

## **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.62 «РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ»**

#### **Ситуационная задача 1**

Мужчина, 65 лет. Жалобы: на впервые возникшую боль сжимающего характера за грудиной продолжительностью около 20 минут. Объективно: ЧСС 98 в мин., АД 130/80 мм.рт.ст., ЧДД 14 в мин., SpO<sub>2</sub> 98%. На ЭКГ: ритм синусовый, преходящая депрессия ST в I, II, aVL, V2-V6, элевация ST около 1 мм. в aVR, разрешившаяся через 30 минут после начала проведения терапии. По результатам экстренной коронарографии: правый тип коронарного кровоснабжения. субтотальный бифуркационный стеноз ствола ЛКА, множественные стенозы до 90% в проксимальном и среднем сегментах передней нисходящей артерии, огибающая артерия в устье стенозирована на 80%, далее имеет неровные контуры, правая коронарная артерия в среднем сегменте стенозирована на 70-80%. Syntaxscore – 45 баллов.

#### **Вопросы:**

Какова дальнейшая тактика лечения?

Обоснуйте выбранную тактику лечения.

Предложите тактику лечения в случае резкого ухудшения состояния больного, отрицательной динамики на ЭКГ и дестабилизации показателей гемодинамики вплоть до кардиогенного шока.

Укажите очередность и объём лечебного вмешательства.

Укажите объём вмешательства в случае развития кардиогенного шока с учётом международных рекомендаций.

#### **Ситуационная задача 2**

Женщина, 65 лет. Жалобы: на боли полиморфного характера в грудной клетке, возникающие без чёткой связи с физической нагрузкой. В анамнезе – непереносимость нитратов, ИБС у родителей, ожирение, дислипидемия. Нагрузочная проба – неинформативна из-за полной блокады левой ножки пучка Гисса, регистрирующейся в течение многих лет. При Эхо-КГ – без особенностей.

#### **Вопросы:**

Какой дополнительный метод обследования можно рекомендовать в данном случае с целью оценки состояния коронарного русла?

Дайте варианты дальнейшего обследования пациентки, укажите сроки и цель их выполнения.

По результатам коронарографии пациентки: стеноз проксимального сегмента передней межжелудочковой артерии 70%, остальные коронарные артерии – с неровностью контуров. Какой эндоваскулярный метод оценки функциональной значимости поражения передней межжелудочковой артерии целесообразно использовать в данном случае? Укажите пороговое значение для данного метода.

Какова дальнейшая тактика лечения пациентки в зависимости от результатов оценки функциональной значимости поражения передней межжелудочковой артерии?

Укажите объём и вид вмешательства в случае решения вопроса в пользу эндоваскулярного лечения данной пациентки.

#### **Ситуационная задача 3**

Мужчина, 65 лет. Диагноз: ИБС. Стенокардия напряжения III функционального класса. По результатам коронарографии: стеноз передней нисходящей артерии (ПНА) ~ 90% с вовлечением устья первой диагональной ветви (стеноз устья боковой ветви более 50%), остальные коронарные артерии – с неровностью контуров.

**Вопросы:**

Какие варианты бифуркационного поражения передней нисходящей артерии по классификации Медина могут быть в данном случае?

Какие ещё особенности поражения должны быть обязательно учтены при выборе техники стентирования в данном случае?

Какие варианты тактики коронарного стентирования возможны в случае наличия у больного бифуркационного поражения 1.1.1 по Медина

Перечислите названия основных (без модификаций) методик бифуркационного стентирования, которые применимы в случае поражения 1.1.1 по Медина.

Назовите самое частое осложнение эндоваскулярного вмешательства и основной технический приём для его профилактики в случае поражения 1.1.1 по Медина.

**Ситуационная задача 4**

Мужчина 53 года. По данным коронароангиографии: Тип кровоснабжения сбалансированный. Ствол ЛКА без изменений. ПМЖВ – диффузно изменена, в средней трети отмечается пограничный стеноз. ОВ – в устье стенозирована до 50-60%. ПКА – в проксимальной и средней трети погранично стенозирована.

**Вопросы:**

Какие варианты бифуркационного поражения передней нисходящей артерии по классификации Медина могут быть в данном случае?

Какие ещё особенности поражения должны быть обязательно учтены при выборе техники стентирования в данном случае?

Какие варианты тактики коронарного стентирования возможны в случае наличия у больного бифуркационного поражения 1.1.1 по Медина.

Перечислите названия основных (без модификаций) методик бифуркационного стентирования, которые применимы в случае поражения 1.1.1 по Медина.

