МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИНЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ им. ак. Е. И. ЧАЗОВА»

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е. И. Чазова»
Минздрава России
Академик РАН, д.м.н., профессор
_____ Бойцов С.А.
«___» _____

ЦИКЛ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: КАРДИОЛОГИЯ

«Тактика ведения больных с острым коронарным синдромом»

Рабочая программа составлена на основе образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов по специальности «КАРДИОЛОГИЯ»

ТРУДОЕМКОСТЬ: 36 учебных часов
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – очная, с применением дистанционных образовательных технологий

Москва, 2024 г.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Название программы: Тактика ведения больных с острым коронарным синдромом
Организатор: ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. ак. Е. И. Чазова» Минздрава Российской Федерации
Место проведения: 121552, Москва, ул. Академика Чазова, д. 15а
Семинары, практические занятия: (место проведения): Институт клинической кардиологии им. А. Л. Мясникова
Год разработки: 2024 год
Кураторы – сотрудники ИКК им. А. Л. Мясникова, преподаватели кафедры
Продолжительность УМ – 36 учебных часов
Форма обучения: очная, с применением электронных образовательных технологий
Объём практической подготовки: 0
Обучение без выезда в образовательную организацию, включая ее клинические базы - да
Основы обучения: бюджетная (федеральный бюджет), договорная
Стоимость обучения: 25000 рублей
Включает выездное обучение: нет

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Аннотация:

Актуальность

Данный цикл разработан в связи с потребностью врачей-кардиологов, врачей-анестезиологов-реаниматологов, врачей скорой медицинской помощи, врачей-терапевтов и врачей общей практики в качественном, всеобъемлющем и приближенным к современной клинической практике повышении квалификации с использованием багажа знаний ведущих специалистов по кардиологии и смежным дисциплинам в стране.

Особенность контингента

Категории обучающихся: Профессорско-преподавательский состав специалистов образовательных (кафедры) и научных организаций, реализующих образовательные программы по профилю «Кардиология», а также врачи, занимающиеся врачебной практикой в области кардиологии, врачи-терапевты, врачи семейной (общей) практики, врачи-анестезиологи-реаниматологи, врачи скорой медицинской помощи вне зависимости от стажа работы.

Требования: наличие обязательного последипломного образования по специальности по одной из вышеперечисленных специальностей и сертификат (периодическая специализированная аккредитация) специалиста.

Содержание программы (кратко)

Курс состоит из разделов:

- Организация помощи больным с ОКС
- Ведение пациентов с ОКС
- Диагностика при ОКС
- Медикаментозное лечение при ОКС
- Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ОКС
- Ведение осложнений ОКС
- Профилактика ОКС
- Различные формы инфаркта миокарда и синдром такоцубо
- Сердечно-лёгочная реанимация.

Особенности реализации программы

В данном курсе используются следующие виды учебных занятий:

-лекции;

-семинары;

-аттестация в виде тестирования.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечиваются доступом к системе электронного о обучения – электронной образовательной системе, которая доступна после регистрации в личном кабинете на сайте EDU.CARDIO.RU (https://edu.cardio.ru/) и где содержатся учебно-методические материалы в электронном виде и фонд оценочных средств для самопроверки.

ЭОС обеспечивает:

- подключение из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»;
- постоянный доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии со сроками обучения.

Лекции и семинары ведут ведущие специалисты института клинической кардиологии НМИЦК им. ак. Е. И. Чазова.

Планируемые результаты обучения:

Актуализация (совершенствование) теоретических и практических навыков и компетенций в вопросах тактики ведения больных с острым коронарным синдромом.

В программе используются следующие виды учебных занятий, учебных работ и аттестаций: лекция, семинар, самостоятельная работа внеаудиторная, аттестация в виде тестирования

Ключевые слова: острый коронарный синдром, ОКС, кардиология, антитромботическая терапия, ишемическая болезнь сердца

Структурное подразделение: Кафедра кардиологии с курсом интервенционных методов диагностики и лечения Института подготовки кадров высшей квалификации

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Включает дистанционное обучение: да

Используемые виды синхронного обучения: вебинар, видеоконференция

Интернет-ссылка на вход в систему дистанционного обучения: https://edu.cardio.ru/

Режим обучения: 1 неделя по 7,2 часов в день

Документ об образовании: удостоверение государственного образца о повышении квалификации (прохождении ДПО) – 36 часов.

