

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Кафедра кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики*

Оценочные материалы

по дисциплине **«Кардиология»**

Специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

**1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)**

**универсальных (УК):**

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения обще профессиональной компетенции
УК-1 Системное и критическое мышление	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

**обще профессиональных (ОПК):**

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения обще профессиональной компетенции
<p><b>ОПК-4.</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг.</p> <p>Знает методы определения патологических состояний, симптомов и синдромов при кардиологических заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Знает симптомокомплексы патологических состояний при сердечно-сосудистых заболеваниях, изменения сердечно-сосудистой системы при беременности, поражения сердечно-сосудистой системы при других заболеваниях, этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.</p> <p>Знает принципы выбора современных методов обследования больного кардиальной патологией: лабораторных и биохимических методов исследования, рентгенографии, электрокардиографии (далее – ЭКГ) холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного мониторирования артериального давления (далее – СМАД), велоэргометрии, показания, ограничения и противопоказания к их использованию у взрослых с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и интерпретирует полученные результаты.</p> <p>Знает современные методы диагностики,</p>

	<p>классификации, особенности клиники сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Знает принципы сочетания кардиальной и коморбидной патологии с выделением основного и сопутствующего клинических синдромов.</p> <p>Знает основы диагностики состояний, требующих неотложной помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>
<p><b>ОПК-5.</b> Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>Знает принципы ведения и лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.</p> <p>Знает основы клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Знает показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Применяет медикаментозное и немедикаментозное лечение сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Знает принципы терапии и профилактики часто встречающихся коморбидных состояний у кардиологических больных.</p> <p>Знает показания и противопоказания к хирургическому лечению сердечно-сосудистых заболеваний, предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, подготовку кардиологических больных к внесердечным операциям</p>

## 2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
УК-1	Задания закрытого типа <i>(тесты с одним вариантом правильного ответа)</i>	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа:	75 с эталонами ответов

	Ситуационные задачи Вопросы для собеседования	
ОПК-4	Задания закрытого типа (тесты с одним вариантом правильного ответа) Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования	25 с эталонами ответов  75 с эталонами ответов
ОПК-5	Задания закрытого типа (тесты с одним вариантом правильного ответа) Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования	25 с эталонами ответов  25 с эталонами ответов

### УК-1:

Задания закрытого типа: ВСЕГО 25 заданий.

**Задание 1.** Инструкция: Выберите один правильный ответ.

1. Диафрагмальная (нижняя) поверхность сердца представлена в основном:

1. Правым желудочком.
2. Левым желудочком.
3. Левым предсердием.

**Эталон ответа:** 1. Правым желудочком.

2. Механическое сцепление соседних кардиомиоцитов обеспечивается:

1. Промежуточными соединениями.
2. Десмосомами.
3. Поперечной тубулярной системой.
4. Правильно 1,2.
5. Ничем из перечисленного.

**Эталон ответа:** 4. Правильно 1,2.

3. Коронарные артерии относятся к артериям:

1. Эластического типа.
2. Мышечно-эластического типа.
3. Мышечного типа.

**Эталон ответа:** 2. Мышечно-эластического типа.

4. Сосуды Вьессена-Тебезия:

1. Относятся к особому типу артерио-венозных анастомозов.
2. Представляют собой узкие сосудистые щели, выстланные эндотелием.
3. Обеспечивают непосредственный переход крови из артерий в вены, минуя капиллярную сеть.
4. Все перечисленное.
5. Ничего из перечисленного.

**Эталон ответа:** 4. Все перечисленное.

5. Основными сократительными белками являются:

1. Миозин.
2. Тропомиозин.
3. Тропонин.
4. Актин.
5. Правильно 1 и 4.

**Эталон ответа:** 5. Правильно 1 и 4.

6. Внутренняя сторона клеточной мембраны миоцита в состоянии покоя заряжена:

1. Отрицательно.
2. Положительно.
3. Заряд равен 0.
4. Возможны все три варианта.

**Эталон ответа:** 1. Отрицательно.

7. Внутри миоцита в состоянии покоя концентрация ионов калия:

1. Больше, чем во внеклеточной жидкости.
2. Меньше, чем во внеклеточной жидкости.
3. Такая же, как во внеклеточной жидкости.

**Эталон ответа:** 1. Больше, чем во внеклеточной жидкости.

8. Внутри миоцита в состоянии покоя концентрация ионов натрия:

1. Больше, чем во внеклеточной жидкости.
2. Меньше, чем во внеклеточной жидкости.
3. Такая же, как во внеклеточной жидкости.

**Эталон ответа:** 2. Меньше, чем во внеклеточной жидкости.

9. Фаза "0" потенциала действия клеток проводящей системы сердца и миокарда обусловлена:

1. Выходом из клетки ионов калия.
2. Входом в клетку ионов натрия.
3. Входом в клетку ионов кальция.
4. Выходом из клетки ионов кальция.

**Эталон ответа:** 2. Входом в клетку ионов натрия.

10. Наименьшей по продолжительности фазой потенциала действия является:

1. 0.
2. 1.
3. 2.
4. 3.
5. 4.

**Эталон ответа:** 1. 0.

11. Самой продолжительной фазой потенциала действия миокарда является:

1. 0.

2. 1.
3. 2.
4. 3.

**Эталон ответа:** 3. 2.

12. 2-я фаза потенциала действия клеток миокарда преимущественно обусловлена:

1. Быстрым входом ионов натрия внутрь клетки.
2. Выходом ионов хлора из клетки.
3. Входом ионов кальция внутрь клетки.
4. Входом ионов калия.
5. Правильного ответа нет.

**Эталон ответа:** 3. Входом ионов кальция внутрь клетки.

13. Для замещающего ритма из АВ-соединения характерна частота:

1. Менее 20 в мин.
2. 20-30 в мин.
3. 40-60 в мин.
4. 60-80 в мин.
5. 90-100 в мин.

**Эталон ответа:** 3. 40-60 в мин.

14. Для замещающего ритма из волокон Пуркинье характерна частота:

1. 20 в мин.
2. 20-30 в мин.
3. 40-50 в мин.
4. 60-80 в мин.

**Эталон ответа:** 1. 20 в мин.

15. Скорость проведения импульса зависит от:

1. Скорости и амплитуды "0" фазы потенциала действия.
2. Уровня потенциала покоя.
3. И того, и другого.
4. Ни от того и ни от другого.

**Эталон ответа:** 1. Скорости и амплитуды "0" фазы потенциала действия.

16. На биодоступность нитратов при приеме внутрь в решающей степени влияет:

1. Моторика желудочно-кишечного тракта.
2. Связывание с белками плазмы.
3. Метаболизм в печени.
4. Все ответы правильные.
5. Правильного ответа нет.

**Эталон ответа:** 4. Все ответы правильные.

17. В экспериментах на изолированном сердце коринфар:

1. Уменьшает автоматизм синусового узла.
2. Увеличивает автоматизм синусового узла.

3. Не влияет на автоматизм синусового узла.

**Эталон ответа:** 3. Не влияет на автоматизм синусового узла.

18. При атеросклерозе поражаются в первую очередь следующие слои сосудистой стенки:

1. Интима.
2. Медия.
3. Адвентиция.

**Эталон ответа:** 1. Интима.

19. Для ИБС характерны следующие особенности коллатерального кровообращения:

1. Коллатеральное кровообращение развито лучше, чем в интактном сердце.
2. Коллатеральное кровообращение развито хуже, чем в интактном сердце.
3. Существенных особенностей коллатерального кровообращения при ИБС нет.

**Эталон ответа:** 3. Существенных особенностей коллатерального кровообращения при ИБС нет

20. Потребность миокарда в кислороде определяет:

1. Частота сердечных сокращений.
2. Контрактильность миокарда.
3. Напряжение стенки левого желудочка.
4. Все перечисленное.
5. Правильно 1 и 2.

**Эталон ответа:** 4. Все перечисленное.

21. «Двойное произведение» - показатель, в определенной степени отражающий потребность миокарда в кислороде, представляет собой:

1. Произведение частоты сердечных сокращений на систолическое артериальное давление.
2. Произведение частоты сердечных сокращений на динамическое диастолическое артериальное давление.
3. Произведение частоты сердечных сокращений на среднее артериальное давление.
4. Произведение частоты сердечных сокращений на давление заклинивания легочных капилляров.

**Эталон ответа:** 1. Произведение частоты сердечных сокращений на систолическое артериальное давление.

22. Патогенетическими звеньями гипертонической болезни являются все перечисленные, кроме:

1. Повышения активности симпато-адреналовой системы.
2. Изменения ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.
3. Атеросклероза почечных артерий.
4. Нарушения трансмембранного транспорта ионов.
5. Изменения системы простагландинов.

**Эталон ответа:** 3. Атеросклероза почечных артерий.

23. Фактором, определяющим уровень АД, не может быть:

1. Минутный объем сердца.
2. Общее периферическое сосудистое сопротивление.
3. Ренин-ангиотензиновая система.
4. Уровень электролитов крови.

**Эталон ответа:** 4. Уровень электролитов крови.

24. Гипотензивным действием обладают все следующие простагландины, кроме:

1. Простагландин Е1.
2. Простагцилин.
3. Тромбоксан.
4. Простагландин F.
5. Правильно 3 и 4

**Эталон ответа:** 5. Правильно 3 и 4

25. В зависимости от активности ренина можно выделить следующие формы артериальных гипертензий:

1. Норморениновую.
2. Гиперрениновую.
3. Гипорениновую.
4. Все перечисленные.
5. Только 2 и 3.

**Эталон ответа:** 4. Все перечисленные.

**Задания открытого типа: ВСЕГО 75 заданий**

1. Как изменяется скорость пульсовой волны при старении человека?

**Эталон ответа:** В сосудах большинства (но не обязательно у всех) пожилых людей происходят склеротические изменения. Поэтому стенки таких сосудов более жесткие, более упругие, чем у молодых. Пульсовая волна быстрее распространяется в более упругой среде. Поэтому у пожилых людей скорость ее, как правило, больше.

2. У больного предполагается замедление атриовентрикулярной проводимости; Как доказать это?

**Эталон ответа:** Распространение возбуждения в сердце наиболее наглядно представлено на ЭКГ. В данном случае будет иметь место увеличение продолжительности интервала PQ на ЭКГ.

3. У больного начался приступ тахикардии. Под рукой нет никаких необходимых лекарств. Как можно попытаться оборвать приступ?

**Эталон ответа:** Проще всего попытаться использовать рефлекс Данини-Ашнера (глазосердечный) или надавить на шею на участки бифуркации сонных артерий, где находятся рецепторы каротидного синуса.

4. В настоящее время в РФ для обозначения науки, изучающей общественное здоровье, применяется следующее название?

**Эталон ответа:** общественное здоровье и здравоохранение



5. Под термином общественное здоровье понимают?

**Эталон ответа:** Это наука о закономерностях здоровья

6.Здравоохранение – это:

**Эталон ответа:** система лечебно-профилактических мероприятий по охране здоровья

7..В зависимости от вида финансирования системы здравоохранения подразделяются.

**Эталон ответа:** Подразделяются на преимущественно государственные, преимущественно страховые, преимущественно частные и смешанные системы

8.Назовите пример страны с преимущественно государственной системой здравоохранения

**Эталон ответа:** Великобритания

9.Назовите основной источник финансирования при государственной системе здравоохранения.

**Эталон ответа:** государственный бюджет

10.Минимальные затраты на здравоохранение в процентах от валового внутреннего продукта (ВВП), по мнению экспертов ВОЗ, должны составлять:

**Эталон ответа:** 6 – 9%

11.Бесплатная медицинская помощь в государственных учреждениях здравоохранения обеспечивается за счет средств:

**Эталон ответа:** Используются средства бюджета и ОМС

12.Основными документами, регламентирующими работу здравоохранения РФ, являются:

**Эталон ответа:** Это следующие документы: Конституция РФ, ФЗ «Об обязательном медицинском страховании граждан РФ» и ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ»

13. Обязательное медицинское страхование (ОМС) относится к категории

**Эталон ответа:** Это категория социального страхования

14. В связи с чем соблюдение врачебной тайны необходимо?

**Эталон ответа:** Соблюдение врачебной тайны необходимо для защиты внутреннего мира пациента, для защиты социальных и экономических интересов пациента, с целью создания основы доверительных взаимоотношений с пациентом и для поддержания престижа медицинской профессии

15. К субъектам медицинского страхования относятся:

**Эталон ответа:** В эту категорию относятся страхователи - органы власти территории или работодатели, а также страхователи - физические лица и застрахованные граждане

16.Разработка и утверждение базовой программы обязательного медицинского страхования относится к компетенции:

**Эталон ответа:** Это является компетенцией Правительства Российской Федерации  
17. Территориальная программа обязательного медицинского страхования составляется на уровне:

**Эталон ответа:** На уровне субъектов Российской Федерации

18. Взнос на обязательное медицинское страхование работающего населения перечисляется в фонд медицинского страхования:

**Эталон ответа:** Отчисляют работодатели

19. Средства обязательного медицинского страхования на территории области формируются

**Эталон ответа:** Формирование происходит за счет средств местной администрации, средств государственных предприятий и учреждений и средств частных и коммерческих предприятий и учреждений.

20. В компетенцию Росздравнадзора входит:

**Эталон ответа:** Компетенцией Росздравнадзора является лицензирование медицинской и фармацевтической деятельности. Не входят в сферу деятельности реализация мер по охране семьи, материнства, отцовства и детства, установление системы статистического учета и отчетности в области охраны здоровья граждан

21. Кем выдается разрешение на занятие частной медицинской практикой?

**Эталон ответа:** Разрешение на занятие частной медицинской практикой выдается лицензионной комиссией

22. К какой группе прав относится сохранение врачебной тайны?

**Эталон ответа:** Это категория прав всех граждан в области охраны здоровья

23. Почему необходимо соблюдение врачебной тайны?

**Эталон ответа:** Соблюдение врачебной тайны необходимо для защиты внутреннего мира человека, его автономии, защиты социальных и экономических интересов личности, для охраны от манипуляций со стороны внешних сил; для создания основы доверительности и откровенности взаимоотношений «врач – пациент»; а также для поддержания престижа медицинской профессии.

24. От чего зависит доступность лечебно-профилактической помощи?

**Эталон ответа:** Доступность лечебно-профилактической помощи обеспечивается развитием широкой сети лечебно-профилактических учреждений, подготовкой высококвалифицированных врачебных кадров; в.производством и закупкой недостающих медикаментов и развитием широкой сети учебно-методических медицинских центров.

25. Чем определяется мощность поликлиники?

**Эталон ответа:** определяется числом посещений в смену

26. Что происходит с функцией врачебной должности при снижении нормы нагрузки врача?

**Эталон ответа:** Она уменьшается

27. Какие виды работы выполняются врачом поликлиники?

**Эталон ответа:** Врач поликлиники проводит диагностику и лечение заболеваний, профилактическую, санитарно-просветительную работу, занимается реабилитацией, диспансеризацией населения, проводит экспертизу временной нетрудоспособности

28. Виды медицинской документации, заполняемые в поликлинике.

**Эталон ответа:** В поликлинике заполняются экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку, медицинское свидетельство о смерти, листок нетрудоспособности, медицинская карта амбулаторного больного

29. Какими показателями характеризуется организация работы поликлиники?

**Эталон ответа:** Организация работы поликлиники характеризуется структурой посещений по специальностям, динамикой посещений, распределением посещений по виду обращений, по месяцам, дням недели, часам дня, объемом помощи на дому, структурой посещений на дому, активностью врачей при оказании помощи на дому, соотношением первичных и повторных посещений на дому

30. Материальные затраты на профилактику хронических неинфекционных заболеваний по стоимости аналогичны лечению заболевания

**Эталон ответа:** затраты ниже стоимости лечения

31. Здоровье индивидуума является ценностью для следующих персоналий.

**Эталон ответа:** это ценность для цивилизованного общества

32. Современное общество должно заботиться о следующих категориях

**Эталон ответа:** общество заботится о здоровье каждого индивидуума

33. Врач должен лечить

**Эталон ответа:** Больного, а не болезнь

34. Субъектами государственного социального страхования являются:

**Эталон ответа:** организации, предприятия, учреждения, осуществляющие страховые взносы;

35. Что является задачами оказания стационарной помощи?

**Эталон ответа:** В задачи оказания стационарной помощи входят повышение качества медицинской помощи,

36. Функциями приемного отделения городской больницы являются:

**Эталон ответа:** Оформление документации на госпитализированных больных, оказание первой медицинской помощи нуждающимся, установление предварительного диагноза

37. В стационаре ведется статистический учет заболеваемости:

**Эталон ответа:** Госпитализированных пациентов

38. В стационаре ведется следующая медицинская документация:

**Эталон ответа:** Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку, статистическая карта выбывшего из стационара, медицинское свидетельство о смерти, листок нетрудоспособности, история болезни

39. Организация работы стационара включает в себя следующие показатели:

**Эталон ответа:** Среднее число дней работы койки, среднее число занятых и свободных коек; оборот койки, средние сроки пребывания больного в стационаре

40. Задачи стационарной медицинской помощи населению включают следующие действия:

**Эталон ответа:** Круглосуточное медицинское наблюдение за больным, квалифицированное диагностическое обследование, проведение лечебных мероприятий по восстановлению здоровья и трудоспособности

41. Принципы организации экспертизы трудоспособности в России:

**Эталон ответа:** Государственный характер, профилактическое направление, коллегиальность в решении вопросов экспертизы трудоспособности

42. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности осуществляется:

**Эталон ответа:** В родильном доме, в детской больнице, в женской консультации, в поликлинике, в диспансере, в стационаре

43. Право на получение листка нетрудоспособности имеют:

**Эталон ответа:** Работающие граждане Российской Федерации, иностранные граждане, работающие в учреждениях РФ, независимо от форм собственности, безработные граждане, состоящие на учете в центрах занятости

44. Право на выдачу листка нетрудоспособности имеют специалисты:

**Эталон ответа:** Врачи стационарных учреждений, частнопрактикующие врачи, имеющие лицензию, врачи амбулаторно-поликлинических учреждений

45. Временная нетрудоспособность может наступить в связи с:

**Эталон ответа:** Заболеванием, несчастным случаем на производстве и в быту, санаторно-курортным лечением, уходом за больным взрослым членом семьи, уходом за больным ребенком

46. Продление листка нетрудоспособности свыше 15 дней осуществляет

**Эталон ответа:** врачебная комиссия лечебно-профилактического учреждения

47. Листок нетрудоспособности при заболеваниях и травмах может быть продлен до полного восстановления трудоспособности:

**Эталон ответа:** На 10 месяцев

48. Листок нетрудоспособности при заболеваниях и травмах выдается со дня:

**Эталон ответа:** Со дня установления нетрудоспособности при врачебном осмотре

49. Листок нетрудоспособности по уходу за больным взрослым членом семьи при амбулаторном лечении выдается лечащим врачом на срок:

**Эталон ответа:** До 7 дней

50. При наступлении беременности в период частично оплачиваемого отпуска по уходу за ребенком листок нетрудоспособности:

**Эталон ответа:** не выдается

51. Для адекватной помощи новорожденным с пороками сердца необходимо:

**Эталон ответа:** Наладить диагностику врожденных пороков сердца в роддомах и детских больницах, разработать транспортировку детей, находящихся в критическом состоянии, разработать методику хирургического лечения детей от 1 года до 3 лет, при этом особое внимание уделить возрасту первых трех месяцев жизни, изучить влияние на организм, разработать и внедрить в практику искусственное кровообращение и глубокую гипотермию у новорожденных и больных до 3 лет.

52. Структура помощи больным с ишемической болезнью сердца включает

**Эталон ответа:** поликлиническое отделение, отделение хирургического лечения ишемической болезни сердца, отделение острых расстройств коронарного кровообращения, отделение интенсивной терапии для больных после операций по поводу ишемической болезни сердца и кардиогенного шока.

53. В лаборатории функциональной диагностики кардиохирургического Центра должна быть аппаратура, позволяющая провести

**Эталон ответа:** велоэргометрическую пробу, эхокардиографию, ультразвуковую доплерографию сосудов

54. В современном сосудистом Центре должны выполняться следующие операции и процедуры

**Эталон ответа:** катетеризация сердца и сосудов и ангиопластика, неинвазивные исследования сердца, компьютерная томография и ядерно-магнитный резонанс

55. Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка в пределах сонного треугольника шеи (снаружи - внутрь)

**Эталон ответа:** общая сонная артерия - внутренняя яремная вена - блуждающий нерв

56. Бифуркация общей сонной артерии чаще всего соответствует

**Эталон ответа:** верхнему краю щитовидного хряща

57. При подключичном доступе в направлении изнутри кнаружи располагается

**Эталон ответа:** плечевое сплетение - артерия - вена

58. Наибольшими возможностями подхода к различным отделам сердца обладает

**Эталон ответа:** продольная срединная стернотомия

59. Зубец Р в норме всегда отрицательный

**Эталон ответа:** в отведении aVR

60. Продолжительность интервала PQ при увеличении частоты сердечных сокращений в норме

**Эталон ответа:** уменьшается

61. При синусовой тахикардии возможно

**Эталон ответа:** укорочение интервала PQ, укорочение интервала QT

62. Для предсердной экстрасистолии характерно

**Эталон ответа:** отсутствие расширения комплекса QRS, наличие неполной компенсаторной паузы

63. На развитие врожденного порока сердца влияют

**Эталон ответа:** физические и химические факторы, генетические факторы и окружающая среда

64. По форме аневризмы грудной аорты могут быть

**Эталон ответа:** мешковидные и веретенообразные

65. Дефект аорто-легочной перегородки отличается от общего артериального ствола наличием

**Эталон ответа:** двух изолированных полулунных клапанов

66. Митральный стеноз чаще всего формируется вследствие

**Эталон ответа:** ревматизма

67. Наиболее ранним симптомом митрального стеноза является

**Эталон ответа:** сердцебиение вследствие предсердной аритмии

68. Наиболее типичными клиническими проявлениями митральной недостаточности является

**Эталон ответа:** одышка и тахикардия

69. Показанием к операции при митральной недостаточности является I

**Эталон ответа:** одышка при незначительной физической нагрузке в сочетании с шумом на верхушке

70. Характерным ЭКГ-признаком наличия постинфарктной аневризмы сердца является

**Эталон ответа:** застывший подъем сегмента ST

71. Для эпидемиологии ишемической болезни сердца характерно

**Эталон ответа:** данная патология является основной причиной смертности у мужчин старше 40 лет и женщин старше 50 лет, развитие повторного инфаркта в течение 5-летнего периода после перенесенного инфаркта миокарда наблюдается у 13% мужчин и 40% женщин, развитию инфаркта миокарда стенокардия предшествует у 20% больных, сердечно-сосудистые заболевания составляют приблизительно 50% причин летальности в развитых странах мира

72 Аутопластика артерий малого диаметра возможна за счет

**Эталон ответа:** аутоартерии

73. Предпосылками к развитию реконструктивной хирургии сосудов явились

**Эталон ответа:** разработка техники сосудистого шва, создание синтетических протезов, разработка антикоагулянтной терапии

74. В патогенезе варикозной болезни ведущую роль играет

**Эталон ответа:** врожденная слабость соединительной ткани венозной системы, нарушение функции клапанного аппарата глубокой венозной системы, нарушение функции коммуникантных вен

75. Срочное вмешательство на фоне желудочно-кишечного кровотечения при портальной гипертензии должно начинаться

**Эталон ответа:** с установки зонда Блекмора и с экстренной эзофагогастродуоденоскопии

#### **ОПК-4:**

Задания закрытого типа: ВСЕГО 25 заданий.

1. Больные с тетрадой Фалло принимают вынужденное положение:

1. Ортопноэ.
2. Лежа на левом боку с приведенными к животу ногами.
3. На корточках.
4. Ни одного из перечисленных.

**Эталон ответа:** 3. На корточках.

2. Усиленная пульсация сонных артерий характерна для:

1. Аортальной недостаточности.
2. Трикуспидальной недостаточности.
3. Митральной недостаточности.
4. Митрального стеноза.

**Эталон ответа:** 1. Аортальной недостаточности.

3. Диффузный цианоз у больных с пороками сердца обусловлен:

1. Сбросом крови слева-направо.
2. Сбросом крови справа-налево.
3. Наличие цианоза не зависит от направления сброса крови.

**Эталон ответа:** 2. Сбросом крови справа-налево..

4. После возникновения сброса крови справа-налево встречаются "барабанные палочки" и цианоз ног, но не рук, при следующем пороке сердца:

1. Незаращении артериального (Боталлова) протока.
2. Дефекте межпредсердной перегородки.
3. Дефекте межжелудочковой перегородки.
4. Тетраде Фалло.

**Эталон ответа:** 1. Незаращении артериального (Боталлова) протока..

5. Утолщение ахиллова сухожилия характерно для:

1. Семейной гипертриглицеридемии.
2. Комбинированной семейной гиперлипидемии.
3. Семейной гиперхолестеринемии.
4. Семейной дисбеталипопротеидемии.

**Эталон ответа:** 3. Семейной гиперхолестеринемии.

6. Выраженная асимметрия АД на руках характерна для:

1. Синдрома Конна.
2. Дефекта межжелудочковой перегородки.
3. Триады Фалло.
4. Неспецифического аортоартериита.

**Эталон ответа:** 4. Неспецифического аортоартериита

7. Для злокачественного течения артериальной гипертонии характерно:

1. Поражение артерий сетчатки.
2. Атеросклероз сосудов нижних конечностей.
3. Нарушения ритма сердца.
4. Появление блокад сердца.

**Эталон ответа:** 1. Поражение артерий сетчатки.

8. Кардиомиопатией называют:

1. Поражения миокарда известной этиологии.
2. Поражения миокарда, связанные с каким-либо системным заболеванием.
3. Поражения миокарда неизвестной этиологии.
4. Специфические заболевания миокарда.
5. Все перечисленное.

**Эталон ответа:** 5. Все перечисленное.

9. Идиопатические формы поражения миокарда включают:

1. Гипертрофическую форму кардиомиопатии.
2. Дилатационную форму кардиомиопатии.
3. Рестриктивную форму кардиомиопатии.
4. Все перечисленное.
5. Правильно 1 и 2.

**Эталон ответа:** 4. Все перечисленное.

10. Для дилатационной кардиомиопатии характерна:



1. Левожелудочковая недостаточность.
  2. Правожелудочковая недостаточность.
  3. Одновременная недостаточность как левого, так и правого желудочков.
- Эталон ответа:** 3. Одновременная недостаточность как левого, так и правого желудочков.

11. При аускультации у больных с дилатационной кардиомиопатией часто выслушивается:

1. Дующий пансистолический шум.
2. Поздний систолический шум.
3. Четвертый тон.
4. Диастолический шум.

**Эталон ответа:** 1. Дующий пансистолический шум.

12. Клиническими проявлениями гипертрофической кардиомиопатии являются:

1. Одышка.
2. Стенокардия напряжения.
3. Обмороки.
4. Все перечисленное.
5. Правильно 1 и 3.

**Эталон ответа:** 4. Все перечисленное.

13. У больных гипертрофической кардиомиопатией в большей степени нарушена:

1. Систолическая функция левого желудочка.
2. Диастолическая функция левого желудочка.
3. Степень нарушения примерно одинакова.

**Эталон ответа:** 2. Диастолическая функция левого желудочка.

14. Основным механизмом обструкции выносящего тракта левого желудочка у больных с обструктивным вариантом гипертрофической кардиомиопатии является:

1. Соприкосновение во время систолы межжелудочковой перегородки и боковой стенки левого желудочка.
2. Движение передней створки митрального клапана во время систолы к межжелудочковой перегородке.
3. Противопоставление межжелудочковой перегородки и створок аортального клапана.
4. Все перечисленное.

**Эталон ответа:** 2. Движение передней створки митрального клапана во время систолы к межжелудочковой перегородке.

15. В норме полость перикарда содержит:

1. Около 5 мл жидкости.
2. До 50 мл жидкости.
3. 100-200 мл жидкости.
4. 300-500 мл жидкости.

**Эталон ответа:** 2. До 50 мл жидкости.

16. В норме толщина перикарда составляет:

1. До 0,5мм.
2. 1-1,5мм.
3. 5-10 мм.

**Эталон ответа:** 2. 1-1,5мм.

17. Первичной клинической формой нарушения ритма сердца не является:

1. Экстрасистолия.
2. Атриовентрикулярная диссоциация.
3. Ускоренные эктопические ритмы сердца.
4. Атриовентрикулярная блокада.
5. Ни одно из перечисленных.

**Эталон ответа:** 2. Атриовентрикулярная диссоциация.

18. Экстрасистолией называют:

1. Преждевременные импульсы.
2. Импульсы, появляющиеся после паузы.
3. И то, и другое.
4. Ни то, ни другое.

**Эталон ответа:** 3. И то, и другое.

19. К выскальзывающим сокращениям относят:

1. Эктопические импульсы.
2. Преждевременные импульсы.
3. Импульсы, появляющиеся после паузы.
4. Все перечисленное.
5. Правильно 1 и 2.

**Эталон ответа:** 5. Правильно 1 и 2.

20. Среди дополнительных путей атриовентрикулярного проведения чаще встречается:

1. Пучок Джеймса.
2. Пучок Махайма.
3. Пучок Кента.

**Эталон ответа:** 3. Пучок Кента

21. У больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта наиболее часто возникает:

1. Мерцательная аритмия.
2. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия.
3. Желудочковая тахикардия.
4. Атриовентрикулярная блокада.

**Эталон ответа:** 2. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия.

22. Основным признаком феномена Вольфа-Паркинсона-Уайта на ЭКГ является:

1. Укорочение интервала PR.
2. "Дельта-волна".
3. Уширение комплекса QRS.
4. Дискордантное смещение сегмента ST.