Назовите самое частое осложнение эндоваскулярного вмешательства и основной технический приём для его профилактики в случае поражения 1.1.1 по Медина.

**Ситуационная задача 5**

Мужчина, 61 год. Поступил в больницу с жалобами на кровохарканье и одышку. 5 месяцев назад у него диагностирован плоскоклеточный рак в нижней доле правого легкого. В связи с продолжающимся легочным кровотечением пациенту трижды в течение первых суток после госпитализации проводилась фибробронхоскопия, при которой было выявлено кровотечение из просвета правого нижнедолевого бронха. Проводимая медикаментозная терапия и попытки эндоскопической остановки легочного кровотечения оказались безуспешными. В общем анализе крови отмечалось снижение уровня гемоглобина до 74 г/л.

**Вопросы:**

Предложите дальнейшую тактику лечения данного пациента с обоснованием.

Назовите возможные источники легочного кровотечения в данном случае.

Укажите частоту встречаемости каждого из возможных источников легочного кровотечения у данного пациента.

Предложите эндоваскулярный метод лечения при кровотечении из бронхиальной артерии у данного пациента и назовите абсолютное показание к его выполнению.

Назовите минимум четыре осложнения эндоваскулярной эмболизации бронхиальной артерии.

**Ситуационная задача 6**

Мужчина, 81 год. Поступил с жалобами на рецидивирующие профузные носовые кровотечения. Ранее у пациента выявлено злокачественное новообразование верхней челюсти, однако от предложенного хирургического лечения больной отказался. При осмотре: в полости носа определялись кровоточащие опухолевые массы. В анализе крови – снижение гемоглобина

до 75 г/л. Проводимая гемостатическая терапия, а также выполненная передняя и задняя тампонада полости носа - малоэффективны, при удалении тампонов из полости носа - рецидив носового кровотечения.

**Вопросы:**

Предложите дальнейшую тактику обследования данного пациента с обоснованием.

Назовите наиболее вероятную локализацию источника кровотечения и опишите характерные ангиографические признаки поражения.

Предложите эндоваскулярный метод лечения кровотечения у данного пациента и назовите показание к его выполнению.

Какой материал для эмболизации и с какими характеристиками предпочтительно использовать в данном случае?

Назовите возможные осложнения эмболизации носового кровотечения у данного пациента.

**Ситуационная задача 7**

Мужчина 27 лет с впервые возникшими рецидивирующими профузными носовыми кровотечениями, снижением уровня гемоглобина до 66 г/л и неэффективной консервативной терапией.

**Вопросы:**

Предложите дальнейшую тактику обследования и лечения данного пациента с обоснованием.

Назовите наиболее вероятную локализацию источников кровотечения.

Назовите все этапы ангиографического обследования данного пациента и последовательность их выполнения.

Какой материал для эмболизации и с какими характеристиками предпочтительно использовать в данном случае?

Какие сосудистые доступы можно использовать для ангиографического обследования данного пациента?

**Ситуационная задача 8**

Мужчина, 74 года. Поступил в больницу с клиническими проявлениями острой задержки мочи. Длительное время страдал синдромом нижних мочевых путей, развившимся на фоне аденомы предстательной железы по поводу чего, получал терапию тамсулозином и финестеридом. По экстренным показаниям выполнено дренирование уретры и установлен катетер Фолея. По данным ТРУЗИ объем предстательной железы составлял 122 см<sup>3</sup>.

**Вопросы:**

Предложите дальнейшую оптимальную тактику лечения данного пациента с обоснованием.

Назовите все основные этапы эмболизации артерий предстательной железы и последовательность их выполнения.

Назовите необходимый для эмболизации артерий предстательной железы инструментарий с примерами.

Какой эмболизирующий материал и с какими характеристиками предпочтительно использовать в данном случае? Приведите пример.

Какие сосудистые доступы можно использовать для эндоваскулярного лечения данного пациента?

**Ситуационная задача 9**

Мужчина, 70 лет. Диагноз: множественные метастазы колоректального рака в печень. Из анамнеза известно, что 5 лет назад пациенту было выполнено аорто-бедренное протезирование в связи с окклюзией терминального отдела брюшной аорты.

**Вопросы:**

Предложите эндоваскулярный этап лечения данного пациента.  
Какой артериальный доступ предпочтительно использовать в данном случае и почему?  
Приведите примеры и размеры диагностических катетеров, используемых в данном случае.  
Какие артерии следует катетеризировать в ходе эндоваскулярного вмешательства?  
Назовите оптимальную методику гемостаза при применении данного сосудистого доступа.

