Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, профессор

_____ / А.М. Лила /

«01» 02 2017 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры
по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Трудоемкость: 3 зе

Санкт-Петербург
2017 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

1) Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 года № 1105.
2) приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассисентуры-стажировки» от 18.03.2016 г. № 227.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ
по разработке программы государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Сухов Валентин Константинович	д.м.н., профессор	профессор	Кафедра сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
2.	Кочанов Игорь Николаевич	к.м.н., доцент	доцент	Кафедра сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
3.	Бурак Тарас Ярославович	к.м.н., доцент	доцент	Кафедра сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
4.	Кандыба Дмитрий Вячеславович	-	ассистент	Кафедра сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
По методическим вопросам				
5.	Кузьмина-Крутецкая Светлана Рэмовна	к.м.н., доцент	доцент	Кафедра сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России

ГИА по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение обсуждена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии
«20» января 2017г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой, проф. _____ / Горбунов Георгий Николаевич /
(подпись) (ФИО)

Одобрено методическим советом хирургического факультета
«31» января 2017г.

Председатель, проф. _____ /_____/
(подпись) (ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебного управления С.Л.Плавинский

Начальник центра подготовки КВК и ДПО О.Т.Гончаренко

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ О.А.Михайлова

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (далее – Программа) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (далее – ФГОС ВО). ГИА относится к Блоку 3 ФГОС ВО и включает в себя подготовку и сдачу государственного экзамена.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по Программе.

ГИА обучающихся, освоивших Программу, осуществляет государственная экзаменационная комиссия.

При успешном прохождении ГИА обучающемуся выдается документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации (приказ Минздрава России от 6 сентября 2013 г. № 634н):

- диплом об окончании ординатуры.

2. Результаты обучения, оцениваемые на государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Универсальные компетенции (УК):

– Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

– Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

– Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительской власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

– профилактическая деятельность:

– готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

– готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

– готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

– диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

– лечебная деятельность:

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

– реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

– психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

– организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

На ГИА отводится 108 часов (3 зе), из которых 6 часов - государственный экзамен, 48 часов - консультации и 54 часа - самостоятельная работа.

ГИА проводится в форме государственного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по Программе. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в устной форме с использованием экзаменационных билетов.

Продолжительность подготовки обучающегося к ответу составляет не более 45 минут.

Продолжительность сдачи государственного экзамена обучающимся составляет не более 15 минут.

Уровень знаний обучающегося оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценок результатов государственного экзамена:

- знание теоретического материала по предметной области;
- глубина изучения дополнительной литературы;
- глубина и полнота ответов на вопросы.

Ответ оценивается на «отлично», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

– дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;

– ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;

– демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на «хорошо», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

– дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;

– ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

– имеются незначительные упущения в ответах.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

– дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается «неудовлетворительно», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

– демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации.

4. Порядок подведения итогов государственной итоговой аттестации

На каждого обучающегося заполняется протокол заседания ГЭК по приему ГИА, в котором отражается перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протокол заседания ГЭК подписывается председателем и секретарем ГЭК. Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Результаты ГИА объявляются в день ее проведения.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. Заедание ГЭК проводится председателем ГЭК. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

5. Программа государственного экзамена

5.1. Рекомендации по подготовке к государственному экзамену

К государственному экзамену по специальности допускается ординатор, успешно завершивший в полном объеме освоение основной образовательной программы ординатуры, разработанной Университетом в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта по программе ординатуры, и успешно прошедший тестирование и сдачу практических навыков.

Ординаторы, не прошедшие тестирование, или не прошедшие либо получившие неудовлетворительную оценку за практические навыки по специальности, к сдаче государственного экзамена по специальности не допускаются.

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой государственной итоговой аттестации. Если обучающимся предложен перечень

вопросов, выносимых на государственный экзамен, то необходимо ознакомиться с ним и учесть его положения.

В процессе подготовки к экзамену следует опираться на рекомендованную для этих целей научную и учебную литературу: основную и дополнительную. Для систематизации знаний большое значение имеет посещение обучающимися консультаций, которые проводятся по расписанию перед государственным экзаменом.

При подготовке к государственному экзамену обучающимся следует учесть перечень знаний, умений и навыков, которыми они должны овладеть в рамках универсальных и профессиональных компетенций при освоении Программы.

5.2. Вопросы, выносимые на государственный экзамен

1. Нормальная анатомия сердца. Нормальная анатомия артериальной и венозной сосудистой системы.
2. История развития рентгенэндоваскулярных диагностических методик. Основоположники диагностических катетеризационных и ангиокардиографических исследований, их работы.
3. История развития рентгенэндоваскулярных методов лечения. Этапы развития рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств.
4. Ангиография. Принципы получения изображения. Доступы. Общие принципы проведения исследований. Критерии качества и адекватности исследования. Возможные осложнения, меры их профилактики.
5. Ангиографическая аппаратура. Основные элементы, основные принципы работы. Архивация ангиокардиографических исследований.
6. Дозовые нагрузки при проведении рентгенэндоваскулярных исследований и вмешательств. Принципы защиты персонала и пациентов при проведении исследований.
7. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных исследований.
8. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств.
9. Контрастное вещество. Основные типы. Клиническая фармакология. Возможные осложнения и меры их профилактики.
10. Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства, основные виды. Принципы выполнения. Критерии эффективности. Возможные осложнения, меры их профилактики.
11. Анестезиологическое обеспечение проведения ангиокардиографических исследований в разных возрастных группах.
12. Анестезиологическое обеспечение рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств. Общие принципы.
13. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование (ВСУЗИ), ангиоскопия, интракоронарный допплер, оптическая когерентная томография.
14. Роль и место инвазивного изучения коронарного кровотока в диагностическом алгоритме. Методы проведения исследований фракционного резерва кровотока, коронарного резерва кровотока, интерпретация получаемых данных.
15. Нормативные акты и общие вопросы организации рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения в системе МЗ РФ. Структурная характеристика подразделений и их место в специализированных и многопрофильных МО системы МЗ РФ.
16. Штатное расписание врачебного и среднего медицинского персонала. Требования к персоналу отделений РХМДиЛ.
17. Организация работы отделения ОРХМДиЛ. Требования к помещению для отделения рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения. Нормативы СанПиН.
18. Патологическая анатомия и гемодинамика порока при врожденном аортальном стенозе. Классификация.
19. Предоперационное обследование при врожденном аортальном стенозе. Показания и противопоказания к проведению операции.