**Эталон ответа:** 2. "Дельта-волна".

23. Наиболее опасным вариантом тахикардии у больных с синдромом Вольф-Паркинсон-Уайта является:

1. Мерцательная аритмия.
2. Пароксизмальная атриовентрикулярная тахикардия.
3. Правильного ответа нет.
4. И то, и другое.

**Эталон ответа:** 1. Мерцательная аритмия.

24. Основным показанием для назначения длительного мониторирования ЭКГ у больных с заболеваниями сердца является:

1. Выявление бессимптомных аритмий.
2. Уточнение диагноза у больных с частыми клиническими симптомами, если не удалось зарегистрировать аритмию на обычной ЭКГ.
3. Оба ответа правильные.
4. Правильного ответа нет.

**Эталон ответа:** 3. Оба ответа правильные.

25. Основное назначение проведения чреспищеводной электростимуляции сердца у больных с пароксизмальными тахикардиями:

1. Уточнение электрофизиологического механизма развития тахикардии.
2. Ускорение подбора антиаритмической терапии у больных с пароксизмальными наджелудочковыми тахикардиями.
3. Оба ответа правильные.
4. Правильного ответа нет.

**Эталон ответа:** 3. Оба ответа правильные..

**Задания открытого типа: ВСЕГО 25 заданий**

1. Назовите три основных эхокардиографических признака тампонады сердца.

**Эталон ответа:** коллабирование стенок правого желудочка и правого предсердия в диастолу; дилатация нижней полой вены и отсутствие ее реакции на дыхание; зависимость скорости кровотока на трикуспидальном и митральном клапане от акта дыхания.

2. Назовите основные анатомические образования, которые могут быть ошибочно приняты за вегетации в ходе эхокардиографического исследования.

**Эталон ответа:** фиброма клапана, миксоматозная дегенерация створок клапана, тромбэндокардит, артефакт от кальцината, узелки Арантиуса на аортальном клапане.

3. Назовите основные прямые эхокардиографические признаки расслаивающейся аневризмы грудной аорты.

**Эталон ответа:** наличие в просвете аорты подвижной линейной структуры, разделяющей просвет аорты на истинный и ложный канал; наличие кровотока в ложном канале в случае его функционирования; внутрстеночной гематомы или тромбоза при отсутствии второго фенестрационного отверстия; быстро прогрессирующая дилатация просвета аорты.

4. Назовите основные косвенные эхокардиографические признаки расслаивающейся аневризмы грудной аорты.

**Эталон ответа:** появление перикардального выпота; прогрессирующая аортальная регургитация; внезапная объемная перегрузка камер сердца; внезапное появление плеврального выпота.

5. Назовите основные эхокардиографические признаки дефекта межпредсердной перегородки.

**Эталон ответа:** обнаружение перерыва эхо-сигнала от межпредсердной перегородки; регистрация сброса крови через дефект в режиме цветовой доплерэхокардиографии; расширение правых камер сердца вследствие объемной перегрузки.

6. Назовите основные эхокардиографические признаки дефекта межжелудочковой перегородки.

**Эталон ответа:** обнаружение прерыва эхо-сигнала от межжелудочковой перегородки; регистрация сброса крови через дефект в режиме цветовой доплерэхокардиографии; расширение правых камер сердца вследствие объемной перегрузки.

7. Какие показатели и в каких позициях необходимо измерить для расчета Qp:Qs? Что показывает это отношение.

**Эталон ответа:** Qp:Qs – отношение легочного кровотока к системному для расчета объема шунта при дефектах перегородок. Необходимо измерить диаметр выходного тракта левого желудочка в парастернальной позиции по длинной оси ЛЖ; ВТИ потока в выходном тракте ЛЖ импульсным доплером в апикальной пятикамерной позиции; диаметр выходного тракта правого желудочка в позиции по короткой оси и ВТИ потока на клапане легочной артерии импульсным доплером в этой же позиции.

8. Назовите три основных эхокардиографических признака коарктации аорты.

**Эталон ответа:** видимое сужение нисходящего отдела аорты в типичном месте ниже места отхождения левой подключичной артерии; ускорение кровотока и увеличение градиента давления в месте сужения; коллатеральный тип кровотока в брюшном отделе аорты.

9. Основные эхокардиографические признаки тетрады Фалло.

**Эталон ответа:** дэкстрапозиция аорты- аорта визуализируется «сидящей» на дефекте межжелудочковой перегородки» стеноз легочной артерии; ДМЖП; гипертрофия правого желудочка.

10. Основные эхокардиографические признаки аномалии Эбштейна.

**Эталон ответа:** апикальное смещение створок ТК на  $\geq 8$  мм/м<sup>2</sup> площади поверхности тела; расширение «атриализованной» части ПЖ с различной степенью гипертрофии и истончения стенки; трикуспидальная регургитация.

11. Виды нарушения локальной сократимости левого желудочка

**Эталон ответа:** гипокинезия- уменьшение утолщения сегмента ЛЖ в систолу по сравнению с другими сегментами; акинезия- отсутствие утолщения сегмента; дискинезия – парадоксальное движение сегмента в систолу (выбухание) – характерно для аневризмы.

12. При каких патологических состояниях регистрируется парадоксальное движение межжелудочковой перегородки?

**Эталон ответа:** полная блокада левой ножки пучка Гиса; кардостимуляция; легочная гипертензия.

13. Основные эхокардиографические признаки инфаркта миокарда правого желудочка (ПЖ).

**Эталон ответа:** дилатация ПЖ; нарушение кинетики ПЖ; парадоксальное движение МЖП; патологическая трикуспидальная регургитация; дилатация правого предсердия и НПВ.

14. Абсолютные противопоказания к проведению стресс-эхокардиографии.

**Эталон ответа:** инфаркт миокарда; нестабильная стенокардия; НК стадии IIБ-III; расслаивающаяся аневризма аорты; аневризма сердца с тромбом; ТЭЛА в анамнезе; выраженный аортальный стеноз; острый тромбофлебит; инфекционные заболевания; лихорадка; ОНМК; выраженная дыхательная недостаточность.

15. Назовите стресс-эхокардиографические критерии прекращения пробы.

**Эталон ответа:** достижение максимально возможной дозы фармакологического стресс-агента; субмаксимальной физической или электрофизиологической нагрузки; достижение предельно допустимой ЧСС; положительный тест – появление или усугубление зон нарушения локальной сократимости.

16. Назовите клинические критерии прекращения стресс-эхокардиографической пробы.

**Эталон ответа:** возникновение приступа стенокардии; значительное снижение или значительное повышение систолического АД при нагрузке; одышка; появление резкой слабости; отказ больного от дальнейшего проведения пробы.

17. Назовите электрокардиографические критерии прекращения стресс-эхокардиографической пробы.

**Эталон ответа:** смещение сегмента ST по ишемическому типу; элевация сегмента ST; нарушения проводимости сердца; нарушения ритма в виде частых, политопных, групповых, ранних желудочковых экстрасистол; пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия; изменение комплекса QRS.

18. Основные стандартные эхокардиографические позиции при проведении стресс-эхокардиографии.

**Эталон ответа:** парастернальная длинная ось левого желудочка, парастернальная короткая ось левого желудочка, апикальная четырехкамерная и апикальная двухкамерная позиция.

19. Основные стресс-агенты, используемые при проведении стресс-эхокардиографии.

**Эталон ответа:** проба с физической нагрузкой- велоэргметрия, тредмил-тест, изометрические нагрузки; фармакологическая адренэргическая стимуляция; вазодилатирующие стресс-тесты; вазоконстрикция коронарных артерий; комбинированные фарм.тесты (например, добутами+атропин)

20. Какие параметры при ультразвуковом исследовании артериальных сосудов возможно оценить в В-режиме?

**Эталон ответа:** косвенно оценить проходимость сосуда по наличию или отсутствию пульсации, геометрию, диаметр сосуда; состояние сосудистой стенки

(толщина, структура, однородность); отсутствие или наличие внутрисосудистых образований; состояние периваскулярных тканей.

21. Какие параметры при ультразвуковом исследовании артериальных сосудов возможно оценить в режиме цветового доплеровского картирования (ЦДК)?

**Эталон ответа:** ЦДК на основании распределения цветового потока в сосуде в режиме реального времени позволяет оценить проходимость сосуда по наличию или отсутствию окрашивания просвета, геометрию, дефекты заполнения цветовой картограммы, зоны турбуленности.

22. Какие количественные параметры артериального кровотока чаще всего оцениваются при анализе доплеровской кривой?

**Эталон ответа:** пиковая систолическая скорость кровотока, конечно-диастолическая скорость кровотока, усредненная скорость кровотока, время ускорения кровотока, индекс резистивности и индекс пульсации.

23. Какие изменения артериальной стенки возможно выявить в ходе ультразвукового исследования в стадию липоидоза?

**Эталон ответа:** в стадию липоидоза отмечается изолированное изменение комплекса интима-медиа (КИМ), при УЗИ определяется утолщение, повышение эхогенности, нарушение дифференцировки на слои, нервно-поверхности, неоднородность структуры КИМ.

24. Назовите ультразвуковые критерии атеросклеротической бляшки.

**Эталон ответа:** атеросклеротической бляшкой считается зона: зона с величиной КИМ более 1,5 мм, выступающая в просвет артерии; или - высотой на 0,5 мм больше толщины КИМ, прилегающих участков артерии; или высотой на 50% больше толщины КИМ, прилегающих участков артерии.

25. Классификация атеросклеротических бляшек по ультразвуковой плотности, какими элементами представлена каждая из бляшек?

**Эталон ответа:** анэхогенные - мягкие бляшки, имеющие большое липидное ядро; средней эхогенности – фиброзная бляшка с большим содержанием коллагена; гиперэхогенные бляшки – фиброзные соединительно тканые элементы; кальцинированные бляшки – локальные или диффузные кальцификаты.

## **26. Ситуационная задача**

Больной 39 лет: жалобы на одышку при ходьбе, сердцебиение, перебои в работе сердца, колющие боли в левой половине грудной клетки, отеки на ногах, повышение температуры до субфебрильных цифр. Около месяца назад перенес простудное заболевание, сопровождавшееся повышением температуры до 39<sup>0</sup>С, кашлем, болями в горле. Принимал амбулаторно НПВС, амоксициллин. Вышеперечисленные жалобы прошли, но сохранялась субфебрильная температура. Ухудшение самочувствия около недели, когда появилась одышка, боли в области сердца. Ранее ничем не болел. Курит, злоупотребляет алкоголем.

Объективно: температура тела 37,3<sup>0</sup>С, акроцианоз. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Правая и левая границы сердца расширены на 1 см, тоны приглушены, экстрасистолы до 10 в 1 мин, ЧСС 112 в 1 мин, АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги. Отеки голеней. Анализ крови: Нб 140 г/л, лейкоциты 10,4×10<sup>9</sup>/л, СОЭ 37 мм/ч. ЭКГ: синусовая тахикардия, единичные желудочковые экстрасистолы, правильное направление электрической оси сердца, снижение интервала ST на 1 мм и сглаженный T во всех отведениях. Флюорография: в легких без патологии, умеренное расширение границ сердца.

Назовите основные дифференцируемые состояния при данной клинической картине.

**Эталон ответа:** ИБС, кардиомиопатия, алкогольная миокардиодистрофия, бактериальный эндокардит.

### **27. Ситуационная задача**

Больной 78 лет, инвалид II группы, жалуется на тошноту, отсутствие аппетита, однократную рвоту, перебои в работе сердца, одышку при незначительной физической нагрузке, отеки на ногах. Страдает гипертонической болезнью в течение 30 лет, дважды перенес инфаркт миокарда, после чего появились признаки сердечной недостаточности. Постоянно получает аспирин 100 мг/сут, периндоприл 4 мг/сут, дигоксин 0,25 мг/сут и дважды в неделю фуросемид по 40 мг/сут.

Объективно: избыточная масса тела, акроцианоз. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах с обеих сторон единичные влажные мелкопузырчатые хрипы. Левая граница сердца на 2 см снаружи от срединно-ключичной линии, тоны приглушены, мерцательная аритмия, акцент II тона над аортой. ЧСС 62 в 1 мин, пульс 54 в 1 мин, АД 160/95 мм рт.ст. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Отеки на голенях, пояснице. При поколачивании по поясничной области болезненности нет. ЭКГ: горизонтальное направление электрической оси сердца, фибрилляция предсердий 48-56 в 1 мин, желудочковые экстрасистолы до 4 в 1 мин, удлинение QT до 0,52 с, снижение ST на 1 мм и сглаженный T во всех отведениях, признаки гипертрофии левого желудочка.

Сформулируйте диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС: постинфарктный кардиосклероз, фибрилляция предсердий, постоянная брадисистолическая форма, ХСН IIБ стадии. Интоксикация дигиталисом. Гипертоническая болезнь III стадии.

### **28. Ситуационная задача**

У больного 59 лет в течение ряда лет, чаще по утрам, возникают по 2-3 приступа загрудинных болей в сутки, обусловленные определенной физической нагрузкой. На фоне очередного приступа, возникшего после стрессовой ситуации, внезапно почувствовал ритмичное сердцебиение, сопровождающееся одышкой и резкой слабостью.

Объективно: акроцианоз. ЧСС более 140 в 1 мин. АД 90/60 мм рт.ст. На ЭКГ: зубцы P отсутствуют, изолиния изогнута в виде волн одинаковой высоты и ширины, интервалы RR одинаковы, комплексы QRS не изменены.

Ваш клинический диагноз.

**Эталон ответа:** 1. ИБС. Стенокардия напряжения II ФК, стабильного течения. Пароксизм трепетания предсердий, правильная форма.

### **29. Ситуационная задача**

Больной П., 48 лет. поступил в кардиологическую клинику с жалобами на постоянную общую слабость, неритмичность работы сердца, на одышку в покое (усиливается в горизонтальном положении) и ходьбе в медленном темпе до 20-30 метров, практически постоянные головокружения, плохую переносимость жаркой погоды, частую потливость. Незначительные физические нагрузки приводят к усилению вышеописанных жалоб. Вследствие болезни значительно ограничены бытовые нагрузки. В течение последнего года состояние прогрессивно ухудшалось: в начале года ходил в спокойном темпе до 1 км, к концу года не смог преодолевать расстояние в 50 метров. В городской больнице проходил лечение по поводу язвы двенадцатиперстной кишки. При регистрации ЭКГ выявлена частая политопная и полиморфная желудочковая экстрасистолия. Группы инвалидности нет, женат, имеет дочь, не курит, употребляет до 2 литров пива в неделю. В анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний нет, страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки около 3 лет. С заболеванием сердца наблюдается у кардиолога 3 года с диагнозом «Дилатационная кардиомиопатия», последние 3 года рекомендованные лекарственные препараты не принимал и отметил постепенное ухудшение состояния здоровья.

Объективное исследование: состояние средней степени тяжести, положение активное, сознание ясное, цианоз губ, бледность кожных покровов. Дыхание в легких жесткое, единичные крепитирующие хрипы, ЧДД = 20/минуту. Тоны сердца аритмичные, приглушены, шумы не выслушиваются, АД = 100/70, ЧСС = 85. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень + 4 см, безболезненная, отеков ног нет.

Лабораторные данные: Нв 110 г/л, КФК-МВ – 15 МЕ/л, АСТ – 30 Ед/л, АЛТ – 20 Ед/л, глюкоза крови – 4,5 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л, креатинин – 0,140 ммоль/л, мочевины 12,0 ммоль/л, общий ХС – 4,0 ммоль/л, триглицериды – 1,2 ммоль/л, микроальбуминурия – 200 мг/сут., клубочковая фильтрация – 40 мл/мин.

Инструментальные данные:

Рентгенография грудной клетки: признаки дилатационной кардиомиопатии, центральный венозный застой.

ЭХО-КГ: НМК II-III, НТК II, КДО ЛЖ 367 мл, КСО 312 мл, ФВ ЛЖ 15-25%, в полости левого желудочка пристеночный тромб 37\*26 мм, диффузная гипокинезия стенок левого желудочка, признаки легочной гипертензии.

Холтер ЭКГ: ритм синусовый со средней ЧСС 80/мин., редкая одиночная и парная наджелудочковая экстрасистолия, частая (полиморфная и политопная) одиночная, парная и групповая желудочковая экстрасистолия, периоды би-, три- и квадригеминии, короткие пароксизмы желудочковой тахикардии.

Вопрос:

1. Представьте классификацию нарушений ритма сердца по Лауну.

**Эталоны ответов:**

1. Классификация желудочковых аритмий В.Lown и М.Wolf (1971): 1. Редкие одиночные мономорфные экстрасистолы – менее 30/час; 2. Частые экстрасистолы – более 30/час; 3. Полиморфные экстрасистолы; 4. Повторные формы экстрасистол: 4А – парные, 4Б – групповые (включая эпизоды желудочковой тахикардии); 5. Ранние желудочковые экстрасистолы (типа «R на T»).

### **30. Ситуационная задача**

Больная М., 58 лет, поступила в клинику с жалобами на выраженную общую слабость, ноющие, длительные, временами жгучие боли за грудиной и в области сердца, усиливающиеся при физической нагрузке, одышку при ходьбе до 100 метров, редкие приступы удушья по ночам. Больной себя считает около 12 лет. В анамнезе ревматизм (в детстве болели суставы. Отмечает ухудшение самочувствия в течение последних 2-х лет.

Объективно: кожные покровы бледные, выражена пульсация шейных сосудов. В нижних отделах легких влажные хрипы с обеих сторон. Положительные симптомы Альфреда де Мюссе и Квинке. Верхушечный толчок усилен, приподнимающийся, пальпируется в 6 межреберье. Сердце увеличено влево (до передней подмышечной линии) и вниз (6-е межреберье). Ослаблен 1 тон на верхушке сердца, 2 тон в 3-ей точке. На верхушке сердца систолический шум с проведением в подмышечную область, убывающий протодиастолический шум на аорте, который хорошо выслушивается в 5-й точке. Pulsus «celer et altus». ЧСС-80 уд/мин. АД-110/60 мм.рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Отеки н/3 голеней.

Анализ крови: эритро.-  $4,1 \times 10^{12}$ /л, Нв- 160 г/л, лейкоц. –  $7,2 \times 10^9$ /л, СОЭ – 15 мм/ч;

Биохимический анализ крови: АЛТ-45 Ед/л, АСТ-50 Ед/л, сахар-5,1 ммоль/л, о. Хс – 6,1 ммоль/л, ТГ-1,9 ммоль/л;

Полный анализ мочи: уд.вес -1020, белок-0,033%, лейкоц. -2-3 в п/зр.



RW отрицательно

ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС-100 уд/мин, высокий нарастающий з. R с V4, по V5, V6; з. T (-) в V4-V6; ЭхоКГ: ТМППЛЖ –11 мм, ТЗСЛЖ – 11 мм, КДР –68 мм, КСР-49 мм, КДО – 160 мл, КСО – 50 мл, ФВ-52%, аорта – утолщение створок клапана, регургитация 2-3 ст., МК-регургитация 2 ст.

Рентгенография органов грудной клетки: увеличение ЛЖ. Атеросклероз аорты. Резкое расширение восходящей аорты. Венозный застой в легких.

Вопрос:

1. Какие синдромы являются ведущими в клинической картине заболевания?

**Эталон ответа**

1. Ведущими синдромами в клинической картине выступают: синдром стенокардии, хронической сердечной недостаточности.

**31. Ситуационная задача** Больной С., 66 лет, находится в кардиологическом диспансере 3 дня. Поступил планово с диагнозом гипертоническая болезнь с целью коррекции терапии. Максимальное АД 200/100 мм рт.ст, адаптирован к АД140/90 ммрт.ст., в анамнезе – ИБС (стенокардия напряжения, ПИКС). До госпитализации принимал индапамид, нитраты, тромбоАСС. Ночью состояние резко ухудшилось: жалобы на удушье, головную боль давящего характера в затылочной области, дискомфорт в области сердца.

Объективно: кожные покровы бледные, влажные. Дыхание клокочущее. ЧДД-30 в минуту. ЧСС-100 ударов в минуту, АД-220/110 мм.рт.ст. Пациент задыхается, не может лежать.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС-100 уд/мин, высокий R в V4,V5, V6; з. Q в II, III, AVF, T (-) во II, III, AVF, депрессия ST на 1 мм в I, AVL, V5-V6

Вопрос:

1. Ваш диагноз и его обоснование.

**Эталон ответа**

1. Гипертоническая болезнь III ст., 3 ст., риск 4. Гипертонический криз, осложненный острой левожелудочковой недостаточностью (альвеолярный отек легких). ИБС. Стабильная стенокардия напряжения. ПИКС (задней стенки ЛЖ).

**32. Ситуационная задача**

Больной Р., 43 года. Доставлен в кардиологическую клинику бригадой СМП с жалобами на давящие загрудинные боли с иррадиацией в левую руку, одышку, общую слабость, холодный пот. Жалобы возникли впервые в жизни около 3-х часов назад на фоне психоэмоционального стресса. Самостоятельно принимал корвалол и валидол без эффекта. На фоне оказанной помощи на этапе СМП отметил незначительное улучшение. Больной страдает артериальной гипертензией около 10 лет, адаптирован к АД 150/80 мм рт ст. Лекарственные препараты принимает нерегулярно, за медицинской помощью не обращался. Курит до 15 сигарет в день, отец страдал артериальной гипертензией и умер от ишемического инсульта в 50 лет, мать страдает ИБС, артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2-го типа.

Объективное исследование: больной в удовлетворительном состоянии, ИМТ – 32 кг/м<sup>2</sup>, окружность талии 110 см. Регистрируется повышенная влажность кожных покровов, акроцианоз, язык влажный, обложен белым налетом. Дыхание в легких везикулярное жесткое, хрипов нет, ЧДД 22/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 150/80 мм рт ст., ЧСС 84/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, отеков ног нет, симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные данные: лейкоциты –  $10,5 \cdot 10^9/\text{л}$ , повышение содержания миоглобина и тропонинов Т и I, КФК-МВ – 65 МЕ/л, уровни АСТ и АЛТ в нормальных пределах.

Инструментальные данные:

ЭКГ: отрицательные зубцы Т в отведениях V2-V5.

Вопрос:

1. Сформулируйте предварительный диагноз. Объясните патогенез развития данного заболевания.

**Эталон ответа:**

1. Острый мелкоочаговый (без Q, без подъема сегмента ST) инфаркт миокарда передней локализации. Острое снижение коронарного кровотока с частичной окклюзией сосуда, обусловленное развитием внутрисосудистого тромба, возможен спонтанный частичный тромболизис при полной окклюзии. Причиной внезапного тромбообразования в русле коронарной артерии является нестабильная атеросклеротическая бляшка, т.е. бляшка с большим рыхлым липидным ядром и тонкой соединительнотканной покрывкой, содержащей большое количество макрофагов (пенистых клеток).

### **33. Ситуационная задача**

Больной В., 43 года. Обратился в кардиологическую клинику с жалобами на давящие загрудинные боли без иррадиации при ходьбе в быстром темпе на расстояние более 1 километра или при подъеме на 4 этаж, сопровождающиеся одышкой, общей слабостью и сердцебиениями. Жалобы проходят после 10-15 минутного отдыха. Вышеописанные жалобы отмечает в покое, проходят в течение 10-15 минут после применения валидола. Жалобы возникли впервые в жизни около 2 дней назад, связывает с психоэмоциональным стрессом. Больной отмечает повышение АД около 4 лет, регулярно за АД не следит, при измерении АД цифры обычно 160/90 мм рт. ст. Лекарственные препараты (цитрамон, пенталгин) принимает эпизодически при головных болях. Работает заместителем директора строительной компании, работа эмоционально напряженная, ведет малоподвижный образ жизни. Курит до 20-30 сигарет в день. Отец умер от инфаркта миокарда в 50 лет, мать страдает артериальной гипертензией.

Объективное исследование: состояние удовлетворительное, ИМТ –  $35 \text{ кг/м}^2$ , окружность талии 120 см. Отмечается незначительный цианоз губ, язык влажный, обложен белым налетом. Дыхание в легких везикулярное жесткое, хрипов нет, ЧДД 18/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 170/100 мм рт. ст., ЧСС 84/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отеков ног нет. Симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные данные: п/а крови без особенностей, микроальбуминурия – 300 мг/сут., глюкоза крови – 6,8 ммоль/л, общий ХС – 7,4 ммоль/л, триглицериды – 6,0 ммоль/л, ЛПНП – 4,8 ммоль/л, ЛПВП – 1,07 ммоль/л, АСТ – 30 ЕД/л, АЛТ – 32 ЕД/л, калий – 4,5 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л, креатинин крови – 0,085 ммоль/л, мочевины крови – 5,0 ммоль/л.

Инструментальные данные: ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 90/мин., нормальное положение электрической оси сердца.

Вопрос:

1. Составьте план обследования пациента. Какие патологические изменения можно при этом выявить.

**Эталон ответа:**

1. ЭХО-КГ (ГЛЖ), Стресс-ЭхоКГ, Холтер-ЭКГ (НРС, ишемия), ВЭМ, коронарный кальций, перфузионная сцинтиграфия, спиральная томография, коронарная ангиография (начальные или выраженные признаки атеросклероза КА).

### 34. Ситуационная задача

Больная Д., 59 лет. Доставлена в кардиологическую клинику бригадой СМП с жалобами на остро возникшие около 12 часов назад интенсивные сжимающие за грудиной боли с иррадиацией в левую руку и под левую лопатку, выраженную одышку и общую слабость, обильный холодный липкий пот, головокружение, сердцебиение. Дышать больная может только в положении сидя, периодически беспокоит приступообразный малопродуктивный кашель. Вышеописанные жалобы отмечает впервые в жизни, бронхолегочные и сердечно-сосудистые заболевания отрицает. АД не контролирует, регулярно лекарственные препараты не принимает, не курит. Работает поваром в школе. Отец умер от инфаркта миокарда, мать страдает артериальной гипертензией.

Объективное исследование: больная беспокойна, возбуждена, ортопноэ, «клокочущее» дыхание, избыточная «липкая» влажность кожных покровов, диффузный пепельно-серый цианоз кожных покровов, яркий цианоз кожи лица и шеи. Язык влажный, обложен белым налетом, Дыхание в легких везикулярное жесткое, большое количество влажных хрипов над всеми легочными полями, ЧДД 35/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 100/50 мм рт ст., ЧСС 120/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отеков ног нет. Симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные данные: NTproBNP > 300 пг/мл, BNP > 100 пг/мл, лейкоциты – 12,5\*10<sup>9</sup>/л, повышение содержания миоглобина и тропонинов Т и I, КФК-MB – 300 МЕ/л, АСТ – 400 Ед/л, АЛТ – 200 Ед/л, глюкоза крови – 7,3 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, натрий – 130 ммоль/л, креатинин – 0,125 ммоль/л, мочевины 10,0 ммоль/л. Инструментальные данные: ЭКГ: зубец QS в V2-V6, куполообразный подъем ST в V2-V6.

Рентгенография грудной клетки: альвеолярный отек легких. ЭХО-КГ: КДО 180 мл, ФВ ЛЖ 38%. Пульсоксиметрия: при дыхании комнатным воздухом насыщение артериальной крови кислородом <90%.

Вопрос:

1. Представьте классификацию острой сердечной недостаточности по Killip и Forrester.

**Эталонные ответы:**

1. Для оценки тяжести поражения миокарда и прогноза при инфаркте миокарда применяются классификации Killip T., 1967 и Forrester JS., 1977. Killip: стадия I – нет признаков сердечной недостаточности, стадия II – сердечная недостаточность (влажные хрипы в нижней половине легочных полей, III тон, признаки венозной гипертензии в легких), стадия III – тяжелая сердечная недостаточность (явный отек легких, влажные хрипы распространяются более, чем на нижнюю половину легочных полей), стадия IV – кардиогенный шок (САД <90 мм рт ст. с признаками периферической вазоконстрикции: олигурия, цианоз, потливость). Forrester (учитывает клинические признаки, наличие застоя в легких, снижение систолического индекса и повышенного давления заклинивания легочной артерии): группа I – норма, группа II – отек легких, группа III – гиповолемический шок, группа IV – кардиогенный шок.

### 35. Ситуационная задача

Больной О., 30 лет. Доставлен в кардиологическую клинику бригадой СМП. Из анамнеза стало известно, что после психоэмоционального перенапряжения внезапно развился приступ учащенного сердцебиения. Беспокоит выраженная общая слабость, одышка, головокружение. В течение 5 лет периодически беспокоят кратковременные приступы учащенного сердцебиения, которые проходят самостоятельно. К врачам не обращался, не обследовался.

Объективное исследование: состояние средней степени тяжести, незначительная бледность кожных покровов. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 21/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 90/60 мм рт ст., ЧСС 180/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отеков ног нет. Симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Инструментальные данные:

ЭКГ: зубец Р отсутствует, интервалы R-R одинаковые, ЧСС 180/мин., желудочковый комплекс QRS не расширен (0,08 сек.).

Вопрос:

1. Приведите классификацию нарушений ритма сердца.

**Эталоны ответов:**

1. Классификация аритмий сердца (Кушаковский М.С., 2002):

I. Нарушение образования импульса.

А. Нарушения автоматизма СА-узла (номотопные аритмии):

1. Синусовая тахикардия.
2. Синусовая брадикардия.
3. Синусовая аритмия.
4. Синдром слабости синусового узла.

Б. Эктопические (гетеротопные) ритмы, обусловленные преобладанием автоматизма эктопических центров:

1. Медленные (замещающие) выскальзывающие комплексы и ритмы:

- а) предсердные;
- б) из АВ-соединения;
- в) желудочковые.

2. Ускоренные эктопические ритмы (непароксизмальные тахикардии):

- а) предсердные;
- б) из Авсоединения;
- в) желудочковые.

3. Миграция суправентрикулярного водителя ритма.