Образовательная программа разработана научно-педагогическим коллективом Института подготовки кадров высшей квалификации ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е. И. Чазова» Минздрава России на основании:

- приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- профессионального стандарта врача-кардиолога (приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 140н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог"»);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «кардиология» (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 №1078 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)");

- квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утвержденных приказом Минздрава России от 08.10.2015 N 707 н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки состава (Приказ Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 N 1н (ред. от 25.01.2023) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»).

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ,
формируемых в результате освоения курса

Процесс освоения дисциплины направлен на совершенствование следующих универсальных и профессиональных компетенций:

Для профессорско-преподавательского состава:

- Информационная компетентность педагога (компетентность в предмете преподавания)

Для обучающихся всех категорий:

Универсальные компетенции (УК) характеризуются:

– готовностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу знаний (УК-1);

Профессиональные компетенции (ПК) характеризуются:

В профилактической деятельности:

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

– способностью к проведению профилактических медицинских осмотров, в том числе, с целью выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

В диагностической деятельности:

– владением методами диагностики и раннего выявления у пациентов симптомов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-3);

В лечебной деятельности:

– способностью ведения и лечения пациентов с ОКС с последующим мониторингом эффективности проводимых лечебных мероприятий (ПК-4), проведения оперативного лечения в случае необходимости (ПК-5).

В психолого-педагогической деятельности:

– готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-6).

Тактика ведения больных с острым коронарным синдромом
(трудоемкость – 36 академических часов)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Категория слушателей: Профессорско-преподавательский состав специалистов образовательных (кафедры) и научных организаций, реализующих образовательные программы по профилю «Кардиология»

Врачи-специалисты, занимающиеся врачебной практикой в области кардиологии, врачи-анестезиологи-реаниматологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи-терапевты, врачи семейной (общей) практики вне зависимости от стажа работы.

Цель обучения: Повышение компетентности ППС в преподавании кардиологии как дисциплины, а также врачей по вышеперечисленным специальностям

Продолжительность обучения: общий объем подготовки – 36 часов

Режим занятий: 5 дней по 7,2 часов в день

Распределение учебной нагрузки по видам учебных занятий:

Вид учебной нагрузки	Академических часов
Лекции	24
Семинары	1
Самостоятельная работа внеаудиторная	9
Экзамен	2
Всего	36

Распределение учебной нагрузки по темам:

№	Название и темы рабочей программы учебного модуля	Трудоёмкость (акад. час.)	Контроль
1	Организация помощи больным с ОКС	2	-
2	Ведение пациентов с ОКС	2	-
3	Диагностика при ОКС	5	-
4	Медикаментозное лечение при ОКС	3	-
5	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ОКС	1	-
6	Ведение осложнений ОКС	6	-
7	Профилактика ОКС	1	-
8	Различные формы инфаркта миокарда и синдром такоцубо	4	-
9	Сердечно-лёгочная реанимация	1	-
Трудоемкость рабочей программы		25	-
Самостоятельная работа		9	-
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		2	тестирование

Общая трудоемкость освоения программы	36	

Содержание учебной программы

День 1

12.00-12.10 Открытие школы. И.о. рук. отдела неотложной кардиологии, вед.н.с., к.м.н. Певзнер Д.В.

12.10-12.50 Общие принципы организации медицинской помощи больным ОКС. Палата реанимации и интенсивной терапии. Маршрутизация пациента. Вед.н.с., к.м.н. Певзнер Д.В.

12.50-13.40 Диагностика ИМ. 4-е Универсальное Определение Инфаркта миокарда Профессор Шахнович Р.М.

13.40-14.20 Перерыв

14.20-15.10 Тактика ведения пациентов с ОКС в остром периоде. Профессор Шахнович Р.М.

15.10- 16.00 Диагностика сложных ЭКГ-случаев при ОКС. М.н.с., врач ПРИТ Меркулова И.А.

16.00-16.50 Эхо-кг диагностика при ОКС. Врач ПРИТ, уз-диагностики, н.с. Шитов В.Н.