20. Патологическая анатомия и гемодинамика порока при коарктации и рекоарктации аорты. Классификация.
21. Предоперационное обследование при коарктации и рекоарктации аорты. Показания и противопоказания к проведению операций.
22. Эндопротезирование аорты при расслаивающих аневризмах. Диагонстика. Принципы и методы стентирования. Результаты. Осложнения и пути их профилактики.
23. Врожденный стеноз митрального клапана. Анатомия и гемодинамика порока.
24. Показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.
25. Стеноз трикуспидального клапана. Анатомия и гемодинамика порока.
26. Показания и противопоказания к проведению вальвулопластики трикуспидального клапана. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.
27. Баллонная дилатация открытого артериального протока. Стентирование открытого артериального протока. Показания и противопоказания к проведению операций. Методика, техника и механизм операций. Результаты. Осложнения.
28. Эмболизация открытого артериального протока. Диагностика. Показания и противопоказания. Методика. Медикаментозное ведение больных. Результаты.
29. Рентгенэндоваскулярное закрытие открытого овального окна. Устройства для закрытия. Показания и противопоказания для транскатетерного закрытия. Отбор больных.
30. Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межпредсердной перегородки. Устройства для закрытия дефектов межпредсердной перегородки. Показания и противопоказания для транскатетерного закрытия. Отбор больных.
31. Применение септальных окклюдеров. Методика и техника. Результаты. Осложнения.
32. Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межжелудочковой перегородки. Применяемые в клинической практике устройства для закрытия дефектов межжелудочковой перегородки. Отбор больных. Методики и техники. Результаты. Экспериментальные исследования.
33. Патологическая анатомия и гемодинамика порока при приобретенном стенозе аортального клапана.
34. Предоперационное обследование при приобретенном стенозе аортального клапана. Показания и противопоказания к проведению операции.
35. Методика и техника баллонной вальвулопластики. Механизм баллонной вальвулопластики.
36. Вальвулопластика при двухстворчатом аортальном клапане. Вальвулопластика при клапанном и подклапанном мембранозном стенозе аорты. Результаты. Технические проблемы и осложнения.
37. Эндопротезирование клапанов сердца. Определение показаний и противопоказаний, отбор кандидатов для выполнения вмешательств. Типы эндопротезов.
38. Методика выполнения эндопротезирования клапанов сердца, возможные осложнения и меры их профилактики. Непосредственные результаты. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Отдаленные результаты.
39. Патофизиология ишемической болезни сердца. Атеросклероз. «Хроническая» стабильная ИБС.
40. Патофизиология острого коронарного синдрома.
41. Основные методы неинвазивной диагностики ИБС.
42. Основные принципы консервативного лечения ИБС.
43. Этапы развития кардиохирургического лечения ИБС. Современное состояние кардиохирургии ишемической болезни.
44. Нормальная анатомия коронарных артерий. Варианты врожденных аномалий коронарных артерий (варианты отхождения и строения).
45. Ангиографическая анатомия коронарных артерий, проекции и их значимость.

46. Методика и техника селективной коронарографии. Показания к проведению. Критерии качества.
47. Доступы при рентгенэндоваскулярных вмешательствах: трансфеморальный, трансрадиальный, брахиальный, аксиллярный. Возможные осложнения, профилактика и лечение.
48. Инструментарий и оборудование для проведения коронарографии и рентгенэндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях.
49. Требования к ангиографической аппаратуре. Требования к персоналу, нормативные акты.
50. Чрескожные коронарные вмешательства. Краткий исторический обзор.
51. Методика и техника ЧКВ. Основные принципы.
52. Медикаментозная терапия при ЧКВ. Предоперационное обследование, послеоперационное ведение пациентов.
53. Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием.
54. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов при плановом стентировании коронарных артерий.
55. Возможные осложнения при выполнении коронарной ангиопластики. Меры профилактики, лечения. Кардиохирургическая поддержка. Стратификация риска.
56. Рентгенэндоваскулярное лечение при одно- и многососудистом поражении коронарных артерий. Сравнение результатов ангиопластики и коронарного шунтирования.
57. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при остром инфаркте миокарда со стойким подъемом сегмента ST.
58. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при ОКС без стойкого подъемома сегмента ST и нестабильной стенокардии.
59. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при стабильной стенокардии.
60. Выбор метода реваскуляризации миокарда при стволовом и трехсосудистом поражении. Оценка по шкале SYNTAX.
61. Рентгенэндоваскулярные методы лечения у больных с возвратом стенокардии после операции АКШ.
62. Рентгенэндоваскулярные методы лечения у больных с сочетанием ИБС и приобретенных пороков сердца, заболеваниях сосудистой системы.
63. Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических тотальных окклюзий коронарных артерий.
64. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при поражении основного ствола ЛКА. Устьевые и бифуркационные поражения коронарных артерий.
65. Интервенционное лечение больных с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ. Системы поддержки миокарда и гемодинамики.
66. Неинвазивные методы диагностики патологии брахиоцефальных артерий. Ангиографическая диагностика при поражении брахиоцефальных артерий.
67. Рентгенэндоваскулярные методы лечения брахиоцефальных артерий. Ангиопластика и стентирование подключичных артерий и брахиоцефального ствола. Показания и противопоказания к выполнению рентгенэндоваскулярных вмешательств при патологии подключичных артерий и брахиоцефального ствола. Осложнения, меры их профилактики.
68. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий. Показания и противопоказания к выполнению ангиопластики и стентирования при патологии сонных артерий.
69. Осложнения и меры их профилактики при стентировании сонных артерий. Системы защиты головного мозга, используемые при выполнении рентгенэндоваскулярных вмешательств на сонных артериях.
70. Неинвазивные методы диагностики вазоренальной гипертензии. Ангиографическая диагностика при поражении почечных артерий.

71. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при вазоренальной гипертензии. Показания и противопоказания к выполнению ангиопластики и стентирования при сужениях почечных артерий. Осложнения и меры их профилактики при выполнении рентгенэндоваскулярной коррекции сужений почечных артерий.
72. Неинвазивные методы диагностики при поражении артерий нижних конечностей.
73. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии артерий нижних конечностей. Показания и противопоказания при выполнении ангиопластики и стентирования артерий нижних конечностей.
74. Аневризмы грудного и брюшного отделов аорты. Неинвазивная и инвазивная (ангиографическая) диагностика. Основные принципы хирургического лечения.
75. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах грудной и брюшной аорты. Показания, типы операций, виды эндопротезов, результаты. Осложнения и меры их профилактики.
76. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Клиника и исходы. Диагностика – неинвазивная и рентгенэндоваскулярная. Основные принципы консервативного и хирургического лечения. Меры профилактики.
77. Рентгенэндоваскулярные методы лечения в профилактике ТЭЛА. Типы кавафильтров, показания к имплантации применительно к типу и варианту патологии. Осложнения, меры их профилактики.
78. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при ТЭЛА. Селективный лизис, тромбоэкстрация.
79. Бронхиальные и легочные кровотечения. Этиология, клиника. Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения.
80. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при бронхиальных и легочных кровотечениях, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики.
81. Этиология, клиника и неинвазивная диагностика патологии интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Основные принципы консервативной терапии, принципы нейрохирургического лечения. Рентгенэндоваскулярная диагностика.
82. Профилактика и ренгенэндоваскулярное лечение ишемических поражений головного мозга. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики.
83. Онкологические заболевания. Роль и место рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении опухолевых новообразований. Осложнения и меры профилактики.
84. Внутриартериальные вмешательства: регионарная химиоинфузия, иммунотерапия, химиоэмболизация с масляными препаратами, химиоэмболизация с микросферами, эмболизация с микросферами, эмболизация гемостатическая перед операцией, термоаблацией, эмболизация гемостатическая при кровотечениях, редукция кровотока.
85. Миомы матки. Этиология, клиника. Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения.
86. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при миомах матки, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики.
87. Рентгеноэндоваскулярные методики в гинекологической практике.
88. Анатомия проводящей системы сердца. Патофизиология нарушений сердечного ритма. Основные методы неинвазивной диагностики нарушений ритма и проводимости.
89. Основные принципы консервативного лечения нарушений сердечного ритма. Антиаритмические препараты.
90. Эндокардиальное ЭФИ и абляция: показания, методика выполнения. Принципы подготовки к процедурам эндокардиального ЭФИ и абляции, послеоперационное ведение.

