

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА 4**

Специальность 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
код, наименование

Кафедра: госпитальной хирургии им. Б.А. Королёва

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2024

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по практике Производственная (клиническая) практика 4 является неотъемлемым приложением к рабочей программе практики Производственная (клиническая) практика 4. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПП по данной практике.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по практике Производственная (клиническая) практика 4 используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Кейс-задание	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задания

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Текущий	Тема 1. Кабинет ультразвуковой диагностики. Тема 2. Кабинет функциональной диагностики. Тема 3. Кабинет компьютерной томографии. Тема 4. Кабинет гемодиализа	Кейс-задания
	Промежуточный	Все темы практики	Кейс-задания

4. Содержание оценочных средств входного, текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: кейс-задания.

4.1. Ситуационные задачи для оценки компетенций: ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

Н	-	001
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	У пациента 48 лет с ОКС без подъема сегмента ST выполняется эндоваскулярное вмешательство – стентирование дистального узкого сегмента огибающей артерии. В процессе вмешательства возникла перфорация коронарной артерии (окрашивание перикарда без вытекания контраста струей крови).

В	1	Опишите основные стратегии эндоваскулярной коррекции перфорации коронарной артерии.
В	2	Опишите схему инактивации гепарина.
В	3	Назовите фактор риска перфорации коронарной артерии, имевший место в данном клиническом случае.
В	4	Назовите крайний вариант эндоваскулярной помощи пациенту с разрывом дистального сегмента коронарной артерии.
В	5	Какой тип перфорации имеется в данном случае?
Н	-	002
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	У пациента 50 лет со стабильной стенокардией напряжения III КФК выявлено устьевое поражение 80% огибающей артерии (ОА) с вовлечением устья первой ветви тупого края (ВТК 1). При проведении коронарографии выявлен массивный кальциноз области бифуркации ОА-ВТК 1. Попытка проведения баллонной ангиопластики в области бифуркации ОА-ВТК 1 (использовался баллонный катетер 2,0x15 мм) приводит к перфорации баллонного катетера на 10 атм. без расширения просвета ОА и ВТК 1. Проведение баллонных катетеров большего диаметра в область бифуркации невозможно. Диаметр ОА – 3,0 мм, диаметр ВТК 1 – 2,5 мм.
В	1	Опишите возможный вариант использования «debulking»-технологий в данном случае.
В	2	Опишите основы выполнения ротационной атерэктомии из главной и боковой ветви (ОА-ВТК 1).
В	3	Необходимо ли использовать защиту боковой ветви (ВТК 1) в процессе атерэктомии из главной ветви (ОА)?
В	4	Какого идеального окончательного соотношения бура к артерии при проведении ротационной атерэктомии?
В	5	Возможно ли применение режущего баллона в данном случае ?
Н	-	003
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	У пациента 39 лет со стабильной стенокардией напряжения II КФК и сахарным диабетом II типа выявлено бифуркационное поражение 80% передней нисходящей артерии (ПНА) в проксимальном и среднем сегментах с переходом на устье и проксимальный сегмент первой диагональной ветви (ДВ 1). Диаметр ПНА в проксимальном сегменте 3,5 мм; диаметр ПНА в среднем сегменте 3,0 мм; диаметр ДВ 1 в проксимальном сегменте 1,3 мм.
В	1	Является ли целесообразным выполнение проводниковой защиты боковой ветви (ДВ 1) при осуществлении стентирования главной ветви (ПНА)?
В	2	Какой диаметр стента рекомендуется использовать в процессе стентирования ПНА?
В	3	Какую процедуру следует выполнить после имплантации стента