День 2

12.00-12.50 Реперфузионная терапия у больных с ОКСпST. Профессор Шахнович Р.М.

12.50-13.40. Антитромботическая терапия у больных с ОКС. С.н.с., к.м.н. Сухинина Т.С.

13.40-14.20 Перерыв

14.20-15.10 Острая сердечная недостаточность. Диагностика. Медикаментозная терапия. Вед.н.с., д.м.н. Меркулова И.Н.

15.10- 16.00 Современные подходы к лечению кардиогенного шока. Врач ПРИТ, Аветисян Э.А.

16.00-16.50 Механическая поддержка при острой сердечной недостаточности. Врач ПРИТ, Аветисян Э.А.

День 3

12.00-12.50 Антитромботическая терапия при ЧКВ высокого риска и осложненном ЧКВ. Вед.н.с., к.м.н. Певзнер Д.В.

12.50-13.40. Нарушения ритма сердца при ОКС. Врач ПРИТ, Зюряев И.Т.

13.40-14.20 Перерыв

14.20-15.10 Механические осложнения острого инфаркта миокарда. Тактика ведения. Врач ПРИТ, Аветисян Э.А.

15.10- 16.00 Рентгеноэндоваскулярная диагностика и лечение при ОКС. К.м.н. Миронов В.М.

16.00-16.50 Острое почечное повреждение при ОКС. Контраст-индуцированная нефропатия. Общие принципы профилактики и лечения. Врач ПРИТ, Дулаев Л.О.

День 4

12.00-12.50 Компьютерная томография при обследовании больных с ОКС. Профессор Веселова Т.Н.

12.50-13.40 МРТ при обследовании больных с ОКС. К.м.н. Стукалова О.В.

13.40-14.20 Перерыв

14.20-15.10 Инфаркт миокарда без обструктивного поражения коронарных артерий. Врач отделения неотложной кардиологии, Шалагинова Ю.О.

15.10- 16.00 Инфаркт миокарда 2 типа. Врач отделения неотложной кардиологии, Рытова Ю.К.

16.00-16.50 Роль вазоспазма в развитии ОКС. Врач отделения неотложной кардиологии, Гулян Р.Г.

День 5
12.00-12.50 Вторичная профилактика после ОКС. К.м.н. Сухинина Т.С.
12.50-13.40. Семинар: Ведение больных ОКС. Круглый стол. Профессор Шахнович Р.М.
13.40-14.20 Перерыв
14.20-15.10 Кардиомиопатия такоцубо. Врач отделения неотложной кардиологии, Шалагинова Ю.О.
15.10- 16.00 СЛР: Современные рекомендации. Врач ПРИТ, Кострица Н.С.
16.00-16.50 Оценка реальной практики и основные проблемы ведения пациента с ОКС в регионах. Пути усовершенствования. Д.м.н. Проваторов С.И.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА:

Соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональному стандарту врача-кардиолога.

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы.
Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, умений, составляющих содержание профессиональных компетенцией.
Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей, получают документ государственного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.
В программе описываются формы и методы итоговой аттестации, приводятся типовые контрольно-измерительные материалы и формулируются критерии оценки уровня профессиональных компетенций, необходимых умений и знаний, которые приобретены или усовершенствованы обучающимися в результате освоения программы.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Лечение ОКС. Общие принципы

1. Нагрузочная доза тикагрелора при ОИМ составляет?

A) 60 мг
B) 180 мг
C) 600 мг
D) 250 мг

2. Пациент внезапно почувствовал головокружение и находится в предобморочном состоянии, при этом ЧСС 32/мин, систолическое артериальное давление 70 мм рт. ст., сатурация кислорода 96%. Имеется венозный доступ. Ваши действия?
A) ввести адреналин 1 мг в/в
B) ввести атропин 0,5 мг в/в
C) ввести амиодарон 150 мг в/в
D) назначить дополнительно 180 мг аспирина

3. Пациент не отвечает на проведенную в пункте 5 терапию. Ваши действия
A) провести дефибрилляцию
B) провести кардиоверсию
C) ввести амиодарон 150 мг в/в
D) начать временную электрокардиостимуляцию