В. Эктопические (гетеротопные) ритмы, обусловленные механизмом повторного входа волны возбуждения:

1. Экстрасистолия:

- а) предсердная;
- б) из АВ-соединения;
- в) желудочковая.

2. Пароксизмальная тахикардия:

- а) предсердная;
- б) из АВ-соединения;
- в) желудочковая.

3. Трепетание предсердий.

4. Мерцание (фибрилляция) предсердий.

5. Трепетание и мерцание (фибрилляция) желудочков.

II. Нарушения проводимости.

1. Синоатриальная блокада.

2. Внутривентрикулярная (межпредсердная) блокада.

3. Атриовентрикулярная блокада:

- а) I степени;

- б) II степени;
- в) III степени (полная).
- 4. Внутрижелудочковые блокады (блокады ветвей пучка Гиса):
  - а) одной ветви (однопучковые, или монофасцикулярные);
  - б) двух ветвей (двухпучковые, или бифасцикулярные);
  - в) трех ветвей (трехпучковые, или трифасцикулярные).
- 5. Асистолия желудочков.
- 6. Синдром преждевременного возбуждения желудочков:
  - а) синдром Вольфа–Паркинсона– Уайта (WPW);
  - б) синдром укороченного интервала P-Q® (CLC).

### III. Комбинированные нарушения ритма.

- 1. Парасистолия.
- 2. Эктопические ритмы с блокадой выхода.
- 3. Атриовентрикулярные диссоциации.

### 36. Ситуационная задача

Больной А., 65 лет, поступил в отделение неотложной кардиологии с жалобами на сильные волнообразные боли за грудиной с иррадиацией в спину и позвоночник, которые возникли после подъема тяжести, была кратковременная потеря сознания. Боли длятся в течение 3 часов. Имеют мигрирующий характер. Врачом «скорой помощи» диагностирован инфаркт миокарда. Из анамнеза: у больного стойкая артериальная гипертония в течение 20 лет.

Объективно: кожные покровы и слизистые бледные. Перкуторный звук под легкими справа ниже угла лопатки тупой. В легких дыхание везикулярное, справа в нижних отделах резко ослаблено. Пульс 96 в мин, АД=90/60 мм.рт.ст. Тоны сердца ритмичные, прослушивается ритм галопа, протодиастолический шум над аортой, выраженная гипертрофия левого желудочка. Лейкоциты – 13,5x10<sup>9</sup>/л, Нв-102 г/л, Эритроциты-3,6x10<sup>12</sup>/л, АСТ-0,6 ммоль/л, АЛГ-0,4 ммоль/л, СОЭ-32 мм/час.

Вопрос:

- 1. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?

#### Эталонные ответы:

- 1. ОКС, ОИМ, острый перикардит, острый плеврит, пневмоторакс, ТЭЛА, остеохондроз, острый панкреатит, острый холецистит, ЯБЖ

### 37. Ситуационная задача

Больной М., 43 лет, предъявляет жалобы на одышку смешанного характера при ходьбе до 1 км, подъеме по лестнице до 3 этажей; периодическое ощущение перебоев в работе сердца, «трепыхания в груди» (в основном после ходьбы), повышенную утомляемость иногда головокружения, высокие цифры АД при самоконтроле (160-180/100 мм рт ст) АД повышалось 5 лет до 150/90. Появились отеки лица. Ухудшение отмечает после переохлаждения 10 дней назад. В 11 лет перенес тяжелую ангину, после которой болели и отекали суставы, беспокоила общая слабость и одышка при физических нагрузках. Лечился стационарно. В течение 1 года проводилась противорецидивная антибактериальная терапия бициллином. В дальнейшем на учете у врача не состоял в связи с хорошим самочувствием. Появление и нарастание одышки, перебои в работе сердца отметил в последние 3 года, в связи с чем и обратился к врачу. Был обследован, выявлен сочетанный митральный порок. Постоянно наблюдается у ревматолога. В последнее время отметил значительное учащение сердцебиений. Отмечал периодически плохие анализы мочи.

При объективном осмотре: Состояние удовлетворительное. Бледность кожных покровов, умеренный цианоз губ, акроцианоз. Дыхание везикулярное жесткое, хрипов нет. Тоны сердца аритмичные, I тон приглушен, систоло-диастолический шум в I точке аускультации, акцент II тона над легочной артерией. ЧСС=95 в мин. PS = 89 в мин. Живот мягкий, б/б. Печень не увеличена. Отеков нет.

В анализах крови: гемогл.-150г/л, эр.- $5,0 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоц.- $4,0 \cdot 10^9$ /л, СОЭ – 7мм/час, тромбоц.- $280 \cdot 10^9$ /л; фибриноген 2,4 г/л., об. Белок 63,6г/л, АсТ 25Ед/л, АлТ 31 Ед/л, креатинин 0,146ммоль/л, мочевины 9,5 ммоль/л, К 5,0 ммоль/л АВР 50сек., ПТИ -78%.

Полный анализ мочи: сол/желт., уд. Вес 1005, белок 150мг/л, глюкоза 0, эпит. Пл. 1-3, лейкоц.0-2, эритро. 5-6-8, гиал и зерн. Цилиндры 2-1-3 в п/зр.

ЭКГ: Ритм фибрилляции предсердий с ЧСС 89 в мин.

ХМЭКГ: Постоянная тахи-брадиформа фибрилляции предсердий с максимальной асистолией до 4344 мсек. Редкая одиночная, парная желудочковая экстрасистолия.

ЭХОКГ : Выраженный митральный стеноз с НМК II степени, кальциноз митрального клапана Iст, увеличение левого предсердия, правых камер сердца, НТК I степени. ФВ = 49%. Признаки ЛГ.

УЗИ почек: размер левой почки  $10 \cdot 6,0$ см, правой почки  $11,0 \cdot 6,1$ см.

Вопрос:

1. Какие осложнения развились у пациента?

**Эталоны ответов:**

1.Постоянная тахи-брадиформа фибрилляции предсердий с максимальной асистолией до 3344 сек. Редкая одиночная, парная желудочковая экстрасистолия. Увеличение левого предсердия, правых камер сердца, НТК I степени. Снижение сократительной способности (ФВ 49%), ХСН 2А. ХБП С3 СКФ 50 мл/мин/1.72кв. м.). Возможно развитие нефропатии на фоне ОРЛ.

### **38.Ситуационная задача**

Больная С., 42 лет, обратилась в клинику с жалобами на одышку, сердцебиение, обморочные состояния, которые появляются при перемене положения тела. Беспокоят также постоянная общая слабость, быстрая утомляемость, похудание за время болезни, постоянное повышение температуры тела до  $37,0 - 37,50^{\circ}\text{C}$ , одышка смешанного характера при ходьбе. Больна в течение года. 7 месяцев назад перенесла острое нарушение мозгового кровообращения (в бассейне правой СМА), 3 месяца назад – ТИА. Старшая сестра была прооперирована по поводу опухоли сердца 2 года назад.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Умеренная бледность кожных покровов, акроцианоз. Дыхание везикулярное, жесткое над нижними отделами легких, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца расширены влево на 1,5см. При аускультации сердца: расщепление I тона, диастолический шум в первой точке аускультации, изменяющийся и исчезающий при перемене положения тела больной. ЧСС=72 в мин. АД= 125/80мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

В анализах крови: гемогл.-105г/л, эр.- $3,8 \cdot 10^{12}$ /л, гипохромия эритроцитов, лейкоц.- $9,0 \cdot 10^9$ /л,сдвиг лейкоцитарной формулы влево до миелоцитов, СОЭ – 51мм/час, тромбоц.- $380 \cdot 10^9$ /л. СРБ ++, фибриноген 4,44 г/л, серомукоиды 0,5ед., об. Белок 63,6г/л, АсТ 25Ед/л, АлТ 31 Ед/л, АСЛО – 50ед., РФ отриц. АВР 60сек., ПТИ -80%.

На ЭКГ: ритм синусовый, выявляются признаки гипертрофии левого предсердия.

Рентгенография органов грудной клетки: увеличение левого предсердия.

ТТЭХОКГ: Увеличение размеров левого предсердия, появление «облачка» эхосигнала между створками митрального клапана во время диастолы желудочков. Во время систолы желудочков дополнительный эхосигнал виден в полости левого предсердия. При линейном сканировании на протяжении сердечного цикла можно проследить за движением «облачка» из левого предсердия в левый желудочек и обратно. Границы тени шероховатые, размытые. Умеренная легочная гипертензия.

Вопрос:

1. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?

**Эталоны ответов:**

1. Миксомы могут имитировать не только любое заболевание сердца, но и инфекционный, иммунологический и злокачественный процессы. Дифференциальная диагностика со следующими заболеваниями: бактериальный эндокардит, внутрисердечный тромб, метастазы в сердце, липома сердца, первичное злокачественное новообразование сердца, лимфома сердца, метастазы в перикарде, первичные опухоли перикарда, кисты, саркоидоз сердца, гранулематоз, папиллярная фиброэластома

### **39. Ситуационная задача**

Больная С., 57 лет, доставлена в приемное отделение больницы бригадой СМП. Жалуется на сердцебиение, которое началось внезапно, на «стеснение в груди», головокружение, потливость, нехватку воздуха. Приступ сердцебиения возник впервые, около 20 минут назад, после физической нагрузки. Два года назад перенесла инфаркт миокарда.

Объективно: состояние больной средней степени тяжести. В нижних отделах легких влажные хрипы. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 160 в минуту, ритмичный. АД 100/70. Мочиспускание частое.

На ЭКГ: ритм правильный, 160 ударов в минуту, зубец Р не определяется. QRS-180 мс., деформирован. Электрическая ось отклонена влево.

Вопрос:

1. С каким неотложным состоянием доставлена больная?

**Эталоны ответов**

1. Пароксизм желудочковой тахикардии.

### **40. Ситуационная задача**

Больной Л., 38 лет, инженер, доставлен в клинику с жалобами на головокружение, обмороки, боли в области сердца, одышку при физической нагрузке. В 10-летнем возрасте болели суставы. В последние 3-4 года стали беспокоить головокружения при ходьбе, иногда обмороки. В последний год беспокоят загрудинные боли и одышка при быстрой ходьбе. На работе при подъеме по лестнице внезапно появилось головокружение, было кратковременное потемнение в глазах, небольшие боли в сердце, сердцебиение. Доставлен БСМП с подозрением на инфаркт миокарда.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Бледность кожных покровов. Отеков нет. В легких дыхание жесткое. Сердце увеличено влево до передне-подмышечной линии. Верхушечный толчок усилен. При пальпации над грудиной определяется систолическое дрожание. I тон на верхушке ослаблен. Ослаблен II тон на аорте. Грубый систолический шум на аорте, проводится на сосуды шеи и в межлопаточную область. Пульс-52 в минуту, ритмичен. АД-100/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный. ЭОС отклонена влево. Высокий R в I, II, V4-V6. Депрессия ST в AVL, V4-V6, двухфазный T в I, II, AVL, V4-V6

ЭХО-КГ: АК- кальциноз 3 ст., ЛП-46 мм, ПП-43 мм, КДР-60 мм, КСР-55 мм, КДО-157 мл, КСО-55 мл, ФВ-52%, ТЗСЛЖ-12 мм., ТМЖПЛЖ-12 мм

Рентгенография органов грудной клетки: увеличение ЛЖ. Атеросклероз стенок аорты. Увеличение ЛП. Венозный застой в легких.

Вопросы:

1. Укажите дополнительные методы диагностики при данном заболевании.

#### **Эталоны ответов**

1. Дополнительные методы диагностики включают: катетеризация сердца, коронароангиография.

#### **41. Ситуационная задача**

Больная Д., 47 лет, поступила в больницу с жалобами на сильную головную боль, головокружение, шум в ушах, мелькание мушек перед глазами, ощущение дрожи во всем теле, тошноту. Шесть месяцев тому назад появилась сильная головная боль, головокружение, потемнение в глазах после психической травмы. Тогда была доставлена в больницу, где впервые обнаружено высокое давление (180/120 мм. Рт. Ст.). Находилась на стационарном лечении 8 дней и была выписана в удовлетворительном состоянии.

В настоящее время при поступлении общее состояние средней степени тяжести. Лицо гиперемировано. Пульс 98 ударов в минуту, АД – 190/120 мм.рт. ст на обеих руках. Границы сердца смещены влево на 1 см., тоны чистые. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Анализы крови и мочи без патологии. После проведенной терапии в приемном покое через 2 часа самочувствие улучшилось, уменьшилась головная боль. Исчезли мушки перед глазами и дрожь в теле. АД снизилось до 160/100 мм. Рт. Ст. Через 8 часов АД стало 140/90 мм. Рт.ст. Приступ закончился императивным позывом на мочеиспускание.

Вопрос:

1. Назовите ведущий синдром в клинике данного заболевания.

#### **Эталоны ответов**

1. Ведущий синдром в клинике данного заболевания – гипертензионный синдром.

#### **42. Ситуационная задача**

Больной Н., 65 лет, поступил с жалобами на одышку при ходьбе до 150 метров, изредка в состоянии покоя, отеки н/3 голени. Пять лет назад впервые стали беспокоить боли за грудиной сжимающего характера, возникающие при ходьбе, подъеме, покое, купирующиеся приемом нитроглицерина через 2-3 минуты. Два года назад перенес инфаркт миокарда, после чего стали беспокоить одышка, вначале при ходьбе, а в последнее время и в покое, появились отеки н/конечностей. Периодически принимал мочегонные. Отмечает ухудшение самочувствия в течение последнего года.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Положение ортопное. Цианоз губ. Отеки н/3 голени. Дыхание везикулярное, влажные хрипы в задне-нижних отделах обоих легких. Сердце увеличено влево. Систолический шум на верхушке, 1 тон на верхушке ослаблен. Акцент 2 тона на аорте. ЧСС-72 удара в минуту. АД- 180/90 мм.рт. ст. Печень на 3 см выступает из-под края правой реберной дуги. Живот мягкий, безболезненный.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС – 72 уд/мин, патологический зубец Q в I, aVL, V2-V5. Подъем сегмента ST в V2-V5 на 3 см. Электрическая ось отклонена влево, зубец R высокий в V6



ЭХО-КГ: аорта-стенки уплотнены, ЛП-45-56 мм, ПП- 43-52 мм, сист. Давление ЛА- 42 мм.рт. ст.. ЛЖ КДО- 190 мл, КСО -60 мл, ФВ-47%, ТЗСЛЖ-10 мм. Гипокинезия передне-перегородочной области, дискинезия верхушечной области ЛЖ.

Вопрос:

1. Дополнительные методы исследования.

#### **Эталоны ответов**

1. Дополнительные методы исследования:

- МРТ,
- рентгенография органов грудной клетки,
- определение уровня Na-уретического пептида.

#### **43. Ситуационная задача**

Больной А., 56 лет, доставлен бригадой СМП в кардиологический диспансер с жалобами на жгучие боли за грудиной с иррадиацией в левую подлопаточную область, чувство нехватки воздуха, потливость. Боли появились 2 часа назад. Из анамнеза известно, что пациент 2 недели назад выписан из гастроэнтерологического отделения, где проходил лечение по поводу обострения язвенной болезни желудка.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, холодные. Дыхание везикулярное, ослабленное в нижних отделах обоих легких. Тоны сердца аритмичные, ЧСС-52 уд/мин. АД-90/60 мм.рт. ст. Печень по краю правой реберной дуги

ЭКГ: подъем ST на 4 мм во II, III, aVF, АВ блокада 3 ст. Высокий з.Р в V1-V2. Одиночные выскальзывающие экстрасистолы.

Вопрос:

1. Назовите необходимые дополнительные методы исследования

#### **Эталоны ответов**

1. Дополнительные методы исследования:

- полный анализ крови,
- биохимический анализ крови (тропонины, КФК-МВ, АСТ, АЛТ),
- ЭХО-КГ,
- коронароангиография.

#### **44. Ситуационная задача**

Больной В., 55 лет, вызвал на дом участкового врача. Больной жалуется на сильные пульсирующие боли в голове, особенно в затылочной области, на головокружение, тошноту, рвоту, ухудшение зрения, шум в ушах, онемение и слабость правой руки, давящую боль в области сердца, перебои в работе сердца, одышку при ходьбе до 100 м, подъеме на 2 этаж. Ухудшение связывает с перенесенным острым респираторным заболеванием.

Объективно: больной повышенного питания, заторможен, речь невнятная. Кожные покровы бледные. Частота дыхания 20 в минуту, дыхание везикулярное. Хрипов нет. Тоны сердца ритмичные. Границы сердца расширены влево на 2 см, акцент 2 тона на аорте, систолический шум на верхушке. АД 250/140 ммрт.ст. ЧСС 68 уд/мин. Печень по краю правой реберной дуги. Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет.

Вопрос:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

#### **Эталоны ответов**

1. Гипертоническая болезнь 3 стадии, 3 степени, риск 4. Гипертонический криз, осложненный гипертонической энцефалопатией.

#### 45. Ситуационная задача

Больной О., 46 лет, поступил в клинику с жалобами на давящие боли в области сердца, нехватку воздуха, сердцебиение, головокружение, «мелькание мушек» перед глазами. Заболел остро: за 2 часа до поступления появилось сердцебиение. Вызвал СМП, госпитализирован в кардиологический стационар.

При поступлении состояние тяжелое, больной бледен. Выраженный цианоз губ, конечности холодные. Тоны сердца громкие, ритмичные. Ps-180 уд/мин, слабый, без дефицита. АД – 100/70 мм.рт.ст.

ЭКГ: ЧСС -186 уд/мин., QRS - 180 мс, деформирован по типу БПНПГ, з. Р не виден;

Анализ крови: эритроц.-  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Нб- 149 г/л, лейкоц. –  $11,0 \times 10^9/л$ , СОЭ – 19 мм/ч;

Биохимический анализ крови: КФК-МВ – 156 Ед/л, тропонины – положительно, АСТ – 45 Ед/л, АЛТ – 25 Ед/л, глюкоза -6,9 ммоль/л;

Вопрос:

1. Дайте характеристику результатам лабораторного и инструментального исследования.

#### Эталоны ответов

1. По ЭКГ – признаки желудочковой тахикардии. В анализах крови – лейкоцитоз, ускорение СОЭ, повышение КФК-МВ, трансаминаз, глюкозы, положительные тропонины.

#### 46. Ситуационная задача

Больная П., 50 лет, отмечает повышение температуры тела до 38-39° в течение 2 месяцев после удаления зуба, снижение аппетита, похудание на 7 кг. Лечение ампициллином внутримышечно дает временный эффект. Два дня назад доставлена в неврологическое отделение по поводу нарушения мозгового кровообращения.

При осмотре: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Точечная геморрагическая сыпь на коже н/конечностей. Дыхание везикулярное. Хрипов нет. Тоны сердца аритмичные (экстрасистолия). I тон ослаблен, систолический шум на верхушке. ЧСС – 98 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Гепатоспленомегалия. Отеков нет.

Анализ крови: эритроц.-  $3,8 \times 10^{12}/л$ , Нб- 98 г/л, лейкоц. –  $15,0 \times 10^9/л$ , нейтрофилы -72%, СОЭ – 27 мм/ч.

Вопрос:

1. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести пациентке для уточнения диагноза?

#### Эталоны ответов

1. Дополнительные методы исследования:

А) микробиологическое исследование крови. Согласно современным критериям положительный результат микробиологического исследования крови является ключевым моментом в диагностике ИЭ, а данные о чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам определяют лечебную тактику и прогноз заболевания;

Б) Эхокардиография: наряду с микробиологическим исследованием крови, является основным методом верификации ИЭ. При подозрении на ИЭ эхокардиографическое исследование должно быть выполнено незамедлительно.

Прямыми (большими) эхокардиографическими критериями ИЭ являются:

1. вегетации,
2. абсцессы,
3. появление парапротезных фистул.

В) Трансэзофагеальная эхокардиография;

Г) Компьютерная томография органов брюшной полости может быть показана больным с неясной лихорадкой при подозрении на нагноительные заболевания брюшной полости (поддиафрагмальный, подпеченочный, внутripеченочный абсцессы).

#### **47. Ситуационная задача**

Больная М., 46 лет, беременная 30 нед (беременность первая, ЭКО) Доставлена БСМП с приступом за грудиных интенсивных давящих болей с холодным потом и чувством нехватки воздуха. Боли длились 1 час. Возникли после генеральной уборки дома. Ранее, в процессе наблюдения, за беременностью и до нее жалоб на боли в области сердца не предъявляла.

Об-но: Состояние средней степени тяжести. Кожа и конъюнктивы бледные. Ксантомы на веках. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Левая граница сердца смещена влево на 1 см. Тоны сердца ослаблены. Шумов нет. Частота сердечных сокращений – 92 в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Периферических отеков нет

ЭКГ: зубцы R в V 3,4 имеют низкий вольтаж. Сегменты ST V1-V2, V4- V5 приподняты на 3 мм., сегмент ST V3 – на 4 мм. Сегменты ST 1,2, aVL, опущены, ранее ЭКГ со слов больной была нормальной.

Вопрос:

1. Каковы причины развития изменений ЭКГ?

#### **Эталонные ответы**

1. ОКС, как правило, является следствием тромбоза коронарной артерии. Тромб возникает чаще всего на месте разрыва так называемой ранимой (нестабильной) атеросклеротической бляшки с большим липидным ядром (ксантомы на веках говорят о гиперхолестеринемии у больной), богатой воспалительными элементами и истонченной покрышкой, – однако возможно образование окклюзирующего тромба и на дефекте эндотелия (эрозии) КА над АБ. Во многих случаях острый тромбоз возникает в месте исходно гемодинамически незначимого стеноза КА. В отличие от ОКС со стойким подъемом сегмента ST на ЭКГ при ОКС б/п ST отсутствует длительная окклюзия крупной КА, вызывающая трансмуральную ишемию миокарда

#### **48. Ситуационная задача**

Женщина 40 лет планирует беременность. Жалуется на подъемы артериального давления до 160/90 мм.рт.ст. с головной болью. Не обследовалась и не лечилась. Жалоб со стороны сердца не было. Курит. У отца в 50 лет ОИМ.

Объективно: Рост 170 см., вес 80 кг. Состояние удовлетворительное, положение активное, Границы легких в пределах нормы. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18. Область сердца б/о. Границы отн. тупости – левая по срединно-ключичной линии, правая по краю грудины, верхняя 2 ребро слева. Тоны сердца ясные, ритмичные 1т > 2т.; пульс ритмичный 82 в мин, АД=154/90 мм.рт.ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Отеков нет. ОТ 90 см

Анализ крови: эритроц.-  $5.6 \times 10^{12}/л$ , Hb- 130 г/л, лейкоц. –  $7,2 \times 10^9/л$ , СОЭ – 10 мм/ч;

Биохимический анализ крови: АЛТ-30 Ед/л, АСТ-25 Ед/л, сахар-5,1 ммоль/л, о. Хс – 6,1 ммоль/л, ТГ-1,7 ммоль/л; креатинин 87 ммоль/л

Полный анализ мочи: уд.вес -1020, белок-0, лейкоц. -2-3 в п/зр.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС-80 уд/мин, левограмма PQ 0,2, QRS 0,1, QT 0,34 мс. SV1 5 мм, RV6 25 мм.

Вопрос:

1.Перечислите спектр обязательных обследований.

#### **Эталоны ответов**

1.Мочевая кислота, липидный спектр, МАУ в утренней моче, СМАД, ЭХОКГ(ИММЛЖ),

#### **49.Ситуационная задача**

Больная, 30 лет, беременная 30 нед (беременность первая) во время ожидания планового осмотра терапевта почувствовала частое сердцебиение, умеренную слабость. По ЭКГ тахикардия с узкими комплексами с ЧСС 160

Состояние удовлетворительное. Кожа и конъюнктивы бледные. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Левая граница сердца смещена вправо на 0.5 см от срединно-ключичной линии, правая по краю грудины, верхняя 2 ребро слева. Тоны сердца ясные, ритмичные. Шумов нет. Частота сердечных сокращений – 160 в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Периферических отеков нет

ЭКГ: з. Р отсутствует, ЧСС 160, QRS 0,08, ST на изолинии

Вопрос:

1.Сформулируйте правильный диагноз.

#### **Эталоны ответов**

1.Предварительный диагноз: Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия. ХСН 0. Беременность 30 нед.

#### **50.Ситуационная задача**

Больная, 20 лет, планирует беременность пришла на осмотр к терапевту. Жалобы на периодически возникающие колющие боли в области верхушки сердца.

Об-но: Рост 189см, вес 65 кг. Астеник. Состояние удовлетворительное. Положение активное. Кожа и конъюнктивы физиологической окраски. Выраженный кифоз грудной клетки. Воронкообразная деформация грудной клетки. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Левая граница сердца смещена вправо на 1 см. Тоны сердца ясные ритмичные. 1t> 2t .выслушивается систолический щелчок с позднесистолическим шумом. Частота сердечных сокращений – 88 в минуту, АД – 114/70 мм рт. ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Периферических отеков нет. Длина туловища по отношению к длине ног уменьшена. Пальцы рук вытянутые, очень длинные. Гипермобильность суставов.

Вопрос:

1.Перечислите необходимые лабораторно-инструментальные обследования.

#### **Эталоны ответов**

1.Генетическая экспертиза, передачи заболевания. При наличии у одного из родителей синдрома Марфана риск этого заболевания у ребенка составляет 50%, а при заболевании обоих родителей — 100%. Пациентка с синдромом Марфана до наступления беременности должна быть тщательно обследована, включая оценку диаметра всех визуализируемых при ЭхоКГ отделов аорты

#### **51. Ситуационная задача**

Больной 72 лет, страдающий артериальной гипертонией, в течение суток многократно повторялись за грудиной сжимающие боли, отдающие в шею и плечи, сопровождающиеся чувством страха, полностью не купирующиеся таблетками. АД 110/70 мм рт. ст. На ЭКГ: ритм синусовый. ЧСС 98 в 1 мин. Подъем сегмента ST на 1,5 мм от изолинии в V1 - V4.

1. Перечислите дифференцируемые состояния.

**Эталон ответа:** Дифференцировать с расслаивающей аневризмой аорты, ТЭЛА.

#### **52. Ситуационная задача**

Больная 76 лет поступила с острым крупноочаговым инфарктом миокарда задней стенки левого желудочка. ЭКГ-мониторинг установил прогрессивное увеличение интервала PQ с

последующим выпадением ряда комплексов QRS. В течение первых суток неоднократно возникали кратковременные эпизоды потери сознания с судорогами и дыханием Чейн-Стокса.

Объективно: Бледность кожных покровов и слизистых. ЧСС 38 в 1 мин. АД 170/100 мм рт.ст. На ЭКГ: различные интервалы сцепления зубцов Р с QRS; желудочковые комплексы широкие (до 0,14сек); интервалы РР длительностью 0,82 сек, а RR – 1,8 сек.

1. Перечислите дифференцируемые состояния.

**Эталон ответа:** ИБС. Острая стадия крупноочагового инфаркта миокарда задней стенки левого желудочка. Полная атриовентрикулярная блокада (III ст.) дистального типа. Дифференцировать с эпилепсией, брадисистолической формой фибрилляции предсердий.

#### **53. Ситуационная задача**

В первые 4 часа распространенного крупноочагового инфаркта миокарда у больного 67 лет внезапно появилось ритмичное сердцебиение с ЧСС более 140 в 1 мин. В течение нескольких минут развился выраженный акроцианоз и бледность кожи, АД снизилось до 80/60 мм рт. ст. На ЭКГ: зубцы Р не определяются; комплексы QRS деформированы, шириной более 0,14 сек; интервалы RR примерно одинаковы.

1. Перечислите дифференцируемые состояния (нарушения ритма).

**Эталон ответа:** 1. ИБС. Острая стадия распространенного крупноочагового инфаркта миокарда. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Дифференцировать с пароксизмом трепетания предсердий ассоциированной формы, тахи-зависимой блокадой ножки пучка Гиса, ускоренным идиовентрикулярным ритмом.

#### **54. Ситуационная задача**

У больной 75 лет с хроническим бронхитом в анамнезе около 6 часов назад после психоэмоционального напряжения появились сердцебиения и перебои в работе сердца. Двукратный прием корвалола облегчения не принес, и в связи с ухудшением самочувствия вызвала бригаду СМП. При осмотре предъявляет жалобы на слабость, головокружение, чувство нехватки воздуха.

Объективно: лежит в постели на двух подушках, цианоз губ. В легких жесткое дыхание, умеренное количество сухих свистящих и басовых хрипов, ЧД 32 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, аритмичные, 140 в 1 мин; пульс слабого наполнения, 110 в 1 мин. АД 90/70 мм рт.ст. ЭКГ: зубцы Р отсутствуют, интервалы RR разные по длительности, горизонтальная депрессия ST до 3 мм в I, aVL, V4-V6.

1. Дифференцируемые состояния.

**Эталон ответа:** Пароксизмальная фибрилляция предсердий, тахисистолическая форма. Сердечная астма, кардиогенный (аритмический) шок. Дифференцировать с инфарктом миокарда, бронхиальной астмой.

#### **55. Ситуационная задача**

У больной 63 лет жалобы на одышку в покое, боли в правом боку при вдохе, малопродуктивный кашель, повышение температуры до 37,6°C. 6 дней назад появились одышка, распирающие боли в грудной клетке, затем повышение температуры без ознобов, появился кашель. Около 15 лет отмечает повышение АД до 180/110 мм рт.ст.

Объективно. Повышенного питания (рост 159 см, вес 100 кг). Ак-роцианоз. Температура 37,4°C. Правая голень больше в объеме и на ощупь теплее левой. ЧД 26 в мин. В правой подлопаточной области вы-слушивается шум трения плевры, дыхание везикулярное, ослаблено. Пульс 92 удара в мин., ритмичный, полный. АД 170/90 мм рт.ст. Акцент II тона на легочной артерии. Других изменений со стороны внутренних органов не выявлено.

