоне медикаментозной терапии (метформин 850 мг/сут) HbA_{1c} 7,5%. Постоянная форма фибрилляции предсердий тахисистолического типа, получает конкор 7,5 мг/сут, в качестве антикоагулянтной терапии принимает дабигатран 300 мг/сут. ХБП 3 Б стадии по ВОЗ. По данным анализа крови: креатинин - 162 мкмоль/л (N 36 – 90 мкмоль/л), СКФ-34 мл/мин (СКD-EPI), мочевины – 9.8 ммоль/л (N 2,5-8,3 ммоль/л).

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Сознание ясное. ЧСС 66 уд.в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Шумов нет. АД 125/85 мм.рт.ст. ЧДД 14 в минуту. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий безболезненный при пальпации. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет.

Перед выполнением КАГ пациенту необходимо

- отменить дабигатран за 24 ч до операции и в день операции
- провести гидратационную терапию: в/в инфузия 1% раствора калия на глюкозе в течение 24 ч. до операции
- провести за 4 часа предмедикацию преднизолоном 8%
- отменить прием метформина, провести гидратационную терапию: обильное питье и в/в инфузия физ.раствора в течение 12 ч. до и после операции

Шкалой для количественной оценки риска контраст-индуцированной нефропатии является

- отменить дабигатран за 24 ч до операции и в день операции
- провести гидратационную терапию: в/в инфузия 1% раствора калия на глюкозе в течение 24 ч. до операции
- провести за 4 часа предмедикацию преднизолоном 8%
- отменить прием метформина, провести гидратационную терапию: обильное питье и в/в инфузия физ.раствора в течение 12 ч. до и после операции

Пациенту проведена КАГ (Изображения 1, 2). Выявлена окклюзия

- ПМЖВ в проксимальном сегменте, ПКА в устье
- ОА в среднем сегменте, ПКА в среднем сегменте
- ПМЖВ в устье, ПКА в среднем сегменте
- ПМЖВ в проксимальном сегменте

У данного пациента, учитывая трансрадиальный доступ, для выполнения коронарографии левой коронарной артерии предпочтительнее использовать катетер

- JR4
- JR 3.5
- IMA
- JL 3.5

Для оценки стенотического поражения проксимальной трети Передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) оптимальными проекциями являются

- RAO 15-30{asterisk} caud 20-30{asterisk} RAO 30-40{asterisk} cran 20-30{asterisk} LAO 40-50{asterisk} cran 20-30{asterisk} LAO 40-50{asterisk} caud 25-30{asterisk} (“spider view”)
- LAO 45 LAO 90, RAO 20-30 caud 20-30
- LAO 45-50, RAO 20-30 LAO 60 LAO 40-60, caud 30
- LAO 45-50 RAO 45 cran 20-30

Оптимальной методикой для принятия решения о необходимости выполнения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) у данного пациента является

- RAO 15-30{asterisk} caud 20-30{asterisk} RAO 30-40{asterisk} cran 20-30{asterisk} LAO 40-50{asterisk} cran 20-30{asterisk} LAO 40-50{asterisk} caud 25-30{asterisk} (“spider view”)
- LAO 45 LAO 90, RAO 20-30 caud 20-30
- LAO 45-50, RAO 20-30 LAO 60 LAO 40-60, caud 30
- LAO 45-50 RAO 45 cran 20-30

На данной проекции (Изображение 3) стрелка указывает на

- RAO 15-30{asterisk} caud 20-30{asterisk} RAO 30-40{asterisk} cran 20-30{asterisk} LAO 40-50{asterisk} cran 20-30{asterisk} LAO 40-50{asterisk} caud 25-30{asterisk} (“spider view”)
- LAO 45 LAO 90, RAO 20-30 caud 20-30
- LAO 45-50, RAO 20-30 LAO 60 LAO 40-60, caud 30
- LAO 45-50 RAO 45 cran 20-30

У данного больного по данным ангиограммы (Изображение 4) оптимальным эндоваскулярным лечением имеющегося поражения коронарной артерии является

- транслюминальная баллонная ангиопластика баллонным катетером без лекарственного покрытия
- ЧКВ с имплантацией стента с лекарственным покрытием
- имплантация биорезорбируемого сосудистого каркаса
- транслюминальная баллонная ангиопластика, баллонным катетером с лекарственным покрытием

При проведении данного ЧКВ необходима антитромбоцитарная терапия включает в себя

- транслюминальная баллонная ангиопластика баллонным катетером без лекарственного покрытия
- ЧКВ с имплантацией стента с лекарственным покрытием
- имплантация биорезорбируемого сосудистого каркаса
- транслюминальная баллонная ангиопластика, баллонным катетером с лекарственным покрытием

Интракоронарный проводник проведен через окклюзированный участок ПМЖВ в дистальное русло (Изображение 5). Целесообразнее использовать

- 0.014 дюймовый проводник, с жесткостью кончика 3 г
- 0.035 дюймовый проводник, с жесткостью кончика 10 г
- 0.035 дюймовый проводник, гидрофильный
- 0.025 дюймовый проводник, гидрофильный

У данного пациента для выполнения ЧКВ на ПМЖВ рекомендуются к использованию проводниковые катетеры

- Amplatz Right 3 (AR3), Amplatz Left 2 (AL2)
- Amplatz Right 2 (AR2),
- Amplatz Left 3 (AL3) Judkins Left 3.5 (JL), Extra backup (EBU, XB, CLS).
- Judkins Right 4 (JR 4), Amplatz Right 1 (AR1), Amplatz Left 1 (AL1)

До выполнения планового ЧКВ рекомендуемая нагрузочная доза клопидогрела составляет (В мг)

- Amplatz Right 3 (AR3), Amplatz Left 2 (AL2)
- Amplatz Right 2 (AR2),
- Amplatz Left 3 (AL3) Judkins Left 3.5 (JL), Extra backup (EBU, XB, CLS).
- Judkins Right 4 (JR 4), Amplatz Right 1 (AR1), Amplatz Left 1 (AL1)

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 56 лет обратился к участковому кардиологу.

Жалобы

на дискомфорт и давящие боли за грудиной, возникающие при ходьбе обычным шагом на расстояние от 100 м, при ускорении шага, при подъеме по лестнице выше 2 этажа. Боли иррадиируют в левую руку, проходят после прекращения нагрузки или купируются после двукратного приема нитроглицерина в течение 5 минут.

Анамнез заболевания

Впервые дискомфорт в груди заметил около двух лет назад при быстрой ходьбе, боль купировалась самостоятельно. Предположил, что причиной послужил стресс. К врачу не обращался. Около года назад почувствовал давящую боль при подъеме на 2 этаж, ходьбе около 300 метров. Уменьшил число выкуриваемых сигарет. По совету знакомого стал использовать нитроглицерин для купирования приступов с хорошим эффектом. В последние 3 месяца почувствовал ухудшение состояния, учащение ангинозных приступов.

Анамнез жизни

Рос и развивался нормально. Хронические заболевания отрицает. Наследственность: мать 86 лет страдает АГ, перенесла ОНМК, отец в 73 лет умер от инфаркта миокарда. Аллергологический анамнез не отягощен. Вредные привычки: курит в течение 35 лет по 1 пачке сигарет в день, в течение последнего года по ½ пачке сигарет. Злоупотребление алкоголем отрицает

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Нормального питания. Рост: 164 см. Вес: 96 кг. ИМТ – 35,96 кг/м². Кожные покровы нормальной окраски. Периферических отеков нет. Язык влажный, чистый. ЧДД – 17 в минуту. В легких дыхание жесткое, проводится во всех отделах, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. АД 130/70 мм рт. ст., ЧСС – 70 ударов в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги при пальпации безболезненна. Селезенка не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Щитовидная железа не увеличена.

Для постановки диагноза необходимыми лабораторными методами обследования являются

- Amplatz Right 3 (AR3), Amplatz Left 2 (AL2)
- Amplatz Right 2 (AR2),
- Amplatz Left 3 (AL3) Judkins Left 3.5 (JL), Extra backup (EBU, XB, CLS).
- Judkins Right 4 (JR 4), Amplatz Right 1 (AR1), Amplatz Left 1 (AL1)

Результаты лабораторных методов обследования

Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются

- Amplatz Right 3 (AR3), Amplatz Left 2 (AL2)
- Amplatz Right 2 (AR2),
- Amplatz Left 3 (AL3) Judkins Left 3.5 (JL), Extra backup (EBU, XB, CLS).
- Judkins Right 4 (JR 4), Amplatz Right 1 (AR1), Amplatz Left 1 (AL1)

Результаты инструментальных методов обследования

Предполагаемым диагнозом у пациента является

- Amplatz Right 3 (AR3), Amplatz Left 2 (AL2)
- Amplatz Right 2 (AR2),
- Amplatz Left 3 (AL3) Judkins Left 3.5 (JL), Extra backup (EBU, XB, CLS).
- Judkins Right 4 (JR 4), Amplatz Right 1 (AR1), Amplatz Left 1 (AL1)

У данного пациента по данным коронарной ангиографии тип бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии, передней нисходящей артерии и огибающей артерии по классификации MEDINA классифицируется как

- Medina 1,1,1
- Medina 0,1,0
- Medina 1,0,0
- Medina 1,1,0

У данного пациента, учитывая анатомические особенности бифуркационного поражения коронарных артерий, предпочтительной методикой чрескожного коронарного вмешательства является

- Medina 1,1,1
- Medina 0,1,0
- Medina 1,0,0
- Medina 1,1,0

Дополнительная информация

Для определения симптом-связанной артерии выполнено измерение фракционного резерва кровотока (ФРК). ФРК в ПМЖВ составил 0,76, а ФРК в ОВ составил 0,95.

Пациенту показана реваскуляризация в бассейне

- огибающей артерии
- ствола левой коронарной артерии
- передней межжелудочковой и огибающей артерий
- передней межжелудочковой артерии

При проведении ЧКВ более предпочтительным доступом является

- трансфеморальный
- трансульнарный
- трансрадиальный
- каротидный

При проведении данного ЧКВ у данного пациента необходимая антитромбоцитарная терапия включает в себя

- ацетилсалициловую кислоту (АСК) 150-300 мг {plus}тикагрелор 90 мг
- ацетилсалициловую кислоту (АСК) 150-300 мг {plus}клопидогрел 600 мг
- ацетилсалициловую кислоту (АСК) 300 мг {plus}клопидогрел 75 мг
- ацетилсалициловую кислоту (АСК) 150-300 мг {plus}прасугрел 60 мг

Шкалой для количественной оценки риска контраст-индуцированной нефропатии у данного пациента является

- GUSTO
- Mehran
- TIMI
- GRACA

Для катетеризации левой коронарной артерии чаще всего используют Judkins left. Для выбора размера катетера необходимо ориентироваться на диаметр восходящей аорты и ее высоту. (JL 4,0, JL 3,5, JL 4,5 и т.д.). «4,0» в катетере JL 4,0 означает

- расстояние в см между первым и вторым изгибом катетера
- расстояние от кончика до первого изгиба
- расстояние от кончика до второго изгиба
- радиус кончика катетера

До выполнения планового ЧКВ рекомендуемая нагрузочная доза клопидогрела составляет (в мг)

- 300
- 450
- 600
- 150

В случае развития массивного тромбоза на стентированном сегменте рекомендуется немедленно

- 300
- 450
- 600
- 150

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 65 лет доставлен бригадой скорой медицинской помощи в приемный покой сосудистого центра.

Жалобы

на * давящие боли за грудиной с иррадиацией в шею длительностью около 1 часа, * периодически повышение АД до 170/110мм рт. ст., * общую слабость.

Анамнез заболевания

В течение 8 лет повышение АД максимально до 170/90 мм рт. ст., адаптирован к 140/80мм рт. ст. Регулярно принимает Бисопролол 5 мг, Периндоприл 5 мг. Перенесенные инфаркты миокарда, инсульты отрицает. 5 лет назад по поводу появления болей за грудиной и положительного результата нагрузочного теста выполнена КАГ, значимого поражения коронарного русла не выявлено. Сахарный диабет в течение 5 лет, принимает метформин 850 мг/сут. Вчера после интенсивной физической нагрузки возник ангинозный приступ, рецидивирующий в течение ночи неоднократно. Бригада СМП вызвана сегодня утром, доставлен в приемное отделение. Последний болевой приступ развился около 1 часа назад.

Анамнез жизни

Аллергологический анамнез: не отягощен. Семейный анамнез: не отягощен. Вредные привычки: отрицает.

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести. Телосложение: гиперстеническое. Кожные покровы: без особенностей. Слизистые бледные. Пастозность нижних конечностей. Сердечно-сосудистая система: верхушечный толчок пальпаторно локализован в V м/р, смещен влево. Границы относительной сердечной тупости: правая по правому краю грудины, левая: 1,5 см снаружи от средне-ключичной линии, верхняя III межреберье. Тоны сердца приглушены. Систолический шум в проекции аортального клапана. Ритм правильный, ЧСС 80 в мин. АД 155/100 мм рт. ст. Органы дыхания: грудная клетка нормальная, без особенностей. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16 в мин, $SpO_2 \sim 98\%$ на воздухе. ЭКГ при поступлении: ритм синусовый, ЧСС 65 в минуту. Отклонение ЭОС влево. Ишемические изменения нижней локализации (отрицательный зубец Т с амплитудой 2-2,5 мм).

К необходимым лабораторным исследованиям для постановки диагноза относят

- 300
- 450
- 600
- 150

Результаты лабораторного метода обследования

Для постановки диагноза необходимым инструментальным методом исследования является

- 300
- 450
- 600
- 150

Результаты инструментального метода обследования

Учитывая лабораторные и инструментальные данные, предполагаемым диагнозом пациента является

- 300
- 450
- 600
- 150

Диагноз

Данного пациента необходимо госпитализировать

- в кардиологическое отделение для больных инфарктом миокарда
- в плановое терапевтическое отделение
- в отделение интенсивной терапии
- непосредственно в рентгеноперационную

У пациента выраженный болевой синдром, не купирующийся в/в введением нитроглицерина.

С целью обезболивания необходимо

- использовать пероральную форму бета-адреноблокаторов
- внутривенное введение наркотического анальгетика
- надеть кислородную маску
- применение нитратов сублингвально

В данном случае предпочтительным наркотическим анальгетиком является

- использовать пероральную форму бета-адреноблокаторов
- внутривенное введение наркотического анальгетика
- надеть кислородную маску
- применение нитратов сублингвально

Инфаркт-связанной артерией по данным коронарографии (Изображения 1-4) является

- правая коронарная артерия
- огибающая ветвь
- передняя межжелудочковая ветвь
- ветвь тупого края

При проведении ЧКВ более предпочтительным доступом является

- трансрадиальный
- каротидный
- трансульнарный
- трансфеморальный

Для выполнения чрескожного коронарного вмешательства в данном случае предпочтительно использование

- трансрадиальный
- каротидный
- трансульнарный
- трансфеморальный

После заведения коронарного проводника восстановлен антеградный кровоток по ПКА (Изображение 5). Следующим этапом необходимо провести

- трансрадиальный
- каротидный
- трансульнарный
- трансфеморальный

Для завершения ЧКВ (Изображение 6) предпочтителен

- биоризорбируемый каркас
- голометаллический стент
- стент-графт
- стент с лекарственным покрытием

Учитывая наличие сахарного диабета в анамнезе, после проведения КАГ у данного пациента наиболее высокий риск

- биоризорбируемый каркас
- голометаллический стент
- стент-графт
- стент с лекарственным покрытием

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 66 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на * пульсирующее образование в животе, * боли в левой нижней конечности при ходьбе на расстояние менее 100 метров.

Анамнез заболевания

Считает себя больным более 5 лет, когда появились боли в левой нижней конечности при ходьбе на расстояние менее 200 метров. Из сопутствующих заболеваний имеется ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II ф.кл., цереброваскулярная болезнь, гипертоническая болезнь III ст., риск ССО 4, облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, окклюзия поверхностной бедренной артерии справа с хронической артериальной недостаточностью IIб ст. по А.В. Покровскому. Длительно болеет сахарным диабетом 2 типа, на пероральных сахароснижающих препаратах. Обратился в поликлинику по месту жительства. Получал консервативную терапию без эффекта. По данным УЗДС брюшной аорты и артерий н/конечностей, выявлена аневризма брюшной аорты и подвздошных артерий. Поступил в отделение сосудистой хирургии для дообследования и лечения.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Активный курильщик * Гемотрансфузии были * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Ожирение II ст. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 66 в мин, АД 130/70 мм рт.

ст., на гипотензивной терапии. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: при пальпации определяется безболезненное пульсирующее образование размерами 6x7 см в гипогастральной области с систолическим шумом при аускультации.

С целью оценки анатомии аневризмы брюшной аорты и исключения поражения висцеральных и почечных артерий в качестве дополнительного метода исследования необходимо использовать

- биоризорбируемый каркас
- голометаллический стент
- стент-графт
- стент с лекарственным покрытием

Результаты обследования

При получении изображения 1 использовали

- внутрисосудистое ультразвуковое исследование
- ультразвуковое исследование в В-режиме
- мультиспиральную компьютерную томографию с контрастированием
- обзорную рентгенографию в прямой проекции

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- наблюдение у ангиохирурга
- паллиативное лечение
- хирургическое лечение
- оптимизацию терапевтического лечения

Предпочтительным методом хирургического лечения является

- эндопротезирование подвздошных артерий
- аорто-бедренное бифуркационное шунтирование
- аневризмозграфия
- бандажирование подвздошных артерий

С целью предотвращения развития ишемии ягодичной области показано

- шунтирование внутренних подвздошных артерий
- предварительная эндоваскулярная эмболизация внутренних подвздошных артерий
- перевязка внутренних подвздошных артерий
- протезирование части общей подвздошной артерии

Оптимальным методом реваскуляризации внутренних подвздошных артерий при аорто-бедренном бифуркационном протезировании является

- перевязка общей бедренной артерии
- шунтирование внутренних подвздошных артерий
- бандажирование подвздошных артерий
- перевязка общей подвздошной артерии

При возможности эндоваскулярного протезирования внутренних подвздошных артерий оптимально использовать

- фенестрирование подвздошной бранши стент-графта
- технику параллельных графтов
- эмболизацию мешка аневризмы со стентированием внутренней подвздошной артерии
- бифуркационный подвздошный стент-графт

Анатомическим условием выполнения эндопротезирования внутренней подвздошной артерии является

- извитость подвздошной артерии
- наличие дистальной зоны посадки
- размер аневризмы
- наличие тромботической чаши

Возможным и наиболее распространенным осложнением при недостаточной реваскуляризации внутренней подвздошной артерии является

- парапарез
- параплегия
- некроз толстого кишечника
- ишемический колит

В раннем послеоперационном периоде у пациента после эндопротезирования бифуркации подвздошных артерий с использованием рентгенконтрастных препаратов есть риск развития такого осложнения, как

- печеночная недостаточность
- отек легкого
- контраст-индуцированная нефропатия
- фибрилляция желудочков

Наиболее часто встречающимся и опасным осложнением в отдаленном периоде после эндопротезирования бифуркации подвздошной артерии считается

- тромбоз бранши внутренней подвздошной артерии
- эндолик, подтекание
- ишемия кишечника
- нефропатия

Для исключения параанастомотических аневризм после открытого протезирования аневризмы подвздошной артерии рекомендовано выполнять дуплексное сканирование через (в годах)

- тромбоз бранши внутренней подвздошной артерии
- эндолик, подтекание
- ишемия кишечника
- нефропатия

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 77 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на * периодическое повышение артериального давления, * пульсирующее образование в животе.

Анамнез заболевания

Считает себя больным около двух лет, когда при плановом обследовании на УЗИ брюшной полости была выявлена аневризма брюшной аорты. Ранее наблюдался у кардиолога по поводу резистентной к медикаментозной терапии артериальной гипертензии. Консультирован ангиохирургом. По данным МСКТ-ангиографии диагноз подтвердился, выявлена инфраренальная аневризма аорты диаметром 40х45 мм и билатеральный стеноз почечных артерий, справа 70%, слева 90%. Поступил в отделение сосудистой хирургии для выбора тактики лечения. Из анамнеза известно, что болеет ишемической болезнью сердца, цереброваскулярной болезнью, резистентной артериальной гипертензией 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3, атеросклерозом аорты с аневризмой брюшной аорты, сахарным диабетом 2 типа.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Длительный стаж курения в анамнезе * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита слабо. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 17 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 82 в мин, АД 150/90 мм рт. ст., на гипотензивной терапии. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: при пальпации определяется безболезненное пульсирующее образование размерами 7х5 см в мезогастральной области с систолическим шумом при аускультации.

Необходимым методом диагностики стеноза почечной артерии является

- тромбоз бранши внутренней подвздошной артерии
- эндолик, подтекание
- ишемия кишечника
- нефропатия

Результаты обследования

Для подтверждения нарушения секреторной функции почек наиболее точным методом является

- сцинтиграфия
- аортография
- урография
- проба Реберга

Почечная недостаточность при выраженном стенозе почечной артерии у данного пациента, помимо повышения уровня креатинина и мочевины в сыворотке крови, может проявляться развитием

- нефритического синдрома
- мочевого синдрома
- нефротического синдрома
- канальцевых нарушений

Причиной стеноза почечной артерии у пациента является

- артериит Такаясу
- фибромускулярная дисплазия
- атеросклероз
- гигантоклеточный артериит

Признаком недостаточной перфузии почки, по данным компьютерной томографии с контрастированием, является

- артерио-венозный сброс
- увеличение почечной паренхимы
- склероз почки
- снижение коркового кровообращения

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- артерио-венозный сброс
- увеличение почечной паренхимы
- склероз почки
- снижение коркового кровообращения

Изображение 1

При получении изображения 1 использовалась

- ангиография почечных артерий
- сцинтиграфия почек
- компьютерная томография
- магнитно-резонансная томография

Предпочтительным методом хирургического лечения почечной артерии является

- эндартерэктомия с пластикой
- протезирование
- шунтирование
- ангиопластика и стентирование

Для проведения стентирования почечной артерии оптимальным является

+ _____ + доступ

- антеградный подколенный
- трансаксиллярный
- ретроградный pedalный
- трансрадиальный

Одним из факторов развития острой почечной недостаточности после стентирования почечной артерии, кроме введения контрастного вещества, является

- расслоение артерии
- атероэмболия
- недостаточное раскрытие стента

- реперфузия

Альтернативным методом визуализации при стентировании, который может применяться при высоком уровне креатинина в сыворотке крови и резком снижении скорости клубочковой фильтрации, является

- ангиография углекислым газом
- внутрисосудистый ультразвук
- оптическая когерентная томография
- объемная навигация

С целью послеоперационного контроля в отдаленном периоде у пациентов после стентирования почечных артерий рекомендовано выполнять

- ангиография углекислым газом
- внутрисосудистый ультразвук
- оптическая когерентная томография
- объемная навигация

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 20 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на * боли в области сердца, * общую слабость, * головную боль, * высокую утомляемость, * боль в нижних конечностях при значительных физических нагрузках.