4. ЭКГ признаком эффективности тромболитической терапии при ОИМпST является
A) снижение сегмента ST на 50% и более от исходной через 60-90 минут после окончания введения тромболитика
B) снижение сегмента ST на 70% и более от исходной через 30-60 минут после окончания введения тромболитика
C) снижение сегмента ST на 50% и более от исходной через 30-60 минут после окончания введения тромболитика
D) снижение сегмента ST на 70% и более от исходной через 60-90 минут после окончания введения тромболитика

5. Тактика лечения, неприменимая при ОКСбпST
A) ЧКВ
B) Тромболитическая терапия
C) Консервативное лечение

Диагностика ИМ. 4-е универсальное определение инфаркта миокарда

1.Для корректной постановки диагноза «Инфаркт миокарда» наряду с нарастание и/или снижением уровня сердечного тропонина предполагается наличие:
A) Симптомов ишемии миокарда
B) Появление патологического зубца Q
C) Выявление по данным визуализирующих методик новых участков нежизнеспособного миокарда, либо новых участков нарушения локальной сократимости предположительно ишемической этиологии

D) Любого из перечисленных признаков.

2. Характерное изменение на ЭКГ, рассматриваемое как эквивалент ИМ с подъемом ST
A) Депрессия сегмента ST в отведении aVR
B) Элевация сегмента ST в отведении aVR
C) Отрицательные зубцы T в грудных отведениях
D) Феномен S1QIII

3. Какой тип инфаркта миокарда развивается вследствие тромбоза стента?

A) ИМ 2 типа
B) ИМ 3 типа
C) ИМ 4a типа
D) ИМ 4b типа
E) ИМ 4c типа

4.При инфаркте миокарда 5 типа повышение уровня в/ч тропонина от исходного должно быть
A) Троекратным
B) Пятикратным
C) Десятикратным

Ведение больных ОКС без подъема сегмента ST

1. Алгоритм действия при поступлении пациента с ОКСбпST предполагает первое определение сердечного тропонина:
A) Через 0 часов.
B) Через 2 часа.
C) Через 3 часа.
D) Через 4 часа.

2. В качестве альтернативы инвазивной коронароангиографии для исключения ОКС при низкой или промежуточной вероятности ИБС рекомендуется проведение:
A) Магнитно-резонансной томографии сердца.
B) Компьютерной томографической ангиографии коронарных артерий.
C) Однофотонной эмисионной компьютерной томографии миокарда.
D) Стресс-эхокардиографии с ВЭМ.

3.Какая шкала используется при стратификации риска при ОКСбпST
A) CRUSADE
B) TIMI
C) GRACE
D) PESI

4. Какая шкала может быть использована при оценке риска кровотечений у больных с ОКСбпST
A) HAS-BLED
B) GRACE
C) ACUITY
D) CRUSADE и ACUITY.

5.Пациентам высокого риска (по шкале GRACE >140) при условии гемодинамической стабильности проведение коронароангиографии показано
A) В течение первых 2 часов госпитализации.
B) В течение первых 12 часов госпитализации.
C) В течение первых 24 часов госпитализации.
D) В течение 72 часов от начала госпитализации.

Вторичная профилактика после ОКС

1.Какой минимальный период отмены ингибиторов P2Y12 рецепторов тромбоцитов необходим перед проведением операции коронарного шунтирования?

A) Для клопидогрела – 3-5 дней, прасугрела – 5 дней, тикагрелора – 7 дней
B) Для клопидогрела – 5 дней, прасугрела – 7 дней, для тикагрелора – 3-5 дней.
C) Для клопидогрела – 3-5 дней, прасугрела – 7 дней, тикагрелора – 5 дней.

2. Доза тикагрелора 60мг – 2 раза в день используется:

A) У больных с ОКС при назначении препарата пациентам старше 65 лет или с массой тела меньше 60 кг
B) У больных с ОКС при назначении препарата пациентам с высоким риском кровотечений
C) У больных с ОКС при назначении препарата пациентам старше 65 лет или массой тела меньше 60 кг, а также у больных, перенесших инфаркт миокарда, при продлении двойной антитромбоцитарной терапии через 12 месяцев после инфаркта миокарда.
D) У больных, перенесших инфаркт миокарда, при продлении двойной антитромбоцитарной терапии через 12 месяцев после инфаркта миокарда.

3. Длительный прием ингибиторов АПФ или блокаторов АРА (при непереносимости ингибиторов АПФ) при отсутствии противопоказаний необходим:

A) Всем больным, перенесшим ИМ.
B) Больным, перенесшим ИМ, при наличии хотя бы одного из перечисленного: ФВ $\leq$ 40%, ХСН со сниженной ФВ $\leq$ 40%, сахарном диабете, артериальной гипертензии, требующей медикаментозного лечения, хронической болезни почек.
C) Больным, перенесшим ИМ, при наличии хотя бы одного из перечисленного: ФВ $\leq$ 40%, ХСН со сниженной ФВ $\leq$ 40%, артериальной гипертензии, требующей медикаментозного лечения.
D) Больным, перенесшим ИМ, при наличии хотя бы одного из перечисленного: ФВ $\leq$ 40%, ХСН со сниженной ФВ $\leq$ 40%, сахарном диабете, артериальной гипертензии, требующей медикаментозного лечения.

4. Ингибиторы PCSK9 после инфаркта миокарда назначают:

A) Больным с повышенным уровнем липопротеина а.
B) Больным с недостигнутым целевым уровнем холестерина ЛНП через 4-6 недель терапии статинами или статинами и эзетимибом в максимально переносимых дозах.
C) Только при непереносимости статинов.

5. Ежегодная вакцинация против гриппа:

A) Показана всем больным с ИБС.
B) Противопоказана в течение года после инфаркта миокарда.
C) Противопоказана больным с ИБС старше 75 лет.

Острая сердечная недостаточность при инфаркте миокарда.

У пациента 66 лет с артериальной гипертонией в анамнезе и редкими приступами стенокардии напряжения развился приступ интенсивных болей в покое, сопровождавшийся появлением слабости, холодного пота, тошноты. Прием последовательно с интервалом в 5

минут 2 таблеток нитроглицерина, который обычно купировал приступы, только ухудшил состояние: усилилась слабость, тошнота, появились позывы на рвоту. Боль несколько уменьшилась, но полностью не прошла. Пациент, и ранее избегавший обращений к врачам, вызвал «скорую помощь» только через 2 часа в связи с усилением симптомов. К этому времени несколько раз была рвота жидким содержимым без примеси крови. При осмотре врачом «скорой помощи» ЧСС 58 в 1 мин., АД – 82/50 мм.рт.ст. ЧД – 24 в 1 мин. Хрипы не выслушивались, кожные покровы бледные, но теплые. На ЭКГ – элевации сегмента ST до 0,3 мВ в II,III,aVF отведениях 12 –канальной ЭКГ, элевации сегмента ST до 0,2 мВ в дополнительных V3R,V4R отведениях. Диагностирован острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST.

1. Судя по клинической картине заболевания и данным ЭКГ, в каких участках миокарда левого желудочка (ЛЖ)локализуется инфарктная зона?

A) В нижней стенке ЛЖ с вовлечением боковой стенки.
B) В нижней стенке ЛЖ с вовлечением нижней стенки правого желудочка.
C) В нижней стенке левого желудочка с вовлечением задней стенки.
D) В нижней стенке левого желудочка с вовлечением передней стенки правого желудочка.

2. Где в коронарном русле вероятнее всего локализуется повреждение?

A) Обструкция дистального сегмента правой коронарной артерии
B) Обструкция огибающей артерии
C) Обструкция проксимального сегмента крупной артерии тупого края.
D) Обструкция проксимального сегмента правой коронарной артерии.

1. Какому варианту состояния гемодинамики в наибольшей степени соответствует выше описанная клиническая картииа заболевания, включая динамику симптомов, данные анамнеза, ЭКГ и измерения АД.

A) Гиповолемическому.
B) Нормокинетическому
C) Гипокинетическому.
D) Гиперкинетическому.

2. Какая терапия, помимо проведения процедур по реваскуляризации миокарда, необходима

данному больному в первую очередь для улучшения состояния гемодинамики, учитывая анамнез, симптомы и локализацию поражения миокарда?

A) Введение атропина в/в.
B) Введение вазопрессоров (норадреналина, добутамина или их сочетания).
C) Введение физиологического раствора: болюс + инфузия.
D)Введение физиологического раствора: «болюс + инфузия» в сочетании с введением вазопрессоров.

3. У больного 70 лет с длительным коронарным анамнезом, но с отсутствием постинфарктного

кардиосклероза, в связи с развитием острого обширного переднего инфаркта миокарда, осложнившегося истинным кардиогенным шоком, выполнена экстренная коронарография. Выявлены: острая тромботическая окклюзия в устье передней нисходящей артерии (ПНА), протяженный стеноз около 90% в средней трети правой коронарной артерии (ПКА), окклюзия в дистальном сегменте огибающей артерии (ОА) и 70% стеноз ОА с переходом на проксимальный сегмент крупной артерии тупого края (АТК), где стеноз 90%. Каков выбор оптимальной тактики экстренного эндоваскулярного лечения с учетом заведомого отказа больного от операции коронарного шунтирования ?

A) Проведение транслюминльной баллонной ангиопластики (ТБКА) со стентированием в месте окклюзии ПНА.
B) Проведение ТБКА со стентированием ПНА, а затем ПКА в месте стеноза.
C) Проведение ТБКА со стентированием ПНА, а затем ОА и АТК в месте стенозов.
D) Проведение ТБКА со стентированием ПНА, ПКА, ОА и АТК для достиженния максимальной реваскуляризации миокарда, и, как результат – улучшения общей сократительной функции сердца.

6. Каким больным с острым коронарным синдромом(ОКС) и кардиогенным шоком рекомендовано применение внутриаортальной баллонной контрпульсации (ВАБК)?

A) Рутинное использование при истинном кардиогенном шоке для стабилизации гемодинамики, независимо от причин кардиогенного шока.
B) Рутинное использование у больных с кардиогенным шоком или угрозой его развития для поддержки гемодинамики при проведении инвазивных процедур – КАГ, ТБКА со стентированием и т.д.
C) При гемодинамической нестабильности при шоке вследствие разрывов миокарда.
D) При кардиогенном шоке вследствие ОКС в сочетании с выраженной недостаточностью аортального клапана.

Синдром Такоцубо (СТ)

1.Характерный для СТ ЭКГ признак
A) Удлинение интервала QT
B) A-B блокада
C) Блокада ПНПГ
D) Короткий интервал PQ

2. С какими 2-мя заболеваниями в первую очередь необходимо дифференцировать СТ
A) острый перикардит
B) инфаркт миокарда
C) дилатационная кардиомиопатия
D) острый миокардит

3. Характерный для СТ биохимический маркер

A) КФК
B) BNP
C) ЛДГ
D) АСТ

4. Типичные ЭХОКГ признаки СТ
A) Стойкое нарушение сократительной функции миокарда
B) преходящее нарушение сократительной функции миокарда
C) недостаточность митрального клапана
D) недостаточность трикуспидального клапана

5. Критерии исключения диагноза СТ
A) наличие феохромоцитомы
B) наличие атеросклероза коронарных артерий
C) наличие миокардита

D) инфаркт правого желудочка

Инфаркт миокарда 2 типа

1.Ко второму типу инфаркта миокарда относится:

A) ИМ, вызванный тромбозом коронарной артерии на фоне эрозии и/или разрыва атеросклеротической бляшки

B) ИМ, связанный с несоответствием кровотока и потребности миокарда в результате ангиоспазма, анемии, гипотонии, НРС

C) ИМ, ассоциированный с тромбозом стента или ЧКВ

D) ИМ, ассоциированный с АКШ

2. Возможной причиной ИМ второго типа не является:

A) анемия

B) спазм коронарных артерий

C) нарушение ритма сердца

D) повреждение атеросклеротической бляшки с развитием атеротромбоза

3. К причинам развития ИМ 2 типа относятся:

A) вазоспазм или микроваскулярная дисфункция

B) неатеросклеротическая диссекция коронарной артерии

C) дисбаланс между потребностью миокарда в кислороде и его поступлением в результате

некоронарогенных причин

D) все вышеперечисленное

4. Пациент 63 лет без известного коронарного анамнеза с пароксизмом ФП с ЧСЖ 125-135/мин госпитализирован в БИТ в связи с жалобами на интенсивные боли в грудной клетке в течение 30 минут. В анализах крови при поступлении отмечалось значимое повышение уровня в/ч тропонина, на ЭКГ зарегистрированы депрессии сегмента ST в грудных отведениях до 2,5мм. По данным экстренной КАГ выявлен стеноз ПНА 30%, стеноз ПКА 25%. Учитывая данные анамнеза и инструментальных методов исследования, поставьте предварительный диагноз больному

A) ИМ 1 типа

B) ИМ 2 типа

C) ИМ 4а типа

D) ИМ 4б типа

5.При ИМ 2 типа, вызванного спазмом коронарных артерий, пациенту для предотвращения причины ИМ следует добавить к терапии

A) периндоприл

B) ривароксабан

C) спиронолактон

D) верапамил

ИМ без обструктивного поражение коронарных артерий

1.Частота встречаемости ИМбоКА среди пациентов с ОИМ

A) 5-6 %
B) 20-30 %
C) 50 %
D) 0,1-0,2 %

2. К ИМбоКА не относится

A) Синдром такоцубо
B) Миокардит
C) ИМ 2 типа вследствие установленной причины
D) Все перечисленное

3. Обструктивным поражением коронарных артерий считается стеноз более

A) 40 %
B) 30 %
C) 50 %
D) 20 %
4. К критериям постановки диагноза ИМбоКА относится:

A) Наличие критериев ИМ согласно Четвертому универсальному определению ИМ
B) Отсутствие обструктивного поражения коронарных артерий по данным коронароангиографии
C) Отсутствие другой доказанной причины развития острого повреждения миокарда
D) Все ответы верны

5. Пациентка 35 лет госпитализирована в ПРИТ с диагнозом ОКСбпST. В анализах крови отмечается повышение в/ч тропонина в динамике, хс-ЛПНП 2,0 ммоль/л По данным эхокардиографии определяется гипокинез по нижней стенке ЛЖ. Дана нагрузочная доза аспирина. По данным проведенной КАГ выявлена неокклюзирующая диссекция в правой коронарной артерии. Проведена внутрисосудистая визуализация - ОЭКТ. Признаков атеросклеротического поражения коронарных артерий не выявлено. В среднем сегменте ПКА – признаки диссекции КА с сужение просвета до 40%. Выберете тактику ведения пациентки.

A) Выполнить ЧКВ ПКА, назначить ДАТ на год и липидснижающую терапию.
B) Не выполнять ЧКВ ПКА, отменить дезагрегантную терапию и не назначать статины.
C) Не выполнять ЧКВ ПКА, отменить дезагрегантную терапию, назначить статины.
D) Выполнить ЧКВ ПКА, назначить ДАТ на год, не назначать статины.

Вазоспастическая стенокардия

1. Наиболее частыми изменениями на ЭКГ у больных с вазоспастической стенокардией являются:
E) Депрессии сегмента ST
F) Элевации сегмента ST
G) Отсутствие ишемической динамики
H) Отрицательные зубцы T
I) Патологические зубцы Q

2. Основной группой препаратов, применяющихся для лечения вазоспатической стенокардии являются:
A) Бета-блокаторы

B) Нитраты
C) Альфа-адреноблокаторы
D) Блокаторы кальциевых каналов

3. Для болевого синдрома при вазоспастической стенокардии не характерно:
A) Приступы в покое
B) Приступы возникают в ночное время и предутренние часы
C) Приступы провоцируются выходом на холод
D) Гиповентиляция может провоцировать приступы

4. Предпочительным методом диагностики вазоспастической стенокардии является:
A) Стресс-эхокардиография
B) Коронароангиография
C) Внутривенное введение ацетилхолина/эргоновина
D) Инвазивная коронароангиография с введением ацетилхолина/эргоновина

5. При проведении инвазивной коронароангиографии с введением ацетилхолина/эргоновина тест на вазоспазм считается положительным при развитии стеноза более:
A) 50%
B) 70%
C) 80%
D) 90%

МРТ в диагностике ОКС

1. Кому из пациентов абсолютно противопоказана МРТ?