1. Основные дифференцируемые состояния.

**Эталон ответа:** 1. Тромбоэмболия легочной артерии, средней тяжести. Постинфарктная пневмония в нижней доле правого легкого. ДН II ст. Тромбофлебит глубоких вен правой голени. Ожирение III ст. Артериальная гипертензия. Дифференциальный диагноз с острым инфарктом миокарда.

#### **56. Ситуационная задача**

У больного 52 лет ранним утром появились интенсивные загрудинные боли, длительностью около 40 минут, которые врач СМП купировал в/в введением наркотических анальгетиков. С учетом ЭКГ-данных (появления монофазного подъема сегмента ST в I, II, aVL, V1-V6), больной доставлен в стационар, где через несколько часов развился приступ сердцебиения, сопровождающийся резкой слабостью, падением артериального давления. При этом на ЭКГ зубцы R не определялись, желудочковые комплексы были деформированы и уширены до 0,14 сек, число сокращений желудочков составляло 150 в минуту.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС. Острейшая стадия распространенного инфаркта миокарда передней стенки левого желудочка осложненного пароксизмальной желудочковой тахикардией.

### **57. Ситуационная задача**

Течение острой стадии трансмурального переднего инфаркта миокарда у больного 47 лет осложнилось развитием блокады левой ножки пучка Гиса и атриовентрикулярной блокады I ст. Появились жалобы на чувство нехватки воздуха и одышку. Объективно: усилился акроцианоз и бледность кожных покровов. ЧСС 76 в мин, АД 90/55 мм рт.ст. Тоны глухие, ритмичные. Дыхание ослаблено. Внезапно развились потеря сознания и агональное дыхание, констатирована клиническая смерть.

1. Что наиболее вероятно явилось причиной развития клинической смерти в этом случае?

**Эталон ответа:** 1. Прогрессирование нарушений проводимости до полной поперечной блокады с возможным развитием, идиовентрикулярного ритма или асистолии.

### **58. Ситуационная задача**

Больной 47 лет вызвал СМП около 5 часов утра в связи с интенсивными болями в области сердца, которые возникли 20 минут назад. Боли сопровождаются резкой слабостью, ощущением перебоев в работе сердца. Подобные приступы беспокоили в течение месяца 3 раза и примерно в это же время, но отличались меньшей длительностью. В дневное время боли в сердце не беспокоят.

Объективно: ортопноэ, кожа бледная, обычной влажности. В легких дыхание везикулярное. Границы сердца не увеличены; тоны приглушены. Живот без особенностей. ЭКГ: подъем сегмента ST на 5 мм в II, III и aVF, депрессия сегмента ST в I, aVL, V1-V6. После приема нитроглицерина боли полностью купировались. Доставлен в кардиологическое отделение стационара.

Через 24 ч состояние удовлетворительное, боли не возобновлялись. ЭКГ: сегмент ST во всех отведениях на изолинии. Анализ крови: лейкоциты  $7 \times 10^9$ /л, СОЭ 10 мм/ч; уровень тропонина за время наблюдения – в пределах нормы.

1. Сформулировать диагноз на догоспитальном этапе.

**Эталон ответа:** . ИБС: ОКС с подъемом сегмента ST (крупноочаговый инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка).

### **59. Ситуационная задача**

Больная 50 лет: жалобы на боли в левом плечевом суставе тянущего характера и головные боли. День назад после подъема небольшой тяжести появились боли в левой половине грудной клетки и плечевом суставе. Гипертоническая болезнь в течение 10 лет. АД от 160/90 до 170/100 мм рт.ст.

Объективно: избыточная масса тела, гиперемия лица. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Левая граница сердца на 2 см кнаружи от срединно-ключичной линии, тоны приглушены, акцент II тона над аортой, систолический шум на верхушке, экстрасистолы до 7 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. При поколачивании по поясничной области болезненности нет. Почки не пальпируются. Отеков нет. Отмечается болезненность при пальпации паравerteбральных точек слева в шейно-грудном отделе позвоночника. ЭКГ: синусовый ритм 90 в 1 мин, суправентрикулярные желудочковые экстрасистолы до 10 в 1 мин, горизонтальное направление электрической оси сердца, смещение интервала ST в I, aVL, V4-V6 на 3 мм вверх.

1. Назовите дифференцируемые состояния.

**Эталон ответа:** ИБС: острый инфаркт миокарда переднебоковой стенки левого желудочка. Суправентрикулярная желудочковая экстрасистолия, ХСН I ст. Гипертоническая болезнь III ст. Дифференцировать остеохондроз шейно-грудного отдела позвоночника с корешковым синдромом; гипертоническая болезнь, криз.

#### **60. Ситуационная задача**

Врач скорой помощи приехал по вызову к больному 60 лет, который предъявляет жалобы на интенсивные загрудинные боли раздирающего характера, иррадиирующие в нижнюю челюсть и оба плеча. Боли появились около 2-х часов назад. Прием анальгетиков, валидола и валокордина болевой синдром не купировал. Напротив, отмечается нарастание интенсивности болей, появление головокружения, потливости. Неоднократно была рвота. Объективно: кожные покровы бледные, покрыты холодным потом; выражен акроцианоз. Больной стонет от болей. В легких дыхание жесткое, в нижних отделах ослабленное. Границы сердца: правая и верхняя в пределах нормы, левая – на 1 см снаружи от срединно-ключичной линии. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 108 в 1 мин. АД 85/60 мм рт.ст. ЭКГ: синусовая тахикардия, подъем сегмента ST в III, aVF, V5-V6 отведениях без существенного изменения комплекса QRS.

1. Перечислите дифференцируемые состояния.

**Эталон ответа:** ИБС. Острый инфаркт миокарда заднебоковой стенки левого желудочка с подъемом сегмента ST. Кардиогенный шок. ОСН IV класс по Киллипу. Дифференцировать с прогрессирующей стенокардией, острым животом.

#### **61. Ситуационная задача**

В приемное отделение доставлен машиной СМП больной 58 лет. Жалуется на постоянные боли в эпигастральной области нарастающей интенсивности, тошноту и рвоту, резкую слабость. Боли появились около 6 часов назад и, по мнению больного, возникли беспричинно. В анамнезе язвенная болезнь желудка. Последнее обострение несколько лет назад.

Объективно: бледность кожных покровов, умеренная их влажность, цианоз губ. В легких дыхание везикулярное. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 104 уд. В 1 мин. АД 120/80 мм рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в эпигастральной области. В момент осмотра симптомов раздражения брюшины не определяется. Стула нет вторые сутки. ЭКГ: синусовый ритм. Умеренное снижение вольтажа зубца R и умеренный подъем сегмента ST в II, III, aVF.

1. Основные дифференцируемые состояния.

**Эталон ответа:** ИБС: Крупноочаговый инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка (абдоминальная форма). Дифференцировать с обострением язвенной болезни желудка, острым панкреатит.

#### **62. Ситуационная задача**

У больной 79 лет с переломом шейки левого бедра 3-недельной давности внезапно развились боли в грудной клетке, одышка, в связи с чем на дом вызвана бригада СМП. При активном расспросе выявлены жалобы на боли в левой голени и влажный кашель с прожилками крови в мокроте.

Объективно: лежит в постели с низким изголовьем, кожа бледная, умеренно выраженный цианоз лица. В легких жесткое дыхание, слева в нижних отделах – ослабленное, там же влажные мелкопузырчатые хрипы, ЧД 30 в 1 мин. Тоны сердца глухие, ЧСС 110 в 1 мин, экстрасистолы до 6-8 в 1 мин. АД 100/70 мм рт.ст. ЭКГ: синусовая тахикардия, предсердные экстрасистолы, электрическая ось сердца отклонена вправо, инвертированные зубцы T в V1-V2, депрессия ST в II, III, aVF. На ЭКГ, снятой 3 недели назад, этих изменений не было.

1. Назовите дифференцируемые состояния.

**Эталон ответа:** Тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт нижней доли левого легкого. Дифференцировать с инфарктом миокарда, пневмонией.

**63. Ситуационная задача** Мужчина, 57 лет, доставлен в терапевтическое отделение с жалобами на приступообразную одышку с затрудненным вдохом, стеснение в груди, сухой кашель. Такое состояние возникло впервые, внезапно ночью во время сна.

Из анамнеза известно, что пациент страдает АГ в течение последних 5 лет, постоянной антигипертензивной терапии не получал.

При осмотре: больной возбужден, ортопноэ, разлитая бледность кожных покровов с цианозом лица и губ. Пульс 120 в мин, ритмичен, напряжен. АД 180/120 мм.рт.ст. Левая граница сердечной тупости смещена латерально на 2 см. У верхушки 1-й тон приглушен, ритм «галопа», на аорте акцент 2-го тона. Дыхание хриплое, 32 в мин, SpO<sub>2</sub> 89%. В легких масса сухих хрипов, в верхних и средних отделах мелкопузырчатые влажные хрипы. Печень не увеличена. Отеков нет. Температура тела нормальная.

В анализе мочи существенных изменений нет. На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 120 в мин, RV<sub>4</sub><RV<sub>5</sub><RV<sub>6</sub>, в V<sub>2</sub>-3 преобладают зубцы S. SV<sub>1</sub>=22 мм, RV<sub>6</sub>=16 мм.

Вопросы:

1. Укажите заболевания, с которыми необходимо дифференцировать данное состояние. Назовите основные признаки для дифференциальной диагностики.

**Эталоны ответов:**

1. Гипертонический криз, осложненный острой левожелудочковой недостаточностью. Дифференцировать с приступом бронхиальной астмы (анамнез: БА, аллергические заболевания; возможный контакт с аллергеном; экспираторный характер одышки; выраженное участие вспомогательных мышц в акте дыхания; мучительный сухой кашель до приступа, с отделением вязкой мокроты в конце приступа; теплый разлитой цианоз; эмфизематозная форма грудной клетки), острой левожелудочковой недостаточностью при инфаркте миокарда (анамнез: предшествующие ХСН, СД, ГБ, повторные ИМ, пороки сердца; возможна гипотония; характерные изменения на ЭКГ: подъем/депрессия сегмента ST или инверсия зубца T в двух и более последовательных отведениях, впервые выявленная БЛНПГ; повышение уровня тропонинов, КФК МВ), острой левожелудочковой недостаточностью при острых нарушениях ритма сердца и проводимости (жалобы на сердцебиение, перебои в работе сердца; тахикардия/брадикардия, аритмия; характерные изменения ЭКГ).

**64. Ситуационная задача** Больной М., 48 лет, доставлен в кардиологическую клинику бригадой СМП с жалобами на впервые возникшие около 3 часов назад интенсивные давящие загрудинные боли с иррадиацией в левую руку, одышку, общую слабость, холодный пот, однократную рвоту съеденной пищей. Употребление в пищу некачественных продуктов отрицает. В анамнезе заболеваний желудочно-кишечного тракта нет. Больной страдает артериальной гипертензией около 5 лет, адаптирован к АД 160/100 мм рт ст. Лекарственные препараты регулярно не принимает, за медицинской помощью не обращался. Курит до 20 сигарет в день, отец умер от инфаркта миокарда, мать страдает артериальной гипертензией.

Объективное исследование: Больной беспокоен, бледен, отмечается повышенная влажность кожных покровов, акроцианоз, язык влажный, обложен белым налетом. Дыхание в легких везикулярное жесткое, хрипов нет, ЧДД 22/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 150/90 мм рт ст., ЧСС 90/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, отеков ног нет. Симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные данные: лейкоциты – 12,5\*10<sup>9</sup>/л, повышение содержания миоглобина и тропонинов T и I, КФК-МВ – 75 МЕ/л, уровни АСТ и АЛТ в нормальных пределах.



Инструментальные данные:

ЭКГ – куполообразное смещение интервала ST вверх от изолинии и слияние его с зубцом T в отведениях III и aVF.

Вопросы:

1. Проведите дифференциальную диагностику.

**Эталоны ответов:**

1. Дифференциальная диагностика: миокардит, перикардит, аорталгия, болезни пищевода, болезни других органов средостения, ТЭЛА, расслаивающая аневризма аорты, мышечно-суставные боли, миозит, травмы, заболевания позвоночника и спинного мозга, мышечно-суставные боли, межреберная невралгия, заболевания pancreas и желчного пузыря, заболевания печени, заболевания пищевода, поддиафрагмальный абсцесс, пневмония, плеврит, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и желудка, инфаркт селезенки, синдром селезеночного изгиба ободочной кишки.

### **65. Ситуационная задача**

Больная Т., 45 лет. Доставлена в кардиологическую клинику бригадой СМП с жалобами на остро возникшую около 3-4 часов назад одышку, общую слабость, потливость, ломящую боль за грудиной. Вышеописанные жалобы беспокоят впервые в жизни. Около 5-6 дней назад появилась отечность, гиперемия и болезненность в области правой голени после бытовой травмы, по поводу чего за медицинской помощью не обращалась, лечилась самостоятельно мазью «Диклофенак» с незначительным эффектом. В течение последних суток отмечала усиление болей в области правой голени. Заболевания сердца и бронхолегочной системы отрицает. Около 5 лет принимает оральные контрацептивы, курит до 10 сигарет в день, работает менеджером в банке, замужем, 2 детей.

Объективное исследование: больная беспокойна, возбуждена, повышена влажность кожных покровов, отмечается диффузный цианоз кожных покровов, яркий цианоз кожи лица и шеи, расширение вен шеи, язык влажный, обложен белым налетом. Дыхание в легких везикулярное жесткое, хрипов нет, ЧДД 32/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, акцент II тона над легочной артерией, АД 100/50 мм рт ст., ЧСС 105/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отечность и гиперемия в области правой голени.

Лабораторные данные: лейкоциты –  $6 \cdot 10^9$ /л, СОЭ 15 мм/час, содержание тропонинов Т, I и миоглобина в крови нормальное, КФК-MB – 15 МЕ/л, АСТ – 30 Ед/л, АЛТ – 20 Ед/л, глюкоза крови – 4,5 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л, креатинин – 0,085 ммоль/л, мочевины 5,0 ммоль/л. Инструментальные данные: ЭКГ: синусовая тахикардия с ЧСС 105/мин., отрицательные зубцы T в отведениях V1-V3, смещение переходной зоны влево, отклонение электрической оси сердца вправо, эпизоды блокады правой ножки пучка Гиса.

Рентгенография грудной клетки: обеднение легочного рисунка в верхней и средней долях левого легкого.

ЭХО-КГ: увеличение объема правого желудочка, относительная недостаточность трикуспидального клапана и клапана легочного ствола.

Вопросы:

1. Проведите дифференциальную диагностику.

**Эталоны ответов:**

1. Дифференциальная диагностика: острый инфаркт миокарда, кардиогенный шок, болезни пищевода и других органов средостения, тампонада сердца, расслаивающая аневризма

аорты, заболевания позвоночника и спинного мозга, острый панкреатит, плеврит, пневмония, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и желудка, инфаркт селезенки.

#### **66. Ситуационная задача**

Больной К, 77 лет длительной страдает артериальной гипертензией, фибрилляцией предсердий. Постоянно принимает эналаприл, бисопролол, аспирин. На этом фоне у больного возникло нарушение мозгового кровообращения. После выписки из неврологического отделения обратился к участковому врачу.

Какая группа препаратов должна быть назначена больному?

**Эталон ответов:** Пероральные антикоагулянты, предпочтительнее дабигатран, ривароксабан или апиксабан. Альтернатива – антагонисты витамина К (варфарин).

#### **67. Ситуационная задача**

Женщина 62 лет перенесла острый ишемический инсульт, который сопровождалось моторной афазией, правосторонним гемипарезом. Менингеального синдрома не было. К концу 4 месяца от начала болезни речь восстановилась полностью, гемипарез сохраняется. Через 6 месяцев после инсульта у больной развился острый инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST. Возможно ли проведение тромболитической терапии у данной больной?

**Эталон ответов:** Проведение тромболитической терапии возможно

#### **68. Ситуационная задача**

Больная 57 лет обратилась к врачу с жалобами на головокружение, потемнение перед глазами, иногда кратковременную утрату сознания при переходе в вертикальное положение, общую слабость. В неврологическом статусе симптомов очагового поражения ЦНС не выявлено. Принимает многокомпонентную гипотензивную терапию: ингибиторы АПФ, тиазидные диуретики, альфа-блокаторы. Какой из гипотензивных препаратов может вызывать подобные симптомы?

**Эталон ответов:** альфа-блокатор часто вызывает постуральную гипотензию.

#### **69. Ситуационная задача**

Врач был вызван к мужчине 55 лет на дом. Накануне пациент почувствовал резкую слабость в правых конечностях. Больной не мог помочиться в течение 18 часов. Из анамнеза выяснилось, что пациент страдает мерцательной аритмией и сахарным диабетом. При неврологическом осмотре выявлен парез проксимального отдела правой руки и дистального отдела ноги, апраксия левой руки и симптомы орального автоматизма. Артериальное давление было ниже обычного для этого больного и составляло 130/60 мм рт. ст. Температура тела 37,0 градусов.

1. Ваш предварительный диагноз?

**Эталон ответа:** 1. Кардиоэмболический инсульт

#### **70. Ситуационная задача**

Мужчина 68 лет страдает гипертонической болезнью в течение 15 лет. После получения информации из отдела кадров об увольнении потерял сознание, упал. При осмотре в стационаре через 40 минут выявлено: кома I, лицо багрового цвета, пульс 56 ударов в минуту, АД 220/120 мм. рт. ст., дыхание хриплое, левая щека «парусит» при дыхании, активных движений в левых конечностях нет, симптом Бабинского слева.

1. Поставьте предварительный диагноз?

**Эталон ответа:**

1. Гипертонический криз, осложненный нарушением мозгового кровообращения

#### **71. Ситуационная задача**

Женщина, 64 лет, обратилась с жалобами на учащенное сердцебиение и головокружение, которые возникли за 6 ч до обращения в клинику. Из анамнеза известно, что страдает артериальной гипертензией, имеет гиперлипидемию. Принимает бисопролол для лечения артериальной гипертензии и аторвастатин для коррекции гиперлипидемии. При осмотре температура тела в пределах нормы, частота сердечных сокращений — 52 уд/мин, частота дыхания — 14 в мин, артериальное давление — 148/88 мм рт. ст. При физикальном обследовании обнаружены умеренно повышенное яремное венозное давление и систолический шум умеренной интенсивности. При аускультации легких хрипов нет.

Вопрос

1. Какое обследование необходимо провести больной?

**Эталон ответа:** Обследование больной необходимо начинать с регистрации ЭКГ в 12 отведениях, эхокардиографии, холтеровского мониторирования ЭКГ или регистрации ЭКГ в момент пароксизма для уточнения характера аритмии.

## 72. Ситуационная задача

Пациентка 50 лет поступила с жалобами на повышение АД до 200/100 мм рт.ст., сопровождающееся жгучими болями в области сердца, чувством нехватки воздуха, сильной головной болью, головокружением, тошнотой.

Анамнез заболевания. Последний год отмечает периодическое появление дискомфорта в области сердца, частые головные боли. Не обследовалось. Указанные выше жалобы появились 3 часа назад на фоне стрессовой ситуации. Доставлена бригадой СМП. Госпитализирована в стационар.

Анамнез жизни. Лекарственной непереносимости не отмечает. Наследственность отягощена по артериальной гипертензии (мать страдает этим заболеванием, перенесла ОНМК). Вредных привычек не имеет. В течение года отмечает нарушение менструального цикла.

Настоящее состояние. Общее состояние тяжелое. Сознание ясное. Положение активное. Рост — 156 см, вес — 94 кг. Гиперстеник. Лицо гиперемировано. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без видимой патологии. Пастозность стоп и нижней трети голеней. Варикозное расширение вен на ногах. Грудная клетка цилиндрическая. Границы легких в норме. Перкуторно — ясный звук. Дыхание везикулярное, ЧДД 21 в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости расширены влево — в V межреберья слева по срединно-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, приглушены, ЧСС 92 в мин, акцент II тона на аорте. АД 210/100 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул регулярный. С-м Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Обследование:

ОАК: Э-4,27, Нг-143 г/л, ЦП — 1,0, СОЭ-9 мм/ч, Л-7,2: п/я-1, с/я-62, э-2, м-9, л-26, Тр - 220

ОАМ: с/ж, прозрачная, 1000, белок — 0,033 г/л, л — 1-2, э — 0-1.

Биохимический анализ крови: общий холестерин — 6,1 ммоль/л, креатинин — 58 мкмоль/л, мочевины — 4,95 ммоль/л, глюкоза крови — 8,1 ммоль/л, билирубин общий — 17,9 мкмоль/л, АЛАТ — 25 Е/л, АСАТ — 35 Е/л, фибриноген 2 г/л.

ЭХОКГ МЖП — 1,3 см, ЛП — 3,4 см, ПЖ — 2,2 см, ПП — 4,1 х 4,5 см, ЛЖ: КДР — 5,9 см, КСР — 3,9 см, КДО — 160 мл, КСО — 80 мл, УО — 80 мл, ФВ — 57%, ΔS 48%. Заключение: Атеросклероз аорты. Умеренная гипертрофия МЖП. Нарушение диастолической функции ЛЖ по модели аномальной релаксации.

Рентгенография органов грудной полости: признаки венозного застоя в нижних отделах легких.

Окулист: ангиопатия сетчатки

Задание:

1. Назначьте дообследование.

**Эталон ответа:** Показано обследование:

- исключить вторичный характер гипертензии
- ЭКГ в динамике
- маркеры повреждения миокарда

### **73. Ситуационная задача**

Пациент 62 лет доставлен бригадой СМП с жалобами на жгучие, разрывающие боли в области сердца, возникшие 4 часов назад, иррадиирующие в левое плечо, шею, межлопаточное пространство, некупирующиеся приемом 3-х таблеток нитроглицерина, сердцебиение, чувство нехватки воздуха.

Анамнез заболевания. Более 10 лет наблюдается у кардиолога по месту жительства по поводу артериальной гипертензии (АД максимально повышается до 170/100 мм рт.ст.), 5 лет по поводу ИБС, стабильно статины, антиагреганты, нитраты. Ухудшение состояния в течение нескольких часов – после тяжелой физической нагрузки (разгрузка автомобиля) появились указанные выше жалобы. Самостоятельно принял 3 таблетки нитроглицерина. Эффекта от приема препарата не наступало, боли в сердце стали нарастать. Пациент вызвал бригаду СМП, которой и был госпитализирован по экстренным показаниям.

Анамнез жизни. Лекарственной непереносимости не отмечает. Более 10 лет повышена масса тела. Курит по 1 пачке сигарет в день. Алкоголь употребляет периодически. Наследственность отягощена по ИБС (отец страдал ИБС, умер от инфаркта миокарда в возрасте 53 лет).

Настоящее состояние. Общее состояние тяжелое. Пациент возбужден. Активность снижена из-за выраженного болевого синдрома. Рост – 172 см, вес – 110 кг. Гиперстеник. Кожа бледная, влажная. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без видимой патологии. Отеков нет. Грудная клетка цилиндрическая. Границы легких в норме. Перкуторно – ясный звук. Дыхание везикулярное, чдд 22 в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости расширены влево – в V межреберье слева по срединно-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, приглушены, чсс 88 в мин. АД 110/70 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул регулярный. С-м Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Обследование:

ОАК: Э - 4,27, Нг - 143 г/л, ЦП – 1,0, СОЭ - 9 мм/ч, Л - 7,2: п/я - 1, с/я - 62, э - 2, м - 9, лф - 26, тр - 150

ОАМ: с/ж, прозрачная, 1000, белок – 0,033 г/л, л – 1-2, э – 0-1, соли мочевой кислоты.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 8,2 ммоль/л, ЛПНП – 3,8 ммоль/л, ТАГ – 2,0 ммоль/л, креатинин – 58 мкмоль/л, мочевины – 4,95 ммоль/л, глюкоза крови – 5,9 ммоль/л, билирубин общий – 17,9 мкмоль/л, АЛАТ – 25 Е/л, АСАТ – 48 Е/л, фибриноген 4 г/л.

ЭХОКГ: МЖП – 1,5 см, ЛП – 3,4 см, ПЖ – 2,6 см, ПП – 4,6 х 3,3 см, ЛЖ: КДР – 6,2 см, КСР – 3,9 см, КДО – 84 мл, КСО – 17 мл, УО – 67 мл, ФВ – 40%, ΔS 21%. Заключение: Очаговые изменения на нижней стенке ЛЖ. Снижена глобальная сократимость ЛЖ (ФВ -40%).

Умеренная гипертрофия МЖП. Умеренная дилатация полости ЛП и ЛЖ. Митральная недостаточность II ст. относительного характера. Нарушение диастолической функции ЛЖ . Склероз аорты.

Рентгенография органов грудной полости: пневмосклероз.

ЭГДС: без патологии.

Задание:

1. Назначьте дообследование.

**Эталон ответа:**

1. Показано обследование:

- определение биомаркеров некроза миокарда

- ЭКГ, ЭХО-КГ в динамике

#### **74. Ситуационная задача**

Пациент 65 лет доставлен бригадой СМП в очень тяжелом состоянии.

Анамнез заболевания. Пациент работал на даче, осуществлял перенос тяжелых строительных материалов. Во время выполнения работы почувствовал резкую слабость, жгучую боль в области сердца, чувство нехватки воздуха. В течение получаса самочувствие пациента стало ухудшаться. Доставлен бригадой СМП.

Анамнез жизни. Со слов сопровождающих стало известно, что пациент много лет страдает артериальной гипертонией, ИБС, сахарным диабетом. Два года назад перенес инфаркт миокарда. Курит по 1,5-2 пачки сигарет в день, алкоголь употребляет периодически.

Настоящее состояние. Общее состояние крайне тяжелое. Сознание спутанное. Положение пассивное. Гиперстеник. Акроцианоз, мраморность кожных покровов. Конечности холодные, влажные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без видимой патологии. Пастозность стоп и голеней. Грудная клетка цилиндрическая. Границы легких в норме. Перкуторно – ясный звук. Дыхание везикулярное, чдд 24 в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости расширены влево – в V межреберья слева по срединно-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, глухие, чсс 88 в мин. АД 80/50 мм рт.ст, поддерживается в/в капельным введением допамина. Живот мягкий. Печень, селезенка не увеличены.

Обследование:

ОАК: Э-4,27, Нг-143 г/л, ЦП – 1,0, СОЭ-9 мм/ч, Л-7,2: п/я-1, с/я-62, э-2, м-9, л-26, Тр - 190

ОАМ: с/ж, прозрачная, 1000, белок – 0,033 г/л, л – 1-2, э – 0-1.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 8,2 ммоль/л, ЛПНП – 3,8 ммоль/л, ТАГ – 2,0 ммоль/л, креатинин – 58 мкмоль/л, мочевины – 4,95 ммоль/л, глюкоза крови – 12,3 ммоль/л, билирубин общий – 17,9 мкмоль/л, АЛАТ – 25 Е/л, АСАТ – 48 Е/л, фибриноген 4 г/л.

Задание:

1. Назначьте дообследование.

**Эталон ответа:**

1. Показано обследование:

- определение биомаркеров некроза миокарда

- контроль уровня глюкозы крови

- ЭКГ, ЭХО-КГ в динамике

- коронарография с возможной ЧТКА

#### **75. Ситуационная задача**

Пациент 39 лет поступил с жалобами на давящие боли за грудиной, возникающие при выходе из теплого помещения на улицу (особенно в ветреную и холодную погоду), при эмоциональном напряжении, изредка ночью в предутренние часы, купирующиеся приемом 1-2 таблеток нитроглицерина.

Анамнез заболевания. Считает себя больным в течение 2-х лет, когда впервые появились указанные выше жалобы. Наблюдается у участкового терапевта по поводу ИБС, стабильной стенокардии IIФК. По рекомендации участкового терапевта регулярно принимает метопролол 25 мг 2 раза в день, кардиоаспирин 100 мг на ночь, однако, вышеописанные жалобы сохраняются. С целью уточнения диагноза пациенту было назначено проведение ХМЭКГ. При ЭКГ-мониторировании на фоне синусового ритма 64 уд\мин. зарегистрирован эпизод элевации сегмента ST на 3 мм в 4.45 утра продолжительностью 7 минут, одиночная желудочковая экстрасистола.

Анамнез жизни. Лекарственной непереносимости не отмечает. Курит по 1 пачке сигарет в день. Алкоголь употребляет изредка. Наследственность отягощена по ИБС (отец страдал ИБС, умер от инфаркта миокарда в возрасте 70 лет).

Настоящее состояние. Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Рост – 168 см, вес – 74кг. Гиперстеник. Кожа обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без видимой патологии. Отеков нет. Грудная клетка цилиндрическая. Границы легких в норме. Перкуторно – ясный звук. Дыхание везикулярное, чдд 18 в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца ритмичные, приглушены, чсс 80 в мин. АД 130/80мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул регулярный. С-м Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Обследование:

ОАК: Э-4,27, Нг-143 г/л, ЦП – 1,0, СОЭ-9 мм/ч, Л-7,2: п/я-1, с/я-62, э-2, м-9, л-26, Тр - 140

ОАМ: с/ж, прозрачная, 1000, белок – 0,066 г/л, л – 1-2, э – 0-1, соли мочевой кислоты.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 6,1 ммоль/л, креатинин – 58 мкмоль/л, мочевины – 4,95 ммоль/л, глюкоза крови – 5,1 ммоль/л, билирубин общий – 17,9 мкмоль/л, АЛАТ – 25 Е/л, АСАТ – 35 Е/л, фибриноген 2 г/л.

ЭХОКГ МЖП – 1,0 см, ЛП – 3,4 см, ПЖ – 2,2 см, ПП – 4,1 х 4,5 см, ЛЖ: КДР – 4,4 см, КСР – 3,4 см, КДО – 95 мл, КСО – 25 мл, УО – 80 мл, ФВ – 57%, ΔS 48%.