Анамнез заболевания

Считает себя больным в течение 2-х лет, когда появились жалобы на боль в области сердца. Обратился в поликлинику по месту жительства. Выявлен критический стеноз дистальной трети дуги аорты сразу после устья левой подключичной артерии по данным ЭХО КГ. Страдает вторичной АГ 3 степени, аневризмой межпредсердной перегородки, гастроэзофагеальным рефлюксом, язвенной болезнью желудка вне обострения. Поступил в отделение сосудистой хирургии для обследования и выбора тактики дальнейшего лечения.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Не курит * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита обычно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 17 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 52 в мин, АД 150/80 мм рт. ст., на гипотензивной терапии. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: при пальпации пульсация на брюшной аорте и артериях нижних конечностей с двух сторон не определяется.

Методами диагностики коарктации аорты у взрослых являются

- ангиография углекислым газом
- внутрисосудистый ультразвук

- оптическая когерентная томография
- объемная навигация

Результаты обследования

С целью оценки анатомии дуги аорты и исключения поражения брахиоцефальных артерий в качестве дополнительного метода исследования показано применение

- ангиография углекислым газом
- внутрисосудистый ультразвук
- оптическая когерентная томография
- объемная навигация

При получении изображения 1 применялась

- мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием
- магнитно-резонансная томография с контрастированием
- аортография
- чреспищеводная ЭХО-кардиография

Данному пациенту на основании полученных результатов исследования показано

- консервативное лечение
- ежегодное выполнение ЭХО КГ
- наблюдение у кардиолога
- хирургическое лечение

Без лечения коарктации аорты у взрослого повышается риск развития

- сердечной недостаточности
- атеросклероза брахиоцефальных артерий
- почечной недостаточности
- расслоения аорты

Средний возраст пациента с летальным исходом при естественном течении коарктации аорты у взрослого составляет + _____ + года (лет)

- 35
- 64
- 47
- 28

Оптимальным методом лечения коарктации аорты у данного пациента является

- стентирование участка аорты
- пластика аорты синтетической заплатой
- баллонная дилатация аорты
- пластика аорты левой подключичной артерией

При стентировании участка аорты пациента с коарктацией аорты во время расширения баллоном высокого давления существует риск

- перелома стента
- развития острой почечной недостаточности
- перекрытия межреберных артерий
- разрыва аорты

Худшие отдаленные результаты лечения коарктации аорты наблюдаются после применения

- протезирования грудной аорты
- обходного шунтирования
- стентирования
- баллонной ангиопластики

Стентирование коарктации аорты возможно в случае локализации на уровне

- отхождения левой подключичной артерии
- отхождения бронхиальной артерии
- юкстадуктальном
- преддуктальном

Результаты коррекции коарктации аорты в отдаленном периоде оцениваются на основании

- повышения артериального давления в нижних конечностях
- отсутствия градиента давления в аорте
- снижения систолического давления
- определения пульсации на бедренных артериях

При подтверждении рекоарктации аорты после ее стентирования рекомендуемым методом лечения является

- повышения артериального давления в нижних конечностях
- отсутствия градиента давления в аорте
- снижения систолического давления
- определения пульсации на бедренных артериях

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 63 лет поступила в экстренном порядке в отделение интенсивной терапии.

Жалобы

на интенсивные боли в левой половине груди, левой руке - в течение последних 3-х часов, чувство нехватки воздуха.

Анамнез заболевания

Длительный анамнез гипертонической болезни, с максимальным подъемом артериального давления до 230/120 мм рт. ст. Болевой синдром при физической нагрузке отмечает в течение 10 лет. Ранее обследована, по данным КАГ 2-х летней давности, верифицирован атеросклероз коронарных артерий: стеноз проксимальной трети правой коронарной артерии до 50%.

Постоянная терапия: ацетилсалициловая кислота 75 мг, метопролола сукцинат 25 мг, индапамид 2,5 мг, аторвастатин 20 мг.

Анамнез жизни

Алкоголем не злоупотребляет, не курит. Гемотрансфузий не было. Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает. Жилищно-бытовые условия удовлетворительные.

Объективный статус

Общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы нормальной окраски, влажные, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 90 в мин, АД 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

Лабораторным маркером первой линии для верификации диагноза является

- D-димер
- высокочувствительный тропонин I
- аспаратаминотрансфераза
- лактатдегидрогеназа

При наличии подъема сегмента ST в отведениях II, III, aVF наиболее вероятным диагнозом является острый инфаркт + + левого желудочка

- D-димер
- высокочувствительный тропонин I
- аспаратаминотрансфераза
- лактатдегидрогеназа

Диагноз

При отсутствии противопоказаний и невозможности проведения ЧКВ, тромболитическую терапию проводят

- активаторами плазминогена
- пероральными антикоагулянтами
- моноклональными антителами
- ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента

К препаратам тканевого активатора плазминогена относят

- надропарин
- гепарин
- альтеплазу
- варфарин

При наличии подъема сегмента ST в отведении II, III, aVF и высокого уровня тропонина I, пациентке показано проведение

- реваскуляризации миокарда
- компьютерной томографии миокарда
- магнитно-резонансной томографии миокарда
- однофотонной эмиссионной томографии с таллием

При наличии хронической окклюзии правой радиальной артерии, предпочтительным доступом для чрескожного коронарного вмешательства является

- бедренный
- правый плечевой
- левый подмышечный
- левый радиальный

Предпочтительной тактикой лечения при наличии 85% стеноза проксимальной трети правой коронарной артерии является

- коронарная ангиопластика со стентированием
- аорто-коронарное шунтирование
- трансплантация сердца
- баллонная ангиопластика пораженного сегмента

Перед проведением экстренной коронарной ангиопластики со стентированием данной пациентке необходимо назначить

- эноксапарин натрия 0,4 подкожно, сакубитрил 25 мг перорально
- ацетилсалициловую кислоту 300 мг перорально, тикагрелор 180 мг перорально
- сакубитрил 25 мг перорально, валсартан 25 мг перорально
- монотерапию клопидогрелем 75 мг

После выполнения коронарной ангиопластики со стентированием коронарных артерий данной пациентке показана антитромбоцитарная терапия

- прасугрелем 60 мг, неопределенно долго, курантилом 25 мг перорально в течение 6 месяцев
- тикагрелором 180 мг, в течении 12 месяцев, курантилом 75 мг неопределенно долго
- ривароксабаном 20 мг, тикагрелором 180 мг, в течении 12 месяцев
- ацетилсалициловой кислотой 100 мг, неопределенно долго; тикагрелором 180 мг, в течение минимум 12 месяцев

После имплантации коронарного стента, при необходимости прерывания двойной антитромбоцитарной терапии для выполнения некардинальной операции, рекомендуется это делать не ранее, чем через + + месяца/месяцев

- 12
- 1
- 3
- 6

При прерывании двойной дезагрегантной терапии после имплантации коронарного стента возрастают риски

- тромбоза стента
- массивной воздушной эмболии коронарных артерий
- перфорации в области имплантации
- “миграции” стента

Повышение креатинина сыворотки (SCr) на $\geq 26,5$ мкмоль/л от исходного уровня в течение 48 часов после выполнения чрескожного коронарного вмешательства характерно для

- тромбоз стента
- массивной воздушной эмболии коронарных артерий
- перфорации в области имплантации
- “миграции” стента

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина, 42 года был госпитализирован с диагнозом острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST.

Жалобы

на интенсивные боли за грудиной давящего характера, не проходящие в покое, слабость.

Анамнез заболевания

Около 10 лет отмечает подъёмы артериального давления, максимально до 170/100 мм рт .ст. Периодически принимает эналаприл. Знает о дислипидемии (общий холестерин — 7,4 ммоль/л), наличие у себя язвенной болезни желудка, медикаментозного лечения не получает. Две недели назад получил травму головы, во время тренировки, за врачебной помощью по этому поводу не обращался. Ухудшение состояния после физической нагрузки в спортзале, когда появились вышеописанные жалобы. Была вызвана бригада СМП. При снятии ЭКГ – регистрировался подъем сегмента ST в отведениях I, aVL. В течение двух с половиной часов был доставлен в стационар, догоспитальная тромболитическая терапия не проводилась.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет, не курит. * Гемотрансфузий не было. * Семейный анамнез не отягощен. * Профессионально занимается лёгкой атлетикой, с 18 лет — бодибилдингом. В течение 10 лет регулярно принимал анаболические стероиды, различные средства, содержащие кофеин, аргинин, цитруллин, тирозин и другие компоненты. * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает * Жилищно –бытовые условия удовлетворительные, проживает в загородном посёлке, личном доме.

Объективный статус

Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 71 в мин, АД 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

Формой ишемической болезни сердца, соответствующей клинической картине заболевания у данного пациента является

- острый инфаркт миокарда
- нестабильная стенокардия
- сердечная недостаточность
- стенокардия напряжения

Для уточнения диагноза с помощью инструментальных методов исследования данному пациенту стоит выполнить

- перфузионную сцинтиграфию миокарда
- рентгенографию органов грудной клетки
- эхокардиографию
- магнитно-резонансную томографию миокарда

Лабораторным маркером для верификации ишемии миокарда является

- высокочувствительный тропонин I
- _D_-димер
- креатинин плазмы крови
- аланинаминотрансфераза

В рамках формирования стратегии реваскуляризации миокарда пациенту показано выполнение

- компьютерной томографии
- коронарной ангиографии
- рентген органов грудной клетки и средостеня
- магнитно-резонансной томографии

Абсолютным противопоказанием для тромболитической терапии в данном случае является

- транзиторная ишемическая атака в предыдущие 6 месяцев
- наличие артериовенозной мальформации
- тяжелое заболевание печени в анамнезе
- травма головы в течение предыдущих двух недель

Предпочтительным доступом при выполнении коронарографии является

- радиальный
- плечевой
- бедренный
- подмышечный

При экстренной коронарографии обнаружен изолированный стеноз 90% в средней трети огибающей артерии. Больному показано

- применение ингибиторов гликопротеиновых IIb/IIIa рецепторов тромбоцитов
- назначение непрерывной внутривенной инфузии гепарина
- чрескожное коронарное вмешательство
- выполнение мануальной вакуумной тромбэкстракции

Предпочтительным эндоваскулярным методом лечения данного пациента является

- ангиопластика баллоном с лекарственным покрытием
- баллонная ангиопластика
- имплантация стента с лекарственным покрытием
- имплантация голометаллического стента

Перед проведением плановой коронарной ангиопластики со стентированием данному пациенту необходимо назначить

- ацетилсалициловую кислоту 300 мг перорально, тикагрелор 180 мг перорально
- сакубитрил 25 мг перорально, валсартан 25 мг перорально
- эноксапарин натрия 0,4 подкожно, сакубитрил 25 мг перорально
- фраксипарин из расчёта 1 мг/кг, валсартан 25 мг перорально

После выполнения коронарной ангиопластики со стентированием коронарных артерий данному пациенту показана антитромбоцитарная терапия

- прасугрелем 60 мг, курантилом 75 мг, неопределенно долго
- ацетилсалициловой кислотой 100 мг, неопределенно долго; клопидогрелем 75 мг, в течении 12 месяцев
- тикагрелором 180 мг, в течении 12 месяцев, курантилом 75 мг неопределенно долго
- ривароксабаном 20 мг, тикагрелором 180 мг, в течении 12 месяцев

В отличие от использования стента с лекарственным покрытием, при использовании голометаллического стента чаще наблюдается

- рестеноз стента
- тампонада сердца
- тромбоз стента
- массивная воздушная эмболия коронарных артерий

При возникновении перфорации коронарной артерии внутривенно введенный гепарин должен быть инактивирован путем введения

- рестеноз стента
- тампонада сердца
- тромбоз стента
- массивная воздушная эмболия коронарных артерий

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 79 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на боли под коленом слева и в икроножной мышце при ходьбе на расстояние менее 50 метров.

Анамнез заболевания

Считает себя больным с этого года, когда при обследовании коленного сустава слева нашли пульсирующее образование в подколенной области. По данным дуплексного ультразвукового сканирования артерий нижних конечностей выявлена аневризма подколенной артерии. Поступил в отделение сосудистой хирургии для обследования. Также в анамнезе: ишемическая болезнь сердца, состояние после АКШ с МКШ 20 лет назад. Страдает АГ 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3, ХСН III ф.кл., IIб ст.; цереброваскулярной болезнью, окклюзией левой ВСА.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Длительный стаж курения * Гемотрансфузий не было *

Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков на стопах и голени с двух сторон. Дыхание жесткое, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 92 в мин, АД 100/80 мм рт. ст., на гипотензивной терапии. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: пальпация брюшной аорты затруднена из-за конституциональных особенностей пациента, при пальпации пульсация общих бедренных артерий не расширена с двух сторон, в левой подколенной области определяется безболезненное плотное пульсирующее образование с распространением на заднюю поверхность голени 3x4 см, справа безболезненное пульсирующее образование размерами 2x2 см в подколенной области, дистальнее пульс на стопах двух сторон.

Для определения распространения аневризмы подколенной артерии, проходимости путей оттока и исключения аневризмы аорты, показано выполнение

- рестеноз стента
- тампонада сердца
- тромбоз стента
- массивная воздушная эмболия коронарных артерий

Результаты обследования

При получении изображения 1 использовалась/-лось

- магнитно-резонансная томография
- мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием
- ультразвуковое исследование с контрастированием
- аортография

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза показано

- восстановительное лечение
- хирургическое лечение
- наблюдение у ангиохирурга
- консервативное лечение

При отсутствии хирургического лечения у пациента в большей степени повышается риск

- инфицирования аневризмы
- разрыва аневризмы подколенной артерии
- тромбоза глубоких вен
- тромбоза аневризмы

Предпочтительным методом хирургического лечения аневризмы подколенной артерии является

- перевязка аневризмы
- аневризморафия
- бедренно-тибиальное шунтирование без лигирования аневризмы
- резекция с протезированием

Эндоваскулярная изоляция аневризмы подколенной артерии возможна в случае

- наличия зон посадки
- хороших путей оттока
- извитости аневризмы
- вовлечения артерий голени

Для стентирования подколенной артерии и изоляции аневризмы из кровотока используются

- баллонорасширяемые стенты
- нитиновые стенты
- стенты-графты
- самораскрывающиеся стенты

Для стентирования аневризмы подколенной артерии оптимальным является

+ + доступ

- плечевой
- бедренный
- подключичный
- берцовый

Для исключения эндоликов после эндопротезирования аневризмы подколенной артерии выполняется

- дополнительное стентирование
- эмболизация отходящих ветвей
- предварительная эмболизация аневризмы
- постдилатация графта

С целью определения эффективности эндопротезирования аневризмы подколенной артерии выполняют ангиографию нижней конечности в

- прямой проекции
- согнутом положении
- прямом положении
- боковой проекции

При эмболии артерий голени на фоне аневризмы подколенной артерии с целью улучшения оттока возможно выполнение

- тромбаспирации
- баллонной ангиопластики
- подколенно-стопного шунтирования
- поясничной симпатэктомии

Для контроля проходимости эндопротеза подколенной артерии рекомендовано выполнение

- тромбаспирации
- баллонной ангиопластики
- подколенно-стопного шунтирования
- поясничной симпатэктомии

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 76 лет амбулаторно обратился к кардиохирургу.

Жалобы

Жалоб не предъявляет. Боли в грудной клетке, одышку при физической нагрузке отрицает.

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. Аппетит нормальный. Потерю веса в течение последних лет отрицает. Онкологический анамнез неотягощен.

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.

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.

Данные дополнительных методов обследования

По данным общего анализа крови: эритроциты ($3.1-5.7 \cdot 10^{12}/л$) $4.69 \cdot 10^{12}/л$, + гемоглобин (122-168 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 пг) 31 пг, + MCHC ср. конц. Hb/1 эритроците (320-364 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 $180-320 \cdot 10^9/л$) $213 \cdot 10^9/л$, + MPV средний объём тромбоцитов (7.5-10.0 фл) 7.7 фл, + лейкоциты ($4.0-8.8 \cdot 10^9/л$) $6.6 \cdot 10^9/л$, + 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%.

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

- тромбаспирации
- баллонной ангиопластики
- подколленно-стопного шунтирования
- поясничной симпатэктомии

Изображение 1

Следующим необходимым для постановки диагноза методом обследования является

- тромбаспирации
- баллонной ангиопластики
- подколенно-стопного шунтирования
- поясничной симпатэктомии

Дополнительная информация

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

- 6,5
- 2
- 5
- 7,5

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

- 6,5
- 2
- 5
- 7,5

Дополнительная информация

Для определения дальнейшей тактики ведения больного необходимо

- 6,5
- 2
- 5
- 7,5

Дополнительная информация

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

- 6,5
- 2
- 5
- 7,5

Дополнительная информация

Выполнили тромбэкстракцию из окклюзированных сосудов, появилась слабая периферическая пульсация, правая нога порозовела и, на ощупь, стала теплее. По данным цветного доплеровского сканирования артерии нижних конечностей проходимы. По данным УЗДГ артерий нижних конечностей: при контрольном ДС кровотоков в НПА с обеих сторон умеренно магистральный измененный, ЛСК справа 70 см/с, слева 64 см/с. Состояние после тромбэктомии из трифуркации подколенной артерии справа. Артерия диффузно изменена, тип кровотока ближе к магистральному, ЛСК 44 см/с. Артерии голени справа: ЗТА стеноз 60-70%, кровотоков магистральный измененный, ЛСК 30см/с, МБА стеноз 60%, ЛСК 12 см/с. Слева от ОБА снижение ЛСК с 63 см/с до 44 см/с в дистальном отделе ПБА. ПкЛА стеноз 70-75%, ЛСК 32 см/с, периферическое

сопротивление повышено. Окклюзия ЗТА в дистальном отделе. МБА - стеноз 80%, кальциноз, ЛСК 40 см/с, ПТА - 60%, Vs 17 см/с. Отмечается положительная динамика гемодинамических параметров. На следующий день отмечается отечность нижних конечностей, ноги на ощупь теплые, пульсацию на тыле невозможно определить из-за отека. За время наблюдения состояние пациента с отрицательной динамикой, в виде прогрессирования почечной недостаточности, анурии, повышения уровня креатинина до 682 мкмоль/л (при поступлении 110 мкмоль/л), снижение СКФ до 10 мл/мин/1,73 м², резкого роста уровня КФК (до 1100 Е/л), уровня миоглобина до 1500 мкг/л. Олигоанурия (200 мл мочи за сутки).

Наиболее вероятной причиной острой почечной недостаточности в данном случае является

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

Оптимальной для данного пациента терапией является

- антидиуретическая терапия периферическим альфа адреноблокатором
- форсирование диуреза петлевыми диуретиками
- экстракорпоральная детоксикация
- реолитическая терапия ингибиторами GP IIb/IIIa

На фоне проведенной терапии состояние пациента улучшилось, почечная функция восстановилась. Выписан с улучшением. Пациенту необходимо провести контрольное визуализирующее исследование после операции через

- 5 лет
- 1 месяц
- год
- 2 недели

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

- 1a
- 3a
- 4
- 2a

При определении подтекания 2 типа тактикой ведения пациента является

- плановое оперативное лечение
- консервативное лечение
- экстренная хирургическая операция
- амбулаторное наблюдение

Скрининговым методом исследования для определения аневризмы брюшной аорты является

- плановое оперативное лечение

- консервативное лечение
- экстренная хирургическая операция
- амбулаторное наблюдение

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина, 56 лет, поступила в экстренном порядке в отделение интенсивной терапии.

Жалобы

На интенсивную боль за грудиной в течение двух часов, без эффекта от приёма нитроглицерина, на выраженную слабость, холодный пот.

Анамнез заболевания

Длительный анамнез артериальной гипертензии, адаптирована к давлению 150/90 мм рт. ст. Ранее, в течение года отмечала боли преимущественно в левой половине груди, при умеренной физической нагрузке. Боли купировались в покое. Ранее, за 5 месяцев до настоящей госпитализации, перенесла инсульт по ишемическому типу в бассейне левой СМА. Получает терапию: аторвастатин 40 мг, рамиприл 5 мг, индапамид 2,5 мг.

Анамнез жизни

Алкоголем не злоупотребляет, наркотические средства не употребляет, не курит. Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает. Наследственность отягощена со стороны матери – гипертоническая болезнь. Жилищно-бытовые условия удовлетворительные.

Объективный статус

Общее состояние средней степени тяжести. Кожный покров естественной окраски, сухой, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 90 в мин, АД 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Правосторонняя гемиплегия.

Данная форма ишемической болезни сердца соответствует

- сердечной недостаточности
- безболевой форме ишемии миокарда
- инфаркту миокарда
- стенокардии напряжения

Учитывая данную клиническую картину, пациентке на догоспитальном этапе показано выполнение

- электрокардиографического исследования
- пикфлоуметрии
- магнитно-резонансной томографии миокарда
- доплерографии

Лабораторным маркером первой линии для верификации диагноза является

- тропонин I
- D-димер
- лактатдегидрогеназа

- аспаратаминотрансфераза

При наличии подъема сегмента ST в отведении II-III, aVF и высокого уровня тропонина I, пациентке показано проведение

- однофотонной эмиссионной томографии с таллием
- коронарографии
- компьютерной томографии
- магнитно-резонансной томографии миокарда

Предпочтительным артериальным доступом для выполнения коронарографии является

- подмышечный
- плечевой
- бедренный
- радиальный

Предпочтительной тактикой лечения при наличии тромботической окклюзии в среднем сегменте правой коронарной артерии является

- непрерывная внутривенная инфузия гепарина
- внутривенное введение блокаторов IIb-IIIa гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов
- коронарная ангиопластика со стентированием правой коронарной артерии
- аорто-коронарное шунтирование правой коронарной артерии

Противопоказанием системной тромболитической терапии у данной пациентки является

- перенесенный ишемический инсульт в предыдущие 6 месяцев
- ожирение II степени
- артериальная гипертензия
- дислипидемия

Перед проведением экстренной коронарной ангиопластики со стентированием данной пациентке необходимо назначить

- дабигатран 150 мг перорально, клопидогрел 75 мг перорально
- прасугрел 60 мг, перорально, эноксапарин натрия 0,2 подкожно
- прасугрел 30 мг, перорально, эноксапарин натрия 0,4 подкожно
- ацетилсалициловую кислоту 300 мг перорально, клопидогрел 600 мг перорально

После выполнения коронарной ангиопластики со стентированием коронарных артерий данной пациентке показана антитромбоцитарная терапия

- варфарином 2,5 мг, под контролем МНО
- ацетилсалициловой кислотой 75-100 мг, неопределенно долго; клопидогрелем 75 мг, в течение минимум 6 месяцев
- клопидогрелем 75 мг пожизненно, прасугрелем 60 мг в течение 3 месяцев
- апиксабаном 25 мг пожизненно, варфарином 2,5 мг, под контролем МНО

После удаления интродьюсера из лучевой артерии методом временного гемостаза является

- ушивание места пункции лучевой артерии хирургическим путем

- компрессионная манжета
- наложение асептической повязки с гемостатической губкой
- закрытие места пункции устройством «angioseal»

Рекомендованное время экспозиции данного метода гемостаза при пункции лучевой артерии составляет не более + _____ + часов

- 48
- 12-14
- 2
- 8-10

Для оценки риска развития контраст-индуцированной нефропатии у пациентки необходимо оценить уровень

- 48
- 12-14
- 2
- 8-10

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина, 50 лет, госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

На давящие боли в грудной клетке при прохождении менее 2-3 кварталов по ровной местности, проходящую в покое.

Анамнез заболевания

Длительный анамнез артериальной гипертензии, адаптирован к давлению 160/80 мм рт. ст. Возникновение болевого синдрома при физической нагрузке отмечает на протяжении последнего года. Боли купируются в покое, либо после приема изосорбида динитрата (нитроспрей 0,2 мг). С данными жалобами ранее обращался к терапевту. Назначена терапия: Ацетилсалициловая кислота 75 мг; Аторвастатин 20 мг. Назначенную терапию не принимал.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Наркотические средства не употребляет * Стаж курения 20 лет, в настоящее время не курит * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает * Семейный анамнез не отягощен

Объективный статус

Общее состояние относительно удовлетворительное. Кожный покров естественной окраски, сухой, теплый, чистый. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 85 в мин, АД 147/76 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный

Согласно клиническим данным данная форма ишемической болезни сердца соответствует

- стенокардии напряжения
- повторному инфаркту миокарда неуточненной локализации

- острому инфаркту миокарда неуточненному
- нестабильной стенокардии

По классификации Канадской ассоциации кардиологов функциональный класс стенокардии у данного пациента соответствует + _____ + функциональному классу

- IV
- II
- I
- III

Для верификации ишемии миокарда данному пациенту показан такой неинвазивный метод исследования, как

- суточное (холтеровское) мониторирование ЭКГ
- тредмил-тест
- суточное мониторирование артериального давления
- эхокардиография

Дополнительным неинвазивным методом верификации ишемии миокарда у данного пациента является

- рентгенография органов грудной клетки
- магнитно-резонансная томография миокарда
- спиральная компьютерная томография
- стресс-эхокардиография

Показанием для проведения коронарографии является

- показатель фракции выброса левого желудочка менее 60%, по данным трансторакального ЭхоКГ
- болевой синдром без связи с физической нагрузкой
- положительный тредмил-тест
- наличие в анамнезе ишемической болезни сердца на фоне отсутствия медикаментозной терапии

Предпочтительным доступом при выполнении коронарографии является

- плечевой
- бедренный
- подмышечный
- радиальный

Планируемой тактикой хирургического лечения у пациента со стенозом только в средней трети передней межжелудочковой артерии до 80% является

- баллонная ангиопластика
- трансплантация сердца
- эндоваскулярное лечение
- коронарное шунтирование

Предпочтительным методом лечения данного пациента является коронарная ангиопластика со стентированием

- дистальной трети передней межжелудочковой артерии с использованием биорезорбируемых коронарных стентов
- проксимальной трети передней межжелудочковой артерии с использованием голометаллического стента
- средней трети передней межжелудочковой артерии с использованием стента с лекарственным покрытием
- ствола левой коронарной артерии с использованием стента с лекарственным покрытием

Перед проведением плановой коронарной ангиопластики со стентированием данному пациенту необходимо назначить

- эноксапарин из расчёта 1 мг/кг, курантил 25 мл перорально
- ацетилсалициловую кислоту 300 мг перорально, клопидогрел 600 мг перорально
- ривароксабан 20 мг перорально, эноксапарин из расчёта 1 мг/кг
- тикагрелор 90 мг перорально, гепарин 2000 ЕД

После выполнения коронарной ангиопластики со стентированием коронарных артерий данному пациенту показана антитромбоцитарная терапия

- ривароксабаном 20 мг, эноксапарином из расчёта 1 мг/кг
- тикагрелором 180 мг, курантилом 25 мл
- ацетилсалициловой кислотой 100 мг, клопидогрелем 75 мг
- прасугрелем 60 мг, курантилом 25 мл

Наиболее частым осложнением, встречающимся при успешном вмешательстве на магистральном сосуде, является

- тампонада сердца
- массивная воздушная эмболия коронарных артерий
- тромбоэмболия артерий головного мозга
- окклюзия боковой ветви

При возникновении перфорации коронарной артерии внутривенно введенный гепарин должен быть инактивирован путем введения

- тампонада сердца
- массивная воздушная эмболия коронарных артерий
- тромбоэмболия артерий головного мозга
- окклюзия боковой ветви

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 62 лет госпитализирована в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на периодические боли в животе.

Анамнез заболевания

Считает себя больной на протяжении года, когда стала отмечать периодические боли в эпигастриальной области. Длительное время болеет хроническим панкреатитом и наблюдается у гастроэнтеролога. При обследовании на УЗИ брюшной полости обнаружено пульсирующее образование в области поджелудочной железы. Поступила в плановом порядке в стационар для обследования. Страдает АГ 2 степени, 3 стадии, риск ССО - 3, цереброваскулярной болезнью, атеросклерозом брахиоцефальных артерий, язвенной болезнью желудка (вне обострения).

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Длительный стаж курения * Гемотрансфузий не было * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита слабо. Индекс массы тела снижен до 17,2 кг/м². Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 78 в мин, АД 120/70 мм рт. ст., на гипотензивной терапии. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: при пальпации пульсация брюшной аорты не расширена, на общих бедренных артериях отчетливая, на подколенных слева ослаблена, справа пульс на стопах.

По данным клинической картины и жалоб у пациентки можно предположить

- висцеральную аневризму
- язвенную болезнь желудка
- обострение хронического панкреатита
- болезнь Крона

Для подтверждения висцеральной аневризмы и определения более точно ее локализации показано выполнение

- висцеральную аневризму
- язвенную болезнь желудка
- обострение хронического панкреатита
- болезнь Крона

Результаты обследования

При получении изображения 1 использовалась/лось

- магнитно-резонансная томография
- мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием
- УЗДС брюшной аорты
- аортография

Учитывая форму и диаметр аневризмы селезеночной артерии, общий риск разрыва составляет **+ + %**

- 6
- 1
- 40
- 10

Данной пациентке показано

- консервативное лечение
- наблюдение гастроэнтеролога
- наблюдение сосудистого хирурга
- хирургическое лечение

Предпочтительным методом хирургического лечения аневризмы селезеночной артерии является

- эмболизация аневризмы
- перевязка селезеночной артерии
- аневризмोगрафия селезеночной артерии
- эмболизация селезеночной артерии

Полная эмболизация селезеночной артерии нежелательна из-за риска развития

- острого панкреатита
- повторного кровотечения
- желудочного кровотечения
- гиперспленизма

Эмболизация аневризмы обычно выполняется с помощью

- стентирования участка артерии
- окклюдера
- микроспиралей
- введения тромбина

При высоком риске смещения микроспиралей из полости аневризмы дополнительно выполняют

- дополнительную эмболизацию спиралью
- эмболизацию тромбином
- открытую операцию
- стентирование

При неэффективности эмболизации аневризмы селезеночной артерии выполняют

- эмболизацию селезеночной артерии
- протезирование селезеночной артерии
- шунтирование селезеночной артерии
- перевязку аневризмы

Наиболее частым осложнением при дистальной эмболизации селезеночной артерии является

- разрыв аневризмы
- инфаркт селезенки
- рецидив аневризмы
- острый панкреатит

Лучшие результаты лечения аневризмы селезеночной артерии наблюдаются при

- разрыв аневризмы
- инфаркт селезенки
- рецидив аневризмы
- острый панкреатит

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 78 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на боли в нижних конечностях в покое, больше справа, наличие боли в области поясницы и ягодичных мышц при ходьбе менее 10 метров.

Анамнез заболевания

Считает себя больным в течение последних 5 лет, когда стал отмечать боли в поясничной области, в ягодичных мышцах и бедрах при ходьбе на расстояние менее 300 метров. Не лечился, к врачам не обращался. Летом этого года почувствовал резкую боль в левой нижней конечности. Появились вышеуказанные жалобы. Поступил в отделение сосудистой хирургии для обследования и выбора оперативного лечения. Страдает ИБС, АГ 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3, ХСН III ф.кл, IIб ст., постинфарктный кардиосклероз (ИМ неизвестной давности). Состояние после АКШ с МКШ, стентирования аутовенозного шунта. Имеется буллезная эмфизема верхней доли справа. ХОБЛ, средней степени тяжести, вне обострения. ДН II ст; ожирение II ст.

Анамнез жизни

* Алкоголем не злоупотребляет * Длительный стаж курения * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеки на стопах и голени с обеих сторон. Дыхание жесткое, ослабленное, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца аритмичные, ЧСС 90 в мин, АД 130/70 мм рт. ст., на гипотензивной терапии. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: при пальпации пульсация на общих бедренных артериях не определяется, кожные покровы нижних конечностей бледные, прохладные на ощупь, капиллярный ответ замедлен.

Основным методом скрининга окклюзирующего поражения аорты и подвздошных артерий является

- разрыв аневризмы
- инфаркт селезенки
- рецидив аневризмы
- острый панкреатит

Результаты обследования

С целью оценки степени поражения брюшной аорты, а также висцеральных и почечных артерий, в качестве основного метода исследования должна быть использована

- разрыв аневризмы

- инфаркт селезенки
- рецидив аневризмы
- острый панкреатит

Результаты обследования

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить

- разрыв аневризмы
- инфаркт селезенки
- рецидив аневризмы
- острый панкреатит

При получении изображения 1 использовалась

- мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием
- компьютерная томография
- магнитно-резонансная томография
- аортография

Возможным дальнейшим осложнением при отсутствии лечения окклюзии аорты является

- реканализация аорты
- аневризматическое расширение аорты
- поражение дистального русла
- потеря нижних конечностей

Альтернативным методом хирургического лечения окклюзии аорты у пациента «высокого хирургического риска» на основании клинической картины и инструментальных данных является

- торако-бифemorальное шунтирование
- орто-бедренное бифуркационное шунтирование
- эндартерэктомия из брюшной аорты и подвздошных артерий
- ангиопластика и стентирование брюшной аорты и подвздошных артерий с двух сторон

Оптимальным доступом для реканализации брюшной аорты и подвздошных артерий является

- бедренный
- плечевой
- лучевой
- подключичный

После реканализации обычно следующим этапом выполняют

- тромбэктомию
- тромбаспирацию
- стентирование
- предилатацию

Для стентирования подвздошных артерий обычно используют технику

- Y-образное стентирование
- краш
- кулот
- «целующихся баллонов»

Наиболее часто встречающимся осложнением в ближайшем послеоперационном периоде при эндоваскулярных операциях на брюшном отделе аорты является

- дистальная эмболия
- тромбоз стента
- острая почечная недостаточность
- гематома в области пункции

При наличии сопутствующего грубого стеноза глубокой бедренной артерий рекомендована

- открытая операция
- консервативная терапия
- гибридная операция
- эндоваскулярная операция

С целью послеоперационного контроля в отдаленном периоде у пациентов рекомендовано выполнять дуплексное сканирование с измерением лодыжечно-плечевого индекса

- открытая операция
- консервативная терапия
- гибридная операция
- эндоваскулярная операция

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 72 лет госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

на боли при ходьбе в правой нижней конечности через 100 метров.

Анамнез заболевания

Страдает перемежающей хромотой около 5 лет. В последнее 2 месяца отмечает уменьшение расстояния безболевого ходьбы. Инфаркт миокарда задне-боковой локализации 5 лет назад. Страдает бронхиальной астмой среднетяжелого течения, артериальной гипертензией 3 степени, 3 стадии, риск ССО 3.

Анамнез жизни

* Курит около 50 лет * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы естественной окраски, сухие, теплые, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 78 в мин, АД 135/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Локальный статус: обе нижние конечности теплые, обычной окраски. На

правой нижней конечности волосяной покров скудный. Пульсация на левой нижней конечности определяется на общей бедренной, подколенной, задней большеберцовой и передней большеберцовой артериях. На правой нижней конечности пульсация определяется только на общей бедренной артерии, ниже не определяется.

Основным неинвазивным методом для постановки диагноза заболеваний артерий нижних конечностей является

- открытая операция
- консервативная терапия
- гибридная операция
- эндоваскулярная операция

Результаты обследования

У данного пациента на основании жалоб и анамнеза можно предположить

- симптоматическую кисту Бейкера справа
- артрит правого тазобедренного сустава
- атеросклероз артерий нижних конечностей. Окклюзию правой ПБА (поверхностной бедренной артерии). ХИНК (хроническую ишемию нижних конечностей) 2б ст
- варикозную болезнь правой нижней конечности

Для визуализации анатомической оценки поражения артерий нижних конечностей в качестве дополнительного метода исследования используют

- симптоматическую кисту Бейкера справа
- артрит правого тазобедренного сустава
- атеросклероз артерий нижних конечностей. Окклюзию правой ПБА (поверхностной бедренной артерии). ХИНК (хроническую ишемию нижних конечностей) 2б ст
- варикозную болезнь правой нижней конечности

При получении изображения 1 использовался режим + _____ + ангиографии

- магнитно-резонансной (МР)
- ультразвуковой дуплексной
- компьютерно-томографической (КТ)
- цифровой субтракционной (DSA)

Двойную антиагрегантную терапию после выполнения операции вне зависимости от типа установленного стента рекомендовано применять в течение (в неделях)

- магнитно-резонансной (МР)
- ультразвуковой дуплексной
- компьютерно-томографической (КТ)
- цифровой субтракционной (DSA)

При эндоваскулярном вмешательстве по поводу поражения данного типа (см. ангиограмму - изображение 2) предпочтителен + _____ + доступ

- лучевой
- антеградный ипсилатеральный бедренный

- плечевой
- ретроградный стопный

Для стентирования ПБА рекомендуют

- стент-графты
- баллон-расширяемые стенты
- биорезорбируемые стенты
- саморасширяемые стенты

В раннем послеоперационном периоде у пациента после операции с использованием рентгенконтрастных препаратов есть риск развития такого осложнения, как

- печеночная недостаточность
- отек легкого
- фибрилляция желудочков
- контраст-индуцированная нефропатия

Препаратами выбора при назначении двойной дезагрегантной терапии у пациентов после стентирования ПБА являются

- дабигатран, курантил
- тикагрелор, курантил
- варфарин, тикагрелор
- клопидогрел и ацетилсалициловая кислота

Специфическим осложнением при выполнении стентирования артерий нижних конечностей является

- кровотечение из места пункции
- тромбоз стента
- фибрилляция желудочков
- инфаркт миокарда

Согласно классификации по Fontaine, по А.В. Покровскому дистанция ходьбы + _____ + соответствует IIб стадии хронической ишемии нижней конечности

- более 1000 метров
- 200-1000 метров
- < 50 метров
- <200 метров

Согласно национальным рекомендациям по диагностике и лечению заболеваний артерий нижних конечностей баллоны с лекарственным покрытием могут рассматриваться для

- более 1000 метров
- 200-1000 метров
- < 50 метров
- <200 метров

Условие ситуационной задачи

Ситуация

В рентгеноперационную поступил мальчик 3 лет 6 месяцев.

Жалобы

Со слов матери у ребенка отмечаются жалобы на: * одышку в покое, усиливающуюся при нагрузке; * шумное дыхание; * повышенную утомляемость; * цианоз носогубного треугольника, усиливающийся при плаче и акроцианоз; * частые острые респираторные вирусные заболевания.

Анамнез заболевания

* Врожденный порок сердца диагностирован внутриутробно с 26 недель беременности. Шум в сердце выслушан впервые с рождения. С рождения состояние тяжелое за счет сложного врожденного порока сердца. Консультирован кардиологом выездной бригады с верификацией диагноза врожденного порока сердца: общий артериальный ствол, перерыв дуги аорты тип В. Рекомендован перевод ребенка в специализированный кардиостационар для хирургического лечения. * В периоде новорожденности выполнена операция гибридного стентирования открытого артериального протока и раздельное суживание ветвей легочной артерии. В раннем послеоперационном периоде - сердечная недостаточность. * Через год после первой операции выполнена операция по иссечению стента в открытом артериальном протоке, снятие манжет с легочных артерий, формирование конfluenceности ветвей легочных артерий, устранение перерыва дуги аорты при помощи гомографта, наложение двунаправленного кавапульмонального анастомоза, в условиях искусственного кровообращения и гипотермии. Послеоперационный период осложнен сердечной недостаточностью, инфекцией верхних дыхательных путей. После стабилизации состояния ребенок был выписан домой. * Еще через 12 месяцев по результатам планового зондирования полостей сердца выявлен стеноз устья левой легочной артерии, в связи с чем выполнена транслюминальная баллонная ангиопластика и стентирование левой легочной артерии. * Текущая госпитализация через 6 месяцев после баллонной ангиопластики и стентирования левой легочной артерии плановая с целью выполнения ангиографии и зондирования камер сердца для оценки текущего состояния и возможной коррекции порока.

Анамнез жизни

* Ребенок от 4 беременности, 2 родов. Настоящая беременность на фоне угрозы прерывания. Роды срочные самостоятельные. Масса тела при рождении 3400 кг, рост 51 см. Апгар 8/8. Врожденный порок сердца установлен внутриутробно на 28 неделе гестации. * Операции: гибридного стентирования ОАП и раздельного суживания ветвей легочной артерии; иссечение открытого артериального протока со стентом, снятие манжет с легочных артерий, формирование конfluenceности ветвей легочных артерий, устранение перерыва дуги при помощи гомографта, наложение двунаправленного кавапульмонального анастомоза. По результатам планового зондирования полостей сердца выявлен стеноз устья левой легочной артерии, в связи с чем выполнена баллонная ангиопластика и стентирование левой легочной артерии. * Принимаемые препараты (на момент госпитализации): ацетилсалициловая кислота 75 мг/сут. * Непереносимые препараты со слов пациента (его родственников): глюкоза. * Проф. прививки: мед. отвод. * Аллергические реакции: пищевая на красные продукты.

Объективный статус

* Общее состояние больного средней тяжести. Рост 102 см. Вес 19 кг. Площадь поверхности тела 0,74 м². Индекс массы тела 18,26 кг/м². * Подкожно жировая клетчатка развита удовлетворительно. Отёков нет. Окраска кожи акроцианоз. Кожные покровы чистые. Насыщение капиллярной крови кислородом: 74%. Слизистые цианотичные. Не изменены, чистые. Лимфатические узлы не увеличены. Размеры большого родничка 0x0 см. Врожденных уродств или дефектов развития нет. Грудная клетка сердечный горб, послеоперационный рубец. Легкие,

данные перкуссии: ясный легочный звук. Частота дыханий 25 в мин. Дыхание везикулярное. Хрипов нет. * Верхушечный толчок в 4 межреберье слева. Тоны сердца ритмичные, 1 тон нормальный, 2 тон расщеплен, Частота сердечных сокращений 89 уд/мин. Шумы: систолический, интенсивность 2/6, слева от грудины, эпицентр вдоль левого края грудины. Пульсация на верхних и нижних конечностях: отчетливая на всех уровнях. Артериальное давление: на левой руке - 102/58, на правой руке - 100/57, на левой ноге - 106/62, на правой ноге - 107/63. Язык чистый, влажный. Печень расположена справа, выступает из-под края рёберной дуги на 1 см. Селезенка не пальпируется. Стул однократный, оформленный. Мочеполовая система сформирована по мужскому типу. Зрение и слух без особенностей. Нервная система сознание ясное, очаговой симптоматики нет. Умственное развитие соответствует возрасту.

Данные дополнительных методов исследования

Диагноз

Врожденный порок сердца, truncus arteriosus 4 тип по van Praag дефект межжелудочковой перегородки. Состояние после операций: Гибридного стентирования открытого артериального протока и отдельного суживания ветвей легочной артерии. Иссечение открытого артериального протока со стентом, снятие манжет с легочных артерий, формирование конfluence ветвей легочных артерий, устранение перерыва дуги при помощи гомографта, наложение двунаправленного кавапульмонального анастомоза, Состояние после транслюминальной баллонной ангиопластики и стентирования левой легочной артерии.

Основным методом диагностики сложного врожденного порока сердца у поступившего в рентгеноперационную больного является

- цветное доплеровское картирование
- магнитно-резонансная томография
- ангиокардиографическое исследование
- эхокардиографическое исследование

Данному пациенту на основании жалоб и анамнеза можно предложить следующую операцию

- хирургическую коррекцию стеноза заплатой из ксеноперикарда без искусственного кровообращения
- чрескожное повторное стентирование легочной артерии
- хирургическую коррекцию стеноза заплатой из ксеноперикарда в условиях искусственного кровообращения
- проведение повторной транслюминальной баллонной ангиопластики ранее имплантированного стента

Стентирование легочной артерии противопоказано при наличии

- ригидных сужений, не поддающихся баллонной дилатации
- рестеноза после баллонной ангиопластики
- деформации легочной артерии после системно-легочного анастомоза
- эластического возврата артерии

Предпочтительным («Классическим») доступом при выполнении стентирования легочной артерии после операции двунаправленного кавапульмонального анастомоза у детей является

+ _____ + вена

- ригидных сужений, не поддающихся баллонной дилатации
- рестеноза после баллонной ангиопластики

- деформации легочной артерии после системно-легочного анастомоза
- эластического возврата артерии

Дополнительная информация

Через внутреннюю яремную вену справа пункционным доступом, выполнена ангиография из верхней полой вены, при которой диагностировано выраженное сужение внутри ранее имплантированного стента в левую легочную артерию за счет гиперплазии интимы и градиентом систолического давления в области сужения до 4 мм рт. ст. Выполнена баллонная ангиопластика ранее имплантированного стента баллонным катетером ультравысокого давления. После баллонной ангиопластики стента возникли признаки диссекции гиперплазированной интимы.

Дальнейшая тактика рентгенохирурга заключается в выполнении

- ригидных сужений, не поддающихся баллонной дилатации
- рестеноза после баллонной ангиопластики
- деформации легочной артерии после системно-легочного анастомоза
- эластического возврата артерии

Для визуализации стеноза легочной артерии наиболее часто используется

+ _____ + проекция

- правая косая
- передне-задняя; с краниальной ангуляцией 30 градусов
- передне-задняя; с каудальной ангуляцией 30 градусов
- левая косая

Для правильного подбора диаметра баллона при ангиометрии необходимо измерить

- диаметр артерии в самом узком месте
- длину легочной артерии
- диаметр артерии в самом широком месте
- диаметр устьев легочных вен

При проведении процедуры у пациента выявлен ригидный стеноз легочной артерии в области ранее имплантированного стента. Тактика рентгенохирурга заключается в использовании

- баллонного катетера низкого давления
- режущего баллона
- коронарного баллонного катетера
- баллонного катетера ультравысокого давления

Для правильного подбора длины имплантируемого стента при ангиометрии необходимо измерить

- длину легочной артерии
- диаметр устьев легочных вен
- длину корня аорты
- протяженность обструкции

При резко выраженных стенозах имеется риск разрыва стенки легочной артерии когда диаметр баллона превышает диаметр стеноза в + _____ + раза

- 2-3

- 3-4
- 5-6
- 1-2

Перед началом стентирования легочной артерии всем пациентам проводится гепаринизация из расчета + _____ + ед/кг массы тела

- не более 50
- 150
- 100
- не менее 200

Наиболее частым осложнением при стентировании легочных артерий является

- не более 50
- 150
- 100
- не менее 200

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 49 лет госпитализирован в стационар в экстренном порядке.

Жалобы

Рецидивирующие боли за грудиной давящего характера, возникающие при средних физических нагрузках, или в покое, купирующиеся приемом нитроглицерина в течение 1-2 минут.

Анамнез заболевания

Около семи лет назад выполнена МКШ к ПНА, АВШ к ДВ1, ЗНА. Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписан с улучшением. Соблюдал все рекомендации, принимал рекомендованные препараты. Рецидив стенокардии в течении недели до настоящей госпитализации: серия ангинозных приступов при средних нагрузках, затем боли в покое несколько приступов, боли купировал нитроглицерин.

Анамнез жизни

Рос и развивался нормально. Образование высшее, работает программистом, ведет малоподвижный образ жизни. С 45 лет страдает артериальной гипертензией с повышением АД до 170/110 мм рт. ст. С 46 лет обнаружен сахарный диабет 2 тип. В 42 года без предшествующей стенокардии перенес Q-позитивный инфаркт миокарда передне-перегородочной области левого желудочка с типичным ангинозным вариантом. Наследственность: мать 77-ми лет, страдает ишемической болезнью сердца, отец умер в 61 год от инфаркта миокарда, сестра 55-ти лет страдает артериальной гипертензией. Аллергологический анамнез не отягощен. Вредные привычки: стаж курения около 15 лет, 1 п/сут, не курит после АКШ.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Телосложение гиперстеническое. Постстернотомный рубец без признаков воспаления, без особенностей. Послеоперационный рубец на левой голени без особенностей. Кожные покровы физиологической окраски. Подкожная клетчатка развита избыточно. Периферических отеков нет. Рост: 170 см. Вес: 105 кг. ИМТ 36,3 кг/м². Неврологический статус: в сознании, контакту доступен. Сердечно-сосудистая система:

Верхушечный толчок пальпаторно локализован в V межреберье, смещен влево. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, левая - 1,5 см кнаружи от средне-ключичной линии, верхняя III межреберье. Тоны сердца ясные. Шумы на сосудах: нет. Патологическая пульсация: нет. Ритм правильный, ЧСС 55 в мин. Пульс 55 в мин. Дефицит пульса 0 ударов в мин. АД на руках: 160/90 мм. рт. ст. Органы дыхания: Перкуторный звук легочный. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 17 в мин. Органы пищеварения: Язык влажный, не обложен. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпаторно не увеличена, обычной консистенции, безболезненная. Размеры печени по Курлову: 9x8x7см. Область желчного пузыря безболезненная при пальпации. Поджелудочная железа безболезненна. Опорно-двигательный аппарат: без особенностей. Мочеполовая система: без особенностей.

Для постановки диагноза необходимыми лабораторными методами обследования являются

- не более 50
- 150
- 100
- не менее 200

Результаты обследования

Для постановки диагноза необходимым инструментальным методом обследования является

- не более 50
- 150
- 100
- не менее 200

Результаты обследования

Предполагаемый диагноз пациента

- не более 50
- 150
- 100
- не менее 200

Диагноз

Для определения тактики ведения пациента необходимо оценить риск по шкале

- GRACE
- TIMI
- CHA2DS2-VASc
- SCORE

Сумма баллов по шкале GRACE равна 135, что свидетельствует о + _____ + риске смерти в стационаре

- высоким
- низким
- очень высоким
- умеренном

Больному в возможно более ранние сроки необходимо назначить двойную антиагрегантную терапию в нагрузочной дозе

- ацетилсалициловая кислота (АСК) 100 мг + клопидогрел 75 мг
- ацетилсалициловая кислота (АСК) 300 мг + клопидогрел 180 мг
- ацетилсалициловая кислота (АСК) 600 мг + тикагрелор 90 мг
- ацетилсалициловая кислота 300 мг + тикагрелор 180 мг

Неблагоприятным побочным эффектом коронарной ангиографии со стороны почек у больного с сахарным диабетом и гипертонической болезнью может стать

- тромбоемболический инфаркт почки
- подострый (быстро прогрессирующий) гломерулонефрит
- обострение хронического пиелонефрита
- прогрессирование хронической болезни почек (ХБП)

При проведении чрескожного коронарного вмешательства более предпочтительным является доступ через

- тромбоемболический инфаркт почки
- подострый (быстро прогрессирующий) гломерулонефрит
- обострение хронического пиелонефрита
- прогрессирование хронической болезни почек (ХБП)

Изображения 1-6

С учетом данных селективной шунтографии (изображения 1-6) пациенту показано

- чрескожное коронарное вмешательство на венозном шунте к ПКА
- реканализация правой коронарной артерии
- повторное АКШ
- консервативная терапия

В связи с выраженными дегенеративными изменениями венозного шунта при проведении чрескожного коронарного вмешательства рекомендовано использование

- устройства проксимальной защиты от эмболии
- ингибитора агрегации тромбоцитов
- аспирационного катетера
- устройства дистальной защиты от эмболии

При ЧКВ венозных шунтов следует имплантировать

- стент с лекарственным покрытием
- голометаллический стент
- стент с комбинацией антибиотиков
- стент-графт

Двойная антиагрегантная терапия (ДААТ) показана пациентам с ОКС в течение + ___ + месяцев

- стент с лекарственным покрытием
- голометаллический стент

- стент с комбинацией антибиотиков
- стент-графт

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина, 63 года, госпитализирован в стационар в плановом порядке.

Жалобы

Боли за грудиной давящего характера возникающие при подъеме на 1 этаж в обычном темпе при нормальных условиях, одышка, боли, купирующиеся после приема нитроглицерина.

Анамнез заболевания

Считает себя больным с 2014 года, когда перенес инфаркт миокарда. Лечился консервативно, принимал назначенную терапию с положительным эффектом. Ангинозные боли не рецидивировали. Настоящее ухудшение с июля 2019 года, когда при нагрузках стало беспокоить жжение за грудиной, купировалось после приема нитроглицерина. Был госпитализирован в ГКБ по месту жительства. Проведена коронарография: Передняя межжелудочковая ветвь (ПМЖВ): пролонгированный стеноз в п/3-с/3 с максимальным сужением 90%. Ветвь тупого края (ВТК): стеноз в п/3 - 50%. Правая коронарная артерия (ПКА): окклюзирована в с\3, постокклюзионный сегмент заполняется по внутри и межсистемным коллатералям. Правый тип кровоснабжения миокарда. Эхокардиографическое исследование при поступлении в стационар. Заключение: Недостаточность МК 2 степени. Дилатация левых камер и ПП. Атеросклеротические изменения. ФВ: 47%.

Анамнез жизни

* Постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда 2014г.), лечился консервативно * Стенокардия напряжения 3 функционального класса по классификации канадской ассоциации кардиологов. * Гипертоническая болезнь 3 стадии, степень артериальной гипертензии 2, риск ССО 4. * Алкоголем не злоупотребляет, курение отрицает * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Наличие аллергических реакций на препараты, пищевые продукты отрицает.

Объективный статус

На момент поступления: общее состояние средней тяжести, рост 160 см, вес 54 кг, индекс массы тела 21 кг/м^2 . Подкожная жировая клетчатка развита нормально. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Периферических отеков нет. Частота дыхательных движений 17 в мин. Данные перкуссии: ясный легочный звук. Данные аускультации: дыхание везикулярное. Влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Систолический шум на верхушке сердца. ЧСС = 78 уд/мин. АД: на левой руке - 120/75 мм рт. ст. Пульс удовлетворительного наполнения = 78 уд./мин.

Предпочтительным методом визуализации поражения коронарных артерий для данного пациента является

- чреспищеводная эхокардиография
- коронарография
- магнитно-резонансная томография
- компьютерная томография

Наиболее предпочтительной шкалой оценки риска выполнения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) в плановом порядке у пациентов с тяжелыми формами поражения коронарного русла является

- чреспищеводная эхокардиография
- коронарография
- магнитно-резонансная томография
- компьютерная томография

Результаты обследования

Наиболее предпочтительной шкалой оценки хирургического риска при выполнении аортокоронарного шунтирования является

- чреспищеводная эхокардиография
- коронарография
- магнитно-резонансная томография
- компьютерная томография

Дополнительная информация

На основании исключительно данных ангиографического исследования и морфологии поражения коронарного русла наиболее предпочтительной тактикой лечения при стабильном течении ишемической болезни сердца является

- чреспищеводная эхокардиография
- коронарография
- магнитно-резонансная томография
- компьютерная томография

Дополнительная информация

С учетом анатомии поражения коронарного русла в первую очередь предпочтительным сосудом для реваскуляризации является

- чреспищеводная эхокардиография
- коронарография
- магнитно-резонансная томография
- компьютерная томография

Изображение 1

После реканализации и стентирования ПКА было решено выполнить дополнительное исследование с внутрисосудистой визуализацией для оценки и оптимизации результата вмешательства (изображение 1). В данном случае мы использовали

- внутрисосудистое ультразвуковое исследование в режиме виртуальной гистологии
- измерение фракционного резерва кровотока
- оптическую когерентную томографию
- ангиоскопию

Наиболее часто используемой шкалой оценки успеха вмешательства при реканализации хронических окклюзий коронарных артерий является

- GRACE score
- Sofa score
- STS score
- J-CTO score

Двойная антиагрегантная терапия у пациентов со стабильной ИБС перед ЧКВ состоит из

- интегрелина и ацетилсалициловой кислоты
- клопидогрела и ацетилсалициловой кислоты
- ацетилсалициловой кислоты и варфарина
- тиклопидина и ацетилсалициловой кислоты

Предпочтительным доступом при выполнении чрескожного коронарного вмешательства является _____ артерия

- плечевая
- бедренная
- подмышечная
- лучевая

При выполнении ЧКВ наиболее предпочтительной является имплантация

- плечевая
- бедренная
- подмышечная
- лучевая

Дополнительная информация

С учетом анатомии поражения коронарного русла предпочтительным сосудом для реваскуляризации вторым этапом после успешной реканализации и стентирования ПКА является

- огибающая артерия
- ветвь тупого края
- передняя межжелудочковая ветвь
- правая коронарная артерия

У больных получающих ДАТТ с высоким риском желудочно-кишечного кровотечения, а также имеющих как минимум два из нижеперечисленных факторов риска: возраст > 65 лет, диспепсия, гастроэзофагиальный рефлюкс, хроническое употребление алкоголя рекомендовано назначение препаратов группы

- огибающая артерия
- ветвь тупого края
- передняя межжелудочковая ветвь
- правая коронарная артерия

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 65 лет, госпитализирована бригадой СМП в приемный покой.

Жалобы

На остро возникшую колющую боль в груди с иррадиацией в левую подлопаточную область, одышку.

Анамнез заболевания

Боль возникла спонтанно при физической нагрузке, не купировалась приёмом нитроглицерина, появился страх смерти

Анамнез жизни

* Хронические заболевания отрицает * Алкоголем не злоупотребляет, курит 30 лет * Гемотрансфузий не было * Семейный анамнез не отягощен * Аллергоанамнез не отягощен * 2 недели назад перенесла стентирование проксимального сегмента передней межжелудочковой артерии по поводу стенокардии напряжения

Объективный статус

Общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, влажные, холодные, чистые. Видимые слизистые без катаральных явлений, нормальной влажности. Подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 15 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 80 в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный

Наиболее необходимым для постановки диагноза лабораторным методом обследования является

- огибающая артерия
- ветвь тупого края
- передняя межжелудочковая ветвь
- правая коронарная артерия

Результаты обследования

Необходимым для постановки диагноза инструментальным методом исследования является

- огибающая артерия
- ветвь тупого края
- передняя межжелудочковая ветвь
- правая коронарная артерия

Результаты обследования

Для обезболивания пациентке следует использовать внутривенное введение

- огибающая артерия
- ветвь тупого края
- передняя межжелудочковая ветвь
- правая коронарная артерия

Изображение 1

Инфаркт-связанной артерией на данной коронарограмме (изображение 1) является

- правая коронарная артерия
- передняя межжелудочковая ветвь
- огибающая ветвь
- ветвь тупого края

У пациентки развился инфаркт Тип + + согласно Четвертому универсальному определению инфаркта миокарда

- 2
- 4б
- 5
- 1

Пациентка доставлена в РСЦ спустя 90 минут от первого контакта с медицинским персоналом. Рекомендованным эндоваскулярным вмешательством является

- катетер-направленная тромболитическая терапия
- спасительное ЧКВ
- первичное ЧКВ
- тромбоэкстракция

После реканализации тромботической окклюзии возник феномен no-reflow . Дальнейшей тактикой рентгенэндоваскулярного хирурга является

- катетер-направленная тромболитическая терапия
- спасительное ЧКВ
- первичное ЧКВ
- тромбоэкстракция

Дополнительная информация

Пациентке введены ингибиторов ГП IIb/IIIa-рецепторов, однако при контрольных коронарограммах сохраняется феномен _no-reflow_, отмечается нестабильность гемодинамики (гипотония, короткие пробежки неустойчивой ЖТ на экране кардиомонитора).

В данной ситуации возможно выполнение

- ТЛБАП зоны окклюзии
- коронарного шунтирования
- катетер-направленного тромболизиса
- тромбаспирации

При выполнении ЧКВ у данной больной предпочтительно применять стент

- голометаллический
- графт
- ретривер
- выделяющий лекарство

К показаниям для выполнения коронарного шунтирования (КШ) у пациентов с инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST относят

- клинические признаки застойной сердечной недостаточности
- рецидивирующий острый тромбоз в месте вмешательства

- выраженную полиорганную недостаточность
- «фарфоровую» аорту

Абсолютным противопоказанием к выполнению ТЛТ у пациентов с инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST является

- хроническая сердечная недостаточность
- инфекционный эндокардит
- цирроз печени
- ишемический инсульт в предшествующие 6 месяцев

Для снижения риска смерти, рецидива ИМ, суммарного риска ишемических событий пациентам с ИМпST, не имеющим противопоказаний, в дополнение к АСК до начала или во время ТЛТ рекомендован

- хроническая сердечная недостаточность
- инфекционный эндокардит
- цирроз печени
- ишемический инсульт в предшествующие 6 месяцев

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 69 лет госпитализирован в стационар с диагнозом гепатоцеллюлярный рак (по клинко-рентгенологическим данным), cT2N0M0, II стадия.

Жалобы

не предъявляет

Анамнез заболевания

Считает себя больным в течение 3-х месяцев, когда при обследовании по месту жительства по поводу тромбоцитопении выявлено новообразование в правой доле печени на фоне цирроза.

Анамнез жизни

* В течение 16 лет страдает хроническим вирусным гепатитом С. Цирроз печени Чайлд-Пью А. * Условия труда и жизни: нормальные * Характер питания (регулярность приема пищи): 3-х разовое * Вредные привычки: курит 50 лет, регулярно употребляет алкоголь * Трансфузия эритроцитарной массы в 1986 г. * Профилактический осмотры проходил регулярно * Опухолевые заболевания в семье отрицает * Перенесенные операции: аппендэктомия в 1986 г, осложненная перитонитом.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное, Индекс Карновского: 80% Шкала ECOG:1 Рост: 174 см; Вес: 82.5 кг; Площадь поверхности тела: 1.99 м²; ИМТ: 27.08. Appetit сохранен, сон не нарушен, положение активное, T 36.5°C. Кожные покровы обычные. Подкожно-жировой слой развит умеренно, периферических отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание везикулярное, ЧДД 17 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 67 в минуту, АД 125/90 мм рт. ст. Живот не увеличен, деформирован за счет рубцовых изменений (состояние после нескольких лапаротомий), при пальпации безболезненный. Результаты клинко-диагностического обследования: маркеры АФП 2.41; анализы на ВИЧ, HbS Ag, RW – отрицательные, HCV – положительный. Общий анализ крови: Лейкоциты 6.67x10⁹/л. Эритроциты 5.23x10¹²/л. Гемоглобин 16.7 г/дл. Гематокрит 49.4%. Тромбоциты 99x10⁹/л. Нейтрофилы 52.3%. Лимфоциты

35.5%. Моноциты $0,65 \times 10^9$ /л. Биохимический анализ крови: Глюкоза венозная 5.0 ммоль/л. Креатинин 90 мкмоль/л. Билирубин общий 11.3 мкмоль/л. Альбумин 47 г/л, Аланинаминотрансфераза (АлАТ) 94.9 МЕ/л., Аспартатаминотрансфераза (АсАТ) 105.7 МЕ/л, Щелочная фосфатаза 89 Е/л. По данным МСКТ с внутривенным контрастированием: гипervasкулярное образование в поддиафрагмальном отделе правой доле печени (VIII сегмент) размерами до 2,5 см. – первичный рак печени?

Для уточнения диагноза пациенту необходимо выполнить

- хроническая сердечная недостаточность
- инфекционный эндокардит
- цирроз печени
- ишемический инсульт в предшествующие 6 месяцев

Результаты обследования

Данному пациенту на основании результатов обследования можно предложить

- трансартериальную химиоэмболизацию печени (ТАХЭ)
- локальную деструкцию (РЧА, МВА и др.)
- системную химиотерапию
- резекцию печени

Перед выполнением ТАХЭ пациенту необходимо назначить дополнительное обследование, включающее

- сцинтиграфию печени
- эзофагогастродуоденоскопию
- позитронно-эмиссионную томографию с компьютерной томографией всего тела
- эластографию и эластометрию печени

Первым этапом ТАХЭ является диагностическая ангиография, позволяющая уточнить

- локализацию опухолевых узлов
- количество опухолевых узлов
- анатомический вариант кровоснабжения печени и источники кровоснабжения опухоли
- степень васкуляризации опухолевых узлов

При эндоваскулярном лечении больных гепатоцеллюлярным раком с единичными опухолевыми узлами применяется

- химиоинфузия в печеночную артерию
- ТАХЭ насыщаемыми микросферами с доксорубицином
- масляная ТАХЭ
- эмболизация печеночных артерий

Для суперселективной катетеризации ветвей печеночной артерии применяется

- микрокатетер
- катетер Cobra C1 - 4F
- катетер Simmons Sim1 - 5F
- катетер Simmons Sim1 - 4F

При ТАХЭ у больных с ГЦР наиболее часто применяется

- иринотекан
- гемцитабин
- цисплатин
- доксорубицин

Оптимальная доза доксорубицина при ТАХЭ для данного больного составляет (в миллиграммах)

- не более 50
- 75
- более 150
- 100

ТАХЭ насыщаемыми микросферами считается оптимальной в случае

- частичного замедления кровотока в собственно печеночной артерии
- полного прекращения кровотока в артериях, кровоснабжающих опухоль
- полного прекращения кровотока по доленой печеночной артерии
- частичного замедления кровотока в артериях, кровоснабжающих опухоль

Для постэмболизационного синдрома после выполнения ТАХЭ характерны

- головные боли и повышение артериального давления
- аллергические реакции
- нарушения сердечного ритма и боли в грудной клетке
- боли в брюшной полости, гипертермия, тошнота и рвота

Наиболее частым тяжелым осложнением ТАХЭ является

- разрыв опухоли
- печеночная недостаточность
- эмболия сосудов головного мозга
- абсцесс печени

Повторную ТАХЭ насыщаемыми микросферами выполняют

- при билобарном поражении печени
- при объеме поражения паренхимы печени более 50%
- при внеорганном распространении опухоли (наличии отдаленных метастазов)
- при наличии васкуляризации в ранее эмболизированной зоне по данным контрольного РКТ или МРТ с контрастированием