A) Пациент А. – 2 года назад перенес операцию аорто-коронарного шунтирования, 5 лет назад – стентирование ПКА
B) Пациент Б. – в связи с желудочковыми аритмиями имплантирован дефибриллятор кардиовертер
C) Пациент В. – имеет протез левого тазобедренного сустава
D) Пациент Г. – страдает ожирением, вес 180 кг

2. Для чего выполняется МРТ сердца больному с ИБС? Выберите неправильный ответ.
A) выявление перенесенного инфаркта миокарда
B) точная оценка сократимости ЛЖ
C) оценка жизнеспособности миокарда перед АКШ
D) точная оценка состояния коронарных артерий
E)

3. МРТ с отсроченным контрастированием позволяет (выберите верное утверждение):
A) выявить зону острого инфаркта миокарда
B) выявить зону постинфарктного кардиосклероза
C) оценить жизнеспособность миокарда в зоне повреждения
D) все предыдущие утверждения верны

4. Наиболее информативным неинвазивным методом диагностики острого миокардита является:
A) контрастная ЭхоКГ
B) магнитно-резонансная томография без контрастного усиления
C) контрастная магнитно-резонансная томография

D) контрастная рентгеновская компьютерная коронарография

5. С какой целью назначается МРТ сердца выполняется больному с признаками повреждения миокарда?
A) для дифференцировки причин повреждения миокарда
B) для оценки состояния коронарных артерий
C) для уточнения толщины миокарда ЛЖ
для оценки жизнеспособности миокарда

Критерии оценки обучающегося на недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руководство по кардиологии: под ред. акад. Е. И. Чазова. В 4 т. М.: Издательский дом «Практика», 2014.
2. Антитромботическая терапия в кардиологии. Под редакцией д.м.н., проф. Е.П. Панченко. М., монография 2019.
3. Ю. Н. Беленков, О. А. Цветкова, Е. В. Привалова и соавт. Коморбидность хронической обструктивной болезни лёгких и сердечно-сосудистых заболеваний: место терапии современными β-адреноблокаторами. Кардиология. 2019 год. Том. 59, №6. С. 48-55.
4. Рекомендации ESC/EACTS 2017 по лечению клапанной болезни сердца / H. Baumgartner, V. Falk, J.J. Bax и др. // Российский кардиологический журнал. – Т. 23. - № 7. – С. 103-155. http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2018-7-103-155
5. Рекомендации ЕОК/ЕОСХ по диагностике и лечению заболеваний периферических артерий 2017 / V. Aboyans, J.-B. Ricco, M.-L. Bartelink и др. // Российский кардиологический журнал. – 2017. – Т. 23. - № 8. – С. 164-221. http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2018-8-164-221

6. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization .European Heart Journal, Volume 40, Issue 2, 07 January 2019, Pages 87–165, https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy394

Электронные ресурсы (сайты)

1. Сайт российского кардиологического общества. http://www.scardio.ru.
2. Информационно-справочная система «Кардиология» — электронная библиотека по кардиологии. http://www.math.rsu.ru/cardio.
3. Сайт для врачей-кардиологов. http://cardio.medi.ru.
4. Официальная страница Общества специалистов по сердечной недостаточности (ОССН). http://www.ossn.ru.
5. Медицинский сайт Consilium Medicum. http://www.consilium-medicum.com.
6. Русский медицинский сервер. http://www.rusmedserv.com.
7. Справочник по клинической эхокардиографии. http://www.practica.ru/Card/index.Htm
.
8. ECG-library. http://www. ecglibrary.com/ecghome.html.
9. Информационный ресурс по электрокардиографии. http://www.ecg.ru.
10. Наиболее значительные исследования по кардиологии. Крупнейший кардиологический портал. http://www.theheart.org
11. CardioSource. http://www.cardiosource.com.
12. Global Cardiology Page - Объединенная страница официальных кардиологических организаций разных стран и регионов. http://www.globalcardiology.org.

Руководитель курса, к.м.н. Певзнер Д. В.

Директор Института подготовки кадров высшей квалификации Шахиджанова С.В.