УЗИ внутренних органов: без патологии

ЭГДС: без патологии.

Задание:

1. Назначьте дообследование.

**Эталон ответа:**

1. Показано обследование: коронарография

**ОПК-5:**

**Задания закрытого типа: ВСЕГО 25 заданий.**

1. Наиболее эффективным препаратом у больных ИБС является:

1. Пектрол 40 мг
2. Никорандил 20 мг
3. Корватон-ретард 8 мг

4. Кардикет 40 мг

5. Эффективность данных препаратов в указанных дозах практически одинакова.

**Эталон ответа:** 5. Эффективность данных препаратов в указанных дозах практически одинакова

2. Развитие толерантности к нитратам обусловлено:

1. Снижением чувствительности рецепторов сосудистой стенки.
2. Активацией системы ренин-ангиотензин.
3. Активацией симпатoadреналовой системы.
4. Задержкой в организме натрия и воды.
5. Активацией лизосомальных ферментов печени.

6. Верно 2 и 3

**Эталон ответа:** 6. Верно 2 и 3

3. При развитии толерантности к нитратам следует:

1. Полностью отказаться от их применения.
2. Перейти на прием другого препарата данной группы.
3. Временно отменить препарат.
4. Уменьшить дозировку.

**Эталон ответа:** 3. Временно отменить препарат.

4. Синдром отмены нитратов описан:

1. У больных со спонтанной стенокардией.
2. У больных со стабильной стенокардией.
3. У больных с недостаточностью кровообращения.
4. Все ответы правильны.
5. Правильного ответа нет.

**Эталон ответа:** 2. У больных со стабильной стенокардией

5. У больных ИБС конечно-диастолическое давление в левом желудочке в результате приема нитратов:

1. Повышается.
2. Понижается.
3. Не изменяется.
4. Может как повышаться, так и понижаться.

**Эталон ответа:** 2. Понижается.

6. Нитраты показаны при:

1. Стенокардии напряжения.
2. Спонтанной стенокардии.
3. Отеке легких
4. Все ответы правильные.
5. Правильные только 2 и 3.

**Эталон ответа:** 4. Все ответы правильные.

7. К антагонистам кальция относятся:

1. Верапамил.
2. Нифедипин.
3. Дилтиазем.
4. Все перечисленные.
5. Ни один из перечисленных.

**Эталон ответа:** 4. Все перечисленные.

8. Антагонисты кальция влияют на функцию желудочка следующим образом:

1. Уменьшая пред- и постнагрузку.
2. Увеличивая пред- и постнагрузку.
3. Уменьшая постнагрузку и существенно не влияя на преднагрузку.
4. Уменьшая преднагрузку и существенно не влияя на постнагрузку.

**Эталон ответа:** 3. Уменьшая постнагрузку и существенно не влияя на преднагрузку.

9. Наиболее выраженным влиянием на сосудистый тонус из антагонистов кальция обладает:

1. Нифедипин.
2. Верапамил.
3. Дилтиазем.
4. Различий между данными препаратами нет.

**Эталон ответа:** 1. Нифедипин.

10. Ортостатическую гипотонию вызывают следующие препараты из группы антагонистов кальция:

1. Верапамил.
2. Нифедипин.
3. Дилтиазем.
4. Все перечисленное.
5. Правильного ответа нет.

**Эталон ответа:** 5. Правильного ответа нет

11. Побочная реакция в виде отека лодыжек чаще развивается при приеме:

1. Амлодипина.
2. Финоптина.
3. Дилтиазема.
4. Правильного ответа нет.

**Эталон ответа:** 1. Амлодипина.

12. При передозировке антагонистов кальция эффективно:

1. Введение хлористого кальция.
2. Введение изупрела (изадрина).
3. Введение добутамина.
4. Все перечисленное.
5. Ничего из перечисленного.

**Эталон ответа:** 1. Амлодипина.



13. Отрицательный хронотропный эффект наиболее свойственен:

1. Нифедипину.
2. Верапамилу.
3. Антагонисты кальция не обладают отрицательным хронотропным эффектом.
4. Данный эффект у обоих препаратов выражен в одинаковой степени.

**Эталон ответа:** 2. Верапамилу.

14. Отрицательный инотропный эффект наиболее выражен:

1. У нифедипина.
2. У верапамила.
3. Данные препараты не обладают отрицательным инотропным эффектом.
4. Отрицательный инотропный эффект выражен у обоих препаратов в одинаковой степени.

**Эталон ответа:** 2. У верапамила.

15. При внутрикороном введении коринфар:

1. Обладает отрицательным инотропным эффектом.
2. Обладает положительным инотропным эффектом.
3. Не обладает инотропным эффектом.

**Эталон ответа:** 3. Не обладает инотропным эффектом.

16. Каптоприл относится к:

1. Альфа-блокаторам.
2. Бета-блокаторам.
3. Антагонистам кальция.
4. Блокаторам рецепторов ангиотензина
5. Ингибиторам АПФ

**Эталон ответа:** 5. Ингибиторам АПФ

17. Основной механизм действия каптоприла состоит в:

1. Непосредственном влиянии на сосудистый тонус.
2. Антирениновом эффекте.
3. Снижении активности ангиотензин-конвертирующего фермента.
4. Снижении синтеза альдостерона.
5. Снижении синтеза брадикинина.

**Эталон ответа:** 3. Снижении активности ангиотензин-конвертирующего фермента.

18. При лечении каптоприлом наблюдается тенденция к:

1. Увеличению концентрации калия в крови.
2. Снижению концентрации калия.
3. Правильного ответа нет.

**Эталон ответа:** 1. Увеличению концентрации калия в крови.

19. При приеме каптоприла активность ренина плазмы:

1. Увеличивается.
2. Уменьшается.

3. Не изменяется

**Эталон ответа:** 3. Не изменяется

20. При лечении бета-адреноблокаторами происходит:

1. Уменьшение общего периферического сосудистого сопротивления.
2. Уменьшение объема циркулирующей крови.
3. Уменьшение образования ренина.
4. Все перечисленное.
5. Ничего из перечисленного.

**Эталон ответа:** 5. Ничего из перечисленного.

21. При применении мочегонных средств происходит:

1. Уменьшение активности симпато-адреналовой системы.
2. Снижение объема циркулирующей крови.
3. Уменьшение образования ренина.
4. Уменьшение образования альдостерона.
5. Все перечисленное.

**Эталон ответа:** 2. Снижение объема циркулирующей крови.

22. Вазодилататоры, оказывающие воздействие преимущественно на артериолы, вызывают:

1. Активацию парасимпатической нервной системы.
2. Активацию симпатической нервной системы.
3. Блокаду альфа-адренорецепторов.
4. Все перечисленное.
5. Ничего из перечисленного.

**Эталон ответа:** 2. Активацию симпатической нервной системы

23. Лечение реноваскулярных гипертензий с почечной недостаточностью включает:

1. фуросемид
2. тонокардин
3. нифедипин ретард
4. все перечисленное

**Эталон ответа:** 4. Все перечисленное

24. Для лечения синусовой тахикардии применяются

1. атенолол
2. дигоксин
3. дизопирамид
4. лидокаин

**Эталон ответа:** 1. атенолол

25. Проведение через атриовентрикулярное соединение улучшают

1. верапамил
2. атропин
3. анаприлин

4.панангин

5.дигоксин

**Эталон ответа:** 2.атропин

**Задания открытого типа: ВСЕГО 75 заданий**

**1. Ситуационная задача**

Больной 72 лет, страдающий артериальной гипертонией, в течение суток многократно повторялись загрудинные сжимающие боли, отдающие в шею и плечи, сопровождающиеся чувством страха, полностью не купирующиеся таблетками. АД 110/70 мм рт. ст. На ЭКГ: ритм синусовый. ЧСС 98 в 1 мин. Подъем сегмента ST на 1,5 мм от изолинии в V1 - V4.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Артериальная гипертония.

**2. Ситуационная задача**

Больная 76 лет поступила с острым крупноочаговым инфарктом миокарда задней стенки левого желудочка. ЭКГ-мониторинг установил прогрессивное увеличение интервала PQ с последующим выпадением ряда комплексов QRS. В течение первых суток неоднократно возникали кратковременные эпизоды потери сознания с судорогами и дыханием Чейн-Стокса.

Объективно: Бледность кожных покровов и слизистых. ЧСС 38 в 1 мин. АД 170/100 мм рт.ст. На ЭКГ: различные интервалы сцепления зубцов P с QRS; желудочковые комплексы широкие (до 0,14сек); интервалы PP длительностью 0,82 сек, а RR – 1,8 сек.

1. Сформулируйте клинический диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС. Острая стадия крупноочагового инфаркта миокарда задней стенки левого желудочка. Полная атриовентрикулярная блокада (III ст.) дистального типа.

**3. Ситуационная задача**

В первые 4 часа распространенного крупноочагового инфаркта миокарда у больного 67 лет внезапно появилось ритмичное сердцебиение с ЧСС более 140 в 1 мин. В течение нескольких минут развился выраженный акроцианоз и бледность кожи, АД снизилось до 80/60 мм рт. ст. На ЭКГ: зубцы P не определяются; комплексы QRS деформированы, шириной более 0,14 сек; интервалы RR примерно одинаковы.

1. Сформулируйте клинический диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС. Острая стадия распространенного крупноочагового инфаркта миокарда. Пароксизмальная желудочковая тахикардия.

**4. Ситуационная задача**

У больной 75 лет с хроническим бронхитом в анамнезе около 6 часов назад после психоэмоционального напряжения появились сердцебиения и перебои в работе сердца. Двукратный прием корвалола облегчения не принес, и в связи с ухудшением самочувствия вызвала бригаду СМП. При осмотре предъявляет жалобы на слабость, головокружение, чувство нехватки воздуха.

Объективно: лежит в постели на двух подушках, цианоз губ. В легких жесткое дыхание, умеренное количество сухих свистящих и басовых хрипов, ЧД 32 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, аритмичные, 140 в 1 мин; пульс слабого наполнения, 110 в 1 мин. АД 90/70 мм рт.ст. ЭКГ: зубцы P отсутствуют, интервалы RR разные по длительности, горизонтальная депрессия ST до 3 мм в I, aVL, V4-V6.

1. Предварительный диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС: пароксизмальная фибрилляция предсердий, тахисистолическая форма. Сердечная астма, кардиогенный (аритмический) шок.

### **5. Ситуационная задача**

У больной 63 лет жалобы на одышку в покое, боли в правом боку при вдохе, малопродуктивный кашель, повышение температуры до 37,6°C. 6 дней назад появились одышка, распирающие боли в грудной клетке, затем повышение температуры без ознобов, появился кашель. Около 15 лет отмечает повышение АД до 180/110 мм рт.ст.

Объективно. Повышенного питания (рост 159 см, вес 100 кг). Ак-роцианоз. Температура 37,4°C. Правая голень больше в объеме и на ощупь теплее левой. ЧД 26 в мин. В правой подлопаточной области вы-слушивается шум трения плевры, дыхание везикулярное, ослаблено. Пульс 92 удара в мин., ритмичный, полный. АД 170/90 мм рт.ст. Акцент II тона на легочной артерии. Других изменений со стороны внутренних органов не выявлено.

1. Сформулировать диагноз.

**Эталон ответа:** Тромбоэмболия легочной артерии, средней тяжести. Постинфарктная пневмония в нижней доле правого легкого. ДН II ст. Тромбофлебит глубоких вен правой голени. Ожирение III ст. Артериальная гипертензия.

### **6. Ситуационная задача**

У больного 52 лет ранним утром появились интенсивные за-грудинные боли, длительностью около 40 минут, которые врач СМП купировал в/в введением наркотических анальгетиков. С учетом ЭКГ-данных (появления монофазного подъема сегмента ST в I, II, aVL, V1-V6), больной доставлен в стационар, где через несколько часов развился приступ сердцебиения, сопровождающийся резкой слабостью, падением артериального давления. При этом на ЭКГ зубцы P не определялись, желудочковые комплексы были деформированы и уширены до 0,14 сек, число сокращений желудочков составляло 150 в минуту.

1. Сформулируйте клинический диагноз на госпитальном этапе.

**Эталон ответа:** ИБС. Острейшая стадия распространенного инфаркта миокарда передней стенки левого желудочка осложненного пароксизмальной желудочковой тахикардией.

### **7. Ситуационная задача**

Течение острой стадии трансмурального переднего инфаркта миокарда у больного 47 лет осложнилось развитием блокады левой ножки пучка Гиса и атриовентрикулярной блокады I ст. Появились жалобы на чувство нехватки воздуха и одышку. Объективно: усилился акроцианоз и бледность кожных покровов. ЧСС 76 в мин, АД 90/55 мм рт.ст. Тоны глухие, ритмичные. Дыхание ослаблено. Внезапно развились потеря сознания и агональное дыхание, констатирована клиническая смерть.

1. Что наиболее вероятно явилось причиной развития клинической смерти в этом случае?

**Эталон ответа:** Прогрессирование нарушений проводимости до полной поперечной блокады с возможным развитием, идиовентрикулярного ритма или асистолии.

### **8. Ситуационная задача**

Больной 47 лет вызвал СМП около 5 часов утра в связи с интенсивными болями в области сердца, которые возникли 20 минут назад. Боли сопровождаются резкой слабостью, ощущением перебоев в работе сердца. Подобные приступы беспокоили в течение месяца 3 раза и примерно в это же время, но отличались меньшей длительностью. В дневное время боли в сердце не беспокоят.

Объективно: ортопноэ, кожа бледная, обычной влажности. В легких дыхание везикулярное. Границы сердца не увеличены; тоны приглушены. Живот без особенностей. ЭКГ: подъем сегмента ST на 5 мм в II, III и aVF, депрессия сегмента ST в I, aVL, V1-V6. После приема нитроглицерина боли полностью купировались. Доставлен в кардиологическое отделение стационара.

Через 24 ч состояние удовлетворительное, боли не возобновлялись. ЭКГ: сегмент ST во всех отведениях на изолинии. Анализ крови: лейкоциты  $7 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ 10 мм/ч; уровень тропонина за время наблюдения – в пределах нормы.

1. Сформулировать диагноз на стационарном этапе и дать его обоснование.

**Эталон ответа:** ИБС: вариантная стенокардия (Принцметала).

#### **9. Ситуационная задача**

Больная 50 лет: жалобы на боли в левом плечевом суставе тянущего характера и головные боли. День назад после подъема небольшой тяжести появились боли в левой половине грудной клетки и плечевом суставе. Гипертоническая болезнь в течение 10 лет. АД от 160/90 до 170/100 мм рт.ст.

Объективно: избыточная масса тела, гиперемия лица. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Левая граница сердца на 2 см снаружи от срединно-ключичной линии, тоны приглушены, акцент II тона над аортой, систолический шум на верхушке, экстрасистолы до 7 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. При поколачивании по поясничной области болезненности нет. Почки не пальпируются. Отеков нет. Отмечается болезненность при пальпации паравerteбральных точек слева в шейно-грудном отделе позвоночника. ЭКГ: синусовый ритм 90 в 1 мин, суправентрикулярные желудочковые экстрасистолы до 10 в 1 мин, горизонтальное направление электрической оси сердца, смещение интервала ST в I, aVL, V4-V6 на 3 мм вверх.

1. Предварительный диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС: острый инфаркт миокарда переднебоковой стенки левого желудочка. Суправентрикулярная желудочковая экстрасистолия, ХСН I ст. Гипертоническая болезнь III ст.

#### **10. Ситуационная задача**

Врач скорой помощи приехал по вызову к больному 60 лет, который предъявляет жалобы на интенсивные загрудинные боли раздирающего характера, иррадиирующие в нижнюю челюсть и оба плеча. Боли появились около 2-х часов назад. Прием анальгетиков, валидола и валокордина болевой синдром не купировал. Напротив, отмечается нарастание интенсивности болей, появление головокружения, потливости. Неоднократно была рвота. Объективно: кожные покровы бледные, покрыты холодным потом; выражен акроцианоз. Больной стонет от болей. В легких дыхание жесткое, в нижних отделах ослабленное. Границы сердца: правая и верхняя в пределах нормы, левая – на 1 см снаружи от срединно-ключичной линии. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 108 в 1 мин. АД 85/60 мм рт.ст. ЭКГ: синусовая тахикардия, подъем сегмента ST в III, aVF, V5-V6 отведениях без существенного изменения комплекса QRS.

1. Сформулировать диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС. Острый инфаркт миокарда заднебоковой стенки левого желудочка с подъемом сегмента ST. Кардиогенный шок I степени.

#### **11. Ситуационная задача**

Больной 39 лет: жалобы на одышку при ходьбе, сердцебиение, перебои в работе сердца, колющие боли в левой половине грудной клетки, отеки на ногах, повышение температуры

до субфебрильных цифр. Около месяца назад перенес простудное заболевание, сопровождавшееся повышением температуры до 39<sup>0</sup>С, кашлем, болями в горле. Принимал амбулаторно НПВС, амоксициллин. Вышеперечисленные жалобы прошли, но сохранялась субфебрильная температура. Ухудшение самочувствия около недели, когда появилась одышка, боли в области сердца. Ранее ничем не болел. Курит, злоупотребляет алкоголем. Объективно: температура тела 37,3<sup>0</sup>С, акроцианоз. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Правая и левая границы сердца расширены на 1 см, тоны приглушены, экстрасистолы до 10 в 1 мин, ЧСС 112 в 1 мин, АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги. Отеки голеней. Анализ крови: Нб 140 г/л, лейкоциты 10,4×10<sup>9</sup>/л, СОЭ 37 мм/ч. ЭКГ: синусовая тахикардия, единичные желудочковые экстрасистолы, правильное направление электрической оси сердца, снижение интервала ST на 1 мм и сглаженный T во всех отведениях. Флюорография: в легких без патологии, умеренное расширение границ сердца.

1. Предварительный диагноз.

**Эталон ответа:** Острый диффузный миокардит, смешанный (болевого, аритмического) вариант, желудочковая экстрасистолия, ХСН IIА.

## 12. Ситуационная задача

В приемное отделение доставлен машиной СМП больной 58 лет. Жалуется на постоянные боли в эпигастральной области нарастающей интенсивности, тошноту и рвоту, резкую слабость. Боли появились около 6 часов назад и, по мнению больного, возникли беспричинно. В анамнезе язвенная болезнь желудка. Последнее обострение несколько лет назад.

Объективно: бледность кожных покровов, умеренная их влажность, цианоз губ. В легких дыхание везикулярное. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 104 уд. В 1 мин. АД 120/80 мм рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в эпигастральной области. В момент осмотра симптомов раздражения брюшины не определяется. Стула нет вторые сутки. ЭКГ: синусовый ритм. Умеренное снижение вольтажа зубца R и умеренный подъем сегмента ST в II, III, aVF.

1. Предварительный диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС: Крупноочаговый инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка (абдоминальная форма).

## 13. Ситуационная задача

Больной 78 лет, инвалид II группы, жалуется на тошноту, отсутствие аппетита, однократную рвоту, перебои в работе сердца, одышку при незначительной физической нагрузке, отеки на ногах. Страдает гипертонической болезнью в течение 30 лет, дважды перенес инфаркт миокарда, после чего появились признаки сердечной недостаточности. Постоянно получает аспирин 100 мг/сут, периндоприл 4 мг/сут, дигоксин 0,25 мг/сут и дважды в неделю фуросемид по 40 мг/сут.

Объективно: избыточная масса тела, акроцианоз. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах с обеих сторон единичные влажные мелкопузырчатые хрипы. Левая граница сердца на 2 см кнаружи от срединно-ключичной линии, тоны приглушены, мерцательная аритмия, акцент II тона над аортой. ЧСС 62 в 1 мин, пульс 54 в 1 мин, АД 160/95 мм рт.ст. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Отеки на голенях, пояснице. При поколачивании по поясничной области болезненности нет. ЭКГ: горизонтальное направление электрической оси сердца, фибрилляция предсердий 48-56 в 1 мин,

желудочковые экстрасистолы до 4 в 1 мин, удлинение QT до 0,52 с, снижение ST на 1 мм и сглаженный T во всех отведениях, признаки гипертрофии левого желудочка.

1. Сформулировать диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС: постинфарктный кардиосклероз, фибрилляция предсердий, постоянная брадисистолическая форма, ХСН IIБ стадии. Интоксикация дигиталисом. Гипертоническая болезнь III стадии.

#### **14. Ситуационная задача**

У больного 59 лет в течение ряда лет, чаще по утрам, возникают по 2-3 приступа загрудинных болей в сутки, обусловленные определенной физической нагрузкой. На фоне очередного приступа, возникшего после стрессовой ситуации, внезапно почувствовал ритмичное сердцебиение, сопровождающееся одышкой и резкой слабостью.

Объективно: акроцианоз. ЧСС более 140 в 1 мин. АД 90/60 мм рт.ст. На ЭКГ: зубцы P отсутствуют, изолиния изогнута в виде волн одинаковой высоты и ширины, интервалы RR одинаковы, комплексы QRS не изменены.

1. Клинический диагноз.

**Эталон ответа:** ИБС. Стенокардия напряжения II ФК, стабильного течения. Пароксизм трепетания предсердий, правильная форма.

#### **15. Ситуационная задача**

У больной 79 лет с переломом шейки левого бедра 3-недельной давности внезапно развились боли в грудной клетке, одышка, в связи с чем на дом вызвана бригада СМП. При активном расспросе выявлены жалобы на боли в левой голени и влажный кашель с прожилками крови в мокроте.

Объективно: лежит в постели с низким изголовьем, кожа бледная, умеренно выраженный цианоз лица. В легких жесткое дыхание, слева в нижних отделах – ослабленное, там же влажные мелкопузырчатые хрипы, ЧД 30 в 1 мин. Тоны сердца глухие, ЧСС 110 в 1 мин, экстрасистолы до 6-8 в 1 мин. АД 100/70 мм рт.ст. ЭКГ: синусовая тахикардия, предсердные экстрасистолы, электрическая ось сердца отклонена вправо, инвертированные зубцы T в V1-V2, депрессия ST в II, III, aVF. На ЭКГ, снятой 3 недели назад, этих изменений не было.

1. Предварительный диагноз.

**Эталон ответа:** Тромбоэмболия легочной артерии. Инфаркт нижней доли левого легкого.

#### **16. Ситуационная задача**

На 3 сутки после операции холецистэктомии у больной И., 37 лет, внезапно ухудшилось состояние – появились тяжесть за грудиной, чувство нехватки воздуха, одышка при незначительной физической нагрузке и в покое.

При осмотре – больная повышенного питания, цианоз носогубного треугольника. Шейные вены набухшие. АД 90/60, ЧСС 110 в мин, ЧДД 22 в мин, выслушивается шум трения перикарда, акцент II тона на легочной артерии. В легких дыхание проводится во все отделы. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень у края реберной дуги. Отека нижних конечностей не выявлено, объем нижних конечностей одинаков. Симптомы Хоманса и Мозеса отрицательные.

1. Между какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз

**Эталон ответа:** Острая коронарная патология, бактериальная пневмония, пневмоторакс.

#### **17. Ситуационная задача**

У мужчины 52 лет, страдающего ИБС с мерцательной аритмией, внезапно появились резкие боли в животе разлитого характера. Вскоре появилась рвота (дважды), не приносящая облегчения. Через 2 часа от начала заболевания пациент доставлен в лечебное учреждение. При осмотре: поведение пациента беспокойное из-за сильных болей в животе. Живот при

пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной и мезогастральной областях. Перистальтика вялая. Симптом Щеткина - Блюмберга отрицательный. При ректальном исследовании - на перчатке кал обычного цвета. Общий анализ крови: лейкоцитоз до  $17,0 \times 10^9/\text{л}$ . ЭКГ - без особенностей.

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

**Эталон ответа:**

1. Острая мезентериальная ишемия

### **18. Ситуационная задача**

У больной 47 лет на 6-той день после резекции желудка по поводу опухоли появились боли в правой голени, стопе. При осмотре состояние больной средней степени тяжести. Пульс 88 ударов в минуту. АД 130/90 мм рт. ст. Дыхание проводится во все отделы легких. ЧДД 18 в мин. Температура 36,4. Язык влажный, чистый. Живот не вздут, мягкий и безболезненный по ходу операционной раны. Кожные покровы правой нижней конечности обычной окраски, за исключением стопы - бледной, холодной на ощупь. Отмечается отек голени (+3 см), отек бедра (+5 см). Пальпация передне-внутренней поверхности бедра болезненна. Икроножные мышцы плотные, болезненные при пальпации. При тыльном сгибании правой стопы отмечается появление резких болей в икроножных мышцах. Артериальная пульсация на левой нижней конечности на периферических артериях отчетливая. На правой нижней конечности пульс на артериях стопы не определяется. Движения в суставах пальцев правой стопы ограничены, поверхностная чувствительность снижена.

1. Укажите профилактические мероприятия по предупреждению возникновению этого заболевания.

**Эталон ответа:**

1. Ранняя активизация, эластическая компрессия, назначение гепарина, новых оральных антикоагулянтов

### **19. Ситуационная задача**

Женщина 45 лет планирует беременность. Жалуется на подъемы артериального давления до 150/90 мм.рт.ст. с головной болью, рабочее 130/80 мм.рт.ст. Одышку при ходьбе в гору. Однократно, год назад после сильного стресса почувствовала головную боль, онемение и слабость в правой руке на фоне АД 166/90. Не могла набрать номер телефона. Вызвала БСМП, госпитализирована в сосудистый центр, оказана помощь, прошла обследование и была отпущена домой, т.к. все прошло через 2 часа. Наблюдалась у терапевта принимает лозартан с гидрохлортиазидом (50/12.5).

Объективно: состояние удовлетворительное, положение активное, Границы легких в пределах нормы. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18. Область сердца б/о. Границы относительной тупости –левая по срединно-ключичной линии, правая по краю грудины, верхняя 2 ребро слева. Тоны сердца ясные, ритмичные  $1\text{т} > 2\text{т}$ ; пульс ритмичный 82 в мин, АД=154/90 мм.рт.ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется

Вопросы:

1. Диагноз.

**Эталоны ответов**

Гипертоническая болезнь 3 стад, 2 степ., риск 4. (ТИА в анамнезе) ХСН I. ФК 1.

### **20. Ситуационная задача**

Женщина 34 года, пришла на прием к терапевту с жалобами на головные боли и подъемы АД до 150/80 мм рт.ст. 3 месяца назад родила ребенка, кормит грудью. Не курит, наследственность не отягощена.

Объективно: Состояние удовлетворительное, положение активное, Границы легких в пределах нормы. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18. Область сердца б/о. Границы отн. тупости –левая по срединно-ключичной линии, правая по краю грудины, верхняя 2



ребро слева. Тоны сердца ясные, ритмичные  $1t > 2t$ .; пульс ритмичный 82 в мин, АД=154/90 мм.рт.ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Отеков нет. ОТ 90см

ПАК: Лейкоциты –  $6,4 \times 10^9$ /л, Нв- 130 г/л, тромбоц.  $220 \times 10^9$ /л, лейкоц. –  $7,2 \times 10^9$ /л, СОЭ – 8 мм/час.

Биохимический анализ крови: АЛТ-23 Ед/л, АСТ-27 Ед/л, сахар-4.6 ммоль/л, Хс – 4.6 ммоль/л, ТГ-1,5 ммоль/л; креатинин 87 ммоль/л

Полный анализ мочи: уд.вес -1020, белок-0, лейкоц. -2-3 в п/зр.

На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС-72, промежуточное положение ЭОС, PQ 0.22, QRS 0,08, QT 0,32 мс.

Вопросы:

1.Предварительный диагноз

**Эталоны ответов**

1.Артериальная гипертензия 1ст, 1ст, риск 1(ОТ. 90см.). АВ блокада 1ст. ХСН 0

## **21. Ситуационная задача**

Больная 42 года, беременность 35 недель, беременность вторая обратилась с жалобами на головную боль, возникающую после физической нагрузки. В анамнезе гипертоническая болезнь, со слов пациентки все анализы до и во время беременности были нормальные. Перед беременностью назначена метилдопа, которую пациентка принимает всю беременность. Вчера и сегодня не принимала, т.к. забыла купить препарат и АД было в норме. АД всю беременность было на уровне 130/80- 140/90 мм.рт.ст. Чувствовала себя нормально. Наследственность отягощена- ОИМ у отца в 53 года

При осмотре: состояние удовлетворительное, положение активное, Границы легких в пределах нормы. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18. Область сердца б/о. Границы отн. тупости –левая по срединно-ключичной линии, правая по краю грудины, верхняя 2 ребро слева. Тоны сердца ясные, ритмичные  $1t > 2t$ .; пульс ритмичный 90 в мин, АД=170/98 мм.рт.ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Отеков нет.

ПАК: Лейкоциты –  $7.2 \times 10^9$ /л, Нв- 121 г/л, тромбоц.  $240 \times 10^9$ /л, лейкоц. –  $6.8 \times 10^9$ /л, СОЭ – 10 мм/час.

Биохимический анализ крови: АЛТ-28 Ед/л, АСТ-29 Ед/л, сахар-4.9 ммоль/л, Хс – 4.9 ммоль/л, ТГ-1,7 ммоль/л; креатинин 91 ммоль/л

Полный анализ мочи: уд.вес -1020, белок-0, лейкоц. -2-3 в п/зр.

На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС-89, горизонтальное положение ЭОС, PQ 0.16, QRS 0,08, QT 0,32 мс. SV1 8 мм, RV6 28мм

Вопросы:

1.Диагноз

**Эталоны ответов**

1.Гипертоническая болезнь 1 стадии, 2 степени(индекс Соколова-Лайона 36), риск 3. Гипертонический криз, ХСН 0. Беременность 35 нед.