### **Ситуационная задача 10**

Мужчина, 70 лет. Диагноз: множественные метастазы колоректального рака в печень. Из анамнеза известно, что 5 лет назад пациенту было выполнено аорто-бедренное протезирование в связи с окклюзией терминального отдела брюшной аорты.

#### **Вопросы:**

Предложите эндоваскулярный этап лечения данного пациента.  
Какой артериальный доступ предпочтительно использовать в данном случае и почему?  
Приведите примеры и размеры диагностических катетеров, используемых в данном случае.  
Какие артерии следует катетеризировать в ходе эндоваскулярного вмешательства?  
Назовите оптимальную методику гемостаза при применении данного сосудистого доступа.

### **Ситуационная задача 11**

Женщина, 44 года. Поступила в больницу с жалобами на обильные и длительные менструации, а также болезненные ощущения внизу живота. Беременностей – 2, роды – 2, новых беременностей не планирует. По данным ультразвукового исследования диагностировано четыре миоматозных узла размером от 2,6 до 7,4 см (общий размер матки 12 недель), один из которых располагался в толще миометрия, а три имели субсерозное расположение. Выставлен диагноз множественной миомы матки.

#### **Вопросы:**

Какой метод лечения является предпочтительным у данной пациентки и почему?  
Назовите общие показания для эмболизации маточных артерий.  
Назовите основные противопоказания для эмболизации маточных артерий.  
Какие основные сосудистые доступы можно использовать для эндоваскулярного лечения в данном случае?  
Какой материал для эмболизации и с какими основными характеристиками является предпочтительным?

### **Ситуационная задача 12**

Женщина, 32 года. Жалобы на обильные и длительные менструации, а также болезненные ощущения внизу живота. Одна беременность с успешными родами, следующую в течение года не планирует. По данным ультразвукового исследования диагностировано три интрамуральных миоматозных узла размером от 2,6 до 7,4 см (общий размер матки 10 недель). Выставлен диагноз множественной миомы матки.

#### **Вопросы:**

Какой метод лечения является предпочтительным у данной пациентки и почему?  
Приведите конкретные показания для эмболизации маточных артерий у данной пациентки.  
Назовите основные противопоказания для эмболизации маточных артерий.  
Перечислите основные технические приёмы при возникновении спазма маточной артерии во время выполнения эмболизации.  
Какой материал для эмболизации и с какими основными характеристиками является предпочтительным? Приведите пример.

### **Ситуационная задача 13**

Пациентка 65л. Гипертоник. Отмечает постепенное нарастание пульсирующего шума за левым ухом и в левой затылочной области. Беспокоят головные боли, иногда сопровождающиеся тошнотой. На глазном дне невыраженные признаки застойных дисков.

#### **Вопросы:**

Предложите предварительный диагноз.

Обоснуйте предварительный диагноз.

Предложите план обследования и вспомогательные приёмы физикального осмотра для предварительного диагноза.

Предложите конкретный эндоваскулярный метод лечения данного пациента.

Какой материал для эмболизации в данном случае является предпочтительным?

Приведите пример.

### **Ситуационная задача 14**

Пациентка, 61 год. Поступила в клинику после падения с высоты. По результатам рентгенологического исследования диагностирован перелом основания черепа. В дальнейшем стала терять зрение, появился и стал нарастать экзофтальм, возникло ощущение «дующего» шума в голове.

#### **Вопросы:**

Предложите предварительный диагноз.

Обоснуйте предварительный диагноз.

Какое инвазивное исследование в данном случае наиболее информативно и какой основной признак данной патологии, определяется при этом исследовании?

Предложите конкретный эндоваскулярный метод лечения данного пациента.

С чем чаще всего связаны неблагоприятные отдалённые исходы эндоваскулярных вмешательств по поводу каротидно-кавернозного соустья?

### **Ситуационная задача 15**

Пациент 30 лет. В анамнезе локальные эпилептические приступы (Джексоновские припадки). На этом фоне внезапное ухудшение состояния с потерей сознания. Поступил с левосторонним гемипарезом. На КТ головного мозга - паренхиматозное кровоизлияние в правой заднелобной области.

#### **Вопросы:**

Предложите предварительный диагноз.

Обоснуйте предварительный диагноз.

Что обязательно должен включать план дальнейшего обследования?

Предложите конкретный эндоваскулярный метод лечения данного пациента в случае подтверждения диагноза.

Какой материал для эмболизации артериовенозной мальформации используется чаще всего? Приведите пример.