91. Постоянная ЭКС: показания, методика имплантации. Особенности процедуры имплантации, ведение, особенности программирования электрокардиостимуляторов.
92. Временная ЭКС: показания, методика выполнения с использованием рентгеноскопии и без использования рентгеноскопии.
93. Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы: показания, методика имплантации. Особенности процедуры имплантации, ведение.
94. Лечение сердечной недостаточности с использованием имплантируемых водителей ритма, ресинхронизирующая терапия, показания. Особенности процедуры имплантации, прогноз, ведение, особенности программирования ресинхронизирующих устройств.
95. Программа государственных гарантий бесплатной медицинской помощи.
96. Система здравоохранения России. Виды и уровни медицинской помощи. Номенклатура медицинских учреждений и их основные функции.
97. Правовые основы организации высшего медицинского образования
98. Медицинская сортировка пострадавших в ЧС.
99. ГКМП. Клиника, методы диагностики, консервативное лечение. Виды хирургического и рентгенэндоваскулярного лечения.
100. Септальная алкогольная аблация при ГКМП. Показания, отбор больных, методика, критерии эффективности. Осложнения, методы профилактики и лечения.

Ситуационные задачи

Задача 1.
У 47-летнего мужчины в ходе предоперационного обследования получен положительный ишемический результат стресс-теста. В дальнейшем был имплантирован стент с лекарственным покрытием в ПМЖВ ЛКА. Приблизительно через 1,5 месяца после этого к Вам обратился за консультацией травматолог пациента в связи с планируемой пациенту операцией на коленном суставе. Каковы будут Ваши рекомендации относительно антитромботической терапии в пред-, пери- и послеоперационном периоде?

Задача 2.
69-летняя женщина обратилась к Вам на консультацию в ходе предоперационного обследования в связи с планируемым удалением образования щитовидной железы. В анамнезе имплантация стента в ПКА 8 лет назад, протезирование аортального клапана (протез Сент-Джуд) 8 лет назад. При проведении стресс-теста выявления ишемия передне-боковой локализации на фоне умеренной нагрузки. МНО составляет 2,9. Какую тактику в отношении антикоагулянтной терапии следует предпринять для подготовки к коронарографии?

Задача 3.
Мужчина 48 лет поступил накануне с ОКС без стойкого подъема сегмента ST и положительным тропонином. При поступлении ему было назначено подкожное введение эноксапарина 1 мг/кг. Пациент в настоящее время доставлен в рентгеноперационную для проведения коронарографии и возможной ангиопластики со стентированием. Последний раз эноксапарин был введен 5 часов назад. Какова схема и режим дозирования антикоагулянтов (эноксапарин, гепарин) и контроля эффективности антикоагуляции в операционной с учетом возможного ЧКВ?

Задача 4.
Мужчина 48 лет поступил в отделение кардиореанимации с загрудинными болями в течение последних 8 часов. Несмотря на нарастающие боли, пациент работал в течение дня, пытаясь игнорировать дискомфорт. Однако, боль значительно усилилась, когда он возвращался

домой, и это заставило его приехать в клинику. На ЭКГ при поступлении: синусовый ритм, депрессия сегмента ST ≤1 мм в нижне-боковых отведениях и признаки ГЛЖ. Пациенту были назначены нитроглицерин под язык, однократно морфин в/в, метопролол и ингалация кислорода интраназально. На фоне лечения боли постепенно купировались, на ЭКГ отмечен возврат сегмента ST к изолинии. Кардиомаркеры, взятые при поступлении, отрицательные. Какова дальнейшая тактика обследования и лечения?

Задача 5.
Мужчина 52 лет поступил с жалобами на нарастающие в течение последних 2-х недель загрудинные боли при физической нагрузке. В анамнезе стаж курения более 35 лет, артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, контролируемый диетой. Пациенту выполнена коронарография, по результатам которой стентирована ОВ ЛКА. Послеоперационный период без особенностей. Планируется выписка на амбулаторное лечение. Какими будут рекомендации пациенту, с целью вторичной профилактики ИБС?

Задача 6.
Женщина 68 лет поступила для обследования в связи с жалобами на боли в грудной клетке. В анамнезе артериальная гипертензия, гиперлипидемия и сахарный диабет 2 типа. Не курит. В течение последних нескольких месяцев беспокоит чувство давления в грудной клетке, возникающее при выходе на холод, эмоциональном напряжении, быстром подъеме по лестнице. При проведении стресс-ЭхоКГ по протоколу Брюса в течение 8 мин, не выявлено зон нарушения локальной сократимости, на фоне исходной легкой диффузной гипокинезии в покое. Пациентка обеспокоена имеющимися болями в грудной клетке и настроена на выполнение коронарографии и при необходимости вмешательства. При КАГ не выявлено гемодинамически значимых стенозов, кроме локального 50% стеноза задне-боковой ветви доминантной ПКА. Какова дальнейшая тактика ведения?

Задача 7.
Пациент явился на плановый контрольный осмотр после ЧКВ, выполненного по поводу ОКС без стойкого подъема ST (выявлено одососудистое поражение). Пациент отмечает хорошее самочувствие, приступов стенокардии или проявлений сердечной недостаточности не описывает. По данным ЭхоКГ непосредственно после стентирования отмечалась нормальная сократительная функция ЛЖ. Пациент интересуется, есть ли необходимость в периодическом проведении стресс-теста. Каковы будут Ваши рекомендации?

Задача 8.
Мужчина 58 лет обратился на консультацию после проведенного обследования в другом стационаре. В ходе проведения КТ грудной клетки были выявлены признаки коронарного атеросклероза, что послужило причиной для выполнения коронарографии. По ее результатам выявлен 50-60% стеноз основного ствола ЛКА, с хорошей периферией. Пациенту выполнили внутрисосудистое УЗИ, по его данным минимальная площадь просвета сосуда в стволе ЛКА составила 5 мм2. По словам пациента, он регулярно выполняет физические нагрузки, при этом не отмечает каких-либо жалоб. В прошлом курил, но бросил много лет назад. Сопутствующих заболеваний нет. Пациент не настроен на оперативное лечение. Какие рекомендации Вы дадите пациенту?

Задача 9.
Женщина 62 лет направлена на консультацию в связи с клиникой медленно прогрессирующей на протяжении последних 3-х месяцев стенокардии напряжения. В настоящее время ангинозные приступы возникают при ходьбе на несколько метров, однако приступов в покое не описывает. В анамнезе стентирование диагональной ветви 2 года назад. Пациентка регулярно принимают всю рекомендованную терапию в оптимальных дозировках

(бета-блокаторы, нитраты, статины, АСК, клопидогрел). Какая тактика рекомендована в отношении данной пациентки?