## **22.Ситуационная задача**

Больная О., 36 лет, беременность 28 недель, обратилась с жалобами на частые перебои и ощущение кувыркания сердца. В анамнезе оперированный митральный стеноз. Во время осмотра внезапно почувствовала себя внезапно плохо. Жалуется на сердцебиение, которое началось внезапно, на «стеснение в груди», головокружение, потливость, нехватку воздуха. Приступ сердцебиения возник впервые.

Объективно: состояние больной средней степени тяжести. Резкая бледность. Одышка. Дыхание везикулярное, хрипы влажные в нижних отделах нет. ЧДД 26. Область сердца б/о.

П/о рубец на груди. Границы отн. тупости – левая по срединно-ключичной линии, правая по краю грудины, верхняя 2 ребро слева. Тоны сердца ритмичные, приглушены, акцент 2т над ЛА, ЧСС 150 в мин, АД=95/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Пастозность голеней.

На ЭКГ: ритм правильный, 160 ударов в минуту, зубец Р не определяется. QRS-180 мс., деформирован. Электрическая ось отклонена влево.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?

#### **Эталон ответа**

Предварительный диагноз: Пароксизмальная желудочковая тахикардия, осложненная отеком легких. Острая сердечная недостаточность II класс. Беременность 28 недель

#### **23. Ситуационная задача**

Повторно беременная 28 недель, обратилась на прием с жалобами на головокружения и предобморочные состояния. Периодически перебои по типу экстрасистолии. В анамнезе оперированный ДМЖП. Ходит умеренным темпом без одышки, без ограничений

Об-но: Рост 170 см, вес 70 кг. Астеник. Состояние удовлетворительное. Положение активное. Кожа и конъюнктивы физиологической окраски. Грудная клетка обычной формы. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Левая граница сердца по срединноключичной линии в 5 межреберья. Верхняя-32 ребро слева, правая на 05 см. кнаружи от парастернальной линии. Тоны сердца ясные ритмичные. 1т>2т., шумов нет. Частота сердечных сокращений – 46 в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Периферических отеков нет.

Снята ЭКГ. ЭКГ-ЧСС 44, PQ 0,26 с., QRS 0,1 с., QT 0,38 с. Каждый третий зубец Р не сцеплен с комплексом QRS. ХОЛТЕР-ЭКГ: ЧСС 32-48. В дополнение к вышеописанным изменениям имеется нарушение ритма по типу одиночной наджелудочковой (120) и желудочковой экстрасистолии. Период максимальной асистолии 3200 мс

Вопросы: 1. Диагноз

**Эталон ответа** ВПС. Оперированный ДМЖП. АВ-блокада 2 ст, Мобитц 2, с периодами асистолии до 3200 мс. Одиночная наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия. ХСН 0. Беременность 28 недель.

#### **24. Ситуационная задача**

Беременная (беременность третья, 34 недели), 36 лет, обратилась в поликлинику, предъявляет жалобы на тошноту, головную боль, усиление отеков голеней в течении 2х дней. Объективно: общее состояние средней степени тяжести, кожные покровы бледные, чистые. Грудная клетка обычной формы. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Левая граница сердца по срединноключичной линии в 5 межреберья. Верхняя-2 ребро слева, правая на 05 см. кнаружи от парастернальной линии. Тоны сердца ритмичные. 1т>2т., шумов нет. Частота сердечных сокращений – 96 в минуту, АД – 165/110 мм рт. ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Отеки голеней выраженные. Живот мягкий; печень у края реберной дуги, при пальпации мягкая, безболезненная. Селезенка не пальпируется. Полный анализ крови: эритроц.-  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Гб- 115 г/л, лейкоц. –  $7,2 \times 10^9/л$ , тромбоциты  $130 \times 10^9/л$ , СОЭ – 15 мм/ч; Биохимический анализ крови: АЛТ-56 Ед/л, АСТ-79 Ед/л, сахар-5,1 ммоль/л, о. Хс – 6,1 ммоль/л, ТГ-1,9 ммоль/л; креатинин 115 ммоль/л Анализ мочи: значение белка “3+” по тест-полоске Вопросы: Диагноз

**Эталон ответа** Беременность 34 нед. Преэклампсия тяжелой степени. Критерием тяжелой ПЭ является протеинурия 5,0 г/л в суточной пробе мочи или >3 г/л в двух порциях

мочи, взятых с интервалом в 6 ч, или значение “3+” по тест-полоске, повышения уровней трансаминаз и креатинина, АД более 160/110

### **25. Ситуационная задача**

Больная Ж., 35 лет, домохозяйка, предъявляет жалобы на головные боли, слабость, нарушение менструальной функции, боли в ногах, повышение аппетита, жажду, выпадение волос на голове, прибавку в весе. Из анамнеза заболевания: вышеуказанные жалобы впервые 36 появились 2 года назад, с этого же времени – повышение массы тела на 15 кг. В течение 1 года повышение АД до 170/100 мм рт.ст. В анамнезе – язвенная болезнь. Объективно: Кожные покровы сухие, истонченные. Лицо округлое, багрово-красного цвета. В области бедер, живота, молочных желез полосы растяжения багрово-синюшного цвета. Умеренный гипертрихоз на лице, рост волос по средней линии живота по мужскому типу. Больная повышенного питания, распределение жира неравномерное, в основном в области туловища, конечности тонкие, мышцы конечностей гипотрофичные. Пальпация костей безболезненна. Периферических отеков нет. В легких: дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный, акцент II тона над аортой. ЧСС 82 уд/мин. АД 160/100 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон, почки не пальпируются. Данные дополнительных методов исследования: 1. ОАК: эр. –  $5,8 \times 10^{12}/л$ ; Нб – 145 г/л; лейкоц. –  $10,5 \times 10^9/л$ ; э – 1; п/я – 3%; с/я – 75%; л – 16%; м – 5%. 2. Глюкоза - 7,0 ммоль/л; К - 3,0 ммоль/л; Na - 155 ммоль/л; холестерин - 6,0 ммоль/л. 3. ЭКГ Ритм синусовый, правильный. Отклонение электрической оси сердца влево. Признаки ГЛЖ:  $R_{V6} > R_{V5} > R_{V4}$  Косонисходящее снижение интервала ST V3-V6 с переходом в двуфазный зубец T (-+). Высокая волна U, сливается с волной T. Интервал QT не удлинен 4. Осмотр глазного дна – очаговое сужение артерий сетчатки. 5. Кортизол крови 880 нмоль/л, АКТГ крови 10 пг/мл

**ЗАДАЧИ:** 1. Сформулировать предварительный диагноз.

#### **Эталон ответа**

1. Симптоматическая артериальная гипертензия эндокринного генеза.  
Гиперкортицизм

### **26. Ситуационная задача**

Больной 39 лет: жалобы на одышку при ходьбе, сердцебиение, перебои в работе сердца, колющие боли в левой половине грудной клетки, отеки на ногах, повышение температуры до субфебрильных цифр. Около месяца назад перенес простудное заболевание, сопровождавшееся повышением температуры до  $39^{\circ}C$ , кашлем, болями в горле. Принимал амбулаторно НПВС, амоксициллин. Вышеперечисленные жалобы прошли, но сохранялась субфебрильная температура. Ухудшение самочувствия около недели, когда появилась одышка, боли в области сердца. Ранее ничем не болел. Курит, злоупотребляет алкоголем. Объективно: температура тела  $37,3^{\circ}C$ , акроцианоз. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Правая и левая границы сердца расширены на 1 см, тоны приглушены, экстрасистолы до 10 в 1 мин, ЧСС 112 в 1 мин, АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги. Отеки голеней. Анализ крови: Нб 140 г/л, лейкоциты  $10,4 \times 10^9/л$ , СОЭ 37 мм/ч. ЭКГ: синусовая тахикардия, единичные желудочковые экстрасистолы, правильное направление электрической оси сердца, снижение интервала ST на 1 мм и сглаженный T во всех отведениях. Флюорография: в легких без патологии, умеренное расширение границ сердца.

1. Врачебная тактика.

**Эталон ответа:** Лечение ХСН (ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, диуретики), противовоспалительная терапия (преднизолон 30 мг/сут).

## 27. Ситуационная задача

Больной 78 лет, инвалид II группы, жалуется на тошноту, отсутствие аппетита, однократную рвоту, перебои в работе сердца, одышку при незначительной физической нагрузке, отеки на ногах. Страдает гипертонической болезнью в течение 30 лет, дважды перенес инфаркт миокарда, после чего появились признаки сердечной недостаточности. Постоянно получает аспирин 100 мг/сут, периндоприл 4 мг/сут, дигоксин 0,25 мг/сут и дважды в неделю фуросемид по 40 мг/сут.

Объективно: избыточная масса тела, акроцианоз. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах с обеих сторон единичные влажные мелкопузырчатые хрипы. Левая граница сердца на 2 см снаружи от срединно-ключичной линии, тоны приглушены, мерцательная аритмия, акцент II тона над аортой. ЧСС 62 в 1 мин, пульс 54 в 1 мин, АД 160/95 мм рт.ст. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Отеки на голенях, пояснице. При поколачивании по поясничной области болезненности нет. ЭКГ: горизонтальное направление электрической оси сердца, фибрилляция предсердий 48-56 в 1 мин, желудочковые экстрасистолы до 4 в 1 мин, удлинение QT до 0,52 с, снижение ST на 1 мм и сглаженный T во всех отведениях, признаки гипертрофии левого желудочка.

1. Врачебная тактика и лечение.

**Эталон ответа:** Госпитализация больного в кардиологическое отделение. Лечение: временная отмена дигоксина с последующей коррекцией дозы в зависимости от функции почек, спиронолактон 25 мг/сут.

## 28. Ситуационная задача

У больного 59 лет в течение ряда лет, чаще по утрам, возникают по 2-3 приступа загрудинных болей в сутки, обусловленные определенной физической нагрузкой. На фоне очередного приступа, возникшего после стрессовой ситуации, внезапно почувствовал ритмичное сердцебиение, сопровождающееся одышкой и резкой слабостью.

Объективно: акроцианоз. ЧСС более 140 в 1 мин. АД 90/60 мм рт.ст. На ЭКГ: зубцы P отсутствуют, изолиния изогнута в виде волн одинаковой высоты и ширины, интервалы RR одинаковы, комплексы QRS не изменены.

1. Тактика ведения.

**Эталон ответа:** Амиодарон в/в 450-600 мг, госпитализация в кардиологический стационар для исключения инфаркта миокарда, динамика ЭКГ, тропонина, ЭхоКГ.

## 29. Ситуационная задача

Больной П., 48 лет. поступил в кардиологическую клинику с жалобами на постоянную общую слабость, неритмичность работы сердца, на одышку в покое (усиливается в горизонтальном положении) и ходьбе в медленном темпе до 20-30 метров, практически постоянные головокружения, плохую переносимость жаркой погоды, частую потливость. Незначительные физические нагрузки приводят к усилению вышеописанных жалоб. Вследствие болезни значительно ограничены бытовые нагрузки. В течение последнего года состояние прогрессивно ухудшалось: в начале года ходил в спокойном темпе до 1 км, к концу года не смог преодолевать расстояние в 50 метров. В городской больнице проходил лечение по поводу язвы двенадцатиперстной кишки. При регистрации ЭКГ выявлена частая политопная и полиморфная желудочковая экстрасистолия. Группы инвалидности нет, женат, имеет дочь, не курит, употребляет до 2 литров пива в неделю. В анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний нет, страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки около 3 лет. С заболеванием сердца наблюдается у кардиолога 3 года с диагнозом «Дилатационная кардиомиопатия», последние 3 года рекомендованные лекарственные препараты не принимал и отметил постепенное ухудшение состояния здоровья.

Объективное исследование: состояние средней степени тяжести, положение активное, сознание ясное, цианоз губ, бледность кожных покровов. Дыхание в легких жесткое, единичные крепитирующие хрипы, ЧДД = 20/минуту. Тоны сердца аритмичные,

приглушены, шумы не выслушиваются, АД = 100/70, ЧСС = 85. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень + 4 см, безболезненная, отеков ног нет.

Лабораторные данные: Нб 110 г/л, КФК-МВ – 15 МЕ/л, АСТ – 30 Ед/л, АЛТ – 20 Ед/л, глюкоза крови – 4,5 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л, креатинин – 0,140 ммоль/л, мочевины 12,0 ммоль/л, общий ХС – 4,0 ммоль/л, триглицериды – 1,2 ммоль/л, микроальбуминурия – 200 мг/сут., клубочковая фильтрация – 40 мл/мин.

Инструментальные данные:

Рентгенография грудной клетки: признаки дилатационной кардиомиопатии, центральный венозный застой.

ЭХО-КГ: НМК II-III, НТК II, КДО ЛЖ 367 мл, КСО 312 мл, ФВ ЛЖ 15-25%, в полости левого желудочка пристеночный тромб 37\*26 мм, диффузная гипокинезия стенок левого желудочка, признаки легочной гипертензии.

Холтер ЭКГ: ритм синусовый со средней ЧСС 80/мин., редкая одиночная и парная наджелудочковая экстрасистолия, частая (полиморфная и политопная) одиночная, парная и групповая желудочковая экстрасистолия, периоды би-, три- и квадригеиминии, короткие пароксизмы желудочковой тахикардии.

Вопросы:

1. Современные принципы хирургического лечения данного заболевания.

**Эталон ответа:**

Постановка имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора, операция трансплантации сердца, установка искусственных желудочков сердца, установка микротурбин в полость левого желудочка, операция окутывания сердца эластичным сетчатым каркасом. На сегодня в специальных исследованиях доказано, что постановка искусственного левого желудочка превосходит все терапевтические методы лечения, главным ограничением метода для России является высокая стоимость.

### **30. Ситуационная задача**

Больная М., 58 лет, поступила в клинику с жалобами на выраженную общую слабость, ноющие, длительные, временами жгучие боли за грудиной и в области сердца, усиливающиеся при физической нагрузке, одышку при ходьбе до 100 метров, редкие приступы удушья по ночам. Больной себя считает около 12 лет. В анамнезе ревматизм (в детстве болели суставы. Отмечает ухудшение самочувствия в течение последних 2-х лет.

Объективно: кожные покровы бледные, выражена пульсация шейных сосудов. В нижних отделах легких влажные хрипы с обеих сторон. Положительные симптомы Альфреда де Мюссе и Квинке. Верхушечный толчок усилен, приподнимающийся, пальпируется в 6 межреберье. Сердце увеличено влево (до передней подмышечной линии) и вниз (6-е межреберье). Ослаблен 1 тон на верхушке сердца, 2 тон в 3-ей точке. На верхушке сердца систолический шум с проведением в подмышечную область, убывающий протодиастолический шум на аорте, который хорошо выслушивается в 5-й точке. Pulsus «celer et altus». ЧСС-80 уд/мин. АД-110/60 мм.рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Отеки н/3 голени.

Анализ крови: эритроц.-  $4,1 \times 10^{12}$ /л, Нб- 160 г/л, лейкоц. –  $7,2 \times 10^9$ /л, СОЭ – 15 мм/ч;

Биохимический анализ крови: АЛТ-45 Ед/л, АСТ-50 Ед/л, сахар-5,1 ммоль/л, о. Хс – 6,1 ммоль/л, ТГ-1,9 ммоль/л;

Полный анализ мочи: уд.вес -1020, белок-0,033%, лейкоц. -2-3 в п/зр.

RW отрицательно

ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС-100 уд/мин, высокий нарастающий з.Р с V4, по V5, V6; з.Т (-) в V4-V6; ЭхоКГ:ТМППЛЖ –11 мм, ТЗСЛЖ – 11 мм, КДР –68 мм, КСР-49 мм, КДО – 160 мл, КСО – 50 мл, ФВ-52%, аорта – утолщение створок клапана, регургитация 2-3 ст., МК-регургитация 2 ст.

Рентгенография органов грудной клетки: увеличение ЛЖ. Атеросклероз аорты. Резкое расширение восходящей аорты. Венозный застой в легких.

Вопросы:

1. Лечебная тактика.

#### **Эталоны ответов**

Цели лечения – увеличение выживаемости, устранение или облегчение клинической симптоматики, профилактика осложнений. Госпитализация пациентки в кардиоревматологический стационар. Медикаментозная терапия – диуретики, дигоксин, нитраты, ингибиторы АПФ/ингибиторы АТII, бета-адреноблокаторы (учитывая симптомы стенокардии), статины. Решение вопроса об оперативном лечении (протезирование АК).

**31.Ситуационная задача** Больной С., 66 лет, находится в кардиологическом диспансере 3 дня. Поступил планово с диагнозом гипертоническая болезнь с целью коррекции терапии. Максимальное АД 200/100 мм рт.ст, адаптирован к АД140/90 ммрт.ст., в анамнезе – ИБС (стенокардия напряжения, ПИКС). До госпитализации принимал индапамид, нитраты, тромбоАСС. Ночью состояние резко ухудшилось: жалобы на удушье, головную боль давящего характера в затылочной области, дискомфорт в области сердца.

Объективно: кожные покровы бледные, влажные. Дыхание клокочущее. ЧДД-30 в минуту. ЧСС-100 ударов в минуту, АД-220/110 мм.рт.ст. Пациент задыхается, не может лежать.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС-100 уд/мин, высокий R в V4,V5, V6; з. Q в II, III, AVF, T (-) во II, III, AVF, депрессия ST на 1 мм в I, AVL, V5-V6

Вопросы:

3. Лечебная тактика.

#### **Эталоны ответов**

АД следует снизить на 25% за первые 10-20 минут. Посадить больного (лежать ему нельзя!) или поднять головной конец кровати.Обеспечить приток свежего воздуха. Кислородотерапия.

- нитроглицерин сублингвально, нитроминт спрей
- эналаприлат в/в
- нитроглицерин в/в
- диуретики (фуросемид) в/в.

#### **32.Ситуационная задача**

Больной Р., 43 года. Доставлен в кардиологическую клинику бригадой СМП с жалобами на давящие за грудиные боли с иррадиацией в левую руку, одышку, общую слабость, холодный пот. Жалобы возникли впервые в жизни около 3-х часов назад на фоне психоэмоционального стресса. Самостоятельно принимал корвалол и валидол без эффекта. На фоне оказанной помощи на этапе СМП отметил незначительное улучшение. Больной страдает артериальной гипертензией около 10 лет, адаптирован к АД 150/80 мм рт ст. Лекарственные препараты принимает нерегулярно, за медицинской помощью не обращался. Курит до 15 сигарет в день, отец страдал артериальной гипертензией и умер от ишемического инсульта в 50 лет, мать страдает ИБС, артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2-го типа.

Объективное исследование: больной в удовлетворительном состоянии, ИМТ – 32 кг/м<sup>2</sup>, окружность талии 110 см. Регистрируется повышенная влажность кожных покровов, акроцианоз, язык влажный, обложен белым налетом. Дыхание в легких везикулярное жесткое, хрипов нет, ЧДД 22/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 150/80 мм рт ст., ЧСС 84/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, отеков ног нет, симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные данные: лейкоциты – 10,5\*10<sup>9</sup>/л, повышение содержания миоглобина и тропонинов Т и I, КФК-МВ – 65 МЕ/л, уровни АСТ и АЛТ в нормальных пределах.

Инструментальные данные:

ЭКГ: отрицательные зубцы Т в отведениях V2-V5.

Вопросы:

1. Составьте план дополнительного обследования. Какие патологические изменения можно при этом выявить.

**Эталоны ответов:**

2. ЭхоКГ: зоны гипокинезии, размеры камер, ФВ

### **33. Ситуационная задача**

Больной В., 43 года. Обратился в кардиологическую клинику с жалобами на давящие загрудинные боли без иррадиации при ходьбе в быстром темпе на расстояние более 1 километра или при подъеме на 4 этаж, сопровождающиеся одышкой, общей слабостью и сердцебиениями. Жалобы проходят после 10-15 минутного отдыха. Вышеописанные жалобы отмечает в покое, проходят в течение 10-15 минут после применения валидола. Жалобы возникли впервые в жизни около 2 дней назад, связывает с психоэмоциональным стрессом. Больной отмечает повышение АД около 4 лет, регулярно за АД не следит, при измерении АД цифры обычно 160/90 мм рт ст. Лекарственные препараты (цитрамон, пенталгин) принимает эпизодически при головных болях. Работает заместителем директора строительной компании, работа эмоционально напряженная, ведет малоподвижный образ жизни. Курит до 20-30 сигарет в день. Отец умер от инфаркта миокарда в 50 лет, мать страдает артериальной гипертензией.

Объективное исследование: состояние удовлетворительное, ИМТ – 35 кг/м<sup>2</sup>, окружность талии 120 см. Отмечается незначительный цианоз губ, язык влажный, обложен белым налетом. Дыхание в легких везикулярное жесткое, хрипов нет, ЧДД 18/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 170/100 мм рт ст., ЧСС 84/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отеков ног нет. Симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные данные: п/а крови без особенностей, микроальбуминурия – 300 мг/сут., глюкоза крови – 6,8 ммоль/л, общий ХС – 7,4 ммоль/л, триглицериды – 6,0 ммоль/л, ЛПНП – 4,8 ммоль/л, ЛПВП – 1,07 ммоль/л, АСТ – 30 ЕД/л, АЛТ – 32 ЕД/л, калий – 4,5 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л, креатинин крови – 0,085 ммоль/л, мочевины крови – 5,0 ммоль/л.

Инструментальные данные: ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 90/мин., нормальное положение электрической оси сердца.

Вопросы:

Приведите современную классификация ишемической болезни сердца.

**Эталоны ответов:**

Современная классификация ИБС: а)внезапная коронарная смерть – первичная остановка сердца, связанная чаще с фибрилляцией желудочков; б)стенокардия: стенокардия напряжения (впервые возникшая стенокардия напряжения, стабильная стенокардия напряжения ФК I-IV), прогрессирующая (нестабильная) стенокардия, спонтанная (особая,

вазоспастическая, Принцметалла) стенокардия; в) инфаркт миокарда (крупноочаговый, мелкоочаговый); г) постинфарктный кардиосклероз; д) нарушения сердечного ритма (с указанием формы); е) сердечная недостаточность; ж) безболевая («немая») ишемия миокарда; з) микроваскулярная (дистальная) ИБС (синдром Х); и) новые ишемические синдромы: «оглушение» миокарда, «гибернация» миокарда, ишемическое прекондиционирование миокарда.

### **34. Ситуационная задача**

Больная Д., 59 лет. Доставлена в кардиологическую клинику бригадой СМП с жалобами на остро возникшие около 12 часов назад интенсивные сжимающие за грудиной боли с иррадиацией в левую руку и под левую лопатку, выраженную одышку и общую слабость, обильный холодный липкий пот, головокружение, сердцебиение. Дышать больная может только в положении сидя, периодически беспокоит приступообразный малопродуктивный кашель. Вышеописанные жалобы отмечает впервые в жизни, бронхолегочные и сердечно-сосудистые заболевания отрицает. АД не контролирует, регулярно лекарственные препараты не принимает, не курит. Работает поваром в школе. Отец умер от инфаркта миокарда, мать страдает артериальной гипертензией.

Объективное исследование: больная беспокойна, возбуждена, ортопноэ, «клокочущее» дыхание, избыточная «липкая» влажность кожных покровов, диффузный пепельно-серый цианоз кожных покровов, яркий цианоз кожи лица и шеи. Язык влажный, обложен белым налетом, Дыхание в легких везикулярное жесткое, большое количество влажных хрипов над всеми легочными полями, ЧДД 35/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 100/50 мм рт.ст., ЧСС 120/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отеков ног нет. Симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные данные: NTproBNP > 300 пг/мл, BNP > 100 пг/мл, лейкоциты – 12,5\*10<sup>9</sup>/л, повышение содержания миоглобина и тропонинов Т и I, КФК-МВ – 300 МЕ/л, АСТ – 400 Ед/л, АЛТ – 200 Ед/л, глюкоза крови – 7,3 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, натрий – 130 ммоль/л, креатинин – 0,125 ммоль/л, мочевины 10,0 ммоль/л. Инструментальные данные:

ЭКГ: зубец QS в V2-V6, куполообразный подъем ST в V2-V6.

Рентгенография грудной клетки: альвеолярный отек легких. ЭХО-КГ: КДО 180 мл, ФВ ЛЖ 38%. Пульсоксиметрия: при дыхании комнатным воздухом насыщение артериальной крови кислородом <90%.

Вопросы:

Какие принципы консервативного и хирургического лечения данного заболевания. Вероятный прогноз для данного больного.

### **Эталонные ответы:**

1. Принципы терапии: лечение в условиях реанимационного отделения под постоянным мониторингом АД, ЧСС, температуры тела, ЧДД и ЭКГ, пульсоксиметрии, ЭХО-КГ, показателей биохимического и электролитного обмена. Катетеризация артерии, центральной вены. Оксигенотерапия, морфин, нитраты только после стабилизации гемодинамики, АСК, клопидогрель, ТЛТ не показана, лечение отека легких (при гипотонии кристаллоиды, добутамин, фуросемид, при развитии КШ - экстренное ЧКВ и внутриартериальная баллонная контрпульсация.) Экстренное проведение ЧТКА или ЧТКА со стентированием. После операции: гепарин до 3-5 дней, аспирин 100 мг, клопидогрель 75 мг или тикагрелор 90 мг, метопролол 25 мг, иАПФ, статины, эплеренон, торасемид и нитраты по показаниям. При неполной реваскуляризации - решение вопроса о проведении повторной ЧКВ или АКШ. При прогрессировании снижении ФВ - ресинхронизирующая



терапия, операция трансплантации сердца, установка искусственных желудочков сердца, установка микротурбин в полость левого желудочка. Прогноз относительно неблагоприятный.

#### **40. Ситуационная задача**

Больной О., 30 лет. Доставлен в кардиологическую клинику бригадой СМП. Из анамнеза стало известно, что после психоэмоционального перенапряжения внезапно развился приступ учащенного сердцебиения. Беспокоит выраженная общая слабость, одышка, головокружение. В течение 5 лет периодически беспокоят кратковременные приступы учащенного сердцебиения, которые проходят самостоятельно. К врачам не обращался, не обследовался.

Объективное исследование: состояние средней степени тяжести, незначительная бледность кожных покровов. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 21/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 90/60 мм рт ст., ЧСС 180/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отеков ног нет. Симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Инструментальные данные:

ЭКГ: зубец Р отсутствует, интервалы R-R одинаковые, ЧСС 180/мин., желудочковый комплекс QRS не расширен (0,08 сек.).

Вопросы:

Назначьте лечение с указанием названий и дозировок лекарственных препаратов. Укажите новые лекарственные препараты и технологии в лечении нарушений ритма сердца, которые стали доступными практическим врачам в последние годы.

#### **Эталоны ответов:**

Последовательность лечебных мероприятий по купированию приступа: 1) вагусные пробы (натуживание, массаж каротидного синуса, проба Вальсальвы и др.)

2) если приступ не купировался – в/в струйно медленно (под контролем ЧСС, АД, ЭКГ) новокаиномид 10мл-10%(1000 мг) на физиологическом растворе в/в капельно или амиодарон 300мг на физиологическом растворе в/в капельно. При расстройствах гемодинамики-ЭИТ. Новые технологии – абляция дополнительных проводящих путей.

#### **41. Ситуационная задача**

Больной А., 65 лет, поступил в отделение неотложной кардиологии с жалобами на сильные волнообразные боли за грудиной с иррадиацией в спину и позвоночник, которые возникли после подъема тяжести, была кратковременная потеря сознания. Боли длятся в течение 3 часов. Имеют мигрирующий характер. Врачом «скорой помощи» диагностирован инфаркт миокарда. Из анамнеза: у больного стойкая артериальная гипертония в течение 20 лет.

Объективно: кожные покровы и слизистые бледные. Перкуторный звук под легкими справа ниже угла лопатки тупой. В легких дыхание везикулярное, справа в нижних отделах резко ослаблено. Пульс 96 в мин, АД=90/60 мм.рт.ст. Тоны сердца ритмичные, прослушивается ритм галопа, протодиастолический шум над аортой, выраженная гипертрофия левого желудочка. Лейкоциты – 13,5х10<sup>9</sup>/л, Нв-102 г/л, Эритроциты-3,6х10<sup>12</sup>/л, АСТ-0,6 ммоль/л, АЛГ-0,4 ммоль/л, СОЭ-32 мм/час.

Вопросы:

Тактика лечения и прогноз.

#### **Эталоны ответов:**

Стабилизация гемодинамики(кристаллоиды, бета-адреноблокаторы). Оперативное лечение: эндоваскулярное(установка стент-графтов и склерозирование) или хирургическое(пластика протезом).

#### **42. Ситуационная задача**

Больной М., 43 лет, предъявляет жалобы на одышку смешанного характера при ходьбе до 1 км, подъеме по лестнице до 3 этажей; периодическое ощущение перебоев в работе сердца, «трепыхания в груди» (в основном после ходьбы), повышенную утомляемость иногда головокружения, высокие цифры АД при самоконтроле (160-180/100 мм рт ст) АД повышалось 5 лет до 150/90. Появились отеки лица. Ухудшение отмечает после переохлаждения 10 дней назад. В 11 лет перенес тяжелую ангину, после которой болели и отекали суставы, беспокоила общая слабость и одышка при физических нагрузках. Лечился стационарно. В течение 1 года проводилась противорецидивная антибактериальная терапия бициллином. В дальнейшем на учете у врача не состоял в связи с хорошим самочувствием. Появление и нарастание одышки, перебои в работе сердца отметил в последние 3 года, в связи с чем и обратился к врачу. Был обследован, выявлен сочетанный митральный порок. Постоянно наблюдается у ревматолога. В последнее время отметил значительное учащение сердцебиений. Отмечал периодически плохие анализы мочи.

При объективном осмотре: Состояние удовлетворительное. Бледность кожных покровов, умеренный цианоз губ, акроцианоз. Дыхание везикулярное жесткое, хрипов нет. Тоны сердца аритмичные, I тон приглушен, систоло-диастолический шум в I точке аускультации, акцент II тона над легочной артерией. ЧСС=95 в мин. PS = 89 в мин. Живот мягкий, б/б. Печень не увеличена. Отеков нет.