### **Ситуационная задача 16**

Мужчина, 79 лет. Жалобы на пульсирующее объемное образование в животе и левой паховой подвздошной области. При аускультации данной области – грубый систолический шум.

#### **Вопросы:**

Какой предварительный диагноз можно предположить у данного больного?

Какие неинвазивные инструментальные методы обследования необходимы для уточнения диагноза?

При КТ-ангиографии выявлена веретенообразная аневризма брюшного отдела аорты 60 мм и левой общей подвздошной артерии (ОПА) максимальным диаметром 85 мм, правая общая

подвздошная артерия окклюзирована, дистальные отделы заполняются через коллатерали. Анестезиологический риск открытой операции на брюшном отделе аорты оценен как крайне высокий. Какой объем лечебного вмешательства предпочтителен в данной ситуации?

Какое общее название можно дать данному вмешательству?

При каком поражении артерий нижних конечностей следует отдавать предпочтение гибридным операциям?

### **Ситуационная задача 17**

Мужчина, 76 лет. Жалобы на пульсирующее объемное образование в правой паховой подвздошной области. При аускультации данной области – грубый систолический шум.

#### **Вопросы:**

Какой предварительный диагноз можно предположить у данного больного?

Какие неинвазивные инструментальные методы обследования необходимы для уточнения диагноза?

При КТ-ангиографии выявлена веретенообразная аневризма правой общей подвздошной артерии с максимальным диаметром 38 мм, начинающееся от устья (сразу после бифуркации брюшной аорты). Анестезиологический риск открытой операции оценен как высокий. Какой объем лечебного вмешательства предпочтителен в данной ситуации?

Какие контрольные инструментальные методы обследования и через какое время необходимо выполнить у данного пациента после вмешательства?

Каких неблагоприятных исходов чаще всего следует ожидать у больных с эндопротезированием брюшной аорты в течение первых 6 месяцев?

### **Ситуационная задача 18**

Мужчина, 47 лет. Жалобы на боли в икроножных мышцах и мышцах бедра обеих ног, возникающие при ходьбе до 50 метров, а также снижение половой функции. При осмотре – пульс на стопах не определяется.

#### **Вопросы:**

Какой предварительный диагноз можно предположить у данного больного?

Какие неинвазивные инструментальные методы обследования необходимы для уточнения диагноза?

При ангиографии артерий таза и ног: значимые локальные субтотальные устьевые стенозы правой и левой общих подвздошных артерий, далее без гемодинамически значимого стенозирования. Какой объем лечебного вмешательства и почему предпочтителен в данной ситуации?

Какое альтернативное лечебное вмешательство и при каких условиях возможно в данной ситуации?

Какие сосудистые доступы можно использовать для эндоваскулярного лечения данного пациента?

### **Ситуационная задача 19**

Женщина, 65 лет. В течение нескольких лет страдает артериальной гипертензией с максимальными цифрами АД до 240/110, рефрактерной к многокомпонентной медикаментозной терапии. Три года назад по результатам УЗИ почек было заподозрено сужение одной из почечных артерий, однако пациентка от продолжения обследования на тот момент воздержалась.

#### **Вопросы:**

Какой предварительный диагноз и почему можно предположить у данной пациентки?

Какие неинвазивные инструментальные методы обследования необходимы для уточнения диагноза?

При КТ-ангиографии выявлен критический стеноз основного ствола правой почечной артерии. Какое лечебное вмешательство и почему следует выполнить в данной ситуации?

Какие альтернативные лечебные вмешательства и в каких случаях могут быть использованы в данной ситуации?

Какие сосудистые доступы можно использовать для эндоваскулярного лечения данной пациентки?

### **Ситуационная задача 20**

Пациентка Л., 61 года доставлена бригадой СМП в тяжёлом состоянии после того, как час назад резко почувствовала слабость, упала. При осмотре – сознание спутанное, речь и движения в правых конечностях отсутствуют (плегия). NIHSS 16 баллов.

Какой предварительный диагноз можно поставить у данной пациентки?

Какие неинвазивные инструментальные методы обследования необходимо незамедлительно выполнить для уточнения диагноза и решения вопроса о дальнейшей тактике лечения?

По результатам компьютерной томографии геморрагический инсульт исключён, выявлен окклюзирующий тромб в М1-сегменте левой средней мозговой артерии без явных признаков ишемического поражения мозга. Какой план дальнейшего обследования и лечения пациентки?

Какие общие показания для выполнения эндоваскулярного лечебного вмешательства у больных с ишемическим инсультом?

Какие основные варианты анестезии и в каких случаях используются для выполнения эндоваскулярного вмешательства у больных с ишемическим инсультом?