		3,0 мм на границе проксимального и среднего сегментов ПНА?
В	4	Какой тип стента целесообразно использовать при стентировании ПНА в данном случае?
В	5	Целесообразно ли применение голометаллического стента в данном случае ?
Н	-	004
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	У пациента 70 лет со стабильной стенокардией напряжения III КФК выявлено бифуркационное поражение 70% огибающей артерии (ОА) в проксимальном и среднем сегментах с переходом на устье и проксимальный сегмент первой ветви тупого края (ВТК 1). Диаметр ОА в проксимальном сегменте 3,0 мм; диаметр ОА в среднем сегменте 2,5 мм; диаметр ВТК 1 в проксимальном сегменте 3,0 мм.
В	1	Является ли целесообразным выполнение проводниковой защиты боковой ветви (ВТК 1) при осуществлении стентирования главной ветви (ОА).
В	2	Какой диаметр стента рекомендуется использовать в процессе стентирования ОА.
В	3	Целесообразно ли выполнять преддилатацию боковой ветви (ВТК 1) после неосложненной преддилатации ОА перед имплантацией стента в ОА?
В	4	Возможно ли ограничиться только ангиопластикой ВТК 1 в данном случае?
В	5	Целесообразно ли имплантировать голометаллический стент в просвет ВТК 1 ?
Н	-	005
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	У пациента 57 лет со стабильной стенокардией напряжения II КФК выявлено дистальное поражение правой коронарной артерии (ПКА). Дистальный сегмент ПКА – сужен на 10%. Поражены устья и проксимальные сегменты заднебоковой ветви и задней нисходящей артерии от ПКА (ЗБВ от ПКА и ЗНА от ПКА). Процент сужения – 90%. Диаметр ПКА, ЗНА от ПКА и ЗБВ от ПКА - 3,2 мм. Правый тип коронарного кровоснабжения миокарда. Угол отхождения ЗБВ от ПКА ~ 80 градусов.
В	1	Назовите тип бифуркационного поражения по A. Medina.
В	2	Какую технику бифуркационного стентирования следует рассматривать с особой осторожностью в данном клиническом случае.
В	3	Назовите относительные противопоказания к одновременной имплантации стентов в просвете ЗБВ от ПКА и ЗНА от ПКА с соединением «внахлест» их проксимальных частей в данном клиническом случае ?
В	4	Возможно ли ограничиться только ангиопластикой ЗБВ от ПКА и

		ЗНА от ПКА в данном случае?
В	5	Целесообразно ли имплантировать голометаллический стент в просвет ВТК 1 ?

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

5.1 Перечень кейс-заданий, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: вопросы по разделам практики.

5.1.1 Кейс-задания к зачёту по практике для оценки компетенций ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	01
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	У пациента 66 лет со стабильной стенокардией напряжения III КФК выявлена хроническая окклюзия правой коронарной артерии (ПКА) в проксимальном сегменте. Протяженность окклюзии составила 30 мм. Отмечена выраженная извитость ПКА. Культия ПКА – тупоконечная, без отхождения боковых ветвей. При контрастировании бассейна левой коронарной артерии выявлены хорошо развитые коронарные эпикардальные коллатерали (диаметром до 1,5 мм) из бассейна передней нисходящей артерии (ПНА). Через гетерокоронарные коллатерали из ПНА визуализируется дистальная культя окклюзии и все ветви ПКА ниже окклюзии. Гомокоронарный коллатеральный кровоток отсутствует.
В	1	Определите сложность окклюзионного поражения по системе J-СТО.
В	2	Определите степень развития ипсилатеральных коллатералей по классификации G. Werner.
В	3	Определите степень развития контралатеральных коллатералей по классификации G. Werner.
В	4	Оцените ретроградный кровоток по Rentrop К.Р.
В	5	При выполнении антеградной реваскуляризации миокарда требуется ли осуществление контралатерального контрастирования?
Н	-	02
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	У больной 50 лет 7 месяцев назад появилась дисфагия, которая постепенно нарастала. В настоящее время с трудом может проглотить глоток воды. При визикальном осмотре: больная резко истощена; над левой ключицей пальпируется конгломерат плотных лимфатических узлов; в легких – без патологии; ЧСС - 76 ударов в минуту; АД - 140/80 мм.рт.ст.. Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии; печень – по краю реберной дуги. При рентгенографии пищевода выявлено его резкое сужение в абдоминальном отделе, супрастенотическое расширение. Тугого наполнения желудка получить не удалось, но создается впечатление наличия дефекта наполнения в верхней

		кривизне. При эзофагоскопии выявлено резкое сужение пищевода на 34 см от резцов. Провести эндоскоп в желудок не удалось. При гистологическом исследовании биоптата получена картина многослойного плоского эпителия. Поставлен диагноз: плоскоклеточный рак пищевода, IV стадия.
В	1	Возможна ли радикальная операция?
В	2	Какова тактика паллиативного рентгенохирургического вмешательства?
В	3	Какова роль рентгеноскопии в осуществлении эндоскопического стентирования пищевода?
В	4	Назовите тип стента, использующегося при стентировании желчного протока?
В	5	Назовите одно из опасных осложнений, возникающих после имплантации стента в просвет пищевода (при прогрессировании роста опухоли и/или при имплантации стента большего диаметра)?
Н	-	03
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Пациент 50 лет госпитализирован в стационар с клиникой стенокардии напряжения II ФК. Больной предъявляет жалобы на боли при нагрузке: ходьба более 500 метров или подъем по лестнице на 3-й этаж. Состояние после стентирования проксимального сегмента передней нисходящей артерии голометаллическим стентом 10 месяцев назад (предыдущая госпитализация – по поводу острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST в V1-V4). Ухудшение самочувствия спустя 7 месяцев после интервенции. При проведении нагрузочного стресс-теста – косонисходящая депрессия сегмента ST на 1,5 мм в отведениях V1-V4 на 150 Вт (на 2-й минуте), появление загрудинных болей. Из анамнеза известно, что пациент регулярно принимает клопидогрел (75 мг в сутки), тромбо-асс (100 мг в сутки). Прием статинов нерегулярный - по 10 мг в сутки. При проведении коронарографии: левый тип коронарного кровоснабжения миокарда, краевой рестеноз 80% в дистальном сегменте ранее имплантированного стента в проксимальном сегменте передней нисходящей артерии, другие коронарные артерии – без изменений.
В	1	Какова тактика эндоваскулярного вмешательства?.
В	2	Целесообразно ли отказаться от проведения имплантации стента после ангиографически «адекватного» результата при использовании баллонного катетера с лекарственным покрытием в области краевого рестеноза?
В	3	Требуется ли выполнение измерения фракционного резерва кровотока в бассейне передней нисходящей артерии?
В	4	Следует ли назначить пациенту нагрузочную дозу клопидогрела перед проведением чрескожного коронарного вмешательства?
В	5	Является ли необходимым использование нон-комплаенсного баллона для постдилатации стента, имплантированного «внахлест» на ранее установленный стент?

Н	-	04
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Пациент 40 лет госпитализирован в стационар с клиникой стенокардии напряжения II ФК на плановый этап реканализации хронической коронарной окклюзии в проксимальном сегменте правой коронарной артерии. В анамнезе – первый этап эндоваскулярного вмешательства: стентирование дистального сегмента передней нисходящей артерии, попытка антеградной реканализации хронической окклюзии правой коронарной артерии. Ангиографически документированный возраст окклюзии правой коронарной артерии – 3 года, J-СТО score = 3 балла, неопределенный тип культы окклюзии, протяженность окклюзии более 20 мм, кальциноз правой коронарной артерии. Отмечены признаки выраженного контралатерального коллатерального кровотока из второй септальной артерии от передней нисходящей артерии к дистальному сегменту задней нисходящей артерии (ретроградный кровоток – Rentrop 3, CC 2). Начата попытка ретроградной реканализации.
В	1	Назовите главный критерий целесообразности реканализации хронической коронарной окклюзии?
В	2	Обозначьте, какими свойствами должны обладать коронарные проводники для осуществления доступа через коллатеральные каналы?
В	3	Опишите технику проведения коронарного проводника по коллатеральным каналам?
В	4	Какой этап предшествует началу проведения ретроградного проводника через коллатеральный канал?
В	5	Какая обязательная манипуляция с проводником осуществляется при использовании техники «одного проводника»?
P2	-	Ответ правильный
P1	-	Недостаточно полный и обоснованный ответ
P0	-	Ответ неверный
Ф		Ретроградная реканализация коронарных окклюзий.
Н	-	05
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Пациент 43 лет госпитализирован в стационар с клиникой стенокардии напряжения II ФК на плановый этап реканализации хронической коронарной окклюзии от устья правой коронарной артерии. В анамнезе – первый этап эндоваскулярного вмешательства: попытка антеградной реканализации хронической окклюзии правой коронарной артерии. Ангиографически документированный возраст окклюзии правой коронарной артерии – 1,5 года, J-СТО score = 2 балла, неопределенный тип культы окклюзии, протяженность окклюзии более 20 мм, извитость правой

		коронарной артерии. Отмечены признаки выраженного контралатерального коллатерального кровотока из третьей септальной артерии от передней нисходящей артерии к среднему сегменту заднебоковой ветви от правой коронарной артерии (ретроградный кровоток – Rentrop 3, СС 2). Выполнено проведение ретроградного коронарного проводника через дистальную культю окклюзии и через тело окклюзии до уровня проксимального сегмента правой коронарной артерии. Далее – проводник уходит в субинтимальное пространство. Антеградный коронарный проводник с техническими трудностями проведен в проксимальный отдел правой коронарной артерии. Проводник субинтимально.
В	1	Назовите две возможные и наиболее распространенные техники ретроградной реканализации в данной клинической ситуации?
В	2	Для расширения субинтимального пространства и дальнейшего соединения проводников в расширенном субинтимальном пространстве целесообразно использовать баллонный катетер определенного диаметра. Какого?
В	3	Каким образом может быть осуществлен захват ретроградного коронарного проводника в просвете направляющего катетера?
В	4	Проводник какого диаметра необходимо использовать при экстернализации?
В	5	Какая технология может быть использована при осуществлении контролируемой антеградной и ретроградной субинтимальной реканализации?
Н	-	06
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Пациент 78 лет, мужчина предъявляет жалобы на сильную боль в области голени, перемежающую хромоту 30 метров. Считает себя больным около года, когда появилась слабость мышц голени при ходьбе по ровной местности. В последние две недели боли усилились, появились ночные боли, что заставляет пациента спать с опущенной правой нижней конечностью. Постоянно принимает обезболивающие средства. На первом пальце правой стопы появилось изъязвление. В течение 15 лет страдает сахарным диабетом II типа, в течение 5 лет получает инсулин. Объективно Состояние удовлетворительное, сознание ясное положение активное. Ожирение II степени. В легких дыхание везикулярное хрипов нет, частота дыхания 16 в минуту, тоны сердца ритмичные приглушены. Артериальное давление 150/90 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений 78 в минуту. Печень не пальпируется. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Пульсация на общей бедренной артерии, подколенной артерии определяется, амплитуда снижена с обеих сторон. Пульсация на артериях голени не определяется.
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
В	2	Обоснуйте ваше заключение.

В	3	Какие показатели нужны для усовершенствования данного протокола исследования, обоснуйте?
В	4	С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
В	5	Какова дальнейшая тактика ведения данного пациента?
Н	-	07
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Мужчина, 64 года, предъявляет жалобы на боли левой верхней конечности, усиливающиеся при подъёме конечности вверх, зябкость в левой руке, онемение кончиков пальцев, головокружения, приступы потемнения в глазах, обморочные состояния. Из анамнеза: зябкость, ноющие боли при подъёме левой руки вверх, беспокоят более 3 лет, в течении года появились приступы головокружения, потери сознания, усилились боли в левой верхней конечности При осмотре: состояние удовлетворительное, сознание ясное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 20 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 70 ударов в мин., АД – на правой руке 160/90 мм рт ст., на левой 110/60 мм рт/ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. St. localis: На правой верхней конечности пульсация артерий определяется на всех уровнях. На левой верхней конечности в подмышечной ямке не определяется. Левая верхняя конечность прохладная на ощупь в сравнении с правой. Чувствительность пальцев левой верхней конечности снижена в сравнении с правой. Выполнено ДС с УЗДГ артерий верхних конечностей: выявлена окклюзия левой подключичной артерии в 1 сегменте, патологический ретроградный кровоток по левой позвоночной артерии. В анализах: Hb 130 г/л, Эр-5,0 x 10¹²/л, Le-11,4 x 10⁹/л, Тр-332 x 10⁹ /л, СОЭ- 18 мм/ч. О.билирубин 24,8 мкмоль/л, АлТ 21 Ед/л; АсТ 31 Ед/л; мочевины 7,5 ммоль/л, креатинин – 97,2 мкмоль/л, глюкоза 9,6 ммоль/л Коагулограмма: АЧТВ – 30 сек, ТВ – 18 сек, фибриноген – 4,8 г/л, Д-димер>500 мкг/л, МНО – 1,1 ЭКГ: Ритм синусовый. Горизонтальное положение ЭОС. ЧСС – 70 в мин. Признаки гипертрофии левого желудочка.
В	1	Сформулируйте диагноз
В	2	Назовите стадии ишемии верхней конечности.
В	3	Проведите дифференциальную диагностику атеросклеротического поражения подключичной артерии.
Э	-	Нейроваскулярный синдром.

		Болезнь Рэйно
P2	-	Приведено 2 и более заболеваний.
P1	-	Приведено 1 заболевание.
P0	-	Не приведено примеров.
В	4	Назовите методы диагностики ишемии верхней конечности.
В	5	Назовите методы хирургического лечения ишемии верхней конечности.
Н	-	08
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Мужчина, 56 лет, предъявляет жалобы на боли в эпигастральной области, иррадиирующей в правое подреберье, усиливающиеся при приёме пищи, метеоризм. Из анамнеза: боли в эпигастральной области беспокоят в течении 6 месяцев, обращался в поликлинику по месту жительства, где получал консервативную терапию антацидами, без эффекта. В течение последних нескольких дней отмечает нарастание болевого синдрома. При осмотре: состояние удовлетворительное, сознание ясное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 20 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 89 ударов в мин., АД – 150/90 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах, незначительно вздут за счёт метеоризма. Печень и селезенка не увеличены. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Выполнено УЗИ аорты и висцеральных артерий: выявлено атеросклеротический стеноз чревного ствола до 85%, с переходом на устье верхней брыжеечной артерии, стеноз 62%. В анализах: Hb 120 г/л, Эр-4,02 x 10¹²/л, Le-10,4 x 10⁹/л, Тр-220 x 10⁹ /л, СОЭ- 25 мм/ч. О.билирубин 18,8 мкмоль/л, АлТ 21 Ед/л; АсТ 31 Ед/л; мочевины 7,5 ммоль/л, креатинин – 97,2 мкмоль/л, глюкоза 5,6 ммоль/л Коагулограмма: АЧТВ – 32 сек, ТВ – 18 сек, фибриноген – 4,8 г/л, Д-димер>500 мкг/л, МНО – 1,0 ЭКГ: Ритм синусовый. Горизонтальное положение ЭОС. ЧСС – 66 в мин. Признаки гипертрофии левого желудочка.
В	1	Сформулируйте диагноз
В	2	Назовите формы хронической абдоминальной ишемии исходя из клинической картины.
В	3	Назовите стадии хронической абдоминальной ишемии.
В	4	Назовите возможные хирургические вмешательства при атеросклеротическом поражении висцеральных артерий брюшной аорты.
В	5	Назовите методы медикаментозного лечения хронической ишемии органов пищеварения.
Н	-	09
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ

		ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Женщина, 34 лет, предъявляет жалобы на частое повышение АД до 150/100, головные боли, головокружения, непостоянные тянущие боли в правых отделах живота. Из анамнеза: Считает себя больной около года, когда стала отмечать непостоянные тянущие боли в правых отделах живота, наблюдалась у уролога, боли не проходили. Крайние полгода стала отмечать частое повышение АД до 150/100, сопровождающееся головными болями, головокружениями. Амбулаторно выполнено УЗИ брюшной полости и МСКТ с контрастом: Правая почка расположена на уровне Th12-L3 позвонков, размером 57,9x56,0x110,0 мм. Контур четкий, ровный. Паренхима однородная, обычной плотности, чашечный аппарат не изменен. Лоханка не расширена. В режиме ангиографии в воротах почки в области бифуркации правой почечной артерии определяется аневризматическое расширение сосудистой стенки мешотчатой формы, размером 16,0x18,0x16,2 мм. Мочеточник прослеживается на всем протяжении, без признаков деформации. Левая почка расположена на уровне Th12-L3 позвонков, размером 56,4x56,3x105,9 мм. Контур четкий, ровный, паренхима однородная, обычной плотности. Лоханка не расширена. Мочеточник прослеживается на всем протяжении. При осмотре: Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Кожа и видимые слизистые чистые, физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, чистые, ритмичные. ЧСС 74 уд/мин. АД – 130/80 мм. рт. ст. Живот мягкий, при поверхностной пальпации безболезненный во всех отделах, при глубокой пальпации отмечается умеренная болезненность в правом мезогастрii, в проекции почки. Печень не увеличена. Селезенка, почки не пальпируются. Синдром Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Отправления в норме. Костно-мышечная система без видимой патологии. Status localis: На сонных артериях и в проекции брюшного отдела аорты – без шумовой симптоматики. На магистральных сосудах пульсация определяется в полном объеме. В анализах: Hb-138 г/л, Эр-4,2 x 10¹²/л, Le-8,2 x 10⁹/л, Тр-226 x 10⁹/л, СОЭ- 14 мм/ч. Общий билирубин 15,4 мкмоль/л, АлТ 22,3 Ед/л; АсТ 20,6 Ед/л; мочевины 5,0 ммоль/л, креатинин – 88,4 мкмоль/л, глюкоза 5,5 ммоль/л, СКФ – 81,1 мл/мин/1,73м² ЭКГ: Ритм синусовый. ЧСС – 74 в мин. Диффузные нарушения реполяризации. Нарушения внутрижелудочковой проводимости.
В	2	Характеристика метода, который позволяет верифицировать диагноз аневризмы правой почечной артерии.
В	3	Приведите классификацию аневризм почечных артерий
В	4	Показания и основные виды операций при данной патологии
В	5	Основные осложнения в раннем послеоперационном периоде
Н	-	010
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙ

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ		
У	-	Мужчина, 48 лет, поступил в стационар с жалобами на частые головные боли, слабость, перемежающаяся хромота правой нижней конечности при ходьбе более чем на 300 метров, судороги в мышцах голени справа. Из анамнеза: Болен в течение последних полутора лет, когда у него было определено стойкое высокое артериальное давление. Лекарственная терапия – без эффекта. Артериальное давление достигало 200/130 мм рт.ст. Произведена аортография по Сельдингеру, обнаружено склеротическое сужение левой главной почечной артерии, калибр почечной артерии в месте сужения 3 мм. Размер левой почки 11см, правой почки 12,5 см. На нефрограмме контрастирование левой почки по времени отстает от контрастирования правой почки. По данным ангиографии и УЗДГ артерий нижних конечностей – стеноз подколенной артерии справа 50%, кровоток компенсирован. При осмотре: Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Кожа и видимые слизистые чистые, физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, чистые, ритмичные. ЧСС 74 уд/ мин. АД –130/80 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Селезенка, почки не пальпируются. Синдром Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Отправления в норме. Костно-мышечная система без видимой патологии. Status localis: На сонных артериях и в проекции брюшного отдела аорты – без шумовой симптоматики. В проекции левой почечной артерии – систолический шум. На магистральных сосудах нижних конечностей пульсация определяется слева – в полном объеме, справа на уровне бедренной артерии, ниже резко ослаблена. В анализах: Hb-138 г/л, Эр-4,2 х 10¹²/л, Le-8,2 х 10⁹/л, Тр-226 х 10⁹ /л, СОЭ- 14 мм/ч. Общий билирубин 15,4 мкмоль/л, АлТ 22,3 Ед/л; АсТ 20,6 Ед/л; мочевины 5,0 ммоль/л, креатинин – 88,4 мкмоль/л, глюкоза 5,5 ммоль/л, СКФ – 78,3 мл/мин/1,73м² ЭКГ: Ритм синусовый. ЧСС – 76 в мин. Диффузные нарушения реполяризации. Нарушения внутрижелудочковой проводимости.
В	1	Сформулируйте диагноз
В	2	Опишите характерную для данной патологии ангиографическую картину
В	3	Опишите патогенез вазоренальной гипертензии
В	4	Опишите характерные жалобы пациентов при атеросклеротическом стенозе почечной артерии
В	5	Укажите показания и противопоказания к стентированию почечных артерий

6. Критерии оценивания результатов обучения

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено

Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Разработчик(и):

1. Мухин А.С., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии им. Б.А. Королева
2. Иванов Л.Н., д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии им. Б.А. Королева
3. Шарабрин Е.Г., д.м.н., профессор, кафедры рентгеноваскулярных диагностики и лечения.