В анализах крови: гемогл.-150г/л, эр.-5,0\*10<sup>12</sup>/л, лейкоц.-4,0\*10<sup>9</sup>/л, СОЭ – 7мм/час, тромбоц.-280\*10<sup>9</sup>/л; фибриноген 2,4 г/л., об. Белок 63,6г/л, АсТ 25Ед/л, АлТ 31 Ед/л, креатинин 0,146ммоль/л, мочевины 9,5 ммоль/л, К 5,0 ммоль/л АВР 50сек., ПТИ -78%.

Полный анализ мочи: сол/желт., уд. Вес 1005, белок 150мг/л, глюкоза 0, эпит. Пл. 1-3, лейкоц.0-2, эритроц. 5-6-8, гиал и зерн. Цилиндры 2-1-3 в п/зр.

ЭКГ: Ритм фибрилляции предсердий с ЧСС 89 в мин.

ХМЭКГ: Постоянная тахи-брадиформа фибрилляции предсердий с максимальной асистолией до 4344 мсек. Редкая одиночная, парная желудочковая экстрасистолия.

ЭХОКГ : Выраженный митральный стеноз с НМК II степени, кальциноз митрального клапана I ст, увеличение левого предсердия, правых камер сердца, НТК I степени. ФВ = 49%. Признаки ЛГ.

УЗИ почек: размер левой почки 10\*6,0см, правой почки 11,0\*6,1см.

Вопросы:

Основные направления терапии и профилактики осложнений

#### **Эталонные ответы:**

Необходимо оперативное лечение порока сердца, протезирование. Решение вопроса об оперативном лечении после обследования (бак.посев мочи, сут.моча на белок, пр. Нечипоренко,) и лечения у нефролога. Учитывая головокружения и данные ХМ - асистолия 4344 мсек. необходима установка ЭКС.

Консервативное лечение: лечение нефропатии (амоксциллин с клавулановой кислотой, преднизолон, фуросемид, курантил, гепарин, иАПФ). Лечение ХСН (ИАПФ, диуретики, после установки ЭКС - пульсурежающая терапия-бетаблокаторы и сердечные гликозиды при необходимости.)

#### **43. Ситуационная задача**

Больная С., 42 лет, обратилась в клинику с жалобами на одышку, сердцебиение, обморочные состояния, которые появляются при перемене положения тела. Беспокоят также постоянная общая слабость, быстрая утомляемость, похудание за время болезни, постоянное

повышение температуры тела до 37,0 – 37,50С, одышка смешанного характера при ходьбе. Больна в течение года. 7 месяцев назад перенесла острое нарушение мозгового кровообращения (в бассейне правой СМА), 3 месяца назад – ТИА. Старшая сестра была прооперирована по поводу опухоли сердца 2 года назад.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Умеренная бледность кожных покровов, акроцианоз. Дыхание везикулярное, жесткое над нижними отделами легких, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца расширены влево на 1,5см. При аускультации сердца: расщепление I тона, диастолический шум в первой точке аускультации, изменяющийся и исчезающий при перемене положения тела больной. ЧСС=72 в мин. АД=125/80мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

В анализах крови: гемогл.-105г/л, эр.-3,8\*10<sup>12</sup>/л, гипохромия эритроцитов, лейкоц.-9,0\*10<sup>9</sup>/л, сдвиг лейкоцитарной формулы влево до миелоцитов, СОЭ – 51мм/час, тромбоц.-380\*10<sup>9</sup>/л. СРБ ++, фибриоген 4,44 г/л, серомукоиды 0,5ед., об. Белок 63,6г/л, АсТ 25Ед/л, АлТ 31 Ед/л, АСЛО – 50ед., РФ отриц. АВР 60сек., ПТИ -80%.

На ЭКГ: ритм синусовый, выявляются признаки гипертрофии левого предсердия.

Рентгенография органов грудной клетки: увеличение левого предсердия.

ТТЭХОКГ: Увеличение размеров левого предсердия, появление «облачка» эхосигнала между створками митрального клапана во время диастолы желудочков. Во время систолы желудочков дополнительный эхосигнал виден в полости левого предсердия. При линейном сканировании на протяжении сердечного цикла можно проследить за движением «облачка» из левого предсердия в левый желудочек и обратно. Границы тени шероховатые, размытые. Умеренная легочная гипертензия.

Вопросы:

Тактика лечения и прогноз.

**Эталоны ответов:**

Учитывая клиническую симптоматику - обтурация МК миксомой с обмороками необходимо срочное оперативное вмешательство. Учитывая развитие БЭ- посев крови, антибиотикотерапия по схеме и на фоне начатой АБ терапии (цефтриаксон 100мг/кг+ гентамицин 3мг/кг) - оперативное удаление миксомы.

#### **44.Ситуационная задача**

Больная С., 57 лет, доставлена в приемное отделение больницы бригадой СМП. Жалуется на сердцебиение, которое началось внезапно, на «стеснение в груди», головокружение, потливость, нехватку воздуха. Приступ сердцебиения возник впервые, около 20 минут назад, после физической нагрузки. Два года назад перенесла инфаркт миокарда.

Объективно: состояние больной средней степени тяжести. В нижних отделах легких влажные хрипы. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 160 в минуту, ритмичный. АД100/70. Мочеиспускание частое.

На ЭКГ: ритм правильный, 160 ударов в минуту, зубец Р не определяется. QRS-180 мс., деформирован. Электрическая ось отклонена влево.

Вопросы:

Показания к установке имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора (ИКД)

**Эталоны ответов**

Показания к установке ИКД:

- остановка сердечной деятельности, обусловленная ФЖ/ТЖ,

- перенесенный не менее 40 дней назад ИМ с развитием дисфункции ЛЖ (ФВ < 35%) и сердечной недостаточностью II-III ФК,
- спонтанные пароксизмы устойчивой ЖТ у больных со структурной патологией сердца,
- синкопе неясного генеза, которым клинически соответствует гемодинамически значимая ЖТ/ФЖ, индуцированная во время ЭФИ,
- ишемическая ДКМП с дисфункцией ЛЖ (ФВ <35%) и СН II-III ФК.

#### **45. Ситуационная задача**

Больной Л., 38 лет, инженер, доставлен в клинику с жалобами на головокружение, обмороки, боли в области сердца, одышку при физической нагрузке. В 10-летнем возрасте болели суставы. В последние 3-4 года стали беспокоить головокружения при ходьбе, иногда обмороки. В последний год беспокоят за грудиной боли и одышка при быстрой ходьбе. На работе при подъеме по лестнице внезапно появилось головокружение, было кратковременное потемнение в глазах, небольшие боли в сердце, сердцебиение. Доставлен БСМП с подозрением на инфаркт миокарда.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Бледность кожных покровов. Отеков нет. В легких дыхание жесткое. Сердце увеличено влево до передне-подмышечной линии. Верхушечный толчок усилен. При пальпации над грудиной определяется систолическое дрожание. I тон на верхушке ослаблен. Ослаблен II тон на аорте. Грубый систолический шум на аорте, проводится на сосуды шеи и в межлопаточную область. Пульс-52 в минуту, ритмичен. АД-100/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный. ЭОС отклонена влево. Высокий R в I, II, V4-V6. Депрессия ST в AVL, V4-V6, двухфазный T в I, II, AVL, V4-V6

ЭХО-КГ: АК- кальциноз 3 ст., ЛП-46 мм, ПП-43 мм, КДР-60 мм, КСР-55 мм, КДО-157 мл, КСО-55 мл, ФВ-52%, ТЗСЛЖ-12 мм., ТМЖПЛЖ-12 мм

Рентгенография органов грудной клетки: увеличение ЛЖ. Атеросклероз стенок аорты. Увеличение ЛП. Венозный застой в легких.

Вопросы:

В чем заключается профилактика приступов? Неотложная помощь. Определите план лечения.

#### **Эталонные ответы**

Профилактика приступов заключается в исключении значительной физической нагрузки, приеме препаратов, улучшающих микроциркуляцию головного мозга. Неотложная помощь заключается в создании покоя. При головокружении и обмороках-горизонтальное положение. В дальнейшем – оперативное лечение (протезирование АК). Планово: низкосолевая диета, медикаментозные препараты – небольшие дозы диуретиков.

#### **46. Ситуационная задача**

Больная Д., 47 лет, поступила в больницу с жалобами на сильную головную боль, головокружение, шум в ушах, мелькание мушек перед глазами, ощущение дрожи во всем теле, тошноту. Шесть месяцев тому назад появилась сильная головная боль, головокружение, потемнение в глазах после психической травмы. Тогда была доставлена в больницу, где впервые обнаружено высокое давление (180/120 мм. Рт. Ст.). Находилась на стационарном лечении 8 дней и была выписана в удовлетворительном состоянии.

В настоящее время при поступлении общее состояние средней степени тяжести. Лицо гиперемировано. Пульс 98 ударов в минуту, АД – 190/120 мм.рт. ст на обеих руках. Границы сердца смещены влево на 1 см., тоны чистые. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Анализы крови и мочи без патологии. После проведенной терапии

в приемном покое через 2 часа самочувствие улучшилось, уменьшилась головная боль. Исчезли мушки перед глазами и дрожь в теле. АД снизилось до 160/100 мм. Рт. Ст. Через 8 часов АД стало 140/90 мм. Рт.ст. Приступ закончился императивным позывом на мочеиспускание.

Вопросы:

Какие основные медикаментозные средства применяются для оказания неотложной помощи?

#### **Эталоны ответов**

Неотложная помощь:

- а) нитропруссид натрия в/в струйно – периферический вазодилататор;
- б) гидралазин (апрессин) в/в – артериальный вазодилататор;
- в) анаприлин (обзидан) в/в – бета-блокатор;
- г) эналаприлат в/в – ингибитор АПФ;
- д) магния сульфат 25% в/в – артериальный вазодилататор;
- е) каптоприл под язык – ингибитор АПФ.

#### **47. Ситуационная задача**

Больной Н., 65 лет, поступил с жалобами на одышку при ходьбе до 150 метров, изредка в состоянии покоя, отеки н/з голеней. Пять лет назад впервые стали беспокоить боли за грудиной сжимающего характера, возникающие при ходьбе, подъеме, покое, купирующиеся приемом нитроглицерина через 2-3 минуты. Два года назад перенес инфаркт миокарда, после чего стали беспокоить одышка, вначале при ходьбе, а в последнее время и в покое, появились отеки н/конечностей. Периодически принимал мочегонные. Отмечает ухудшение самочувствия в течение последнего года.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Положение ортопное. Цианоз губ. Отеки н/з голеней. Дыхание везикулярное, влажные хрипы в задне-нижних отделах обоих легких. Сердце увеличено влево. Систолический шум на верхушке, 1 тон на верхушке ослаблен. Акцент 2 тона на аорте. ЧСС-72 удара в минуту. АД- 180/90 мм.рт. ст. Печень на 3 см выступает из-под края правой реберной дуги. Живот мягкий, безболезненный.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС – 72 уд/мин, патологический зубец Q в I, aVL, V2-V5. Подъем сегмента ST в V2-V5 на 3 см. Электрическая ось отклонена влево, зубец R высокий в V6

ЭХО-КГ: аорта-стенки уплотнены, ЛП-45-56 мм, ПП- 43-52 мм, сист. Давление ЛА- 42 мм.рт. ст.. ЛЖ КДО- 190 мл, КСО -60 мл, ФВ-47%, ТЗСЛЖ-10 мм. Гипокинезия передне-перегородочной области, дискинезия верхушечной области ЛЖ.

Вопросы:

Ваш клинический диагноз?

#### **Эталоны ответов**

Клинический диагноз: ИБС. Стабильная стенокардия напряжения, ФК 3. ПИКС (инфаркт миокарда с зубцом Q передней стенки ЛЖ). Хроническая аневризма верхушки левого желудочка. Гипертоническая болезнь 3 стад, 3 степ., риск 4. ХСН II Б. ФК 2-3.

#### **48. Ситуационная задача**

Больной А., 56 лет, доставлен бригадой СМП в кардиологический диспансер с жалобами на жгучие боли за грудиной с иррадиацией в левую подлопаточную область, чувство нехватки воздуха, потливость. Боли появились 2 часа назад. Из анамнеза известно, что пациент 2 недели назад выписан из гастроэнтерологического отделения, где проходил лечение по поводу обострения язвенной болезни желудка.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, холодные. Дыхание везикулярное, ослабленное в нижних отделах обоих легких. Тоны сердца аритмичные, ЧСС-52 уд/мин. АД-90/60 мм.рт. ст. Печень по краю правой реберной дуги  
ЭКГ: подъем ST на 4 мм во II, III, aVF, АВ блокада 3 ст. Высокий з.Р в V1-V2. Одиночные выскальзывающие экстрасистолы.

Вопросы:

Методы реваскуляризации

#### **Эталоны ответов**

Восстановление коронарной перфузии – тромболитическая терапия. У пациента проведение тромболитической терапии сопряжено с опасностью развития желудочно-кишечного кровотечения, поэтому тромболитическая терапия противопоказана. Пациент нуждается в экстренной коронарографии, хирургической реваскуляризации.

#### **49.Ситуационная задача**

Больной В., 55 лет, вызвал на дом участкового врача. Больной жалуется на сильные пульсирующие боли в голове, особенно в затылочной области, на головокружение, тошноту, рвоту, ухудшение зрения, шум в ушах, онемение и слабость правой руки, давящую боль в области сердца, перебои в работе сердца, одышку при ходьбе до 100 м, подъеме на 2 этаж. Ухудшение связывает с перенесенным острым респираторным заболеванием.

Объективно: больной повышенного питания, заторможен, речь невнятная. Кожные покровы бледные. Частота дыхания 20 в минуту, дыхание везикулярное. Хрипов нет. Тоны сердца ритмичные. Границы сердца расширены влево на 2 см, акцент 2 тона на аорте, систолический шум на верхушке. АД 250/140 ммрт.ст. ЧСС 68 уд/мин. Печень по краю правой реберной дуги. Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет.

Вопросы: Перечислите мероприятия по неотложной помощи.

#### **Эталоны ответов**

АД следует понижать постепенно, во избежание ухудшения кровоснабжения головного мозга, сердца, почек, не более чем на 25% от исходного за первые 1-2 часа; Для снижения артериального давления при церебральном варианте осложненного гипертонического криза рекомендуется использовать нитропруссид натрия или лабеталол. Форма выпуска нитропрусида натрия: ампулы, содержащие 50 мг активного вещества. Перед употреблением содержимое ампулы разводится в 250 мл глюкозы, что дает концентрацию 200 мкг/мл, или 10 мкг/кап. Начальная скорость инфузии 0,5 мкг/кг/мин., с последующим увеличением, в зависимости от клинического эффекта, до 10 мкг/кг/мин. - Лабеталол (Трандат) является блокатором альфа- и бета-адренорецепторов. Данный препарат оказывает быстрый антигипертензивный эффект. Форма выпуска: ампулы по 5 мл 1% раствора (50 мг в ампуле). При кризе вводят медленно в/в в дозе 50 мг в течение минуты, при необходимости инъекции можно повторять каждые 10—15 мин. До появления клинического эффекта или достижения суммарной дозы 200 мг, однако лучшего результата можно достигнуть при в/ в капельном введении данного препарата. С этой целью содержимое ампул разводят физ. Раствором до концентрации 1 мг/мл и вводят в/в со скоростью 2 мл (2 мг) в 1 минуту. При таком пути введения для купирования криза бывает достаточным 50—200 мг лабеталола. - При лечении гипертонической энцефалопатии не рекомендуется применять клофелин и анаприлин (наличие измененных сосудов головного мозга является противопоказанием для их назначения). - Если гипертоническаяэнцефалопатияосложняется судорожным синдромом, оптимальным

препаратом для его купирования является, диазепам в дозе 10— 30 мг в/в медленно, лазикс в/в, каптоприл сублингвально, эналаприлат в/в.

### **50. Ситуационная задача**

Больной О., 46 лет, поступил в клинику с жалобами на давящие боли в области сердца, нехватку воздуха, сердцебиение, головокружение, «мелькание мушек» перед глазами. Заболел остро: за 2 часа до поступления появилось сердцебиение. Вызвал СМП, госпитализирован в кардиологический стационар.

При поступлении состояние тяжелое, больной бледен. Выраженный цианоз губ, конечности холодные. Тоны сердца громкие, ритмичные. Ps-180 уд/мин, слабый, без дефицита. АД – 100/70 мм.рт.ст.

ЭКГ: ЧСС -186 уд/мин., QRS - 180 мс, деформирован по типу БПНПГ, з. Р не виден;

Анализ крови: эритроц.-  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Hb- 149 г/л, лейкоц. –  $11,0 \times 10^9/л$ , СОЭ – 19 мм/ч;

Биохимический анализ крови: КФК-МВ – 156 Ед/л, тропонины – положительно, АСТ – 45 Ед/л, АЛТ – 25 Ед/л, глюкоза -6,9 ммоль/л;

Вопросы:

Методы ревазуляризации

### **Эталонные ответы**

Восстановление коронарной перфузии – тромболитическая терапия (если установлено время начала ангинозного приступа), при отсутствии противопоказаний. Тромболитические препараты: тканевой активатор плазминогена (альтеплаза, тенектеплаза), проурокиназа (пууролаза), стрептокиназа (практически не используется в настоящее время). Решение вопроса о проведении экстренной коронарографии, инвазивной ревазуляризации.

### **51. Ситуационная задача**

Больная П., 50 лет, отмечает повышение температуры тела до 38-39° в течение 2 месяцев после удаления зуба, снижение аппетита, похудание на 7 кг. Лечение ампициллином внутримышечно дает временный эффект. Два дня назад доставлена в неврологическое отделение по поводу нарушения мозгового кровообращения.

При осмотре: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Точечная геморрагическая сыпь на коже н/конечностей. Дыхание везикулярное. Хрипов нет. Тоны сердца аритмичные (экстрасистолия). I тон ослаблен, систолический шум на верхушке. ЧСС – 98 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Гепатоспленомегалия. Отеков нет.

Анализ крови: эритроц.-  $3,8 \times 10^{12}/л$ , Hb- 98 г/л, лейкоц. –  $15,0 \times 10^9/л$ , нейтрофилы -72%, СОЭ – 27 мм/ч.

Вопросы:

Перечислите хирургические методы лечения

### **Эталонные ответы**

Ревизия, пластика или протезирование клапана сердца

### **52. Ситуационная задача**

Больная М., 46 лет, беременная 30 нед (беременность первая, ЭКО) Доставлена БСМП с приступом загрудинных интенсивных давящих болей с холодным потом и чувством нехватки воздуха. Боли длились 1 час. Возникли после генеральной уборки дома. Ранее, в процессе наблюдения, за беременностью и до нее жалоб на боли в области сердца не предъявляла.

Об-но: Состояние средней степени тяжести. Кожа и конъюнктивы бледные. Ксантомы на веках. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Левая граница сердца смещена

влево на 1 см. Тоны сердца ослаблены. Шумов нет. Частота сердечных сокращений – 92 в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Периферических отеков нет

ЭКГ: зубцы R в V 3,4 имеют низкий вольтаж. Сегменты ST V1-V2, V4- V5 приподняты на 3 мм., сегмент ST V3 – на 4 мм. Сегменты ST 1,2,aVL, опущены, ранее ЭКГ со слов больной была нормальной.

Вопросы:

Какой тактики следует придерживаться(консервативной или оперативной)?

#### **Эталоны ответов**

Показано проведение ЧКВ и РЭП голометаллическим стентом

#### **53.Ситуационная задача**

Женщина 40 лет планирует беременность. Жалуется на подъемы артериального давления до 160/90 мм.рт.ст. с головной болью. Не обследовалась и не лечилась. Жалоб со стороны сердца не было. Курит. У отца в 50 лет ОИМ.

Объективно: Рост 170см., вес 80 кг. Состояние удовлетворительное, положение активное, Границы легких в пределах нормы. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18. Область сердца б/о. Границы отн. тупости –левая по срединно-ключичной линии, правая по краю грудины, верхняя 2 ребро слева. Тоны сердца ясные, ритмичные 1т> 2т.; пульс ритмичный 82 в мин, АД=154/90 мм.рт.ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Отеков нет. ОТ 90см

Анализ крови: эритро.-  $5.6 \times 10^{12}/л$ , Нб- 130 г/л, лейкоц. –  $7,2 \times 10^9/л$ , СОЭ – 10 мм/ч;

Биохимический анализ крови: АЛТ-30 Ед/л, АСТ-25 Ед/л, сахар-5,1 ммоль/л, о. Хс – 6,1 ммоль/л, ТГ-1,7 ммоль/л; креатинин 87 ммоль/л

Полный анализ мочи: уд.вес -1020, белок-0, лейкоц. -2-3 в п/зр.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС-80уд/мин, левограмма PQ 0,2, QRS 0,1, QT 0,34 мс. SV1 5 мм, RV6 25мм.

Вопросы:

Тактика ведения пациентки.

#### **Эталоны ответов**

Метилдопа 50мг/сут или нифедипин медл.высвобождения 20мг.

#### **54.Ситуационная задача**

Больная, 30 лет, беременная 30 нед (беременность первая) во время ожидания планового осмотра терапевта почувствовала частое сердцебиение, умеренную слабость. По ЭКГ тахикардия с узкими комплексами с ЧСС 160

Состояние удовлетворительное. Кожа и конъюнктивы бледные. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Левая граница сердца смещена вправо на 0.5 см от срединно-ключичной линии, правая по краю грудины, верхняя 2 ребро слева. Тоны сердца ясные, ритмичные. Шумов нет. Частота сердечных сокращений – 160 в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Периферических отеков нет

ЭКГ: з. Р отсутствует, ЧСС 160, QRS 0,08, ST на изолинии

Вопросы:

Тактика после оказания помощи.

#### **Эталоны ответов**

При рецидивировании приступов - назначение метопролола в дозе 25-50 мг постепенным титрованием дозы или верапамила в дозе 120 мг в сут.

#### **55.Ситуационная задача**



Больная, 20 лет, планирует беременность пришла на осмотр к терапевту. Жалобы на периодически возникающие колющие боли в области верхушки сердца.

Об-но: Рост 189см, вес 65 кг. Астеник. Состояние удовлетворительное. Положение активное. Кожа и конъюнктивы физиологической окраски. Выраженный кифоз грудной клетки. Воронкообразная деформация грудной клетки. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Левая граница сердца смещена вправо на 1 см. Тоны сердца ясные ритмичные. 1т> 2т .выслушивается систолический щелчок с позднесистолическим шумом. Частота сердечных сокращений – 88 в минуту, АД – 114/70 мм рт. ст. Живот мягкий, б/б. Печень не пальпируется. Периферических отеков нет. Длина туловища по отношению к длине ног уменьшена. Пальцы рук вытянутые, очень длинные. Гипермобильность суставов. Вопросы:

Тактика ведения в зависимости от результатов обследования.

#### **Эталон ответа**

Для диагностики аневризмы аорты во время беременности не реже 1 раза/мес., перед родами, и в раннем послеродовом периоде выполняют ЭхоКГ.

#### **51. Ситуационная задача**

Больной 72 лет, страдающий артериальной гипертонией, в течение суток многократно повторялись загрудинные сжимающие боли, отдающие в шею и плечи, сопровождающиеся чувством страха, полностью не купирующиеся таблетками. АД 110/70 мм рт. ст. На ЭКГ: ритм синусовый. ЧСС 98 в 1 мин. Подъем сегмента ST на 1,5 мм от изолинии в V1 - V4. Какова лечебная тактика?

**Эталон ответа:** Показана срочная госпитализация в ПИТ кардиологического отделения; в/в введение морфина для купирования болевого синдрома; per os аспирин 250 мг (разжевать) и клопидогрел 300 мг; п/к низкомолекулярные гепарины или в/в капельное введение нефракционированного гепарина в течение 48 часов; в/в капельно нитраты и в/в дробно бета-адреноблокаторы. 4. Динамика ЭКГ; ан. крови на тропонины, ан. крови общий, АЧТВ, креатинин; ЭхоКГ.

#### **52. Ситуационная задача**

Больная 76 лет поступила с острым крупноочаговым инфарктом миокарда задней стенки левого желудочка. ЭКГ-мониторинг установил прогрессивное увеличение интервала PQ с последующим выпадением ряда комплексов QRS. В течение первых суток неоднократно возникали кратковременные эпизоды потери сознания с судорогами и дыханием Чейн-Стокса.

Объективно: Бледность кожных покровов и слизистых. ЧСС 38 в 1 мин. АД 170/100 мм рт.ст. На ЭКГ: различные интервалы сцепления зубцов P с QRS; желудочковые комплексы широкие (до 0,14сек); интервалы PP длительностью 0,82 сек, а RR – 1,8 сек.

Назначьте лечение.

**Эталон ответа:** Лечение: временная эндокардиальная кардиостимуляция, до ее проведения – инъекции атропина.

#### **53. Ситуационная задача**

В первые 4 часа распространенного крупноочагового инфаркта миокарда у больного 67 лет внезапно появилось ритмичное сердцебиение с ЧСС более 140 в 1 мин. В течение нескольких минут развился выраженный акроцианоз и бледность кожи, АД снизилось до 80/60 мм рт. ст. На ЭКГ: зубцы P не определяются; комплексы QRS деформированы, шириной более 0,14 сек; интервалы RR примерно одинаковы.

Назначьте лечение.

**Эталон ответа:** Экстренная электрическая кардиоверсия.

#### **54. Ситуационная задача**

У больной 75 лет с хроническим бронхитом в анамнезе около 6 часов назад после психоэмоционального напряжения появились сердцебиения и перебои в работе сердца.

Двукратный прием корвалола облегчения не принес, и в связи с ухудшением самочувствия вызвала бригаду СМП. При осмотре предъявляет жалобы на слабость, головокружение, чувство нехватки воздуха.

Объективно: лежит в постели на двух подушках, цианоз губ. В легких жесткое дыхание, умеренное количество сухих свистящих и басовых хрипов, ЧД 32 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, аритмичные, 140 в 1 мин; пульс слабого наполнения, 110 в 1 мин. АД 90/70 мм рт.ст. ЭКГ: зубцы Р отсутствуют, интервалы RR разные по длительности, горизонтальная депрессия ST до 3 мм в I, aVL, V4-V6.

Врачебная тактика.

**Эталон ответа:** Увлажненный кислород, премедикация наркотическими анальгетиками и срочная электрическая кардиоверсия. Транспортировка в кардиологическое отделение.

### **55. Ситуационная задача**

У больной 63 лет жалобы на одышку в покое, боли в правом боку при вдохе, малопродуктивный кашель, повышение температуры до 37,6°C. 6 дней назад появились одышка, распирающие боли в грудной клетке, затем повышение температуры без ознобов, появился кашель. Около 15 лет отмечает повышение АД до 180/110 мм рт.ст.

Объективно. Повышенного питания (рост 159 см, вес 100 кг). Ак-роцианоз. Температура 37,4°C. Правая голень больше в объеме и на ощупь теплее левой. ЧД 26 в мин. В правой подлопаточной области вы-слушивается шум трения плевры, дыхание везикулярное, ослаблено. Пульс 92 удара в мин., ритмичный, полный. АД 170/90 мм рт.ст. Акцент II тона на легочной артерии. Других изменений со стороны внутренних органов не выявлено.

Перечислите направления лечения.

**Эталон ответа:** Постельный режим; гепаринотерапия с последующим назначением непрямых ангикоагулянтов.

### **56. Ситуационная задача**

У больного 52 лет ранним утром появились интенсивные загрудинные боли, длительностью около 40 минут, которые врач СМП купировал в/в введением наркотических анальгетиков. С учетом ЭКГ-данных (появления монофазного подъема сегмента ST в I, II, aVL, V1-V6), больной доставлен в стационар, где через несколько часов развился приступ сердцебиения, сопровождающийся резкой слабостью, падением артериального давления. При этом на ЭКГ зубцы Р не определялись, желудочковые комплексы были деформированы и уширены до 0,14 сек, число сокращений желудочков составляло 150 в минуту.

Назначьте лечение.

**Эталон ответа:** Амиодарон в/в капельно до 450-600 мг. В случае неэффективности этой дозы – электрическая кардиоверсия. Ингаляция кислорода. Введение гепарина в/в струйно.

### **57. Ситуационная задача**

Течение острой стадии трансмурального переднего инфаркта миокарда у больного 47 лет осложнилось развитием блокады левой ножки пучка Гиса и атриовентрикулярной блокады I ст. Появились жалобы на чувство нехватки воздуха и одышку. Объективно: усилился акроцианоз и бледность кожных покровов. ЧСС 76 в мин, АД 90/55 мм рт.ст. Тоны глухие, ритмичные. Дыхание ослаблено. Внезапно развились потеря сознания и агональное дыхание, констатирована клиническая смерть.

Лечебная тактика.

**Эталон ответа:** Начать реанимационные мероприятия: непрямой массаж сердца, электрическая дефибрилляция сердца (ЭДС). При неэффективности ЭДС – внутривенно адреналин, атропин. После каждого введения – 2 минуты непрямого массажа сердца и повторная ЭДС.

### **58. Ситуационная задача**

Больной 47 лет вызвал СМП около 5 часов утра в связи с интенсивными болями в области сердца, которые возникли 20 минут назад. Боли сопровождаются резкой слабостью,

ощущением перебоев в работе сердца. Подобные приступы беспокоили в течение месяца 3 раза и примерно в это же время, но отличались меньшей длительностью. В дневное время боли в сердце не беспокоят.

Объективно: ортопноэ, кожа бледная, обычной влажности. В легких дыхание везикулярное. Границы сердца не увеличены; тоны приглушены. Живот без особенностей. ЭКГ: подъем сегмента ST на 5 мм в II, III и aVF, депрессия сегмента ST в I, aVL, V1-V6. После приема нитроглицерина боли полностью купировались. Доставлен в кардиологическое отделение стационара.