Задача 10.
У мужчины 58 лет в анамнезе ИБС, повторные стентирования ПМЖВ (на границе проксимального и среднего сегментов), в последний раз – стент с лекарственным покрытием. В настоящее время – возобновление клиники стенокардии. Пациенту проведен стресс-ОФЭКТ, в ходе которого на высоте нагрузки зарегистрирована горизонтальная депрессия сегмента ST>1,5 мм на ЭКГ, сопровождавшаяся ангинозной болью, на сцинтиграмме – обратимые значимые дефекты перфузии в передней и боковой стенке ЛЖ. Выполнена КАГ, выявлен краевой рестеноз 85% у проксимального края стента. Что предпринять в данной ситуации?

Задача 11.
Женщина 72 лет с анамнезом ИБС обратилась к Вам для планового осмотра. 5 месяцев назад ей было выполнено стентирование ПКА. Ее АД составляет 145/85 мм.рт.ст, пульс - 70 уд/мин. Пациентка страдает сахарным диабетом 2 типа, в анамнезе почечная недостаточность легкой степени тяжести. В настоящее время предъявляет жалобы на увеличение в течение месяца частоты и тяжести загрудинных болей на фоне физической нагрузки, с достижением уровня III класса стенокардии по Канадской классификации (CCS). В качестве предварительного диагноза Вами предположена нестабильная стенокардия, вероятно связанная с развитием рестеноза внутри ранее установленного стента. У пациентов с нестабильной стенокардией/ОКС без стойкого подъема сегмента ST может применяться как «ранняя консервативная», так и «ранняя инвазивная» стратегия – в случае наличия критериев высокого риска. Какова тактика у данной пациентки, и на основании каких характеристик пациентки можно обосновать стратегию лечения?

Задача 12.
Пациент, которого Вы наблюдаете долгое время, явился к Вам на 1 месяц раньше запланированного приема ввиду наличия у него боли в груди в покое и время от времени – при нагрузке. Известно, что у него есть ИБС: у пациента в анамнезе - большое количество перенесенных ЧКВ. Кроме этого, пациенту назначена медикаментозная терапия с целью вторичной профилактики, которой он придерживается.. Последний раз КАГ выполнялась 1 год назад, когда был отмечен умеренный рестеноз внутри стента с лекарственным покрытием, установленного в крупную диагональную ветвь. При осмотре: АД 145/95 мм.рт.ст., пульс - 88 уд/мин. Вами было рекомендовано проведение контрольной КАГ, с учетом анамнеза и тяжести имеющихся симптомов. На коронарографии определяется рестеноз 40-50% внутри стента в диагональной ветви, других гемодинамически значимых поражений не обнаружено. Фракционный резерв кровотока (FFR), измеренный в артерии с указанным поражением - 0,82. Какова наиболее приемлемая тактика с данным пациентом?

Задача 13.
Вы готовите к выписке пациентку 68 лет, которой вчера была выполнена успешная ангиопластика со стентированием (стентом с лекарственным покрытием) по поводу нестабильной стенокардии. Какие бы вы дали рекомендации по длительной медикаментозной терапии
при выписке?

Задача 14.
Женщина 68 лет обратилась к Вам на прием с жалобами на эпизод дискомфорта в грудной клетке
накануне вечером. Указанный дискомфорт длился приблизительно 30-40 минут и постепенно

сошел на нет. В настоящее время, боли не беспокоят; ЧСС - 74 уд/мин, АД - 118/70 мм.рт.ст. Легкие аускультативно без патологии, при аускультации сердца значимых шумов не выслушивается. На ЭКГ – признаки развивающегося ИМ с подъемом сегмента ST. При дальнейшем расспросе пациентка отметила, что дискомфорт начался накануне приблизительно в 7 часов вечера и длился примерно до 7:45 вечера. В настоящий момент 10:00 утра следующего дня. Какова Ваша тактика и объем лечения в данном случае?

Задача 15.
Вас просят проконсультировать 83-летнюю женщину на предмет выполнения ЧКВ. Восемь дней назад она поступила в стационар с болью в груди и подъемом сегмента ST в отведениях V2-V4. Ей был диагностирован острый передний инфаркт миокарда (ИМ). Тем не менее, никакой тромболитической терапии не назначалось с учетом инсульта, произошедшего за 4 месяца до госпитализации; от катетеризации сердца она отказалась. Пациентка получала аспирин, гепарин, клопидогрел, симвастатин, метопролол и лизиноприл. Ответ на терапию был хорошим, и боль в грудной клетке постепенно утихла. На ЭКГ пациентки в настоящий момент в передних отведениях имеются Q-зубцы. С момента госпитализации боли в грудной клетке не беспокоили, а гемодинамика была стабильной без каких-либо нарушений ритма. На 4-й день выполнена эхокардиография, где была обнаружена гипокинезия передней стенки и ФВЛЖ=35%. Другой лечащий врач пациентки настаивает на проведении процедуры катетеризации с возможным ЧКВ.
Снизят ли данные процедуры смертность и заболеваемость?

Задача 16.
Вас попросили оценить в качестве эксперта качество оказания медицинской помощи в случае с пациентом 58 лет с нижним ОИМ. Пациент поступил в стационар прошлой ночью с приступом боли в грудной клетке и подъемом сегмента ST на ЭКГ в нижних отведениях. При поступлении пациенту введена альтеплаза (тканевой активатор плазминогена). Боли купировались и изменения на ЭКГ разрешились в течение 30 мин. На следующее утро другой врач взял пациента в рентгеноперационную, при КАГ выявлена крупная извитая ПКА со стенозом 85% и кровотоком TIMI-3. Попытки реваскуляризировать артерию были безуспешны, т.к. не удалось завести баллон из-за выраженной извитости. Процедура была прекращена.В настоящее время прошло 24 часа от поступления, пациент чувствует себя удовлетворительно, боли не возобновлялись, признаков гемодинамической нестабильности и аритмий нет, ЭКГ без динамики. Какие дальнейшие действия следует предпринять лечащему врачу в данной ситуации?

Задача 17.
Мужчина 71 года поступил в стационар после проведенной на догоспитальном этапе тромболитической терапии и гепаринотерапии по поводу ОИМ нижней стенки. Также он получил нагрузочные дозы аспирина и клопидогрела. Первичное ЧКВ не было выполнено, т.к. пациент поступил в 2 часа ночи, а рентгеноперационная не работает в режиме 7/24. В течение последующих нескольких часов боль в грудной клетке разрешилась. Вы увидели пациента на следующее утро во время обхода. Пациент предъявляет жалобы на одышку, ангинозные боли не рецидивировали. АД 110/68 мм рт.ст., ЧСС 92 уд. в мин., ЧДД 20 в мин. При физикальном обследовании выслушивается третий тон сердца, влажные хрипы над нижними отделами легочных полей. Несмотря на отсутствиеболей в грудной клетке, Вами принято решение об экстренной коронарографии. В рентгеноперационной выявлена полная окклюзия ПКА со слабым коллатеральным заполнением из левого бассейна. Других тяжелых поражений коронарных артерий не обнаружено; ФВЛЖ = 40-45%. Какая тактика будет наиболее адекватной?

Задача 18. Мужчина 52 лет поступил для обследования в связи со стенокардией с низким уровнем толерантнозти к ФН. Во время проведения стресс-ЭхоКГ на умеренной нагрузке отмечено развитие типичного ангинозного приступа, горизонтальной депрессии сегмента ST 1,5 мм в нижне-боковых отведениях и транзиторная гипокинезия нижней стенки ЛЖ. Выполнена КАГ, которая выявила протяженный 90% стеноз проксимальной- средней трети ПКА. Имплантированы два стента с лекарственным 3.5 × 33 мм и 3.0 × 18 мм с небольшой зоной overlap. После вмешательства стенокардия разрешилась, после чего, спустя год, пациент явился для контрольного осмотра. Он продолжает вести активный образ жизни, при этом стенокардия его не беспокоит. Что в данный момент наилучшим образом подходит для скрининга проходимости стента?

Задача 19.
6 месяцев назад 78-летнему мужчине со стенокардией напряжения, без сопутствующей патологии был имплантирован голометаллический стент 3.0 × 15 мм в устье ПМЖВ. Сейчас он поступил для проведения коронарографии, так как два раза испытал приступы стенокардии. На коронарографии выявлен концентрический рестеноз 70% в проксимальной трети стента в ПМЖВ с распространением на дистальную треть ствола. Устье ОА широкое. Какая реваскуляризация показана пациенту?

Задача 20.
36-летняя курящая женщина в течение года испытывает постоянные утренние боли в грудной клетке, которые не усиливаются при физической нагрузке. Она была тщательно обследована кардиологом, который обнаружил вариантную стенокардию. Она получает Норваск, аспирин и применяет нитроглицерин при необходимости. Поискав в интернете, пациентка решила, что стентирование облегчит её состояние. Каков был бы результат стентирования голометаллическим стентом?

Задача 21.
53-летний врач хочет услышать ваше мнение о пациентке. Ей установлен голометаллический стент в ПМЖВ, но так как она беспокоилась о тромбозе стента, то вернулась и была простентирована стентом с лекарственным покрытием в связи с рестенозом. С тех пор она чувствует себя хорошо, однако она нашла в интернете, что перед стентированием должен был быть проведён дебалкинг для уменьшения риска рестеноза. Она хочет услышать ваше мнение.

Задача 22.
Пациентка из вопроса 10 также настаивает на том, что ей должно было быть проведено добавочное ВСУЗИ для уменьшения риска рестеноза во время её первого стентирования. Вы согласны?

Задача 23.
50-летний мужчина на стресс-тесте почувствовал стенокардию. Была обнаружена ишемия боковой стенки и он был направлен на КТ коронарных артерий, на котором выявлены значимые стенозы. Пациент был направлен к рентгенэндоваскулярному хирургу. Пациент хочет поговорить с Вами о риске при стентировании. Он хочет список потенциальных осложнений стентирования. Какая частота экстренного АКШ и внутрибольничной смертности в настоящее время?

Задача 24.
У 78-летний пенсионера перенёсшего АКШ 10 лет назад, возникли усиливающиеся боли в сердце. Стресс-тест показал ишемию нижней стенки. Пациент был направлен на ангиографию. У пациента выявлен МКШ на ПМЖВ и венозный шунт на 1МВ и 2МВ.

Однако, в его венозном шунте на ПКА выявлен диффузный стеноз 85%. Пациент прочитал, что покрытые лекарством стенты могут ему помочь. Он хотел бы, чтобы ему поставили покрытый стента в шунт на ПКА. Вы согласны?

Задача 25.
63-летний пациентка перенёсла ЧКВ на крупной первой маргинальной ветви два дня назад. ЧКВ было рутинным и пациентка была отпущена домой на следующий день. На следующий день, она заметила онемение и слабость её правых руки и ноги и вернулась в больницу. Ей выполнили срочную КТ, которое показало внутричерепное кровоизлияние. Невролог хотел бы сделать МРТ. Однако, радиологи переживают, потому что она недавно была простентирована.

Задача 26.
51-летней женщине было выполнено успешное ЧКВ при наличии стенокардии. Её госпитализация была рутинной до тех пор, пока фракция КФК-МВ не стала в три раза больше нормы. Он была отпущена домой и чуствовала себя хорошо, но не перестала беспокоиться. Что произошло с её ферментами?

Задача 27.
Пациенту 45 лет с диабетом, гиперхолестеринемией, гипертонической болезнью, с фактором риска (курение 2 пачки в день) выполнена ангиопластика и стентирование поражения в средней трети ПМЖВ. Перед ангиопластикой пациент получил ацетилсалициловую кислоту (АСК) 325 мг и ингибитор гликопротеиновых рецепторов (ГП) IIb / IIIa. Имплантирван стент Cypher 3.0x28 мм давлением 16 атм. На контрольной коронарографиии хороший результат, кровоток TIMI III . На Следующее утро, при рутинном заборе тропонина его уровень составил 1,5 нг / мл. Пациент жалоб не предъявлял и при физикальном обследовании отклонений не выявлено . Его электрокардиограммы (ЭКГ) показали неспецифические изменения ST-волны, которые были неизменным по сравнению с предыдущей ЭКГ.
Дальнейшая тактика ведения данного пациента?

Задача 28.
75-летний пациент ехал в больницу на машине 4 часа для выполнения сложного многососудистого с множественными поряжениями ЧКВ. Выполнение процедуры было затруднено из-за отсутвия адекватной поддержки гайд-катетера. После нескольких попыток гайд-катетером Amplatz получена хорошая поддержку для доставки трех длинных стентов Taxus. В конце процедуры, оператор сообщил пациенту, что стентирование всех стенозов выполнено успешно. Пациента перевели в ОРИТ. Пациент был без каких-либо
жалоб и имели нормальные жизненные показатели. Позже, медсестра ОРИТ заметила, что пациент стал вялым, с замедленной реакцией. Лечащий врач был уведомлен об этом. Контроль витальных функций не показал их изменений. Тактика?

Задача 29.
65-летней женщине выполнено стентирование правой коронарной артерии на фоне острого нижнего инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI). Также имелся стеноз 65% ПМЖВ. Через 4 недели больной выполняется стресс-тест для верификации ишемии в бассейне ПМЖВ При выполнении теста выявлены артериальная гипертензия (200/105), одышка, неустойчивыя желудочковые экстасисолы (от 4 до 6 ударов) и депрессия сегмента ST на 2 мм (ГЛЖ на ЭКГ в состоянии покоя). Лечащий врач направляет пациента на коронарографию перед выполнением перфузионной сцинтиграфии миокарда. Коронарография показала, что стент в ПКА без признаков рестеноза, функция ЛЖ - нормальная, сохраняется локальный стеноз 60% в ПМЖВ Перфузионная сцинтиграфия миокарда не выявила зон гипоперфузии. Какова Ваша дальнейшая тактика ведения данного

пациента?

Задача 30.
75-летнему мужчине с прогрессирующей стенокардией и положительным стресс-тестом выполняется коронарография. При которой определяется многососудистое поражение: LAD 60%, LcX 80%, и RCA 90%. Систолическая функция ЛЖ в пределах нормы. С какой целью оправдано проведение FFR в данном случае?

Задача 31.
81-летняя женщина поступает с STEMI в ОРИТ с АД 80/60, ЧСС 95 ударов в минуту, со вздутыми венами шеи и дистанционными хрипами. На ЭКГ определяется 2-мм подъем сегмента ST в отведениях II, III и AVF. Во время осмотра у больного развивается короткая пробежка желудочковой тахикардии, после чего боль за грудиной стихает, элевация сегмента ST существенно снижается. Выполняется коронарография: В ПМЖВ стеноз 65%, LCx гипоплазирована, без гемодинамически значимых изменений, и в просвете RCA нечеткое поражение 50%. С какой целью оправдано применение FFR в данной ситуации?

Задача 32.
69-летний мужчина перенесший ИМПСТ 2 недели назад поступает в катеторизационную лабораторию приходит в лабораторию катетеризации с нетипичным болями в грудной клетки. Стратификация риска не выполнялась. На ЭКГ определяются патологический зубец Q и динамические изменения характерные для подострого ИМ. Его физическое обследование ничем не примечательно, АД и ЧСС в пределах нормы. При коронарографии: в ПМЖВ стеноз 65%; ОВ гипоплазирована, без гемодинамически значемых изменений; и ПКА имеет 50% поражение. Необходимо ли проведение FFR в данном случае?

Задача 33.
42-летнему мужчине с множественными факторами риска ССС имеет положительный результат перфузионная сцинтиграфия миокарда с реверсивной перфузией передней стенки, с атипичной болью в грудной клетке, с ЭКГ-картиной ГЛЖ без аномалий реполяризации выполниялась коронарография. По ее данным: ПКА без особоенннстей. ОВ диффузно изменена, без гемодинамически значимых изменений, ПМЖВ имеет два поражения: 1 стеноз 55% проксимальнее отхождения 1 септальной ветви; 2 стеноз 60% на 25 мм дистальнее отхождения второй диагональной ветви. Как правильнее использовать FFR для лечения этого пациента?

Задача 34.
59-летний мужчина поступает с жалобами на боль за грудиной в покое и гипертрофией левого желудочка с неспецифическими изменениями сегмента ST и зубца T. Тропонин отрицательный. На коронарографии выявлен стеноз LAD 50-60%. Какова роль FFR и CVR (резерв скорости коронарного кровотока) в данном случае? Какое исследование стоит предпочесть в данном случае?

Задача 35.
49-летняя женщина, получавшая лучевую терапию грудной клетки по поводу лимфомы Ходжкина более 15 лет назад, предъявляет жалобы на атипичную боль за грудиной. На ЭКГ: нормальный синусовый ритм с неспицифическими изменениями ST-T. При физикальном обследовании все в пределах нормы, лабораторные показатели в норме, ЭХО-КГ нормальная. При выполнении стресс-теста с физической нагрузкой выявлен участок сомнительной реперфузии. На коронарографии стеноз ствола ЛКА 40-50% в одной проекции. В течение нескольких ангиограмм демпфирование кривой инвазивного давления. Какой предпочтительный способ использования FFR для оценки значимости стеноза устья

ствола ЛКА? Интракоронарное или внутривенное, болюсное или инфузионное введение аденозина стоит предпочесть? Необходимо ли выводить гайд-катетер из устья во время измерения или можно использовать гайд-катетер с боковыми отверстиями?

Задача 36.
79-летний мужчина с атипичной болью за грудиной и экспираторной одышкой. Факторов риска ИБС не имеет. Медицинский анамнез не отягощен, хирургических вмешательств не было. Стресс-тест с физической нагрузкой отрицательный. Постоянные боли в грудной клетке в покое, ЭКГ без изменений, на коронарографии стеноз LAD 50% и никаких других доказательств ИБС. FFR = 0.88. ЧКВ отложено. Ацетилсалициловая кислота, Б-блокаторы, ингибиторы АПФ и статины назначены. Какова вероятность риска ожидаемого серьезного сердечно-сосудистого осложнения (MACE) у этого пациента в течение следующих ближайших двух лет?

Задача 37.
50-летняя женщина с длительным стажем курения, гипертонией, стенокардией напряжения 3 ФК, ишемией передне-боковой области по стресс ЭХО-КГ с физической нагрузкой и нормальной функцией левого желудочка поступила для выполнения коронарографии. КАГ ЛКА выявила 90% стеноз средней трети LAD и незначительное поражение в LCx. При последующей катетеризации устья ПКА, пациентка пожаловалась на выраженную стенокардию. АД снизилось со 150/80 до 100/70 мм.рт.ст., ЧСС увеличилась до 90 ударов в минуту. Выявлен 95% стеноз проксимальной трети ПКА без признаков диссекции. Пациентка продолжает жаловаться на тяжелую стенокардию, на мониторе элевация сегмента ST в отведениях II, III, avF. Какова Ваша дальнейшая тактика?

Задача 38.
Пациентка «Г» длительно наблюдается у кардиолога по поводу митрального стеноза без митральной недостаточности в сочетании с незначительным аортальным стенозом и умеренной регургитацией на аортальном клапане. В настоящее время пациентка отметила прогрессирование заболевания, увеличение одышки и учащенного сердцебиения при незначительной физической нагрузке, в связи с чем поступила в операционную РХМДЛ для уточнения ее диагноза. В операционной были получены следующие данные: ЧСС= 62 удара в минуту, среднее давление в правом предсердии 5 мм.рт.ст., давление в легочной артерии 55/25 м.рт.ст, среднее давление в легочной артерии 35 мм. рт.ст., давление заклинивания в легочных капиллярах 26 мм рт. ст., конечное диастолическое давление в левом желудочке-15 мм.рт.ст., средний градиент на МК- 9 мм.рт.ст. и средний градиент на АК 10 мм.рт.ст. Рассчетный сердечный выброс составляет 3 л. в минуту при использовании оксиметрических данных из легочной и бедренной артерий и средней норме потребления кислорода. Ангиография левого желудочка не подтверждает митральную регургитацию и показывает нормальную систолическую функцию левого желудочка. Ангиография корня аорты показывает регургитацию на АК 2+ степени, площадь выходного отверстия митрального клапана- 1.0 см2. Как Вы расцените гемодинамические показатели пациентки?

Задача 39.
Пациент 55 лет госпитализирован в стационар с выраженной правожелудочковой недостаточностью. Он имеет обширную история предшествующих операций на сердце, включающую коронарное шунтирование, протезирование митрального клапана механическим протезом и замену трикуспидального клапана на биологический протез. Пациент не предъявляет жалоб на стенокардию, но отмечает появление отеков нижних конечностей выше коленей и значительное увеличение живота. Операция по замене клапанов была проведена 13 лет назад, и до предшествующих 6 месцев пациент жалоб не предъявлял. На выполненном ЭхоКГ функция левого и правого желудочков сохранены, его

механический митральный клапан функционирует нормально, регургитации на клапане нет. Биологический протез трикуспидального клапана не имеет регургитации, но средний градиент на нем составляет 12 мм.рт.ст. Что бы вы предложили данному пациенту?

Задача 40.
В отделение реанимации с жалобами на боли внизу живота поступил мужчина 65 лет, страдающий от сахарного диабета, артериальной гипертензии, гиперхолестеринемии и являющийся злостным курильщиком. Во время медицинского осмотра обращает внимание выраженная пульсация расширенного брюшного отдела аорты, аускультативно слышен грубый систолический шум в проекции аорты. На выполненной КТ отмечается расширение инфраренального отдела аорты до 6 см без признаков расслоения и разрыва. Ваша тактика?

адача 41.
Пациент 90 лет направлен к Вам для оценки возможности выполнения у него аортальной вальвулопластики. В анамнезе у пациента ХОБЛ, злоупотребление алкоголем, имплантация двухкамерного ПЭКС с функцией кардиовертера-дефибриллятора в связи со снижением ФВ ЛЖ до 28% на фоне ХСН. Улучшения состояния не отмечает. В последнее время отмечает нарастание одышки, давящих ощущений за грудиной. Обследование выявило градиент на Ао клапане 20 мм рт. ст., без аортальной недостаточности. Площадь аортального отверстия составляет 0,8 см2. Коронарные артерии без патологии. Во время повторной диагностической катетеризации на фоне инфузии добутамина, отмечено повышение градиента до 30 мм рт.ст., а площадь аортального отверстия увеличилась до 1,2 см2.
Возможно ли выполнение вальвулопластики?

Задача 42.
Мужчина 43 лет с ГКМП с обструкцией выходного тракта ЛЖ в покое (градиент 60 мм рт.ст.), направлен для решения вопроса о возможности выполнения алкогольной септальной абляции. Пациент жалуется на одышку, возникающую при быстрой ходьбе на 2 квартала или при подъеме на 1 этаж. АД 140/80 мм, ЧСС 85 уд/мин. Обследование подтвердило наличие динамической обструкции ВТЛЖ, однако нет никаких признаков сердечной недостаточности. Принимает 12,5 мг метопролола ежедневно. Ваши действия?

Задача 43.
Мужчина 57лет с ГКМП обратился к Вам на консультацию с жалобами на одышку при минимальной физической нагрузке. При ЭхоКГ выявлено передне-систолическое движение передней створки митрального клапана, незначительная митральная регургитация и градиент в покое 10 мм рт. ст. Ваши рекомендации?

Задача 44.
70-летний пациент с ГКМ с градиентами покоя и нагрузки 30 и 160 мм рт.ст., соответственно, приходит к вам для выполнения алкогольной септальной абляции. Стенокардия IV ф.к. по NYHA, несмотря на максимальную медикаментозную терапию. По результатам ЭХО-КГ функция ЛЖ в норме, тяжелая асимметричная гипертрофия левого желудочка с верхним диаметром перегородки 2,0 см, и передне-систолическим движением передней створки митрального клапана. Передняя створка митрального клапана чрезмерно длинная, а задняя короткая. Имеется от умеренной до тяжелой митральной регургитации в состоянии покоя. Катетеризация ЛКА показывает умеренный стеноз. Ваши действия?

Задача 45.
Мужчина-пилот 30 лет, обратился в связи с впервые возникшими с жалобами на боли в грудной клетке. Ранее жалоб со стороны сердца не отмечал, не курит, АД 120/80 мм рт.ст. Боли локализуются в левой половине грудной клетки, в одной точке, возникают при

физической нагрузке, однако сохраняются некоторое время и в покое. Каков план дальнейшего обследования?

Задача 46.
45-летний мужчина проходит стресс-тест на беговой дорожке как часть ежегодного обследования. В анамнезе нет данных о патологии ССС. После 4-х минутного выполнения теста на ЭКГ выявляется 1,5-мм горизонтальная депрессия сегмента ST, возвращается в норму после 5-минутного отдыха. На боли в груди пациент не жалуется. По данным ОФЭКТ определяется нарушение резерва коронарного кровотока в передней и передне-боковой стенках ЛЖ, а также незначительную дилатацию ЛЖ в восстановительном периоде. Ваши дальнейшие действия?

Задача 47.
43-летний мужчина, поступает для выполнения плановой коронарной ангиографии. Недавно ему выполнили ЭХО-КГ. Во время физических упражнений, он почувствовал умеренную боль в правой нижней части грудной клетки после 8 минут физических упражнений. Оба исследования - ЭКГ и стресс-ЭХО-КГ не показали никаких признаков ишемии. Нагрузочный тест интерпретируется как неоднозначный. Выполняется ангиография. Выявлен стеноз от 40% до 50% ствола ЛКА. Выполнен внутрисосудистый ультразвук, минимальная площадь светового потока определяется до 8,9 мм2. Опишите дальнейшую тактику?

Задача 48.
Мужчина 58 лет обратился на консультацию после проведенного обследования в другом стационаре. В ходе проведения КТ грудной клетки были выявлены признаки коронарного атеросклероза, что послужило причиной для выполнения коронарографии. По ее результатам выявлен 50-60% стеноз основного ствола ЛКА, с хорошей периферией. Пациенту выполнили внутрисосудистое УЗИ, по его данным минимальная площадь просвета сосуда в стволе ЛКА составила 5 мм2. По словам пациента, он регулярно выполняет физические нагрузки, при этом не отмечает каких-либо жалоб. В прошлом курил, но бросил много лет назад. Сопутствующих заболеваний нет. Пациент не настроен на оперативное лечение. Какие рекомендации Вы дадите пациенту?

Задача 49. Женщина 62 лет направлена на консультацию в связи с клиникой медленно прогрессирующей на протяжении последних 3-х месяцев стенокардии напряжения. В настоящее время ангинозные приступы возникают при ходьбе на несколько метров, однако приступов в покое не описывает. В анамнезе стентирование диагональной ветви 2 года назад. Пациентка регулярно принимают всю рекомендованную терапию в оптимальных дозировках (бета-блокаторы, нитраты, статины, АСК, клопидогрел). Какая тактика рекомендована в отношении данной пациентки?

Задача 50. У мужчины 58 лет в анамнезе ИБС, повторные стентирования ПМЖВ (на границе проксимального и среднего сегментов), в последний раз – стент с лекарственным покрытием. В настоящее время – возобновление клиники стенокардии. Пациенту проведен стресс-ОФЭКТ, в ходе которого на высоте нагрузки зарегистрирована горизонтальная депрессия сегмента ST>1,5 мм на ЭКГ, сопровождавшаяся ангинозной болью, на сцинтиграмме – обратимые значимые дефекты перфузии в передней и боковой стенке ЛЖ. Выполнена КАГ, выявлен краевой рестеноз 85% у проксимального края стента. Что предпринять в данной ситуации?

5.3. Рекомендуемая литература

а) основная литература:

1. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / Под ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серриуса; пер. с англ. под ред. Е.В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2011. – 1480 с.
2. Болезни сердца по Браунвальду. Руководство по сердечно-сосудистой медицине / под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 1: главы 1-20. – М: Рид Элсивер, 2010. – 624 с.
3. Болезни сердца по Браунвальду. Руководство по сердечно-сосудистой медицине / под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 2: главы 21-37. – М: Логосфера, 2012. – 596 с.
4. Руководство по рентгенэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов / Под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна. Том 1. Рентгенэндоваскулярная хирургия заболеваний магистральных сосудов / Под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна, М. Анри. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2008. - 598 с.
5. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов. Под редакцией: Л.А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. В 3-х томах. Том 2. Рентгеноэндоваскулярная хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. - Москва, 2008 г., Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. – 598 с.
6. Руководство по рентгенэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов / Под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна. Том 3. Рентгеноэндоваскулярная хирургия ишемической болезни сердца / Под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна, М. Анри. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2008. - 598 с.
7. Частные вопросы коронарной ангиопластики / В.И. Ганюков, И.П.Зырянов, А.Г. Осиев, А.В.Протопопов, А.Н. Федорченко. — Новосибирск, 2008. — 336 с.
8. Контрастные средства / Сергеев П.В., Поляев Ю.А., Юдин А.Л., Шимановский П.Л. – М.: Издательство «Известия», 2007. – 496 с.
9. Диагностика и рентгенохирургическое лечение ревматических пороков сердца. Руководство под редакцией Л.С. Кокова, В.К. Сухова, Б.Е. Шахова .ООО «Соверо-принт» Москва, 2006 г. – 256 с.
10. Интервенционная радиология в онкологии (пути развития и технологии). П. Г. Таразов, Д. А. Гранов. Санкт-Петербург Фолиант 2007 г. – 344 с.
11. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. / Под ред. П. Либби, 3е изд., исправл. – М.: Бином, 2010. - 656 с.
12. Grossman's Cardiac Catheterization, Angiography, and Intervention. 7th ed. / Donald S. Baim. - Lippincot Williams & Wilkins, 2006. – 808 с.
13. Braunwald's Heart Disease. A textbook of Cardiovascular Medicine. 9 ed. / Ed by Robert O. Bonow, Douglas L. Mann, Douglas P. Zipes, Peter Libby. – Elsevier, 2012. – 1962 с.
14. The John Hopkins Manual of Cardiac Surgical Care. 2 ed. / John V. Conte, Sharon G. Owens, Todd Dortman, William A. Baumgartner. – Elsevier, 2008. – 512 с.
15. Percutaneous Cardiac Interventions. Tips and Tricks of New Techniques beyond Stenting / ed. by Manel Sabate. – PCR Publishing, 2010. – 248 с.
16. Textbook of interventional cardiology. 5th ed. / Ed. by Eric J. Topol. – Saunders Elsevier, 2008. -1286 с.
17. Abrams' Angiography Interventional Radiology. 2 ed. / Stanley Baum, Michael J. Pentecost. – Lippincot Williams & Wilkins, 2006. – 1264 с.
18. Mastering endovascular techniques: a guide to excellence / ed. by Peter Lanzer. – Lippincot Williams & Wilkins, 2007. – 460 с.
19. The cardiac catheterization handbook. 5 ed. / Ed. by Morton Kern. – Elsevier Saunders, 2011. – 416 с.

20. Trans-Radial Approach for Cardiovascular Interventions / ed. by Martial Hamon & Eugene Mc Fadden. - ESM Editions, 2010, - 476 c.
21. Practical Neuroangiography, 2nd ed / P. Pearse Morris. – LWW, 2007. - 544 c.

б) дополнительная литература:

1. Эндоваскулярная и минимально инвазивная хирургия сердца и сосудов у детей. Руководство под.ред. Бокерия Л.А., Алекяна Б.Г., Подзолкова В.П. Москва, Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 1999. – 280 с.
2. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия / Руководство. -3-е изд., доп. - М.: Медицина, 1999. - 768 с.
3. Белоконь Н.А., Подзолков В.П. Врожденные пороки сердца / М.: Медицина, 1990. - 352 с.
4. «Рентгенэндоваскулярная хирургия: руководство для врачей» Рабкин И.Х., Матевосов А.Л., Готман Л.Н. Москва, «Медицина» 1987 г.
5. Фокин А.А., Алехин Д.И. Клинические лекции по реконструктивной хирургии ветвей дуги аорты / Челябинск, 1997. - 133 с.
6. Физиология сердца: Учебное пособие / Под редакцией акад. РАМН Б.И. Ткаченко. – СПб, «Специальная литература», 1998. – 128 с.
7. Карло К., Педли Т., Шротер Р., Сид У. Механика кровообращения. 1981, - 624 с.
8. Фокин А.А., Алехин Д.И. Клинические лекции по реконструктивной хирургии ветвей дуги аорты / Челябинск, 1997. - 133 с.
9. Эндоваскулярная хирургия в лечении врожденных пороков сердца / Петросян Ю.С., Алекян Б.Г. «Грудная и сердечно-сосудистая хирургия». 1990 г. №9. С. 3-13.
10. Бартель И., Гелднер Б. Особенности клиники и гемодинамики при тетраде Фалло с аномалиями легочных клапанов. Морфология и морфометрия сердца в норме и при врожденных пороках / М.: Медицина, 1990. - С. 105-108.
11. Kirklin J.W., Barratt-Boyes B.G. Cardiac surgery / Second edition. New York: John Wiley & Sons, USA. 1998. - P. 610-1130.
12. Surgical Neuroangiography. 4. Endovascular treatment of cerebral lesions. / Pierre L. – Springer-Verlag, 1992. 344 c.
13. Primary Cardiology. 2nd ed. / Ed. by Eugene Braunwald, Lee Goldman/ Elsevier Science, 2003. – 722 c.
14. Emergencies in cardiology. 2nd ed. / Saul G. Myerson, Robin P. Choudhury, Andrew R.J. Mitchell. - Oxford university press, 2010. – 438 c.
15. Oxford Handbook of Cardiology / Ed. by Punit Ramrakha, Jonathan Hill. – Oxford university press, 2010. – 722 c.
16. Davidson's Principles and Practice of Medicine / Ed. by Christofer Haslett, Edwin R. Chilvers, John A.A. Hunter, Nicholas A. Boon. – Churchill Livingstone, 2000. – 1176 c.
17. 12 Lead ECG confidence: step-by-step to mastery / Jackie M. Green, Anthony J. Chiaramida. – Lippincot Williams & Wilkins, 2003. – 436 c.
18. Left Main Coronary Artery Disease. A Practical Guide for the Interventional Cardiologists / Corrado Tamburino. – Springer, 2009. – 126 c.
19. Carotid Bifurcation Artery Stenting. Didactic Manual / Ed. by Max Amor, Patrice Bergeron, Luigi Inglese, Tomas Ischinger, Klaus Mathias, Dieter Raithel. – MEET, 2006. – 206 c.
20. Bashore T.M., Bates E.R., Berger P.B. et al/ ACC/SCAI clinical expert consensus document on cardiac catheterization laboratory standards. // J. American Coll. Cardiol. – 2001. – Vol.37 – P. 2170-2214.