Через 24 ч состояние удовлетворительное, боли не возобновлялись. ЭКГ: сегмент ST во всех отведениях на изолинии. Анализ крови: лейкоциты  $7 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ 10 мм/ч; уровень тропонина за время наблюдения – в пределах нормы.

Перечислите принципы лечения.

**Эталон ответа:** Пролонгированные нитраты, антагонисты кальция, никорандил.

### **59. Ситуационная задача**

Больная 50 лет: жалобы на боли в левом плечевом суставе тянущего характера и головные боли. День назад после подъема небольшой тяжести появились боли в левой половине грудной клетки и плечевом суставе. Гипертоническая болезнь в течение 10 лет. АД от 160/90 до 170/100 мм рт.ст.

Объективно: избыточная масса тела, гиперемия лица. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Левая граница сердца на 2 см снаружи от срединно-ключичной линии, тоны приглушены, акцент II тона над аортой, систолический шум на верхушке, экстрасистолы до 7 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. При поколачивании по поясничной области болезненности нет. Почки не пальпируются. Отеков нет. Отмечается болезненность при пальпации паравerteбральных точек слева в шейно-грудном отделе позвоночника. ЭКГ: синусовый ритм 90 в 1 мин, суправентрикулярные желудочковые экстрасистолы до 10 в 1 мин, горизонтальное направление электрической оси сердца, смещение интервала ST в I, aVL, V4-V6 на 3 мм вверх.

Ваша врачебная тактика.

**Эталон ответа:** Нитроглицерин под язык; наркотические анальгетики; АСК 250-300 мг, клопидогрел 300 мг, бета-блокатор в/в или внутрь (например, пропранолол 40 мг), гепарин, каптоприл 25 мг. Госпитализация в ПИТ кардиологического отделения.

### **60. Ситуационная задача**

Врач скорой помощи приехал по вызову к больному 60 лет, который предъявляет жалобы на интенсивные загрудинные боли раздирающего характера, иррадиирующие в нижнюю челюсть и оба плеча. Боли появились около 2-х часов назад. Прием анальгетиков, валидола и валокордина болевой синдром не купировал. Напротив, отмечается нарастание интенсивности болей, появление головокружения, потливости. Неоднократно была рвота.

Объективно: кожные покровы бледные, покрыты холодным потом; выражен акроцианоз. Больной стонет от болей. В легких дыхание жесткое, в нижних отделах ослабленное. Границы сердца: правая и верхняя в пределах нормы, левая – на 1 см снаружи от срединно-ключичной линии. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 108 в 1 мин. АД 85/60 мм рт.ст. ЭКГ: синусовая тахикардия, подъем сегмента ST в III, aVF, V5-V6 отведениях без существенного изменения комплекса QRS.

Ваша врачебная тактика.

**Эталон ответа:** аспирин 250-300 мг, тикагрелор 180 мг, гепарин 4000 ед, в/в введение наркотических анальгетиков для купирования болей, в/в капельное введение вазопрессоров; экстренная госпитализация для выполнения первичного ЧКВ.

### **61. Ситуационная задача**

В приемное отделение доставлен машиной СМП больной 58 лет. Жалуется на постоянные боли в эпигастральной области нарастающей интенсивности, тошноту и рвоту, резкую слабость. Боли появились около 6 часов назад и, по мнению больного, возникли

беспричинно. В анамнезе язвенная болезнь желудка. Последнее обострение несколько лет назад.

Объективно: бледность кожных покровов, умеренная их влажность, цианоз губ. В легких дыхание везикулярное. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 104 уд. В 1 мин. АД 120/80 мм рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в эпигастральной области. В момент осмотра симптомов раздражения брюшины не определяется. Стула нет вторые сутки. ЭКГ: синусовый ритм. Умеренное снижение вольтажа зубца R и умеренный подъем сегмента ST в II, III, aVF.

Тактика обследования больного.

**Эталон ответа:** экстренно исследовать кровь: тропонин в динамике, лейкоциты, гемоглобин, гематокрит, альфа-амилаза. Консультация хирурга с обязательным ректальным исследованием. ЭКГ в динамике.

### **62. Ситуационная задача**

У больной 79 лет с переломом шейки левого бедра 3-недельной давности внезапно развились боли в грудной клетке, одышка, в связи с чем на дом вызвана бригада СМП. При активном расспросе выявлены жалобы на боли в левой голени и влажный кашель с прожилками крови в мокроте.

Объективно: лежит в постели с низким изголовьем, кожа бледная, умеренно выраженный цианоз лица. В легких жесткое дыхание, слева в нижних отделах – ослабленное, там же влажные мелкопузырчатые хрипы, ЧД 30 в 1 мин. Тоны сердца глухие, ЧСС 110 в 1 мин, экстрасистолы до 6-8 в 1 мин. АД 100/70 мм рт.ст. ЭКГ: синусовая тахикардия, предсердные экстрасистолы, электрическая ось сердца отклонена вправо, инвертированные зубцы T в V1-V2, депрессия ST в II, III, aVF. На ЭКГ, снятой 3 недели назад, этих изменений не было. Неотложные мероприятия.

**Эталон ответа:** Гепарин в/в, наркотические анальгетики. Экстренная госпитализация в кардиологическое отделение.

**63. Ситуационная задача** Мужчина, 57 лет, доставлен в терапевтическое отделение с жалобами на приступообразную одышку с затрудненным вдохом, стеснение в груди, сухой кашель. Такое состояние возникло впервые, внезапно ночью во время сна.

Из анамнеза известно, что пациент страдает АГ в течение последних 5 лет, постоянной антигипертензивной терапии не получал.

При осмотре: больной возбужден, ортопноэ, разлитая бледность кожных покровов с цианозом лица и губ. Пульс 120 в мин, ритмичен, напряжен. АД 180/120 мм.рт.ст. Левая граница сердечной тупости смещена латерально на 2 см. У верхушки 1-й тон приглушен, ритм «галопа», на аорте акцент 2-го тона. Дыхание хриплое, 32 в мин, SpO<sub>2</sub>89%. В легких масса сухих хрипов, в верхних и средних отделах мелкопузырчатые влажные хрипы. Печень не увеличена. Отеков нет. Температура тела нормальная.

В анализе мочи существенных изменений нет. На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 120 в мин, RV<sub>4</sub><RV<sub>5</sub><RV<sub>6</sub>, в V<sub>2</sub>-3 преобладают зубцы S. SV<sub>1</sub>=22 мм, RV<sub>6</sub>=16 мм.

Вопросы:

Предложите план обследования больного после купирования острого состояния.

**Эталоны ответов:**

Оценка общего сердечно-сосудистого риска (выявление факторов риска, поражения органов--мишеней и ассоциированных клинических состояний): курение, ИМТ, окружность талии, семейный анамнез, липидный спектр (общий холестерин, ЛПНП, ЛПВП, триглицериды), глюкоза плазмы натощак, калий и натрий сыворотки, мочевая кислота и креатинин сыворотки с расчетом СКФ, анализ мочи с оценкой белка в моче, анализ на микроальбуминурию, ЭКГ в 12 отведениях. По показаниям (при выявлении изменений) -

дополнительные методы исследования: гликированный гемоглобин, количественная оценка протеинурии, калий, натрий в моче и их соотношение, ЭхоКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ, УЗИ сонных артерий, УЗИ периферических артерий, УЗИ органов брюшной области и почек, измерение скорости периферических артерий, лодыжечно-плечевой индекс.

**64. Ситуационная задача** Больной М., 48 лет. доставлен в кардиологическую клинику бригадой СМП с жалобами на впервые возникшие около 3 часов назад интенсивные давящие загрудинные боли с иррадиацией в левую руку, одышку, общую слабость, холодный пот, однократную рвоту съеденной пищей. Употребление в пищу некачественных продуктов отрицает. В анамнезе заболеваний желудочно-кишечного тракта нет. Больной страдает артериальной гипертензией около 5 лет, адаптирован к АД 160/100 мм рт ст. Лекарственные препараты регулярно не принимает, за медицинской помощью не обращался. Курит до 20 сигарет в день, отец умер от инфаркта миокарда, мать страдает артериальной гипертензией.

Объективное исследование: Больной беспокоен, бледен, отмечается повышенная влажность кожных покровов, акроцианоз, язык влажный, обложен белым налетом. Дыхание в легких везикулярное жесткое, хрипов нет, ЧДД 22/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 150/90 мм рт ст., ЧСС 90/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, отеков ног нет. Симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные данные: лейкоциты –  $12,5 \cdot 10^9$ /л, повышение содержания миоглобина и тропонинов Т и I, КФК-МВ – 75 МЕ/л, уровни АСТ и АЛТ в нормальных пределах.

Инструментальные данные:

ЭКГ – куполообразное смещение интервала ST кверху от изолинии и слияние его с зубцом Т в отведениях III и aVF.

Вопросы:

Принципы терапии заболевания с учетом времени от его развития.

**Эталоны ответов:**

Принципы терапии:

а) восстановление кровотока в инфаркт-связанной артерии, б) профилактика и лечение ранних и поздних осложнений.

Амбулаторный этап: Нитроглицерин в аэрозоле. Анальгезия (морфин 2-4 мг, внутривенно с повтором через 10-15 мин), кислородотерапия, внутривенное введение нитратов (0,1% Нитроглицерин 5-10 мл, на физ. растворе) аспирин 500 мг, клопидогрел 300 мг или тикагрелор 180 мг,  $\beta$ -адреноблокаторы (метопролол в/в), гепарин в/в 5-10 тыс. ед, тромболитическая терапия (альтеплаза, стрептокиназа, ретеплаза, ланатеплаза, ретеплаза, тенектеплаза, метализе), при возможности доставки в сосудистый центр в течении 30-60 мин для проведения ЧКВ, время на ТЛТ не тратится.

Стационарный этап: восстановление кровотока: безотлагательно транслюминальная баллонная коронарная ангиопластика, транслюминальная баллонная коронарная ангиопластика со стентированием (возможен интракоронарный тромболитис) После операции: гепарин до 3-5 дней, аспирин 100 мг, клопидогрел 75 мг или тикагрелор 90 мг, метопролол 25 мг, иАПФ, статины.

**65. Ситуационная задача**

Больная Т., 45 лет. Доставлена в кардиологическую клинику бригадой СМП с жалобами на остро возникшую около 3-4 часов назад одышку, общую слабость, потливость, ломящую боль за грудиной. Вышеописанные жалобы беспокоят впервые в жизни. Около 5-6 дней

назад появилась отечность, гиперемия и болезненность в области правой голени после бытовой травмы, по поводу чего за медицинской помощью не обращалась, лечилась самостоятельно мазью «Диклофенак» с незначительным эффектом. В течение последних суток отмечала усиление болей в области правой голени. Заболевания сердца и бронхолегочной системы отрицает. Около 5 лет принимает оральные контрацептивы, курит до 10 сигарет в день, работает менеджером в банке, замужем, 2 детей.

Объективное исследование: больная беспокойна, возбуждена, повышена влажность кожных покровов, отмечается диффузный цианоз кожных покровов, яркий цианоз кожи лица и шеи, расширение вен шеи, язык влажный, обложен белым налетом. Дыхание в легких везикулярное жесткое, хрипов нет, ЧДД 32/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, акцент II тона над легочной артерией, АД 100/50 мм рт ст., ЧСС 105/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отечность и гиперемия в области правой голени.

Лабораторные данные: лейкоциты –  $6 \cdot 10^9$ /л, СОЭ 15 мм/час, содержание тропонинов Т, I и миоглобина в крови нормальное, КФК-МВ – 15 МЕ/л, АСТ – 30 Ед/л, АЛТ – 20 Ед/л, глюкоза крови – 4,5 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, натрий – 140 ммоль/л, креатинин – 0,085 ммоль/л, мочевины 5,0 ммоль/л. Инструментальные данные: ЭКГ: синусовая тахикардия с ЧСС 105/мин., отрицательные зубцы Т в отведениях V1-V3, смещение переходной зоны влево, отклонение электрической оси сердца вправо, эпизоды блокады правой ножки пучка Гиса.

Рентгенография грудной клетки: обеднение легочного рисунка в верхней и средней долях левого легкого.

ЭХО-КГ: увеличение объема правого желудочка, относительная недостаточность трикуспидального клапана и клапана легочного ствола.

Вопросы:

Какие принципы консервативного и хирургического лечения данного заболевания.

**Эталоны ответов:**

Анальгезия (морфин, промедол). Кислородотерапия. АПГ и внутрисосудистая ТЛТ, при невозможности АПГ – ТЛТ (стрептокиназа, альтеплаза, ретеплаза). Эмболэктомия, установка «кавафилтра». Гепарины (нефракционированный и низкомолекулярные), непрямые антикоагулянты (Варфарин 1.5т до МНО 2-3, или НОАК(дабигатрана этексилат, ривароксабан)

**66. Ситуационная задача**

Больной К, 77 лет длительной страдает артериальной гипертензией, фибрилляцией предсердий. Постоянно принимает эналаприл, бисопролол, аспирин. На этом фоне у больного возникло нарушение мозгового кровообращения. После выписки из неврологического отделения обратился к участковому врачу. Какая группа препаратов должна быть назначена больному?

**Эталоны ответов:** Пероральные антикоагулянты, предпочтительнее дабигатран, ривароксабан или апиксабан. Альтернатива – антагонисты витамина К (варфарин).

**67. Ситуационная задача**

Женщина 62 лет перенесла острый ишемический инсульт, который сопровождалось моторной афазией, правосторонним гемипарезом. Менингеального синдрома не было. К концу 4 месяца от начала болезни речь восстановилась полностью, гемипарез сохраняется. Через 6 месяцев после инсульта у больной развился острый инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST. Возможно ли проведение тромболитической терапии у данной больной?

**Эталон ответа:** Проведение тромболитической терапии возможно

#### **68. Ситуационная задача**

Больная 57 лет обратилась к врачу с жалобами на головокружение, потемнение перед глазами, иногда кратковременную утрату сознания при переходе в вертикальное положение, общую слабость. В неврологическом статусе симптомов очагового поражения ЦНС не выявлено. Принимает многокомпонентную гипотензивную терапию: ингибиторы АПФ, тиазидные диуретики, альфа-блокаторы. Какой из гипотензивных препаратов может вызывать подобные симптомы?

**Эталон ответа:** альфа-блокатор часто вызывает постуральную гипотензию.

#### **69. Ситуационная задача**

Врач был вызван к мужчине 55 лет на дом. Накануне пациент почувствовал резкую слабость в правых конечностях. Больной не мог помочиться в течение 18 часов. Из анамнеза выяснилось, что пациент страдает мерцательной аритмией и сахарным диабетом. При неврологическом осмотре выявлен парез проксимального отдела правой руки и дистального отдела ноги, апраксия левой руки и симптомы орального автоматизма. Артериальное давление было ниже обычного для этого больного и составляло 130/60 мм рт. ст. Температура тела 37,0 градусов.

Первоочередной метод обследования больного?

**Эталон ответа:** Компьютерная томография головного мозга

#### **70. Ситуационная задача**

Мужчина 68 лет страдает гипертонической болезнью в течение 15 лет. После получения информации из отдела кадров об увольнении потерял сознание, упал. При осмотре в стационаре через 40 минут выявлено: кома I, лицо багрового цвета, пульс 56 ударов в минуту, АД 220/120 мм. рт. ст., дыхание хриплое, левая щека «парусит» при дыхании, активных движений в левых конечностях нет, симптом Бабинского слева.

Какова первоочередная лечебная тактика?

**Эталон ответа:**

Выполнение нейровизуализации и назначение адекватной гипотензивной терапии. Целевые значения АД будут зависеть от типа ОНМК (ишемический или геморрагический)

#### **71. Ситуационная задача**

Женщина, 64 лет, обратилась с жалобами на учащенное сердцебиение и головокружение, которые возникли за 6 ч до обращения в клинику. Из анамнеза известно, что страдает артериальной гипертензией, имеет гиперлипидемию. Принимает бисопролол для лечения артериальной гипертензии и аторвастатин для коррекции гиперлипидемии. При осмотре температура тела в пределах нормы, частота сердечных сокращений — 52 уд/мин, частота дыхания — 14 в мин, артериальное давление — 148/88 мм рт. ст. При физикальном обследовании обнаружены умеренно повышенное яремное венозное давление и систолический шум умеренной интенсивности. При аускультации легких хрипов нет. Вопросы Какой диагноз наиболее вероятен?

**Эталон ответа:** 1. Наиболее вероятным диагнозом у больных с жалобами на сердцебиение и головокружение является нарушение сердечного ритма.

#### **72. Ситуационная задача**

Пациентка 50 лет поступила с жалобами на повышение АД до 200/100 мм рт.ст., сопровождающееся жгучими болями в области сердца, чувством нехватки воздуха, сильной головной болью, головокружением, тошнотой.

Анамнез заболевания. Последний год отмечает периодическое появление дискомфорта в области сердца, частые головные боли. Не обследовалось. Указанные выше жалобы появились 3 часа назад на фоне стрессовой ситуации. Доставлена бригадой СМП. Госпитализирована в стационар.

Анамнез жизни. Лекарственной непереносимости не отмечает. Наследственность отягощена по артериальной гипертонии (мать страдает этим заболеванием, перенесла ОНМК). Вредных привычек не имеет. В течение года отмечает нарушение менструального цикла.

Настоящее состояние. Общее состояние тяжелое. Сознание ясное. Положение активное. Рост – 156 см, вес – 94 кг. Гиперстеник. Лицо гиперемировано. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без видимой патологии. Пастозность стоп и нижней трети голени. Варикозное расширение вен на ногах. Грудная клетка цилиндрическая. Границы легких в норме. Перкуторно – ясный звук. Дыхание везикулярное, чдд 21 в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости расширены влево – в V межреберья слева по срединно-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, приглушены, чсс 92 в мин, акцент II тона на аорте. АД 210/100 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул регулярный. С-м Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Обследование:

ОАК: Э-4,27, Нг-143 г/л, ЦП – 1,0, СОЭ-9 мм/ч, Л-7,2: п/я-1, с/я-62, э-2, м-9, л-26, Тр - 220  
ОАМ: с/ж, прозрачная, 1000, белок – 0,033 г/л, л – 1-2, э – 0-1.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 6,1 ммоль/л, креатинин – 58 мкмоль/л, мочевины – 4,95 ммоль/л, глюкоза крови – 8,1 ммоль/л, билирубин общий – 17,9 мкмоль/л, АЛАТ – 25 Е/л, АСАТ – 35 Е/л, фибриноген 2 г/л.

ЭХОКГ МЖП – 1,3 см, ЛП – 3,4 см, ПЖ – 2,2 см, ПП – 4,1 х 4,5 см, ЛЖ: КДР – 5,9 см, КСР – 3,9 см, КДО – 160 мл, КСО – 80 мл, УО – 80 мл, ФВ – 57%, ΔS 48%. Заключение: Атеросклероз аорты. Умеренная гипертрофия МЖП. Нарушение диастолической функции ЛЖ по модели аномальной релаксации.

Рентгенография органов грудной полости: признаки венозного застоя в нижних отделах легких.

Окулист: ангиопатия сетчатки

Задание:

Назначьте лечение.

**Эталон ответа:** Лечение: Соблюдение режима труда и отдыха. Диета с ограничением соли, животных жиров.

- перлинганит 10% - 10,0+физраствор 100,0 в/в капельно медленно, под контролем АД таким, образом, чтобы за 1 час снизить АД на 25%, далее в течение нескольких часов до цифр, регистрируемых до криза.

- лазикс 40 мг – в/в однократно

После купирования криза к лечению добавить

- Аторвастатины (торвакард) 10 мг – 1т вечером под контролем липидного спектра, трансаминаз

- Бисопролол 5 мг (конкор, бидоп) – 1т утром

- Периндоприл (престариум А 10 мг) – 1 т вечером под контролем АД

- индапамид 2,5 мг – 1т утром



### 73. Ситуационная задача

Пациент 62 лет доставлен бригадой СМП с жалобами на жгучие, разрывающие боли в области сердца, возникшие 4 часов назад, иррадиирующие в левое плечо, шею, межлопаточное пространство, некупирующиеся приемом 3-х таблеток нитроглицерина, сердцебиение, чувство нехватки воздуха.

Анамнез заболевания. Более 10 лет наблюдается у кардиолога по месту жительства по поводу артериальной гипертонии (АД максимально повышается до 170/100 мм рт.ст.), 5 лет по поводу ИБС, стабильно статины, антиагреганты, нитраты. Ухудшение состояния в течение нескольких часов – после тяжелой физической нагрузки (разгрузка автомобиля) появились указанные выше жалобы. Самостоятельно принял 3 таблетки нитроглицерина. Эффекта от приема препарата не наступало, боли в сердце стали нарастать. Пациент вызвал бригаду СМП, которой и был госпитализирован по экстренным показаниям.

Анамнез жизни. Лекарственной непереносимости не отмечает. Более 10 лет повышена масса тела. Курит по 1 пачке сигарет в день. Алкоголь употребляет периодически. Наследственность отягощена по ИБС (отец страдал ИБС, умер от инфаркта миокарда в возрасте 53 лет).

Настоящее состояние. Общее состояние тяжелое. Пациент возбужден. Активность снижена из-за выраженного болевого синдрома. Рост – 172 см, вес – 110 кг. Гиперстеник. Кожа бледная, влажная. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без видимой патологии. Отеков нет. Грудная клетка цилиндрическая. Границы легких в норме. Перкуторно – ясный звук. Дыхание везикулярное, ЧДД 22 в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости расширены влево – в V межреберье слева по срединно-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, приглушены, ЧСС 88 в мин. АД 110/70 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул регулярный. С-м Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Обследование:

ОАК: Э - 4,27, Нг - 143 г/л, ЦП – 1,0, СОЭ - 9 мм/ч, Л - 7,2: п/я - 1, с/я - 62, э - 2, м - 9, лф - 26, тр - 150

ОАМ: с/ж, прозрачная, 1000, белок – 0,033 г/л, л – 1-2, э – 0-1, соли мочевой кислоты.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 8,2 ммоль/л, ЛПНП – 3,8 ммоль/л, ТАГ – 2,0 ммоль/л, креатинин – 58 мкмоль/л, мочевины – 4,95 ммоль/л, глюкоза крови – 5,9 ммоль/л, билирубин общий – 17,9 мкмоль/л, АЛАТ – 25 Е/л, АСАТ – 48 Е/л, фибриноген 4 г/л.

ЭХОКГ: МЖП – 1,5 см, ЛП – 3,4 см, ПЖ – 2,6 см, ПП – 4,6 x 3,3 см, ЛЖ: КДР – 6,2 см, КСР – 3,9 см, КДО – 84 мл, КСО – 17 мл, УО – 67 мл, ФВ – 40%, ΔS 21%. Заключение: Очаговые изменения на нижней стенке ЛЖ. Снижена глобальная сократимость ЛЖ (ФВ -40%). Умеренная гипертрофия МЖП. Умеренная дилатация полости ЛП и ЛЖ. Митральная недостаточность II ст. относительного характера. Нарушение диастолической функции ЛЖ. Склероз аорты.

Рентгенография органов грудной полости: пневмосклероз.

ЭГДС: без патологии.

Задание:

Назначьте лечение.

**Эталон ответа:**

Лечение: Режим постельный. Диета с ограничением соли, животных жиров.

-обезболивание (морфин, дробно по 2-4 мг до купирования болевого синдрома)  
-нитроглицерин 0,4 мг – под язык через 5 мин, затем переходят на в/в введение:  
перлинганит 10% - 10,0+физраствор 100,0 в/в капельно медленно, под контролем АД  
таким, образом, чтобы за 1 час снизить АД на 25%, далее в течение нескольких часов до  
цифр, регистрируемых до криза.

- аспирин 250 мг внутрь

– тикагрелор 180 мг внутрь

- гепарин

- коронарография и ЧТКА

-β-блокаторы, И-АПФ – в первые сутки при стабильной гемодинамике

#### **74. Ситуационная задача**

Пациент 65 лет доставлен бригадой СМП в очень тяжелом состоянии.

Анамнез заболевания. Пациент работал на даче, осуществлял перенос тяжелых строительных материалов. Во время выполнения работы почувствовал резкую слабость, жгучую боль в области сердца, чувство нехватки воздуха. В течение получаса самочувствие пациента стало ухудшаться. Доставлен бригадой СМП.

Анамнез жизни. Со слов сопровождающих стало известно, что пациент много лет страдает артериальной гипертонией, ИБС, сахарным диабетом. Два года назад перенес инфаркт миокарда. Курит по 1,5-2 пачки сигарет в день, алкоголь употребляет периодически.

Настоящее состояние. Общее состояние крайне тяжелое. Сознание спутанное. Положение пассивное. Гиперстеник. Акроцианоз, мраморность кожных покровов. Конечности холодные, влажные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без видимой патологии. Пастозность стоп и голеней. Грудная клетка цилиндрическая. Границы легких в норме. Перкуторно – ясный звук. Дыхание везикулярное, чдд 24 в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости расширены влево – в V межреберья слева по срединно-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, глухие, чсс 88 в мин. АД 80/50 мм рт.ст, поддерживается в/в капельным введением допамина. Живот мягкий. Печень, селезенка не увеличены.

Обследование:

ОАК: Э-4,27, Нг-143 г/л, ЦП – 1,0, СОЭ-9 мм/ч, Л-7,2: п/я-1, с/я-62, э-2, м-9, л-26, Тр - 190

ОАМ: с/ж, прозрачная, 1000, белок – 0,033 г/л, л – 1-2, э – 0-1.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 8,2 ммоль/л, ЛПНП – 3,8 ммоль/л, ТАГ – 2,0 ммоль/л, креатинин – 58 мкмоль/л, мочевины – 4,95 ммоль/л, глюкоза крови – 12,3 ммоль/л, билирубин общий – 17,9 мкмоль/л, АЛАТ – 25 Е/л, АСАТ – 48 Е/л, фибриноген 4 г/л.

Задание:

Назначьте лечение.

**Эталон ответа:**

Лечение: Режим постельный. Госпитализация в АРО.

- кислородотерапия

-обезболивание (морфин, дробно по 2-4 мг до купирования болевого синдрома)

- аспирин 250 мг внутрь

– тикагрелор 180 мг внутрь

- гепарин в/в болюсно 5 тыс Ед

-200 мл физраствора за 10 мин, затем переходят на введение плазмозаменителей (глюкоза 5%, реополиглюкин) со скоростью 500 мл/ час до общего объема 500 – 1000 мл под контролем АД, аускультативной картины в легких

- при отсутствии эффекта от проводимой терапии – допамин 5 мкг/кг/мин

- инсулин короткого действия под контролем сахара крови

-β-блокаторы, И-АПФ только при стабилизации гемодинамики

### **75. Ситуационная задача**

Пациентка 54 лет доставлена в БИТ с жалобами на боли в сердце, одышку с затрудненным вдохом, чувство нехватки воздуха, резкую слабость.

Анамнез заболевания: 2 года наблюдается у кардиолога по поводу артериальной гипертонии (максимально АД повышается до 220/100 мм рт.ст.), ИБС, стабильной стенокардии. Год назад перенесла инфаркт миокарда. В течение года приступы стенокардии 1 раз в 2-3 недели, периодически отмечала одышку при физической нагрузке, пастозность голеней. Ухудшение самочувствия наступило два часа назад после эмоциональной нагрузки.

Анамнез жизни. Лекарственной непереносимости не отмечает. Не курит, алкоголь не употребляет. Страдает ожирением. Менопауза 6 лет.

Общее состояние тяжелое. Сознание ясное. Положение вынужденное – ортопноэ. Гиперстеник. Рост-154 см, вес 105 кг. Кожа бледная, влажная, акроцианоз. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без видимой патологии. Пастозность стоп и голеней. Грудная клетка цилиндрическая. В легких на фоне ослабленного дыхания выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы. ЧДД 26 в мин. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости расширены влево – в V межреберья слева по срединно-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, глухие, ЧСС 110 в мин. АД 170/90 мм рт.ст. Живот мягкий. Печень, селезенка не увеличены.

Обследование:

ОАК: Э-4,27, Нг-143 г/л, ЦП – 1,0, СОЭ-9 мм/ч, Л-7,2: п/я-1, с/я-62, э-2, м-9, л-26, Тр - 210

ОАМ: с/ж, прозрачная, 1000, белок – 0,033 г/л, л – 1-2, э – 0-1, соли мочевой кислоты.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 5,8 ммоль/л, креатинин – 58 мкмоль/л, мочевины – 4,95 ммоль/л, глюкоза крови – 5,9 ммоль/л, билирубин общий – 17,9 мкмоль/л, АЛАТ – 25 Е/л, АСАТ – 48 Е/л, фибриноген 4 г/л.

Рентгенография органов грудной полости: Усиление теней в корнях легких по типу «крылья бабочки».

Задание:

Назначьте лечение.

**Эталон ответа:**

Лечение:

- оксигенотерапия

- пеногашение

-обезболивание (морфин, дробно по 2 мг до купирования болевого синдрома)

-нитроглицерин 0,4 мг – под язык через 5 мин, затем переходят на в/в введение:

перлинганит 10% - 10,0+физраствор 100,0 в/в капельно медленно, под контролем АД.

- лазикс 40 мг – в/в

- гепарин 5 тыс ЕД В/в болюсно

## КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

### *Критерии оценивания тестового контроля:*

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

### *Критерии оценивания собеседования:*

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы	высокая логичность и последовательность ответа

	глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

**Критерии оценивания ситуационных задач:**

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы,	высокий уровень профессионального мышления

	заданию, выполнены		уверенные навыки решения ситуации	
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворител ьно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворитель ная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительн ые навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворит ельно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует