федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**КАРДИОЛОГИЯ**

ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

В ОРДИНАТУРЕ

**по специальности**

***31.08.36 Кардиология***

Является частью основной профессиональной образовательной программы

высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности*31.08.36 Кардиология*, утвержденной

ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

**протокол № 11 от «22» июня 2018г.**

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплинесодержиттиповыеконтрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

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

ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения

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

ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи

ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

1. **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Оценочные материалы в рамках всей дисциплины.**

**Схема АЛГОРИТМА диагностического поиска, постановки диагноза, проведениядифференциального диагноза, выбора тактики лечения курируемого пациента.**

1. Заподозрить на основании жалоб больного, анамнеза болезни и жизни основное заболевание у больного.
2. Провести физикальное обследование пациента.
3. Составить программу лабораторно- инструментального обсследования пациента для уточнения основного заболевания, определенияособенностей его течения, стадии процесса, степени тяжести, наличия осложнений. Интерпретировать полученныерезультаты.
4. Сформулировать клинический диагноз, обосновать его и детализировать согласно современной классификации.
5. Провести дифференциальную диагностику болезни с заболеваниями со схожими основными синдромами.
6. Определить тактику лечения конкретного курируемого пациента. Выбрать наиболее подходящую терапию, с учетом фармакокинетики и фармакодинамики избранных препаратов, особенности патологических процессов и индивидуального состояния пациента.Определить возможные побочные действия избранных препаратов, методы контроля, профилактики и коррекции.
7. Оформить медицинскую документацию: клиническую историю болезни, листы назначений, экстренные извещения и т.д.

**Оценочные материалы в рамках модуля дисциплины**

**Модуль №1 «Атеросклероз»**

Темы рефератов

1. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Первичные гиперлипидемии.
3. Вторичные гиперлипидемии.
4. Диагностика атеросклероза.
5. Немедикаментозные методы профилактики и лечения дислипидемии.
6. Медикаментозная терапия нарушений липидного обмена.

**Модуль**№2 «Ишемическая болезнь сердца»

Темы рефератов

1. Инструментальная диагностика хронической ИБС.
2. Дифференциальная диагностика стенокардии.
3. Фармакологические пробы в диагностике ИБС.
4. Лечение стабильной стенокардии напряжения.
5. Безболевания ишемия миокарда: диагностика, лечение.
6. Вазоспастическая стенокардия: диагностика, лечение.
7. Кардиальный синдром Х: диагностика, лечение.
8. Немедикаментозные технологии в лечении хронической ИБС
9. Диагностика и лечение нестабильной стенокардии
10. Диагностика инфаркта миокарда
11. Дифференциальная диагностика острого инфаркта миокарда
12. Лечение неосложненного инфаркта миокарда.
13. Осложнения инфаркта миокарда.
14. Реабилитация больных ИБС.
15. Экспертиза трудоспособности и МСЭ.

**Модуль№3 «**Артериальные гипертензии и гипотонии**»**

Темы рефератов

1. Физиология регуляции АД.
2. Диагностика АГ.
3. Немедикаментозные методы лечения АГ.
4. Медикаментозные методы лечения АГ.
5. Комбинированная антигипертензивная терапия
6. Рефрактерная и злокачественная АГ
7. АГ и беременность
8. Особенности лечения АГ у отдельных групп больных
9. Гипертонические кризы
10. Артериальная гипотоная
11. Синкопальные состояния

**Модуль№4 «**Клапанные пороки сердца**»**

Темы рефератов

1. Врожденные пороки сердца, гемодинамика, тактика ведения
2. Митральный стеноз, недостаточность митрального клапана, особенности течения в сочетании, тактика ведения
3. Стеноз устья аорты, недостаточность аортального клапана, особенности течения при сочетании, такика ведения
4. Стеноз трикуспидального клапана, недостаточность трикуспидального клапана, стеноз и/или недостаточность клапана легочной артерии, тактика ведения
5. Сочетанные и комбинированные пороки. Этиология, патогенез, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение.
6. Синдром соединительнотканной дисплазии сердца.
7. Пролабирование створок клапанов сердца. Ведение больных с искусственными клапанами сердца
8. Беременность и пороки сердца

**Модуль№5 «**Болезни эндокарда**»**

Темы рефератов

1. Дифференциальная диагностика эндокардитов
2. Инфекционные эндокардиты: диагностика и лечение
3. Грибковые эндокардиты.
4. Эндокардит при карциноидном синдроме, СКВ.
5. Небактериальный тромботический эндокардит, особенности клинического течения, диагностики, лечения.

**Модуль№6 «Болезни перикарда»**

Темы рефератов

1. Дифференциальная диагностика болезней перикарда.
2. Инфекционные перикардиты: диагностика и лечение.
3. Неинфекционные перикардиты.
4. Тампонада сердца.
5. Констриктивный перикардит.
6. Опухоли и кисты перикарда.

**Модуль№7 «**Болезни миокарда**»**

Темы рефератов

1. Дифференциальная диагностика болезней миокарда.
2. Инфекционные миокардиты.
3. Миокардиты неинфекционного генеза.
4. Дилатационная кардиомиопатия.
5. Гипертрофическая кардиомиопатия.
6. Рестриктивная кардиомиопатия.
7. Миокардиодистрофии.

**Модуль№8 «**Нарушения ритма и проводимости**»**

Темы рефератов

1. Механизмы аритмий.
2. Наджелудочковые нарушения ритма сердца.
3. Желудочковые нарушения ритма сердца.
4. Фибрилляция и трепетаний предсердий.
5. Синдромы предвозбуждения желудочков
6. Синдром слабости синусового узла
7. Блокады сердца.
8. Пароксизмальные нарушения ритма сердца.
9. Электрокардиостимуляция
10. Беременность и нарушения ритма сердца

**Модуль№9 «**Хроническая сердечная недостаточность**»**

Темы рефератов

1. Сердечно-сосудистый континуум, профилактика ХСН
2. Современные методы диагностики ХСН
3. Особенности медикаментозного лечения ХСН со сниженной или сохраненнойсистолической функцией левого желудочка
4. Немедикаментозные технологии в лечении ХСН
5. Профилактика осложнений больных ХСН.
6. Реабилитация.
7. МСЭ.

**Модуль№10 «**Поражение сердечно-сосудистой системы при различных заболеваниях и состояниях**»**

Темы рефератов

1. Поражения сердца при занятиях некоторыми видами профессионального спорта.
2. Поражения сердца при травмах.
3. Доброкачественные опухоли сердца.
4. Злокачественные опухоли сердца, первичные и вторичные, патогенез, клиника, диагностика, прогноз.
5. Поражения сердца при амилоидозе.
6. Особенности сердечно-сосудистой патологии у лиц старческого возраста.
7. Алкогольное поражение сердца.
8. Первичная легочная гипертензия.
9. Состояние сердечно-сосудистой системы при сахарном диабете, метаболическом синдроме.

**Модуль№11 «Интервенционная кардиология»**

Темы рефератов

1. Коронарография.
2. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование.
3. Контрастная вентрикулография
4. Рентгенэндоваскулярные методы лечения ишемической болезни сердца
5. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных и приобретенных пороков сердца.
6. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение сосудистой патологии.

**Модуль№12 «Неотложная кардиология»**

Темы рефератов

1. Внезапная смерть: механизмы, факторы риска, профилактика
2. Основные правила сердечно-легочной реанимации.
3. Острая сердечная недостаточность.
4. Кардиогенный шок.
5. Отёк лёгких.
6. Тромбоэмболия легочной артерии
7. Пароксизмальные тахикардии
8. Брадиаритмии. МЭС.
9. Синкопальные состояния.
10. Коллапсы

**Оценочные материалы по каждой теме дисциплины**

**Модуль № 1: «Атеросклероз»**

**Тема № 1: Стратификация сердечно-сосудистого риска и тактика ведениябольных в зависимости от риска.**

**Формы текущего контроляуспеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата,проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Факторы риска атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Оценка общего риска сердечно-сосудистого заболевания и стратификация обследуемых по категориям риска.
3. Липидные факторы риска (лабораторные критерии атерогенной дислипидемии).
4. Нелипидные факторы риска модифицируемые и немодифицируемые.
5. Расчет 10-летнего риска смерти от ССЗ по шкале SCORE, формирование групп пациентов по категориям сердечно-сосудистого риска (очень высокий, высокий, умеренный, низкий).
6. Целевые параметры липидов в зависимости от категории сердечно-сосудистого риска.
7. Тактика и цели лечения пациентов в зависимости от категории сердечно-­сосудистого риска.
8. Показания и индивидуализация гиполипидемической терапии.
9. Немедикаментозные методы лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

**Тестовые задания**

1. **Риск сердечно-сосудистых и метаболических нарушений повышается при окружности талии > \_\_\_ см у мужчин, > \_\_\_ см у женщин:**
2. 94; 80
3. 80; 68
4. 100; 90
5. 106; 98
6. **Модифицируемым фактором риска развития атеросклероза является:**
7. мужской пол
8. отягощённая наследственность
9. сахарный диабет 2 типа
10. Возраст
11. **К модифицируемым факторам риска атеросклероза относят:**
    1. пол, курение, гипертиреоз
    2. возраст, гиподинамию, гипотиреоз
    3. сахарный диабет, подагру, гипертриглицеридемию
    4. артериальную гипертензию, гипергликемию, гиперхолестеринемию
12. **К немодифицируемым факторам риска атеросклероза относят:**
13. сахарный диабет, подагру, гипертриглицеридемию
14. ожирение, артериальную гипертензию, гиперхолестеринемию
15. ХОБЛ, метаболический синдром, гипергомоцистеинемию
16. пол, возраст, расовую принадлежность
17. **Для пациента с инфарктом миокарда в анамнезе целевым значением липопротеидов низкой плотности является менее (в ммоль/л):**
18. 3,0
19. 2,5
20. 1,8
21. 2,0
22. **Целевым значением лпнп для больных сахарным диабетом 2 типа в сочетании с ишемической болезнью сердца является уровень менее (в ммоль/л):**
    1. 1,8
    2. 2,0
    3. 2,5
    4. 3,0
23. **При очень высоком суммарном кардиоваскулярном риске по score немедленное назначение гиполипидемической лекарственной терапии показано при уровне ХС ЛПНП (ESC, 2016) \_\_\_\_ ммоль/л и выше**
24. 2,5
25. 5,0
26. 4,0
27. 1,8
28. **У пациентов из группы умеренного сердечно-сосудистого риска целевой уровень холестерина липопротеидов низкой плотности по Европейским рекомендациям 2016 года должен быть (ммоль/л):**
    1. менее 3
    2. от 2 до 5,2
    3. менее 1,8
    4. менее 5,2
29. **Наиболее неблагоприятным для здоровья является отложение жира в области:**
30. талии
31. бёдер и ягодиц
32. бёдер
33. спины
34. **При умеренном суммарном кардиоваскулярном риске по score назначение гиполипидемической лекарственной терапии возможно при уровне хслпнп в отсутствие эффекта от немедикаментозной терапии (esc, 2016) \_\_\_\_\_\_ ммоль/л и выше:**
35. 1,8
36. 5,0
37. 4,0
38. 2,5
39. **Для лечения гиперхолестеринемии рекомендуют:**
40. никотиновую кислоту
41. ингибиторы абсорбции холестерина
42. статины
43. секвестранты желчных кислот
44. **Оптимальные значения липидных параметров у пациента с очень высоким сердечно-сосудистым риском по европейским рекомендациям 2016 года:**
45. низкой плотности не выше 2,5 ммоль/л, триглицериды не превышают 1,7 ммоль/л;
46. высокой плотности ниже 0,8 ммоль/л, липопротеиды низкой плотности не выше 3 ммоль/л;
47. высокой плотности ниже 0,8 ммоль/л, липопротеиды низкой плотности не выше 3 ммоль/л, общий холестерин не превышает 5 ммоль/л;
48. низкой плотности не выше 1,8 ммоль/л, триглицериды менее 1,7 ммоль/л.
49. **Согласно рекомендации ВОЗ, для снижения риска развития сердечно-сосудистых событий, потребление транс-изомерных жирных кислот с продуктами питания должно быть менее \_\_\_\_\_% от общего каллоража пищи**
50. 1
51. 3
52. 4
53. 2
54. **Согласно рекомендациям ЕОК (2013 г.) содержание насыщенных жирных кислот в здоровом рационе питания с целью предупреждения развития атеросклероза должно быть менее \_\_\_\_% от общего каллоража пищи:**
55. 20
56. 15
57. 3
58. 10
59. **Пациент 52 лет, некурящий, страдающий умеренной артериальной гипертензией, у которого при случайном обследовании выявлен 40% стеноз правой внутренней сонной артерии, относится к группе риска:**
60. низкого
61. умеренного
62. высокого
63. очень высокого
64. **К категории низкого кардиоваскулярного риска относятся пациенты с риском по SCORE (в процентах):**
65. ≥ 5 и < 10
66. ≥ 10
67. ≥ 1 и < 5
68. <1
69. **У пациента очень высокого сердечно-сосудистого риска при значении общего холестерина 9 ммоль/л, лпнп 5,4 ммоль/л и триглицеридов крови 3 ммоль/л препаратами выбора являются:**
70. ингибиторы АПФ
71. статины
72. омега-полиненасыщенные жирные кислоты
73. фибраты
74. **Максимальный эффект снижения уровня триглицеридов в плазме крови может быть достигнут при лечении:**
75. Колестиполом
76. Фенофибратом
77. Эзитимибом
78. Аторвастатином

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 56 лет пришел на осмотр, ранее наблюдался у другого врача. Страдает артериальной гипертензией, по поводу которой получает Индапамид 2,5 мг ежедневно. Также он время от времени принимает Аспирин в низкой дозе, так как видел рекламу и решил, что ему он будет полезен. Анамнез жизни без особенностей, наличие иных хронических заболеваний отрицает. Пациент не курит, эпизодически употребляет алкогольные напитки и не занимается физическими упражнениями. Отец умер в возрасте 60 лет от инфаркта миокарда, мать умерла в возрасте 72 лет от злокачественного новообразования, есть две младшие сестры, обе не страдают хроническими заболеваниями. При физикальном исследовании рост - 173 см, масса тела - 92 кг, окружность талии - 106 см. ЧСС - 75 ударов в минуту, АД - 130/80 мм рт. ст. По органам и системам без отклонений от нормы. В лабораторных анализах липидного спектра: общий холестерин - 6,23 ммоль/л, холестерин липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) - 1,2 ммоль/л, холестерин липопротеидов низкой плотности - 4,03 ммоль/л, триглицериды - 1,56 ммоль/л.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.

2. Какие дополнительные лабораторные исследования необходимо выполнить этому пациенту?

3. Какие нефармакологические методы лечения следует рекомендовать пациенту?

4. Показан ли прием аспирина в низких дозах данному пациенту? Обоснуйте ответ.

5. Какие уровни липидов крови следует рассматривать в качестве целевых для данного пациента, и какие методы достижения этих целей следует рекомендовать?

**Задача 2**

Мужчина 54 лет впервые обратился к врачу-терапевту участковому с целью диспансеризации. Он отрицает наличие каких-либо хронических заболеваний и не принимает никаких лекарственных средств. Его отец умер в возрасте 74 лет от острого инфаркта миокарда. Его мать жива, ей в настоящее время 80 лет, получает лечение по поводу артериальной гипертензии. У него есть младшие родные брат и сестра, в отношении которых он утверждает, что они не страдают никакими хроническими заболеваниями. Пациент не курит, не употребляет алкоголь, никогда не применял наркотические средства. Он ведѐт малоподвижный образ жизни, работает финансовым советником, не занимается физическими упражнениями. При объективном физикальном исследовании не отмечается отклонений от нормы по всем органам и системам. ЧСС - 80 ударов в минуту, АД - 127/82 мм рт. ст., частота дыхательных движений - 18 в минуту. Рост - 170 см, масса тела - 86 кг, индекс массы тела (ИМТ) - 29,8 кг/м2, окружность талии - 98 см.

**Вопросы:**

1. Какие дополнительные исследования в рамках первого этапа диспансеризации следует провести данному пациенту (после опроса на выявление хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития, антропометрии и измерения АД)?

2. Какие исследования необходимо провести для выявления суммарного сердечнососудистого риска у данного пациента?

3. Какие исследования в рамках первого и второго этапов диспансеризации направлены на скрининг онкопатологии у данного пациента?

4. По результатам дополнительных исследований в рамках первого этапа диспансеризации у данного пациента уровень общего холестерина крови - 3,4 ммоль/л, уровень глюкозы крови - 4,1 ммоль/л, ЭКГ без отклонений от нормы. Оцените, каков суммарный сердечно-сосудистый риск для данного пациента (по SCORE)?

5. Какие рекомендации по изменению образа жизни Вы дадите пациенту?

**Задача 3**

Больной М., 30 лет. Жалобы: боли в груди давящего, распирающего характера во время нагрузки, боли в икроножных мышцах при ходьбе, слабость, одышку, повышение АД до 190/110 мм.рт.ст.

Анамнез заболевания. Считает себя больным в течение последнего года: стал отмечать при ходьбе (200-300 м) вышеописанные загрудинные боли, одышку, слабост, боли в икроножных мышцах при прохождении более 200м. Боли загрудинная и ногах купируются покоем. АГ с 25 лет, измеряет регулярно, максимальное АД до 190/110 мм.рт.ст, частое АД до 160/90 мм.рт.ст (ежедневно). Отец умер в возрасте 40 лет от ИМ.

Настоящее состояние: Кожный покров обычной окраски, на разгибательных поверхностях пястно-фаланговых, локтевых, коленных суставах туберозные ксантомы. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД – 14 в минуту. Т- 36,5 ºС. Тоны сердца ритмичные, приглушенные. На аорте (II м/е справа), верхушке выслушивается мягкий систолический шум. ЧСС 79 в минуту, ритмичный. АД – 170/100 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Голени и стопы без отеков.

Обследование:

ОАК: Эр – 4,1 х 1012/л, Нв- 124 г/л, лейкоциты- 6,4 х 109/л, тромб- 210 х109/л, ЦП- 0,91, СОЭ - 14 мм/ч, п/я-1, с/я – 61%, э-2, лимф- 37 %, мон-4%.

ОАМ: уд. вес- 1008, белок – нет, лейкоциты- 0-1 в поле зрения, эритроциты свежие - 0-2 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: билирубин общий – 18,5 мкмоль/л, сахар крови 7,9 ммоль/л, АлАТ 17,5 Е/л, АсАТ 24 Е/л, общий холестерин – 12 ммоль/л, ТАГ 1,6 ммоль/л, ХС-ЛПНП – 5,0 ммоль/л. ХС-ЛПВП – 1,2 ммоль/л.

КАГ: сужение ствола левой коронарной артерии - 75%, стеноз передней нисходящей артерии – 85%, стеноз огибающей артерии – 90%, стеноз правой коронарной артерии – 60%.

Брюшная аортография: стеноз общей подвздошной артерии 80% справа, слева 75%, облитерация малоберцовой артерии слева от уровня в/3.

УЗИ сонных артерий: стеноз внутренней сонной артерии от уровня бифуркации спва 5, стеноз общей сонной артерии слева 75%.

Окулист (глазное дно): ангиопатия сетчатки ОU.

**Задание:**

1. Сформулируйте диагноз с учетом имеющихся результатов обследования.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 2: Особенности коррекции нарушений липидного обмена у отдельных групп больных.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Особенности коррекции нарушений липидного обмена у детей
2. Особенности коррекции нарушений липидного обмена у женщин
3. Особенности коррекции нарушений липидного обмена у лиц пожилого возраста
4. Особенности коррекции нарушений липидного обмена у лиц с сахарным диабетом 2 типа
5. Особенности коррекции нарушений липидного обмена у ВИЧ-инфицированных больных
6. Особенности коррекции нарушений липидного обмена у лиц с ХПН и пересаженными органами
7. Особенности коррекции нарушений липидного обмена у лиц, перенесших операции на сосудах сердца
8. Особенности коррекции нарушений липидного обмена у лиц с острым коронарным синдромом

**Тестовые задания**

1. **Наиболее эффективным методом немедикаментозного повышения уровня липопротеидов высокой плотности в крови является:**
2. физическая активность
3. снижение избыточной массы тела
4. употребление продуктов богатых клетчаткой
5. умеренное употребление алкоголя
6. **При необходимости коррекции гиперлипидемии у беременных и детей возможно назначение:**
7. эзетимиба
8. колестипола
9. розувастатина
10. фенофибрата
11. **При назначении статинов оценка их эффективности проводится через (в мес.):**
12. 1-1,5
13. 5-6
14. 3-4
15. 2-3
16. **Наибольший гиполипидемический эффект может быть достигнут при приёме:**
17. розувастатина
18. аторвастатина
19. симвастатина
20. правастатина
21. **Показанием к применению секвестрантов желчных кислот является \_\_\_\_\_\_ тип гиперлипопротеидемии:**
22. IV
23. II A
24. II Б
25. III
26. **К побочным эффектам терапии статинами не относится:**
27. миопатия
28. гиперурикемия
29. сахарный диабет 2 типа
30. нарушение функции печени
31. **Ω-3 полиненасыщенные жирные кислоты способны снизить в плазме крови уровень:**
32. липопротеидов низкой плотности
33. триглицеридов
34. липопротеидов (а)
35. общего холестерина
36. **Абсолютным противопоказанием к приему секвестрантов желчных кислот является:**
37. жировой гепатоз
38. беременность и кормление грудью
39. детский возраст до 10 лет
40. выраженная гипертриглицериемия
41. **Эффективно снизить уровень липопротеида (а) в плазме крови способны:**
42. Ω-3 полиненасыщенные жирные кислоты
43. статины
44. ингибиторы PCSK9
45. секвестранты желчных кислот
46. **Ингибитором абсорбции холестерина в тонком кишечнике является:**
47. никотиновая кислота
48. урсодезоксихолевая кислота
49. эзетимиб
50. омега-3 карбоновая кислота
51. **Толщину слоя интима-медиа сонных артерий уменьшают:**
52. ингибиторы АПФ
53. агонисты имидазолиновых рецепторов
54. диуретики
55. блокаторы кальциевых каналов
56. **Гиполипидемическим препаратом, способным в наибольшей степени повышать уровень ХС ЛПВП в плазме крови, является:**
57. никотиновая кислота
58. розувастатин
59. фенофибрат
60. эзетимиб
61. **Плейотропным свойством статинов является:**
62. антипролиферативное действие
63. способность повышать ЛПВП
64. способность всасываться
65. способность уменьшать ЛПНП
66. **Причиной вторичной дислипидемии может быть:**
67. бронхиальная астма
68. гипотиреоз
69. язвенная болезнь желудка
70. коарктация аорты
71. **Вторичная гиперлипидемия наблюдается при:**
72. миокардите
73. почечной недостаточности
74. перикардите
75. артериальной гипертонии
76. **Основным методом лечения первичной гомозиготной гиперхолестеринэмии является:**
77. прием высоких доз статинов
78. применение ингибиторов PCSK9
79. экстракорпоральный метод
80. строгое соблюдение диеты
81. **К классу гиполипидемических препаратов, обладающему наибольшей способностью уменьшать содержание в плазме крови холестерина липопротеидов низкой плотности, относят:**
    * 1. статины
      2. никотиновую кислоту
      3. эзетимиб
      4. фибраты
82. **Негативное влияние на липидный профиль отсутствует при лечении:**
83. ингибиторами АПФ
84. тиазидовыми диуретиками
85. в-адреноблокаторами
86. кортикостероидами\
87. **Таргетная терапия гиперлипидемий с использованием моноклональных антител имеет место при приеме:**
88. секвестрантов желчных кислот
89. ингибиторов PCSK9
90. фибратов
91. статинов
92. **Какой препарат обладает наибольшим эффектом по снижению ХС ЛПНП и уменьшению риска сердечно-сосудистых событий при его добавлении к статинам в случаях, если целевой уровень хслпнп на монотерапиистатинами не достигнут?**
93. эзетимиб
94. фенофибрат
95. никотиновая кислота
96. ингибитор PCSK9

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 55 лет. Клинический диагноз: ИБС. Атеросклероз коронарных артерий. Состояние после транслюминальной баллонной ангиопластики с имплантацией внутрисосудистого стента. Сахарный диабет - 11 тип (легкое течение). Гиперлипидемия 11 Б тип.

Биохимический анализ крови: общий холестерин 6,6 ммоль\л, триглицериды 2,25 ммоль\л, альфа-холестерин 0,8 ммоль\л, коэффициент атерогенности 7,25, глюкоза крови 6,3 ммоль\л.

**Вопросы:**

1. Какой уровень общего холестерина, альфа-холестерина и триглицеридов являются оптимальными для данного пациента?
2. Что такое коэффициент атерогенности, как он вычисляется и каковы его нормы?
3. Каковы методы коррекции дислипопротеидемии в данном случае?

**Задача 2**

Женщина 53 лет

В течение 3 лет отмечает появление перебоев в работе сердца, длительных ноющих болей в области сердца преимущественно в покое, одышки при физической нагрузке, нарушение сна, зябкости, раздражительности, склонности к задержке жидкости, выпадение волос.

Объективно: Нормального телосложения, повышенного питания, лицо слегка одутловато. ЧСС = 58 уд/мин., АД = 140/90 мм ртст.. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень не пальпируется. Пастозность голеней. Щитовидная железа при пальпации нормальных размеров.

ЭКГ: Ритм синусовый 60 уд/мин.. Отклонение ЭОС влево. Диффузные изменения миокарда.

ВЭМ: Толерантность к физической нагрузке средняя. Проба отрицательная.

ЭХОКГ: без особенностей

АНАЛИЗ КРОВИ: холестерин 7,9 ммоль/л, триглицериды 2,8 ммоль\л. В остальном - без особенностей.

**Вопросы**:

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Тактика лечения.

**Задача 3**

Пациент Н. 52 лет, водитель, обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на приступообразные боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, лопатку, возникающие во время быстрой ходьбы, интенсивной физической нагрузке, сопровождающиеся чувством страха, купирующиеся в покое. Считает себя больным в течение двух месяцев, лечился у врача-невролога с диагнозом "межреберная невралгия". Принимал Анальгин, Диклофенак, физиотерапевтические процедуры – без эффекта. Из анамнеза известно, что около 5 лет страдает артериальной гипертензией с максимальным повышением цифр АД до 175/100 мм рт. ст., постоянную антигипертензивную терапию не получает. Наследственность: отец и старший брат перенесли инфаркт миокарда в возрасте до 55 лет. Вредные привычки: курит в течение 20 лет по 20 сигарет в сутки; алкоголь умеренно употребляет. Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Рост - 170 см, вес - 98 кг. ИМТ – 33,91 кг/м2. Гиперстеническое телосложение. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Периферических отѐков нет. В лѐгких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Перкуторно над поверхностью лѐгких ясный лѐгочный звук. ЧДД - 17 в минуту. Аускультативно: на верхушке сердца ослабление I тона, над аортой - акцент II тона. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД - 170/100 мм рт. ст. ЧСС - 88 ударов в минуту. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Физиологические отправления в норме. В анализах: общий холестерин – 5,6 ммоль/л, ТГ – 2,4 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,9 ммоль/л, ХС-ЛПНП - 3,57 ммоль/л; креатинин – 89 мкмоль/л, СКФ (по формуле CKD-EPI) = 84 мл/мин. На ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС - 88 ударов в минуту. Гипертрофия миокарда левого желудочка.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Какие группы лекарственных препаратов необходимо назначить пациенту? Обоснуйте свой выбор.

5. На стресс-ЭХО-КГ выявлено ухудшение сократимости в 4 сегментах. Ваша дальнейшая тактика ведения больного?.

**Задача 4**

Пациент Р. 55 лет, слесарь, обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в межлопаточное пространство, преимущественно возникающие при быстрой ходьбе или при подъѐме по лестнице более чем на один пролет в обычном темпе, купирующиеся приѐмом 1 таблетки Нитроглицерина сублингвально. Из анамнеза известно, что впервые загрудинные боли возникли около двух лет назад, с тех пор выраженного прогрессирования заболевания не отмечал. Вредные привычки: курит в течение длительного времени по 2 пачки в сутки; злоупотребляет алкоголем. Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Температура тела 36,6 °С. Рост - 162 см, вес - 95 кг. ИМТ – 36,2 кг/м2. Гиперстеническое телосложение. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски и обычной влажности. Периферических отѐков нет. В лѐгких дыхание жѐсткое, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД - 18 в минуту. При перкуссии определяется смещение левой границы относительной тупости сердца влево на 0,5 см. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД - 130/80 мм рт. ст. ЧСС - 87 ударов в минуту. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах, увеличен в объеме за счѐтподкожножирового слоя. Печень не выступает из-под края рѐберной дуги. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Физиологические отправления в норме. В анализах: общий холестерин – 6,2 ммоль/л, ТГ – 2,5 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,8 ммоль/л, ХС-ЛПНП - 4,2 ммоль/л. На ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС – 76 уд/мин. Отклонение ЭОС влево. Гипертрофия левого желудочка.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Назначьте лечение и обоснуйте.

5. При проведении стресс-эхокардиографии выявлено ухудшение локальной сократимости миокарда в 4 сегментах. Ваша тактика ведения

**Задача 5**

Мужчина 52 лет, археолог, обратился на приѐм к врачу-терапевту участковому для проведения дополнительного обследования после второго этапа диспансеризации. Из анамнеза известно, что наследственность по ССЗ отягощена по материнской линии (ГБ с 50 лет, ОНМК в 60 лет). Пациент курит около 30 лет, до 1,5 пачек сигарет в день. Употребляет алкоголь – примерно 100 мл крепких напитков в неделю. Рацион питания с избыточным содержанием животных жиров и углеводов. В течение 9 месяцев в году ведет малоподвижный образ жизни, а в течение 3 месяцев – с большими физическими нагрузками. При осмотре: состояние удовлетворительное. Рост – 176 см, вес – 101 кг (индекс массы тела – 32,8 кг/м²). Окружность талии – 108 см. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Ксантом нет. Периферических отѐков нет. В лѐгких дыхание жѐсткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона над аортой. АД – 130/80 мм рт. ст. ЧСС – 70 ударов в минуту. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезѐнка не увеличены. Поколачивание в проекции почек безболезненно с обеих сторон. В анализах: общий холестерин - 5,8 ммоль/л, ТГ - 4,1 ммоль/л, ХС-ЛПВП - 0,9 ммоль/л; ХС-ЛПНП - 3,22 ммоль/л; глюкоза натощак - 6,2 ммоль/л, тест толерантности к глюкозе: глюкоза через 2 часа - 7,9 ммоль/л, HbA1c - 6,3%, креатинин - 63 мкмоль/л, СКФ (по формуле CKD-EPI) - 108 мл/мин.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Определите тактику лечения пациента и обоснуйте свой выбор.

5. Определите план диспансерного наблюдения

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль 2. Ишемическая болезнь сердца**

**Тема № 3: Дифференциальная диагностика синдрома боли в грудной клетке**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Классификация болевого синдрома в грудной клетке
2. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке
3. Основные понятия темы.
4. Сердечные причины болей в грудной клетке: коронарогенные и некоронарогенные
5. Несердечные причины болей в грудной клетке: психические заболевания, заболевания опорно-двигательного аппарата, заболевания органов дыхания, пищеварения, средостения и др.

**Тестовые задания**

1. **Диагноз «стенокардия» маловероятен при жалобах больного на:**
2. боль в эпигастральной области при физической нагрузке и после обильного приема пищи
3. длительную ноющую боль в левой половине грудной клетки
4. чувство «страха смерти» во время приступа болей
5. выраженную одышку при физической нагрузке
6. **Предтестовая оценка вероятности ИБС у пациентов с болями в области сердца (ЕОК, 2013 Г.) базируется на оценке характера болей**
7. уровня АД и данных антропометрии
8. возраста и пола
9. показателей липидного обмена
10. данных семейного анамнеза
11. **В верификации ишемического генеза болей в области сердца наибольшей чувствительностью и специфичностью обладает:**
12. холодовая проба
13. нагрузочный тест
14. одновременное суточное мониторирование ЭКГ и АД
15. 12-канальное суточное мониторирование ЭКГ
16. **При возникновении атипичного дискомфорта за грудиной без изменений сегмента ST на ЭКГ на высоте нагрузки при проведении тредмил-теста проба является:**
17. неполноценной
18. положительной
19. сомнительной
20. отрицательной
21. **Выберите метод исследования, имеющий решающее значение в дифференциальной диагностике миокардита и ИБС:**
22. коронарография
23. электрокардиография
24. эхокардиография
25. внутрисердечное электрофизиологическое исследование
26. **У пациента 48 лет на 12-й день после операции остеосинтеза бедренной кости остро возникла боль за грудиной, одышка, резкая слабость, цианоз губ, АД снизилось до 70/40 мм рт.ст. На электрокардиограмме: синусовая тахикардия, отклонение электрической оси сердца вправо, появление отрицательных зубцов Т в отведениях V2–V4. Наиболее вероятно, что у пациента:**
27. острый инфаркт миокарда
28. острый перикардит
29. ТЭЛА
30. спонтанный пневмоторакс
31. **У пациента 25 лет после переохлаждения температура тела повысилась до 39 °С, появился кашель, беспокоят боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе и кашле. Наиболее вероятный диагноз:**
32. острый бронхит
33. плевропневмония
34. острый перикардит
35. межреберная невралгия
36. миокардит
37. **У пациента 38 лет при выполнении тяжелой физической нагрузки возникла острая боль в левой половине грудной клетки, которая продолжается уже более 30 минут. Отмечается одышка, выраженный цианоз, тахикардия. При перкуссии выявляется тимпанит слева,смещение средостения вправо. Аускультативно определяется резкое ослабление дыхания слева. Наиболее вероятный диагноз:**
38. спонтанный пневмоторакс
39. ТЭЛА
40. инфаркт миокарда
41. острый перикардит
42. **У пожилого пациента внезапно появилась острая боль за грудиной, затем сухой кашель, головокружение. Чуть позже развилась одышка инспираторного типа и цианоз в сочетании с бледностью кожи. Визуально определяется патологическая пульсация в эпигастральной области. Перкуторно отмечается - расширение правой границы сердца, аускультативно - акцент II тона и раздвоение его над легочной артерией. Какуюпатологию можно предположить?**
43. крупозная пневмония
44. астматический статус
45. острый инфаркт миокарда
46. ателектаз
47. ТЭЛА
48. **Для дифференциальной диагностики кардиалгической формы рефлюкс-эзофагита и стенокардии в первую очередь применяется: пищевая сода;**
49. нитроглицерин;
50. электрокардиография;
51. эзофагоскопия;
52. все перечисленное
53. **Для кардиалгической формы рефлюкс-эзофагита характерно все, кроме:**
54. боли за грудиной;
55. страх смерти;
56. связь боли с положением тела;
57. пароксизмальная наджелудочковая тахикардия
58. **Для дифференциальной диагностики болей сердца и пищевода применяются:**
59. эзофагоскопия;
60. кимоэзофагография;
61. электрокардиография;
62. прием антацидов;
63. **Жгучие боли у основания мечевидного отростка с иррадиацией в область сердца, возникающие и усиливающиеся через полчаса после еды, при физической нагрузке и наклоне туловища, не купируются полностью альмагелем. Отмечается также отрыжка воздухом, приступы удушья, кашель. При рентгенологическом исследовании с бариевой взвесью - рефлюкс контрастной массы из желудка в пищевод. Все перечисленное позволяет заподозрить:**
64. аксиальную грыжу пищеводного отверстия диафрагмы и рефлюкс-эзофагит;
65. рак пищевода;
66. бронхиальную астму;
67. хронический гастрит;
68. ахалазию кардии.
69. **Какое заболевание желудочно-кишечного тракта дает клинику стенокардии?**
70. заболевания пищевода
71. диафрагмальная грыжа
72. язвенная болезнь желудка
73. хронический колит
74. острый панкреатит
75. **Какие признаки позволяют диагностировать левостороннюю межреберную невралгию?**
76. резкая боль при надавливании в межреберных промежутках
77. усиление болей на вдохе
78. ослабление болей на вдохе
79. связь болей с поворотом тела
80. положительный эффект после приема нитроглицерина
81. все,кроме в и д
82. **Какие признаки не являются значимыми в дифференциальном диагнозе стенокардии и грудного корешкового синдрома?**
83. купируемость болей нитроглицерином
84. рентгенологические признаки деформации грудного отдела позвоночника
85. наличие зон измененной кожной чувствительности, соответствующих иннервации межреберными нервами
86. положительные симптомы натяжения
87. **Эхокардиографические данные, позволяющие проводить дифференциальную диагностику боли в груди и свидетельствующие о наличии ишемии миокарда:**
88. Усиление сократимости миокарда левого желудочка;
89. Акинезия и/или наличие парадоксальной пульсации в некоторых сегментах левого желудочка
90. Отсутствие нарушений локальной сократимости миокарда;
91. Нормальная сократимость миокарда и наличие жидкости в перикарде;
92. Нормальная сократимость левого желудочка, высокое давление в легочной артерии и дилятация правого желудочка.
93. **Проба с β-адреностимуляторомизадрином применяется у больных со следующими целями**
94. для диагностики скрытых нарушений атриовентрикулярной проводимости
95. для оценки класса коронарной недостаточности
96. для выявления нарушений реологических свойств крови
97. для выявления скрытой коронарной недостаточности
98. для диагностики синдрома слабости синусового узла
99. **Сочетание острой боли в грудной клетке с асимметрией пульса и давления на руках является признаком:**
100. острого инфаркта миокарда
101. тромбоэмболии легочной артерии
102. спонтанного пневмоторакса
103. расслаивающей аневризмы аорты

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной С., 72 года. Обратился в поликлинику по месту жительства с жалобами на периодически возникающие загрудинные боли, связанные с физической нагрузкой, с иррадиацией в межлопаточную область. Также предъявляет жалобы на нарушения глотания, повышенное слюноотделение, тошноту, рвоту, тяжесть в животе, похудание.  
Объективно: дыхание жесткое, хрипов нет, ЧСС – 52/мин, ЧД – 25/мин, во втором межреберье по ходу проекции аорты выслушивается систолический шум, перкуторно расширение сосудистого пучка вправо. Лабораторные показатели в пределах возрастной нормы.  
На рентгенограмме: узурация тел позвонков, умеренный кифоз. В прямой проекции увеличение правого контура аорты, смещение контуров трахеи и левого главного бронха, явления гиповентиляции левого легкого. Во второй косой расширение восходящей аорты, смещение заднего контура до середины позвоночника, отклонение контрастированного пищевода вперед. 

**Вопросы**

1. Предварительный диагноз

**Задача 2**

Больной К., 49 лет, поступил в стационар с жалобами на приступы интенсивных болей за грудиной, иррадиирующих в левую руку; боли длятся более 30 мин, четкой связи их возникновения с физической нагрузкой нет: иногда появляются при подъеме тяжести, иногда в ночное время, нередко через 15-20 мин после еды, сопровождаются изжогой, отрыжкой. Боли не снимаются нитроглицерином, уменьшаются после приема минеральной воды, раствора пищевой соды, теплого молока, приема коринфара. Болеет около 6 лет, наблюдается в поликлинике по поводу ИБС. Последнее ухудшение связано с физической нагрузкой (подъемом тяжести): появилась резкая боль за грудиной, которая продолжалась около 20 мин. Боли уменьшились в положении лежа с приподнятым изголовьем, приема молока и таблетки коринфара, но полностью не исчезли, в связи с чем пациент направлен в стационар с диагнозом “ИБС, затянувшийся приступ стенокардии”.

Из анамнеза жизни: в 25-летнем возрасте операция (ушивание) по поводу перфоративной дуоденальной язвы. В последующем иногда беспокоили боли в эпигастрии, проходящие после еды. Восемь лет назад после эмоционального стресса зафиксировано повышение АД до 170/95 мм рт. ст. Курит около 20 сигарет в день, периодически злоупотребляет алкоголем. За последние 5-6 лет отмечает увеличение массы тела на 18 кг. Работа пациента связана с физическим напряжением, подъемом тяжестей.

Объективно: состояние больного удовлетворительное, гиперстеник, рост 170 см, масса тела 96кг, окружность живота 118 см. Отеков нет. Границы относительной тупости сердца: правая - правый край грудины, верхняя - 3-е ребро, левая - 1 см кнаружи от левой срединноключичной линии. Пульс - 76 в мин, удовлетворительного наполнения, АД — 140/85 мм рт. ст. Тоны сердца ритмичные, I тон на верхушке ослаблен. В легких без особенностей. По белой линии живота выше пупка имеется послеоперационный рубец, признаков скопления жидкости в брюшной полости нет. Размеры печени по Курлову 11-10-9 см, не пальпируется.

Дополнительные методы исследования:

ОАК. Эр. - 4,6 х 1012, Нв - 140 г/л, ЦП - 1,0, Лейкоциты - 7,8 х 109, Э - 2, П - 4, С - 66, Л - 20, М - 8, СОЭ - 8 мм/ч.

ОАМ. Реакция - кислая, Уд. пл. - 1022. Прозрачность - полная. Белок - нет. Эп. кл. - ед. Лейк. - 1-3 в п/зр, Эр.- нет

Глюкоза крови - 6,4 ммоль/л, Холестерин - 7 ммоль/л,

**Вопросы**.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Составьте план дополнительного обследования.

**Задача 3**

Больной В., 42 лет, во время занятий в тренажерном зале внезапно почувствовал интенсивную острую боль в левой половине грудной клетки с иррадиацией в шею, левую руку. Появилась одышка, головокружение.

Объективно: состояние средней тяжести, бледен, одышка, головокружение. ЧДД - 26 в мин Левая половина грудной клетки отстает в акте дыхания, голосовое дрожание не определяется. При перкуссии справа звук легочный, слева типманит. При аускультации справа - дыхание везикулярное, слева дыхательные шумы не выслушиваются. Правая граница относительной сердечной тупости на 1,5 см кнаружи от правого края грудины, левая не определяется. Тоны сердца приглушены, тахикардия, пульс - 116 в мин, слабого наполнения, АД — 90/60 мм рт. ст. Живот без особенностей.

Дополнительные методы исследования:

ОАК. Эр - 4,5 х 1012, Нв-130 г/л, ЦП - 0,95, Лейкоциты - 8,4 х 109, Э - 2, П - 1, С - 67, Л - 23, М - 8, СОЭ - 12 мм/ч.

ОАМ. Реакция - кислая, Уд. пл. - 1018. Прозрачность - полная. Белок - нет. Эп. кл. - един. Лейк. - 1-3 в п/зр, Эр. - нет

АlАt - 0,3 мкмоль/ч-мл, АsАt - 0,4 мкмоль/ч-мл

**Вопросы.**

Сформулируйте предварительный диагноз.

Составьте план дополнительного обследования.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 4: Диагностика преходящей ишемии миокарда (стабильная стенокардия, вазоспастическая стенокардия, безболевая ишемия миокарда, кардиальный синдром Х)**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Классификация преходящей ишемии миокарда
2. Особенности преходящей ишемии миокарда при стабильной стенокардии
3. Особенности преходящей ишемии миокарда при вазоспастической
4. Особенности преходящей ишемии миокарда при безболевой ишемии
5. Особенности преходящей ишемии миокарда при кардиальном синдроме Х

**Тестовые задания**

1. **В основе вариантной стенокардии лежит**
2. повышение вязкости крови
3. атеротромбоз коронарных артерий
4. спазм коронарных артерий
5. увеличение потребности миокарда в кислороде
6. **Нетипичным признаком Кардиального Х-синдрома ЯВЛЯЕТСЯ**
7. положительный нагрузочный ЭКГ-тест
8. отсутствие значимого поражения коронарных артерий по данным коронароангиографии
9. наличие классических приступов стенокардии напряжения
10. преобладание синдрома у мужчин старшей возрастной группы
11. **Характерным признаком вазоспастической стенокардии является \_\_\_\_\_\_\_ во время болевого приступа**
12. элевация ST
13. появление патологического зубца Q
14. появление отрицательного зубца Т
15. депрессия ST
16. **Прогноз заболевания у больных ИБС является самым неблагоприятным при стенозе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ коронарной артерии**
17. огибающей
18. ствола левой
19. передней нисходящей
20. правой
21. **К патогномоничным симптомам для стенокардии относят**
22. желудочковую и наджелудочковую экстрасистолию после физической нагрузки
23. элевацию сегмента S-T менее 1 мм на ЭКГ во время болевого приступа, одышку
24. колющую боль в левой половине грудной клетки без существенных изменений ЭКГ
25. загрудинную боль при нагрузке и депрессию сегмента S-T более 2 мм на ЭКГ
26. **Препаратом выбора при лечении вариантной стенокардии является**
27. метопрололасукцинат
28. ивабрадин
29. амиодарон
30. амлодипин
31. **Достоверным критерием ишемии миокарда при выполнении велоэргометрической пробы считается**
32. инверсия зубца Т на 2 ступени нагрузочной пробы
33. снижение точки «j» более, чем на 2 мм на электрокардиограмме
34. депрессия сегмента S-T на 2 мм и более
35. элевация на электрокардиограмме сегмента S-T на 0,5 мм
36. **При диагностике ишемической болезни сердца положительным результатом нагрузочного теста является**
37. устойчивая горизонтальная и медленная косовосходящая депрессия сегмента ST не менее 1 мм
38. появление инверсии зубца Т
39. появление полной блокады левой ножки пучка Гиса
40. быстрая и медленная косовосходящая депрессия сегмента ST не менее 1 мм
41. **К специфичному признаку ИБС на ЭКГ, зарегистрированной в покое (вне приступа стенокардии), относят**
42. нарушения ритма сердца
43. изменения сегмента ST и зубца T
44. блокаду ветвей пучка Гиса
45. патологические зубцы Q или комплексы типа QS
46. **К типичным жалобам пациента во время приступа стенокардии относят \_\_\_\_\_ боли**
47. давящие; за грудиной, возникающие при физической нагрузке
48. колющие; в области левой лопатки
49. иррадиирующие; в правой руке
50. тупые ноющие; в правой половине грудной клетки
51. **Появление признаков ишемии миокарда при мощности максимальной нагрузки 100 ВТ во время велоэргометрии соответствует \_\_\_\_\_ Ф. К. стенокардии**
52. IV
53. II
54. III
55. I
56. **II функциональный класс стенокардии соответствует положительному экг стресс-тесту при пороговой нагрузке \_\_\_\_\_\_\_МЕ (по данным тредмил-теста) или \_\_\_\_\_\_\_ВТ (по данным ВЭМ)**
57. 4,0-6,9; > 150
58. 7; > 125
59. 4,0-6,9; 75-100
60. 7; > 100
61. **Синдром X при ишемической болезни обусловлен**
62. окклюзией коронарной артерии
63. тромбозом коронарных артерий
64. диффузным спазмом артериол
65. антифосфолипидным синдромом
66. **При впервые возникшей стенокардии тактика врача-терапевта участкового включает**
67. выдачу направления на плановую госпитализацию
68. снятие ЭКГ, купирование болевого синдрома, назначение аспирина, госпитализацию
69. амбулаторное обследование
70. снятие ЭКГ, купирование болевого синдрома и амбулаторное лечение
71. **Наиболее информативным методом диагностики спонтанной стенокардии при неизмененных коронарных артериях является**
72. проба с внутрикоронарным введением эргометрина или ацетилхолина
73. проба с дозированной физической нагрузкой
74. чреспищеводнаяэлектрокардиостимуляция
75. дипиридамоловая проба
76. **Деление стабильной стенокардии на функциональные классы основано на**
77. степени выраженности сердечной недостаточности
78. продолжительности приступа стенокардии
79. выраженности болевого синдрома в грудной клетке
80. толерантности к физической нагрузке
81. **Для подтверждения ишемии миокарда на ЭКГ диагностически значимыми являются изменения**
82. зубца Р
83. комплекса QRS
84. сегмента ST
85. интервала PQ
86. **Для возникновения приступа стабильной стенокардии напряжения наибольшее значение имеет**
87. высокая частота сердечных сокращений
88. высокий показатель гематокрита
89. недостаточная оксигенация крови
90. низкая сократительная способность миокарда
91. **Признаком, не характерным для вазоспастической стенокардии, является**
92. элевация сегмента ST на ЭКГ в момент приступа
93. депрессия сегмента ST на ЭКГ в момент приступа
94. положительный эффект при приеме антагонистов кальция
95. развитие приступа преимущественно в покое
96. **Приступы стенокардии, возникающие при ходьбе по ровной поверхности в обычном темпе через 100-200 метров или при подъеме по лестнице на 1 пролет, соответствуют \_\_\_\_\_ Ф. К.**
97. I
98. III
99. II
100. IV
101. **Развитие приступа стенокардии при ускоренной ходьбе более 200 метров, при подъеме по лестнице более 1 пролета, в холодную или ветренную погоду соответствует \_\_\_\_\_ Ф. К.**
102. IV
103. II
104. I
105. III
106. **Приступы стенокардии возникают при медленной ходьбе по ровному месту при \_\_\_\_\_\_\_\_ стенокардии**
107. I функциональном классе
108. II функциональном классе
109. III и IV классах
110. II и III классах
111. **Основной метод выявления безболевой ишемии миокарда:**
112. ЭКГ в состоянии покоя
113. эхокардиография
114. суточное мониторирование ЭКГ
115. нагрузочная проба
116. **Для безболевой ишемии миокарда характерно:**
117. часто возникает в вечернее время
118. эпизод отчётливой депрессии сегмента ST не сопровождается приступом стенокардии
119. обычно наблюдается у молодых женщин
120. не подтверждается пробой с физической нагрузкой

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчину 40 лет в течение 2 лет периодически беспокоят давящие боли за грудиной, возникающие при выходе из теплого помещения на улицу (особенно в ветренную и холодную погоду), при эмоциональном напряжении, изредка ночью в предутренние часы. Боли купируются приемом 1-2 таблеток нитроглицерина. По рекомендации участкового терапевта регулярно принимает атенолол 25 мг 2 раза в день, кардиоаспирин 100 мг на ночь, однако, вышеописанные жалобы сохраняются. При ЭКГ-мониторировании на фоне синусового ритма 64 уд\мин. зарегистрирован эпизод элевации сегмента STна 3 мм в 4.45 утра продолжительностью 7 минут, одиночная желудочковая экстрасистолия.

В крови: холестерин 5,1 ммоль\л, триглицериды 1,2 ммоль\л.

**Задание:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.
2. Внесите коррекцию в проводимую терапию, если, по Вашему мнению, она необходима.

**Задача 2**

Больная 50 лет обратился в поликлинику к врачу-терапевту участковому. Из анамнеза: в последний год отмечает по ночам боли в области верхней трети грудины, которые продолжаются около 15 минут, проходят самостоятельно или после приема Нитроглицерина. АД - 120/80 мм рт. ст., пульс - 62 удара в минуту. ЭКГ в покое без патологических изменений. Проба с физической нагрузкой отрицательная при высокой толерантности к нагрузке. Во время приступа болей на ЭКГ, снятой врачом скорой помощи, были зарегистрированы подъѐм сегмента ST в отведениях II, III и AVF с дискордантным снижением этого сегмента в отведениях V1 и V2 и атриовентрикулярная блокада II степени. Из анамнеза известно, что в течение 10 лет у больной отмечается повышение артериального давления до 170/100 мм рт. ст. при оптимальном АД для больной 130/80 мм рт. ст. Отец умер внезапно в возрасте 57 лет, мать страдает артериальной гипертензией и ИБС. Больная курит до 20 сигарет в день в течение 25 лет.

**Вопросы:**

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте план дополнительного обследования пациента.

4. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?

5. С какими заболеваниями проводится дифференциальный диагноз?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 5: Лечение стабильной стенокардии**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Цели лечения стабильной стенокардии
2. Фармакологическое лечение стабильной стенокардии
3. Лекарственные препараты, улучшающие прогноз больных стенокардией
4. Медикаментозная терапия для купирования симптомов
5. Критерии эффективности лечения
6. Реваскуляризация миокарда
7. Основные аспекты немедикаментозного лечения стенокардии
8. Современные немедикаментозные технологии лечения стабильной стенокардии
9. Аортокоронарное шунтирование
10. Чрескожные вмешательства на коронарных артериях
11. Оздоровление образа жизни и реабилитация больных стабильной стенокардией

**Тестовые задания**

1. **К противопоказаниям при хирургической коррекции хронической ИБС относят**
2. возраст больного старше 70 лет
3. избыточную массу тела
4. ХСН I-II ФК
5. диаметр коронарных артерии менее 1,5 мм
6. **Методом оценки эффективности проводимой антиангинальной терапии при стенокардии напряжения является**
7. стресс-ЭКГ с физической нагрузкой
8. холтеровское ЭКГ-мониторирование
9. регистрация ЭКГ в 12 стандартных отведениях
10. чрезпищеводная электрокардиография
11. **У больных стенокардией из-за синдрома обкрадывания не рекомендован к применению**
12. рабепразол
13. никорандил
14. домперидон
15. дипиридамол
16. **При неадекватном контроле чсс при ибс на фоне приема максимальной дозы β-адреноблокаторов к терапии следует добавить**
17. дилтиазем
18. ивабрадин
19. верапамил
20. дигоксин
21. **Уменьшение потребности миокарда в кислороде при приеме нитратов обусловлено**
22. уменьшением постнагрузки на правый желудочек
23. уменьшением преднагрузки на левый желудочек
24. отрицательным инотропным эффектом
25. отрицательным хронотропным эффектом
26. **Согласно Европейским рекомендациям (2013 г.) к препаратам первой линии для устранения стенокардии относится**
27. никорандил
28. триметазидин
29. бисопролол
30. ивабрадин
31. **Согласно Европейским рекомендациям (2013 г.) В группу препаратов второй линии для устранения стенокардии входят**
32. нитраты пролонгированного действия
33. недигидропиридиновые антагонисты кальция
34. β-адреноблокаторы
35. дигидропиридиновые антагонисты кальция
36. **Методом оценки эффективности назначенных нитратов у лиц с ишемической болезнью сердца является**
37. общий анализ крови
38. тредмил-тест
39. эхокардиография
40. суточное мониторирование по Холтеру
41. **Целью применения бета-блокатора при ишемической болезни сердца является**
42. расширить коронарные сосуды
43. повысить артериальное давление
44. снизить потребность миокарда в кислороде
45. увеличить сократительную способность миокарда
46. **Оптимальной суточной дозой аспирина для регулярного приема при ибс с целью профилактики инфаркта миокарда и нарушения мозгового кровообращения является доза (в мг)**
47. 500
48. 100
49. 50
50. 300
51. **Добавление ингибиторов АПФ к стандартной терапии ИБС оправдано и улучшает прогноз при наличии у больного**
52. хронической обструктивной болезни легких
53. выраженной гиперхолестеринемии
54. хронической сердечной недостаточности
55. клапанного стеноза устья аорты
56. **согласно европейским рекомендациям (2013 г.) препаратами, не влияющими на прогноз и не предотвращающими осложнения при ИБС, являются**
57. гиполипидемические препараты (статины)
58. ингибиторы АПФ (при СД и ПИКС)
59. нитраты различной продолжительности действия
60. антитромботические препараты (Аспирин)
61. **Время начала эффекта нитроглицерина при приёме сублингвально составляет (в мин)**
62. 30
63. 8
64. 5
65. 0,5
66. **У большинства больных стенокардией при монотерапии средняя доза бисопролола составляет (в мг)**
67. 20
68. 2,5
69. 40
70. 5-10
71. **Основным механизмом антиишемического действия ивабрадина является**
72. цитопротекция
73. снижение потребности миокарда в кислороде за счет урежения ЧСС
74. вазодилатация коронарных артерий
75. снижение сократительной способности миокарда
76. **Противопоказанием для назначения бета- адреноблокаторов при стабильной ИБС является**
77. бронхиальная астма
78. хроническая болезнь почек со скоростью клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин/1,73м3
79. фракция выброса менее 35%
80. микроваскулярная стенокардия (кардиальный синдром Х)
81. **Купирование ангинозного приступа начинается с назначения**
82. нитроглицерина сублингвально
83. спазмолитиков
84. наркотических анальгетиков
85. нитратов внутривенно капельно

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной К. 48 лет, экономист, обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на сжимающие боли за грудиной и в области сердца, иррадиирующие в левое плечо, возникающие при ходьбе через 100 метров, иногда в покое, купирующиеся приемом 1-2 таблетками Нитроглицерина через 2-3 минуты, одышку, сердцебиение при незначительной физической нагрузке. Боли в сердце впервые появились около 5 лет назад. Принимает Нитроглицерин для купирования болей, Кардикет 20 мг 2 раза в день – для профилактики болей в сердце, Аспирин 100 мг на ночь. Принимал статины около двух лет, последние два года не принимает. За последние полгода снизилась переносимость физической нагрузки. Больной курит около 20 лет, по 1 пачке в день. Наследственность: отец умер в возрасте 62 лет от инфаркта миокарда. Общее состояние удовлетворительное. Нормостенической конституции. Периферических отѐков нет. ЧДД - 18 в минуту, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца при перкуссии: правая - правый край грудины IV межреберье, верхняя – III межреберье, левая – на 1,0 см кнутри от левой среднеключичной линии V межреберье. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, акцент II тона над аортой. ЧСС – 82 удара в минуту. АД - 135/80 мм рт. ст. Печень и селезенка не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Липиды крови: общий холестерин - 6,8 ммоль/л; триглицериды – 1,7 ммоль/л; холестерин липопротеинов высокой плотности – 0,9 ммоль /л. ЭКГ в покое: ритм - синусовый, ЧСС – 80 ударов в минуту. ЭОС не отклонена. Единичная желудочковая экстрасистола. Эхо-КГ: уплотнение стенок аорты. Толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) – 1,0 см; толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП) - 1,0 см. Камеры сердца не расширены. Фракция выброса левого желудочка (ФВ) - 57%. Нарушения локальной и глобальной сократимости левого желудочка не выявлено. ВЭМ-проба: при выполнении первой ступени нагрузки появилась сжимающая боль за грудиной, сопровождающаяся появлением депрессии сегмента ST до 3 мм в I, II, V2-V6, исчезнувших в восстановительном периоде. Коронароангиография: стеноз в/3 левой коронарной артерии - 80%, с/3 огибающей артерии - 80%.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Проведите обоснование клинического диагноза.

3. Назовите основные факторы риска атеросклероза.

4. Назначьте немедикаментозное и медикаментозное лечение.

5. Есть ли показания к хирургическому лечению в данном случае?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 6: Диагностика и лечение ХИБС у отдельных групп больных**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Особенности диагностики и лечения ХИБС у молодых
2. Особенности диагностики и лечения ХИБС у женщин
3. Особенности диагностики и лечения ХИБС у пожилых
4. Особенности диагностики и лечения ХИБС при АГ
5. Особенности диагностики и лечения ХИБС при СД
6. Особенности диагностики и лечения у лиц с кардиальным синдромом Х

**Тестовые задания**

1. **Пациенту с сахарным диабетом 2 типа и стенокардией, принимающему органические нитраты, не рекомендуется назначать**
2. метформин
3. лираглутид
4. пиоглитазон
5. глибенкламид
6. **У больных с ИБС, постинфарктным кардиосклерозом длительный приём низких доз ацетилсалициловой кислоты**
7. не влияет на прогноз
8. уменьшает риск повторных ИМ
9. уменьшает риск повторных ИМ только у мужчин
10. рекомендуется только для больных с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа
11. **У больных ишемической болезнью сердца применение любых b-адреноблокаторов противопоказано при**
12. синдроме Рейно
13. перемежающейся хромоте
14. синдроме слабости синусового узла
15. сахарном диабете
16. **У больных ИБС с синдромом слабости синусового узла следует избегать назначения**
17. верапамила
18. нифедипина
19. молсидомина
20. нитроглицерина
21. **Результаты нагрузочного ЭКГ-теста при диагностике ИБС нельзя интерпретировать корректно при наличии на исходной ЭКГ**
22. вольтажных признаков гипертрофии левого желудочка
23. нижне-предсердного ритма
24. неполной блокады правой ножки пучка Гиса
25. синдрома WPW
26. **Оптимальным методом подтверждения ишемической болезни сердца у пациента 65 лет с типичными агинозными болями и выявленной франкции выброса левого желудочка 40% является**
27. стресс-эхо
28. стресс-тест (тредмил)
29. сцинтиграфия миокарда с нагрузкой
30. коронарная ангиография
31. **Согласно рекомендациям ЕОК (2013 Г.) добавление ингибиторов АПФ к базовой терапии ИБС улучшает прогноз у больных с сопутствующим диагнозом**
32. выраженная гиперлипидемия
33. гиперурикемия
34. гипотиреоз
35. сахарный диабет 2 типа
36. **Назначение ингибиторов АПФ в дополнение к базовой антиангинальной терапии больному с ИБС нерационально при сопутствующем диагнозе**
37. артериальная гипертония
38. клапанный стеноз устья аорты
39. сахарный диабет 2 типа
40. сердечная недостаточность
41. **К препарату с антиангинальным действием, применение которого возможно на фоне артериальной гипотонии, относят**
42. спиронолактон
43. ивабрадин
44. леркадипин
45. метопрололасукцинат
46. **Развитию атеросклероза и ишемической болезни сердца способствует**
47. вирусный гепатит С
48. легочное сердце
49. тиреотоксикоз
50. сахарный диабет
51. **Относительным противопоказанием к назначению статинов является**
52. детский возраст
53. беременность и кормление грудью
54. жировой гепатоз с умеренной ферментемией
55. репродуктивный возраст женщины без адекватной контрацепции
56. **Противопоказанием к назначению триметазидина в качестве дополнения к базовой терапии при ИБС является наличие у больного**
57. нарушения мозгового кровообращения в анамнезе
58. сахарного диабета 2 типа
59. болезни Паркинсона
60. хориоретинальной патологии
61. **При проведении нагрузочного теста достоверным критерием ишемии миокарда является**
62. снижение вольтажа всех зубцов
63. депрессия сегмента ST более 2 мм в точке J
64. синусовая тахикардия
65. появление отрицательных зубцов Т
66. **Интерпретация результатов нагрузочного ЭКГ-теста возможна, если на исходной ЭКГ**
67. ритм электрокардиостимулятора
68. полная блокада левой ножки пучка Гиса
69. а-v блокада II степени типа Мобитц I
70. синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта
71. **К изменениям на исходной ЭКГ, не требующим проведение нагрузочного тредмил-теста, относится**
72. исходная (претестовая) горизонтальная депрессия сегмента ST в отведениях II, III, aVF до 1 мм
73. полная блокада правой ножки пучка Гиса
74. полная блокада левой ножки пучка Гиса
75. исходная (претестовая) горизонтальная депрессия сегмента ST в отведениях V4-6 до 1 мм
76. **Согласно европейским рекомендациям (2013 г.) больным с высокой предтестовой вероятностью ИБС (˃85%) для подтверждения диагноза следует выбрать**
77. стресс-ЭхоКГ с введением фармакологических препаратов
78. стресс-ЭКГ-тест с физической нагрузкой
79. коронароангиографию
80. однофотонную эмиссионную компьютерную томографию с введением фармакологических препаратов
81. **Двойная антитромботическая терапия для профилактики сердечно-сосудистых событий и улучшения прогноза показана пациентам с**
82. ИБС в сочетании с сахарным диабетом 2 типа
83. вазоспастической стенокардией на фоне атеросклероза коронарных артерий
84. острым коронарным синдромом
85. ИБС и желудочковыми нарушениями ритма

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Пациент С. 53 лет, водитель автобуса, выписан из стационара, где лечился в течение 28 дней по поводу инфаркта миокарда. Жалобы на боль за грудиной при ходьбе через 300 метров и при подъеме на второй этаж, исчезающую в покое или после приема 1 таблетки Нитроглицерина, небольшую одышку при ходьбе. Общее состояние сравнительно удовлетворительное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 20 в минуту. Границы сердца: правая – на 0,5 см от правого края грудины, верхняя – 3 ребро, левая – на 1 см кнутри от левой срединноключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС – 64 удара в минуту, АД – 130/80 мм рт.ст. Печень и селезенка не увеличены. Анализ крови: Нb – 138 г/л, лейкоциты – 6,6×109/л, нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 25%, моноциты – 4%, СОЭ – 10 мм/час. Анализ мочи: удельный вес – 1019, белок (–), лейкоциты – 1-2 в поле зрения. Липиды крови: общий холестерин (ОХС) – 5,6 ммоль/л; триглицериды (ТГ) – 1,6 ммоль/л, холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) – 1,1 ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) – 3,7 ммоль/л. Креатинин – 100 мкмоль/л; СКФ – 75 мл/мин. ЭКГ: ритм синусовый правильный, ЧСС – 66 ударов в минуту, нормальное положение электрической оси сердца. В отведениях II, III, AVF патологический зубец Q, сегмент ST на изолинии, зубец Т слабо отрицательный. Эхо-КГ: толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) – 1,1 см, толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП) - 1,1 см. Размер левого предсердия – 4,2 см. Конечный систолический размер левого желудочка (КСРЛЖ) – 2,4 см. Конечный диастолический размер левого желудочка (КДРЛЖ) – 5 см. Фракция выброса левого желудочка (ФВ) – 52 %. Гипокинез нижней стенки левого желудочка. Трансмитральный диастолический поток с преобладанием предсердной систолы (Е/А=0,8).

**Вопросы:**

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Какие лекарственные препараты следует назначить пациенту? Назовите препараты, обоснуйте их назначение.

4. Показана ли пациенту консультация врача-кардиохирурга? Обоснуйте Ваш ответ.

5. Проведите экспертизу трудоспособности и решите вопрос санаторно-курортного лечения.

**Задача 2**

Больному 52 лет поставлен диагноз «ишемическая болезнь сердца (ИБС), стенокардия напряжения стабильная, ФК II». С 30 лет страдает атопической бронхиальной астмой средней тяжести. В качестве базисной терапии получает Серетидингаляционно. Приступы астмы купируются Сальбутамолом. По поводу ИБС начал получать Метопролол по 25 мг 2 раза в день. На второй день начала приема Метопролола у больного участились приступы астмы, наблюдается снижение пиковой объемной скорости выдоха. Вопросы:

1. Предположите причину учащения приступов астмы и снижения пиковой скорости выдоха.

2. Предположите альтернативные антиангинальные препараты в данной ситуации.

3. Какие нежелательные эффекты может вызвать Верапамил?

4. При ЭХО-кардиографии у больного обнаружена фракция выброса 35%. Верапамил отменен. Предложите антиангинальную терапию.

5. Бисопролол также обладает отрицательным инотропным действием. Будет ли латентная сердечная недостаточность противопоказанием к применению Бисопролола?

**Задача 3**

Больной 40 лет с юношеского возраста страдает сахарным диабетом I типа. В течение последнего полугода стали беспокоить сжимающие боли в грудной клетке, возникающие как при физических, так и при  эмоциональных нагрузках. На серии снятых электрокардиограмм зафиксировано изменение зубца Т в области боковой стенки левого желудочка, проба с нитроглицерином положительная. Диагностирована ИБС. Выберите препараты, которые вы бы нерекомендовали больному для лечения ИБС:

1. Метопролол   
2.Кардикет  
3.Верапамил   
4.Триметазидин  
5.Ацетилсалициловая кислота

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 7:Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента STна ЭКГ**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Факторы риска возникновения ОКСБП SТ
2. Некоторые звенья патогенеза ОКСБП SТ
3. Клиническая картина ОКСБП SТ
4. Критерии ОКСБП SТ
5. Диагностика ОКСБП SТ
6. Дифференциальная диагностика ОКСБП SТ
7. Лечение ОКСБП SТ
8. Прогноз пациента с ОКСБП SТ

**Тестовые задания**

1. **К клиническим вариантам ОКС относят**
2. нестабильную стенокардию, острый инфаркт миокарда
3. вариантную стенокардию
4. стенокардию напряжения IV ФК, постинфарктный кардиосклероз
5. аневризму левого желудочка
6. **Шкала GRACE используется для оценки риска летального исхода при**
7. острой левожелудочковой недостаточности
8. хронической сердечной недостаточности
9. остром коронарном синдроме без подъёма сегмента ST
10. ишемическом инсульте
11. **Увеличивают выживаемость пациентов с ОКСБПST при консервативной тактике ведения**
12. бета-блокаторы
13. ингибиторы гликопротеина IIb/IIIa
14. фибринолитики
15. непрямые антикоагулянты
16. **Тактика ведения больных с подозрением на ОКСБПST:** 
    1. должны быть немедленно госпитализированы в специализированное отделение неотложной кардиологии;
    2. должно проводиться динамическое наблюдение в поликлинике с контролем ЭКГ каждые полчаса в течение 6 часов;
    3. должны быть госпитализированы в общетерапевтическое отделение;
    4. должно проводиться активное наблюдение терапевтом по месту жительства;
17. **Диагностическое значение снижения сегмента ST**:
18. может быть признаком ИМ;
19. может быть расценено, как реципрокное изменение при некоторых локализациях ИМ;
20. является критерием положительной велоэргометрической пробы;
21. встречается в отведениях V1-3 при полной блокаде левой ножки пучка Гиса;
22. может быть признаком перикардита.
23. **Возможные изменения ЭКГ в первые часы при ОКСБПST**:
24. нормальная ЭКГ;
25. подъем сегмента ST в одном отведении на 2 мм;
26. подъем сегмента ST на 2 мм и более в отведении V1-3;
27. отрицательный зубец Т в двух смежных отведениях.
28. подъем сегмента ST не менее 2 мм в отведениях I, AVL.
29. **При стратификации риска сердечно-сосудистых осложнений по шкале GRACE у больных с ОКСБПST оцениваются все показатели, кроме:** 
    1. возраст;
    2. чсс;
    3. САД;
    4. ФВ;
30. **Высокий риск сердечно-сосудистых осложнений по шкале GRACE у больных с ОКСБПST диагностируется при сумме баллов:** 
    1. < 100;
    2. 110-130;
    3. ≥ 140;
    4. > 150.
31. **Экстренная инвазивная стратегия лечения (в течение первых двух часов с момента поступления в стационар) показана пациентам с ОКСБПST при всех ситуациях, кроме:** 
    1. наличия продолжающейся или рецидивирующей ишемии миокарда;
    2. суммы баллов по шкале GRACE 110;
    3. наличия глубокой депрессии сегмента ST в отведениях V2–V4, свидетельствующей о продолжающемся трансмуральном повреждении задних отделов миокарда левого желудочка;
    4. наличия жизнеугрожающих желудочковых аритмий.
32. **К критериям высокого риска с показанием к инвазивной тактике лечения больных ОКСБПST не относится:**
    1. отсутствие повышения и снижения уровня тропонина;
    2. динамическое колебание сегмента ST или зубца Т (с симптоматикой или без симптоматики;
    3. сахарный диабет;
    4. почечная недостаточность (рСКФ менее 60 мл/мин/1,73 м2)
33. **Для купирования болевого синдрома у больных ОКСБПST МОЖНО применять все препараты, кроме:** 
    1. нитраты;
    2. морфин;
    3. анальгин;
    4. таламонал.
34. При ОКСБПST не проводится:
    1. антитромбоцитарная терапия;
    2. антикоагулянтная терапия;
    3. тромболитическая терапия;
    4. антиангинальная терапия.
35. **Антикоагулянтная терапия при ОКСБПST не проводится:** 
    1. НФГ;
    2. НМГ;
    3. селективные ингибиторы фактора Xa;
    4. непрямыми антикоагулянтами.
36. **Препаратом выбора из антикоагулянтов при консервативном лечении ОКСБПST является:** 
    1. НФГ;
    2. эноксапарин;
    3. арикстра;
    4. Бивалирудин.
37. **Лечение БАБ больных с ОКСБПST следует начинать:**
    1. безотлагательно;
    2. через12 часов от начала симптоматики;
    3. только при повышении АД;
    4. только при склонности к тахикардии.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больного В. 52 лет, инженера-строителя, в течение года беспокоят приступы давящих загрудинных болей при быстрой ходьбе и подъеме на 3 этаж, длящихся 5 минут и проходящих в покое или после приема Нитроглицерина. В последние 2 недели приступы участились, стали возникать при ходьбе в обычном темпе, появились приступы в покое. Обратился к врачу-терапевту участковому в поликлинику. При съемке ЭКГ патологических изменений выявлено не было. Врач-терапевт участковый рекомендовал приѐм длительно действующих нитратов и направил больного на холтеровское мониторирование ЭКГ. Характер жалоб у больного не изменился, а при холтеровском мониторировании ЭКГ в момент «привычных» для больного приступов боли зафиксированы синусовая тахикардия, желудочковые экстрасистолы и депрессия сегмента ST, достигающая 2 мм в отведениях I, V4-V6. На следующий день после проведения мониторирования при повторном обращении к врачу-терапевту участковому на ЭКГ у больного в покое отмечены депрессия сегмента ST, достигающая 2 мм в отведениях I, V4-V6.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предположительный диагноз.

2. Назовите критерии основного диагноза.

3. Составьте план дополнительного обследования.

4. Укажите факторы, определяющие группу риска у данного пациента.

5. Выберите лечебную тактику.

**Задача 2**

Больной 53 лет самостоятельно обратился в поликлинику к врачу-терапевту участковому с жалобами на интенсивную давящую боль за грудиной с иррадиацией в шею, левую руку. Из анамнеза: около 6 месяцев отмечает приступы давящих болей за грудиной, возникающих во время физической нагрузки, исчезающих в покое. Объективно: состояние средней тяжести, бледность кожи, акроцианоз. Пальпация грудной клетки болезненности не вызывает. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца расширены влево до средино-ключичной линии. Тоны сердца глухие, ритм правильный. Пульс – 96 ударов в минуту, ритмичный. АД – 150/90 мм рт. ст. ЭКГ: ритм синусовый, смещение сегмента SТ в I и II отведениях ниже изолинии, сливается с зубцом Т, в III отведении сегмент SТ ниже изолинии, патологический зубец Q не выявляется. Пациент срочно госпитализирован.

**Вопросы:**

1. Поставьте наиболее вероятный диагноз.

2. Какие лечебные мероприятия необходимо провести такому больному на амбулаторном этапе?

3. Какие диагностические мероприятия необходимо провести такому больному на стационарном этапе?

4. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?

5. Какие симптомы являются обязательными для данного заболевания?

**Задача 3**

Больной С., 52 лет, инженер, поступил в стационар с жалобами на сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую лопатку, появляющиеся преимущественно при ходьбе, иногда в покое и купирующиеся таблетками нитроглицерина, одышку.

Боли в сердце около 10 лет. За последние 2-3 года стали беспокоить чаще. По этому поводу неоднократно лечился в стационаре с временным улучшением. На протяжении последних 5 месяцев в связи с частыми приступами стенокардии получал аспирин, метопрололасукцинат, 1-2 таблетки нитроглицерина при болях. На фоне этого лечения последние 2 недели стал отмечать одышку при ходьбе, учащение и утяжеление приступов стенокардии, которые возникали при незначительных физических нагрузках и в покое. Для их купирования принимал 3-4 таблетки нитроглицерина.

При обследовании в стационаре: температура 36,8°С, пульс - 96 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Границы сердца смещены влево от срединно-ключичной линии на 1 см. Тоны глухие. АД - 130/70 мм рт. ст. В легких на фоне жесткого дыхания в нижне-боковых отделах с обеих сторон единичные влажные незвучные мелкопузырчатые хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.

ОАК: эр. - 4,7х1012/л, Нв - 135 г/л, ЦП - 1,0; тромбоциты - 260х109/л, лейк. - 6,0х109/л, пал. - 2%, эоз. - 1%, сегм. - 65%, лимф. - 30%, мон. - 2%, СОЭ - 7 мм/час.

ОАМ: светло-желтая, реакция кислая, прозрачность полная, уд. вес - 1018, белка и сахара нет, лейк. - 2-4 в п/зр., эр. - 1-2 в п/зр.

ЭхоКГ: расширение полости левого желудочка и левого предсердия; утолщение задней стенки левого желудочка, стенки аорты. Снижение фракции выброса левого желудочка до 40%.

Рентгенография органов грудной клетки: усиление легочного рисунка за счет сосудистого компонента. Расширение тени сердца влево и вверх, сглаженность талии сердца. Расширение и уплотнение аорты.

ЭКГ Синусовая тахикардия, 96 в 1 минуту, Отклонение электрической оси сердца влево. Гипертрофия левого желудочка. Нарушены процессы реполяризации по типу депрессии сегмента STв левых грудных отведениях

**Задания:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. С какими состояниями следует проводить дифференциальную диагностику?
3. Назначьте лечение.

**Задача 4**

Врач “Скорой помощи” приехал по вызову к больному К., 50 лет, у которого развился интенсивный приступ загрудинных болей сжимающего характера с иррадиацией в левую руку. Боль длится около часа, сопровождается резкой слабостью, беспокойством. В течение последней недели при ходьбе появлялись кратковременные сжимающие боли за грудиной, проходящие в покое.

Объективно: состояние средней тяжести, гипергидроз кожи. Частота дыханий — 20 в мин, при аускультации дыхание везикулярное. Пульс частый, аритмичный. АД — 170/100 мм рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости по левой срединноключичной линии. Тоны приглушены , 94 в мин, единичные экстрасистолы. Край печени по реберной дуге.

Дополнительные методы исследования:

ОАК. Эр. - 4,3 х 1012, Нв - 130 г/л, ЦП - 0,9, Лейкоциты - 6,2 х 109, П - 4, С - 54, Л - 22, М - 10, СОЭ - 8 мм/ч.

ОАМ. Реакция - нейтральная, Уд. плотность - 1020. Прозрачность - полная.

Белок - нет. Эп. кл. - един. Лейк. - 1 -2 - 8 в п/зр, Эр. нет.

К-во холестерина в сыворотке - 4,9 ммоль/л,  -липопротеиды - 8,4 ммоль/л

Глюкоза крови - 5,8 ммоль/л

**Вопросы.**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Составьте план дополнительного обследования.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 8: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острого коронарного синдрома со стойким подъема сегмента STна ЭКГ**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Факторы риска возникновения ОКСП SТ
2. Некоторые звенья патогенеза ОКСП SТ
3. Клиническая картина ОКСП SТ
4. Критерии ОКСП SТ
5. Диагностика ОКСП SТ
6. Дифференциальная диагностика ОКСП SТ
7. Лечение ОКСП SТ
8. Прогноз пациента с ОКСП SТ

**Тестовые задания**

* 1. **Характерным признаком острого коронарного синдрома с поражением ствола левых коронарных артерий является элевация сегмента ST в отведении**

1. V1-4
2. aVL
3. aVF
4. aVR
   1. **Нагрузочная доза тикагрелора при остром коронарном синдроме должна составлять**
5. 180 мг однократно
6. 90 мг 2 раза в сутки
7. 180 мг 2 раза в сутки
8. 90 мг 1 раз в сутки
   1. **При оказании неотложной помощи при остром коронарном синдроме на догоспитальном этапе прежде всего показано назначение**
9. сердечных гликозидов
10. антагонистов кальция
11. аспирина
12. Лидокаина
    1. **К антиагрегантам, которые применяют при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST для сопровождения тромболизиса, относят**
13. аспирин в монотерапии
14. аспирин в комбинации с клопидогрелем
15. аспирин в комбинации с тикагрелором
16. тикагрелор в комбинации с клопидогрелем
    1. **Диагностическое значение подъема ST**: а) может быть признаком ИМ; б) может быть расценено, как реципрокное изменение при некоторых локализациях ИМ; в) является критерием положительной велоэргометрической пробы; г) встречается в отведениях V5-6 при полной блокаде левой ножки пучка Гиса; д) может быть признаком перикардита. Выберите правильную комбинацию ответов:
    2. верно а, б;
    3. верно а, г;
    4. верно а, в, д;
    5. верно все.
    6. **Какое лечебное вмешательство является наиболее эффективным для прогноза при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST в первые 12 часов:**
    7. фибринолитическая терапия
    8. коронарография с ЧТКА
    9. гепаринотерапия
    10. оперативное вмешательство

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной Р. 59 лет, водитель такси, в понедельник вечером шѐл с автостоянки домой, когда отметил появление выраженных болей за грудиной с иррадиацией в нижнюю челюсть и левую верхнюю конечность. Дома по совету жены пытался купировать болевой синдром Нитроглицерином без значимого эффекта. Суммарная продолжительность болевого синдрома более 20 минут, пациент вызвал скорую медицинскую помощь. Из анамнеза известно, что в течение последних 10 лет у пациента повышается артериальное давление, максимально до 170 и 90 мм рт. ст. Курит 20 сигарет в сутки в течение последних 20 лет. В течение месяца впервые отметил появление загрудинных болей после интенсивной физической нагрузки и проходящих в покое. Не обследовался, лечение не получал. Наследственность: мать – 76 лет, страдает артериальной гипертензией, перенесла инфаркт миокарда, отец – умер в 55 лет от инфаркта миокарда. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Рост – 168 см, вес – 90 кг, ИМТ – 32 кг/м2. Тоны сердца приглушены, выслушивается акцент второго тона на аорте, ритм правильный. АД – 160 и 90 мм рт. ст. ЧСС – 92 ударов в минуту. Дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет. ЧДД – 22 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печеночной тупости по Курлову - 11×9×8 см. Периферических отеков нет. В анализах: общий холестерин – 6,7 ммоль/л, ТГ – 2,8 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,62 ммоль/л; глюкоза натощак – 5,2 ммоль/л; креатинин – 124 мкмоль/л, СКФ (по формуле CKD-EPI) = 54,5 мл/мин/1,73 м2 (по амбулаторной карте снижение СКФ до 55 мл/мин/1,73 м2 также регистрировалась 4 месяца назад), альбуминурия – 40 мг/сутки. На ЭКГ зарегистрирован синусовый ритм с ЧСС – 92 в минуту, элевация сегмента ST до 4 мм I, AVL, V1-5, депрессия сегмента ST до 2 мм II, III, AVF.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Каков выбор стратегии реперфузии миокарда в данном случае?

4. Какие препараты Вы рекомендуете пациенту в качестве пероральной антитромбоцитарной терапии? Обоснуйте свой выбор.

5. Пациент доставлен в регионарный сосудистый центр, проведено экстренное ЧКВ, выявлена окклюзия передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) левой коронарной артерии, без восстановления дистального русла. Выполнено стентирование ПМЖВ - 1 стент с лекарственным покрытием. На 3 день от момента первичного ЧКВ у пациента развился приступ болей за грудиной, с иррадиацией в левую верхнюю конечность, приступ купирован одной дозой Нитроглицерина. Как Вы расцените данный эпизод, какова дальнейшая тактика ведения пациента?

**Задача 2**

Мужчина 57 лет вызвал врача-терапевта участкового на дом. Предъявляет жалобы на интенсивные давящие загрудинные боли с иррадиацией в левую руку, левую лопатку. Вышеописанная симптоматика появилась около 2 часов назад после интенсивной физической нагрузки. Самостоятельно принял 2 таблетки Нитроглицерина – без эффекта. Ранее боли подобного характера никогда не беспокоили. В анамнезе артериальная гипертензия в течение последних 10 лет с максимальными цифрами артериального давления 200/100 мм рт. ст. Регулярно лекарственные препараты не принимал. Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 30 лет. Газоэлектросварщик. Аллергические реакции отрицает. При объективном обследовании: кожные покровы влажные. В легких перкуторный звук легочный, дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, АД – 160/100 мм рт. ст., ЧСС – 88 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме. На ЭКГ зарегистрировано: синусовый ритм, подъем сегмента ST > 0,2 мВ в отведениях II, III, aVF. Транспортная доступность до стационара неотложной кардиологии, располагающего возможностью проведения первичного ЧКВ – 30 минут.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Какой должна быть тактика ведения пациента на догоспитальном этапе? Обоснуйте свой выбор.

4. Какой объем медикаментозной помощи должен быть оказан пациенту на догоспитальном этапе?

5. Достаточно ли данных для постановки диагноза? Обоснуйте свой ответ. При необходимости предложите дополнительные методы исследования.

**Задача 3**

Пациент, 50 лет, доставлен машиной СМП в отделение интенсивной терапии с жалобами на давящие боли за грудиной, продолжающиеся в течение 1 часа, одышку в покое. Из анамнеза: страдает ишемической болезнью сердца, выписанные кардиологом лекарственные препараты принимает не регулярно. Состояние ухудшилось после перенесенного психо-эмоционального напряжения. Общее состояние тяжелое, кожные покровы бледные, отмечается акроцианоз. При аускультации в легких дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД 30 в мин. Тоны сердца приглушены, аритмичны. ЧСС 100 в мин. АД 100/70 мм рт.ст. На ЭКГ: подъем сегмента ST в I, AVL,V1-V4, появление преждевременных, одиночных, желудочковых комплексов QRS, значительно расширенных (0,12с) и деформированных, перед которыми отсутствует зубец Р.

**Задания:**

1. Сформулируйте диагноз

2. Какова причинно-следственная связь между этими формами патологии?

3. Назначьте лечение.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 9:Диагностика и лечение нестабильной стенокардии**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Факторы риска нестабильной стенокардии
2. Классификация нестабильной стенокардии
3. Методы лабораторной диагностики нестабильной стенокардии
4. Методы инструментальной диагностики нестабильной стенокардии
5. Фармакотерапия нестабильной стенокардии
6. Реваскуляризация миокарда при нестабильной стенокардии
7. Прогноз пациента с нестабильной стенокардией

**Тестовые задания**

1. **Признаком нестабильной стенокардии является**
2. изменение длительности и интенсивности болевых приступов
3. диффузный цианоз
4. снижение АД без гипотензивной терапии
5. появление патологического зубца Q на ЭКГ
6. **Нестабильная стенокардия прогностически неблагоприятна в плане:**
7. развития инфаркта миокарда
8. тромбоэмболии мозговых сосудов
9. появления лёгочной гипертензии
10. формирования венозной недостаточности
11. **У больных стенокардией из-за синдрома обкрадывания не рекомендован к применению**
12. рабепразол
13. никорандил
14. домперидон
15. дипиридамол
16. **Нетипичным для классической стабильной стенокардии напряжения является**
17. дискомфорт (боль) за грудиной с иррадиацией в плечо, руку, шею
18. купирование приступа в покое или после приема Нитроглицерина
19. продолжительность приступа более 30 минут
20. возникновение приступа при физической и/или эмоциональной нагрузке
21. **Классической стенокардией напряжения является боль, которая**
22. воспроизводится при пальпации грудной клетки
23. купируется в покое
24. продолжается несколько часов
25. усиливается при вдохе
26. **Самой частой причиной коронарной недостаточности является**
27. гипертрофия левого желудочка
28. коронариит
29. атеросклероз коронарных артерий
30. мышечный» мостик
31. **Единственным клиническим проявлением стенокардии в ряде случаев может быть**
32. одышка при физической нагрузке
33. боль в левой половине грудной клетки продолжительностью более 30 минут
34. боль, воспроизводимая при пальпации грудной клетки
35. боль, проходящая при физической нагрузке
36. **Наиболее тяжёлое течение стенокардии наблюдается у пациентов со стенозом**
37. среднего сегмента правой коронарной артерии до 60%
38. ствола левой коронарной артерии более 70%
39. задней межжелудочковой артерии более 80%
40. проксимальным поражением огибающей артерии более 70%

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 59 лет. В анамнезе в течение 5 лет беспокоили давящие боли за грудиной при физической нагрузке, купирующиеся нитроглицерином. Частота приступов варьировала

в зависимости от физической активности от 1 до 4 в день. Регулярно принимал локрен 10 мг в день, мономак 40 мг 2 раза вдень (утром и днем ), кардиоаспирин 100 мг 1 раз в день. За последние 3 недели несмотря на регулярный прием препаратов отметил изменение характера загрудинных болей: они участились до 10-12 приступов в день, стали более

продолжительными, появились приступы в покое в ночное время.

На снятой ЭКГ - без существенной динамики по сравнению с предыдущими.

Задания:

1. Сформулируйте правильный диагноз.
2. Какова правильная врачебная тактика?

**Задача 2**

Больной М., 39 лет, поступил в отделение кардиореанимации по поводу рецидивирующих загрудинных болей сжимающего характера при ходьбе на расстояние до 300 м, подъеме на 2-й этаж, проходящих при прекращении нагрузки. Считает себя больным в течение последнего года, когда впервые появились похожие приступы болей при значительных физических нагрузках, поскольку они возникали достаточно редко, он не обращался за медицинской помощью. Ухудшение в течение последних двух недель, когда после неприятностей на работе приступы участились. Причиной вызова бригады «скорой помощи» стал впервые развившийся в ночное время болевой приступ, сопровождавшийся страхом смерти, прошедший после введения наркотических анальгетиков.

В течение 5 лет отмечает эпизодическое повышение АД максимально до 180/110 мм рт.ст., сопровождающееся головной болью в затылочной области при стрессовых ситуациях. В этих случаях принимает 1 таблетку каптоприлас положительным эффектом (АД снижается до 130/80 мм рт.ст.). Постоянную антигипертензивную терапию не получает. При этом АД держится в пределах 130/80 мм рт.ст. Вредных привычек нет. Семейный анамнез: мать пациента страдает артериальной гипертензией, отец умер в возрасте 55 лет от ИМ.

При осмотре: состояние средней тяжести. Больной нормостени-ческого телосложения, рост - 170 см, вес - 80 кг. Кожные покровы бледные, умеренно влажные. Отеков нет.

ЧД -15 в минуту. При аускультации над легкими определяется жесткое дыхание, хрипов нет. Бронхофония в симметричных участках грудной клетки ощущается примерно с одинаковой силой, причем в верхних участках громче, а в нижних - слабее.

Грудная клетка в области сердца не изменена. Верхушечный толчок пальпируется в пятом межреберье по левой среднеключичной линии, разлитой, высокий, усиленный, резистентный. Границы относительной тупости сердца расширены влево до среднеключичной линии в пятом межреберье. При аускультации отмечается приглушение тонов сердца. ЧСС - 85 в минуту. Ритм правильный. Шумов нет.

Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется у края правой реберной дуги, безболезненная.

Тропониновый тест при поступлении отрицательный.

ЭКГ синусовый ритм, отклонение ЭОС влево, увеличение амплитуды зубца *R*в левых грудных отведениях *RV4*<Rv5 <RV6, Rv6+Sv2=38 мм.

**Вопросы:**

1. Как интерпретировать ЭКГ-проявления заболевания у этого пациента?

2. Сформулируйте диагноз. Как следует расценить ночной болевой приступ?

3. Назначьте план обследования.

4. Назначьте лечение.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 10: Острый инфаркт миокарда (ОИМ): диагностические критерии, лечение. Ведение больных после перенесенного ИМ.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Звенья патогенеза ОИМ
2. Классификация ОИМ
3. Клиническая картина ОИМ: типичные и атипичные формы
4. Биохимические маркеры некроза миокарда
5. ЭКГ- Диагностика инфаркта миокарда
6. Лечение инфаркта миокарда:

* Фармакотерапия ОИМ в начальном периоде заболевания в БИК,
* реваскуляризация миокарда,
* лечение в палатах кардиологического отделения
* Прогноз пациента с ОИМ
* Оценка состояния перед выпиской из стационара
* Ведение больных после перенесенного ИМ

**Тестовые задания**

1. **Инфаркт миокарда, ассоциированный с операцией коронарного шунтирования, относится согласно универсальной классификации инфаркта миокарда (ESC, 2018) к типу**
2. 2
3. 5
4. 1
5. 3
6. **Инфаркт миокарда вследствие спонтанного разрыва, изъязвления, эрозирования или расслоения атеросклеротической бляшки относится согласно универсальной классификации инфаркта миокарда (ESC, 2018) к типу**
7. 4а
8. 1
9. 3
10. 2
11. **Инфаркт миокарда, связанный с проведением чрескожного коронарного вмешательства, относится согласно универсальной классификации инфаркта миокарда (ESC, 2018) к типу**
12. 3
13. 2
14. 1
15. 4a
16. **Больному в остром периоде инфаркта миокарда при II классе по Киллипу не следует назначать**
17. нифедипин
18. нитросорбид
19. фуросемид
20. аспирин
21. **Остро возникшая блокада левой ножки пучка Гиса чаще всего сопровождает инфаркт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ локализации**
22. задней
23. нижней
24. передней
25. боковой
26. **Для купирования болевого синдрома при инфаркте миокарда необходимо использовать**
27. ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа
28. селективные ингибиторы циклооксигеназы 2 типа
29. наркотические анальгетики
30. анальгетики-антипиретики
31. **Основным критерием успешной реперфузии после проведения системного тромболизиса является**
32. снижение элевации сегмента ST на 50% и более от исходного
33. купирование болевого синдрома
34. исчезновение признаков сердечной недостаточности
35. восстановление АВ проводимости
36. **При инфаркте миокарда нижней локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях**
37. aVL, V1-V2-V-3
38. I и II, V1-V2
39. II, III, аVF
40. aVR, V-4-V5-V6
41. **На фоне блокады левой ножки пучка Гиса следует подозревать развитие инфаркта миокарда при**
42. наличии комплексов QR в левых грудных отведениях (V5 и V6)
43. отсутствии патологических зубцов Q в левых грудных отведениях V5-V6
44. превышении длительности комплекса QRS более 0,12 с во всех отведениях
45. имеющемся смещении сегмента ST вниз (депрессия) более чем на 3 мм
46. **Нетрансмуральный инфаркт миокарда проявляется на ЭКГ**
47. полной блокадой ножек пучка Гиса
48. депрессией сегмента ST и отрицательным Т
49. депрессией сегмента PQ
50. элевацией сегмента ST и появлением зубца Q
51. **Для инфаркта миокарда характерен**
52. локальный гиперкинез
53. локальный гипокинез
54. диффузный гипокинез
55. диффузный гиперкинез
56. **Кардиоспецифическим маркером некроза миокарда является**
57. ЛДГ
58. тропонин I
59. общая КФК
60. миоглобин
61. **Противопоказанием для направления больных, перенесших инфаркт миокарда, на санаторное лечение является**
62. единичная экстрасистолия
63. сахарный диабет 2 типа
64. недостаточность кровообращения IIБ стадии
65. AB-блокада I степени
66. **Введение нитроглицерина является противопоказанием при**
67. инфаркте миокарда задней стенки левого желудочка
68. нестабильной стенокардии
69. аортальном стенозе
70. инфаркте миокарда правого желудочка
71. **Наиболее характерным клиническим симптомом инфаркта миокарда является**
72. боль за грудиной продолжительностью более 20 минут
73. внезапно развившаяся одышка
74. коллапс
75. боль за грудиной, купирующаяся нитроглицерином
76. **При инфаркте миокарда боковой локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях**
77. по Нэбу и Клетену
78. aVR, V1-V2-V-3-V-4
79. I, аVL, V5-V6
80. II, III, аVF, V1-V2
81. **Самым ранним биохимическим маркером некроза при развитии инфаркта миокарда является повышение в крови**
82. ЛДГ4
83. МВ КФК
84. миоглобина
85. тропонина I
86. **Регистрация патологического зубца Q и подъема сегмента ST в отведениях V1-V3 является признаком \_\_\_\_\_\_\_ инфаркта миокарда**
87. нижнего
88. заднего
89. бокового
90. передне-перегородочного
91. **Диагноз «повторный инфаркт миокарда» ставится \_\_\_\_\_\_\_ после первого инфаркта**
92. через сутки
93. через 48 часов
94. до 3 месяцев
95. через 28 суток и более
96. **Признаком перенесенного Q-инфаркта задней стенки левого желудочка (заднебазального) на ЭКГ является зубец \_\_\_\_ в отведениях**
97. Q; I, aVL
98. Q; V4-6
99. R>S; V1-2
100. Q; II,III, aVF
101. **Увеличение высоты зубца R в отведениях V1-V2 в сочетании с депрессией сегмента ST и положительным зубцом Т является признаком**
102. мелкоочагового инфаркта миокарда
103. инфаркта миокарда правого желудочка
104. передне-перегородочного инфаркта миокарда
105. заднего инфаркта миокарда (заднебазального)
106. **При крупноочаговом инфаркте миокарда патологический зубец Q выявляется**
107. не ранее, чем через 24 часа от начала заболевания
108. не позже, чем через 30 мин от начала заболевания
109. обычно в течение первых нескольких часов
110. на вторые-третьи сутки от начала заболевания
111. **Об инфаркте миокарда нижней стенки левого желудочка свидетельствует признак на ЭКГ - смещение ST выше изолинии в отведениях II, III**
112. V1-V2
113. aVF
114. I, aVL
115. V5-V6
116. **В острой стадии инфаркта миокарда правого желудочка элевация сегмента ST выявляется в отведениях**
117. V3R-V6R
118. V4-V6
119. V7-V9
120. I,aVL
121. **Наиболее частой формой инфаркта миокарда является**
122. ангинозная
123. церебро-васкулярная
124. гастралгическая
125. астматическая
126. **Летальность при инфаркте миокарда уменьшают**
127. нитраты пролонгированного действия, цитопротекторы
128. антагонисты кальция длительного действия
129. ингибиторы АПФ, в-адреноблокаторы
130. сердечные гликозиды, диуретики
131. **Тромболизис при остром инфаркте миокарда эффективен в первые (в часах)**
132. 6
133. 10
134. 2
135. 12
136. **Какой локализации является инфаркт миокарда, если на электрокардиограмме регистрируется патологический зубец Q и подъем сегмента ST в отведениях II, III, АVF?**
137. передне-перегородочный
138. задне-базальный
139. нижний
140. высокий боковой
141. **При развитии инфаркта миокарда уровень тропонинов в крови повышается через \_\_\_\_\_\_\_\_\_ часа (часов) от начала приступа**
142. 24
143. 1-2
144. 3-4
145. 6-8
146. **При развитии инфаркта миокарда нормализация содержания мвкфк в крови наблюдается через (в сутках)**
147. 14
148. 2
149. 1
150. 5
151. **Признаком вовлечённости правого желудочка при инфаркте миокарда является**
152. стойкая гипотония
153. боль в эпигастральной области
154. снижение темпа диуреза менее 40 мл/час
155. появление влажных хрипов в нижних отделах лёгких
156. **При остром инфаркте миокарда в качестве неотложной помощи нужно принять ацетилсалициловую кислоту в дозе (в мг)**
157. 250-300
158. 500
159. 100
160. 75
161. **регистрировать дополнительные грудные отведения V7-V9 и дорзальное отведение по Нэбу рекомендуют при инфаркте**
162. правого желудочка
163. переднем
164. высоком боковом
165. заднебазальном
166. **При рецидиве инфаркта миокарда для повторного введения не разрешено применение**
167. стрептокиназы
168. алтеплазы
169. тенектеплазы
170. проурокиназы
171. **Для инфаркта миокарда характерна боль**
172. длительная, купирующаяся нитратами
173. длительная, не купирующаяся нитратами
174. кратковременная, купирующаяся нитратами
175. кратковременная, купирующаяся НПВС
176. **Снижать артериальное давление при внутривенном введении нитроглицерина больным с острым инфарктом миокарда и стабильной гемодинамикой можно на \_\_\_\_\_ % от исходного**
177. 30-40
178. 10-20
179. 50
180. 5

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной 48 лет проснулся ночью от болей в эпигастральной области, сопровождающихся слабостью, потливостью, тошнотой. Ранее боли не беспокоили, считал себя здоровым. Попытка купировать боли раствором соды облегчения не принесла. После приема Нитроглицерина под язык боли уменьшились, но полностью не прошли. Сохранялись тошнота, слабость, потливость. Под утро была вызвана бригада скорой помощи. На снятой ЭКГ выявлен глубокий зубец Q в III и aVF отведениях; сегмент ST в этих же отведениях приподнят над изолинией, дугообразный, переходит в отрицательный зубец Т; сегмент ST в отведениях I, a VL и с V1 по V4 ниже изолинии.

**Вопросы:**

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте план дополнительного обследования пациента.

4. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?

5. Укажите противопоказания к проведению тромболизиса.

**Задача 2**

Больной Г., 48 лет, бригадир химзавода, обратился к врачу поликлиники с жалобами на резкие сжимающие боли за грудиной, которые распространяются в левое плечо и эпигастральную область. Подобные боли возникли впервые, по дороге на работу. Больной обратился к врачу. В прошлом болел пневмонией. Курит, спиртными напитками не злоупотребляет.  
Объективно: кожные покровы бледные, влажные. Цианоз губ. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс 92 уд./мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД – 155/80 мм рт. ст. Границы сердца: правая – по правому краю грудины, левая – на 1 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются.  
Результаты дополнительного обследования:  
ЭКГ: картина острого инфаркта миокарда.  
1. Общий анализ крови: эритроциты – 4,5х1012, лейкоциты – 10,5х109, э. – 0, п. – 6, сегм. – 65, л. – 22, м. – 7, СОЭ – 10 мм/ч.  
2. Cвертываемость крови – 3 мин.  
3. ПТИ – 100%.  
4. СРБ+, КФК – 2,4 ммоль/гл, АСТ – 26 Е/л, АЛТ – 18 Е/л.  
5. Рентгенография – прилагается.  
**Вопросы:**   
1. Поставить диагноз.  
2. Провести дифференциальную диагностику.  
3. Наметить план обследования.  
4. Наметить план лечения.

**Задача 3**

Больной П., 56 лет, госпитализирован по скорой медицинской помощи в связи с затяжным приступом загрудинной боли. В 6 ч утра у пациента впервые в жизни развился приступ интенсивной боли за грудиной, без иррадиации, сопровождавшийся выраженной слабостью, тошнотой, головокружением и чувством страха. Самостоятельно принял 2 таблетки валидола без эффекта. К моменту приезда бригады СМП продолжительность болевого приступа составила 40 мин. На догоспитальном этапе приступ был частично купирован наркотическими анальгетиками. Общая продолжительность времени с момента начала приступа до поступления в ОИТиР составила 3 ч.  
Пациент курит по 20 сигарет в день в течение 40 лет. В течение последних 10 лет страдает артериальной гипертензией с максимальным повышением АД до 190/110 мм рт. ст., регулярно антигипертензивные препараты не принимает, при ощущаемых субъективно подъемах АД принимает нифедипин. Отец и мать пациента умерли в преклонном возрасте от инфаркта миокарда, брат пациента 3 года назад в возрасте 50 лет перенес инфаркт миокарда.   
При осмотре: состояние тяжелое, температура тела 36,2ºС, кожные покровы бледные, влажные. Периферические лимфатические узлы не увеличены, отеков нет. Пациент имеет повышенный вес, ИМТ – 31,9 кг/м2. Частота дыхания – 26 в мин., в легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона над проекцией аорты, короткий мягкий систолический шум на верхушке сердца, ЧСС – 52 уд./мин, АД – 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, доступный пальпации во всех отделах, печень, селезенка не увеличены. Перистальтика выслушивается. Дизурических расстройств нет.   
В анализах крови: гемоглобин – 15,2 г/л; эритроциты – 5,1 млн.; гематокрит – 35%; лейкоциты – 11,1 тыс.; п/я – 2%; с/я – 72%; лимфоциты – 18%; эозинофилы – 2%; моноциты – 6%; СОЭ – 12 мм/ч. В биохимическом анализе крови: глюкоза – 130 мг/дл; креатинин – 1,2 мг/дл; общий билирубин – 0,9 мг/дл.   
На ЭКГ: синусовая брадикардия, ЧСС – 50 в мин., отклонение ЭОС влево, зубец Q + элевация сегмента ST в отведениях II, III, aVF на 1,5 мм, амплитудные критерии гипертрофии левого желудочка.   
**Вопросы:**

1.Сформулируйте предварительный диагноз.

**Задача 4**

В отделение кардиологии доставлен больной Ш., 57 лет, с жалобами на повышение АД до 180/100, слабость, недомогание, быструю утомляемость, одышку при умеренной физической нагрузке, периодический кашель по ночам. Самочувствие ухудшилось около недели назад, когда без видимых причин появились вышеперечисленные жалобы. Состояние прогрессивно ухудшалось, за медицинской помощью обратился через неделю после начала заболевания.

В анамнезе около 20 лет назад было обнаружено повышение АД во время профилактического осмотра. Предложенные врачом препараты (адельфан, папазол) принимал систематически. АД измерял дома регулярно, поддерживая его уровень в пределах 150/95-170/100 мм рт. ст. В последние годы постоянного лечения не получал, к врачу не обращался. В течение последних 2 лет периодически отмечает неинтенсивные загрудинные боли при значительной физической нагрузке, проходящие в отдыхе или после сублингвального приема нитроглицерина. При осмотре в поликлинике, не выявив причины изменения состояния больного, врач отправил пациента на ЭКГ, где были выявлены изменения по сравнению с предыдущими данными. Из поликлиники по направлению участкового терапевта машиной скорой помощи пациент был доставлен в отделение неотложной кардиологии.

Из анамнеза жизни установлено наличие ИБС и повышенных цифр АД у нескольких членов семьи. Больной курит около 20 лет (4-5 сигарет в сутки).

При осмотре: кожные покровы бледные. Рост 176 см, масса тела 62 кг. Пульс ритмичный, 90 в мин. Перкуторно — левая граница относительной сердечной тупости на 1,5 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, приглушены, I тон на верхушке ослаблен, акцент II тона на легочной артерии. АД 145/90 мм. рт. ст. Дыхание везикулярное, немного ослабленное, хрипов нет. Живот мягкий, при пальпации во всех отделах безболезненный. Периферических отеков нет.

**Вопросы:**

1. Какие исследования необходимы для подтверждения диагноза, какие результаты Вы ожидаете получить при их проведении?

2. Какие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, поражения органов-мишеней и ассоциированные клинические состояния имеются у больного?

3. Сформулируйте предварительный диагноз.

4. Какие препараты для лечения АГ предпочтительнее назначить данному пациенту?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 11: Осложнения инфаркта миокарда (ОИМ): диагностика, лечение**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Диагностика осложнений ОИМ
2. Острая СН: шок, отек легких
3. Разрывы сердца: разрыв МЖП, ИМ сосочковой мышцы, внешний разрыв сердца
4. Острая аневризма
5. Артериальные ТЭ
6. ТЭЛА
7. Перикардит
8. Повторная ишемия миокарда
9. Нарушения ритма сердца
10. ИМ правого желудочка
11. Лечение осложнений ОИМ: медикаментозное, хирургическое

**Тестовые задания**

1. **Наиболее частым осложнением в первые часы острого инфаркта миокарда является**
2. кардиогенный шок
3. острая сердечно-сосудистая недостаточность
4. отёк лёгких
5. нарушение ритма
6. **Средством первого выбора для лечения желудочковой тахикардии в остром периоде инфаркта миокарда является**
7. верапамил
8. лидокаин
9. амиодорон
10. новокаинамид
11. **К позднему осложнению инфаркта миокарда относится**
12. кардиогенный шок
13. разрыв стенки левого желудочка
14. аневризма левого желудочка
15. фибрилляция желудочков
16. **Фактором риска развития кардиогенного шока при инфаркте миокарда является**
17. фракция выброса левого желудочка менее 35%
18. небольшой размер инфарктной зоны левого желудочка
19. относительно молодой возраст пациента - до 50 лет
20. фракция выброса левого желудочка, превышающая 45%
21. **Клиническим симптомокомплексом, характерным для синдрома Дресслера, является сочетание**
22. перикардита, плеврита, пневмонита
23. бронхита, миокардита, лихорадки
24. лихорадки, кардиалгии, отёков нижних конечностей
25. плеврита, миокардита, асцита
26. **Электрокардиографическим признаком аневризмы сердца является**
27. длительный подъём ST выше изолинии
28. появление зубца Q в соответствующих отведениях
29. снижение амплитуды зубца R в соответствующих отведениях
30. коронарный зубец Т в соответствующих отведениях
31. **Длительное обездвиживание больного с инфарктом миокарда может привести к**
32. сердечной недостаточности
33. брадикардии
34. артериальной гипертензии
35. тромбоэмболическим осложнениям
36. **Инотропная поддержка показана при**
    1. рефлекторном шоке
    2. гиповолемическом шоке
    3. аритмогенном шоке
    4. истинном шоке
37. **Тромбоз левого желудочка** 
    1. чаще наблюдается при нижних инфарктах
    2. является показанием для назначения варфарина
    3. является показанием для оперативного лечения
    4. является показанием для тромболитической терапии
38. **При разрыве межжелудочковой перегородки наблюдается все, кроме:** 
    1. кардиогенный шок
    2. вновь появившийся систолический шум
    3. признаки тампонады сердца
    4. острая правожелудочковая недостаточность
39. **При отрыве сосочковой мышцы наблюдается все, кроме:**
40. отек легких
41. кардиогенный шок
42. вновь появившийся систолический шум на верхушке
43. острая правожелудочковая недостаточность
44. **При отеке легких у больного с инфарктом миокарда и систолическим АД более 90 мм рт. ст. показаны** 
    1. дигоксин в/в
    2. норадреналин
    3. бета-блокаторы
    4. нитроглиценрин
45. **При истинном кардиогенном шоке наблюдается все, кроме**
    1. полиурия
    2. тахикардия
    3. холодные, влажные кожные покровы
    4. низкое пульсовое давление
46. При истинном кардиогенном шоке показаны
    1. допамин
    2. мезатон
    3. атропин
    4. преднизолон
47. **При рефлекторном шоке показаны** 
    1. допамин
    2. норадреналин
    3. мезатон
    4. преднизолон

**Ситуационные задачи**

**Задача1**

Больной М, 45 лет поступил с жалобами на сильные серцебиение, боли в сердце. Заболел остро: за 3 часа до поступления возник приступ болей за грудиной, вскоре появилось сердцебиение. Инъекции, сделанные врачем «СП» облегчения не принесли и больной был госпитализирован. При поступлении состояние тяжелое. Больной бледен, небольшой цианоз губ, конечности холодные. Тоны сердца глухие, ритм правильный, тахикардия 180 уд. в мин., пульс слабый, без дефицита. АД 80/60 мм.рт.ст. ЭКГ: ЧСС 180 уд.в мин., расстояние R-R одинаковое, комплекс QRS 0,14 в 1, aVL,V5,V6. автономный зубец P.

**Вопросы:**

1. Наиболее вероятный диагноз?
2. План обследования?
3. Какие экстренные мероприятия необходимо провести больному.

**Задача 2**

Женщина 55 лет доставлена в БИТ после 2-часового ангинозного приступа, купированного на догоспитальном этапе.

В анамнезе: год назад перенесла инфаркт миокарда передней локализации. В течение года приступы стенокардии 1 раз в 2-3 месяца, периодически отмечала одышку при физической нагрузке, пастозность голеней.

Объективно: состояние тяжелое. Положение ортопноэ. Акроцианоз. Набухание шейных вен. ЧД =26 в мин., АД=110/65 мм рт ст., чсс=115 уд/мин. Тоны сердца глухие, ритмичные. В легких на фоне ослабленного дыхания выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

ЭКГ: патологический зубец Qв 1, AVL, V1 - V3, низкий вольтаж Rв V4, подъем STв 1, V1 -V5 до 4 мм.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте клинический диагноз, ориентируясь на представленные данные.
2. Какие исследования следует дополнительно провести для уточнения диагноза?
3. Перечислите последовательность лечебных мероприятий.

**Задача 3**

Мужчина 40 лет. Доставлен «скорой помощью» в БИТ через 2 часа после интенсивного ангинозного приступа, развившегося впервые в жизни. В анамнезе - хронический тонзиллит, хронический некалькулезный холецистит.

При поступлении: состояние тяжелое, сохраняются ангинозные боли. АД=110\70 мм рт ст., ЧСС=68 уд\мин. Тоны сердца пониженной звучности, шумы не прослушиваются. В легких - застойных хрипов нет. Печень не увеличена, периферических отеков нет.

ЭКГ: подъем STв 1, 11, AVL, V1 - V4 до 11 мм, депрессия STв 111, AVFна 2 мм, интервал PQ= 0,26, нарушение внутрижелудочковой проводимости по правой ножке пучка Гиса.

**Задания:**

1. Сформулируйте клинический диагноз, ориентируясь на представленные данные.
2. Перечислите последовательность лечебных мероприятий.

**Задача 4**

Мужчина 60 лет. Находился на стационарном лечении по поводу трасмурального инфаркта миокарда передней локализации 5-дневной давности. Течение заболевания без осложнений: приступов стенокардии не было, нарушения ритма сердца не регистрировались. На ЭКГ: патологический зубец Qв V1-V4, элевация сегмента STв 1, AVL, V1-V5 на 2 мм. Проводилась терапия нитроглицерином в/в (первые сутки), гепарином в/в (первые трое суток), далее получал капотен, атенолол и аспирин. На 5 сутки у больного развились признаки острого нарушения мозгового кровообращения с правосторонним гемипарезом.

**Задания:**

1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения причины нарушения мозгового кровообращения ?
3. Тактика лечения.

**Задача 5**

Больной 47 лет поступил в клинику с диагнозом острый задний инфаркт миокарда. В первые сутки наблюдения внезапно потерял сознание. Пульс и давление не определяются. На ЭКГ - синусовый ритм с переходом в асистолию желудочков.

**Задание:**

Лечение:

1. Дефибрилляция;
2. внутрисердечное введение симпатомиметиков; индерал внутривенно;
3. ганглиоблокаторы.

**Задача 6**

Больной 50 лет поступил в клинику с диагнозом распространенный передний инфаркт миокарда. После двух суток лечения в блоке интенсивной терапии стал жаловаться на чувство нехватки воздуха, сухой кашель. При обследовании выявлен систолический шум на верхушке и в точке Боткина, ранее не выслушивающиеся.

**Задание:**

Предположительный диагноз:

1. тромбоэмболия легочной артерии;
2. крупозная пневмония;
3. постинфарктный перикардит;
4. отрыв сосочковой мышцы;
5. синдром Дреслера.

**Задача 7**

Больной 48 лет поступил в клинику с диагнозом задний инфаркт миокарда. На третьи сутки внезапно стала нарастать одышка, появились боли и чувство распирания в правом подреберье, отеки на ногах. Состояние тяжелое, бледен, акроцианоз, в легких хрипов нет. ЧДД 24 в мин. Тоны сердца глухие, ритмичные, выслушивается пансистолический шум по парастернальной линии, определяется систолическое дрожание. ЧСС 96 в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Печень увеличена на 6 см.

**Задание:**

Предположительный диагноз:

1. ревматический порок сердца;
2. пролапс митрального клапана;
3. разрыв межжелудочковой перегородки;
4. отек легких;
5. тромбоэмболия легочной артерии.

**Задача 8**

Больная 75 лет поступила в клинику с жалобами на слабость, головокружение в последние 3 дня. Объективно: состояние средней степени тяжести, кожные покровы бледные, акроцианоз. Тоны сердца приглушены, ритмичны. ЧСС и пульс 56 ударов в мин. АД 110/70 мм рт.ст. На ЭКГ – ритм синусовый, интервал PQ=0,26 сек, патологический зубец Q в стандартных отведениях I, II, снижение сегмента ST и отрицательный зубец Т в отведениях V1-V3.

**Задание:**

Предположительный диагноз?

1. острый передний инфаркт миокарда, осложненный блокадой передней ветви левой ножки пучка Гиса;
2. рубцовые изменения миокарда в передней стенке левого желудочка, АВ блокада первой степени;
3. постмиокардитический кардиосклероз, полная АВ блокада с периодами Морганьи-Эдамса-Стокса;
4. постинфарктный кардиосклероз без нарушений АВ проводимости;
5. Острый переднеперегородочный инфаркт миокарда, осложненный АВ блокадой первой степени.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 12: Внезапная смерть (ВС) при ИБС. Факторы риска. Сердечно-легочная реанимация. Профилактика.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Диагностика ВС
2. Рекомендации по неотложной помощи при ВС
3. Правила сердечно-легочной реанимации
4. Дефибрилляция
5. Опасности и осложнения при оказании помощи при ВС
6. Профилактика ВС при ИБС

**Тестовые задания**

**1. К препаратам, наиболее эффективным для применения при остановке кровообращения, относят**

1. сердечные гликозиды
2. эпинефрин
3. антагонисты кальция
4. преднизолон

**2. Рекомендуемая доза адреналина при проведении сердечно-легочной реанимации составляет \_\_\_ мг каждые \_\_\_\_ минут**

1. 1; 5-10
2. 1; 3-5
3. 2; 10-12
4. 2; 1-2

**3. Основными признаками клинической смерти являются:**а.Нитевидный пульс на сонной артерии  
б.Расширение зрачков  
в.Отсутствие пульса на сонной артерии  
г.Отсутствие пульса на лучевой артерии  
**4. Самым частым ЭКГ-признаком при внезапной смерти является:**а.Асистолия  
б.[Фибрилляция желудочков](http://kbmk.info/blog/college/98.html)  
в.[Полная атриовентрикулярная блокада](http://kbmk.info/blog/college/110.html)  
г.Экстремальная[синусовая брадикардия](http://kbmk.info/blog/college/103.html)  
**5. Показаниями для сердечно-легочной реанимации являются:**а.Только клиническая смерть  
б.Агония и предагональное состояние  
в.Все внезапно развившиеся терминальные состояния  
г.Клиническая смерть и биологическая смерть  
**6. Тройной прием Сафара на дыхательных путях включает в себя:**  
а.Запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и введение воздуховода  
б.Выведение нижней челюсти, открытие рта и туалет полости рта  
в.Запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и открытие рта  
**7. Критериями эффективности реанимации являются;**  
а.Пульс на сонной артерии во время массажа  
б.Экскурсии грудной клетки  
в.Уменьшение бледности и цианоза  
г.Сужение зрачков  
**8. Эффективная реанимация проводится:**  
а.5 минут  
б.10 минут  
в.30 минут  
г.До восстановления самостоятельной сердечной деятельности  
**9. Разовая доза адреналина при проведении сердечно-легочной взрослому составляет:**  
а.До 0,5 мл 0,1 % раствора  
б.0,5 — 1,0 мл 0,1% раствора  
в.1,0 — 1,5 мл 0,1% раствора  
**10. Проводить дефибрилляцию при отсутствии признаков эффективности проводимой сердечно-легочной реанимации:**а.Можно  
б.Нельзя  
**11. Дроперидол относится:**  
а. К наркотическим анальгетикам  
б. К ненаркотическим анальгетикам  
в. К нейролептикам  
**12. Целью массажа сердца является:**

1. создание циркуляции крови, восстановление работы сердца
2. восстановление диуреза
3. восстановление сознания
4. восстановление функции почек
5. устранение метаболического ацидоза

**13. Как выглядит фибриллирующее сердце:**

1. мышца сердца расслаблена
2. мышца сердца спазмирована
3. беспорядочное подергивания отдельных волокон
4. на ЭКГ изолиния

**14. После первичной остановки сердца сознание исчезает через:**

1. 10 сек;
2. 30 сек;
3. 60 сек;
4. 3 мин;
5. мин.
6. **Внезапной коронарной смертью называют смерть:**
7. При остром инфаркте миокарда.
8. Смерть в течение 6-ти часов после возникновения неблагоприятных симптомов.
9. Смерть при документированной фибрилляции желудочков.
10. Все ответы правильны.
11. **Что является самой частой причиной легочных эмболии?**
12. тромбоз тазовых вен
13. тромбоз венозного сплетения предстательной железы
14. тромбоз в правом предсердии
15. тромбоз вен нижних конечностей
16. **Прогностически неблагоприятным фактором, указывающим на возможность внезапной смерти при гипертрофической кардиомиопатии, является**
17. стенокардия напряжения
18. развитие сердечной недостаточности
19. полная блокада левой ножки пучка Гиса
20. желудочковая аритмия
21. **Какое из осложнений инфаркта миокарда является самым частым, самым ранним и самым опасным?**
22. кардиогенный шок
23. отек легких
24. фибрилляция желудочков
25. разрыв сердца
26. дасистолия
27. **Риск внезапной смерти у больных молодого возраста с гипертро-фической кардиомиопатией, не имеющих выраженного сужения вынося-щего тракта левого желудочка и клинических признаков заболевания:**
28. Практически отсутствует.
29. Незначителен.
30. Довольно высок.
31. **Признаком отсутствия повышенного риска внезапной смерти у больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта считается:**
32. Максимальная частота сердечных сокращений во время пароксизма мерцательной аритмии более 240 в мин.
33. Максимальная частота сердечных сокращений во время пароксизма мерцательной аритмии менее 240 в мин.
34. Правильного ответа нет.
35. **При проведении реанимационных мероприятий у больных с рефрактерной фибрилляцией желудочков кроме повторных попыток дефибрилляции показано введение:**
36. Адреналина.
37. Хлористого кальция.
38. Глюкокортикостероидных гормонов.
39. Всего перечисленного.
40. **При остановке сердца вследствие асистолии или электро-механической диссоциации эффективность реанимационных мероприятий:**
41. Такая же, как и при фибрилляции желудочков.
42. Гораздо выше, чем при фибрилляции желудочков.
43. Гораздо ниже, чем при фибрилляции желудочков.
44. Правильного ответа нет.
45. **Непосредственной причиной внезапной смерти в подавляющем большинстве случаев является:**
46. Асистолия желудочков.
47. Фибрилляция желудочков.
48. Электро-механическая диссоциация.
49. Правильно 1 и 2.
50. **Для оценки эффективности антиаритмической терапии у лиц, реанимированных после внезапной смерти, используют:**
51. Длительное мониторирование ЭКГ.
52. Повторные пробы с физической нагрузкой.
53. Повторное проведение электростимуляции желудочков.
54. Все перечисленное.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Пациент 35 лет обратился в стоматологическую поликлинику с жалоба­ми на острую зубную боль. При подъеме по лестнице в стоматологический кабинет внезапно появились раздирающие боли за грудиной, слабость. Со­провождающие его лица сообщили врачу стоматологу, что больному стало плохо, он побледнел, покрылся потом и чуть не упал на пол, жаловался на резкую боль в области сердца.

Врач посадил больного на стул и начал подсчитывать пульс, измерять АД. Больной был удовлетворительного питания, перед этим ничем не болел. Пульс 100 ударов в минуту, слабого наполнения и напряжения. АД 100/80 мм рт.ст. Врач еще не закончил осмотр, как больной потерял сознание. Пульс и АД не определялись, зрачки расширились, на свет не реагируют, единичные храпящие дыхательные движения, быстро нарастал цианоз. Заре­гистрированная ЭКГ в первом стандартном отведении выявила фибрилля­цию желудочков. Врач совместно с помощниками начал наружный массаж сердца, искусственное дыхание; внутривенно введено 6 мл 2% раствора лидокаина и 10 мл панангина. Не приходя в сознание больной умер.

На секции во внутренних органах патологических изменений не обна­ружено, также не выявлено очаговых изменений и в миокарде.

**Вопросы:**

1.Учитывая клинические данные и данные секции, сформулируйте ди­агноз и укажите непосредственную причину смерти больного.

2.Проанализируйте тактику врача и укажите, была ли допущена ошиб­ка при оказании неотложной помощи больному или ее не было?

Если ошибка была, укажите ее.

3.Как Вы поступили бы в подобной ситуации? Перечислите по поряд­ку свои действия.

**Задача 2**  
Вы идете по улице, впереди идет мужчина средних лет, нормального телосложения, внезапно он вскрикивает и падает на асфальт, лежит неподвижно, без признаков жизни.  
**Задания**

1. Ваши действия по диагностике состояния развившегося у пациента.
2. Алгоритм неотложной помощи.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль 3. Артериальные гипертензии и гипотонии**

**Тема № 13: Методы диагностики АГ, ее степени, стратификация риска с учетом поражений органов-мишеней, ассоциированных клинических состояний**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Методы диагностики АГ
2. Определение степени АГ
3. Оценка общего сердечно-сосудистого риска
4. Исследование состояния органов-мишеней
5. Стратификация риска с учетом поражений органов-мишеней
6. Стратификация риска с учетом развития ассоциированных клинических состояний.
7. Факторы, влияющие на прогноз,

**Тестовые задания**

1. **Артериальная гипертония может быть заподозрена по следующим клиническим признакам**
2. боль в теменной и затылочной областях
3. отеки нижних конечностей
4. нарушения ритма и проводимости
5. нарушения ритма дыхания
6. **К ассоциированным сердечно-сосудистым или почечным заболеваниям при артериальной гипертонии относятся**
7. скорость каротидно-феморальной пульсовой волны > 10 м/сек. и лодыжечно-плечевой индекс < 0,9
8. стенокардия и сердечная недостаточность, включая сердечную недостаточность с сохраненной фракцией выброса
9. ранние сердечно-сосудистые заболевания в анамнезе
10. микроальбуминурия и соотношение альбумина к креатинину (30-300 мг/г; 3,4-34 мг/ммоль)
11. **По рекомендации для стран европы «систолическая АГ» определяется по уровню АД в мм рт. ст.**
12. выше 160 и выше 89
13. ниже 140 и выше 85
14. выше 140 и выше 90
15. выше 140 и ниже 90
16. **Кратность измерения артериального давления при одном визите к врачу составляет**
17. 4
18. 1
19. 2
20. 3
21. **Диагноз «скрытая АГ» определяется уровнями (в мм.рт.ст)**
22. среднесуточного амбулаторного АД <130/80 и повышенного «офисного» АД
23. дневного амбулаторного АД >135/85 и «офисного АД» <140/90
24. эпизодически повышенного «офисного» АД и амбулаторного АД >135/85
25. «офисного» АД >160-170/100 мм рт. ст. и дневного амбулаторного АД >135/85
26. **К бессимптомному поражению органа при артериальной гипертонии относится**
27. энцефалопатия
28. стенокардия
29. сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса
30. микроальбуминурия
31. **При гипертонической болезни наиболее характерным признаком на ЭКГ является**
32. остроконечный зубец Р во II, III отведениях
33. блокада правой ножки пучка Гиса
34. гипертрофия левого желудочка
35. уширенный двугорбый зубец Р в отведениях I, II
36. **При обследовании пациента с неосложнённой артериальной гипертензией рекомендуется проведение**
37. эхокардиографии
38. коронароангиографии
39. суточного мониторирования ЭКГ
40. сцинтиграфии миокарда
41. **Суточный ритм АД типа NIGHT-PEAKER ставится в случае, если**
42. АД в дневные часы по сравнению с часами ночными ниже менее чем на 10%
43. снижение АД в ночные часы превышает 20% по сравнению с дневными значениями
44. ночные значения АД выше, чем дневные
45. **Признаком поражения артерий, как органов-мишеней при артериальной гипертензии, является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ скорости пульсовой волны больше \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(в м/с)**
46. уменьшение; 10
47. увеличение; 10
48. увеличение; 12
49. уменьшение; 12
50. **Дополнительным методом обследования больных артериальной гипертензией, устанавливающим наличие и тяжесть поражения органов, является**
51. оценка состояния глазного дна
52. содержание альдостерона в крови
53. суточная экскреция адреналина
54. суточная экскреция с мочой кортизола
55. **Уровнем артериального давления, характерным для артериальной гипертензии I степени, является (в мм рт.ст.)**
56. 160/100
57. 150/100
58. 160/95
59. 150/95
60. **Уровнем артериального давления, характерным для артериальной гипертензии II степени, является (в мм рт.ст.)**
61. 170/100
62. 160/110
63. 180/90
64. 180/95
65. **Диагноз «скрытая АГ» можно исключить при уровне (в мм рт. ст.)**
66. дневного амбулаторного АД <135/85
67. «офисного» АД 140/90
68. среднесуточного амбулаторного АД >135/80
69. дневного амбулаторного АД >135/85
70. **К ассоциированным состояниям при артериальной гипертонии относят**
71. микроальбуминурию и соотношение альбумина к креатинину (30-300 мг/г; 3,4-34 мг/ммоль)
72. ранние сердечно-сосудистые заболевания в анамнезе
73. ИБС: инфаркт миокарда, стенокардию, коронарную реваскуляризацию
74. скорость каротидно-феморальной пульсовой волны >10 м/сек. и лодыжечно-плечевой индекс <0,9
75. **Гипертоническая болезнь II стадии устанавливается при**
76. наличии только факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений
77. изменениях со стороны одного или нескольких «органов-мишеней»
78. наличии факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений и ассоциированных клинических состояний
79. отсутствии изменений со стороны одного или нескольких органов-мишеней
80. **Пороговый уровень среднесуточного диастолического АД (мм рт.ст.) для диагностики АГ по данным суточного мониторирования АД (ESC, 2018)равен**
81. 85
82. 80
83. 75
84. 90
85. **К бессимптомному поражению органов–мишеней при артериальной гипертонии относится**
86. пульсовое АД >60 мм рт. ст. (у пожилого и старческого контингента)
87. клинически манифестное поражение периферических артерий
88. сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса
89. цереброваскулярная болезнь
90. **Величина утреннего подъема САД в норме составляет < (мм рт. Ст.)**
91. 36
92. 44
93. 56
94. 12

**Ситуационные задачи**

**Задача1**

Больная Р., 52 лет, поступила в клинику с жалобами на головные боли преимущественно в затылочной области, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение шума в ушах на фоне повышения АД до 200/120 мм рт. ст. Из анамнеза известно, что матери пациентки 77 лет, страдает гипертонической болезнью, дважды перенесла острое нарушение мозгового кровообращения. Отец умер в возрасте 54 лет от обширного инфаркта миокарда. Гинекологические заболевания отрицает, менопауза в 50лет. Курит до 1 пачки сигарет в день в течение 20 лет.

Головные боли беспокоят с 50 лет, с того же времени при случайных измерениях отмечалось повышение АД до 160-170/90-95 мм рт. ст. Не обследовалась, по совету знакомых нерегулярно принимала коринфар (нифедипин), каптоприл (капотен). Ухудшение состояния в течение последних 2-3 месяцев в связи со значительным эмоциональным перенапряжением.

При осмотре состояниесредней тяжести. Рост 163 см, масса тела 82 кг. Кожные покровы обычного цвета, умеренной влажности. Отеков нет. Частота дыхания 16 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Перкуторно границы сердца расширены влево на + 1см. Тоны сердца приглушены, шумов нет. АД 190/110 мм рт. ст., ЧСС – 112 уд/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательных с обеих сторон.

В общем анализе крови: гемоглобин 110,3 г/л, СОЭ 12 мм/ч, лейкоциты 5,5 тыс./л, формула не изменена. В биохимическом анализе крови: общий белок 69 г, альбумин 42 г, креатинин 120мемоль, глюкоза 5,6 ммоль/л, натрий-135ммоль/л, калий-4,7 ммоль/л, триглицериды 1,80ммоль/л, общий холестерин 5,0ммоль/л, ЛПНП – 3,2ммоль/л, ЛПВП – 1,0 ммоль/л

В общем анализе мочи: рН 5,0, удельный вес 1014, белок, сахар – отр., ацетон – нет. Лейкоциты 1-3 в п/зр., эритроциты 0-0-1 в п/зр., цилиндры – нет. Слизь, бактерии – немного.

На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 100 уд/мин. Отклонение ЭОС влево. Высокие зубцы R в отведениях V5 и V6, глубокие зубцы S в отведениях V1 и V2. Признаков нарушения ритма и проводимости нет.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.
3. Оцените состояние органов- мишеней
4. Сформулируйте клинический диагноз и укажите диагностические критерии.
5. Назначьте лечение и обоснуйте его.

**Задача 2**

Больной Л. 55 лет обратился в поликлинику с жалобами на частые головные боли, головокружения, неприятные ощущения в левой половине грудной клетки. Болен около 6 лет, периодически регистрировалось повышение АД до 180/100 мм рт. ст. Лечился эпизодически при повышении АД (Капотен, Фуросемид). Курит по пачке сигарет в день около 20 лет, отмечает частое злоупотребление алкоголем. Работа связана с частыми командировками. Наследственность: у матери гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2 типа. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Гиперстенического телосложения, ИМТ - 34 кг/м2. Кожные покровы лица гиперемированы. Периферических отеков нет. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД - 18 в минуту. Границы сердца: правая – у правого края грудины IV межреберье, верхняя – III ребро, левая - по левой срединно-ключичной линии в V межреберье. Тоны сердца приглушены, акцент 2 тона на аорте, ритм правильный. ЧСС - 88 ударов в мин. АД - 190/110 мм рт. ст. Печень не увеличена. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Липиды крови: общий холестерин - 7,4 ммоль/л; триглицериды – 2,6 ммоль/л; холестерин липопротеидов низкой плотности – 5,2 ммоль/л.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Какие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний присутствуют у больного?

3. Составьте план дополнительного обследования больного.

4. Какие немедикаментозные рекомендации Вы сделаете в первую очередь?

5. Какие диуретики можно рекомендовать пациенту в составе комбинированной терапии?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 14: Общие принципы ведения больных АГ. Мероприятия по изменению образа жизни.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Цели терапии
2. Общие принципы ведения больных АГ
3. Мероприятия по изменению образа жизни.
4. Отказ от курения
5. Нормализация массы тела
6. Увеличение физической нагрузки
7. Снижение потребления поваренной соли
8. Снижение потребления алкогольных напитков
9. Изменение режима питания

**Тестовые задания**

1. **В питании больного гипертонической болезнью первое место среди ограничений употребление**
2. поваренной соли
3. воды
4. углеводов
5. растительных жиров
6. **Санаторно-курортное лечение на климатических курортах противопоказано больным с диагнозом**
7. «гипертоническая болезнь II cт., кризовое течение»
8. «гипертоническая болезнь II ст., бескризовое течение»
9. «ИБС. Стенокардия II ФК»
10. «ИБС. Постинфарктный кардиосклероз. СН I (NYHAII). Инфаркт перенесен более 1 года назад»
11. **Наилучшим методом контроля эффективности лечения АГ является**
12. измерение АД врачом через 2 недели от начала терапии
13. измерение АД лежа и стоя
14. периодическое самостоятельное измерение АД пациентом
15. суточное мониторирование АД
16. **По рекомендации для стран Европы «систоло-диастолическая АГ» определяется по уровню АД в мм рт. ст. \_\_\_\_ 140 и \_\_\_\_\_\_ 90**
17. выше; ниже
18. ниже; выше
19. ниже; ниже
20. выше; выше
21. **Для больных гипертонической болезнью наиболее характерным ЭКГ признаком является**
22. уширенный двугорбый зубец Р в отведениях I, II
23. остроконечный зубец Р в отведениях II, III
24. блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса
25. гипертрофия левого желудочка
26. **Суточное мониторирование артериального давления позволяет выявить**
27. преходящие нарушения проводимости
28. нарушение вариабельности сердечного ритма
29. феномен белого халата
30. вазоспастическую стенокардию

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной М. 68 лет пришѐл на профилактический осмотр, жалоб не предъявляет. Два года назад перенѐс транзиторную ишемическую атаку. К врачам в дальнейшем не обращался. От приѐма лекарственных препаратов отказывается, мотивируя нежеланием принимать «химию» и хорошим самочувствием. В лѐгких при аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД - 19 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов нет. ЧСС - 85 ударов в минуту. АД - 190/100 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень не увеличена. Отеков нет. Индекс массы тела в норме. На ЭКГ синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка. В биохимическом анализе крови холестерин - 8,5 ммоль/л.

**Вопросы:**

1. Предположите и обоснуйте наиболее вероятный диагноз.

2. Какие исследования необходимо назначить больному в первую очередь в данной ситуации?

3. Каковы долгосрочные цели лечения данного пациента?

4. Определите оптимальную тактику лечения данного больного.

5. Укажите клинический признак, который требует углубленного дообследования для исключения вторичной (симптоматической) артериальной гипертензии.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 15: Медикаментозная терапия АГ: выбор антигипертензивного препарата, комбинированная терапия АГ**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Цели терапии
2. Принципы проведения медикаментозной терапии АГ
3. Выбор антигипертензивного препарата
4. Принципы проведения комбинированной терапии
5. Рациональные комбинации лекарственных препаратов
6. Нерациональные комбинации лекарственных препаратов
7. Двухкомпонентные комбинации
8. Трехкомпонентные комбинации
9. Побочные эффекты комбинированной терапии
10. Сопутствующая терапия для коррекции имеющихся факторов риска

**Тестовые задания**

1. **Монотерапия антигипертензивными препаратами у больных с гипертонической болезнью может быть назначена пациенту с артериальной гипертензией \_\_\_\_\_ степени \_\_\_\_\_\_\_ сердечно-сосудистых осложнений**
2. II; с высоким риском
3. I; с высоким риском
4. II; независимо от степени риска
5. I; с низким или средним риском
6. **Антигипертензивный эффект бисопролола уменьшает**
7. флуканазол
8. спиронолактон
9. периндоприл
10. нимесулид
11. **Эффективными гипотензивными средствами при монотерапии, не оказывающими отрицательного влияния на сердечно-сосудистые риски, являются**
12. бета-адреноблокаторы
13. препараты центрального действия
14. мочегонные препараты
15. антагонисты кальция
16. **К потенциально опасным комбинациям относят НПВС и**
17. препараты висмута
18. антихолинэстеразные препараты
19. диуретики
20. **При наличии брадикардии у больных артериальной гипертензией наиболее безопасным является**
21. амлодипин
22. атенолол
23. верапамил
24. пропранолол
25. **В качестве антигипертензивных препаратов первого выбора у молодых пациентов с артериальной гипертензией рекомендуют**
26. антагонисты кальция
27. ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента
28. диуретики
29. препараты центрального действия
30. **Оптимальные дозы гипотиазида при лечении гипертонии составляют (в мг)**
31. 25-100
32. 12,5-25
33. 25-50
34. 6,25-12,5
35. **Пациентам с артериальной гипертензией противопоказано назначение комбинации**
36. ингибиторов АПФ и тиазидовых диуретиков
37. ингибиторов АПФ и блокаторов ангиотензина II
38. моксонидина и диуретика
39. бета-блокаторов и ингибиторов АПФ

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная К. 58 лет страдает артериальной гипертензией (АД – 175/105–160/95 мм рт. ст.). Отмечает повышение АД в течение 18 лет. Постоянно принимает Атенолол 50 мг в сутки, Гидрохлортиазид 25 мг в сутки. За последние десять лет прибавила в весе 30 кг. Объективно: повышенного питания. Рост - 158 см, вес - 91 кг. Индекс массы тела – 36,5 кг/м². Объем талии - 120 см, объем бедер - 128 см. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые. Отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС – 90 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень у реберного края. Биохимический анализ крови: холестерин общий – 7,2 ммоль/л; триглицериды – 3,12 ммоль/л; ХС-ЛПВП – 0,9 ммоль/л; креатинин – 95,9 мкмоль/л; глюкоза крови натощак – 6,3 ммоль/л; через 2 часа после приѐма 75 г глюкозы – 9,0 ммоль/л. Общий анализ мочи: цвет – соломенно-желтый, относительная плотность – 1014, прозрачная, реакция кислая, белок, сахар отсутствуют, лейкоциты – единичные в поле зрения. Анализ мочи на микроальбуминурию – 200 мг/сутки. СКФ: 81,7 мл/мин по формуле Кокрофта-Голта. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС – 70 ударов в минуту, гипертрофия левого желудочка. ЭХО-КГ: клапанной патологии не выявлено, полости сердца не расширены, индекс массы миокарда левого желудочка - 121 г/м², признаки диастолической дисфункции, ФВ – 65%.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Какие группы антигипертензивных препаратов Вы бы рекомендовали пациенту в составе комбинированной терапии? Правильно ли назначена комбинация бетаблокатор и диуретик? Обоснуйте свой выбор.

5. Через 6 месяцев регулярной антигипертензивной терапии (комбинация Амлодипина в дозе 10 мг/сутки и препарата из группы блокаторов РААС (ингибитор АПФ или антагонист рецепторов к ангиотензину II) + Розувостатин 20 мг/сутки + соблюдение диеты – АД в пределах 120–130/70–80 мм рт.ст., глюкоза натощак – 5,4 ммоль/л, общий холестерин – 5,0 ммоль/л, ТГ – 1,8 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 1,2 ммоль/л, креатинин – 100 мкмоль/л, СКФ (по формуле Кокрофта-Голта) = 65,3 мл/мин; альбуминурия – 10 мг/сутки. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

**Задача 2**

Мужчина 43 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на периодически появляющуюся головную боль в затылочной области. Боли беспокоят около месяца на фоне напряженного рабочего графика (ночные дежурства), курит примерно 20 лет до 15 сигарет в день. Головные боли участились в течение последней недели, при измерении АД 150–160/90 мм рт. ст. Родители страдают гипертонической болезнью, отец в 45 лет перенес инсульт. Объективно: состояние удовлетворительное. Масса тела повышена по абдоминальному типу, рост - 172 см, вес - 86 кг. Объем талии - 105 см, объем бедер - 92 см. Отеков нет. Аускультативно: дыхание над легкими везикулярное, хрипов нет. ЧД – 18 в мин. Тоны сердца ясные ритмичные, перкуторно границы относительной тупости сердца в пределах нормы. АД – 150/90 мм рт. ст., ЧСС – 92 удара в минуту. Живот мягкий безболезненный, печень по краю реберной дуги. Симптом поколачивания по пояснице отрицательный, дизурических явлений нет. Стул в норме. Клинический анализ крови: гемоглобин – 145 г/л; эритроциты – 4,9×1012/л; лейкоциты - 7,0×109/л; СОЭ – 15 мм/час. Общий анализ мочи: относительная плотность - 1018, белок – нет, в мочевом осадке лейкоциты – 2-4 в поле зрения. Биохимический анализ крови: общий холестерин – 5,3 ммоль/л, мочевая кислота – 500 мкмоль/л, креатинин – 78 мкмоль/л, глюкоза натощак – 5,8 ммоль/л. Микроальбуминурия: 25 мг/сут. ЭКГ: ритм синусовый, признаки гипертрофии миокарда ЛЖ, очаговых изменений нет.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Какие группы антигипертензивных препаратов Вы бы рекомендовали пациенту в составе комбинированной терапии? Обоснуйте свой выбор.

5. Через 6 месяцев регулярной антигипертензивной терапии (комбинация Амлодипина в дозе 5 мг/сутки и ингибитора АПФ Эналаприла 20 мг/сутки) + соблюдение диеты – АД в пределах 120–130/70–80 мм рт. ст., мочевая кислота – 300 мкмоль/л, креатинин – 78 мкмоль/л; альбуминурия – 0 мг/сутки. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 16: Особенности лечения АГ у отдельных групп больных (у лиц пожилого возраста, у женщин, метаболический синдром, сахарный диабет, цереброваскулярная болезнь, ИБС, ХСН, при поражении почек, в сочетании с патологией легких, СОАС)**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Факторы риска возникновения АГ у отдельных групп больных
2. Особенности развития и течения АГ у отдельных групп больных
3. Цели терапии
4. Особенности лечения АГ у лиц пожилого возраста
5. Особенности лечения АГ у женщин Особенности лечения АГ у лиц с метаболическим синдромом
6. Особенности лечения АГ у лиц с СД
7. Особенности лечения АГ у цереброваскулярной болезнью
8. Особенности лечения АГ у лиц с ИБС
9. Особенности лечения АГ у лиц с ХСН
10. Особенности лечения АГ у лиц с поражением почек
11. Особенности лечения АГ у лиц в сочетании с патологией легких

**Тестовые задания**

1. **При сочетании артериальной гипертензии с повышенным уровнем мочевой кислоты препаратом выбора является**
2. дабигатран
3. лозартан
4. каптоприл
5. **Быстрое снижение артериального давления противопоказано при**
6. расслаивающей аневризме аорты
7. нарушениях мозгового кровообращения
8. острой левожелудочковой недостаточности
9. прогрессирующей почечной недостаточности
10. **У мужчины 78 лет с аденомой простаты предпочтительно начать лечение артериальной гипертензии с назначения**
11. А-кандесартана
12. гидрохлортиазида
13. карведилола
14. доксазозина
15. **При артериальной гипертензии и фракции выброса менее 35% противопоказан прием**
16. верапамила и дилтиазема
17. тиазидных диуретиков
18. дигидропиридиновых антагонистов кальция
19. бета-адреноблокаторов
20. **Препаратами выбора для лечения артериальной гипертонии в сочетании с ишемической болезнью сердца являются**
21. бета-адреноблокаторы
22. препараты центрального действия
23. альфа-адреноблокаторы
24. диуретики
25. **Для лечения пациентов с АГ и дислипидемией следует предпочесть**
26. антагонист кальция
27. кардиоселективный бета-адреноблокатор
28. препараты центрального действия
29. тиазидовый и тиазидоподобный диуретик
30. **Для лечения лабильной артериальной гипертонии у больных с гиперкинетическим типом кровообращения в первую очередь целесообразно использовать**
31. препараты центрального действия
32. антагонисты кальция
33. бета-адреноблокаторы
34. мочегонные средства
35. **Назначение ацетилсалициловой кислоты при артериальной гипертензии показано**
36. мужчинам старше 40 лет
37. женщинам старше 60 лет
38. при выявлении почечной недостаточности
39. при выявлении ишемической болезни сердца
40. **Пациентам с диабетической нефропатией и протеинурией целесообразно снижать уровень САД под контролем скорости клубочковой фильтрации до уровня (в мм рт.ст.)**
41. 120
42. 140
43. ниже 130
44. ниже 120
45. **Назначение медикаментозной терапии у лиц старше 80 лет проводят при АД больше (в мм рт.ст)**
46. 150
47. 180
48. 140
49. 160
50. **При лечении артериальной гипертонии у больных с нарушением функции почек обычно показано назначение**
51. петлевых диуретиков
52. тиазидовых и тиазидоподобных диуретиков
53. бета-адреноблокаторов
54. препаратов центрального действия
55. **Антигипертензивными препаратами, наиболее эффективными при сопутствующем заболевании периферических артерий, являются**
56. тиазидовые диуретики
57. антагонисты кальция
58. ингибиторы АПФ
59. бета-адреноблокаторы
60. **Для лечения артериальной гипертензии препаратом первого выбора у больного с хронической сердечной недостаточностью является**
61. Эналаприл
62. Бисопролол
63. Нифедипин
64. Верапамил
65. **Препаратом выбора для лечения пациентов с артериальной гипертензией и нарушениями ритма (синусовая тахикардия, желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма) является**
66. бета-адреноблокатор
67. сартан
68. дигидропиридиновый антагонист кальция
69. ингибитор АПФ
70. **Препаратами выбора для лечения артериальной гипертензии у пациентов с подагрой являются**
71. тиазидные диуретики
72. бета-блокаторы
73. прямые ингибиторы ренина
74. сартан
75. **Больным, перенесшим инфаркт миокарда, для лечения артериальной гипертонии в первую очередь следует назначать**
76. альфа-адреноблокаторы
77. Диуретики
78. блокаторы рецепторов ангиотензина II
79. бета-адреноблокатор
80. **Для лечения АГ у пациентов с сердечной недостаточностью целесообразно использовать комбинацию**
81. бета-адреноблокаторы + агонисты имидазолиновых рецепторов + альфа-адреноблокаторы
82. ИАПФ + диуретики+ антагонисты кальция
83. бета-адреноблокаторы + антагонисты кальция + антагонисты альдостерона
84. бета-адреноблокаторы + ИАПФ (сартаны) + диуретики + антагонисты альдостерона
85. **Лекарственным препаратом, противопоказанным для лечения артериальной гипертензии на фоне бронхиальной астмы, является**
86. ирбесартан
87. амлодипин
88. карведилол
89. индапамид
90. **При лечении артериальной гипертензии при наличии сопутствующей бронхиальной астмы противопоказаны**
91. антагонисты кальция
92. бета-блокаторы
93. сартаны
94. ингибиторы АПФ
95. **Препаратами выбора при лечении артериальной гипертонии у больных сахарным диабетом являются**
96. бета-блокаторы
97. диуретики
98. ингибиторы АПФ
99. сердечные гликозиды
100. **Препаратом первой линии для лечения артериальной гипертензии при диабетической нефропатии на стадии микроальбуминурии является**
101. диуретик
102. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента
103. дигидропиридиновый антагонист кальция
104. бета-адреноблокатор

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной Ж. 47 лет поступил в ревматологическое отделение с жалобами на ноющие боли в плюснефаланговых суставах I пальцев обеих стоп, правом голеностопном и левом коленном суставах, усиливающиеся к утру (в момент пробуждения) и при движениях, ограничение объема движений в вышеперечисленных суставах, отечность голеней и стоп, эпизодически выявляемое повышение АД до 160/110 мм рт. ст. (регулярно АД не контролирует, терапии не получает), ноющие боли в правой поясничной области. Работает в офисе, ведет малоподвижный образ жизни. Диет не соблюдает. Наследственный анамнез: мать больного 70 лет страдает гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа, отец умер в возрасте 65 лет от инфаркта миокарда. Считает себя больным в течение последних 5 лет, когда впервые на фоне полного благополучия появились сильнейшие жгучие, пульсирующие боли в области плюснефалангового сустава I пальца левой стопы около двух часов ночи, вследствие чего больной не мог вновь заснуть. Боли в суставе сопровождались появлением его припухлости, кожа над ним покраснела, стала горячей, натянутой и блестящей. Повысилась температура тела до 38,2°С. Болевой синдром не купировался приемом Парацетамола. Кроме того, появились резкое ограничение движений в этом суставе, болезненность при касании до него, соприкосновении с простыней. К утру интенсивность боли заметно ослабела, но припухлость сустава сохранялась. К врачам пациент обращаться не стал, ничем не лечился; через 2-3 суток боли в I плюснефаланговом суставе левой стопы купировались полностью, через несколько дней спустя исчезла и припухлость сустава. Второй приступ болезни последовал примерно через 1 год, с вовлечением в процесс правого голеностопного сустава. Боли в суставе носили аналогичный характер, сопровождались общими явлениями в виде субфебрилитета, недомогания, в продромальный период пациент отметил потерю аппетита, гиперсаливацию и жажду. Обратился к врачу-терапевту участковому, при обследовании выявлены ускоренное СОЭ до 52 мм/час, гиперфибриногенемия (6,88 г/л), гиперурикемия (мочевая кислота в крови - 546 мкмоль/л), гиперхолестеринемия (общий холестерин - 7,2 ммоль/л, липидные фракции не исследовались), гликемия натощак - 6,0 ммоль/л, на рентгенограмме правого голеностопного сустава изменения не обнаружены. Был назначен Индометацин в дозе 150 мг/сут, на фоне приема которого болевой синдром регрессировал. В дальнейшем пациент отметил, что частота приступов артрита составляла ранее 1 раз в год, а с течением времени кратность обострений болезни увеличилась до 3-4 раз в год. В последние 3 года отмечаются эпизоды повышения АД, появились боли в поясничной области, в связи с чем было проведено УЗИ почек, которое выявило камень в нижнем полюсе правой почки размером 13 мм.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное. Температура тела 36,7°С. Рост - 166 см, вес - 94 кг. Окружность талии - 107 см. Дефигурация голеностопных суставов, более выраженная справа, I плюснефаланговых суставов обеих стоп, кожа над суставами не изменена, без локальной гипертермии. Движения в суставах с болезненным ограничением. На медиальном крае правой стопы обнаружен тофус до 6 мм в диаметре. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД - 16 в минуту. Перкуторный звук ясный легочный над всеми легочными полями. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, шумов и дополнительных тонов не выслушивается. АД - 160/80 мм рт. ст., ЧСС - 88 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень перкуторно по краю реберной дуги. Периферических отеков нет.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Препарат какой группы лекарственных средств Вы бы рекомендовали пациенту для терапии заболевания? Обоснуйте свой выбор.

5. Выберите тактику ведения пациента в межприступный период. Обоснуйте Ваш выбор.

**Задача 2**

Пациент Д. 52 лет обратился в поликлинику с жалобами на жажду, cухость во рту, учащенное мочеиспускание, ночью до 3 раз, частые боли в затылке, утомляемость при физической нагрузке. Данные жалобы беспокоят в течение года. Из анамнеза выяснено, что много лет имеет избыточный вес, ведет малоподвижный образ жизни, работает бухгалтером. Головные боли возникают после стрессов на работе. Сухость во рту возникает после съеденной сладкой пищи, которой пациент злоупотребляет. Ранее больной к врачам не обращался. У матери гипертоническая болезнь. Не курит. Аллергический анамнез не отягощен. При осмотре повышенного питания. ИМТ - 31 кг/м2, объем талии (ОТ) - 100 см. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких – перкуторно звук легочный, аускультативно – дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 17 в минуту. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный¸ акцент II тона над аортой, ЧСС – 64 удара в минуту, АД – 180/100 мм рт. ст. Язык влажный чистый, живот пальпаторно безболезненный, увеличен в объеме за счет подкожно-жировой клетчатки. Размеры печени по Курлову - 11×10×6 см, выступает на 2 см из-под реберной дуги. Желчный пузырь не пальпируется. Селезенка не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон. Периферическая пульсация на артериях стоп сохранена, не снижена. В общем анализе крови: эритроциты – 4,4×1012/л, гемоглобин – 142 г/л, ЦП – 0,85, лейкоциты - 5,6×109/л, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ - 9 мм/ч. В общем анализе мочи: удельный вес - 1018, белка нет, глюкозурия ++, лейкоциты - 2-3 в поле зрения, эритроциты отсутствуют. В биохимическом анализе крови: общий холестерин - 6,9 ммоль/л, триглицериды - 3,6 ммоль/л, ЛПВП - 0,9 ммоль/л, глюкоза крови - 9,2 ммоль/л, Нв A1c - 7,6%. АЛТ - 65 МЕ/л, АСТ - 35 МЕ/л, билирубин общий - 17 мкмоль/л, прямой - 5 мкмоль/л, непрямой - 12 мкмоль/л. Амилаза - 60 ЕД. Рентгенография легких – без патологии. ЭКГ – синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка, ЧСС - 64 удара в минуту. УЗИ брюшной полости – печень увеличена (12×10×7 см), неравномерно уплотнена, «блестит», желчный пузырь не увеличен, стенка 4 мм, взвесь, конкрементов нет, поджелудочная железа неравномерно уплотнена, не увеличена.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Назначьте терапию. Обоснуйте свой выбор.

**Задача 3**

Мужчина, 52 лет предъявляет жалобы на редкие головные боли. Хорошо переносит физическую нагрузку. Работа связана с психологическими нагрузками. Курит до 15 сигарет в день. Ежедневно выпивает 1 л пива. Мать страдает ГБ, отец болел сахарным диабетом, умер в возрасте 56 лет от ИМ.

Объективно. Состояние удовлетворительное. Рост 168 см, масса тела 71 кг, индекс массы тела — 26,5 кг/м2. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Над легкими дыхание везикулярное, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, чистые, ритмичные. АД — 180/105 мм рт. ст., ЧСС — 80 в минуту. Живот увеличен в объеме за счет подкожно-жировой клетчатки, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Периферических отеков нет. Стул и диурез в норме.

Биохимический анализ крови: глюкоза плазмы (натощак) 5,3 ммоль/л, через 2 ч нагрузки глюкозой 7,9 ммоль/л. Общий анализ крови в пределах нормы. Холестерин — 6,8 ммоль/л. ЭКГ — в пределах нормы. Глазное дно: незначительное сужение артерий сетчатки (1 ст.). Анализ мочи: относительная плотность — 1023, белка нет, глюкозы нет, лейкоциты 0—1, эритроциты 0-1 в поле зрения.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Определите тактику ведения больного.

**Задача 4**

Женщина 29 лет считает себя больной в течение 5 лет, когда вскоре после родов стала прогрессивно прибавлять в весе на фоне повышенного аппетита (за 5 лет прибавила около 15 кг). Одновременно впервые в жизни стали регистрироваться повышенные цифры АД (до180/100), появилась повышенная раздражительность, утомляемость, нарушение сна. Последний год артериальная гипертония приобрела кризовый характер: внезапные подъемы АД сопровождаются сердцебиением, потливостью, ознобом, внутренней дрожью, чувством страха и полиурией. Кризы купируются самостоятельно, возникают с частотой до 4-6 раз в месяц.

Объективно: Повышенного питания (при росте 162 см весит 95 кг). Распределение подкожно-жировой клетчатки равномерное. На коже живота белые широкие стрии. ЧСС = 70 уд/мин., АД = 170/100 мм рт ст. По органам - без особенностей.

**Задание:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.
2. Тактика лечения.

**Задача 5**

Больной, 51 год, в течение 11 лет страдает артериальной гипертонией, степень 3 в сочетании с бронхиальной астмой, язвенной болезнью с локализацией язвы в ДПК. При осмотре: в легких единичные сухие хрипы, АД 180/110 ммHg, чсс 102 в минуту. Живот мягкий, болезненный в эпигастрии.

**Вопрос:**

Какой антигипертензивный препарат показан?

**Задача 6**

На приеме у врача-терапевта участкового пациент М. 48 лет. Сахарный диабет 2 типа выявлен случайно при диспансеризации неделю тому назад. Медикаментозную терапию не получает. Из анамнеза: инфаркт миокарда, инсульт не переносил. Обратился к врачу-терапевту участковому для назначения лечения. Объективно: рост - 170 см, вес - 106 кг. Индекс массы тела (ИМТ) - 37,5 кг/м2. Объем талии – 120 см. Кожа умеренной влажности, отложение подкожной клетчатки преимущественно в области живота. Дыхание везикулярное. Пульс - 76 ударов в минуту. Тоны сердца ритмичны, приглушены, АД - 160/90 мм рт. ст. Печень не увеличена. Отеков нет. Представил результаты самоконтроля по глюкометру: глюкоза натощак – 7,8 ммоль/л, глюкоза через 2 часа после еды – 10 ммоль/л. HbA1c - 7,5%. Биохимический анализ крови: общий белок –75 г/л, альбумин – 46 г/л, общий билирубин – 13,1 мммоль/л, креатинин – 80 мкмоль/л, АЛТ – 65, АСТ – 53. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) - 91 мл/мин.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте основной клинический диагноз сахарного диабета согласно современным требованиям.

2. Обоснуйте выбор индивидуального целевого уровня гликозилированного гемоглобина у данного пациента. Определите целевые параметры гликемии у данного пациента.

3. Определите объем дополнительного обследования пациента согласно стандарту оказания медицинской помощи при сахарном диабете 2 типа.

4. Определите тактику лечения пациента.

5. Определите показатели гликемического контроля, которые должны использоваться для оценки эффективности гипогликемизирующей терапии при динамическом наблюдении.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 17: Рефрактерная и злокачественная АГ: диагностика,** лечение

**Вид учебного занятия:** Практическое занятие

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Факторы риска возникновения рефрактерной АГ
2. Факторы риска возникновения злокачественной АГ
3. Диагностика рефрактерной АГ
4. Диагностика злокачественной АГ
5. Особенности лечения рефрактерной АГ
6. Особенности лечения злокачественной АГ
7. Комбинированная терапии рефрактерной и злокачественной АГ

**Тестовые задания**

1. **Для злокачественного течения артериальной гипертонии характерно:**
2. Поражение артерий сетчатки.
3. Атеросклероз сосудов нижних конечностей.
4. Нарушения ритма сердца.
5. Появление блокад сердца.
6. **Злокачественное течение вазоренальной артериальной гипертонии бывает:**
7. Чаще, чем при гипертонической болезни.
8. Реже, чем при гипертонической болезни.
9. Также часто, как и при гипертонической болезни.
10. **У больных злокачественной артериальной гипертонией отмечается:**
11. Выраженное повышение АД.
12. Резкие изменения на глазном дне (отек сосков зрительных нервов) .
13. Прогрессирующее поражение почек.
14. Все перечисленное.
15. **В патогенезе злокачественной артериальной гипертонии имеет значение:**
16. Гиперволемия.
17. Гиповолемия.
18. Гипернатриемия.
19. Гипонатриемия.
20. Правильно б и г .
21. **Злокачественная артериальная гипертония (ЗАГ) наиболее часто возникает у больных:**
22. Гипертонической болезнью.
23. Реноваскулярной гипертонией.
24. Паренхиматозными заболеваниями почек.
25. Правильно б и в.
26. Частота ЗАГ не зависит от этиологии гипертонии.
27. **Признаком злокачественного течения артериальной гипертонии является**
28. ретинопатия или нейроретинопатия
29. высокий показатель систолического АД выше 220 мм рт.ст.
30. снижение скорости клубочковой фильтрации
31. протеинурия
32. **Наиболее часто «злокачественная» АГ возникает при симптоматической артериальной гипертонии**
33. реноваскулярной
34. при гломерулонефрите
35. при тиреотоксикозе
36. при мочекаменной болезни
37. **Признаками злокачественной гипертензии являются:**
38. диастолическое давление, превышающее 130 мм рт. ст.;
39. лабильное АД;
40. высокое АД, рефрактерное к лечению обычными гипотензивными средствами;
41. выраженная гипертоническая ангиопатия сетчатки;
42. отсутствие изменений на ЭКГ:
43. **Злокачественное течение артериальной гипертонии чаще встречаетсяпри:**
    1. Гипертоническойболезни.
    2. Симптоматических гипертензиях.
    3. Одинаково часто при эссенциальной гипертонии и вторичныхартериальных гипертензиях.
44. **Присиндромезлокачественнойартериальнойгипертониимогутиметьместо следующие симптомы:**
45. Высокое артериальное давление (более 220/130 мм. рт.ст.).
46. Тяжелое поражение глазного дна.
47. Нарушение функциипочек.
48. Гипертоническая энцефалопатия.
49. Все перечисленное

11**. АГ считают резистентной к лечению при отсутствии достижения целевых уровней АД при назначении комбинации**

1. Диуретика + ИАПФ в течение трех месяцев терапии
2. диуретика + двух препаратов других групп в адекватных дозировках + антагониста минералокортикоидных рецепторов
3. четырех групп антигипертензивных препаратов, из которых два являются тиазидным и петлевым диуретиком
4. трех групп антигипертензинвых препаратов

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 78 лет осмотрен врачом-терапевтом участковым на дому, предъявляет жалобы на одышку смешанного характера при незначительной физической нагрузке, дискомфорт за грудиной при повышении АД до 180/100 мм рт. ст., сердцебиение, общую слабость. В течение недели неоднократно забывал принимать назначенные препараты, Спириву принимает регулярно. Из анамнеза: давящие боли за грудиной в течение 10 лет, в 2006 г. перенес инфаркт миокарда, лечился стационарно. В течение 20 лет повышение АД (максимальное повышение АД до 210/100 мм рт. ст.). Перенесенные заболевания: хроническая обструктивная болезнь легких, аденома предстательной железы. Курил в течение 20 лет по 30 сигарет в сутки. Регулярно принимает Клопидогрел 75 мг, Бисопролол 2,5 мг, Аторвастатин 40 мг, Лизиноприл 20 мг, Амлодипин 5 мг, Торасемид 10 мг, Тиотропия бромид 18 мкг. Аллергологический анамнез не отягощен. Наследственность отягощена: у матери гипертоническая болезнь, отец болел сахарным диабетом, умер в возрасте 56 лет от инфаркта миокарда. Пенсионер, инвалид 3 группы. Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост 168 см, масса тела 71 кг, индекс массы тела - 26,5 кг/м2. Кожные покровы чистые, сухие, цианоз носогубного треугольника. Периферические отеки голеней. Перкуторно коробочный звук. Над легкими дыхание везикулярное, сухие хрипы по всем полям. ЧДД - 25 в минуту. SpO2 97%. Границы относительной тупости сердца: правая - у правого края грудины, левая - по левой среднеключичной линии, верхняя - в III межреберье. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД - 190/110 мм рт. ст., ЧСС - 76 ударов в минуту. Язык чистый, влажный. Живот увеличен в объеме за счет подкожно-жировой клетчатки, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Стул не нарушен, мочеиспускание затруднено. Общий анализ крови: эритроциты - 4,5×1012/л, гемоглобин - 125 г/л, цветной показатель - 0,83; лейкоциты - 6,4×109/л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные - 6%, сегментоядерные - 60%, лимфоциты -25%, моноциты - 6%, СОЭ - 10 мм/ч. Общий анализ мочи: удельный вес - 1031, pH 6,0, белок - 0,33 г/л, глюкоза - отрицательно. Биохимический анализ крови: глюкоза - 6,5 ммоль/л, общий холестерин - 5,5 ммоль/л, ЛПНП - 3,1 ммоль/л, ЛПВП - 1,9 ммоль/л, триглицериды - 1,7 ммоль/л, креатинин - 83 мкмоль/л, мочевина - 4,8 ммоль/л, АСТ - 21 ммоль/л, АЛТ - 25 ммоль/л, К - 5,8 ммоль/л, Na - 145 ммоль/л, Cl - 99 ммоль/л. Электрокардиография: ритм синусовый с ЧСС 78 ударов в минуту, признаки нагрузки на правый желудочек, критерии гипертрофии левого желудочка.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Окажите неотложную помощь больному.

3. Составьте план обследования пациента согласно действующим порядкам оказания медицинской помощи и стандартам медицинской помощи с целью окончательной постановки диагноза.

4. Определите показания для направления на медико-социальную экспертизу.

5. Составьте план профилактических и реабилитационных мероприятий.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 18: Диагностика и лечение вторичных форм АГ (АГ, связанная с патологией почек, при поражении почечных артерий, феохромоцитома, первичный альдостеронизм, синдром и болезнь Иценко-Кушинга, коарктация аорты, лекарственная форма АГ)**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Факторы риска развития вторичных форм АГ
2. Особенности клинической картины при вторичных АГ
3. Особенности диагностики вторичных АГ
4. Особенности фармакотерапии вторичных АГ
5. Диагностика и лечение АГ, связанная с патологией почек
6. Диагностика и лечение АГ при феохромоцитоме
7. Диагностика и лечение АГ при первичном гипральдостеронизме
8. Диагностика и лечение АГ при синдроме и болезни Иенко-Кушинга
9. Диагностика и лечение АГ при коарктации аорты
10. Диагностика и лечение АГ при лекарственной форме АГ
11. Лечение сопутствующих заболеваний

**Тестовые задания**

1. Причиной ятрогенной артериальной гипертензии может являться применение
2. пенициллинов
3. бронхолитиков
4. препаратов солодки
5. кромогликата натрия
6. **Асимметрия АД на руках характерна для**
7. синдрома Конна
8. неспецифического аортоартериита
9. триады Фалло
10. дефекта межжелудочковой перегородки
11. **Ведущим механизмом повышения АД при длительном приёме преднизолона является**
12. снижение объёма циркулирующей крови
13. сенситизация β-адренорецепторов
14. повышение вязкости крови
15. задержка натрия и жидкости
16. **Изолированная систолическая гипертония характерна для**
17. митральной недостаточности
18. аортального стеноза
19. аортальной недостаточности
20. митрального стеноза
21. **Причиной артериальной гипертонии при опухолях, локализующихся в надпочечниках, является**
22. болезнь Кушинга
23. ренинсекретирующая опухоль
24. параганглиома
25. первичный гиперальдостеронизм
26. **У женщины 21 года с постоянным субфебрилитетом, жалобами на головокружение, шум в ушах, мелькание мушек перед глазами, с АД на руках 110/70 мм рт.ст. необходимо исключить симптоматическую АГ, обусловленную**
27. фибромускулярной гиперплазией почечной артерии
28. поликистозом почек
29. коарктацией аорты
30. болезнью Такаясу
31. **Абсолютным диагностическим критерием артериальной гипертензии при феохромоцитоме является**
32. увеличение в плазме крови концентрации альдостерона
33. отсутствие гипотензивного эффекта альфа-блокаторов
34. наличие признаков опухоли надпочечников и гиперпродукция катехоламинов
35. высокий уровень в моче 5-оксииндолуксусной кислоты
36. К **причинам вторичной артериальной гипертензии относится синдром**
37. Золлингера-Эллисона
38. Рейтера
39. Эйзенменгера
40. Кушинга
41. **Кризовое течение артериальной гипертензии характерно для**
42. акромегалии
43. феохромоцитомы
44. синдрома Иценко
45. синдрома Кона
46. **Признаками первичного альдостеронизма являются**
47. низкий уровень натрия плазмы и высокие цифры артериального давления
48. мышечная слабость и полиурия
49. высокие уровни калия и креатинина крови
50. высокие цифры артериального давления и высокий уровень калия в плазме
51. **При феохромоцитоме повышается выработка**
52. тестостерона
53. Пролактин
54. Альдостерона
55. Адреналина
56. К**акая кислота как метаболит катехоламинов определяется в моче при диагностике феохромоцитомы?**
57. ванилилминдальная
58. фенилпировиноградная
59. пировиноградная
60. гамма-оксимасляная
61. **Повышение артериального давления при феохромоцитоме и парананглиомах имеет характер**
62. изолированного диастолического
63. изолированного систолического
64. кризового
65. с асимметрией на верхних и нижних конечностях
66. **Чаще всего вазоренальная артериальная гипертензия у мужчин развивается на фоне**
67. фибромускулярной дисплазии
68. атеросклероза
69. опухоли почки
70. травмы почки
71. **Повышенное АД выявляется на фоне**
72. гипогликемии
73. хронической печеночной недостаточности
74. гиперфункции щитовидной железы
75. панкреонекроза
76. **Патологией, ассоциирующейся с диастолической гипертензией, является**
77. коарктация аорты
78. тяжелая анемия
79. тиреотоксикоз
80. системные артерио-венозные фистулы
81. **Основными признаками коарктации грудного отдела аорты являются**
82. гипертензия выше места сужения, гипотензия ниже места сужения
83. пароксизмальное повышение АД, наличие блокады правой ножки пучка Гиса
84. высокое АД на нижних конечностях, низкое АД на верхних
85. гипотензия при измерении АД на верхних конечностях, редкий пуль
86. **У мальчика 5 лет с артериальной гипертензией и жалобами на боли в голенях при ходьбе в первую очередь следует исключить**
87. облитерирующий эндартериит
88. синдром Такаясу
89. коарктацию аорты
90. пиелонефрит
91. **Отсутствие пульса на бедренной артерии характерно для**
92. открытого артериального протока
93. стеноза легочной артерии
94. недостаточности аортального клапана
95. коарктации аорты
96. **Коарктация аорты - это врожденный порок сердца, характеризующийся**
97. воспалением внутренней оболочки сосуда
98. сегментарным сужением просвета аорты
99. обструкцией выносящего тракта левого желудочка
100. расслоением аорты в антероградном направлении
101. **При синдроме Конна препаратом выбора является**
102. индапамид
103. лизиноприл
104. метопролол
105. спиронолактон
106. **Точным методом диагностики вазоренальной гипертонии является**
107. компьютерная томография почек
108. УЗИ почек
109. сцинтиграфия почек
110. почечная ангиография
111. **Мышечная слабость, гипокалиемия, аритмии и ранняя АГ являются симптомокомплексом**
112. синдрома Кушинга
113. феохромацитомы
114. хромафиномы
115. первичного альдостеронизма
116. **У больных с синдромом Конна в основе развития артериальной гипертонии лежит**
117. гиперренинемия
118. снижение реабсорбции натрия
119. увеличение реабсорбции натрия
120. гипокалиемия
121. **Патологией, ассоциирующейся с диастолической гипертензией, является**
122. хронической печеночной недостаточности
123. панкреонекроза
124. гиперфункции щитовидной железы
125. гипогликемии

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 55 лет при сборе анамнеза называет конкретный день начала заболевания, когда утром на фоне полного благополучия отметил появление асимметрии лица и онемение левой руки и левой ноги. При обращении к врачу в поликлинике впервые в жизни были зарегистрированы повышенные цифры АД (260/140), на снятой ЭКГ - подозрение на очаговые изменения передне-перегородочной локализации. Был госпитализирован в стационар, где диагноз ОИМ был отвергнут, проводилось лечение ОНМК. Еще в стационаре стал отмечать сильную головную боль, слабость, полидипсию и никтурию. Несмотря на массивную антигипертензивную терапию (ренитек 20 мг в сутки, норваск 10 мг, локрен 20 мг, козаар 50 мг, триампур 50 мг ежедневно) цифры АД сохранялись на высоком уровне (до 180-190/100-120 мм рт ст.).

На ЭКГ на фоне синусового ритма 60 уд/мин регистрировались признаки выраженной гипертрофии ЛЖ и метаболические сдвиги (в виде патологического зубца U), одиночные предсердные и желудочковые экстрасистолы, конфигурация ЭКГ-комплексов не позволяла исключить рубцовые изменения перегородочной локализации.

По данным Эхо-КГ на фоне нормальных размеров полостей сердца регистрировалась выраженная симметричная гипертрофия ЛЖ (Тмжп = Тзс = 1,8 см).

В анализах крови обращал на себя внимание низкий уровень калия плазмы (2,5 - 2,9 ммоль/л).

В анализах мочи - следы белка, лейкоциты до 18 вп/зр.

При УЗИ почек выявлено раширение ЧЛС с обеих сторон; в области правого надпочечника дополнительное образование округлой формы размером 15 х 18 мм.

**Задание:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Чем могут быть обусловлены изменения на ЭКГ, иммитирующие очаговые (рубцовые) изменения?
4. Тактика лечения.

**Задача 2**

Женщине 33 лет.

Из анамнеза известно, что впервые повышение АД до 150/90 мм рт ст. было обнаружено случайно в 20-летнем возрасте. Чувствовала себя здоровой, к врачам не обращалась, эпизодически принимала анаприлин. Ухудшение самочувствия в течение 2 лет, когда стала отмечать повышенную утомляемость, снижение работоспособности, периодические головные боли, снижение остроты зрения. АД при контроле постоянно регистрировалось на высоком уровне (190-230/120-140 мм рт ст.). Применение антигипертензивных средств (капотен 37,5 мг в сутки, атенолол 50 мг в сутки, арифон 2,5 мг в сутки) не давало оптимального эффекта: АД снижалось до 160 -170/110 мм рт ст.).

Объективно: астенического телосложения, пониженного питания.

ЧСС=72 уд/мин., АД= 210/130 мм рт ст., S=D. В мезогастральной области выслушивается систоло-диастолический шум. В остальном по органам - без особенностей.

Анализ мочи: уд. вес - 1022, белок - 0,15 %, лейкоциты 2-3 в п/зр., эритроциты 0-1 в п/зр., цилиндров нет. Биохимический анализ крови - без особенностей.

Глазное дно: гипертоническая нейроангиоретинопатия с отеком дисков зрительных нервов.

Экскреторная урография: Левая почка уменьшена в размерах. Отмечается задержка контрастирования ЧЛС и замедление выведения контрастного вещества слева.

**Задание:**

1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз и назовите наиболее вероятную причину заболевания.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для окончательного установления диагноза?
3. Методы лечения.

**Задача 3**  
Мужчина 29 лет.   
Из анамнеза известно, что с детства выслушивался шум в сердце. Однако нигде не обследовался, чувствовал себя здоровым человеком. В 17-летнем возрасте впервые случайно были зафиксированы повышенные цифры АД (до 170/105 мм рт. ст.), в связи с чем был освобожден от службы в армии. Несмотря на рекомендации врачей, гипотензивные препараты практически не принимал, АД не контролировал. Три года назад стал отмечать головные боли, снижение работоспособности, периодически похолодание стоп, боли в ногах, преимущественно при ходьбе.   
Объективно: ЧСС – 78 уд./мин, АД – 200/110 мм рт. ст., S = D, АД на нижних конечностях – 160/100 мм рт. ст., S = D. Тоны сердца ритмичные. Выслушивается систолический шум над всей поверхностью сердца с максимумом при аускультации в межлопаточной области. В остальном по органам – без особенностей.   
ЭКГ: отклонение ЭОС влево, признаки ГЛЖ.   
ЭХО-КГ: ЛП – 3,2 см, КДР – 5,0 см, КСР – 3,2 см, Тмжп – 1,2 см, Тзс – 1,1 см, клапанный аппарат интактен, патологических токов не выявлено.   
**Вопросы** :   
1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.   
2. Какие дополнительные исследования позволят уточнить диагноз? 

**Задача 4**

Мужчина 56 лет. В течение 2 лет беспокоят одышка, сердцебиение и головные боли. Однако к врачам не обращался, сохраняя трудоспособность. Ухудшение самочувствия отметил в течение последних 3 нед.: одышка значительно усилилась, стала беспокоить в покое, заставляя больного спать с высоко поднятым изголовьем.  
Объективно: акроцианоз, бледность кожных покровов. Тоны сердца приглушены, аритмичные, акцент II тона на аорте. В легких ослабленное дыхание, в нижних отделах единичные влажные хрипы. ЧСС 130–150 уд./мин, дефицит пульса 20, АД 210/130 мм рт. ст. S=D. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.  
ЭКГ: Тахисистолическая форма мерцания предсердий. Признаки ГЛЖ.  
Глазное дно: гипертоническая нейроретинопатия.  
Анализ крови: холестерин – 8,2 ммоль/л, триглицериды – 2,86 ммоль/л (в остальном – без особенностей).  
Анализ мочи: без особенностей.  
Сцинтиграфия почек: правая почка – без особенностей. Левая – значительно уменьшена в размерах, резко замедлено накопление и выведение препарата.  
ЭхоКГ: аорта уплотнена. ЛП=4,9 см, КДР=6,7 см, КСР=5,2 см, ТМЖП=1,7 см, ТЗС = 1,1 см.  
**Вопросы:**  
1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?  
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

**Задача 5**

Больной 28 лет. Впервые повышение АД до 160/90 мм рт ст. было обнаружено случайно в 20-летнем возрасте. Чувствовала себя здоровой, к врачам не обращалась, эпизодически принимала анаприлин. Ухудшение самочувствия в течение 2 лет, когда стала отмечать повышенную утомляемость, снижение работоспособности, периодические головные боли, снижение остроты зрения. АД при контроле постоянно регистрировалось на высоком уровне (190-230/120-140 мм рт ст.). Применение антигипертензивных средств (капотен 37,5 мг в сутки, атенолол 50 мг в сутки, арифон 2,5 мг в сутки) не давало оптимального эффекта: АД снижалось до 160 -170/110 мм рт ст.).

Объективно: астенического телосложения, пониженного питания. ЧСС=72 уд/мин., АД= 210/130 мм рт ст., S=D. В мезогастральной области выслушивается систоло-диастолический шум. В остальном по органам - без особенностей.

Анализ мочи: уд. вес - 1022, белок - 0,15 %, лейкоциты 2-3 в п/зр., эритроциты 0-1 в п/зр., цилиндров нет. Биохимический анализ крови - без особенностей.

Глазное дно: гипертоническая нейроангиоретинопатия с отеком дисков зрительных нервов.

Экскреторная урография: Левая почка уменьшена в размерах. Отмечается задержка контрастирования ЧЛС и замедление выведения контрастного вещества слева.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз и назовите наиболее вероятную причину заболевания.

2. Какие дополнительные исследования следует провести для окончательного установления диагноза?

3. Методы лечения.

**Задача 6**

Больной 49 лет называет конкретный день начала заболевания, когда утром на фоне полного благополучия отметил появление асимметрии лица и онемение левой руки и левой ноги. При обращении к врачу в поликлинике впервые в жизни были зарегистрированы повышенные цифры АД (260/140), на снятой ЭКГ - подозрение на очаговые изменения передне-перегородочной локализации. Был госпитализирован в стационар, где диагноз ОИМ был отвергнут, проводилось лечение ОНМК. Еще в стационаре стал отмечать сильную головную боль, слабость, полидипсию и никтурию. Несмотря на массивную антигипертензивную терапию (ренитек 20 мг в сутки, норваск 10 мг, локрен 20 мг, козаар 50 мг, триампур 50 мг ежедневно) цифры АД сохранялись на высоком уровне (до 180-190/100-120 мм рт ст.).

На ЭКГ на фоне синусового ритма 60 уд/мин регистрировались признаки выраженной гипертрофии ЛЖ и метаболические сдвиги (в виде патологического зубца U), одиночные предсердные и желудочковые экстрасистолы, конфигурация ЭКГ-комплексов не позволяла исключить рубцовые изменения перегородочной локализации.

По данным Эхо-КГ на фоне нормальных размеров полостей сердца регистрировалась выраженная симметричная гипертрофия ЛЖ (Тмжп = Тзс = 1,8 см).

В анализах крови обращал на себя внимание низкий уровень калия плазмы (2,5 - 2,9 ммоль/л).

В анализах мочи - следы белка, лейкоциты до 18 вп/зр.

При УЗИ почек выявлено раширение ЧЛС с обеих сторон; в области правого надпочечника дополнительное образование округлой формы размером 15 х 18 мм.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

3. Чем могут быть обусловлены изменения на ЭКГ, имитирующие очаговые (рубцовые) изменения?

4. Тактика лечения.

**Задача 7**

При профосмотре у мужчины 32 лет обнаружено: АД 175/115 мм рт.ст., ЧСС 75. Дополнительное обследование выявило выраженный спазм сосудов глазного дна, микрогематурию, альбуминурию. В анамнезе: перенесенный в детстве острый диффузный гломерулонефрит.

**Вопросы:**

1. Какая форма патологии развилась у пациента? Сформируйте предварительный диагноз.

2. Какие дополнительные методы обследования требуются для постановки диагноза?

3. Какие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, поражения органов-мишеней и ассоциированные клинические состояния имеются у больного?

4. Какие препараты для лечения АГ предпочтительнее назначить данному пациенту?

**Задача 8**

Больная А., 38 лет, работает продавцом в продуктовом магазине. В течение последних 3 лет отмечает периодически (после подъема тяжестей и особенно после частых наклонов туловища вниз) ухудшение самочувствия: появление пульсирующей головной боли, сопровождающейся чувством сдавления головы, сердцебиением, потливостью в верхней половине тела.  
При амбулаторном осмотре: АД – 120/80 мм рт. ст. ЧСС – 78 в мин. За последние 6 мес. отмечает похудание на 4 кг, учащение приступов головной боли и сердцебиения, особенно после переедания.  
При очередном ухудшении самочувствия вызван врач «Скорой помощи». При осмотре выявлено: АД – 220/130 мм рт. ст. ЧСС – 180 в мин. Температура тела – 37,8˚С, бледность кожных покровов, тремор, похолодание кистей рук, светобоязнь. Отмечалось кратковременное синкопальное состояние.  
Проведенная гипотензивная терапия (верапамил в/в, лазикс в/в) эффекта не дала. Больная госпитализирована в кардиологическое отделение. При обследовании больной выявлено: в анализе крови: лейкоциты – 10 х 10 /л, лимфоциты – 16%, эозинофилы – 6%. Сахар крови натощак – 7,2 ммоль/л, К – 6,2 ммоль/л, Na – 138 ммоль/л. В моче: белок – 0,66%, эритроциты – 6–8–10 в поле зрения, сахар – 0,5%. На ЭКГ – синусовая тахикардия, неполная блокада левой ножки пучка Гиса. Заключение окулиста: нейроретинопатия. При суточном мониторировании АД – 120/80–126/75 мм рт. ст.  
**Вопросы:**

1.Установить предварительный диагноз.

2.Наметить план дополнительного обследования.

3.Провести дифференциальную диагностику.

**Задача 9**

Мужчина 45 лет. С 35-летнего возраста отметил появление внезапных приступов, сопровождающихся резкой головной болью, головокружением, сердцебиением, потливостью, нарушением слуха и выраженной бледностью кожных покровов.   
Приступы возникали с частотой до 1–2 раз в месяц, провоцировались психоэмоциональным напряжением или обильной пищей и купировались самостоятельно. Впоследствии во время приступов были выявлены высокие цифры АД (до 230/130 мм рт. ст.). В межкризовый период АД колебалось в пределах 140–160/100 мм рт. ст. Последние 2 года отмечает изменение течения заболевания: цифры АД стабилизировались на более высоком уровне, картина кризов стала более сглаженной. За 2 года похудел на 10 кг. С этого же времени стали регистрироваться повышенные цифры глюкозы крови (до 7,7 ммоль/л), в связи с чем больному был выставлен диагноз сахарного диабета II типа. На глазном дне: гипертоническая ангиопатия II ст.   
**Вопросы.**   
1. Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз с учетом представленных данных.   
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза? 

**Задача 10**

У больного после периода тяжелой физической нагрузки внезапно появились чувство страха, мышечная дрожь, сильная головная боль, головокружение, тахикардия. АД 270/165 мм рт.ст. Через 2 ч самочувствие больного улучшилось, указанные выше симптомы не отмечались, возникла полиурия. При УЗИ и рентгеноскопическом исследовании надпочечников обнаружена опухоль.

**Вопросы :**

1. Сформируйте предварительный диагноз.

2. Какие дополнительные методы обследования требуются для постановки диагноза?

3. Какие препараты для лечения АГ предпочтительнее назначить данному пациенту?

**Задача 11**

Пациентка А.,22 лет, поступила в неврологическое отделение с жалобами на выраженную мышечную слабость в конечностях, особенно в ногах – практически не может ходить, парестезии, судороги, повышение АД до 160/100, головокружение. Из анамнеза: первые симптомы заболевания появились около 3 месяцев назад, они постепенно нарастали, мышечная слабость прогрессировала (сначала была более выражена в мышцах рук, а потом – больше в ногах). Доставлена в стационар бригадой СМП с подозрением на одну из форм миастении. Осмотрена неврологом, неврологической патологии не выявлено. После этого с подозрением на дебют сахарного диабета направлена в терапевтический стационар. Проведены анализы, было выявлено значительное снижение содержания калия в сыворотке крови. После дальнейшего обследования на УЗИ выявлено увеличение размеров левого надпочечника с подозрением на опухоль.

**Задание:**

1. Сформируйте предварительный диагноз.

2. Какие дополнительные методы обследования требуются для постановки диагноза?

3. Какие препараты для лечения АГ предпочтительнее назначить данному пациенту?

4. Чем купировать неотложное состояние?

**Задача 12**

Больного 35 лет отмечает периодические судороги, жажду, мышечную слабость, парестезии. В анамнезе микроинсульт, гипертонические кризы, проводимое лечение различными гипотензивными препаратами не дает должного эффекта. При обследовании выявлено: гипокалиемия (2,8 ммоль/л.), гипохлоремия, гипернатриемия, высокая концентрация альдостерона в крови и высокая его экскреция с мочой.

**Задание:**

1. Предположительный диагноз?

2.Какие методы обследования необходимо назначить для уточнения локализации поражения?

3.Всегда ли показано оперативное лечение при этом заболевании?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 19: Диагностика и лечение АГ при беременности**

**Вид учебного занятия:** Практическое занятие

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Факторы риска развития АГ при беременности
2. Особенности клинической картины АГ при беременности
3. Диагностика АГ при беременности
4. Особенности фармакотерапии АГ при беременности
5. Особенности диетотерапии АГ при беременности

**Тестовые задания**

* + - 1. **Во время беременности происходит:**

1. увеличение объема циркулирующей крови, снижение системного сосудистого сопротивления и артериального давления (АД)
2. снижение объема циркулирующей крови, увеличение системного сосудистого сопротивления и артериального давления (АД)
3. **Гестационная гипертензия – это:**
4. Первое возникновение АГ(> 140/90 мм.рт.ст.) после 20-й недели беременности
5. Первое возникновение АГ(> 140/90 мм.рт.ст.) после 28-й недели беременности
6. **Хроническая АГ у беременных – это:**
7. АГ, существовавшая ранее и диагностированная до, во время или после беременности
8. АГ,диагностированная во время или после беременности
9. **Беременным женщинам с артериальной гипертонией противопоказано назначение**
10. допегита
11. лабетолола
12. нифедипин
13. капотена
14. **Для лечения артериальной гипертензии при беременности следует предпочесть**
15. тиазидовые диуретики
16. допегит
17. ингибиторы АПФ
18. сартаны
19. **Препаратом первого выбора при артериальной гипертензии во время беременности является**
20. метилдопа
21. небиволол
22. нифедипин
23. периндоприл
24. **Гестационной называют артериальную гипертензию, которая**
25. развилась после 20 недели беременности и сохраняется более 12 недель после родов
26. сопровождается протеинурией
27. зарегистрирована во время первого триместра беременности
28. развилась после 20 недели беременности и исчезает в течение 12 недель после родов

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

У пациентки А. 28 лет в женской консультации выявлено повышенное АД – 155/90 мм рт.ст., по поводу чего была направлена на консультацию к врачу-терапевту участковому. Срок беременности – 16 недель. В анамнезе в течение 2 лет периодическое повышение АД до 150-155/90 мм рт.ст. преимущественно после эмоционального напряжения. Принимала непостоянно Папазол. Наследственность отягощена по АГ. Общее состояние удовлетворительное. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, чистые, ритм правильный. ЧСС – 78 в минуту. АД – 155/90 мм рт.ст. Печень не пальпируется. Анализ крови: гемоглобин – 130 г/л, лейкоциты – 6,6×109/л, нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 25%, моноциты – 4%. СОЭ – 10 мм/час. Креатинин сыворотки крови – 0,05 ммоль/л. Анализ мочи: удельный вес – 1020, белок (–), лейкоциты – 1-2 в поле зрения. ЭКГ: ритм синусовый, правильный, ЧСС – 78 в минуту, положение электрической оси сердца нормальное, рисунок ЭКГ без существенных отклонений от нормы. Эхо-КГ: толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) – 0,8 см, толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП) – 0,9 см, размер левого предсердия – 3,3 см, конечный систолический размер левого желудочка (КСРЛЖ) – 2,3 см, конечный диастолический размер левого желудочка (КДРЛЖ) – 5,3 см, фракция выброса левого желудочка (ФВ) – 57%.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Оцените сердечно-сосудистый риск для матери и плода на период беременности, дайте заключение о возможности пролонгирования беременности. Обоснуйте Ваше решение.

**Задача 2**

У женщины 25 лет, вставшей на учет в женскую консультацию по поводу 1-й беременности 8 нед., терапевтом при осмотре выявлено повышение АД до 170/95 мм. рт. ст. При расспросе удалось выяснить, что пациентка и ранее отмечала периодическое повышение АД до 150/90 мм.рт.ст., но нигде не наблюдалась и не лечилась. Женщина имеет отягощенную наследственность по АГ: мать и бабушка страдают гипертонической болезнью.

**Вопросы:**

Сформулируйте предварительный диагноз.

Определите тактику ведения беременной.

**Задача 3**

У беременной (срок беременности 21 нед.) 34 лет при очередном визите в женскую консультацию впервые выявлено повышение АД до 160/95 мм.рт.ст. Ранее АД не повышалось, наследственность не отягощена.

**Вопросы:**

Наметьте дальнейший план ведения беременной.

**Задача 4**

У женщины, 38 лет, со сроком 2-й беременности 36 недель, внезапно повысилось АД до 180/100 мм.рт.ст. Появились сильное головокружение, слабость, головная боль. Машиной с/п доставлена в родильный дом. При обследовании у пациентки в ОАМ выявлена протеинурия

**Вопросы:**

Сформулируйте предварительный диагноз.

Определите план дальнейшего ведения беременности и родов у пациентки.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 20: Гипертонические кризы: диагностика, лечение**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Осложненный гипертонический криз
2. Неосложненный гипертонический криз
3. Диагностика гипертонических кризов
4. Принципы лечения гипертонических кризов
5. Фармакотерапия гипертонических кризов

**Тестовые задания**

1. **При неосложнённом гипертоническом кризе предпочтительным путём введения лекарственных средств является**
2. сублингвальный
3. внутривенный
4. подкожный
5. внутримышечный
6. **Максимально быстрое снижение артериального давления показано, если гипертонический криз осложняется**
7. нарушением ритма сердца
8. расслаивающей аневризмой аорты
9. ишемическим инсультом
10. острым коронарным синдромом
11. **Препаратом выбора для лечения гипертонического криза, осложненного острой левожелудочковой недостаточностью, является**
12. моксонидин
13. нифедипин
14. фуросемид
15. клофелин
16. **При гипертоническом кризе с признаками острой левожелудочковой недостаточности наиболее рационально применение**
17. клонидина
18. нитропруссида натрия
19. амлодипина
20. дигоксина
21. **Больному с неосложнённым гипертоническим кризом и сопутствующей хронической обструктивной болезнью лёгких противопоказан**
22. клонидин
23. каптоприл
24. нифедипин
25. пропранолол
26. **Ингибитором ангиотензинпревращающего фермента, который применяется при гипертоническом кризе, является**
27. каптоприл
28. леркадипин
29. сакубитрил
30. формотерол
31. **К осложнениям гипертонических кризов не относятся**
32. острая гипертоническая энцефалопатия, отек легких
33. острое нарушение мозгового кровообращения
34. миокардит, перикардит
35. инфаркт миокарда, острый коронарный синдром
36. **Гипертонические кризы, сопровождающиеся сильной головной болью, потливостью и сердцебиением, характерны для**
37. коарктации аорты
38. феохромоцитомы
39. гипотериоза
40. реноваскулярной гипертонии
41. **Препаратом выбора для лечения гипертонического криза, осложненного расслаивающей аневризмой аорты , является**
42. нифедипин
43. пентамин
44. клофелин
45. метопролол
46. **При неосложненном гипертоническом кризе за первые 2-6 часов необходимо снизить АД**
47. на 15-20% от исходных цифр
48. до целевых цифр АД, обозначенных в рекомендациях
49. на величину хорошо переносимую больным
50. на 50% от исходных цифр

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 65 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на повышение АД до 200/100 мм рт.ст., сопровождающееся интенсивной головной болью, головокружением, тошнотой, сердцебиением, усиленным потоотделением. Из анамнеза известно, что в течение 2 последних лет пациент отмечает периодические повышения АД до 180/100 мм рт. ст., для купирования которого вызывал бригаду скорой медицинской помощи. К врачу обращался, однако лекарственные препараты принимал не регулярно. Накануне отмечает стрессовую ситуацию на работе. Утром, после пробуждения стала беспокоить сильная головная боль, тошнота, сердцебиение, головокружение, АД 200/100 мм рт. ст. Пациент вызвал врача-терапевта участкового на дом. Курит 20 лет по ½ пачки сигарет в день. Алкоголь употребляет периодически. Семейный анамнез: мать 88 лет страдает АГ, отец 89 лет страдает АГ, СД 2 типа. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. ИМТ – 28 кг/м². Кожные покровы чистые, обычной окраски. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Перкуторно: правая граница сердца – на 1 см кнаружи от правого края грудины по правой парастернальной линии, верхняя граница сердца – III межреберье по левой парастернальной линии, левая – по левой срединно-ключичной линии в пятом межреберье. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона над проекцией аорты. ЧСС – 92 удара в минуту, АД – 200/100 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезѐнка не увеличены. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС – 92 уд/мин, Р=0,08 с, PQ=0,18 с, QRS=0,08 с, ЭОС – угол α=+28°, индекс Соколова-Лайона – 39 мм. Эхокардиография: КДР – 57 мм, КСР – 35 мм, ФВ – 58%, ЗСЛЖ – 11,2 мм, ЛП – 35 мм, индекс массы миокарда левого желудочка – 128 г/м2, аорта уплотнена, створки аортального клапана уплотнены, диастолическая дисфункция миокарда левого желудочка.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Препарат какой группы антигипертензивных лекарственных средств Вы будете рекомендовать пациенту для купирования данного состояния? Обоснуйте свой выбор.

5. Препараты каких групп антигипертензивных лекарственных средств Вы будете рекомендовать данному пациенту для планового лечения? Обоснуйте свой выбор.

**Задача 2**

Больной К. 45 лет обратился в поликлинику к врачу-терапевту участковому с жалобами на головокружение, перебои в работе сердца, мелькание «мушек» перед глазами. В течение 5 лет страдает гипертонической болезнью, эпизодически при повышении АД принимает Каптоприл. Сегодня после тяжелой физической нагрузки (поднял шкаф на 2 этаж) появилось подобное состояние. Объективно: кожные покровы лица и верхней половины туловища гиперемированы. Тоны сердца аритмичные, ЧСС – 120 ударов в минуту, частые экстрасистолы. АД – 180/100 мм рт. ст. В легких дыхание проводится во все отделы, хрипов не слышно, ЧД – 18 в минуту. Периферических отеков нет. На ЭКГ: синусовый ритм, прерываемый частыми предсердными экстрасистолами, признаки гипертрофии левого желудочка, ЧСС – 120 ударов в минуту.

**Вопросы:**

1. Выделите ведущие клинические синдромы.

2. Поставьте диагноз.

3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

4. Выберите препараты для купирования гипертонического криза у данного больного. Обоснуйте свой выбор.

5. Определите плановое лечение гипертонической болезни у данного больного.

**Задача 3**

Больная Д. 56 лет поступила в больницу с жалобами на появление сильной головной боли, головокружения, ощущения пульсации в голове, тошноты, нечѐткости зрения. Данные симптомы впервые в жизни появились шесть месяцев тому назад на фоне стресса. Была доставлена в больницу, где впервые было обнаружено повышение АД до 180/120 мм рт. ст. Наблюдалась в дальнейшем у врача-терапевта участкового, принимала гипотензивную терапию. В последнее время АД при нерегулярных измерениях 150/80 мм рт. ст. Объективно: общее состояние средней тяжести. Индекс массы тела - 29,7 кг/м2. Лицо гиперемировано. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД - 16 в минуту. Пульс - 96 ударов в минуту, АД - 190/90 мм рт. ст. на обеих руках. Левая граница относительной сердечной тупости смещена на 1 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отѐков на нижних конечностях нет. В общем анализе крови без патологических изменений. Представлена ЭКГ Отклонение электрической оси сердца влево, высокий RV4-V6, RV4<RV5>RV6, высокий RaVL (>11 мм), RV5+SV2 = 41 мм. Гипертрофия левого желудочка.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Назовите отклонения от нормы, видимые на представленной ЭКГ, и сформулируйте ЭКГ-заключение.

3. Какой синдром является ведущим в клинической картине данного заболевания?

4. Среди каких неотложных состояний требуется провести дифференциальную диагностику?

5. С введения каких препаратов следует начинать купирование данного неотложного состояния?

**Задача 4**

Больной Е. 67 лет был экстренно направлен врачом-терапевтом участковым в больницу с жалобами на удушье, стеснение в груди, сухой кашель. Анамнез: в течение последних 15 лет страдает гипертонической болезнью, систематически не лечится. Вышеописанные жалобы появились впервые внезапно ночью во время сна. Объективно: состояние тяжѐлое. Положение ортопноэ, разлитая бледность кожных покровов с цианозом губ, акроцианоз. Дыхание хриплое, ЧДД - 40 в минуту. В лѐгких по всем полям разнокалиберные влажные хрипы. Пульс - 120 ударов в минуту, ритмичен, напряжен. АД - 180/120 мм рт. ст. Левая граница сердечной тупости смещена латерально на 2 см. Тоны сердца выслушиваются с трудом из-за хрипов в лѐгких. Печень не пальпируется, отѐков нет. Температура тела нормальная. На ЭКГ Отклонение электрической оси сердца влево, высокий RV4-V6, RV4<RV5>RV6, высокий RaVL (>11 мм), RV5+SV2 = 41 мм

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. Назовите отклонения от нормы, видимые на представленной ЭКГ, и сформулируйте ЭКГ-заключение. 3. Какой синдром является ведущим в клинической картине данного заболевания? 4. Среди каких неотложных состояний требуется провести дифференциальную диагностику? 5. С введения каких препаратов следует начинать купирование данного неотложного состояния?

**Задача 5**

Больной Н., 19 лет, на амбулаторном приеме у участкового врача поликлиники жаловался на постоянные головные боли в затылочной области в течение последнего года. Иногда боли сопровождались головокружением и тошнотой. Обратился за медицинской помощью впервые. 2 года назад на медицинской комиссии в военкомате было зарегистрировано повышение АД - 140/100 мм рт.ст. Был направлен на стационарное обследование, выписан с диагнозом нейроциркулярная дистония по гипертоническому типу. Во время службы в строительных войсках в связи с усилением головных болей был направлен в гарнизонный госпиталь. После обследования и лечения был комиссован из рядов СА с диагнозом гипертоническая болезнь П стадии.

Родился в сельской местности, окончил 10 классов, после возвращения из армии переехал в город для трудоустройства. Из перенесенных заболеваний отмечает ОРЗ 1-2 раза в год. Родители здоровы. Вредных привычек не имеет.

При объективном обследовании состояние удовлетворительное. Верхняя половина туловища развита лучше нижней. Кожа лица гиперемирована. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Левая граница сердца на 1,5 см влево от левой срединно-ключичной линии в 5 межреберье. Верхушечный толчок 6 см2 . Тоны сердца ритмичны, 1 тон сохранен, акцент П тона над аортой, шумы под областью сердца не выслушиваются. Пульс - 78 в минуту, ритмичный, хорошего наполнения, напряжен. АД - 160/110 мм рт.ст. В околопупочной области слева выслушивается грубый систолический шум. Живот мягкий, безболезненный, в околопупочной области пальпируется пульсирующая брюшная аорта. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

**Задание:**

1. Поставьте диагноз.

2. Составьте перечень заболевания для дифференциального диагноза.

3. Назначьте обследование.

**Задача 6**

Больной К., 58 лет, главный инженер завода, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на сильные головные боли в затылочной области пульсирующего характера, сопровождающиеся тошнотой, однократной рвотой, головокружением, появлением “cетки” перед глазами. Головные боли бывали раньше, чаще по утрам или после психоэмоционального напряжения. За медицинской помощью не обращался. Последний приступ болей возник внезапно на фоне удовлетворительного самочувствия. Перед этим был в командировке, напряженно работал.

Объективно: состояние средней тяжести. Больной несколько возбужден, испуган. Кожные покровы чистые, повышенной влажности, отмечается гиперемия лица и шеи. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Пульс - симметричный, напряжен, частый - 92 в 1 мин. АД - на пр. руке - 195/100 мм рт. ст., на левой - 200/100 мм рт. ст. Границы сердца - левая - на 1,5 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Сердечные тоны звучные, ритмичные, акцент П тона на аорте. ЧСС - 92 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный. Отеков нет.

**Задание:**

1. Установить предварительный диагноз.

2. Наметить план обследования.

3. Провести дифференциальную диагностику.

4. Определить тактику лечения.

Результаты дополнительного обследования:

* ЭКГ–Rv6>Rv5>Rv4; Rv6+Sv2=42мм, Отклонение эл оси влево, ST в v5-6 ниже изолинии на 2 мм, Т отрицательный асимметричный, переходная зона в V2
* Глазное дно - сужение артерий и вен, извитость сосудов Салюс - П.
* Анализ мочи - уд. вес - 1018, белка нет, сахара нет, л - 1-3 в п/зр.
* Гипертрофия левого желудочка, признаки гиперкинетического типа гемодинамики.
* Общий анализ крови: Нв - 132 г/л, эр. - 4,5х1012/л, л - 6,0 х 109/л, ц.п. - 0,9; э - 1, п - 4, с - 66, л - 24, м - 5, СОЭ - 6 мм/час.
* Глюкоза крови - 4,5 ммоль/л.

**Задача 7**

В терапевтическое отделение областной больницы поступила пациентка 50 лет, с жалобами на сильную головную боль в затылочной области, рвоту, мелькание мушек перед глазами. Ухудшение состояния связывает со стрессовой ситуацией. Из анамнеза: страдает гипертонической болезнью 12 лет, препараты принимает нерегулярно, только при повышении АД. При объективном обследовании выявлено: состояние тяжелое, возбуждена, кожные покровы лица гиперемированы, границы относительной сердечной тупости расширены влево, пульс 100 уд. в мин., ритмичный, напряжен, АД – 220/ 110 мм рт. ст.

**Задание:**

1.Определите неотложное состояние.

2.Сформируйте предварительный диагноз.

3.Какие дополнительные методы обследования требуются для постановки полного диагноза?

4.Какие препараты для лечения АГ предпочтительнее назначить данному пациенту? Чем оказать неотложную помощь?

**Задача 8**

Пациент В., 56 лет поступил в отделение с жалобами на слабость, головокружение, давящие боли в области сердца. Из анамнеза: повышение АД периодически в течение 15 лет. Лечится нерегулярно. При расспросе выяснилось, что последние два дня пациент нарушал диету (съел банку соленых грибов, пил много жидкости – 2 дня был в гостях) и не принимал гипотензивные препараты, так как перед этим ему «стало лучше». При объективном обследовании - лицо бледное, отечное, АД 210/120 мм.рт.ст., пульс напряженный 84 в минуту, границы относительной сердечной тупости расширены влево, ЧДД 18 в минуту.

**Задание:**

1.Определите неотложное состояние. Что к нему привело?

2.Сформируйте предварительный диагноз.

3.Какие дополнительные методы обследования требуются для постановки полного диагноза?

4. Какие препараты для лечения АГ предпочтительнее назначить данному пациенту? Чем оказать неотложную помощь?

**Задача 9**

Больная 55 лет поступила в терапевтическое отделение с жалобами на головную боль, головокружение, шум в ушах, боль в области сердца, тошноту и рвоту.

Больна около 10 лет, когда впервые при проф. осмотре было выявлено повышенное артериальное давление. Периодически отмечала гол. боли, принимала резерпин, дибазол, адельфан. Трижды лечилась в стационаре. Последние 2 года АД оставалось постоянно высоким 190/115 мм рт. ст., периодически повышалось до 250/140 мм рт. ст. Накануне, после неприятностей на работе, появились резкая головная боль, головокружение, боль в области сердца, тошнота, однократная рвота. Несмотря на прием гипотензивных препаратов, состояние не улучшалось, машиной “скорой помощи” доставлена в стационар.

Объективно: состояние средней тяжести. При осмотре лицо одутловатое, бледное. Веки набухшие. Сознание ясное. Патологических рефлексов нет. Снижение болевой и тактильной чувствительности в области лица, онемение губ и языка. Мышечная слабость в левой руке. Левая граница относительной сердечной тупости смещена влево от срединно-ключичной линии на 2 см. Тоны сердца приглушены. Акцент 2 тона над аортой. АД 270/150 мм рт. ст. Пульс 86 ударов в минуту, ритмичный.

На ЭКГ - признаки гипертрофии левого желудочка.

**Задание:**

1. Неотложное состояние.
2. Тактика снижения АД.
3. Ипользуемые препараты
4. Дальнейшая тактка.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема 21: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение артериальных гипотоний**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Назвать основные критерии артериальной гипотензии
2. Перечислить основные причины острой и хронической артериальной гипотензии
3. Определить основные механизмы регуляции сосудистого тонуса
4. Охарактеризовать основные звенья патогенеза артериальной гипотензии
5. Перечислить основные группы препаратов, способных приводить к артериальной гипотонии
6. Классификация артериальной гипотонии
7. Дать характеристику клинических вариантов острой и хронической гипотензии
8. Назвать основные клинические проявления ортостатической гипотензии
9. Общие проявления и особенности хронической артериальной гипотензии при нейроциркуляторной дистонии, лекарственной, органической вегетативной недостаточности, соматической патологии
10. Назвать основные направления терапии острой и хронической артериальной гипотензии

**Тестовые задания**

1. **Какой уровень АД у мужчин принято считать артериальной гипотензией?**
2. 95/50 мм рт. ст.
3. 80/60 мм рт. ст.
4. 100/60 мм рт. ст
5. 90/55 мм рт. ст.
6. **Какой уровень АД у женщин принято считать артериальной гипотензией?**
7. 100/60 ммрт. ст.
8. 95/60 мм рт. ст.
9. 90/50 мм.рт. ст.
10. 105/65 мм рт. ст.
11. **«Нормальное низкое давление» иногда встречается**
12. у здоровых с высокими функциональными возможностями
13. у хорошо тренированных спортсменов
14. у жителей высокогорья
15. все вышеперечисленное верно
16. **К механизмам снижения АД не относятся**
17. расширение резистивных и венозных сосудов
18. повышение симпатического влияния на сердце
19. уменьшение сердечного выброса
20. снижение симпатических влияний на сердце
21. **В каком отделе рефлекторной дуги происходят нарушения при регуляции сосудистого** тонуса?
22. афферентном
23. центральном
24. периферическом
25. все вышеперечисленное верно
26. **Назовите причины артериальной гипотензии**
27. поражение вегетативной нервной системы
28. снижение чувствительности барорецепторов
29. повышение чувствительности барорецепторов
30. поражение цнс
31. **Ортостатическая гипотензия чаще и тяжелее протекает у**
32. женщин
33. молодых людей
34. мужчин
35. детей
36. пожилых
37. **Чем опасна ортостатическая гипотензия?**
38. развитием обмороков
39. ишемическим инсультом
40. возможностью травм и переломов
41. сердечной недостаточностью
42. **НЦД чаще встречается у:**
43. пожилых
44. людей молодого возраста
45. детей
46. **Основным критерием при проведении ортостатической пробы является изменение**
47. САД и ДАД
48. ДАД
49. САД
50. **При каком снижении АД ортостатическая проба считается положительной?**
51. ДАД на 10 мм рт. ст.
52. САД на 40 мм рт. ст.
53. ДАД и САД на 20 мм рт. ст.
54. САД на 20 мм рт. ст.
55. **При развитии медикаментозной гипотензии наиболее оправдано введение:**
56. мезатона
57. кристаллоидов
58. кллоидных растворов
59. мидодрина(гутрона)
60. кортикостероидов
61. **Препаратом выбора для лечения гипотензии при различных шоковых состояниях является:**
62. преднизолон
63. полиглюкин
64. допамин
65. мидодрин
66. **При гипотензии, связанной с передозировкой опиоидов следует ввести**
67. преднизолое
68. налорфин
69. допамин
70. **Гутрон (мидодрина гидрохлорид) относится к группе:**
71. бета-адреномиметиков
72. альфа- адреноблокаторов
73. бета-адреноблокаторв
74. альфа-адреномиметиков
75. **При гипотензии не сопровождающейся ухудшением самочувствия показано:**
76. применение тонизирующих средств
77. применение алкалоидов спорыньи
78. симпатомиметики
79. лечение не показано
80. **Если причина гипотензии неизвестна более целесообразно введение:**
81. мидодрина гидрохлорида
82. мезатона
83. преднизолона
84. внутривенная инфузия коллоидных растворов с последующим введением допамина
85. **Ортостатическая гипотония определяется измерением АД при переходе в вертикальное положение через**
86. 1 минуту и снижением САД и ДАД более чем на 20 мм рт. ст.
87. 5 минут снижением САД и ДАД более чем на 25 мм рт. ст.
88. 5 минут снижением САД и ДАД более чем на 20 мм рт. ст.
89. 3 минуты и снижением САД более чем на 20 мм рт. ст. и ДАД более чем на 10 мм рт. ст.
90. **Препаратом, вызывающим ортостатическую гипотонию, является**
91. празозин
92. лосартан
93. верепамил
94. метопролол
95. **Введение какого инфузионного раствора показано при наличии артериальной гипотензии при анафилактическом шоке?**
96. реополиглюкина
97. рефортана
98. 5% глюкозы
99. изотонического натрия хлорида
100. **При болезни Аддисона причиной гипотензии является**
101. снижение уровня катехоламинов
102. повышение уровня адренокортикотропного гормона
103. недостаточность минералокортикоидов
104. недостаточность глюкокортикоидов

**Ситуационные задачи**

Задача1

На прием к участковому терапевту обратился мужчина 68 лет с жалобами на головокружение, потемнение в глазах, шум в ушах, слабость, появляющиеся после перехода из горизонтального положения в вертикальное (чаще в утренние часы), реже в течение дня. Данное состояние наблюдается около полугода. Объективно: кожные покровы обычной окраски, в легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ЧСС 68 уд. В минуту, АД 110/70 мм. рт. ст. Живот мягкий безболезненный, печень не увеличена, голени пастозны. Обращают внимание варикозно расширенные вены нижних конечностей.

**Вопросы:** Оцените клиническую ситуацию и предложите дальнейшую тактику

Задача2

В палате интенсивной терапии на 5 сутки острого инфаркта миокарда нижней локализации у мужчины 49 лет на фоне брадикардии отмечается резкая гипотония (АД 70/50 мм рт. ст.) Объективно: состояние больного средней тяжести, кожные покровы имеют сероватый оттенок, дыхание поверхностное, ЧДД 25 в мин, над легкими везикулярное дыхание, рассеянные сухие и редкие влажные хрипы справа в нижних отделах. Тоны сердца приглушены, пульс 51 уд. в мин. Живот безболезненный, мягкий. Печень не увеличена, отеков нет.

.**Вопросы:**

Чем можно объяснить снижение давления у больного?

Ваши действия

Задача3

В отделение интенсивной терапии поступил больной с инфарктом миокарда, осложненным альвеолярным отеком легких. Было проведено лечение нитроглицерином под язык и внутривенно, лазиксом в дозе 60 мг, морфием 5 мг в/в. Состояние улучшилось: исчезла одышка, ортопное, чувство нехватки воздуха, потливость. Суточный диурез составил 2800 мл. На 2 сутки у больного появилась сильная слабость, потемнение в глазах, учащенное дыхание, головокружение. Объективно: положение в постели низкое с опущенным головным концом. Кожные покровы бледно- землистого оттенка. Тоны сердца приглушены ЧСС 98 уд в мин. АД 76/55 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются, живот мягкий безболезненный, печень не увеличена, отеков нет. Обращает на себя внимание снижение пульсации внутренней яремной вены, отсутствие признаков застоя в легких и снижение диастолического давления в легочной артерии до 10 ммрт ст.

**Вопросы:**

Оцените клиническую ситуацию, ваши предположения относительно причины данного состояния и предложения по лечению.

Задача 4

Женщина 48 лет жалуется на быструю утомляемость, мышечную слабость, снижение веса, потерю аппетита, апатию, потерю интереса к жизни, потемнение кожных покровов. Объективно: больная пониженного питания, отмечается гиперпигментация кожи в местах трения одежды: шее, животе, пояснице, слизистой полости рта. Объективно: дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 17 в мин., тоны сердца ясные, ритм правильный ЧСС 80 уд. В минуту, АД 80/60 мм рт. ст. Живот мягкий безболезненный, печень не увеличена, отеков нет. Общий анализ крови и общий анализ мочи без патологии. В биохимическом анализе крови содержание глюкозы натощак составило 3, 1 ммоль/л. С помощью метода непрямой иммунофлюоресценции были обнаружены аутоантитела к клеткам коры надпочечников.

**Вопросы:**

Ваш диагноз.

Рекомендации по лечению.

Задача 5

На приеме у участкового терапевта больной 31 года жалуется на колющие кратковременные боли в сердце не связанные с физической нагрузкой, сопровождающиеся чувством тревоги, беспокойства, слабости, потливости, иногда страха. Нитроглицерин не купирует болей. Отмечает эффект от приема валидола, корвалола. Также беспокоят сердцебиения, чувство пульсации сосудов шеи, приливы крови к лицу, шее при волнении, легкое головокружение, мелькание мушек перед глазами, чувство кома в горле, неудовлетворенность вдохом, головные боли, усиливающиеся после психоэмоциональных стрессов, физической нагрузке, переохлаждении. При физикальном обследовании обращает на себя внимание гипергидроз ладоней, гиперемированные пятна на коже лица, верхней половины туловища. Границы относительной сердечной тупости в норме, тоны сердца звучные, на верхушке и в точке Боткина негрубый систолический шум, АД 85/55 мм рт. ст., лабораторные показатели мочи и крови в норме. На ЭКГ отрицательный зубец Т в правых грудных отведениях, суправентрикулярная экстрасистолия 11 ФК по Лауну, проба с гипервентиляцией и ортостатическая проба положительные. При ВЭМ низкая толерантность к физической нагрузке. При ЭХОКС патологии не выявлено

**Вопросы:**

Сформулируйте диагноз, назначьте лечение.

Задача 6

Больной 26 лет жалуется на сильную усталость, быструю утомляемость, слабость, снижение настроения, неспособность концентрации внимания в течение 2 недель, неустойчивость настроения, нарушение сна, боли в икроножных мышцах, мышечную слабость при минимальной физической нагрузке, боль в суставах кистей, коленных суставах, головную боль, головокружение. Из анамнеза известно, что 1,5 мес. Назад в течение 15 дней находился на больничном листе по поводу вирусной инфекции, протекавшей с явлениями трахеита, высокой температурой, выраженной интоксикацией. Лечился амбулаторно. При объективном исследовании кожные покровы обычной окраски, дыхание везикулярное, хрипов нет ЧД 17 в мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 79 уд. в мин. А/Д 90/60 мм рт. ст. Живот безболезненный. При неврологическом обследовании обнаруживается гиперестезия по типу носков и перчаток, гипергидроз, стойкий красный дермографизм. В клинических анализах крови и мочи изменений не выявлено. В крови 4- кратное повышение титра антител к вирусу гриппа В.

**Вопросы:**

Сформулируйте диагноз.

Задача 7

Больной 48 лет, страдающей гипертонической болезнью 11 стадии и патологически протекающим климаксом с эпизодами синусовой тахикардии, назначен обзидан в дозе 120 мг. в сутки. В течение 2 мес постоянного приема АД сохранялось в пределах 130/80-140/85 мм рт. ст. Однако через 2,5 мес после приема обзидана развилась брадикардия (ЧСС 52-54 в минуту), АД 100-90/70-60 мм рт. ст.

**Вопросы:**

Какими особенностями фармакокинетики обзидана можно объяснить развившееся состояние у больной? Ваши действия.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль 4. Клапанные пороки сердца**

**Тема № 22: Врожденные пороки сердца (ВПС). Клиника. Диагностика. Показания к хирургическому лечению. Ведение пациентов после оперативного лечения.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Классификация ВПС

* ДМПП
* ДМЖП
* ОАП
* Стеноз устья легочной артерии
* Стеноз устья аорты
* «Синие» пороки у взрослых - тетрада (пентада, триада) Фалло, атрезия трехстворчатого клапана, аномалия Эбштейна

1. Клиника ВПС
2. Диагностика ВПС
3. Определение показаний к хирургическому лечению ВПС
4. Ведение пациентов после оперативного лечения

**Тестовые задания**

1. **Больные с тетрадой Фалло принимают вынужденное положение**
2. стоя с опорой рук о спинку стула
3. лежа на левом боку с приведенными к животу ногами
4. на корточках
5. вертикальное
6. **Барабанные палочки» и цианоз ног, но не рук, встречаются при \_\_\_\_\_\_ сердца после возникновения сброса крови справа-налево**
7. незаращении артериального протока
8. Недостаточности трикуспидального клапана
9. стенозе аортального клапана
10. дефекте межпредсердной перегородки
11. **Рентгенологические признаки гиперволемии малого круга кровообращения характерны для**
12. дилатации левого желудочка
13. дефекта межпредсердной перегородки
14. дефекта межжелудочковой перегородки
15. недостаточности клапана легочной артерии
16. **При дефекте межпредсердной перегородки при эхокардиографии выявляют**
17. дилатацию левых отделов сердца
18. гиперкинезию межжелудочковой перегородки
19. дилатацию правых отделов сердца
20. аневризматическое расширение левого желудочка
21. **К наиболее частому врожденному пороку сердца относят**
22. транспозицию магистральных сосудов
23. стеноз клапана легочной артерии
24. дефект межпредсердной перегородки
25. дефект межжелудочковой перегородки
26. **Преимущественно врожденный характер имеет стеноз**
27. правого а-v отверстия
28. легочной артерии
29. левого a-v отверстия
30. аорты
31. **Основной причиной формирования стеноза аорты в возрасте 50-60 лет в настоящее время является**
32. миксоматозная дегенерация
33. двустворчатый аортальный клапан
34. ревматическая болезнь сердца
35. инфекционный эндокардит
36. **К врожденным порокам сердца относится**
37. открытое овальное окно
38. аневризма левого желудочка
39. аневризма межпредсердной перегородки
40. тетрада Фалло
41. **Для подклапанного (субаортального) стеноза характерным ЭХОКГ признаком является:**
42. ускорение кровотока в выносящем тракте левого желудочка
43. уменьшение скорости потока в выносящем тракте левого желудочка
44. спаечный процесс в области комиссур аортального клапана
45. дилатация восходящего отдела аорты
46. дилатация левого желудочка
47. **К признакам дефекта межпредсердной перегородки относятся все признаки, кроме:** 
    1. неполная блокада правой ножки пучка Гиса;
    2. увеличение правых отделов сердца;
    3. гиперволемия малого круга;
    4. гиповолемия малого круга.
48. **Для дефекта межжелудочковой перегородки характерно:**
49. грубый систолический шум;
50. выслушивание 3-го тона;
51. пальпируемое систолическое дрожание;
52. повышенный риск инфекционного эндокардита.
53. правильно все вышеперечисленное
54. **При аускультации сердца у больных с врожденным дефектом межжелудочковой перегородки выслушивается все, кроме:**
    1. систолический шум над легочной артерией;
    2. усиление 2-го тона над легочной артерией;
    3. выслушивание 3-го тона;
    4. систолический шум с эпицентром в 3-4 межреберье по левому краю грудины.
55. **Из врожденных пороков у взрослых чаще всего встречается:**
56. дефект межпредсердной перегородки;
57. аномалия Эбштейна;
58. стеноз легочной артерии;
59. тетрада Фалло;
60. комплекс Эйзенменгера.
61. **Обмороки при физической нагрузке наиболее характерны для больных с:**
62. аортальным стенозом;
63. митральным стенозом;
64. аортальной недостаточностью;
65. митральной недостаточностью;
66. трикуспидальной недостаточностью.
67. **Наиболее частой причиной рождения ребенка с ВПС является:**
68. хромосомные нарушения
69. мутации гена
70. воздействие ионизирующей радиации на организм матери
71. мультифакториальное наследование
72. правильно А) и Б)
73. **Какой признак характерен для хронической гипоксемии у больных ВПС:**
74. полиглобулия
75. анемия
76. снижение ОЦК
77. уменьшение фибринолитической активности крови
78. **Укажите ВПС, относящийся к ВПС бледного типа с артериовенозным шунтом:**
79. открытый артериальный проток
80. атрезия трехстворчатого клапана
81. коарктация аорты
82. изолированный стеноз легочной артерии
83. **Выберите правильное утверждение относительно ДМЖП:**
84. чем громче шум, тем больше размер дефекта
85. чем громче шум, тем меньше размер дефекта
86. между громкостью шума и величиной дефекта нет связи
87. чем слабее шум, тем меньше размер дефекта
88. **Наиболее информативным неинвазивным методом диагностики небольшого ДМЖП считают:**
89. аускультацию
90. двухмерную ЭХОКГ
91. левую ветрикулографию

рентгенологическое исследование

1. **Показаниями к оперативному лечению при стенозе устья аорты является все перечисленное, кроме:**
2. среднего градиента давления более 50 мм ртст
3. площади аортального отверстия менее 0,75 см2
4. грубого систолического шума
5. **Вторичный центральный ДМПП располагается в:**
6. в области овальной ямки
7. в области венозного синуса
8. в нижней части межпредсердной перегородки
9. **Наиболее характерный аускультативный признак ДМПП незначительных размеров:**
10. систолический шум во II м/р слева
11. акцент II тона во II м/р слева
12. акцент II тона во II м/р справа
13. характерный признак отсутствует
14. **У больного во втором межреберье слева от грудины выслушивается непрерывный систолодиастолический шум. Ваш диагноз?**
15. стеноз легочной артерии
16. ДМПП
17. открытый артериальный проток
18. коарктация аорты
19. ДМЖП
20. **Какой из инструментальных методов исследования безусловно подтверждает открытый артериальный проток?**
21. рентгенография
22. ЭКГ
23. ДЭХОКГ
24. аортография
25. **У больного с ВПС выслушивается систолический шум во втором межреберье слева от грудины. Это изолированный стеноз легочной артерии, если:**
26. акцентирован второй тон над легочной артерией
27. ослаблен второй тон над легочной артерией
28. **Показанием к оперативному лечению при коарктации аорты является:**
29. градиент давления на верхних и нижних конечностях 20 мм. рт. ст.
30. градиент давления на верхних и нижних конечностях 50 мм. рт. ст.
31. артериальная гипертензия
32. **В повышении артериального давления при коарктации аорты участвуют следующие механизмы:**
33. снижение сердечного выброса
34. увеличение активности ренина
35. повышение венозного давления
36. увеличение продукции катехоламинов
37. **У 20-летнего мужчины с детства выслушивали систолический шум на основании сердца. АД=150/100 мм рт.ст. На рентгенограмме груной клетки: увеличениелевого желудочка, неровные, зазубренные нижние края 5-7 ребер с обеих сторон. Диагноз?**
38. аортальный стеноз
39. открытый артериальный проток
40. коарктация аорты
41. аномалия Эбштейна
42. **При каком заболевании может выслушиваться среднесистолический щелчок?**
43. митральный стеноз
44. аортальный стеноз
45. пролапс митрального клапана
46. трикуспидальный стеноз
47. **Для какого из следующих пороков характерен систолический шум по левому краю грудины с эпицентром в 3-4-м межреберье слева?**
48. ДМПП
49. ДМЖП
50. открытый артериальный проток
51. стеноз легочной артерии
52. **Систолический шум во втором межреберье слева у грудины при ДМПП обусловен:**
53. сбросом крови справа налево
54. относительным стенозом устья легочной артерии
55. недостаточностью клапана легочной артерии

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

У мальчика 13 лет отмечается отставание в развитие, периодически беспокоят одышка и тахикардия. При аускультации во втором межреберье слева от грудины выслушивается нежный систолический шум, второй тон над легочной артерией и его легочный компонент усилены. На фонограмме в четвертой точке фиксируется систолический шум, имеющий веретенообразную форму, второй тон расщеплен и усилен.

**Вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Дифференциальный диагноз?
3. Какие методы обследования следует предпринять?
4. Чего позволяет добиться катетеризация сердца?
5. Охарактеризуйте целесообразное лечение.

.

**Задача 2**

У девушки 15 лет с детства выявляли порок сердца. Медицинской документации о предшествующем наблюдении у пациентки в момент осмотра нет. При физикальном обследовании выявлено: слева от грудины определяется "сердечный горб", верхушечный толчок смещен влево. Над областью сердца определяется систолическое дрожание. Границы сердца перкуторно увеличены. В 4-м межреберье слева от грудины выслушивается грубый систолический шум. Второй тон над легочной артерией усилен.

**Вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. С чем следует дифференцировать данное состояние?
3. Составьте план обследования
4. Есть ли специфические признаки данного заболевания на ЭКГ?
5. Назовите абсолютные показания к операции при данном пороке в раннем возрасте?
6. Ваше предполагаемое лечение.

**Задача 3**

20-летний студент обратился в поликлинику с жалобами на сильную головную боль, головокружение, сердцебиение. Подобные состояния периодически возникают с 10-12-летнего возраста, в школе был освобожден от физкультуры с диагнозом НЦД.

Объективно: Общее состояние удовлетворительное, физическое развитие хорошее, несколько диспропорциональное (мышцы нижних конечностей развиты хуже), пульсируют подключичные артерии. В легких везикулярное дыхание, пульс 98 в мин напряженный, . АД — 170/110 мм рт. ст. Верхушечный толчок разлитой, усилен. Границы сердца: правая — край грудины, верхняя — третье межреберье, левая — 1,5 см кнаружи от срединно-ключичной линии. На верхушке короткий систолический шум, на аорте акцент II тона, грубый систолический шум, проводящийся на сосуды шеи и в межлопаточную область Живот мягкий, безболезненный.

ОАК. Эр.- 4,0 х 1012, Нb-140 г/л, ЦП - 1,0, Лейкоциты - 5,7 х 109, С.- 65, Л - 25, М - 10, СОЭ - 9 мм/ч.

**Задание:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.
2. Какие дополнительные исследования позволят уточнить диагноз?
3. Тактика лечения

**Задача 4**

Мужчина 29 лет.

Из анамнеза известно, что с детства выслушивался шум в сердце. Однако, нигде не обследовался, чувствовал себя здоровым человеком. В 17-летнем возрасте впервые случайно были зафиксированы повышенные цифры АД (до 170/105 мм рт ст..), в связи с чем был освобожден от службы в Армии. Несмотря на рекомендации врачей гипотензивные препараты практически не принимал, АД не контролировал. Три года назад стал отмечать головные боли, снижение работоспособности, периодически похолодание стоп, боли в ногах преимущественно при ходьбе.

Объективно: ЧСС = 78 уд/мин., АД = 200/110 мм рт ст., S = D, АД на нижних конечностях 160/100 мм рт ст., S = D. Тоны сердца ритмичные. Выслушивается систолический шум над всей поверхностью сердца с максимумом при аускультации в межлопаточной области. В остальном по органам - без особенностей.

ЭКГ: Отклонение ЭОС влево, признаки ГЛЖ.

ЭХОКГ: ЛП=3,2 см, КДР=5,0 см, КСР=3,2 см, Тмжп=1,2 см, Тзс=1,1 см, клапанный аппарат интактен, патологических токов не выявлено.

**Задание:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.
2. Какие дополнительные исследования позволят уточнить диагноз?
3. Тактика лечения

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 23: Приобретенные пороки сердца (ППС). Пороки митрального клапана. Пороки аортального клапана. Клиника. Диагностика. Лечебная тактика. Показания к хирургическому лечению. Ведение пациентов после оперативного лечения.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Классификация ППС

* Митральный стеноз
* Недостаточность митрального клапана
* Стеноз устья аорты
* Недостаточность аортального клапана
* Стеноз трикуспидального клапана
* Недостаточность трикуспидального клапана
* Стеноз и/или недостаточность клапана легочной артерии

1. Гемодинамика при ППС
2. Клиника ППС
3. Диагностика ППС
4. Определение лечебной тактики ведения пациента с ППС
5. Определение показаний к хирургическому лечению ППС
6. Ведение пациентов после оперативного лечения

**Тестовые задания**

1. **Четвертый тон наиболее часто выслушивается при**
2. аортальном стенозе
3. митральном стенозе
4. митральной недостаточности
5. аортальной недостаточности
6. **При митральном пороке сердца наблюдают**
7. цвет кожи с землистым оттенком
8. бледные кожные покровы
9. цвет кожи с оттенком кофе с молоком
10. акроцианоз, цианотический румянец
11. **Шум Флинта характерен для**
12. аортального стеноза
13. митрального стеноза
14. аортальной недостаточности
15. митральной недостаточности
16. **Наиболее информативным методом выявления недостаточности митрального клапана является**
17. электрокардиография в 12 отведениях
18. аускультация тонов и шумов сердца
19. допплеркардиография
20. рентгенография органов грудной клетки
21. **При аортальном стенозе выраженность систолического шума**
22. усиливается при применении нитроглицерина
23. уменьшается на выдохе
24. уменьшается на вдохе
25. не зависит от фаз дыхания
26. **При значимой аортальной недостаточности нежелательно назначение**
27. ингибиторов ангиотензин превращающего фермента
28. бета-адреноблокаторов
29. пролонгированных нитратов
30. диуретиков
31. **Большое пульсовое давление, быстрый и высокий пульс, покачивание головы характерны для**
32. стеноза или недостаточности трёхстворчатого клапана
33. сужения устья аорты (аортальный стеноз)
34. врождённых пороков сердца в стадии декомпенсации
35. недостаточности аортального клапана
36. **У больных с тяжёлым аортальным стенозом характерным изменением, выявляемым при эхокардиографии, является**
37. аортальная регургитация
38. зона акинезии в области межжелудочковой перегородки
39. увеличение ударного объёма
40. высокий градиент давления левый желудочек/аорта
41. **Шум при митральном стенозе лучше выслушивается в положении больного**
42. на спине независимо от фаз дыхания
43. на левом боку на выдохе
44. горизонтально при задержке дыхания
45. на правом боку при глубоком вдохе
46. **Низкое диастолическое давление указывает на**
47. надклапанный стеноз легочной артерии
48. недостаточность митрального клапана
49. недостаточность аортального клапана
50. подклапанный аортальный стеноз
51. **Аускультативная картина при митральном стенозе сердца включает**
52. ослабление второго тона и диастолический шум
53. усиление первого тона и диастолический шум
54. ослабление первого тона и систолический шум
55. неизменённые тоны и «мягкий, дующий» систолический шум
56. **Противопоказанием к комиссуротомии у больных ревматическим митральным пороком является**
57. III стадия стеноза (по хирургической классификации)
58. возраст больных старше 50 лет
59. преобладание недостаточности митрального клапана
60. перенесенная в прошлом эмболия в сосуды мозга
61. **На ЭКГ при митральном стенозе регистрируется**
62. индекс Соколова – Лайона более 35 мм
63. отклонение электрической оси влево
64. двугорбый уширенный зубец P в отведениях I, II, AVL
65. высокоамплитудный зубец P в отведениях II, III, AVF
66. **Ослабление громкости первого тона выявляется при**
67. укорочения интервала PR
68. нерезко выраженном митральном стенозе
69. митральной недостаточности
70. аортальной недостаточности

**Ситуационные задачи**

**Задача**1

Больной Г. 26 лет на приѐме у врача-терапевта участкового предъявляет жалобы на одышку при небольшой физической нагрузке. В анамнезе - частые ангины в детстве. В возрасте 12 лет у больного был эпизод болей в коленных суставах в течение недели. На фоне приѐма Диклофенака боли прошли через 1 неделю. В течение последних трѐх лет отмечает ухудшение переносимости физических нагрузок из-за одышки. Толерантность к нагрузкам резко снизилась за последние 6 месяцев: одышка стала возникать при ходьбе с обычной скоростью. К врачам не обращался. Неделю назад отметил приступ частого неритмичного сердцебиения, купировавшийся самостоятельно через 5 часов. При осмотре: кожные покровы обычной окраски, отмечается цианоз губ, кончика носа, «румянец» щѐк, в лѐгких хрипов нет, ЧДД - 24 в минуту, перкуторно - верхняя граница сердца на уровне II межреберья, остальные границы в пределах нормы. На верхушке - трѐхчленный ритм, хлопающий первый тон, диастолический шум. Тоны ритмичные, ЧСС - 90 ударов в минуту, АД - 100/60 мм рт. ст. Живот безболезненный. Печень: +2 см от края рѐберной дуги, селезѐнка не пальпируется. Вопросы:

1. Предположите и обоснуйте наиболее вероятный диагноз.

2. Определите и обоснуйте наиболее вероятную причину заболевания у пациента.

3. Чем обусловлен трѐхчленный ритм, выявленный при аускультации пациента?

4. Что Вы ожидаете выявить у пациента при ультразвуковом исследовании сердца?

5. Выберите и обоснуйте Вашу дальнейшую врачебную тактику.

**Задача 2**

Больная Б. 38 лет предъявляет жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке, быструю утомляемость, слабость, эпизоды удушья, возникающие в горизонтальном положении, отѐки голеней и стоп. В возрасте 17 лет был выявлен ревматический порок сердца - недостаточность митрального клапана. При осмотре: состояние тяжелое. Акроцианоз. Отѐки голеней и стоп. ЧДД - 24 в минуту. При сравнительной перкуссии лѐгких справа ниже угла лопатки отмечается притупление перкуторного звука. При аускультации ослабленное везикулярное дыхание, в нижних отделах - небольшое количество влажных мелкопузырчатых хрипов. Левая граница сердца - на 3 см кнаружи от среднеключичной линии в VI межреберье. Аускультативная картина соответствует имеющемуся пороку. Ритм сердечных сокращений неправильный, ЧСС - 103 удара в минуту. АД - 110/65 мм рт. ст. Живот увеличен в объѐме за счѐтненапряжѐнного асцита, мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову - 13×12×10 см. Печень выступает из-под края рѐберной дуги на 3 см, край еѐзакруглѐн, слегка болезненный. На ЭКГ ритм неправильный, зубцы P отсутствуют.

**Вопросы:**

1. Выделите ведущий синдром.

2. Установите предварительный диагноз.

3. Наметьте план обследования пациента на первом этапе.

4. Определите тактику лечения.

5. К какому специалисту необходимо направить пациентку и с какой целью?

**Задача 3**

Мужчина 39 лет в течение 5 лет отмечал небольшую одышку, сердцебиение. К врачам не обращался. Ухудшение самочувствия в течение недели, когда на фоне гриппа с высокой температурой и кашлем появилась выраженная одышка, усиливающаяся в горизонтальном положении, сердцебиение.

В анамнезе - хронический тонзиллит, в 19 лет - тонзиллэктомия.

Объективно: ортопноэ, акроцианоз, ЧД = 26 в мин. ЧСС 130-150 в мин., дефицит пульса 30 в мин.. АД = 100/60 мм ртст.. Температура тела 37,4 . Границы сердца расширены влево и вправо. Тоны сердца глухие, аритмичные. На верхушке - трехчленный ритм, систолический и диастолический шум. Акцент 11 тона на легочной артерии. В легких - на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, слегка болезненна при пальпации. Отечность голеней и стоп.

В крови СОЭ 37 мм/час, лейкоциты 11200, С-реактивный белок - 7 мг%.

**Задание:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.
2. Опишите ожидаемые ЭХОКГ результаты при данном диагнозе.

**Задача 4**

Больная К, 48 лет, поступила в клинику с жалобами на одышку при умеренных физических нагрузках (подъем по лестнице на 1 -2 этажа), ночной кашель с отделением небольшого количества мокроты, периодически возникающее при нагрузках ощущение учащенного сердцебиения, ноющие боли в области сердца, купирующиеся приемом валидола. В детстве однократно перенесла двустороннюю гнойную ангину, в дальнейшем чувствовала себя удовлетворительно. С 32 лет стала отмечать одышку при физических нагрузках, которая постепенно нарастала. С 37 лет стали беспокоить приступы учащенного неритмичного сердцебиения, которые купировались введением новокаинамида. От предложенного оперативного вмешательства отказывалась. Принимала аллапинин, верошпирон, эналаприл, тромбо-АСС с некоторым эффектом. За месяц до поступления в клинику развился затяжной приступ учащенного сердцебиения, который бригаде СМП не удалось купировать. Было рекомендовано заменить аллапинин на бисопролол, в остальном лечение продолжить. Заметно наросла одышка, появился влажный кашель по ночам.

При осмотре состояние средней тяжести. Кожные покровы бледно-розовой окраски. Число дыханий 20 в минуту, дыхание жесткое, в базальных отделах справа выслушиваются единичные незвонкие влажные мелкопузырчатые хрипы. Правая граница сердца по правому краю грудины, верхняя - по верхнему краю III ребра, левая - по левой средне-ключичной линии. Пальпируется пульсация в 3-4 межреберье слева от грудины. ЧСС 96 ударов в минуту, ритм неправильный, дефицит пульса 14 в минуту. I тон на верхушке несколько усилен, определяется акцент II тона во втором межреберье слева от грудины. На верхушке выслушиваются шум между I и IIтонами, проводящийся в левую подмышечную область, и шум после II тона, который усиливается в положении лежа на левом боку. АД 110/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены.

В анализах крови: Нв 13,5 г%, эритр. 4,1 млн., лейк. 4,9 тыс., лейк. формула не изменена, тромб. 195 тыс., СОЭ 7 мм/час, об. белок 70г, альбумин 41 г, глюкоза 5,2 ммоль/л креатинин 83мкмоль/л, общий билирубин 8,6 ммоль/л, СРБ +, АСЛО ниже 200 ед. На рентгенограммах грудной клетки сосудистый рисунок легких усилен, по левому контуру увеличены 2-я и 3-я дуги, в первой косой проекции пищевод отклоняется по дуге большого радиуса, плевральные синусы свободны.

**Вопросы:**

1. План дополнительных исследований, какую информацию Вы ожидаете получить от этих исследований?
2. Сформулируйте клинический диагноз. Укажите диагностические критерии.
3. Назначьте лечение и обоснуйте его.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 24: Приобретенные пороки сердца (ППС). Комбинированные и сочетанные пороки. Клиника. Диагностика. Лечебная тактика. Показания к хирургическому лечению. Ведение пациентов после оперативного лечения.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Классификация ППС
2. Сочетанные и комбинированные пороки.
3. Гемодинамика при комбинированных и сочетанных ППС
4. Клиника комбинированных и сочетанных ППС
5. Диагностика комбинированных и сочетанных ППС
6. Определение лечебной тактики ведения пациентов с комбинированными и сочетанными ППС
7. Определение показаний к хирургическому лечению комбинированных и сочетанных ППС
8. Ведение пациентов после оперативного лечения

**Тестовые задания**

1. **Для снижения риска тромбоза механического протеза клапана сердца необходим постоянный прием**
2. варфарина
3. низкомолекулярного гепарина
4. апиксабана
5. нефракционированного гепарина
6. **Диастолическое дрожание у верхушки («кошачье мурлыканье») наблюдается при**
7. стенозе устья аорты
8. недостаточности трехстворчатого клапана
9. стенозе митрального отверстия
10. недостаточности митрального клапана
11. **Наиболее частым осложнением митральных пороков является**
12. хроническая сердечная недостаточность
13. нарушение преимущественно диастолической функции сердца
14. амилоидоз внутренних органов с вовлечением сердца
15. изолированная систолическая артериальная гипертензия
16. **Площадь митрального отверстия в норме составляет (см2)**
17. 3-4
18. 2-4
19. 1-2
20. 4-6
21. **Характерным симптомом для больных со стенозом устья аорты является**
22. акроцианоз
23. бледность кожных покровов
24. «пляска каротид»
25. симптом Мюссе
26. **Частым осложнением течения стеноза левого A-V отверстия с фибриляцией предсердий является**
27. тромбоэмболия
28. синкопальное состояние
29. коронарная недостаточность
30. желудочковая аритмия
31. **Шум при митральной недостаточности**
32. проводится в яремную ямку
33. проводится на сонные артерии
34. проводится в левую подмышечную область
35. не проводится никуда
36. **Для ревматической болезни сердца наиболее характерно формирование**
37. стеноза трикуспидального клапана
38. аортального стеноза
39. митрального стеноза
40. аортальной регургитации
41. **Максимальная гипертрофия миокарда левого желудочка развивается при**
42. стенозе устья аорты
43. недостаточности аортального клапана
44. стенозе митрального клапана
45. недостаточности митрального клапана
46. **Кровохарканье характерно для**
47. аномального расположения вен в легких
48. недостаточности клапана легочной артерии
49. стеноза устья аорты
50. митрального стеноза
51. **Обмороки при физической нагрузке наиболее характерны для больных с**
52. сочетанным митральным пороком
53. аортальной недостаточностью
54. аортальным стенозом
55. митральной недостаточностью
56. **Пресистолическое усиление диастолического шума у больного с недостаточностью клапана аорты относят к**
57. функциональному шуму относительной недостаточности митрального клапана
58. шуму Грехема-Стилла
59. «шуму волчка»
60. шуму Флинта
61. **Симптом «пляска каротид» характерен для**
62. недостаточности аортального клапана
63. тетрады Фалло
64. стеноза митрального клапана
65. стеноза лёгочной артерии
66. **При выраженном митральном стенозе нежелательно применение**
67. диуретиков
68. бета-блокаторов
69. пролонгированных нитратов
70. сердечных гликозидов
71. **Быстрый пульс высокого наполнения характерен для**
72. аортальной недостаточности
73. дефекта межжелудочковой перегородки
74. аортального стеноза
75. стеноза клапана легочной артерии
76. **Клиническими признаками недостаточности митрального клапана являются**
77. кровохарканье, усиленный I тон на верхушке, диастолический шум на верхушке
78. потеря сознания, увеличение звучности I тона, систолический шум в точке Боткина – Эрба
79. перебои в работе сердца, синкопальные состояния, трёхчленный ритм на верхушке
80. сердцебиение, ослабление I тона на верхушке, систолический шум, проводящийся в левую аксиллярную область

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная 29 лет жалуется на резкую одышку, заставляющую еѐ принимать вынужденное

положение сидя, кашель с отделением мокроты, диффузно окрашенной свежей кровью. Наблюдается у врача-терапевта участкового по поводу заболевания сердца. Около 5 лет отмечает одышку при физической нагрузке, периодический кашель, сухой или со скудным количеством светлой мокроты. Иногда замечала в мокроте прожилки крови. Накануне поступления в больницу работала физически. Ночью проснулась из-за приступа удушья и бригадой скорой помощи доставлена в стационар. Объективно: состояние тяжѐлое. Румянец на щеках. Выраженный цианоз губ и языка. Отѐков нет. В лѐгких дыхание везикулярное, мелкопузырчатые влажные хрипы с обеих сторон в нижних отделах. Частота дыхательных движений (ЧДД) – 26 в минуту. При аускультации сердца ритм правильный, 88 в минуту, хлопающий 1 тон и щелчок открытия митрального клапана на верхушке, акцент 2 тона на лѐгочной артерии, диастолический шум с пресистолическим усилением на верхушке и в 5 точке. Печень не увеличена. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Вопросы:

1. Поставьте наиболее вероятный диагноз.

2. Какие методы исследования необходимы в данном случае?

3. Какое лечение следует назначить данному больному?

4. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?

5. Какие симптомы являются обязательными для данного заболевания?

**Задача2**

Мужчина 39 лет на приѐме у врача-терапевта участкового предъявляет жалобы на одышку, сердцебиение, кашель. Небольшую одышку и периодические сердцебиения отмечает в течение 5 лет. Около недели назад заболел ангиной с появлением высокой температуры, кашля. В ночь перед обращением к врачу не мог спать из-за выраженной одышки, усиливающейся в горизонтальном положении. В подростковом возрасте были частые ангины, на фоне которых беспокоили боли в крупных суставах. Наблюдался у врача-невролога по поводу хореи. Объективно: ортопноэ, акроцианоз, ЧДД - 28 в минуту, отѐки нижних конечностей, приподнимающий верхушечный толчок. Пульс слабого наполнения, аритмичен, 96 ударов в минуту. ЧСС по данным аускультации - 110 в минуту. Артериальное давление - 100/60 мм рт. ст., температура тела - 37,4 °С. Печень увеличена, слегка болезненна при пальпации. При перкуссии сердце увеличено влево и вправо. В нижних отделах лѐгких мелкопузырчатые хрипы. При аускультации сердца – аритмия с отсутствием периодов правильного ритма. На верхушке трѐхчленная мелодия с низким глухим дополнительным компонентом, акцент II тона на лѐгочной артерии. Трѐхчленная мелодия выслушивается в точке Боткина. Систолический и протодиастолический шум на верхушке. Систолический шум на верхушке усиливается на выдохе, проводится в аксиллярную область. Общий анализ крови: СОЭ - 32 мм/час, лейкоциты – 11300 в 1 мм3. Биохимическое исследование крови: С – реактивный белок (++++). ДФА – 0,500 (N до 0.200). Вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз.

2. Назовите критерии основного диагноза.

3. Какие осложнения основного заболевания Вы предполагаете?

4. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

5. Обоснуйте лечебную тактику, выбор препаратов.

**Задача 3**

Больная И., 34 лет, доставлена в клинику в бессознательном состоянии. Из опроса родственников установлено, что с 10-летнего возраста страдает ревматизмом. Замужем, имеет одного ребенка, вторая беременность прервана 6 месяцев назад в сроке 8 недель.

Объективно: без сознания, определяются явления левостороннего гемипареза. В легких везикулярное дыхание. Границы сердца: правая - на 1,5 см кнаружи от правого края грудины, верхняя - II ребро, левая —по левой срединноключичной линии. Тоны аритмичные, на верхушке звучность I тона варьирует, периодически - “хлопающий”, во 2-м межреберье справа II тон ослаблен, выслушивается систолический шум, проводящийся на сосуды шеи. ЧСС - 88 в мин, пульс аритмичный, 76 в мин, АД - 100/60 мм рт. ст. Печень выступает из подреберья на 2 см. Голени пастозны.

ОАК. Эр. - 3,2 х 1012, Нв - 115 г/л, ЦП - 0,86, Лейкоциты - 1,2 х 109, П - 6, С - 54, Л - 32, М - 8, СОЭ - 31 мм/ч.

Глюкоза крови - 5,2 ммоль/л.

Сиаловая проба - 0,29 ед. Дифениламиновая - 0,394 ед. СРБ - +++

**Задание:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз

2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

**Задача 4**

Больная Б., 38 лет, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, быструю утомляемость, слабость, эпизоды удушья, возникающие в горизонтальном положении, отеки голеней и стоп. Из анамнеза известно, что в возрасте 17 лет был выявлен ревматический порок сердца - недостаточность митрального клапана.

При осмотре: состояние тяжелое. Отеки голеней и стоп. Грудная клетка конической формы, симметричная. Частота дыхания 24 в минуту. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки определяется ясный легочный звук, справа ниже угла лопатки отмечается притупление перкуторного звука. При аускультации над легкими - жесткое дыхание, в нижних отделах выслушивается небольшое количество влажных незвонких мелкопузырчатых хрипов. При пальпации грудной клетки верхушечный толчок определяется в VI межреберье на 3 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Границы относительной тупости сердца смещены резко влево. Аускультативная картина соответствует имеющемуся пороку. Ритм сердечных сокращений неправильный, ЧСС 103 в мин. АД 110/65 мм рт.ст. Живот увеличен в объеме за счет ненапряженного асцита, мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 13x12x10 см. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, край ее закруглен, слегка болезненный.

Общий анализ крови: гемоглобин - 132 г/л, лейкоциты - 6,81х109/л, эритроциты - 4,0х1012/л, эозинофилы - 2%, палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 67 %, лимфоциты - 21 %, моноциты - 5 %, СОЭ -12 мм/ч.

Общий анализ мочи: относительная плотность 1010, реакция кислая; белок, глюкоза отсутствуют; эритроциты 0 в поле зрения, лейкоциты 1-2 в поле зрения.

Рентгенография органов грудной полости: увеличение тени сердца за счет левых отделов, застойные явления в малом круге кровообращения.

**Задания:**

1. Сформулируйте диагноз.

2. Какие дополнительные методы обследования необходимо выполнить?

3. Назначьте лечение.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 25: Синдром соединительнотканной дисплазии сердца. Пролабирование створок клапанов сердца. Диагностика и подходы к лечению**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

* 1. Синдром соединительнотканной дисплазии сердца.
  2. Диспластические синдромы и фенотипы
  3. Диагностика синдрома соединительнотканной дисплазии сердца.
  4. ПМК: первичный, вторичный. Критерии пролабирования
  5. Пролапсы трикуспидального, аортального и пульмонального клапанов
  6. Определение подходов к лечению пациентов с синдромом соединительнотканной дисплазии

**Тестовые задания**

1. **Основными клетками соединительной ткани являются**
2. нейроциты
3. фибробласты
4. липоциты
5. эритроциты
6. **Строму внутренних органов составляет**
7. плотная офомленная соединительная ткань
8. плотная неофомленная соединительная ткань 3
9. рыхлая соединительная ткань
10. **Молекула коллагена состоит из спирализованных полипептидных цепей**
11. одной
12. двух
13. трех
14. четырех
15. **Фибробласты синтезируют**
16. иммуноглобулин Е
17. трипсин
18. коллаген
19. инсулин
20. липазу
21. дезоксирибонуклеазу
22. **Укажите тип наследования при синдроме Марфана**
23. аутосомно-доминантный
24. аутосомно-рецессивный
25. х-сцепленный с полом рецессивный
26. х-сцепленный с полом доминантный
27. мультифакториальный
28. **Причиной смерти при синдомеМарфана является**
29. острая почечная недостаточность
30. аневризма аорты
31. хроническая печеночна недостаточность
32. тампонада сердца
33. **Синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани объединяет большую группу заболеваний в основе которых лежит**
34. аномалия или недостаток синтеза коллагена
35. аномалия синтеза тиреоидных гормонов
36. агаммаглобулинемия
37. отсутствие VIII фактора свертывания крови
38. **Наиболее часто выявляемая малая аномалия развития сердца**
39. ложные хорды желудочков сердца
40. открытое овальное окно
41. двухстворчатый аортальный клапан
42. пролапс трикуспидального клапана
43. дилатация аорты
44. **«Парадоксальная» тромбоэмболия характерна для**
45. пролапса митрального клапана
46. дилатации аорты
47. ложных хорд желудочков сердца
48. открытого овального окна
49. пролапса трикуспидального клапана
50. **Вторичное склерозирование и стеноз клапана характерны для**
51. пролапса трикуспидального клапана
52. пролапса митрального клапана
53. аневризмы аорты
54. дилатации легочной артерии
55. двухстворчатого клапана аорты
56. **Осложнениями пролапса митрального клапана являются**
57. тампонады сердца
58. слабость синусового узла
59. миксоматозной дегенерации створок клапана
60. перикардит
61. дефект межпредсердной перегородки
62. **Среднесистолический шум и щелчки характерны для**
63. дилатации легочной аретрии
64. открытого овального окна
65. двухстворчатого клапана аорты
66. пролапса митрального клапана

пролапса трикуспидального клапана

1. **Наиболее часто ложные хорды располагаются в**
2. правом желудочке
3. правом предсердии
4. левом предсердии
5. левом желудочке
6. **Слабым шумообразующим эффектом обладают**
7. апикальные поперечные хорды
8. срединно-поперечные хорды
9. продольные хорды
10. множественные хорды
11. **Основное клиническое значение ложных хорд заключается в развитии**
12. острой сердечной недостаточности
13. аритмий
14. хронического легочного сердца
15. **Самыми распространенными нарушениями ритма сердца при ложных хордах являются**
16. над- и желудочковые экстрасистолы
17. АВ блокада
18. синдром WPW
19. брадикардия
20. **Иммунная система при синдроме соединительнотканной дисплазии**
21. поражается
22. не поражается
23. **Поражение иммунной системы при синдроме соединительнотканной дисплазии связано с**
24. В лимфоцитами
25. HLA антигенами
26. Т лимфоцитами
27. **Сердечно-сосудистым проявлением синдрома Марфана является**
28. аневризма аорты
29. миокардиальный фиброз
30. нарушение ритма и проводимости сердца
31. васкулит
32. **Основной причиной тяжелой первичной митральной недостаточности у пациентов молодого возраста в настоящее время является**
33. эндокардит Либмана-Сакса
34. ревматическая болезнь сердца
35. миксоматозная дегенерация
36. осложнение инфаркта миокарда
37. **При аортальной недостаточности и синдроме Марфана согласно рекомендациям европейского общества кардиологов 2012 г. Показанием для оперативного лечения является расширение корня аорты более (в мм)**
38. 60
39. 65
40. 55
41. 50
42. **При пролабированиимитравльного клапана щелчок выслушивается:**
43. во время систолы;
44. в начале диастолы;
45. в конце диастолы
46. в середине диастолы;
47. в систолу после систолического шума.
48. **При пролапсе митрального клапана аускультативная симптоматика болеевыраженна:**
49. в горизонтальном положении пациента;
50. в вертикальном положении;
51. положении на левом боку;
52. при наклоне туловища вперед;
53. в положении на правом боку.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная В., 16 лет поступила в клинику с жалобами на учащенное сердцебиение, перебои в работе сердца, боли в области сердца колющего характера, чувство нехватки воздуха, повышение температуры до 37,3 градусов, общую слабость, снижение работоспособности. Из анамнеза известно, что с детства отмечалась тахикардия. В 10-летнем возрасте впервые возникло обморочное состояние, по поводу чего была госпитализирована. Был выставлен диагноз синдром вегетососудистой дистонии. Получила лечение седативными, метаболическими препаратами. С 15 лет появился субфебриллитет. Ухудшение состояния в течение последних 96 трех лет: сохранялось сердцебиение, перебои в работе сердца. Проходила курс лечения В-блокаторами, транквилизаторами без существенного эффекта. При поступлении состояние относительно удовлетворительное. Астенического телосложения. Кожные покровы бледные, сухие. Грудной кифосколиоз, болезненность при пальпации паравертебральных точек в нижнегрудном отделе позвоночника. ЧД 20 в мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, на верхушке выслушивается систолический щелчок. ЧСС 105 в мин. АД 130/80 мм.рт.ст. Печень и селезенка не увеличены, пальпируется нижний полюс правой почки. При 3-часовой термометрии выявлен непостоянный субфебриллитет (37 – 37,1 градусов). В клиническом анализе крови отклонений не выявлено. В биохимическом анализе крови выявлено снижение магния. Уровень тиреоидных гормонов, тиреотропного гормона в пределах нормы. На ЭКГ синусовый ритм с чсс 108 в мин., неполная блокада правой ножки пучка Гиса. При суточном мониторировании ЭКГ отмечена тенденция к тахикардии (средняя чсс днем 96 в мин.). Наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы до 1000 в сутки. Ишемических изменений сегмента ST не обнаружено. Гипервентиляционная и ортостатическая пробы положительные. При эхокардиографии обнаружено пролабирование створок атриовентрикулярных клапанов до 7 мм, а также аневризматическое выбухание межпредсердной перегородки в сторону правого предсердия. При допплерокардиографии дополнительных турбулентных потоков не выявлено. При рентгенографии органов грудной клетки патологических изменений не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости и почек обнаружена деформация желчного пузыря и опущение правой почки 2 степени.

**Вопрос:** Сформулируйте клинический диагноз.

**Задача 2**

В кардиологическое отделение детской больницы поступила девочка 5 лет по направлению участкового педиатра с подозрением на пролапс митрального клапана. В поликлинике при осмотре ребенка во время аускультации сердца выявлены систолический шум на верхушке и щелчок открытия митрального клапана. При поступлении предъявляла жалобы на слабость, частую головную боль. Со слов мамы при физической нагрузке у девочки появляется одышка. Анамнез заболевания: изменения со стороны сердца выявлены впервые. Одышка при физической нагрузке беспокоит в течение двух лет. Ранее не обследовалась. Анамнез жизни: девочка от второй беременности (первая беременность – мальчик 10 лет, здоров), протекавшей с угрозой прерывания в 9 и 19 недель. Роды в срок, масса при рождении 3200гр., рост 51 см., по шкале Апгар 7/8 баллов. Психомоторное развитие соответствует возрасту. В возрасте 2,5 лет перед поступлением в детский сад выявлено снижение зрения, в связи с этим девочка посещает специализированное детское дошкольное учреждение. Простудными заболеваниями болеет 6-7 раз в год. Аллергологический анамнез: аллергическая реакция по типу крапивницы на цитрусовые. Наследственность: бабушка по линии отца умерла в возрасте 35 лет (разрыв аневризмы аорты), у отца (30 лет) сколиоз III степени. Объективный осмотр: состояние средней степени тяжести. Девочка астенического телосложения, рост выше среднего, длина конечностей не пропорциональна длине туловища. Кожные покровы бледные, чистые, склеры голубого цвета. Зев спокоен, высокое арковидное небо. Грудная клетка деформирована, отмечается асимметрия лопаток, треугольников талии, искривление позвоночника. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 20 в минуту. Границы сердца пределах возрастной нормы. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, выслушивается систолический шум на верхушке и щелчок открытия митрального клапана. Живот мягкий, 98 безболезненный. Печень не выступает из под края реберной дуги. Область почек интактна, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул оформленный, регулярный. Девочка носит очки. Дополнительные методы обследования: клинический анализ крови Hb- 125 г/л, Er-4,2 х 1012 /л, L-6,7 х 109 /л, п/я-1%, с/я-50%, э-2%, л-4%, м-3%, СОЭ- 8мм/час. Биохимический анализ крови: глюкоза 4,2 ммоль/л, общий белок –68 г/л, мочевина 3,2 ммоль/л, билирубин общ. 5,3 мкмоль/л, фибриноген 3,8 г/л, СРБ – отрицательный. Общий анализ мочи без особенностей. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 100 в минуту. Блокада левой ножки пучка Гиса. УЗИ сердца: сократительная способность сердца снижена. Пролапс митрального клапана II степени с регургитацией (++), уплотнена передняя створка митрального клапана. Рентгенография позвоночника: кифосколиоз I степени. Осмотрена хирургом: деформация грудной клетки по типу килевидной. Осмотрена окулистом: миопия II степени.

**Вопрос:** Сформулируйте предварительный диагноз?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль 5. Болезни эндокарда**

**Тема № 26: Дифференциальная диагностика болезней эндокарда**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Классификация болезней эндокарда
2. Инфекционные эндокардиты
3. Грибковые эндокардиты
4. Эндокардит при карциноидном синдроме
5. Эндокардит при СКВ
6. Диагностика болезней эндокарда
7. Дифференциальная диагностика болезней эндокарда

**Тестовые задания**

1. **Достоверные диагностические критерии инфекционного эндокардита**
2. положительная гемокультура
3. лихорадка
4. аускультативная картина
5. обнаружение вегетаций при ЭХОКГ исследовании
6. верно а и г
7. **Достоверные диагностические критерии инфекционного эндокардита**
8. пятна Лукина
9. проливные поты
10. тромбоэмболические осложнения
11. ускоренная СОЭ
12. нет правильного ответа
13. **Достоверные диагностические критерии инфекционного эндокардита**
14. [анемия](http://pandia.ru/text/category/anemiya/)
15. спленомегалия
16. очаговый гломерулонефрит
17. васкулиты
18. нет правильного ответа
19. **Достоверные диагностические критерии инфекционного эндокардита**
20. выявление порока сердца
21. лейкоцитоз
22. лейкопения
23. узелки Ослера
24. нет правильного ответа
25. **Достоверные диагностические критерии инфекционного эндокардита**
26. длительность лихорадки
27. положительная гемокультура
28. анемия
29. обнаружение вегетаций на клапанах при ЭХО КГ-исследовании
30. верно б и г
31. **Предрасполагающие факторы к инфекционному эндокардиту**
32. преходящую бактериемию
33. проведение гемодиализа
34. наличие искусственных клапанов сердца
35. все перечисленное
36. ничего из перечисленного
37. **При инфекционном эндокардите может наблюдаться**
38. миокардит
39. васкулиты мелких сосудов
40. эмболии мелких сосудов с развитием [абсцессов](http://pandia.ru/text/category/abstcess/)
41. всё перечисленное
42. ничего из перечисленного
43. **При инфекционном эндокардите возможно**
44. поражение ЦНС
45. поражение клапанов сердца
46. эмболия в различные органы с развитием гнойных метастатических очагов
47. почечная недостаточность
48. все перечисленное
49. **При инфекционном эндокардите может наблюдаться**
50. диффузный гломерулонефрит
51. инфаркт почки
52. очаговый нефрит
53. все перечисленное
54. ничего из перечисленного
55. **При инфекционном эндокардите наблюдается**
56. гломерулонефрит с почечной недостаточностью
57. [артриты](http://pandia.ru/text/category/artrit/)
58. синовиит
59. васкулиты
60. все перечисленное
61. **При инфекционном эндокардите эмболии возможны в**
62. артериях почек
63. коронарных артериях
64. артериях селезенки
65. артериях мозга
66. во все перечисленные
67. **При инфекционном эндокардите возможно возникновение**
68. инфаркта почки
69. абсцесса почки
70. диффузного гломерулонефрита
71. всего перечисленного
72. ничего из перечисленного
73. **Причиной отрицательного результата при посеве крови у больных с инфекционным эндокардитом может быть**
74. грибковая природа эндокардита
75. неправильная методика взятия крови
76. использование недостаточного набора сред
77. все перечисленное
78. правильно б и в
79. **Наибольшая вероятность получить положительный результат гемокультуры у больного инфекционным эндокардитом наблюдается при заборе крови**
80. 3-5 раз через 24-48 ч после отмены [антибиотиков](http://pandia.ru/text/category/antibiotik/)
81. 8-10 раз через 12-24 ч после отмены антибиотиков
82. в период повышения температуры, после отмены антибиотиков
83. правильно а и в
84. нет правильного ответа
85. **Тактика антибактериальной терапии при инфекционном эндокардите сводится к**
86. немедленному назначению больших доз антибиотиков с учетом вероятного возбудителя
87. назначению антибиотиков только после исследования микрофлоры
88. использованию антибиотиков резерва
89. правильного ответа нет
90. верно а и в
91. **При инфекционном эндокардите рекомендуется**
92. в/в введение антибиотиков
93. в/м введение антибиотиков
94. препараты per os
95. любой способ введения
96. назначение бактериостатических антибиотиков
97. **Предрасполагающий фактор инфекционного эндокардита**
98. порок сердца
99. бактериемия
100. эмболии
101. все перечисленное
102. правильно а и б
103. **У больных инфекционным эндокардитом при получении отрицательной гемокультуры**
104. нецелесообразно повторное исследование крови
105. целесообразно повторное исследование крови
106. перед повторным исследованием отменяют антибиотики на 2 суток и взятие крови осуществляется во время повышения температуры тела
107. повторное исследование на фоне антибиотикотерапии
108. правильно б и в
109. **Больным с поражением клапанов профилактическое назначение антибиотиков целесообразно при проведении**
110. [хирургических](http://pandia.ru/text/category/hirurgiya/) вмешательств в полости рта
111. хирургических вмешательств брюшной полости
112. хирургических вмешательств урогенитальной области
113. все верно
114. правильного ответа нет
115. **Инфекционный эндокардит реже всего возникает у больных с**
116. незаращением овального отверстия
117. ДМЖП
118. митральной недостаточностью
119. [аортальной](http://pandia.ru/text/category/aorta/) недостаточностью
120. открытым артериальным протоком
121. **Причиной бактериемии при ИЭ чаще всего являются**
122. манипуляции в полости рта и глотки
123. акушерские вмешательства
124. операции на ЖКТ
125. катетеризация вен
126. гемодиализ
127. **На глазном дне у больных с инфекционным эндокардитом выявляются**
128. узелки Ослера
129. сужение артерий
130. отек соска зрительного нерва
131. петехии
132. все перечисленное
133. **Наиболее информативный инструментальный метод исследования при инфекционном эндокардите**
134. рентген
135. ЭКГ
136. ЭХОКГ
137. радионуклидная вентрикулография
138. фонокардиография
139. **Вегетации при инфекционном эндокардите состоят из**
140. тромбоцитов
141. фибрина
142. микроорганизмов
143. все перечисленное
144. правильно б и в

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 52 лет госпитализирован с приѐма в поликлинике с жалобами на лихорадку до 39,5 °С, повышенную потливость, озноб, одышку, головокружение при небольшой физической нагрузке, слабость, отсутствие аппетита, похудание на 10 кг за последние 2 месяца. Вредные привычки: в течение многих лет злоупотребляет алкоголем, в течение 30 лет курит по 1 пачке в день. Около 2,5 месяцев назад перенѐс экстракцию зуба. Через неделю после манипуляции появились субфебрилитет и повышенная потливость. В течение двух недель лечился народными средствами, на фоне чего появилась лихорадка с ознобами, повышенная потливость, боли в мышцах и суставах. Ещѐ в течение недели за медицинской помощью не обращался. При обращении в поликлинику по месту жительства при рентгенографии органов грудной клетки патологии не выявлено. В анализах крови отмечались лейкоцитоз - 14×109/л, увеличение СОЭ до 24 мм/ч. Был назначен Ампициллин в дозе 2 г/сут, на фоне чего отметил уменьшение температуры тела до субфебрильных цифр и болей в суставах. Сохранялись повышенная потливость, резкая слабость, отсутствие аппетита. Через 5 дней после завершения приема антибиотиков вновь отметил повышение температуры тела до 39 °С с ознобом. При осмотре. Состояние тяжѐлое. Заторможен. Ортопноэ. Температура тела 39,5 °С. Пониженного питания. Кожные покровы бледные с желтушным оттенком, влажные, тургор снижен, на ладонях безболезненные геморрагические пятна 3 мм в диаметре. Отѐков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. При сравнительной перкуссии легких - звук с коробочным оттенком, с притуплением в нижних отделах. Границы лѐгких в норме. При аускультации дыхание жѐсткое, влажные хрипы в нижних отделах обоих лѐгких. ЧД - 24 в минуту. Верхушечный толчок в шестом межреберье по левой передней подмышечной линии. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1 см кнаружи от правого края грудины, верхняя - верхний край III ребра, левая - по левой передней подмышечной линии в VI межреберье. При аускультации сердца: тоны сердца ритмичные, ослабление I тона в VI межреберье по левой передней подмышечной линии, ослабление II тона во II межреберье справа от грудины. Во II межреберье справа от грудины и в точке Боткина-Эрба - мягкий дующий протодиастолический шум, в VI межреберье по левой передней подмышечной линии - систолический шум. Пульс высокий, скорый, ритмичный, симметричный на обеих руках. ЧСС - 115 удара в минуту. АД - 130/40 мм рт. ст. Пульсация сонных артерий. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 14×12×10 см. Пальпация печени умеренно болезненна. Селезѐнка пальпируется у края реберной дуги, мягкая, болезненная. Поперечник - 10 см, длинник - 12 см. Общий анализ крови: гемоглобин - 85 г/л, лейкоциты - 22×109/л, палочкоядерные нейтрофилы- 8%, сегментоядерные нейтрофилы - 78%, эозинофилы - 1%, лимфоциты - 8%, моноциты - 5%. СОЭ - 38 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий билирубин - 41,2 мкмоль/л, СРБ +++, фибриноген - 6,5 г/л, альбумины - 40%, ревматоидный фактор +.

Общий анализ мочи: удельный вес - 1010, белок - 0,99 г/л, лейкоциты - 5-6 в поле зрения, выщелоченные эритроциты - 5-8 в поле зрения. ЭхоКГ: толщина задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки - 1,0 см. Расширение полости левого желудочка: конечный диастолический размер левого желудочка - 6,0 см, размер левого предсердия - 5,5 см. На створке аортального клапана имеется эхогенное образование размерами 1,0×0,8 см. Аортальная регургитация III степени, митральная регургитация II степени. Вопросы:

1. Выделите синдромы, имеющиеся у больного.

2. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.

3. Какое самое главное дополнительное исследование необходимо выполнить больному для уточнения диагноза? Как правильно выполнить данное исследование?

4. Назовите основные принципы лечения больного и показания к хирургическому лечению.

5. Какие меры и кому должны были быть предприняты для профилактики развития данного заболевания?

**Задача 2**

Больной П.В., 38 лет. Обратился с Жалобами на ощущение усиленных сокращений сердца, пульсацию в голове, одышку при ходьбе на 100 м, по ночам просыпается от приступа одышки, которая уменьшается в положении сидя. Беспокоит быстрая утомляемость, выраженная слабость, тяжесть в правом подреберье, к вечеру пастозность ног. Похудел на 10 кг.

Из анамнеза: 3 месяца назад удалил зуб. В течение двух месяцев беспокоит повышение температуры до 38 С., одышка при ходьбе появилась месяц назад, одышка по ночам в течение последней недели.

Объективно: состояние тяжёлое. Температура тела 38 гр. Кожные покровы бледно-цианотичные, усиленная пульсация сонных артерий. В легких при аускультации в нижних отделах - крепитация. Пульс 90 в мин, altus, celer, magnus. Верхушечный толчок разлитой в 6-м межреберье по передней подмышечной линии. При пальпации определяется пульсация в яремной ямке и эпигастрии. Аускультативно: систолический шум на верхушке, первый тон сохранён. Во II м/р справа, в точке Боткина-Эрба диастолический шум, второй тон ослаблен. АД 140/50 мм рт.ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 2 см. Отёки голеней и стоп.

Перкуторно: расширение левой границы сердца на 3 см влево от левой СКЛ.

ЭхоКГ: аорта в восходящем отделе расширена, створки аортального клапана по краю утолщены, на правой коронарной створке - подвижные вегетации. Митральный клапан не изменен. ЛП 45 мм, ЛЖ 60 мм, МЖП=ЗСЛЖ=9 мм. . ФВ ЛЖ 45%. По допплеру: на аортальном клапане регургитация (+++), на митральном регургитация (++). СДЛА 40 ммр.ст.

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Назначьте лечение.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 27:Инфекционный эндокардит. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

* 1. Классификация инфекционного эндокардита
  2. Инфекционные эндокардиты: острые, подострые
  3. Инфекционные эндокардиты: на естественных клапанах сердца (первичные и вторичные), на протезированных клапанах (ранние, поздние)
  4. Особые формы инфекционных эндокардитов
  5. Клиника инфекционного эндокардита
  6. Диагностика инфекционного эндокардита
  7. Дифференциальная диагностика инфекционного эндокардита
  8. Лечение инфекционного эндокардита
  9. Показания к хирургическому лечению при инфекционном эндокардите

**Тестовые задания**

1. **Самым частым признаком инфекционного эндокардита является**
2. повышение температуры тела
3. появление узелков Ослера
4. появление петехий
5. появление боли в области сердца
6. **Оптимальный методом лечения грибкового инфекционного эндокардита является**
7. амфотерицин В + флуконазол
8. ампициллин + гентамицин
9. цефтриаксон + гентамицин
10. линезолид
11. **Инфекционный эндокардит трикуспидального клапана наиболее часто встречается у**
12. детей
13. внутривенных наркоманов
14. пациентов с врожденными пороками сердца
15. пожилых пациентов
16. **Антибиотиками выбора при лечении инфекционного эндокардита искусственных клапанов, вызванного метициллин-резистентными s.aureus (ESC, 2015), являются \_\_\_\_\_\_ в сочетании с**
17. имипенем; ванкомицином
18. ванкомицин; гентамицином и рифампицином
19. оксациллин; гентамицином и цефтриаксоном
20. цефтриаксон; гентамицином
21. **антибиотиками выбора при лечении инфекционного эндокардита, вызванного метициллин-резистентными s. aureus (ESC, 2015), являются \_\_\_\_\_\_ в сочетании с**
22. имипенем; ванкомицином
23. цефтриаксон; гентамицином
24. амоксициллин; гентамицином
25. ванкомицин; гентамицином
26. **По данным эхокардиографии признаком инфекционного эндокардита является**
27. наличие систолической дисфункции
28. наличие диастолической дисфункции
29. высокое давление наполнения левого желудочка
30. вегетация на клапанах
31. **Если причиной инфекционного эндокардита являются грамм-отрицательные бактерии, то следует назначить**
32. амфотерицин В
33. пенициллин со стрептомицином
34. гентамицин и /или ампициллин
35. тетрациклины
36. **Небольшими считаются вегетации при инфекционном эндокардите, диаметр которых (мм)**
37. < 10
38. 5-15
39. < 5
40. 5-10
41. **Триада Ослера включает**
42. перикардит, плеврит, отит
43. эндокардит, пневмонию, менингит
44. миокардит, менингит, бронхит
45. эндокардит, флебит, пневмонию
46. **Наиболее информативным инструментальным методом исследования при инфекционном эндокардите является**
47. радионуклидная вентрикулография
48. ЭКГ
49. ЭХО-кардиография
50. рентгенологическое исследование
51. **При лечении инфекционного эндокардита**
52. длительность антибактериальной терапии составляет 2 недели
53. антибактериальная терапия должна проводиться парентерально
54. кортикостероиды должны назначаться с первых дней лечения
55. развитие миокардита является показанием к оперативному лечению
56. **Если причиной инфекционного эндокардита являются энтерококки, то чаще всего назначают**
57. пенициллин
58. гентамицин с карбенициллином
59. ампициллин в сочетании с гентамицином
60. тетрациклины
61. **Если причиной эндокардита являются стафилококки, устойчивые к пенициллину, то следует назначить**
62. канамицин
63. метициллин
64. оксациллин
65. цефалоспорины
66. **Наиболее информативным инструментальным методом исследования при инфекционном эндокардите является**
67. магниторезонансная томография сердца
68. чреспищеводная эхокардиография
69. трансторакальная эхокардиография
70. рентгенологическое исследование
71. **Антибиотиками выбора при лечении инфекционного эндокардита, вызванного метициллин-чувствительными s. Aureus (ESC, 2015), являются \_\_\_\_\_\_ в сочетании с**
72. цефтриаксон; гентамицином
73. имипенем; ванкомицином
74. амоксициллин; гентамицином
75. оксациллин; гентамицином

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 43 лет

Жалобы на одышку, сердцебиение, резкую слабость, отсутствие аппетита, периодические ознобы с повышением температуры тела до 38,5. В течение многих лет ставили диагноз «какого-то порока сердца». Однако, длительное время к врачам не обращался, чувствуя себя здоровым. Ухудшение самочувствия в течение 2 месяцев, когда появились вышеописанные жалобы. В анамнезе - хронический тонзиллит с частыми ангинами.

Объективно: выраженная бледность кожных покровов. На коже мелкие геморрагические высыпания. Температура тела 37,9. ЧСС=95 уд\мин.. АД = 140\30 мм ртст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные. В точке Боткина выслушивается диастолический шум, на аорте систолический шум, трехчленный ритм и ослабление 1 тона на верхушке, ослабление 11 тона на аорте. Аускультация легких - без особенностей. Печень и селезенка пальпаторно увеличены в размерах, слегка болезненны при пальпации. Периферических отеков нет.:

Анализ Крови: эритроциты 2,9 х 1012, Нв 108 г/л,лейкоциты 5,1 х 109, СОЭ 52 мм\час.

**Задание:**

1. Какие исследования следует провести для уточнения диагноза?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Краткосрочная и долгосрочная тактика лечения пациента.

**Задача 2**

Больная Р., 29 лет, обратилась с жалобами на длительный субфебрилитет, слабость, утомляемость, плохой аппетит. Данные жалобы появились после удаления кариозного зуба 4 недели назад. Лечилась самостоятельно жаропонижающими средствами. Лихорадка сохранялась, слабость нарастала, обратилась к врачу. В раннем детстве у больной выявлен систолический шум в III –IVмежреберье слева от грудины. При обследовании диагностирован дефект МЖП небольших размеров, расположенный в мембранозной части субаортально. Наблюдалась в поликлинике, при этом самочувствие оставалось хорошим, признаков сердечной недостаточности не наблюдалось, лечения не получала.

Объективно: состояние больной тяжелое, бледная, вялая, отмечается одышка в покое до 28 в мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца визуально не изменена. Верхушечный толчок разлитой и усиленный в IV- Vмежреберье на 2 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. В области III- IVмежреберья слева - систолическое дрожание, диастолическое дрожание во II- IIIмежреберье слева от грудины. Границы сердца при перкуссии: правая - по правому краю грудины, верхняя - во IIмежреберье, левая

* на 2 см кнаружи от срединно-ключичной линии. При аускультации: в III- IVмежреберье слева от грудины выслушивается грубый, скребущего тембра систолический шум, связанный с Iтоном и занимающий 3/4 систолы; шум проводится практически над всей областью сердца. Во II-IIIмежреберье слева от грудины выслушивается протодиастолический шум, проводящийся вдоль левого края грудины. Во II межреберье слева - акцент II тона. ЧСС 100 уд/мин, АД 115/40 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает на 3 см из- под края реберной дуги по правой срединно-ключичной линии.

Общий анализ крови: Hb- 105 г/л, эритроциты - 4,1\*1012/л, лейкоциты - 12\*109/л, п/я

* 7%, с/я - 37%, э - 3%, л - 50%, м - 3%, СОЭ - 14- мм/час.

Общий анализ мочи: удельный вес - 1018, белок - 0,05%о, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - 2-3 в п/з.

ЭКГ: синусовая тахикардия, нормальное положение электрической оси сердца, признаки перегрузки правого и левого желудочков.

**Задание:**

1. Сформулирулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. основной принцип лечения.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 28: Диагностика и лечение неинфекционных поражений эндокарда.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Классификация неинфекционных поражений эндокарда.
2. Клиника небактериальный тромботический эндокардит.
3. Диагностика небактериальный тромботический эндокардит.
4. Лечение небактериальный тромботический эндокардит.
5. Клиника эндокардит при СКВ
6. Диагностика эндокардит при СКВ
7. Лечение эндокардит при СКВ

**Тестовые задания**

1. **Лечение тромботического эндокардита:**
2. НПВС
3. Антикоагулянты
4. Сердечные гликозиды
5. Антибиотики
6. **Лечение эндокардита при СКВ**
7. Антибиотики
8. НПВС
9. Глюкокортикостероиды
10. Антикоагулянты
11. **Этиологический фактор неинфекционного эндокардита**
12. Иммунные комплексы
13. Бактерии
14. Грибы
15. Вирусы
16. **Причина возникновения тромботического эндокардита**
17. СКВ
18. Туберкулез
19. Тонзиллит
20. Инфаркт миокарда
21. **Поражение каких клапанов чаще при эндокардите при СКВ**
22. Аортальный
23. Митральный
24. Трехстворчатый
25. множественное поражение клапанов
26. **Факторы риска развития неинфекционного тромботического эндокардита**
27. Приобретенный или врожденный порок сердца
28. Инфаркт миокарда
29. Протез клапана или имплантированный протез сосуда
30. Иммуносупрессия
31. Употребление наркотических веществ
32. **Наиболее информативные методы диагностики неинфекционного эндокардита**
33. Положительный посев крови
34. ЭХО-кардиография
35. Рентгенологическое исследование
36. ЭКГ
37. **Тромбоэндокардит при инфаркте миокарда чаще развивается**
38. при развитии аневризмы левого желудочка
39. При длительном пастельном режиме
40. При чрезмерной ранней активизации больных
41. При дсфункции папиллярных мышц
42. **Небактериальныйверрукозный эндокардит при системной красной волчанке( Либмана-Сакса) Возникает чаще всего на**
43. Аортальном клапане
44. митральном клапане
45. Клапане легочной артерии
46. Трехстворчатом клапане
47. **Для эндокардита Либмана-Сакса при СКВ присуще**
48. наличие "бородавок"
49. грубый систолический шум на верхушке
50. грубый диастолический шум на верхушке
51. ослабление II тона над легочной артерией
52. ослабление I тона на верхушке

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная С., 32 лет, предъявляет жалобы на выраженную общую слабость, потливость, повышение температуры тела до 38°С, которое сопровождается ознобом, приступы удушья по ночам, на приступы учащенного неритмичного сердцебиения. Около трех месяцев назад в гинекологическом отделении проводилось диагностическое выскабливание, на следующий день впервые было отмечено повышение температуры (максимально – до 37,8 град.), был проведен курс антибактериальной терапии с эффектом (температура нормализовалась), была выписана домой. Однако через два дня после выписки возобновились подъемы температуры тела до субфебрильных цифр с ознобами, в дальнейшем температура достигала 38,7°С. Самостоятельно принимала сумамед без эффекта, при осмотре гинекологом данных за воспалительный процесс в малом тазу получено не было. Постепенно нарастали слабость и одышка, периодически температура повышалась до 37,5 °С, по поводу которой принимала НПВП с временным эффектом. К врачу не обращалась. Неделю назад внезапно развился приступ учащенного сердцебиения, который сопровождался нарастанием одышки и купировался самостоятельно через 4 часа. С повторным приступом госпитализирована в клинику. В анамнезе пролапс митрального клапана I степени.

При осмотре: состояние средней тяжести. Конституция астеническая. Температура тела 37,4 град. Кожные покровы и слизистые умеренно бледные, чистые. На конъюнктивах – единичные геморрагии. Акроцианоз. Отеки голеней и стоп. Отмечается гипермобильность суставов. ЧДД- 20 в минуту, дыхание жесткое, проводится во все отделы легких, хрипов нет. Сердечный толчок не определяется. Сердце: левая граница на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии, правая граница по правому краю грудины, верхняя – по нижнему краю III ребра. Тоны сердца приглушены, выслушивается III тон. I тон на верхушке ослаблен, после него выслушивается шум, проводящийся в левую подмышечную область. ЧСС 122 удара в минуту, PS – 118 в мин, ритм сердца неправильный, АД 100/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах, печень не выходит за край реберной дуги по правой среднеключичной линии, пальпируется слегка болезненный полюс селезенки (размеры ее 11х7 см).

В ОАК - Нв 100г/л, эритр. 3,4 млн., лейк. 9,6 тыс., п/я 7%, нейтр. 64%, лимф. 19%, тромб. 134 тыс., СОЭ 38 мм/час, об. белок 65 г, альб. 38 г, альфа-1 – 3%, альфа-2 – 8%, бета – 5%, гамма – 27%; СРБ +++, IgG 2850 мг%, креатинин 98мкмоль/л. В ОАМ - рН5, уд. вес 1014, следы белка, сахара, ацетона нет, эритр. 8-10 в п/зр., лейк 01-2 в п/зр.

На рентгенограммах органов грудной клетки: несколько увеличены 2-я и 3-я и 4-я дуги по левому контуру сердца, контрастированный пищевод отклоняется по дуге большого радиуса, плевральные синусы свободны.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

3. Сформулируйте клинический диагноз и укажите диагностические критерии.

4. Каковы показания к оперативному лечению при данном заболевании.

5. Какова оптимальная тактика лечения больной на данный момент.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 29: Осложнения эндокардитов, их диагностика, лечение и профилактика.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Диагностика осложнений эндокардитов (рефрактернойСН, диссеминацииинфекции,Тромбогеморрагическогосиндрома, иммунных нарушений, персистирующей лихорадки)
2. Лечение осложнений эндокардитов (рефрактернойСН, диссеминацииинфекции,Тромбогеморрагическогосиндрома, иммунных нарушений, персистирующей лихорадки)
3. Профилактика осложнений эндокардитов(рефрактерной СН, диссеминации инфекции,Тромбогеморрагическогосиндрома, иммунных нарушений, персистирующей лихорадки)

**Тестовые задания**

1. **Осложнением инфекционного эндокардита является синдром**
2. ранней реполяризации желудочков
3. тромбоэмболический
4. Дресслера
5. болевой
6. **Осложнением инфекционного эндокардита является**
7. гипертрофия левого желудочка
8. ДВС-синдром
9. синдром Дресслера
10. легочная гипертензия
11. **Осложнением инфекционного эндокардита, которое чаще наблюдается при подостром течении, чем при остром является**
12. сердечная недостаточность
13. эмболии
14. микотические аневризмы
15. абсцессы миокарда
16. **При инфекционном эндокардите митрального клапана эмболические события возможны в**
17. легочные вены
18. головной мозг
19. легкие
20. легочную артерию
21. **К признакам инфаркта почки при инфекционном эндокардите относят**
22. гематурию
23. боли в поясничной области
24. протеинурию
25. дизурические расстройства

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 24 лет предъявляет жалобы на повышение температуры до 40 °С, сопровождавшееся ознобом; инспираторную одышку при небольшой физической нагрузке; боли в области сердца, не связанные с физической нагрузкой, умеренной интенсивности, длительные. Из анамнеза известно, что употребляет героин в течение 4 лет (инъекции в локтевые вены, область паха). За 2 недели до госпитализации отметил повышение температуры до 40 °С. В качестве жаропонижающих больной принимал нестероидные противовоспалительные препараты. Через 3 суток температура снизилась до 37,2-37,4 °С, самочувствие несколько улучшилось. Однако через 10 дней лихорадка возобновилась, в связи с чем пациент был госпитализирован. При осмотре: кожа бледная, чистая. Периферические лимфатические узлы не увеличены. ИМТ - 18 кг/м2. Температура тела - 38,9 °С. В лѐгких дыхание везикулярное, проводится во все отделы. ЧДД – 18 в минуту. Тоны сердца ясные, на основании мечевидного отростка – систолический шум, усиливающийся на высоте вдоха с задержкой дыхания. Акцент 2 тона на a. pulmonalis. АД - 110/60 мм рт. ст., ЧСС - 100 ударов в минуту. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень выступает на 2 см из-под края рѐберной дуги, край печени гладкий. Отѐки стоп и голеней. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание не нарушено. В анализах: эритроциты - 3,3×1012/л, гемоглобин - 126 г/л, лейкоциты - 15,8×109/л, палочкоядерные нейтрофилы - 15%, СОЭ - 42 мм/ч, альбумина сыворотки крови - 29 г/л, креатинин - 66 мкмоль/л, СКФ - 92 мл/мин/1,73м2, СРБ - 120 мг/л (в норме - до 5 мг/л). В общем анализе мочи: удельный вес - 1016, эритроциты - 0-1 в поле зрения. При посеве крови на стерильность дважды выделен S. аureus, чувствительный к Оксациллину, Цефтриаксону. Данные ЭхоКГ: размеры камер сердца не увеличены. Митральный клапан: створки уплотнены, характер движения створок разнонаправленный. Трикуспидальный клапан: створки уплотнены, утолщены, визуализируются средней эхоплотности структуры на средней и передней створках размерами 1,86 и 1,11×0,89 см; характер движения створок разнонаправленный, трикуспидальная регургитация III–IV степени.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Выберите тактику ведения больного, немедикаментозную и медикаментозную терапии. Обоснуйте свой выбор.

5. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор

**Задача 2**

Больная О., 17 лет, поступила с жалобами на приступообразный кашель, сопровождающийся болями в грудной клетке, фебрильную лихорадку, слабость.

Заболела остро, когда после переохлаждения развился потрясающий озноб с последующим повышением температуры тела до 400 С и проливным потом. Затем присоединился приступообразный сухой кашель. Обратилась за медицинской помощью. На R-графии лёгких выявлена полисегментарная деструктивная пневмония в S2 и S6 правого лёгкого, в связи, с чем госпитализирована. Из анамнеза известно, что в течение 2-х лет злоупотребляет внутривенным введением героина.

Объективно: состояние тяжёлое. Температура тела 39 гр. Дыхание ослабленное везикулярное над верхушкой правого лёгкого. ЧД 22 в мин. Перкуторно определяется: левая и верхняя границы не изменены, увеличение правой границы сердца на 1,5 см от правой парастернальной линии. Тоны сердца звучные, ослабление 1 тона на трёхстворчатом клапане, систолический шум на трёхстворчатом клапане. АД 115/70, пульс 96 уд/мин, ритмичный. Размеры печени по Курлову 12-10-10, край печени закруглён, умеренно болезненный при пальпации.

Дополнительные методы исследования:

Общий анализ крови. Hb 100 г/л, эритр. 3,1х 1012/л, лейкоциты 10х109/л, СОЭ 55 мм/час.

R-графия органов грудной клетки: в обоих лёгких до 10 кольцевидных полостей размером от 5 до 10 мм. В проекции S6, S9, S10 справа и S9 слева определяются инфильтративные изменения лёгочной паренхимы.

ЭхоКС: трикуспидальная регургитация 3 степени, вегетации на трикуспидальном клапане до 11 мм, систолическое давление в лёгочной артерии 35 мм.рт.ст.

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.

4. Назначьте лечение.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль дисциплины (раздел) 6. Болезни перикарда**

**Тема №30: Диагностика и дифференциальная диагностика перикардитов**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Острый перикардит (сухой, эксудативный)
2. Подострый и хронический перикардиты (эксудативный, слипчивый,
3. констриктивный)
4. Диагностика перикардитов: лабораторная, инструментальная
5. Дифференциальная диагностика перикардитов

**Тестовые задания**

1. **Наиболее информативным методом при выявлении выпота в перикард является**
2. эхокардиография
3. электрокардиография с дополнительными отведениями
4. рентгенография органов грудной клетки
5. перкуссия с определением границ сердца
6. **Какой из рентгенологических признаков является общим для миокардита и экссудативного перикардита?**
7. преобладание поперечника сердца над длинником
8. отсутствие дуг по контурам сердечной тени
9. укорочение тени сосудистого пучка
10. кардиомегалия
11. **После перенесенного острого перикардита на ЭКГ может длительно наблюдаться**
12. атрио-вентрикулярная блокада II-III степени
13. снижение сегмента ST в левых грудных отведениях V1-5
14. отрицательный зубец T в ряде отведений
15. подъем сегмента ST в правых грудных отведениях
16. **Количество жидкости в полости перикарда в норме составляет (в мл)**
17. 150-200
18. 80-100
19. 110-120
20. 10-50
21. **Чередование высокого и низкого вольтажа комплекса QRS характерно для**
22. значительного выпота в полости перикарда
23. инфаркта правого желудочка
24. сухого перикардита
25. тромбоэмболии легочной артерии
26. **Типичным изменением на ЭКГ при остром перикардите является**
27. депрессия сегмента ST
28. развитие БЛНПГ
29. инверсия зубцов Т
30. элевация сегмента ST
31. **Какие данные объективного обследования характерны для пациентов с экссудативным перикардитом?**
32. кардиомегалия
33. резкое повышение АД
34. шум трения перикарда
35. набухание шейных вен на вдохе
36. **При констриктивном (сдавливающем) перикардите**
37. выслушивается шум трения перикарда
38. встречается повышение центрального венозного давления
39. встречается брадикардия
40. происходит увеличение амплитуды пульсации сердца
41. **Признаком констриктивного перикардита при ЭХО-КГ является \_\_\_\_\_\_\_\_ перикарда**
42. жидкость в полости
43. кальцификация листков
44. истончение листков
45. отсутствие расхождения листков
46. **Наиболее частой причиной констриктивного перикардита являются**
47. уремия
48. коллагенозы
49. туберкулез
50. операции на сердце
51. **К эхокардиографическим признакам экссудативного перикардита относят**
52. отложение кальция в листках перикарда
53. расхождение листков перикарда в систолу и диастолу
54. наличие зоны акинезии в миокарде
55. наличие спаечного процесса в перикарде
56. **При остром перикардите болевой синдром уменьшается в положении**
57. лежа на спине
58. лежа на животе
59. на левом боку
60. на правом боку

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Молодая женщина 22 года поступила в клинику с жалобами на боли в мелких суставах рук и ног, болезненность в коленных суставах при движении. Считает себя больной 9 дней. В клинике установлено, что больная переносит вторую атаку ревматизма. Первый приступ ревматической лихорадки был в 17 лет, когда после перенесенной ангины и эндокардита у больной сформировался компенсированный митральный порок сердца с преобладанием недостаточности.

При поступлении в клинику со стороны сердца - картина порока при наличии значительной тахикардии (128 в минуту) На 6й день пребывания в клинике больная стала отмечать режущую боль вдоль пищевода при глотании. Вместе с этим посвился нежный перикардиальный шум по правому краю относительной сердечной тупости. Температура до 39С. Спустя два дня перикардиальный шум становится грубым, захватывая почти всю грудину. У больной появилась стойкая икота, неоднократная рвота.

После назначенного лечения спустя 3 дня все симптомы купировались. В дальнейшем течение болезни было нормальным.

**Задания:**

* 1. Поставьте предварительный диагноз
  2. План обследования в плане дифференциальной диагностики
  3. Тактика лечения пациентки.
  4. Причины стойкой икоты и рвоты.
  5. Чем обусловлен шум трения листков перикарда?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 31: Диагностика и лечение инфекционных перикардитов**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

* 1. Острый перикардит (сухой, эксудативный)
  2. Подострый и хронический перикардиты (эксудативный, слипчивый,

констриктивный)

* 1. Бактериальные перикардиты
  2. Вирусные перикардиты
  3. Микотические перикардиты
  4. Риккетсиозные перикардиты
  5. Спирохетозные перикардиты
  6. Спириллиозный перикардиты
  7. При микоплазменной пневмонии
  8. Мононуклеарная инфекция
  9. Лептоспирозные перикардиты
  10. Листериозные перикардиты
  11. Хламидийные перикардиты
  12. Паразитарные перикардиты
  13. Диагностика инфекционных перикардитов
  14. Лечение инфекционных перикардитов

**Тестовые задания**

1. **Первым средством выбора для уменьшения болевого синдрома при остром перикардите являются**
2. нестероидные противовоспалительные препараты
3. наркотические анальгетики
4. глюкокортикостероиды
5. нитраты
6. **Вирусные и идиопатические острые перикардиты**
7. нередко приводят к летальному исходу
8. чаще всего заканчиваются переходом в хронический перикардит
9. чаще наблюдаются у мужчин
10. чаще наблюдаются у женщин
11. **Наиболее частым признаком гидроперикарда на электрокардиограмме является**
12. удлинение интервала QT более 500 мсек
13. элевация сегмента ST более 3 мм
14. снижение вольтажа QRS
15. патологический зубец Q в II, III,AVF отведениях
16. **Наиболее выраженный болевой синдром отмечается у больных с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ перикардитом**
17. эпистенокардитическим
18. уремическим
19. туберкулезным
20. вирусным и идиопатическим
21. **"Парадоксальный пульс" - это:**
22. Исчезновение пульса или уменьшение его наполнения при вдохе.
23. Низкая амплитуда пульсовой волны на периферических артериях при высокой амплитуде его на магистральных сосудах.
24. И то, и другое.
25. Ни то, ни другое
26. **Причиной "пародоксального пульса" при перикардите является:**
27. Резкое снижение сердечного выброса на вдохе.
28. Повышение сердечного выброса на выдохе.
29. Нарушения ритма.
30. Все перечисленное.
31. Правильного ответа нет
32. **Шум трения перикарда при фибринозном перикардите:**
33. Лучше выслушивается в положении сидя.
34. Не связан с дыханием.
35. Усиливается при надавливании стетоскопа.
36. Выслушивается в систолу и диастолу.
37. Все ответы правильные
38. **Шум трения перикарда можно выслушать:**
39. В межлопаточном пространстве.
40. Над всей зоной абсолютной тупости сердца
41. На небольшом участке в IV межреберье слева.
42. Все ответы правильные.
43. Правильного ответа нет

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной П. 40 лет при поступлении предъявлял жалобы на боли в левой половине грудной клетки, спине, одышку, сердцебиение, тянущее ощущение в области глотки при глотании. В марте текущего года (за три месяца до поступления) - перенес тяжелую левостороннюю пневмонию, в апреле появились острые боли в сердце, температура, тахикардия, нарастала одышка. Лечился амбулаторно с диагнозом плевропневмония, однако одышка сохранялась, появился асцит. При осмотре - общее состояние средней степени тяжести, Одышка 20-22 в минуту, тахикардия 102 в минуту, температура тела нормальная. Невыраженный асцит, тоны сердца глухие, печень выступает из-под края реберной дуги на 5 см, плотная, безболезненная. На ЭКГ: снижение вольтажа зубцов R, отрицательные зубцы Т. На ЭХОКГ - яркий контур незначительно увеличенного в размере сердца, эхонегативное пространство -8-10мм, выражена гипокинезия всех отделов сердца.

**Задания:**

Поставьте диагноз и определите тактику лечения.

**Задача 2**

В клинику поступила больная Н.,33 лет с жалобами на одышку при небольшой физической нагрузке, тупые боли в области сердца, усиливающиеся при запрокидывании головы и уменьшающиеся при коленно-локтевом положении, затруднение глотания, сухой лающий кашель, изменение голоса (осиплость). Из анамнеза: только что перенесла грипп на «ногах». При осмотре у больной обнаружено увеличение границ относительной сердечной тупости, парадоксальный пульс, резкое снижение АД на вдохе, набухание шейных вен на вдохе. При аускультации на вдохе выслушивается шум трения перикарда. На рентгенограмме - шаровидная тень сердца со сниженной амплитудой сокращений.

**Задания:**

Поставьте диагноз, определите этиологию и тактику лечения.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 32: Неинфекционные перикардиты при васкулитах и системных заболеваниях соединительной ткани: диагностика, лечение**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Особенности течения перикардита при ревматоидном артрите
2. Особенности течения перикардита при ревматической лихорадке
3. Особенности течения перикардита при СКВ
4. Особенности течения перикардита при волчаночноподобном синдроме
5. Особенности течения перикардитов при других системных заболеваниях
6. соединительной ткани
7. Диагностика перикардитов при васкулитах и системных заболеваниях соединительной ткани
8. Лечение перикардитов при васкулитах и системных заболеваниях соединительной ткани

**Тестовые задания**

1. **Основными функциями перикарда являются**:
2. Предохранение сердца от чрезмерного растяжения.
3. Фиксация сердца
4. Обеспечение свободного движения сердца в определенном объеме.
5. Защита сердца от проникновения инфекции со стороны легких и средостения.
6. Все перечисленное
7. **Наиболее частой причиной сдавливающего (констриктивного) перикардита у лиц молодого возраста является:**
8. Туберкулез.
9. Сифилис.
10. Ревматизм.
11. Ранения перикарда.
12. Системные заболевания соединительной ткани
13. **К асептическим поражениям перикарда следует отнести:**
14. Перикардиты при заболеваниях крови.
15. Перикардиты при злокачественных опухолях.
16. Аллергическое или аутоиммунное поражение миокарда.
17. Все перечисленные формы.
18. Ничего из перечисленного
19. **В острой стадии перикардита происходит:**
20. Выпадение нитей фибрина.
21. Накопление экссудата.
22. Ничего из перечисленного.
23. Все перечисленное
24. **При хроническом перикардите:**
25. Происходит разрастание грануляционной ткани.
26. Формируются спайки между листками перикарда.
27. Происходит облитерация полости перикарда.
28. Имеет место все перечисленное

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная, 18 лет, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при незначительном физическом напряжении и в покое, чувство тяжести и давления за грудиной, сердцебиение, боли в коленных и голеностопных суставах, повышение температуры тела до 38,5 °С, охриплость голоса, кашель.

Из анамнеза известно, что около месяца назад перенесла ангину. Через 2 недпоявилисьболи в коленных и голеностопных суставах, повысилась температура тела. Ухудшение самочувствия последние 5 дней, когда появились вышеперечисленные жалобы, носящие нарастающий характер.

Состояниебольной тяжелое. Положение ортопноэ. Цианоз губ, шеи, пальцев рук. Набухание шейных вен. Покраснение, припухлость и ограничение подвижностив коленных и голеностопных суставах. На внутренней поверхности ног - кольцевидная эритема. Лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. Грудная клетка конической формы. Число дыханий - 28 в минуту. При перкуссии - ясный легочный звук, при аускультации - дыхание везикулярное, хрипов нет.

Отмечаетсявыбухание грудной клетки в области сердца, сглаженность межреберных промежутков. Границы относительной тупости сердца: правая - на 3 см кнаружи от правого края грудины, левая - по передней подмышечной линии, верхняя - на уровне второго ребра. Верхушечный толчок определяется в четвертом межреберье по передней подмышечной линии.

При аускультации: тоны сердца глухие. Пульс - 128 в минуту, малого наполнения, ритмичный. АД - 80/50 мм рт.ст. Живот обычной формы, мягкий, безболезненный при пальпации. При глубокой пальпации определяется сигмовидная кишка, подвижная, безболезненная.

Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, край ее закруглен, чувствителен при пальпации. Область почек не изменена. Симптом Пастернацкого отрицателен. Селезенка не увеличена.

Рентгеноскопия органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, без очаговых и инфильтративных изменений. Расширение размеров сердечной тени во всех направлениях, особенно вверх и вправо. Дуги сердца не дифференцируются, сосудистый пучок укорочен, пульсация резко ослаблена.

ЭКГ: вольтаж QRS резко снижен, отрицательный зубец Т в I, II, III, V2-V6 отведениях.

Анализ крови: Hb - 125 г/л, эритроциты - 4х1012/л, лейкоцитов - 10,8х109/л, палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 68 %, лимфоциты - 20 %, эозинофилы - 2 %, моноциты - 5 %, СОЭ - 42 мм/ч, СРБ - резко положительный, титр антистрептолизина-О - 1250 Ед, титр антигиалуронидазы - 865 Ед.

Анализ мочи: относительная плотность - 1018, реакция кислая, лейкоциты - 2-3 в поле зрения.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Обоснуйте поставленный диагноз.

3. Какие еще методы обследования необходимо провести для уточнения диагноза?

4. Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больной?

5. Какова тактика лечения?

**Задача** 2

Больная А. 24 лет жалуется на головную боль, слабость, боли в суставах. Больна 3 года. Заболевание началось с высокой температуры, появления эритематозной сыпи на туловище и конечностях и макрогематурии. Получала нерегулярно Преднизолон 30 мг в сутки, но в дальнейшем от лечения отказалась. Спустя год возник артрит, появилось генерализованное увеличение лимфоузлов. При обследовании был выявлен перикардит, плеврит. Настоящее ухудшение в течение 2 месяцев. Объективно: состояние тяжѐлое. Питание пониженное. Кожные покровы сухие, отмечаются участки эритематозной сыпи на коже спины. Пальпируются увеличенные лимфатические узлы до 1 см в диаметре. Отмечается скованность, отѐчность в межфаланговых суставах кистей. Деформаций нет. Дыхание ослабленное в нижних отделах с обеих сторон, там же притупление при перкуссии. Сердце расширено в поперечнике (14,5 см), тоны глухие. Пульс – 108 уд/мин., ритм правильный. Артериальное давление – 150/90 мм рт. ст. Печень выступает из-под края рѐберной дуги на 1,5 см. Селезѐнка не пальпируется. Отѐчность голеней. Анализ крови: гемоглобин – 64 г/л, эритроциты – 1,8×1012/л, тромбоциты – 180×109/л, лейкоциты – 4,2×109/л, СОЭ – 56 мм/ч. Анализ мочи: удельный вес – 1010, белок – 1,2%, в осадке до 40 эритроцитов в поле зрения, холестерин сыворотки крови – 6,4 ммоль/л, креатинин сыворотки крови – 124 мкмоль/л, общий белок сыворотки крови – 51 г/л, альбумин – 25 г/л.

ЭХОКГ:Увеличена толщина стенок левого желудочка до 13мм, дополнительное эхонегативное эхопространство по задней стенке -20мм, по левой боковой-13мм, по передней -10. Расчетное количество жидкости в перикарде -300 мл

Вопросы:

1. Назовите предполагаемый диагноз.

2. Предложите план дополнительного обследования больного.

3. Чем обусловлены изменения лабораторных показателей?

4. С какими заболеваниями проводится дифференциальный диагноз?

5. Предложите план лечения.

**Задача 3**

Молодая женщина 22 года поступила в клинику с жалобами на боли в мелких суставах рук и ног, болезненность в коленных суставах при движении. Считает себя больной 9 дней. В клинике установлено, что больная переносит вторую атаку ревматизма. Первый приступ ревматической лихорадки был в 17 лет, когда после перенесенной ангины и эндокардита у больной сформировался компенсированный митральный порок сердца с преобладанием недостаточности.

При поступлении в клинику со стороны сердца - картина порока при наличии значительной тахикардии (128 в минуту) На 6й день пребывания в клинике больная стала отмечать режущую боль вдоль пищевода при глотании. Вместе с этим посвился нежный перикардиальный шум по правому краю относительной сердечной тупости. Температура до 39С. Спустя два дня перикардиальный шум становится грубым, захватывая почти всю грудину. У больной появилась стойкая икота, неоднократная рвота.

После назначенного лечения спустя 3 дня все симптомы купировались. В дальнейшем течение болезни было нормальным.

**Задания:**

* 1. Поставьте предварительный диагноз
  2. План обследования в плане дифференциальной диагностики
  3. Тактика лечения пациентки.
  4. Причины стойкой икоты и рвоты.
  5. Чем обусловлен шум трения листков перикарда?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 33: Неинфекционные перикардиты при заболеваниях, с которыми контактирует перикард (расслаивающая аневризма аорты с прорывом в полость перикарда, заболевания легких и плевры, ТЭЛА, инфаркт миокарда и постинфарктный синдром): диагностика, лечение**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Особенности течения перикардита при инфаркте миокарда
2. Особенности течения перикардита при расслаивающей аневризме аорты
3. Особенности течения перикардита при заболеваниях плевры и легких

**Тестовые задания**

1. **При обследовании 50-летней больной с экссудативным перикардитом заподозрен гипотиреоз. Какие признаки позволяют сделать данное предположение?**
2. Нормохромная анемия.
3. Гиперхолестеринемия.
4. Наличие плеврального выпота.
5. Пигментация и гиперкератоз кожи в области локтевых суставов.
6. Все вышеперечисленные признаки.
7. **Основными методами лечения констриктивных перикардитов являются:**

|  |
| --- |
|  |

1. Лечение основного заболевания.
2. Санаторно-курортное лечение.
3. Хирургическое лечение.
4. Физиотерапевтические методы.
5. Кортикостероиды.
6. **Аллергический перикардит развивается:**
7. При бактериальной инфекции.
8. В поздние сроки ИМ.
9. На фоне диффузного поражения соединительной ткани.
10. В ранние сроки ИМ.
11. При гемобластозах.
12. **Выберите верные утверждения относительно характера болевого синдрома при перикардитах:**
13. Боль длительного характера, усиливающаяся при стрессовых ситуациях.
14. Боль давящего характера, усиливающаяся после приема пищи в горизонтальном положении.
15. Боль давящего характера, усиливающаяся в горизонтальном положении и на вдохе.
16. Боль сжимающего характера, усиливающаяся при физическом напряжении.
17. Все утверждения верны.
18. **Аускультативными признаками фибринозного перикардита являются:**
19. Систолический шум на верхушке сердца.
20. Диастолический шум на верхушке сердца.
21. Шум трения перикарда.
22. Трехчленный ритм.
23. Акцент второго тона на легочной артерии.
24. **Выберите верные утверждения относительно ЭКГ-признаков фибринозного перикардита:**
25. Конкордатный подъем *ST* в стандартных отведениях.
26. Депрессия интервала *ST* в правых грудных отведениях.
27. Патологический зубец *Q* в III и aVF отведениях.
28. Формирование отрицательного зубца *Т* в стандартных отведениях.
29. Все утверждения верны.
30. **Средства выбора при лечении фибринозного перикардита:**
31. β-блокаторы.
32. Диуретики.
33. Кортикостероиды.
34. Цитостатики.
35. НПВС.
36. **При каких заболеваниях может развиться экссудативный перикардит?**
37. Туберкулез.
38. Лимфогранулематоз с поражением лимфоузлов средостения.
39. СКВ.
40. Гипотиреоз.
41. При всех вышеперечисленных заболеваниях.
42. **Клинические проявления экссудативного перикардита включают:**
43. Высокое АД.
44. Расширение границ сердца по всем направлениям.
45. Набухание шейных вен.
46. Снижение систолического АД.
47. Низкое пульсовое давление.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной Г., 70 лет, поступил с диагнозом распространенный передний инфаркт миокарда с зубцом Q,. На 15-й день болезни перевели в реабилитационное отделение. У больного на 17-й день болезни появились жалобы на непродуктивный кашель, затрудненное дыхание, умеренную одышку смешанного характера, «дистанционные» влажные хрипы, умеренные ноющие боли в левом плечолопаточном суставах (указывал лишь при прицельном расспросе) и чувство дискомфорта за грудиной. При аускультации выявлен грубый шум трения перикарда, усиливающийся в положении сидя и наклоне вперед и не выслушивающийся в положении стоя и лежа. Слева ниже угла лопатки появилось большое количество мелко- и среднепузырчатых хрипов. В анализе крови лейкоцитоз 13,8×10 9 /л, в лейкоформуле: палочкоядерные нейтрофилы 4%, сегментоядерные 83%, эозинофилы 1%, моноциты 6%, лимфоциты 6%, СОЭ- 38 мм/ч, фибриноген 6,0 г/л. Рентгенограммы органов грудной клетки- на фоне выраженных явлений двустороннего застоя, отек легких справа в верхней зоне, слева в средней и базальной зонах выявлено снижение пневматизации за счет инфильтрации. Корни легких широкие, бесструктурные, в левом костно-диафрагмальном синусе имеются выпот. Границы сердца расширены.

**Вопросы**

1. Назовите осложнение остого инфаркта у больного.

3. Какое лечение следует назначить данному больному?

**Задача 2**

Больной, 25 лет, обратился к участковому врачу с жалобами на боли давящего характера в области сердца, продолжающиеся в течение 2 сут, усиливающиеся при дыхании и лежа в постели на спине, повышение температуры тела до 38 °С, озноб, потливость, слабость.

Около 2 недель назад до появления вышеописанных жалоб после переохлаждения появился кашель, насморк, к врачу не обращался, работал.

Состояние больного средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, зев чистый, гиперемии нет, миндалины не увеличены. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание через нос свободное. ЧД -20 в минуту. При перкуссии легких - ясный легочный звук. При аускультации - дыхание везикулярное, хрипов нет.

Область сердца не изменена. Правая граница сердца - у правого края грудины, левая - на 1,5 см кнутри от среднеключичной линии, верхняя - третье межреберье. Тоны сердца ясные, в четвертом межреберье слева по парастернальной линии прослушивается на ограниченном участке «скребущий» шум, усиливающийся на вдохе и при надавливании стетоскопом. Пульс - 128 в минуту, ритм правильный. АД - 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не увеличена, селезенка не пальпируется. Отеков нет.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

2. Составьте план обследования больного.

3. Какие результаты, подтверждающие диагноз, вы ожидаете получить?

4. Составьте план лечения.

5. Каков прогноз заболевания?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 34: Неинфекционные перикардиты при заболеваниях сопровождающихся нарушением обмена веществ (почечная недостаточность, микседема, подагра, цинга): диагностика, лечение**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Особенности течения перикардита при почечной недостаточности
2. Особенности течения перикардита при микседеме
3. Особенности течения перикардита при подагре
4. Особенности течения перикардита при цинге
5. Диагностика перикардитов при заболеваниях сопровождающихся нарушением обмена веществ
6. Лечение перикардитов при заболеваниях сопровождающихся нарушением обмена

веществ

**Тестовые задания**

1. **Какие лекарственные препараты не показаны при лечении больного острым экссудативным перикардитом с признаками сердечной недостаточности?**
2. НПВС.
3. β-блокаторы.
4. Диуретики.
5. Кортикостероиды.
6. Сердечные гликозиды.
7. **В каких ситуациях показан перикардоцентез?**
8. Опухолевый перикардит.
9. Гнойный перикардит.
10. Тампонада сердца.
11. Расхождение листков перикарда менее 20 мм.
12. При всех вышеперечисленных ситуациях.
13. **Абсолютные противопоказания для перикардоцентеза:**
14. Расхождение листков перикарда более 20 мм.
15. Расхождение листков перикарда от 10 до 20 мм.
16. Подозрение на расслаивающую аневризму аорты.
17. Снижение систолического АД ниже 100 мм рт.ст.
18. Тромбоцитопения менее 20х109/л.
19. **5-летняя больная поступила в стационар в связи с выпотным перикардитом. Считает, что заболела 2 нед назад, после простуды (появились одышка, слабость, стеснение в груди). Какие признаки указывают на хронический характер поражения перикарда?**
20. Значительное расширение сердечной тени, ослабление пульсации (рентгеноскопия).
21. Признаки застоя по большому кругу (набухшие шейные вены, увеличение печени).
22. Признаки кальцификации перикарда (рентгеноскопия, эхокардиография).
23. Уменьшение вольтажа зубцов на ЭКГ.

Приглушение тонов сердца.

1. **Клиническая картина тампонады сердца включает все нижеперечисленные признаки, кроме:**
2. Нарастающей одышки.
3. Цианоза.
4. Набухания шейных вен.
5. Низкого АД.
6. Бронхиальной обструкции.
7. **Клинические проявления констриктивного перикардита включают все, кроме:**
8. Повышения венозного давления.
9. Снижения венозного давления.
10. Снижения систолического артериального давления.
11. Асцита.
12. Расширения границ сердца.
13. **Какое изменение ЭКГ характерно для перикардита и не характерно для трансмурального ИМ?**
14. Отсутствие патологического зубца *Q.*
15. Конкордантный характер смещения сегмента *ST.*
16. Дискордантный характер смещения сегмента *ST.*
17. Отсутствие динамики изменений на ЭКГ в течение нескольких суток.
18. Все вышеперечисленные признаки.
19. **Рентгенологические признаки констриктивного перикардита включают:**
20. Увеличение размеров сердца.
21. Утолщение стенок перикарда.
22. Кальцификацию перикарда.
23. Уменьшение размеров сердца.
24. Ослабление пульсации сердца.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная И. 34 лет, оператор машинного доения, поступила в терапевтическое отделение с жалобами на повышение АД до 220/120 мм рт. ст., головные боли, сердцебиение, перебои в области сердца, тошноту, сухость во рту, зуд кожных покровов. Считает себя больной около 15 лет, когда появились отѐкипод глазами, при амбулаторном обследовании было выявлено наличие белка и эритроцитов в моче, по поводу чего в дальнейшем несколько лет находилась под наблюдением терапевта, диагноз не помнит. После переезда в сельскую местность (5 лет назад) в поликлинику не обращалась. В течение последнего года стала замечать головные боли, головокружение, которые больная связывала с повышением АД до 180/110 мм рт. ст. (измеряла самостоятельно; адаптирована к 140-160/90 мм рт. ст.). По совету фельдшера при повышении АД принимала Эналаприл по 20 мг/сут. с удовлетворительным эффектом; постоянной гипотензивной терапии не получала. В течение последних 6 месяцев отмечает отсутствие эффекта от приема Эналаприла, АД постоянно повышено до 180-200/100-110 мм рт. ст., эпизодически - 240/140 мм рт. ст., неоднократно вызывала бригаду скорой помощи, от госпитализации отказывалась по семейным обстоятельствам. Месяц назад появилась тошнота, склонность к поносам, а 2 недели назад присоединился зуд кожных покровов. При осмотре: общее состояние тяжѐлое. Кожные покровы бледные, сухие, со следами расчѐсов, в подмышечных областях как бы припудрены белой пудрой. Одутловатость лица, пастозность стоп, голеней, передней брюшной стенки. Грудная клетка симметрична, голосовое дрожание проводится с обеих сторон. При перкуссии над всеми отделами лѐгочный звук. Дыхание везикулярное, хрипов нет. АД - 220/120 мм рт. ст. Верхушечный толчок смещен на 1 см влево от левой среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный (5-7 экстрасистол в минуту), I тон ослаблен над верхушкой, основанием мечевидного отростка, акцент II тона над аортой; слева от грудины в V межреберье выслушивается шум трения перикарда. Язык сухой, живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена, безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Катетером получено 150 мл мочи. В анализах. Общий анализ крови: эритроциты - 2,6×1012/л, НЬ - 72 г/л, цветовой показатель - 0,9; лейкоциты - 5,7×109/л, эозинофилы - 2%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 68%, лимфоциты - 25%, моноциты - 2%; СОЭ - 40 мм/ч. Общий анализ мочи: цвет - жѐлтый, рН нейтральная, удельный вес - 1005, белок - 3,8 г/л, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, эритроциты - 10-12, цилиндры зернистые - 3-4 в поле зрения, восковидные - 2-3 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: ACT - 0,43 ммоль/л, АЛТ - 0,45 ммоль/л, сахар - 3,8 ммоль/л, холестерин - 7,5 ммоль/л; креатинин - 1,4 ммоль/л, мочевина - 38,2 ммоль/л. ЭКГ: ритм синусовый, 96 в минуту, электрическая ось сердца отклонена влево, единичные желудочковые экстрасистолы, гипертрофия и систолическая перегрузка миокарда левого желудочка.

УЗИ почек: правая почка - 80×36 мм, подвижна, контуры ровные, нечѐткие, толщина паренхимы - 11 мм; левая почка - 84×44 мм, контуры ровные, нечѐткие, толщина паренхимы - 9 мм. Паренхима обеих почек «неоднородна», с гиперэхогенными включениями. Конкременты, объѐмные образования не выявлены. Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Составьте план лечения данного пациента. Обоснуйте свой выбор.

5. Дайте рекомендации по дальнейшему лечению.

**Задача 2**

Больная А., 44 года. Жалуется на длительные, многочасовые, загрудинные боли, не связанные с физической нагрузкой, не купирующиеся нитроглицерином, уменьшающиеся в положении сидя с наклоном вперед, отечность, зябкость, слабость, снижение памяти, боли в спине и суставах, запоры. Заболевание начало развиваться около 5 лет назад после простуды. Безуспешно лечилась по поводу хронического гломерулонефрита, затем анемии.

Объективно: рост 170 см, масса тела — 86 кг. Кожа бледная сухая, с мраморным оттенком, шелушится. Определяется плотный отек лица, туловища, стоп, кистей. Больная малоподвижна, безразлична, голос низкий. Щитовидная железа не пальпируется, глазные симптомы отсутствуют. Пульс - 54 в мин, ритмичный, АД — 130/90 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости смещены влево вниз на 3,5 см, влево вверх на 2.0см, вправо вниз на 2 см., тоны приглушены. Пальпация органов брюшной полости затруднена из-за плотного отека передней брюшной стенки. Сухожильные рефлексы снижены, время ахиллова рефлекса увеличено.

Дополнительные методы исследования:

ОАК. Эр. - 3,5 х 1012, Нв - 64 г/л, ЦП - 0,6, Лейкоциты - 3,4 х 109, П - 2, С - 66, Л - 24, М - 8, СОЭ - 24 мм/ч.

ОАМ. Реакция - нейтральная, Уд. плотность - 1015. Прозрачность - неполная.

Белок - 0, 033 г/л. Эп. кл. - един. Лейк. - 1- 2 в п/зр, Эр. - нет.

К-во холестерина в сыворотке - 10,5 ммоль/л,  -липопротеиды - 6,5 ммоль/л

Креатинин сыворотки крови - 0,088 ммоль/л, АlАt - 0,3 мкмоль/ч-л, АsАt - 0,4 мкмоль/ч-л

Общий белок — 75 г/л, Альбумины - 50 г/л,  1 глобулины - 4,0 г/л

**Вопросы.**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Составьте план лечения больного

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 35: Неинфекционные перикардиты: неопластические (первичные, вторичные); травматические (при травме грудной клетки, при хирургических манипуляциях, при перфорации пищевода, желудка) и лучевые: диагностика, лечение**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Особенности течения неопластических, травматических и лучевых перикардитов
2. Особенности перикардита при неопластических процессах
3. Особенности перикардита при травмах
4. Особенности лучевого перикардита
5. Диагностика неопластических, травматических и лучевых перикардитов
6. Лечение неопластических, травматических и лучевых перикардитов

**Тестовые задания**

1. **Ранним признаком уремического перикардита является:**
2. Появление шума трения перикарда.
3. Быстрое накопление жидкости в полости перикарда.
4. Быстрое нарастание явлений сердечной недостаточности
5. **У больного с гнойным посттравматическим перикардитом необходимо:**
6. Обеспечение эвакуации экссудата из полости перикарда.
7. Промывание полости перикарда стерильным физраствором.
8. Введение в полость перикарда антибиотика.
9. Все перечисленное
10. **У больных с перикардитом могут быть использованы:**
11. Ацетилсалициловая кислота.
12. Глюкокортикоиды.
13. Индометацин.
14. Любой из перечисленных препаратов
15. **Для лечения больных со злокачественной опухолью перикарда можно применять:**
16. При необходимости повторные пункции перикарда.
17. Введение в перикард цитостатиков и глюкокортикоидов.
18. В некоторых случаях лучевую терапию.
19. Все перечисленное
20. **Жизненно важным показанием для пункции перикарда является:**
21. Нарастание явлений тампонады сердца
22. Подозрение на гнойный характер экссудата.
23. И то, и другое.
24. Ни то, и ни другое
25. **При физикальном обследовании больных с выпотным перикардитом может отмечаться**:
26. Ослабление дыхания ниже угла левой лопатки.
27. Усиление голосового дрожания ниже угла левой лопатки.
28. Приглушение тонов сердца
29. Все перечисленное.
30. Правильно а) и в
31. **Признаком тампонады при физикальном обследовании является:**
32. Систолический шум.
33. Альтернирующий пульс.
34. Парадоксальный пульс.
35. Все перечисленное.
36. Правильно а и в
37. **Причиной выпота в перикарде может быть:**
38. Микседема.
39. Заболевания соединительной ткани.
40. Опухоли.
41. Заболевания крови.
42. Все перечисленное.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной, 42 года, поступил в стационар с жалобами на одышку при нагрузке и в покое, сердцебиение, слабость, возникающую при незначительной физической нагрузке, снижение трудоспособности, тяжесть в правом подреберье, потерю веса.

В 30-летнем возрасте лечился по поводу туберкулеза легких. Считает себя больным около года, когда стали появляться одышка, сердцебиение при физической нагрузке. Последние 2 мессамочувствие ухудшилось, усилилась одышка. Беспокоит быстрая утомляемость, значительное снижение трудоспособности. Проводимое лечениесердечными гликозидами, мочегонными эффекта не принесло.

Объективно: пониженного питания, бледен, цианоз губ, ушей. Число дыханий - 24в минуту в покое, 30 в минуту - при незначительно физической нагрузке (5 приседаний). Набухание шейных вен. В легких перкуторно - легочный звук, дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца не изменена. Правая граница сердца - у левого края грудины, левая - на 2 см кнутри от среднеключичной линии, верхняя - нижний край 3 ребра по парастернальной линии. Тоны сердца глухие. Пульс - 108 в минуту. Ритм правильный. АД - 110/75 мм рт.ст. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в правом подреберье. Печень на 5 см выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Периферических отеков нет.

Анализ крови: Hb - 120 г/л, лейкоциты - 8,8х109/л, палочкоядерные - 3 %, сегментоядерные -73 %, лимфоциты - 15 %, эозинофилы - 2 %, моноциты - 3 %, СОЭ - 15 мм/ч.

Анализ мочи: относительная плотность - 1015, лейкоциты - 2-3 в поле зрения.

Биохимическийанализ крови: общий белок - 65 г/л, билирубин - 20 ммоль/л, холестерин - 4,5 ммоль/л, мочевина - 8,8 ммоль/л, креатинин - 127 ммоль/л, калий - 4,5 мэкв/л.

УЗИ органов брюшной полости: правая доля печени увеличена на 5 см, диффузно-неоднородной структуры, умеренное расширение воротной вены, селезенка не увеличена, небольшое количество жидкости в брюшной полости.

Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, в прикорневых зонах множественные петрифекаты, очаги Гона справа, междолевые шварты справа. Границы сердца в пределах нормы, по правому контуру сердечной тени определяется кольцеобразное обызвествление сердечной сорочки, снижение пульсации.

ЭКГ: ритм синусовый, двугорбые зубцы Р, амплитуда QRS снижена, отрицательный зубец Т во II, III, aVF, V1-V3 отведениях.

ЭхоКГ: утолщение, сращение, кальциноз перикарда, ограничение движений задней стенки левого желудочка.

**Вопросы**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Что послужило причиной данного заболевания?

3. Тактика ведения больного.

4. Показания к хирургическому лечению.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 36: Осложнения перикардитов. Тампонада сердца. Диагностика, лечение**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Классификация осложнений перикардита
2. Рецидивы острого перикардита
3. Хронический констриктивный перикардит в исходе
4. Тампонада сердца
5. Диагностика осложнений перикардита (лабораторная, инструментальная)
6. Клинические симптомы, указывающие на тампонаду сердца или ее угрозу при остром перикардите
7. Лечение осложнений перикардита (консервативное, перикардиоцентез)

**Тестовые задания**

1. **На тампонаду сердца указывает**
2. высокое пульсовое давление
3. парадоксальный пульс
4. дефицит пульса более 20 в минуту
5. усиленный сердечный толчок
6. **Тампонада сердца начинается, когда давление в полости перикарда превышает**
7. конечно-диастолическое давление в левом желудочке
8. конечно-диастолическое давление в правом желудочке
9. давление в правом предсердии
10. давление в левом предсердии
11. **При тампонаде сердца наполнение правого предсердия происходит**
12. только во время систолы желудочков
13. во время диастолы желудочков
14. только в самом начале диастолы
15. как во время диастолы, так и во время систолы желудочков
16. **Жизненно важным показанием для пункции перикарда является**
17. нарастание явлений тампонады сердца
18. одышка при физической нагрузке
19. тахикардия 100 уд /мин
20. подозрение на серозный характер экссудата
21. **Признаком тампонады при физикальном обследовании является:**
22. Систолический шум.
23. Альтернирующий пульс.
24. Парадоксальный пульс.
25. Все перечисленное.
26. Правильно а и в
27. **При тампонаде сердца наблюдается:**
28. Резкая одышка.
29. Цианоз.
30. Тахикардия.
31. Нитевидный пульс.
32. Все перечисленное

**Ситуационные задачи**

**Задача**1

Больной 42 лет жалуется на выраженную слабость, головокружение, одышку при малейшей физической нагрузке. Около 2 недель назад 3 дня находился на больничном листе с диагнозом «острая респираторная вирусная инфекция». 5 дней назад вновь повысилась температура до субфебрильных цифр, потом появились постоянные боли за грудиной средней интенсивности, облегчающиеся в вертикальном положении и приѐмом Анальгина. последние 2 дня боли не беспокоят, но появилось ощущение тяжести в правом подреберье, пастозность стоп и голеней. Сегодня утром по совету тѐщи принял 2 таблетки Фуросемида, выделил около 1,5 литров мочи. состояние резко ухудшилось, одышка усилилась, при попытке встать кратковременная потеря сознания. Вызвана бригада скорой медицинской помощи. При осмотре состояние средней тяжести. В сознании. Лежит низко. Голени пастозны. В лѐгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Частота дыхательных движений - 22 в минуту, шейные вены набухшие. Верхушечный толчок не определяется. Тоны сердца глухие, частота сердечных сокращений - 128 в минуту. Ритм правильный, АД - 110/70 мм рт. ст., при обычных цифрах - 130/80 мм рт. ст. На вдохе величина систолического давления снижается на 15 мм рт. ст. Печень + 4 см, чувствительна при пальпации. На ЭКГ синусовая тахикардия. Амплитуда желудочкового комплекса во всех отведениях снижена, зубец Т во всех отведениях сглажен. Вопросы:

1. Поставьте наиболее вероятный диагноз.

2. Какие методы исследования необходимы в данном случае?

3. Какое лечение следует назначить данному больному?

4. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?

5. Какие симптомы являются обязательными для данного заболевания?

**Задача 2**

Больная Т., 53 года, жительница сельской местности поступила с жалобами на одышку, боли в эпигастральной области, утомляемость, увеличение живота. Из анамнеза: боли беспокоят в течение 6 лет. За это время лечилась с диагнозом хронический гастрит, язвенная болезнь желудка (на ФГДС язвы не обнаружено). Была проведена аппендэктомия, однако боли продолжались, в текущем году обнаружено увеличение лимфатических узлов брыжейки. С подозрением на туберкулез госпитализирована.

При осмотре - состояние стабильное, одышка и сердцебиение при физической нагрузке, вены шеи пульсируют. Асцита, отеков нет. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см. При рентгенологическом исследовании установлено наличие известковых отложений по диафрагмальной поверхности сердца и по передней поверхности правого желудочка. Отсутствие пульсации правого контура сердца.

**Задания:**

Поставьте диагноз и определите тактику лечения.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль дисциплины (раздел) 7. Болезни миокарда**

**Тема № 37: Миокардиты инфекционного генеза. Варианты течения. Диагностика. Лечение.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Этиология миокардитов инфекционного генеза
2. Патогенез миокардитов инфекционного генеза
3. Классификация миокардитов инфекционного генеза
4. Клиническая картина миокардитов инфекционного генеза
5. Диагностика миокардитов инфекционного генеза
6. Клинические диагностические критерии миокардитов инфекционного генеза
7. Лечение миокардитов инфекционного генеза
8. Профилактика миокардитов инфекционного генеза
9. Прогноз миокардитов инфекционного генеза

**Тестовые задания**

1. **Наиболее частой причиной развития острогомиокардита являются**
2. вирусные инфекции
3. бактериальные инфекции
4. грибковые инфекции
5. воздействия токсинов
6. **Обязательным лабораторным диагностическим критерием миокардита является**
7. повышение миокардиальных ферментов
8. лейкоцитоз крови
9. ускорение скорости оседания эритроцитов
10. повышение иммуноглобулинов
11. **Наиболее информативным методом диагностики миокардита является**
12. субэндомиокардиальная биопсия
13. рентгенография органов грудной полости
14. ЭКГ
15. суточное мониторирование ЭКГ
16. **«Золотым стандартом» диагностики миокардита является**
17. эндомиокардиальная биопсия
18. эхокардиография
19. сцинтиграфия миокарда с нагрузкой
20. сцинтиграфия миокарда в покое
21. **Выберите метод исследования, имеющий решающее значение в дифференциальной диагностике миокардита и ИБС**
22. коронарография
23. электрокардиография
24. эхокардиография
25. внутрисердечное электрофизиологическое исследование
26. **Основной причиной миокардитов считают**
27. инфекции
28. неинфекционные агенты
29. паразитарные инвазии
30. коллагенозы
31. **К характерным для миокардита ЭКГ- признакам относят**
32. дискордантное смещение сегмента ST выше изолинии
33. конкордантное смещение сегмента ST выше изолинии
34. смещение сегмента ST ниже изолинии, отрицательный зубец Т
35. низковольтажную ЭКГ, ширину комплекса PQ = 0, 22 cек, QRS= 0,12 сек
36. **Диагноз «миокардит» достоверно можно поставить по характерным результатам**
37. сцинтиграфии миокарда
38. биопсии миокарда
39. ЭКГ
40. эхокардиографии
41. **Миокардит чаще всего развивается в \_\_\_\_\_\_\_ инфекционного заболевания**
42. последние дни после стихания
43. фазе поздней реконвалесценции (3 неделя и позже)
44. первые дни на высоте лихорадочного периода
45. фазе ранней реконвалесценции
46. **Какие изменении в формуле крови характерны для эндокардита Леффлера?**
47. эозинофилия
48. лимфоцитоз
49. лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом
50. **Когда целесообразно проведение фармакологических проб для диагностики миокардитов и ИБС:**
51. при сомнительном диагнозе инфаркта миокарда и отсутствии изменений на ЭКГ
52. при сомнительном диагнозе инфаркта миокарда и имеющихся изменениях на ЭКГ (отрицательный зубец Т в двух и более отведениях)
53. **В течение какого времени правомочен диагноз острого миокардита:**
54. 2 недели
55. 1 месяц
56. до 3 месяцев1 год
57. **Клинические признаки инфекционного миокардита:**
58. лихорадка, боли в области сердца, одышка
59. лихорадка, кашель со «ржавой» мокротой
60. тошнота, рвота, понос
61. отеки, гематурия, гипертензия
62. **С каким заболеванием наиболее часто необходимо дифференцировать хронический миокардит:**
63. пневмония
64. инфекционный эндокардит
65. дилатационная кардиомиопатия
66. нестабильная стенокардия
67. миокардиодистрофия

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная С., поступила в клинику с жалобами на колющие боли в левой половине грудной клетки, слабость, одышку. Заболела остро: во время эпидемии гриппа резко повысилась температура тела до 39,5°С, державшаяся в течение суток, появились насморк, сухой кашель, мышечные боли. Затем присоединились вышеуказанные жалобы. При объективном обследовании: кожа повышенной влажности. В легких - дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 22 в минуту. Тоны сердца приглушены, аритмичные, частая экстрасистолия, ЧСС 92 в минуту. При обследовании на ЭКГ выявлена синусовая тахикардия, частая предсердная и желудочковая экстрасистолия. В ОАК - л. 5,8 10 х9 г/л, СОЭ 22 мм/ч. СРБ(++). При рентгенографии грудной клетки и ЭхоКГ патологии не выявлено.

**Задание:**

Сформулируйте диагноз, назначьте лечение.

**Задача 2**

.Больная Г., 32 лет поступила в клинику в тяжелом состоянии с явлениями выраженной сердечной недостаточности (одышка, цианоз, гепатомегалия, асцит, отеки на ногах). Заболевание возникло через 3-4 недели после перенесенной пневмонии. На ЭКГ выявлены патологические зубцы Q(QS) в отведениях I, aVL, V4-6 . При ЭхоКГ - все полости сердца увеличены, ФВ 45%. В ОАК л. 9,4 \* 109 г/л, СОЭ 35 мм/ч. СРБ (+++).

**Задание:**

Сформулируйте диагноз, назначьте лечение.

**Задача 3**

Больной М., 28 лет, поступил в клинику с жалобами на сильные

сжимающие боли за грудиной, слабость. На ЭКГ выявлены отрицательные

зубцы Т в отведениях V4-6. В ОАК- л. 9,0x109, СОЭ 22 мм/ч. Тропониновыйтест отрицательный. Лечение нитратами принесло кратковременныйположительный эффект: боли уменьшились, затем возобновились иприобрели постоянный характер. Из анамнеза удалось выяснить, что 3недели назад у больного повышалась температура тела до 37,7 С, было трудно глотать

**Задание:**

Сформулируйте предварительный диагноз.

Очертите круг заболеваний для дифференциальной диагностики.

Составьте план дальнейшего обследования.

**Задача4**

БольнойС., 29 лет. При прохождении профосмотра обнаружена частая монотонная желудочковая экстрасистолия (бигеминия), что послужило поводом для дальнейшего медицинского обследования. Госпитализирован в стационар. При целенаправленном опросе выяснено, что в течение 5-6 месяцев отмечает перебои в работе сердца, редкий сухой кашель,

незначительную слабость и одышку при физической нагрузке, которые не влияли на состояние и трудоспособность пациента. При поступлении состояние удовлетворительное. Кожа обычной окраски. В легких - дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца аритмичные, ЧСС 78, частая экстрасистолия. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Отеков нет. В клинических и биохимических анализах патологии не выявлено. Повышения кардиоселективных ферментов и острофазовых белков воспаления не обнаружено. Иммунологическое обследование выявило повышенное содержание ЦИК. ЭхоКГ- ЛП 3,5 см, ПЖ 3,6 см, ЛЖ 5,2/4,0 см, МЖП 0,8 см, ЗС1,1 см. ФВ 47%. Суточное мониторирование ЭКГ: на фоне синусового ритма с ЧСС 90 в минуту, зарегистрирована частая монотонная одиночная и парная желудочковая экстрасистолия, отмечено 12 пробежек желудочковой тахикардии. Ишемических изменений не выявлено. Бактериологическое исследование выявило наличие в крови пациента антител к ChlamidiaPneumonia и VirusHerpes 1,2 в диагностически значимых титрах.

**Задание:**

Сформулируйте диагноз. Назначьте лечение.

**Задача 5**

Больная Т., 38 лет, переведена в кардиологическое отделение из инфекционной больницы, где находилась в течение 12 дней по поводу энтеровирусной инфекции, протекавшей с явлениями фарингита, гастроэнтероколита и лихорадкой до 38,5 °С. В связи с появлением изменений на ЭКГ переведена в кардиологическое отделение.

В детском возрасте перенесла корь, неоднократно ангину. Наследственность не отягощена. При поступлении жаловалась на быструю утомляемость и общую слабость. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы и слизистые бледно-розовые. Отеков нет. Лимфоузлы не увеличены. Температура тела 36,7 °С. Число дыхательных движений - 16 в минуту. В легких везикулярное дыхание. Границы относительной сердечной тупости без изменений. Тоны сердца ритмичные, приглушены, мягкий, дующий систолический шум над верхушкой сердца. Частота сердечных сокращений - 100 в минуту. Пульс не напряжен, ритмичен. AД - 110/70 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом, влажный. Живот мягкий, болезненный при пальпации, особенно по ходу толстой кишки. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Дизурии нет. Щитовидная железа не увеличена. В неврологическом статусе без особенностей.

Общий анализ крови: Hb - 130 г/л, эритроциты - 4,5х1012/л, лейкоциты - 10,4х109/л, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ - 22 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок - 70 г/л, альбумины - 59 %, глобулины: α1 - 3,9 %, α2 - 10,3 %, β - 10,5 %, γ - 16,3 %, креатин - 88 мкмоль/л, билирубин общий - 14,3 мкмоль/л, фибриноген - 4 г/л; СРБ - «+». Активность АЛТ и кардиоспецифических ферментов не повышена. Общий анализ мочи без патологии.

Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, корни структурны, синусы свободны, диафрагма подвижна, сердце и аорта без особенностей. ЭКГ прилагается.

**Вопросы:**

1.Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

2. Сформулируйте клинический диагноз

3. Какова оптимальная тактика лечения больной на данный момент.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 38: Миокардиты неинфекционного генеза. Диагностика. Лечение.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Этиология миокардитов неинфекционного генеза (Аллергические миокардиты. Токсические миокардиты. Другие миокардиты).
2. Патогенез миокардитов неинфекционного генеза
3. Классификация миокардитов неинфекционного генеза
4. Клиническая картина миокардитов неинфекционного генеза
5. Диагностика миокардитов неинфекционного генеза
6. Клинические диагностические критерии миокардитов неинфекционного генеза
7. Лечение миокардитов неинфекционного генеза
8. Профилактика миокардитов неинфекционного генеза
9. Прогноз миокардитов неинфекционного генеза

**Тестовые задания**

1. **К методу исследования для подтверждения диагноза «миокардит» относят**
2. рентгенографию органов грудной клетки
3. сцинтиграфию миокарда с радиофармпрепаратами, тропными к очагу воспаления
4. ЭХО-КГ
5. коронароангиографию
6. **Достоверным признаком повреждения миокарда является изменение зубца**
7. T
8. R
9. P
10. Q
11. **С каким заболеванием наиболее часто необходимо дифференцировать хронический миокардит:**
12. пневмония
13. инфекционный эндокардит
14. дилатационная кардиомиопатия
15. нестабильная стенокардия
16. миокардиодистрофия
17. **В течение какого времени правомочен диагноз острого миокардита:**
18. 2 недели
19. 1 месяц
20. до 3 месяцев
21. 1 год
22. **Какой из признаков поражения миокарда не относится к большим признакам:**
23. патологические изменения на ЭКГ
24. повышение концентрации в крови кардиоселективных ферментов
25. тахикардия
26. развитие ХСН
27. **Какой из перечисленных признаков поражения миокарда не относится к малым признакам:**
28. тахикардия (брадикардия)
29. ритм галопа
30. ослабление I тона
31. кардиогенный шок
32. **Выберите наиболее редко встречающееся при миокардитах нарушение ритма:**
33. синусовая тахикардия
34. блокады ножек пучка Гиса
35. синусовая брадикардия
36. мерцательная аритмия
37. частая наджелудочковая экстрасистолия
38. частая желудочковая экстрасистолия
39. миграция водителя ритма по предсердиям
40. **Возможно ли появление при миокардитах зубца QS?**
41. да
42. нет

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная М. 21 года заболела после переохлаждения. Заболевание началось с повышения температуры до 39°С, боли и припухлости в коленных, голеностопных и локтевых суставах, увеличения и болезненности подчелюстных лимфоузлов. На щеках яркий румянец. Беспокоят острые боли в нижних отделах лѐгких при глубоком вдохе, кашле. При осмотре: состояние тяжѐлое, кожные покровы бледноватые, подчелюстные лимфоузлы увеличены, немного болезненны и уплотнены. Припухлость коленных, голеностопных и локтевых суставов, кожа над ними горячая. Движения в этих суставах болезненны. В области декольте дисковидные высыпания. Пульс - 118 в минуту, ритмичный. АД - 190/40 мм рт. ст. Правая граница относительной тупости сердца на 1 см смещена вправо от правого края грудины, верхняя - достигает III ребра, левая - на 1,5 см левее левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца ослаблены, систолический шум на верхушке, ритм галопа. В нижнезадних отделах лѐгких - жѐсткое дыхание, шум трения плевры. Периферические отѐки нижних конечностей. В анализах крови – анемия, тромбоцитопения, лейкопения. В анализах мочи выраженная протеинурия, изменѐнные эритроциты, зернистые и восковидные цилиндры, суточная потеря белка 4 г. Вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз.

2. Укажите диагностические критерии основного заболевания.

3. Какие осложнения основного заболевания Вы предполагаете?

4. Выберите дополнительные методы обследования.

5. Обоснуйте лечебную тактику, выбор препаратов.

**Задача** 2

Больной Б., 40 лет, впервые обратился в июне 2000г. после перенесенного месяц назад пароксизма тахикардии с широкими QRS-комплексами с ЧСС 180 в минуту, сопровождавшегося гипотонией. Пароксизм купирован кардиоверсией. При ЭхоКГ выявлена дилатация ЛЖ: конечный диастолический объем (КДО) 359,2 мл, умеренное снижение ФВ до 42,0%, диффузный гипокинез стенок ЛЖ. Незначительная митральная регургитация. Объемный коэффициент сферичности (ОКС) равен 0,38. Симптомы СН II ФК. Для исключения ишемического генеза кардиомиопатии направлен на коронарографию, вентрикулографию. При радионуклидной вентрикулографии выявлено значительное расширение полости ЛЖ в покое, ФВ ЛЖ 36,6%, ПЖ 39%. Признаков стенотического поражения коронарных артерий при коронарографии не выявлено.

Начато лечение иАПФ, в дальнейшем блокаторами b-адренергических рецепторов и амиодароном. Больной наблюдался нами в течение ряда лет. Несмотря на удовлетворительное клиническое состояние в течение срока наблюдения прогрессировали дилатация камер сердца, снижение систолической функции ЛЖ. 24.04.02 развилось синкопальное состояние, госпитализирован в состоянии средней тяжести. Объективно: пастозность голеней. Частота дыхательных движений (ЧДД) 16 в мин. Границы сердца расширены влево. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. Частота сердечных сокращений (ЧСС) 178–189 уд. в мин. артериальное давление 100/60 мм рт. ст. Печень не пальпируется. На ЭКГ – трепетание предсердий, блокада передней левой ветви пучка Гиса. Проведена кардиоверсия, восстановлен синусовый ритм, затем – вновь переход в тахикардию с ЧСС 155 в мин. В последствии – неоднократные пароксизмы тахикардии, купировавшиеся ненадолго антиаритмической терапией (в/в кордарон). Нарушения ритма приобретали постоянно возвратный характер и были резистентны к проводимой терапии.

Была отмечена динамичность конечной части QRSТ-комплекса на ЭКГ. Изменения зубца T на ЭКГ совпадали по времени с подъемами температуры тела (в этот период зарегистрированы подъемы температуры тела до 38,5 °С, в течение следующих двух дней – 37,4 °С). Кроме того, у больного выявлены повышение концентрации фибриногена в крови и ревматоидный фактор. Больному начата терапия аспирином (1,0 г в сутки). На второй день применения аспирина нарушения ритма прекратились, установился синусовый ритм.

**Задание:**

О каком заболевании необходимо думать и с каким заболеванием дифференцировать?

**Задача 3**

Больной 45 лет поступил в клинику с жалобами на давящие боли за грудиной, сердцебиение, одышку, отеки голеней.

Из анамнеза: известно, что в течение 12 лет частые респираторные заболевания, последнее за 3 недели до развития симптомов болезни.

Объективно: состояние тяжелое, ортопноэ. В легких дыхание везикулярное, ослабленное в нижних отделах. Частота дыхательных движений 22 в 1 мин. Границы относительной тупости сердца увеличены во все стороны. Тоны ослаблены, ритм галопа. ЧСС - 124 в 1 мин. АД - 110/70 мм рт. ст. Печень пальпируется на 4 см ниже края реберной дуги. Отеки голеней.

ЭКГ: синусовая тахикардия. Признаки гипертрофии ЛЖ. Нарушение процессов реполяризацииV3-V6.

ЭхоКГ: АО 4,2 см, ЛП - 4,5 см, КДР - 5,8 см, КСР - 4,3 см, ФВ - 56%.

Задание:

1. Сформулирулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Тактика ведения больного.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 39: Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП). Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Клиника ДКМП
2. Диагностика. ДКМП
3. Дифференциальная диагностика ДКМП
4. Осложнения ДКМП
5. Лечение ДКМП

**Тестовые задания**

1. **Эхокардиографическим признаком дилатационной кардиомиопатии является**
2. обструкция выносящего тракта левого желудочка
3. дилатация левого и правого желудочка
4. гипертрофия левого желудочка
5. уменьшение раннего диастолического наполнения левого желудочка
6. **Особенностью гемодинамики при дилатационной кардиопатии является**
7. снижение ударного объёма и сердечного выброса
8. повышение фракции выброса левого желудочка
9. запаздывание открытия митрального клапана
10. уменьшение диастолического объёма левого желудочка
11. **Лечение сердечной недостаточности при дилатационной кардиомиопатии включает назначение**
12. ингибиторов фосфодиэстеразы
13. антагонистов кальция (фенилалкиламинов)
14. ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента
15. ингибиторов карбоангидразы
16. **У больного на ЭХО-КГ выявилась дилатация всех отделов сердца, что характерно для**
17. острого инфаркта миокарда
18. дилятационной кардиомиопатии
19. изолированного стеноза митрального клапана
20. аортальной недостаточности
21. **Диастолическая дисфункция какого типа наблюдается у больных с дилатационной кардиомиопатией?**
22. не наблюдается
23. по типу замедленной релаксации
24. по пвседонормальному и рестрективному типу
25. **Какие нарушения функции сердца преобладают при дилатационной кардиомиопатии?**
26. нарушение сократимости ЛЖ или обоих желудочков
27. гипертрофия ЛЖ и/или ПЖ при сохраненной сократительной функции
28. нарушение диастолического наполнения ЛЖ и/или ПЖ
29. **Какое начало заболевания характерно для кардиомиопатий?**
30. острое
31. латентное
32. подострое
33. **Что является этиологическим фактором первичных кардиомиопатий?**
34. ишемия миокарда
35. алкогольное поражение сердца
36. этиология неизвестна
37. **Какими симптомами обычно отмечено начало клинических проявлений дилатационной кардиомиопатии?**
38. аритмии, головокружение
39. снижение толерантности к физической нагрузке, одышка
40. боли в области сердца при физической нагрузке
41. **Назовите основные препараты для лечения дилатационной кардиомиопатии:**
42. НПВС, глюкокортикоиды
43. сердечные гликозиды, в-блокаторы, мочегонные
44. противовирусные, иммунномодуляторы
45. **С каким заболеванием наиболее часто необходимо дифференцировать хронический миокардит:**
46. пневмония
47. инфекционный эндокардит
48. дилатационная кардиомиопатия
49. нестабильная стенокардия
50. миокардиодистрофия
51. **Наиболее характерными дифференциальными критериями миокардита и ДКМП являются:**
52. эхокардиографическая картина +ЭКГ
53. клиническая картина +ЭКГ
54. результаты морфологического исследования + эффект от лечения глюкокортикоидами

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной 42 лет доставлен в стационар с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке и в покое, особенно в ночные часы, вынуждающую пациента садится в постели, приступы сердцебиения, отеки на ногах, увеличение живота.

Болен около двух лет, после тяжелого гриппа стал отмечать появление одышки, слабости, перебоев в работе сердца, отеков. В поликлинике установлен диагноз “ИБС”, назначены сердечные гликозиды, нитраты и мочегонные. Эффект от терапии был незначительным, пациент самовольно прекратил прием лекарств. Последние 6 месяцев не работал. В анамнезе — многолетнее злоупотребление алкоголем.

Объективно: состояние больного тяжелое, положение вынужденное - ортопноэ, кожные покровы бледные, выраженный акроцианоз. Массивные отеки нижних конечностей, поясницы, передней брюшной стенки, асцит. ЧДД — 24 в мин. Над легкими — укорочение перкуторного звука в нижних отделах с обеих сторон, нижние границы легких на 2 ребра выше нормы , при аускультации — дыхание ослабленное, в нижних отделах мелкопузырчатые влажные хрипы.. Пульс 96 в мин, аритмичный, АД — 110/70 мм рт. ст. Границы сердца: правая на 3 см кнаружи от правого края грудины, левая — по переднеподмышечной линии, верхняя — на 3-ем ребре. ЧСС — 108 в мин. Тоны приглушены, аритмичные, на верхушке I тон ослаблен, на верхушке и над мечевидным отростком выслушивается систолический шум. Живот увеличен, провести пальпацию и определить размеры печени невозможно из-за напряженного асцита.

ОАК. Эр.-4,0 х 1012, Нв - 120 г/л, ЦП - 0,94, Лейкоциты - 7,6 х 109, П - 3, С - 55, Л - 30, М - 8, СОЭ - 9- мм/ч.

**Задание:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Составьте план дальнейшего обследования больного

**Задача 2**

Больной С., 39 лет, поступил с жалобами на сердцебиение, одышку, слабость, недомогание. Указанные жалобы появились 3 недели назад после тяжелой физической нагрузки. За неделю до поступления отмечал обострение хронического бронхита (кашель с гнойной мокротой, субфебрильная температура). При обследовании в поликлинике были выявлены признаки кардиомегалии. Был направлен в стационар для уточнения диагноза и лечения. При объективном обследовании: акроцианоз. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах влажные хрипы с обеих сторон. Тоны сердца приглушены, ЧСС 120 в минуту, пульс 100 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень +2 см. Голени пастозны. В стационаре проведено следующее обследование: ЭКГ - мерцательная аритмия, тахисистолическая форма. ЭхоКГ - увеличение всех полостей сердца, тромб в левом предсердии, ФВ 44%, признаки легочной гипертензии. В ОАК, б/х анализе патологии выявлено не было.

**Задание:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Очертите круг заболеваний для дифференциальной диагностики.
3. Составьте план дальнейшего обследования и лечения.

**Задача 3**

У больного 34 лет при прохождении профосмотра на ЭКГ выявлена полная блокада левой ножки пучка Гиса. Больной направлен в стационар для проведения обследования. Из анамнеза: в течение последнего года отмечает слабость, одышку, повышенную утомляемость, сердцебиение, колющие боли в области сердца. При объективном осмотре выявлен акрацианоз, ЧСС 88 в минуту, пульс 88 в минуту, АД 130/80 мм.рт.ст. Границы относительной сердечной тупости расширены влево. Аускультативно отмечается глухость сердечных тонов. В легких хрипов нет. Печень не увеличена. Отеков нет. На ЭКГ – синусовый ритм, ЧСС 90 в минуту, электрическая ось сердца отклонена влево, полная блокада левой ножки пучка Гиса. При ЭХО-КГ-исследовании выявлено увеличение размеров полостей ЛЖ и ПЖ, ФВ – 42%, имеются зоны гипокинезии передней и боковой стенок.

**Задание:**

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести.

**Задача 4**

Больная 19 лет, доставлена в стационар бригадой скорой помощи. Жалобы при поступлении на выраженную слабость, одышку в покое, которая усиливается в положении лежа, кашель, сердцебиение. Из анамнеза: больна в течение 3-х лет, наблюдается у кардиолога. Объективно: состояние тяжелое, тяжесть обусловлена сердечной недостаточностью, кожные покровы бледные, акроцианоз, положение ортопноэ. В легких в нижних отделах дыхание ослабленное, выслушиваются мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах. Границы относительной сердечной тупости смещены влево. Тоны сердца глухие, выслушивается систолический шум на верхушке АД 80/50 мм.рт.ст. ЧСС 100 в минуту, пульс 100 в минуту, ритмичный. Печень выступает из под края реберной дуги на 3 см. Верхняя граница в V межреберье по среднеключичной линии справа. Селезенка не увеличена Имеются отеки на стопах и голенях. На ЭКГ: синусовая тахикардия, ЧСС 105 в минуту, признаки гипертрофии левого желудочка, субэндокардиальная ишемия в области передней стенки, перегородки. ОАК:Hb108г/л Эр3,9 \*10 /л, Лейк. 6 \*10 /л (п – 3%, с – 68%, л – 17%, м – 12%) СОЭ – 10 мм/ч.

ЭхоКГ: выраженная дилатация всех камер сердца, ФВ38%, имеется регургитация через митральный клапан.

**Задание:**

Выскажите Ваше суждение о диагнозе.

**Задача 5**

Больной Р.,16 лет. При поступлении больной предъявлял жалобы на одышку при легкой физической нагрузке, сердцебиение в состоянии покоя, перебои в работе сердца, головокружение, потливость.

Впервые эти симптомы стал отмечать у себя летом 1981г. При первой госпитализации был диагностирован инфекционно-аллергический миокардит. Лечение проводилось сердечными гликозидами, преднизолоном, мочегонными препаратами. Состояние больного улучшилось. В течение года чувствовал себя хорошо.

При обследовании в клинике общее состояние удовлетворительное. Бледность кожных покровов. Границы сердечной тупости расширены вправо на 1,5 см, влево – до передней подмышечной линии. Выслушивается систолический шум на верхушке и по левому краю грудины, акцент II тона над легочной артерией. ЧСС100, АД 100/80 мм.рт.ст. Частота дыхания 22. Печень не увеличена, отеков нет.

При рентгенологическом исследовании очаговых и инфильтратитвных изменений в легочной ткани не выявлено. Корни легких усилены. Сердце значительно расширено в поперечнике, больше влево. Сердечная талия сглажена, дуги четко не дифференцируются. Пульсация контуров сердца сниженной амплитуды.

На томограммах грудной клетки отмечается значительное расширение правой ветви легочной артерии, что свидетельствует о наличии легочной гипертензии.

По данным эхокардиограммы, левое предсердие и оба желудочка расширены. Отмечается парадоксальное движение межжелудочковой перегородки. Сократительная способность миокарда левого желудочка диффузно снижена.

На ЭКГ: синусовая тахикардия, выраженная гипертрофия левого желудочка, желудочковая экстрасистолия, замедление предсердно-желудочковой проводимости.

Суточное мониторирование ЭКГ: зарегистрировано 3878 наджелудочковых, 3074 желудочковых (включая политопные и спаренные) экстрасистол, 5 эпизодов желудочковой тахикардии (5-7 комплексов). Преходящая предсердно-желудочковая блокада I степени.

Сцинтиграфия миокарда с 201Tl: накопление изотопа в миокарде неравномерное, имеется множество мелких очагов с пониженным захватом 201Tl. Полость левого желудочка увеличена.

Результат лабораторных исследований без существенных отклонений.

Лечение проводилось сердечными гликозидами, диуретиками, гепарином, антибиотиками. Проводилась противоаритмическая терапия.

Несмотря на интенсивное лечение, состояние больного ухудшалось. Сохранялись признаки недостаточности кровообращения. Смерть наступила вследствие прогрессирующей сердечной недостаточности.

На вскрытии: оба желудочка сердца увеличены в размерах. Объем правого желудочка, 130, левого 100 мл. Створки митрального клапана равномерно утолщены, некоторые хорды укорочены, утолщены. Длина приносящего тракта правого желудочка – 9см, выносящего – 12см. Длина окружности митрального клапана 15 см, трикуспидального – 17см. Трабекулярные мышцы заметно гипертрофированны, их толщина в желудочках составляет 0,8см. Толщина стенки правого желудочка – 0,5 см, левого – 1,3см. Миокард без видимых очаговых изменений. В аорте, крупных сосудах и легочной артерии бляшек нет. Ткань легких отечна, однородная. Другие органы резко полнокровны.

Микроскопия: резкое полнокровие вен и капилляров миокарда. Незначительная гипертрофия основной массы мышечных волокон. Очаговая вакуолизация мышечных волокон субэндокардиальной области левого желудочка в сочетании со слабовыраженным диффузным склерозом. Незначительный периваскулярный мелкоочаговый кардиосклероз. Небольшие пристеночные тромбы (свежие) между трабекулами в правом и левом желудочках. Небольшие участки «повреждения» мышечных волокон в межжелудочковой перегородке. Диффузный склероз эндокарда. В легких – бурая индурация, очаг склероза.

**Задание:**

1. Какие симптомы были ведущими в описанном выше случае?
2. Ваш клинический диагноз и его обоснование.

**Задача 6**

Больной К., 25лет, поступил в августе 1983г. Жалобы на слабость, перебои в работе сердца.

В возрасте 17 лет при прохождении медкомиссии в военкомате у больного были зарегистрированы сложные желудочковые нарушения ритма. В возрасте 20 лет появилась одышка, сердцебиение при физической нагрузке, выявлено увеличение размеров сердца. Отец больного умер внезапно в 40 –летнем возрасте, брат и сестра – в возрасте 20 и 17 лет.

Состояние относительно удовлетворительное. Верхушечный толчок разлитой. Границы относительной сердечной тупости: правая – по правому краю грудины, левая – на 2 см кнаружи от среднеключичной линии. Систолический шум на верхушке. ЧСС 80 в минуту, АД !))/80 мм.рт.ст. Печень на 2 см выступает из под края реберной дуги

При рентгенологическом исследовании выявлено значительное расширение сердца в поперечнике вследствие увеличения обоих желудочков.

На Эхокардиограмме отмечается уплотнение створок аортального клапана. Левое предсердие умеренно расширено (4см). Значительное увеличение КДР левого желудочка (7,6 см) и выходного тракта правого желудочка (3,2 см). Толщина задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки – 0,9 см.

На ЭКГ: частая политопная групповая желудочковая экстрасистолия.

Суточное мониторированиеЭКГ: средняя ЧСС 86 в минуту, максимальная – 110, минимальная 66. В течение суток зарегистрированы 25864 ранние политопные желудочковые экстрасистолы, 231 период желудочковой тахикардии (до 10 комплексов).

Данные лабораторных исследований - без изменений

Лечение проводилось триампуром, дигоксином, а также учитывая сложные желудочковые нарушения ритма кордароном. Больной отмечал некоторое улучшение, урежение перебоев в работе сердца. Однако через несколько дней наступила внезапная смерть (на ЭКГ успели зарегистрировать мелковолновую фибрилляцию желудочков).

На вскрытии в коронарных артериях и в аорте бляшки не обнаружены. В боковой стенке левого желудочка под эпикардом – 4 рубца (диаметром 0,4-0,8 см). Полости сердца резко расширены, клапаны не изменены. Масса сердца 670 гр., левого желудочка 250 гр., правого – 140 гр. При микроскопии определяется сплошной склероз эндокарда левого желудочка, диффузный кардиосклероз, в передней стенке левого желудочка – крупный участок старого склероза.

**Задание:**

1. Выделите ведущий клинический синдром.
2. Выскажите предположение о диагнозе.

**Задача 7**

Больной С.,35 лет. В 1998 голу начал ощущать при ходьбе тяжесть в правом подреберье; появилась иктеричность склер. С подозрением на желтуху был госпитализирован в инфекционную больницу, где диагноз гепатита был снят и заподозрен миокардит. Лечение проводилось сердечными гликозидами, лазиксом, ингибиторами-АПФ. В сентябре 1999года появились признаки прогрессирующей сердечной недостаточности. При поступлении больной предъявлял жалобы на чувство нехватки воздуха (особенно в положении лежа), одышку, сердцебиение, ощущение перебоев в работе сердца, тяжесть в правом подреберье, тошноту, иногда рвоту после приема пищи.

Общее состояние тяжелое: ортопноэ, кожа с желтушным оттенком, выраженная иктеричность склер. Акроцианоз, цианоз слизистых оболочек. Периферических отеков нет. Верхушечный толчок пальпируется в шестом межреберье по передней аксилярной линии, разлитой. Границы относительной сердечной тупости: левая – по передней подмышечной линии, правая – на 2 см кнаружи от правого края грудины. Грубый пансистолический шум над всей поверхностью сердца, по левому краю грудины выслушивается акцент II тона, ритм галопа. ЧСС 116, АД 100/70 мм. РТ. Ст. Границы легких не изменены, перкуторно легочный звук. Частота дыхания 28. Печень выступает на 8 см из-под края реберной дуги, край ее плотный.

Рентгенологически: легочный рисунок усилен за счет сосудистого компонента, корни легких умеренно расширены, структурны, сердце со сглаженной талией, резко расширено в поперечнике в обе стороны, больше влево.

По данным эхокардиограммы: все полости расширены. Низкая сократительная способность миокарда. Клапанный аппарат интактен.

На ЭКГ: синусовая тахикардия, политопные желудочковые экстрасистолы. Признаки изменений миокарда диффузного характера и гипертрофии левого желудочка.

В результате лечения сердечными гликозидами, мочегонными препаратами состояние больного временно улучшилось, однако сохранялись признаки выраженной недостаточности кровообращения.

**Задание:**

1. Выделите ведущий клинический синдром.
2. Выскажите ваше предположение о диагнозе.

**Задача 8**

Больной С., 37 лет. При поступлении предъявлял жалобы на одышку в состоянии покоя и при малейшей физической нагрузке, общую слабость, сердцебиение, перебои в работе сердца, кровохарканье, слабость в правой руке.

В 2002 году впервые начал ощущать одышку при ходьбе. После перенесенного в марте 2004 года острого респираторного заболевания одышка усилилась, появилось сердцебиение. Больному диагностировали миокардит. В ноябре 2004 года появилось кровохарканье, боли в грудной клетке, кашель, повышение температуры. Диагностировали внебольничную пневмонию. В декабре 2004 года больной перенес острое нарушение мозгового кровообращения с явлениями правостороннего гемипареза.

При осмотре состояние средней степени тяжести. Лицо, как при болезни Кушинга. На коже лица и туловища – acnevulgaris. Цианоз губ, акроцианоз. Прекардиальная пульсация. Границы относительной сердечной тупости сердца расширены влево до передней подмышечной линии, вправо – на 1,8 см от правого края грудины. Тоны сердца приглушены. ЧСС 150, АД 120/85 мм.рт.ст. Справа в подлопаточной области мелкопузырчатые влажные хрипы. Печень выступает на 4 см. из-под края реберной дуги. Определяется снижение мышечной силы левой руки.

Рентгенологически корни легких усилены. Сердце значительно расширено в поперечнике, в основном влево.

На эхокардиограмме: аорта уплотнена, не расширена. Расширены все камеры сердца: переднезадний размер левого предсердия 5,8 см, правого желудочка 3,5 см, конечный систолический размер 6,2 см. Снижена сократительная способность ФВ 32%. В области верхушки левого желудочка выявляется тромб размерами 1,5\*2,5 см. При доплерэхокардиографии определяется митральная регургитация.

На ЭКГ: синусовая тахикардия, в дальнейшем установилась мерцательная аритмия. Отклонение электрической оси сердца влево. Диффузные изменения миокарда с признаками рубцового поражения переднеперегородочной, верхушечной локализации; комбинированная гипертрофия желудочков. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса.

Изменений в анализах крови и мочи не обнаружено.

**Задание:**

1. Выскажите предположение о диагнозе.
2. Выделите осложнения данного заболевания в конкретном случае.

**Задача 9**

Мужчина 37 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110\70 мм ртст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп.

ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин.. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ.

**Задания:**

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза и их ожидаемые результаты?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Тактика лечения пациента

**Задача 10**

Больной К., 56 лет, поступил в стационар с жалобами на одышку в покое преимущественно инспираторного характера, отеки ног, ноющие боли в области сердца, сердцебиение и перебои в сердце, тяжесть и ноющие боли в правом подреберье.

Заболел 3 месяца назад без видимой причины, когда отметил появление одышки при небольшой физической нагрузке. Несмотря на проводившееся амбулаторное лечение мочегонными, сердечными гликозидами, состояние прогрессивно ухудшалось, в связи с чем госпитализирован. Выяснено, что отец и старший брат больного умерли от сердечной недостаточности, хотя не страдали гипертензией и ишемической болезнью сердца.

Объективно: общее состояние тяжелое. Ортопное. Одышка в покое с ЧДД 28 в 1 мин. Удовлетворительного питания. Кожные покровы бледные. Акроцианоз, слабый диффузный цианоз лица. Отмечается набухание и пульсация шейных вен. Выраженные отеки стоп и голеней.

Грудная клетка правильной формы. Перкуторный звук притуплен в нижних отделах легких. Дыхание жесткое, в нижних отделах незвучные мелкопузырчатые хрипы.

Область сердца внешне не изменена. Верхушечный толчок разлитой, ослаблен, определяется в V межреберье по передней подмышечной линии. Границы относительной тупости существенно расширены во все стороны: правая - на 2,0 см кнаружи от правой парастернальной линии, верхняя - во II межреберье, левая - совпадает с верхушечным толчком. Тоны сердца на верхушке приглушены, II тон акцентирован на легочной артерии. Патологический 3 тон на верхушке, здесь же мягкий систолический шум. Пульс - 104 в 1 мин., аритмичный за счет частых (до 10 в 1 мин.) экстрасистол, пониженного наполнения и напряжения. АД - 95/70 мм ртстЖивот мягкий, умеренно болезнен в правом подреберье. Печень выступает на 3 см из-под края реберной дуги, плотноватая, край закруглен.

Общий анализ крови: эр. - 4,2х1012/л, Нв - 120 г/л, цв.п. - 0,9; тромбоциты - 400х109/л, лейк. - 8,0х109/л, пал. - 3%, эоз. - 2%, сегм. - 60%, лимф. - 28%, мон. - 7%, СОЭ - 10 мм/час. Биохим. ан. крови: АСТ - 0,35 ммоль/л, АЛТ - 0,4 ммоль/л, ДФА - 200 ед., СРБ - отрицательный, общ. белок - 7,8 г/л, альбумины - 57%, альфа-1-глобулины - 5%, альфа-2-глобулины - 10%, бетта-глобулины - 9%, гамма-глобулины - 19%.

Общий анализ мочи: уд. вес - 1018, белок - 0,099 г/л, лейк. - 2-4 в п/зр., эр. - 3-5 в п/зр., гиалиновые цилиндры.

Эхокардиоскопия: расширение полостей сердца, незначительное утолщение задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки. Снижение фракции выброса левого желудочка до 40%.

**Вопросы*:***

1. Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

2. Сформулируйте клинический диагноз.

3.УкажитеR-логические, ЭКГ и ЭХО-КГ диагностические критерии у больного.

4 С чем проводить дифференциальный диагноз

5. Каковы показания к оперативному лечению при данном заболевании.

6. Какова оптимальная тактика лечения больной на данный момент.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 40: Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП). Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Обструктивная ГКМП
2. Латентная ГКМП
3. Необструктивная ГКМП
4. Клиника ГКМП
5. Диагностика. ГКМП
6. Дифференциальная диагностика ГКМП
7. Осложнения ГКМП
8. Лечение ГКМП

**Тестовые задания**

1. **При гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка противопоказан**
2. бисопролол
3. дилтиазем
4. верапамил
5. дигоксин
6. **Для лечения гипертрофической кардиомиопатии применяют**
7. дигидропиридиновый антагонист кальция
8. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента
9. антагонист минералокортикоидных рецепторов
10. бета-адреноблокатор
11. **При гипертрофической кардиомиопатии на ЭКГ наиболее часто встречают**
12. WPW- синдром
13. блокаду правой ножки пучка Гиса
14. глубокий Q V5-V6
15. фибрилляцию предсердий
16. **При лечении гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка к препаратам выбора относят**
17. блокаторы ангиотензиновых рецепторов
18. диуретики
19. бета-блокаторы
20. ингибиторы АПФ
21. **Характерным эхокардиографическим признаком обструктивной формы гипертрофической кардиомиопатии является**
22. однонаправленное диастолическое движение створки митрального клапана
23. систолическое смещение вперед передней створки митрального клапана
24. систолическое и диастолическое «дрожание» передней митральной створки
25. касание межжелудочковой перегородки передней митральной створкой в диастолу
26. **При гипертрофической кардиопатии может развиваться**
27. острый тромбоз коронарных артерий
28. неспецифический коронариит
29. относительная коронарная недостаточность
30. спазм коронарных артерий
31. **Прогностически неблагоприятным фактором, указывающим на риск внезапной смерти, при гипертрофической кардиомиопатии является**
32. желудочковая аритмия
33. стенокардия напряжения
34. появление полной блокады ЛНПГ
35. развитие сердечной недостаточности

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной Б.,43 лет, обратился с жалобами на головокружение, боли в грудной клетке. В анамнезе хронический тонзиллит. Эпизоды повышения АД отсутствуют. Объективно: состояние удовлетворительное, рост 178 см, вес – 82 кг, гиперстенического телосложения, кожные покровы чистые, бледные. АД 110/75 мм РТ ст., ЧСС 80 в мин., пульс ритмичный. Выслушивается грубый систолический шум во всех точках, больше в области 2 межреберья справа. На ЭКГ – признаки выраженной гипертрофии ЛЖ и субэндокардиальная ишемия в области межжелудочковой перегородки и боковой стенки. Ритм синусовый, прерывается частыми желудочковыми экстрасистолами. Нитроглицерином не пользовался.

**Задание:**

1. Ваш предварительный диагноз.
2. План дальнейшего обследования
3. Возможно ли с помощью физикальных данных уточнить природу систолического шума.

**Задача 2**

Больной П., 56 лет, в течение 10 лет наблюдается по поводу пароксизмальных нарушений ритма (пароксизмальной фибрилляции предсердий), постоянно принимает 200 мг кордарона, 75 мг тромбо-АССа. В анамнезе – инфаркт миокарда, выставленный по данным ЭКГ (регистрируется патологический зубец Q в грудных отведениях V1-V4). Поступил в отделение с пароксизмом фибрилляции предсердий. Приступ купирован на второй день кордароном. Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покров обычной окраски, рост 182 см, вес 79 кг. Одышки в покое нет. Ограничивает физическую нагрузку из-за боязни срыва сердечного ритма. АД 130/80 мм.рт.ст. ЧСС 72 в минуту, пульс 72 в минуту, ритмичный. В легких хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень, селезенка не пальпируются. На ЭКГ – ритм синусовый, ЧСС 72 в минуту, очагово-рубцовые изменения в V1-V4 ( о давности изменений судить по клинике). При Эхо-КГ исследовании выявлены следующие изменения: полости сердца не расширены, аортальный и митральный клапаны обычной структуры, МЖП 21 мм, ЗС 22 мм. ФВ 72 %, доплерография патологической регургитации на клапанах сердца не выявлено, зоны гипокинезии передней и боковой стенок.

**Задание:**

Ваш предположительный диагноз и дополнительные методы обследования.

**Задача 3**

Больной К., 48 лет. Жалобы на чувство тяжести и жжения за грудиной с иррадиацией под левую лопатку, возникающие при физической (подъеме на 1-2 пролета лестницы) и психоэмоциональной нагрузках, купирующиеся через 30 минут после приема нитроглицерина, при постоянной физической нагрузке возникают сердцебиение и одышка.

Болен в течение 6 лет: внезапно возникли резкая боль в грудной клетке, слабость, больной потерял сознание. При госпитализации диагностирован инфаркт миокарда передней локализации. Семейный анамнез: отец внезапно умер в возрасте 41 года.

Состояние больного удовлетворительное. Легкий цианоз губ, кожных покровов. Перкуторные границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца звучные, ритм правильный, ЧСС 72 в минуту. На верхушке и в точке Боткина выслушивается грубый систолический шум, отстоящий от I тона, проводящийся в левую подмышечную область.

Рентгенологически: сердце с сохраненной талией, размеры его в пределах нормы.

На ЭКГ: синусовый ритм, отклонение электрической оси сердца влево. Изменения предсердного компонента. Признаки изменения миокарда вследствие гипертрофии левого желудочка. Глубокие отрицательные зубцы Т в грудных отведениях.

На эхокардиограмме: гипертрофии и гипокинезии межжелудочковой перегородки, среднесистолическое прикрытие створки аортального клапана, переднесистолическое движение передней створки митрального клапана. Толщина межжелудочковой перегородки 1,9 см, задней стенки левого желудочка 1 см.

**Задание:**

Выскажите предположение о диагнозе, обоснуите его.

Какие дополнительные методы исследования необходимо выпонить.

**Задача 4**

Мужчина 43 лет. При эхокардиографическом исследовании получены следующие результаты: ЛП = 3,8 см, КДР = 5,2 см, КСР = 3,4 см, Тмжп = 1,7 см, Тзс = 1,1 см, ПЖ= 2,4 см. Клапанный аппарат интактен, насосная и сократительная функция в пределах нормы. По данным Д-ЭХОКГ: патологических токов не обнаружено.

Задания:

1. Проявлением каких заболеваний может быть вышеописанная эхокг картина?
2. Какая дополнительная информация Вам необходима для уточнения диагноза?
3. Сформулируйте возможные клинические диагнозы.

**Задача 5**

Больной 28 лет

С раннего детства со слов матери в сердце выслушивали шум. Однако, диагноз не уточнялся. Последние три года периодически стал отмечать эпизоды головокружения, сердцебиения, «потемнения» в глазах и давящих болей за грудиной при физической нагрузке, проходящие в покое.

Объективно: ЧСС = 80 уд\мин., АД = 120\80 мм ртст . При аускультации сердца выслушивается систолический шум с максимумом в точке Боткина. В остальном по органам - без особенностей.

ЭКГ: Ритм синусовый 80 уд\мин. Одиночная предсердная экстрасистолия. Признаки ГЛЖ характера перенапряжения.

ЭХОКГ: ЛП = 4,4 см, КДР = 4.4 см, КСР = 2,8 см, Тмжп = 2,2 см, Тзс = 1,1 см. Определяется систолический прогиб передней створки митрального клапана и систолическое прикрытие правой коронарной створки аортального клапана. При Д-ЭХОКГ - высокоскоростной турбулетный ток в выносящем тракте ЛЖ.

**Задание:**

1. Сформулируйте развернутый диагноз пациента.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения особенностей течения заболевания?
3. Тактика медикаментозного лечения пациента. Какие препараты противопоказаны при данном заболевании и почему?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 41 :Рестриктивная кардиомиопатия (РКМП). Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика Осложнения. Лечение.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Первичная (идиопатическая) РКМП
2. Вторичные (миокардиальные, инфильтративные, эндомиокардиальные) РКМП
3. Клиника РКМП
4. Диагностика. РКМП
5. Дифференциальная диагностика РКМП
6. Осложнения РКМП
7. Лечение РКМП

**Тестовые задания**

1. **Эхокардиографическим признаком рестриктивной кардиомиопатии является**
2. дилатация левого и правого предсердий
3. дилатация правого предсердия и правого желудочка
4. наличие выпота в полости перикарда
5. дилатация левого предсердия и левого желудочка
6. **К основным причинам развития рестриктивной кардиомиопатии относят**
7. заболевания соединительной ткани
8. ИБС
9. гипертоническую болезнь
10. амилоидоз сердца
11. **Снижение вольтажа в стандартных отведениях на ЭКГ характерно для**
12. амилоидоза сердца
13. гипертрофической кардиомиопатии
14. атаксии Фридрейха
15. болезни Фабри
16. **Какие изменении в формуле крови характерны для эндокардита Леффлера?**
17. эозинофилия
18. лимфоцитоз
19. лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом
20. **Как часто встречаются случаи рестрективной кардиомиопатии в нашей стране?**
21. не встречаются
22. встречаются также часто как ревматическая лихорадка
23. спорадические случаи
24. **Изменяются ли структурно-геометрические показатели ЛЖ (толщина стенки, сферичность, ФВ) по данным ЭХО-КГ при рестрективной кардиомиопатии?**
25. не меняются
26. наблюдается сужение полости ЛЖ, увеличение толщины стенки, снижение ФВ
27. наблюдается дилатация полости ЛЖ, снижение толщины стенки, увеличение ФВ

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная Н., 31 год. При поступлении жаловалась на одышку при небольшой физической нагрузке, сердцебиение в состоянии покоя, тошноту. Слабость.

На 8-м месяце беременности в марте 1983г. после простуды появились боли в горле, коленных суставах, несколько раз температура тела повышалась до 37,6 градусов. Из-за усиления одышки, тошноты, прогрессирования сердечной недостаточности беременность была прервана. Несмотря на терапию сердечными гликозидами, гормональными, мочегонными препаратами, сердечная недостаточность прогрессировала. При осмотре состояние средней степени тяжести. Ортопноэ, бледность кожных покровов, цианоз губ. Пульсация шейных сосудов видна на глаз. Отмечается пульсация области сердца. Верхушечный толчок разлитой, находится на уровне передней подмышечной линии. Границы относительной сердечной тупости смещены влево до передней подмышечной линии. Тоны сердца аритмичные, систолический шум на верхушке, в точке Боткина, проводится в левую подмышечную область. ЧСС92, пульс 62, аритмичен; дефицит пульса 30. АД 110/80 мм.рт.ст. Границы легких не изменены, дыхание жесткое, хрипов нет. Частота дыханий 26. Печень выступает на 4 см из-под края реберной дуги, край плотный. Периферических отеков нет.

Рентгенологически легочный рисунок умеренно усилен за счет сосудистого компонента. Сердце значительно расширено в поперечнике, больше влево. Сердечная талия сглажена.

На эхокардиограмме отмечается среднесистолическое прикрытие створок аортального клапана, амплитуда движения створок до 2 см. Левое предсердие 3,8см и левый желудочек 6,2см, в период диастолы умеренно расширены. КСО равен 124 см3 , КДО – 194 см3, УО 70 см3, ФВ 56%.

На ЭКГ: мерцание предсердий, частые одиночные и групповые желудочковые экстрасистолы, признаки изменения миокарда вследствие гипертрофии сердечной мышцы.

Суточное мониторирование ЭКГ: мерцание предсердий, средняя ЧСС 85. В течение суток зарегистрировано 9000 политопных желудочковых экстрасистол, около 800 спаренных комплексов, 77 коротких пароксизмов желудочковой тахикардии.

В отделении больной проводилась терапия сердечными гликозидами, диуретиками, ингибиторами АПФ. Состояние больной постепенно ухудшалось, нарастали признаки сердечной недостаточности (увеличение печени, массивные отеки голеней и стоп, участились приступы удушья). Внезапно больная потеряла сознание. При осмотре отсутствовало дыхание, пульс и АД не определялись. На ЭКГ – мелковолновая фибрилляция. Реанимационные мероприятия оказались безуспешными, констатирована смерть.

На вскрытии сердце дряблое, распластывается на столе (масса сердца 470г). Стенки коронарных артерий тонкие, эластичные, атеросклеротических бляшек нет. Миокард без видимых очаговых изменений. Эндокард утолщен в области межжелудочковой перегородки со стороны левого желудочка под фиброзным кольцом, встречаются отдельные участки его утолщения в свободной части левого желудочка. Клапаны не изменены. Полости сердца резко расширены. В легочной артерии – несколько фиброзно-липидных бляшек. В аорте – множество липидных бляшек.

Микроскопически: выявлены полиморфные ядра кардиомиоцитов, в некоторых препаратах левого желудочка – мелкие интерстициальные и периваскулярные рубцы. Умеренно выраженный диффузный кардиосклероз.

**Задание:**

Выскажите Ваше мнение о диагнозе.

С какими заболеваниями необходимо дифференцировать диагноз данной больной?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 42: Миокардиодистрофия. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Анемические миокардиодистрофии (клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение)
2. Эндокринные и дисметаболические миокардиодистрофии (клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение)
3. Токсические миокардиодистрофии (клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение)
4. Алкогольные миокардиодистрофии (клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение)
5. При перенапряжении миокардиодистрофии (клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение)
6. Наследственно-семейные заболевания (мышечная дистрофия,атаксия Фредерика). (клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение)
7. Алиментарные миокардиодистрофии (клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение)
8. При закрытых травмах грудной клетки, воздействии вибрации, радиациии др.)
9. (клиника, диагностика, дифдиагностика, лечение)

**Тестовые задания**

1. **Возникновение болей в сердце при посттравматической миокардиодистрофии происходит через:**
2. 2-4 дня
3. 7-10 дней
4. 30 дней
5. сразу после травмы
6. **Метод обезболивания при закрытой травме сердца**
7. кеторол 1,0 мг внутримышечно однократно
8. преднизолон 60 мг в 20 мг изотонического раствора внутривенно струйно
9. фентанил - 1-2 мл 0,005% раствора с 1-2 мл 0,25 раствора дроперидола, разведенными в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия, внутривенно медленно
10. кетамин 50мг в изотоническом растворе 100,0 внутривенно капельно.
11. **Наиболее частая причина смерти у пациентов с кардиомиопатией при атаксии Фридрейха.**
12. Хроническая сердечная недостаточность
13. Инфаркт миокарда
14. Нарушения ритма
15. Отек легких
16. **Кардиомиопатия при атаксии Фридрейха по характеру является:**
17. Дилятационной
18. Рестриктивной
19. Смешанной
20. Гипертрофической
21. **Типичное клапанное поражение при радиационном воздействии на сердце**
22. Пролапс клапана, отрыв клапанных створок
23. Кальцификация створок клапана, стенозы клапанных отверстий
24. Комбинированные клапанные пороки
25. Появление вегетаций на клапанах сердца.

**Ситуационные задачи**

**Задача1**

Больная Л., 49 лет. Жалуется на периодическую боль в сердце, сердцебиение, одышку, раздражительность, временами отеки голеней и стоп. Боль в сердце возникает 2-3 раза в сутки без связи с физической нагрузкой, сопровождается сердцебиением, чувством нехватки воздуха, потливостью, чувством жара, не иррадиирует. Отеки нижних конечностей возникают перед менструацией и после ее окончания проходят. Менструации нерегулярные, обильные. Объективно Рост-160 см, масса тела-74 кг. Кожа обычной влажности. Пульс - 82 в 1 мин, ритмичный, АД -145/80 мм рт. ст. Границы сердца в норме. Тоны обычной громкости. Дыхание везикулярное. Живот мягкий. Печень не увеличена. Отеков нет.  
**Вопросы:**  
1. Поставьте и обоснуйте диагноз.  
2. Определите, имеются ли у больной признаки сердечной недостаточности.  
3. Укажите, какие изменения на ЭКГ могут наблюдаться у больной, их патогенез.  
4. Укажите отличительные признаки изменения ЭКГ при ишемической болезни сердца и климактерической кардиомиопатии. Влияние функциональных проб.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль 8. Нарушения ритма и проводимости**

**Тема № 43: Изменения автоматизма и нарушение функции синусового узла. Диагностика. Осложнения. Лечение**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Изменения автоматизма и нарушение функции синусового узла:

* Синусовая тахикардия
* Синусовая брадикардия
* Синусовая аритмия
* Остановка синусового узла
* Асистолия предсердий
* СССУ

1. Диагностика и лечение изменений автоматизма синусового и нарушении функции синусового узла
2. Осложнения изменений автоматизма синусового и нарушений функции синусового узла
3. Лечение изменений автоматизма синусового и нарушений функции синусового

узла

**Тестовые задания**

1. **Синоатриальная блокада 2:1 на электрокардиограмме выглядит как**
2. синусовая брадикардия
3. эстрасистолия из верхней части предсердия по типу тригеминии
4. укорочение интервала РР перед выпадением импульсов
5. экстрасистолия из верхней части предсердия по типу бигеминии
6. **При синоатриальной блокаде II степени по типу Мобитц I наблюдают**
7. высокие и широкие зубцы R в отведениях V1-V6
8. расширение комплекса QRS > 0,10"
9. выпадение комплексов РQRST
10. углубление и уширение зубца S в отведениях V1-2, II, аVF
11. **Отрицательная фаза зубца Р в отведении V1 обусловлена**
12. возбуждением левого предсердия
13. проведением импульса по пучку Кента
14. сокращением правого предсердия
15. проведением импульса по пучку Бахмана
16. **При миграции водителя ритма по предсердиям на ЭКГ отмечаются**
17. изменения РР, амплитуды и полярности Р, отсутствие зубца Р у некоторых комплексов QRS
18. полное разобщение возбуждения предсердий и желудочков, расширение комплексов QRS в грудных отведениях
19. постепенное увеличение интервала PQ и периодическое выпадение желудочковых комплексов
20. увеличение времени внутреннего отклонения за счет зазубренности зубца R в стандартных отведениях
21. **К источнику сердечного ритма в здоровом сердце относят**
22. синусовый узел
23. волокна Пуркинье
24. пучок Гиса
25. атриовентрикулярный узел
26. **Синусовая брадикардия наиболее характерна для**
27. инфаркта межжелудочковой перегородки
28. базального инфаркта миокарда
29. нижнего инфаркта миокарда
30. передне-перегородочного инфаркта миокарда
31. **К развитию брадикардии может привести передозировка**
32. нитропрепаратами пролонгированного действия
33. дигидропиридиновыми антагонистами кальция
34. пропафеноном
35. сердечными гликозидами
36. **Возникновение пароксизма фибрилляции предсердий на фоне синусовой брадикардии и паузы в 3500 мс является проявлением синдрома**
37. удлиненного интервала QT
38. слабости синусового узла
39. Бругада
40. Фридерика
41. **Для урежения частоты сердечных сокращений во время пароксизмальной мерцательной аритмии у пациента с синдромом слабости синусового узла назначают**
42. каптоприл
43. анаприлин
44. веропамил
45. дигоксин
46. **Для замещающего ритма из атрио-вентрикулярного соединения характерна частота сердечных сокращений \_\_\_\_\_ ударов в 1 минуту**
47. 40-50
48. 90-100
49. 100-110
50. 120 и более
51. **Синдром Морганьи – Эдемс – Стокса наблюдается при блокаде**
52. левой ножки пучка Гиса
53. двухпучковойвнутрижелудочковой
54. сино-атриальной
55. внутрипредсердной
56. **Для синусовой тахикардии характерно на ЭКГ**
57. укорочение интервала PQ
58. удлинение интервала QT
59. увеличение интервалов РР и RR
60. изменение формы зубца Р
61. **Время восстановления функции синусового узла в норме не превышает (в мс)**
62. 1700
63. 1500
64. 1400
65. 1600

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Пациент А.,68 лет 12 лет страдает ИБС ,в анамнезе крупноочаговый ИМ.Постоянно принимает кардикет 20 мг 2 раза в день и аспирин 100 мг в день.В течение последних месяцев отмечает частые эпизоды слабости,головокружения,перебоев в работе сердца,не связанных с приступами стенокардии. При объективном исследовании отмечена аритмия,склонность к брадикардии ;признаков сердечной недостаточности не выявлено.АД – 146/ 88 мм рт .ст.На ЭКГ – очаговые рубцовые изменения в передне-перегородочной области. Для выяснения генеза предобморочных состояний направлен на холтеровское мониторирование ЭКГ.

В ходе суточного мониторирования ЭКГ достоверных ишемических изменений ST-T зарегистрировано не было. Среднесуточная ЧСС составила 64 сокращения в мин.,минимальная-35 сокр./мин.В период бодроствования средняя ЧСС составила 68 сокращ.в мин., во время ночного сна -54 сокр./мин., величина циркадного индекса ЧСС -1,26. Отмечались редкие единичные наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы(последние мономорфные). За время мониторирования(как в дневные, так и в ночные часы)зарегистрировано 22 паузы синусового ритма, длительность которых превышала 2,5 с., которые по-видимому, были обусловлены преходящей СА блокадой 2:1.Наиболее длительная пауза (3760мс) возникла в период бодроствования в 13:09.

**Вопросы:**

1.Какие нарушения функции синусового узла можно заподозрить у больного по данным суточного мониторирования

2. Какое дополнительное исследование показано для уточнения диагноза

3.Какова тактика ведения больного

**Задача 2**

Больная 82 лет, внезапно потеряла сознание, родственники вызвали скорую помощь.

В анамнезе неоднократно отмечались жалобы на общую слабость, головокружение и кратковременные потери сознания. По данным амбулаторной карты у пациентки периодически возникали пароксизмы фибрилляции предсердий, а также отмечались эпизоды брадикардии. Периодически принимала дигоксин, верапамил. При приступах сердцебиения вызывала скорую помощь.

Объективно: во время осмотра больная в сознании, кожные покровы бледные. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС- 50 в 1 минуту, АД – 100/60 мм рт. ст. Привычное АД – 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Стул был утром, цвет кала не изменен. Очаговой неврологической симптоматики нет.

ЭКГ: синусовая брадикардия 36 в мин.

**Задание:**

1. Предположительный диагноз.

2. Методы диагностики для подтверждения диагноза.

3. Дифференциальная диагностика на догоспитальном этапе.

4. Неотложная помощь.

5. Дальнейшая тактика.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 44: Экстрасистолии и пароксизмальные тахикардии: диагностика, осложнения, лечение, профилактика.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Экстраситолия (суправентрикулярная и желудочковая)
2. Пароксизмальные тахикардии (из синусового узла, предсердные тахикардии, из АВ-соединения, желудочковая тахикардия)
3. Диагностика экстрасистолии и пароксизмальных тахикардий
4. Осложнения экстрасистолии и пароксизмальных тахикардий
5. Принципы проведения антиаритмической терапии
6. Лечение экстрасистолии и пароксизмальных тахикардий
7. Профилактика экстрасистолии и пароксизмальных тахикардий

**Тестовые задания**

1. **К характерным признакам предсердной экстрасистолии относят**
2. преждевременное появление зубца Р, отличающегося от Р остальных циклов, со следующим за ним комплексом QRS
3. отрицательные зубцы Р перед комплексами QRS, идущими в регулярном ритме
4. отрицательный зубец Р следует за комплексом QRS
5. наличие полной компенсаторной паузы после преждевременного сокращения
6. **У больных с идиопатической пароксизмальной желудочковой тахикардией при изменении комплексов QRS во время тахикардии по типу блокады правой ножки пучка гиса с резким отклонением электрической оси влево наиболее эффективно назначение**
7. верапамила (финоптина)
8. лидокаина
9. кордарона
10. новокаинамида
11. **Препаратом, которого следует избегать при регистрации желудочковой экстрасистолии у пациента после инфаркта миокарда, является**
12. дилтиазем
13. хинидин
14. метопролол
15. эналаприл
16. **При блокированных предсердных экстрасистолах комплекс QRS**
17. слегка деформирован
18. резко деформирован
19. практически не изменён
20. отсутствует
21. **При какой форме аритмии пути риэнтри локализуются в атриовентрикулярном узле?**
22. фибрилляции предсердий
23. атриовентрикулярной узловой тахикардии
24. атриовентрикулярной тахикардии с участием дополнительных путей проведения (Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта)
25. предсердной тахикардии
26. **Эффективно применение быстрого внутривенного введения АТФ при купировании**
27. пароксизмальной АВ-узловой тахикардии
28. тахикардии с участием дополнительного пути проведения
29. мерцательной аритмии
30. желудочковой тахикардии
31. **При лечении злокачественной желудочковой экстрасистолии у больного, страдающего ишемической болезнью сердца, отдается предпочтение**
32. кинилентину
33. этмозину
34. дизопирамиду
35. амиодарону
36. **Для купирования фасцикулярной левожелудочковой тахикардии внутривенно должен быть введен**
37. спиронолактон
38. прокаинамид
39. пропафенон
40. верапамил
41. **Какой признак характерен для пароксизмальной синоатриальной тахикардии?**
42. волны фибрилляции предсердий
43. разные интервалы R-R
44. внезапное начало и внезапный конец тахикардии
45. уширение комплексов QRS
46. **Ранняя, типа R на Т, желудочковая экстрасистола относится к \_\_\_\_\_\_\_ классу по LOWN**
47. 4б
48. 3
49. 5
50. 4а
51. **Наиболее эффективным способом лечения атриовентрикулярной узловой тахикардии является катетерная радиочастотная аблация**
52. в области кавотрикуспидального перешейка
53. дополнительного пути проведения между предсердиями и желудочками
54. в области медленного пути АВ соединения
55. изоляция устьев легочных вен
56. **Тахикардия с широкими комплексами QRS у пациента с постинфарктным кардиосклерозом с наибольшей вероятностью является**
57. предсердной тахикардией с аберрацией
58. фибрилляцией предсердий с предвозбуждением
59. желудочковой тахикардией
60. антидромной тахикардией
61. **При лечении больных с жизнеугрожающими желудочковыми тахикардиями наилучших результатов удалось достичь при имплантации**
62. трехкамерных кардиостимуляторов
63. двухкамерных кардиостимуляторов
64. бивентрикулярных кардиостимуляторов
65. кардиовертеров-дефибрилляторов
66. **В лечении желудочковой тахикардии, возникающей во время физической нагрузки, применяют**
67. дифенин
68. хинидин
69. бета-адреноблокаторы
70. амиодарон
71. **К изменениям ЭКГ, характерным для желудочковой тахикардии, относят**
72. зубцы «Р» различной формы перед комплексами QRS нормальной ширины
73. тахикардию с уширенными комплексами QRS и отсутствием атриовентрикулярной диссоциации
74. тахикардию с желудочковыми комплексами шириной 0,12-0,13 сек и отсутствием атриовентрикулярной диссоциации
75. тахикардию с желудочковыми комплексами шириной 0,14 сек и более и атриовентрикулярной диссоциацией
76. **Что является характерным для экстрасистолии:**
77. наличие ретроградного зубца Р перед комплексом QRS
78. продолжительность предэкстрасистолического интервала меньше нормального расстояния RR
79. отсутствие зубца Р у некоторых комплексов QRS
80. всегда отмечается уширение и деформация комплекса QRS
81. **У больных с идиопатической пароксизмальной желудочковой тахикардией при изменении комплексов QRS во время тахикардии по типу блокады правой ножки пучка гиса с резким отклонением электрической оси влево наиболее эффективно назначение**
82. новокаинамида
83. верапамила (финоптина)
84. кордарона
85. лидокаина
86. **К аритмиям, не сопровождающимся недостаточностью кровообращения, относится**
87. предсердная экстрасистолия
88. фибрилляция предсердий
89. пароксизмальная тахикардия
90. полная атриовентрикулярная блокада
91. **Препаратом, рекомендованным для подавления желудочковой экстрасистолии пациентам с ишемической болезнью сердца, является**
92. лидокаин
93. верапамил
94. соталол
95. этацизин
96. **Купирование приступа пароксизмальной наджелудочковой тахикардии без признаков расстройств гемодинамики следует начинать с**
97. проведения вагусных проб
98. проведениячрезпищеводной стимуляции сердца
99. введения верапамила
100. введения амиодарона
101. **Наличие зубцов P трех морфологий при различном расстоянии RR характерно для**
102. трепетания предсердий
103. АВ-узловой тахикардии
104. многофокусной предсердной тахикардии
105. фибрилляции предсердий
106. **Отсутствие зубца P и полная компенсаторная пауза характерны для \_\_\_ экстрасистолы**
107. блокированной предсердной
108. узловой
109. желудочковой
110. предсердной
111. **При купировании пароксизмов наджелудочковой тахикардии применяется**
112. каптоприл
113. лидокаин
114. ивабрадин
115. верапамил
116. **При возникновении экстрасистолии на фоне постинфарктного кардиосклероза противопоказано назначение**
117. обзидана (пропранолола)
118. амиодарона (кордарона)
119. верапамила
120. метопрололатартрата
121. **К изменениям ЭКГ, характерным для желудочковой тахикардии, относят**
122. зубцы «Р» различной формы перед комплексами QRS нормальной ширины
123. уширенные комплексы QRS и атриовентрикулярную диссоциацию
124. отсутствие зубцов «Р», наличие волн «f»
125. отсутствие зубцов «Р», наличие «пилообразной» базальной линии
126. **Назначение антиаритмических препаратов обычно не требуется при**
127. наджелудочковой тахикардии
128. предсердной экстрасистолии
129. желудочковой экстрасистолии
130. желудочковой тахикардии
131. **Наличие разных интервалов сцепления характерно для**
132. желудочковой экстрасистолии
133. узловой тахикардии
134. желудочковой парасистолии
135. фибрилляции предсердий
136. **Препаратом для терапии желудочковых нарушений ритма является**
137. амиодарон
138. дабигатран
139. метопрололасукцинат
140. ацетилсалициловая кислота
141. **Наличие одинаковых интервалов сцепления характерно для**
142. узловой тахикардии
143. желудочковой парасистолии
144. желудочковой экстрасистолии
145. фибрилляции предсердий
146. **Регулярное чередование экстрасистол и нормальных сокращений называют**
147. аллоритмией
148. конкордантностью
149. парасистолией
150. альтернацией комплексов QRS
151. **Феномен сливных комплексов характерен для**
152. желудочковой тахикардии
153. АВ-узловой тахикардии
154. трепетания предсердий
155. фибрилляции предсердий
156. **Полная компенсаторная пауза характерна для**
157. желудочковых экстрасистол
158. предсердных экстрасистол
159. пароксизмальных тахикардий
160. узловых экстрасистол
161. **Феномен желудочкового захвата характерен для**
162. АВ-узловой тахикардии
163. трепетания предсердий
164. фибрилляций предсердий
165. желудочковой тахикардии
166. **Желудочковый ритм расценивается как устойчивая желудочковая тахикардия при продолжительности более (в секундах)**
167. 20
168. 30
169. 90
170. 15
171. **Лекарственным препаратом, вызывающим на фоне курсовой терапии желудочковую тахикардию типа «TORSADE DE POINTES», является**
172. магния сульфат
173. верапамил
174. бисопролол
175. прокаинамид
176. **При назначении комбинации антиаритмических препаратов в уменьшенных дозах в большинстве случаев**
177. отмечается повышение эффективности с уменьшением выраженности побочного действия каждого препарата
178. наблюдается снижение эффективности
179. отмечается повышение эффективности с повышением выраженности побочного действия каждого препарата
180. наблюдается усиление (суммация) отрицательных побочных явлений
181. **Для купирования приступа желудочковой тахикардии в первую очередь используют**
182. метопролол
183. лидокаин
184. аденозин (АТФ)
185. дигоксин
186. **При купировании пароксизмов наджелудочковой тахикардии применяется**
187. лидокаин
188. ивабрадин
189. каптоприл
190. верапамил

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

У больного Т., 64 лет, внезапно развился приступ учащенного сер­дцебиения, появились общая слабость, чувство нехватки воздуха.

В течение 10 лет при ходьбе беспокоят приступы загрудинных болей, купирующиеся нитроглицерином. Диагностировалась ИБС - сте­нокардия напряжения. В дальнейшем дважды перенес инфаркт миокар­да. 3 года назад появились перебои в работе сердца. На ЭКГ регистри­ровались желудочковые экстрасистолы. Лечился сустаком, обзиданом, коринфаром.

Объективно: бледность кожи. Акроцианоз. Видимых отеков нет. Над легкими везикулярное дыхание. ЧД - 20 в минуту. Тоны сердца при­глушены. Тахикардия с правильным ритмом. ЧСС - 200 в минуту. Жи­вот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги.

На ЭКГ - учащенный ритм до 200 в минуту, интервалы R - R одинаковые, желудочковый комплекс QRS расширен до 0,18 сек и де­формирован.

**Задания:**

Ваше заключение о характере нарушения ритма сердца.

Осложнением какого заболевания является аритмия?

Выберите препарат первого выбора для купирования аритмии.

**Задача 2**

У больного П., 30 лет, внезапно развился приступ учащенного сердцебиения.

Из анамнеза выяснено, что в течение 5 лет периодически беспо­коят кратковременные приступы учащенного сердцебиения, которые проходили самостоятельно. К врачам не обращался, не обследовался.

Объективно: кожа и видимые слизистые обычной окраски. Оте­ков нет. В легких везикулярное дыхание. При аускультации сердца опре­деляется тахикардия с правильным ритмом. ЧСС 180 в минуту.

На снятой ЭКГ - зубец "Р" не определяется, интервалы R - R одинаковые, ЧСС — 180 в минуту, желудочковый комплекс QRS не рас­ширен (0,08 сек).

**Задания:**

1.Ваше заключение о характере нарушения ритма сердца.

2.Последовательность мероприятий по купированию аритмии.

**Задача 3**

Больной К., 57 лет, учитель, доставлен машиной скорой помощи с жалобами на интенсивные давящие боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, продолжавшиеся в течение 1,5 ч, не снимающиеся приемом нитроглицерина, перебои в работе сердца, резкую общую слабость, холодный липкий пот. Накануне чрезмерно поработал физически на даче. В анамнезе – в течение 4–5 лет отмечает приступы сжимающих болей за грудиной во время быстрой ходьбы, длящиеся 3–5 мин., проходящие в покое и от приема нитроглицерина.  
Объективно: кожные покровы бледные, акроцианоз, ладони влажные. Пульс 96 уд./мин., единичные экстрасистолы. АД – 90/60 мм рт. ст. Границы сердца расширены влево на 1,5 см. Тоны глухие, единичные экстрасистолы. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется.  
Общий анализ крови: эритроциты – 4,3х1012, лейкоциты – 9,2х109, п. – 4, сегм. – 66, л. – 23, м. – 7, СОЭ – 10 мм/ч.  
Результаты дополнительного обследования:  
1. ЭКГ: признаки крупноочагового инфаркта миокарда, экстрасистолы.  
2. Сыворотка крови: СРБ+, ЛДГ – 360 ЕД/л, КФК – 2,4 ммоль/гл, АСТ – 24 Е/л, АЛТ – 16 Е/л.  
3. Свертываемость крови – 3 мин.  
4. ПТИ  – 100%.  
5. Общий анализ крови на 6-й день после госпитализации:  лейкоциты – 6,0х109,  э.– 1, п. – 2, сегм. – 64, л. – 24, м. – 9, СОЭ – 24 мм/ч.  
6. Рентгенограмма – прилагается.  
**Задание:**   
1. Поставьте диагноз.  
2. Проведите дифференциальную диагностику.  
3. Наметьте план дообследования.  
4. Назначьте лечение.

**Задача 4**

Больной К., 25лет, поступил в августе 1983г. Жалобы на слабость, перебои в работе сердца.

В возрасте 17 лет при прохождении медкомиссии в военкомате у больного были зарегистрированы сложные желудочковые нарушения ритма. В возрасте 20 лет появилась одышка, сердцебиение при физической нагрузке, выявлено увеличение размеров сердца. Отец больного умер внезапно в 40 –летнем возрасте, брат и сестра – в возрасте 20 и 17 лет.

Состояние относительно удовлетворительное. Верхушечный толчок разлитой. Границы относительной сердечной тупости: правая – по правому краю грудины, левая – на 2 см кнаружи от среднеключичной линии. Систолический шум на верхушке. ЧСС 80 в минуту, АД !))/80 мм.рт.ст. Печень на 2 см выступает из под края реберной дуги

При рентгенологическом исследовании выявлено значительное расширение сердца в поперечнике вследствие увеличения обоих желудочков.

На Эхокардиограмме отмечается уплотнение створок аортального клапана. Левое предсердие умеренно расширено (4см). Значительное увеличение КДР левого желудочка (7,6 см) и выходного тракта правого желудочка (3,2 см). Толщина задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки – 0,9 см.

На ЭКГ: частая политопная групповая желудочковая экстрасистолия.

Суточное мониторированиеЭКГ: средняя ЧСС 86 в минуту, максимальная – 110, минимальная 66. В течение суток зарегистрированы 25864 ранние политопные желудочковые экстрасистолы, 231 период желудочковой тахикардии (до 10 комплексов).

Данные лабораторных исследований - без изменений

Лечение проводилось триампуром, дигоксином, а также учитывая сложные желудочковые нарушения ритма кордароном. Больной отмечал некоторое улучшение, урежение перебоев в работе сердца. Однако через несколько дней наступила внезапная смерть (на ЭКГ успели зарегистрировать мелковолновую фибрилляцию желудочков).

На вскрытии в коронарных артериях и в аорте бляшки не обнаружены. В боковой стенке левого желудочка под эпикардом – 4 рубца (диаметром 0,4-0,8 см). Полости сердца резко расширены, клапаны не изменены. Масса сердца 670 гр., левого желудочка 250 гр., правого – 140 гр. При микроскопии определяется сплошной склероз эндокарда левого желудочка, диффузный кардиосклероз, в передней стенке левого желудочка – крупный участок старого склероза.

**Задание:**

Выделите ведущий клинический синдром.

Выскажите предположение о диагнозе.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема №45: Фибрилляция и трепетание предсердий, желудочков: диагностика, лечение, осложнения, профилактика.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Фибрилляция и трепетание предсердий (пароксизмальная, персистирующая, постоянная)
2. Особые формы фибрилляции и трепетания предсердий
3. Фибрилляция и трепетание желудочков
4. Диагностика фибрилляции и трепетания предсердий, желудочков
5. Осложнения фибрилляции и трепетания предсердий, желудочков
6. Лечение фибрилляции и трепетания предсердий, желудочков в зависимости от формы фибрилляции и трепетания предсердий
7. Профилактика фибрилляции и трепетания предсердий, желудочков
8. Профилактика ТЭ-осложнений при фибрилляции и трепетании предсердий

**Тестовые задания**

1. **Эффективная суточная доза пропафенона для лечения фибриляции предсердий составляет (в мг)**
2. 200-400
3. 160-320
4. В 100-200
5. 450-900
6. **Полная нерегулярность ритма желудочковых сокращений наиболее характерна для**
7. желудочковой пароксизмальной тахикардии
8. предсердной пароксизмальной тахикардии
9. фибрилляции предсердий
10. атриовентрикулярной узловой тахикардии
11. **Риск развития фибрилляции желудочков является высоким при**
12. желудочковой экстрасистолии типа R на Т
13. редкой желудочковой экстрасистолии (менее 30 в минуту)
14. пароксизмальной наджелудочковой тахикардии
15. монотопной, мономорфной желудочковой экстрасистоли
16. **У больных без признаков предвозбуждения желудочков ускорение частоты сокращений желудочков во время мерцательной аритмии может вызвать применение**
17. верапамила
18. бисопролол
19. хинидина
20. амиодарон
21. **Признаком фибрилляции предсердий на ЭКГ является**
22. наличие преждевременных комплексов QRS
23. отсутствие зубцов Р
24. укорочение интервалов PQ
25. отсутствие волны F
26. **При фибрилляции предсердий у пациента без предвозбуждения желудочков и без артериальной гипотонии препаратами первого выбора для контроля частоты сердечных сокращений являются**
27. дигоксин и аденозинтрифосфата
28. дигоксин и амиодарон
29. антиаритмические препараты I класса и амиодарон
30. бета-адреноблокаторы и блокаторы медленных кальциевых каналов
31. **Остановка кровообращения возникает при**
32. асистолии, фибрилляции желудочков
33. наджелудочковой тахикардии
34. фибрилляции предсердий
35. нарушении автоматизма синусового узла
36. **Эффективная суточная доза амиодарона (после периода насыщения) для лечения фибриляции предсердий составляет (в мг)**
37. 100-200
38. 160-320
39. 450-900
40. 200-400
41. **Для синдрома Фредерика характерно сочетание**
42. фибрилляции предсердий и АВ-блокады 3 степени
43. фибрилляции и трепетания предсердий
44. АВ-узловой тахикардии и пароксизмальной желудочковой тахикардии
45. фибрилляции предсердий и АВ-блокады 2 степени
46. **При возникновении тахисистолической формы фибрилляции предсердий у беременной с приобретенным пороком сердца назначаются**
47. β-адреноблокаторы
48. сердечные гликозиды
49. блокаторы кальциевых каналов
50. β-адреномиметики
51. **Основным фактором развития мерцательной аритмии является**
52. дилатация миокарда левого предсердия
53. гипертрофия левого желудочка
54. очаговый фиброз миокарда желудочков
55. дилатация левого желудочка
56. **Эффективная суточная доза соталола для лечения фибриляции предсердий составляет (в мг)**
57. 200-400
58. 160-320
59. 100-200
60. 450-900
61. **Для лечения какого нарушения ритма сердца применяется операция «лабиринт»?**
62. синдром WPW
63. желудочковая тахикардия
64. фибрилляция предсердий
65. типичное трепетание предсердий
66. **Если приступ мерцательной аритмии сопровождается такими симптомами, как сердечная астма, резкая гипотония, стенокардия, то наиболее эффективным является**
67. введение новокаинамида
68. введение сердечных гликозидов
69. проведение электроимпульсной терапии
70. введение кордарона
71. **Феномен Ашмана характерен для**
72. фибрилляции предсердий
73. желудочковой тахикардии
74. АВ-узловой тахикардии
75. реципрокной тахикардии с участием дополнительного проводящего пути
76. **Эффективная суточная доза аллапинина для лечения фибриляции предсердий составляет (в мг)**
77. 600-800
78. 400-600
79. 75-150
80. 150-200
81. **Наиболее эффективным препаратом для предупреждения повторных приступов мерцательной аритмии является**
82. хинидин
83. прокаинамид
84. амиодарон
85. пропранолол
86. **Эффективная суточная доза пропафенона для лечения фибриляции предсердий составляет (в мг)**
87. 200-400
88. 160-320
89. 100-200
90. 450-900
91. **К наиболее часто встречаемой пароксизмальной аритмии относят**
92. фибрилляцию предсердий
93. трепетание желудочков
94. тахикардию из атриовентрикулярного соединения
95. желудочковые тахикардии
96. **С какой патологией наиболее сложно дифференцировать трепетание предсердий?**
97. узловой пароксизмальной тахикардией с частотой более 100 в 1 минуту
98. фибрилляцией желудочков на фоне предшествующей фибрилляции предсердий
99. пароксизмальной антидромной тахикардией при синдроме WPW
100. предсердной тахикардией с АВ-блокадой II степени
101. **Признаками фибрилляции предсердий на электрокардиограмме являются**
102. нерегулярный ритм (аритмия), наличие волн Р
103. нерегулярный ритм (аритмия), несколько зубцов Р перед каждым QRS
104. учащённый ритм желудочковых сокращений, отсутствие волн Р
105. нерегулярность ритма, отсутствие зубца Р
106. **Чреспищеводную эхокардиографию следует проводить для исключения внутрисердечного тромбоза при длительности пароксизма фибрилляции предсердий (в часах)**
107. более 24
108. менее 24
109. менее 48
110. более 48
111. **При впервые возникшем пароксизме мерцательной аритмии, продолжающимся 2 часа, правильным является**
112. купирование пароксизма методом чреспищеводной электростимуляции
113. отказ от дальнейших попыток купирования приступа при неэффективности внутривенного введения новокаинамида
114. назначение урежающей ритм терапии (бета-блокаторов)
115. активное восстановление синусового ритма в течение первых двух суток (вплоть до электроимпульсной терапии)
116. **Какова особенность влияния внутривенного введения аденозина (АТФ) на течение фибрилляции предсердий у больных без дополнительного пути ав проведения?**
117. отсутствие влияния на частоту желудочковых сокращений
118. кратковременное увеличение частоты сокращений желудочков
119. кратковременное урежение частоты сокращений желудочков
120. купирование приступа
121. **При фибрилляции предсердий у пациента с артериальной гипотонией препаратами первого выбора для контроля частоты сердечных сокращений являются**
122. дигоксин и аденозинтрифосфат
123. бета-адреноблокаторы и блокаторы медленных кальциевых каналов
124. дигоксин и амиодарон
125. антиаритмические препараты I класса и амиодарон
126. **Катетерная радиочастотная аблация по поводу типичного трепетания предсердий проводится в**
127. правом желудочке
128. правом предсердии
129. левом желудочке
130. левом предсердии
131. **Для тахисистолической формы фибрилляции и трепетания предсердий характерна частота (в минутах)**
132. предсердных сокращений > 120
133. желудочковых сокращений 100 и более
134. желудочковых сокращений менее 60
135. желудочковых сокращений от 60 до 99
136. **Наиболее эффективным препаратом для контроля синусового ритма при пароксизмальной фибрилляции предсердий является**
137. метопролол
138. амиодарон
139. пропафенон
140. соталол
141. **Количество ежегодных осмотров пациентов с фибрилляцией предсердий, входящих в диспансерную группу наблюдения, составляет**
142. 4
143. 1
144. 3
145. 2
146. **Выполнение плановой кардиоверсии у пациента с длительным или неизвестной давности пароксизмом фибрилляции предсердий возможно после проведения чреспищеводной эхокардиографии и**
147. исключения наличия тромбов в полости левого предсердия
148. оценки сократительной способности левого желудочка
149. изучения анатомии ушка левого предсердия
150. подтверждения наличия тромбов в полости левого предсердия
151. **Если на ЭКГ ритм желудочковых сокращений неправильный (интервал R-R разный), зубец Р отсутствует, комплекс QRST не расширен, ЧСС около 130 в минуту, это указывает на**
152. предсердную экстрасистолию
153. нерегулярный синусовый ритм
154. желудочковую экстрасистолию
155. фибрилляцию предсердий
156. **Для типичного истмус зависимого трепетания предсердий является характерным наличие максимальных негативных волн f в отведении/отведениях**
157. V2-3
158. II,III, aVF
159. V1
160. V4-6

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная 68 лет поступила в терапевтическое отделение с жалобами на сердцебиение, неприятные ощущения в области сердца, беспокоящие около 3 дней. За медицинской помощью не обращалась. В анамнезе около 15 лет страдает ИБС: стенокардией напряжения, гипертонической болезнью. Привычное АД - 170/100 мм рт. ст.. Периодически принимает нитроглицерин, адельфан, анаприллин.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, сознание ясное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. ЧСС-96, пульс - 82, АД - 160/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Стул и мочеиспускание без особенностей.

На ЭКГ - регистрируются волны f, расстояние между зубцами RRразное.

ЭХОКГ: Ао - 3,4 см, ЛП - 4,5 см, КДР - 5,7 см, КСР - 3,3 см, ФВ - 56%.

Задание:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования.
3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику.
4. Оцените необходимость неотложной помощи и дальнейшую тактику.

**Задача 2**

Больная Ч., 76 лет, предъявляет жалобы па одышку смешанного характера в покое, усиливающуюся при движении и в горизонтальном положении, отеки нижних конечностей, перебои в работе сердца.

Одышка при физической нагрузке и отеки на ногах впервые по­явились 5 лет назад. Периодически больная принимала диуретики и сер­дечные гликозиды, после чего одышка и отеки уменьшались. Ухудше­ние самочувствия в течение 2 месяцев, когда появились вышеописан­ные жалобы.

Объективно: состояние средней тяжести. Акроцианоз. ЧД - 26 в мин. Отеки голеней. Дыхание везикулярное, в нижних отделах с обеих сторон - влажные незвучные мелкопузырчатые хрипы. Левая граница относительной сердечной тупости - на 1,5 см кнаружи от срединно-ключичной линии. Тоны сердца аритмичные, глухие, акцент 2-го тона на аорте. ЧСС 96 в мин. Пульс 84 в мин., пульсовые волны разного на­полнения. АД - 140/90 мм рт. ст. Печень на 3 см выступает из-под края реберной дуги.

**Задания:**

Сформулируйте предварительный диагноз.

Составьте план обследования.

Составьте план лечения с указанием препаратов.

**Задача 3**

Больной А., 45 лет, на работе внезапно потерял сознание. Сотруд­ники вызвали бригаду скорой помощи.

Объективно: сознание отсутствует, резкая бледность, цианоз кожи, зрачки расширены, реакции на свет нет. Дыхательные движения еди­ничные. Тоны сердца не выслушиваются, пульс и АД не определяются.

ЭКГ: частые (200-500 в мин.) беспорядочные волны, отличаю­щиеся друг от друга по форме и амплитуде.

**Задания:**

1. Сформулируйте диагноз.
2. Перечислите неотложные мероприятия.

**Задача 4**

Больной В., 58 лет, инженер, 2 ч назад во время работы на дачном участке внезапно возникло ощущение частого беспорядочного сердцебиения, сопровождавшееся слабостью, неприятными ощущениями в области сердца. Доставлен в приемное отделение больницы. Подобные ощущения сердцебиения, чаще во время нагрузки, отмечает в течение последнего года. Данные эпизоды были кратковременными и проходили самостоятельно в состоянии покоя. При анализе амбулаторной карты за последние 2 года отмечено неоднократно повышенное содержание холестерина (7,6 ммоль/л – преобладают липопротеиды низкой плотности).  
Объективнo: кожные покровы несколько бледноваты, гиперстенический тип сложения. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Левая граница сердца – по срединно-ключичной линии. АД – 150/100 мм рт. ст. Пульс на лучевых артериях  – частый, аритмичный, частота – 102 уд./мин. Тоны сердца на верхушке имеют непостоянную звучность, аритмичны, ЧСС – 112 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.  
Результаты дополнительного обследования:  
1. ЭКГ – Фибриддяция предсердий, тахиситодия, ср. ч.с.ж.196 в 1 мин.  
2. ЭХО-КС – небольшое расширение полостей левого предсердия (-3,8 см). Кровь на холестерин – 7,6 ммоль/л, АСТ – 5 ед/л, АЛТ – 4 ед/л, СРБ – 0, ПТИ – 102%, свертываемость – 8 мин.  
3. Глазное дно – атеросклероз сосудов сетчатки.  
4. Общий анализ мочи –  уд. вес – 1020, белка нет, сахара нет, л. – 1–2 в п/зр.  
5. Анализ крови на сахар –  глюкоза крови – 4,5 ммоль/л.  
6. Анализ крови общий: Нв – 140 г/л, эритроциты – 4,5х1012/л,  л. – 6,0х109/л, СОЭ – 6 мм/ч.  
**Задание:**   
1. Установить предварительный диагноз.  
2. Наметить план дообследования больного.  
3. Провести дифференциальную диагностику.  
4. Определить тактику лечения.

**Задача 5**

Больная 49 лет поступила в клинику с жалобами на колющие, сжимающие боли в области сердца, перебои в работе сердца, одышку.

Из анамнеза: известно, что 3 года назад перенесла грипп, миокардит, в течение года отмечает перебои в работе сердца, одышка - последние 2 недели, обратилась к участковому врачу.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая - в Vмежреберье, на 2 см кнаружи от срединно-ключичной линии, правая - правый край грудины, верхняя - IIIмежреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. ЧСС - 96 в 1 мин. АД - 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Отеков нет.

На ЭКГ: ритм неправильный, зубец Pне определяется, волны фибрилляции предсердий.

Задание:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Назовите осложнения.
3. Составьте программу обследования.
4. Перечислите заболевания, с какими необходимо провести дифференциальный

диагноз.

1. Тактика ведения больной.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 46: Синдромы предвозбуждения желудочков: диагностика, профилактика и купирование пароксизмальных тахикардий.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Диагностика синдромов предвозбуждения желудочков
2. Этиология синдромов предвозбуждения желудочков
3. Классификация синдромов предвозбуждения желудочков
4. Синдром WPW
5. Тахикардии при синдроме WPW(ПОРТ, ПАРТ, фибрилляция и терпетание
6. предсердий с проведением по дополнительным путям проведения)
7. Купирование пароксизмальных тахикардий при синдромах предвозбуждения
8. желудочков
9. Профилактика синдромов предвозбуждения желудочков

**Тестовые задания**

1. **К изменениям ЭКГ, характерным для синдрома Вольфа-Паркинсона-уайта, относят**
2. продолжительность интервала PQ менее 0,12 сек, отсутствие дельта волны
3. продолжительность интервала PQ более 0,2 сек, блокада левой ветви пучка Гиса
4. продолжительность интервала PQ менее 0,12 сек, наличие дельта волны
5. блокада правой ветви пучка Гиса, элевация сегмента ST в отведениях V1-V2
6. **Синдром WРW обусловлен наличием в миокарде**
7. аномального дополнительного пути проведения
8. блокады срединной ветви левой ножки пучка Гиса
9. аномального дополнительного источника импульсов
10. эктопического водителя ритма
11. **Пациенту с синдромом WPW после эпизода потери сознания показано**
12. назначение амиодарона
13. имплантация электрокардиостимулятора
14. катетернаяаблация дополнительного пути проведения
15. имплантация кардиовертера дефибриллятора
16. **Для урежения частоты сердечных сокращений при фибрилляции предсердий как у больных с синдромом Вольфа – Паркинсона – Уайта, так и без предвозбуждения желудочков применяют**
17. пропафенон
18. аллапинин
19. амиодарон
20. новокаинамид
21. **ЭКГ-признаком антидромной тахикардии при синдроме WPW является**
22. расширенный комплекс QRS
23. удлинение интервала QT
24. наличие зубца P до комплекса QRS
25. узкий комплекс QRS
26. **ЭКГ-признаком ортодромной тахикардии при синдроме WPW является**
27. наличие зубца P до комплекса QRS
28. удлинение интервала QT
29. узкий комплекс QRS
30. расширенный комплекс QRS
31. **При возникновении приступа мерцательной аритмии у больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта противопоказано введение**
32. финоптина
33. новокаинамида
34. кордарона
35. ритмилена
36. **Синдром WРW от феномена WРW отличает**
37. деформация и расширение комплекса QRS
38. наличие дельта-волны
39. укорочение интервала РQ
40. наличие пароксизмальных тахикардий в анамнезе
41. **Фактором риска внезапной смерти при синдроме WPW является значение эффективного рефрактерного периода дополнительного пути проведения (в мс)**
42. менее 400
43. более 550
44. менее 270
45. более 270
46. **К признакам феномена Вольфа – Паркинсона – Уайта (WPW) относят**
47. двуфазность зубца Р, желудочковый комплекс обычной конфигурации
48. укорочение PQ, наличие волны дельта, расширение QRS
49. постепенное удлинение интервала PQ с последующим выпадением QRS
50. периодическое выпадение предсердного и желудочкового комплексов
51. **Препаратом выбора при аритмиях у больных с синдромом Вольфа – Паркинсона – Уайта является**
52. лидокаин
53. дигоксин
54. верапамил
55. амиодарон
56. **К возможным последствиям назначения верапамила больному с пароксизмом фибрилляции предсердий и синдромом WPW относят**
57. восстановление синусового ритма
58. развитие асистолии
59. развитие полной атриовентрикулярной блокады
60. фибрилляцию желудочков
61. **Развитие пароксизма фибрилляции предсердий с АВ-проведением 1:1 возможно при**
62. синдроме Бругада
63. удлинение интервала QT
64. АВ-блокаде 3 степени
65. синдроме WPW
66. **Проведение через атриовентрикулярное соединение улучшают**

а. верапамил

б. атропин

в. панангин

г. дигоксин

1. **Наиболее информативным методом диагностики дополнительных путей проведения в миокарде является:**

а. электрофизиологическое исследование

б. поверхностная ЭКГ

в. пищеводное отведение ЭКГ

г. внутрипредсердное отведение ЭКГ

д. эпикардиальное отведение ЭКГ

1. **Осложнениями синдрома WPW могут быть:**

а. предсердная пароксизмальная тахикардия

б. мерцание предсердий

в. внезапная смерть

г. все перечисленное

д. ничего из перечисленного

1. **Для синдромаWPW не характерно:**

а. форма волны Р не изменена

б. интервал PQ обычно длиннее 0,22 сек

в. обычно зазубренность переднего фронта комплекса QRS дельта-волн

г. комплекс QRS уширен

д. интервал PQ укорочен

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Пациентка 19 лет, первородящая. Поступила в родильный дом на 36-й неделе беременности с жалобами на приступы сердцебиения, одышку при их возникновении. Приступы впервые появились на 20-й неделе беременности. При обследовании в женской консультации (ЭхоКГ, ФКГ) никакой органической патологии сердца выявлено не было. На ЭКГ регистрировался преходящий WPW синдром. В стационаре при возникновении очередного приступа на ЭКГ была зафиксирована ортодромная тахикардия с ЧСС 180 ударов в минуту.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте диагноз,
2. наметьте план лечения и родоразрешения беременной.

**Задача 2**

Больной 23 лет жалуется на сердцебиение, частые приступы которого беспокоят 5 лет. Объективно - выявлено учащение ритма до 120 в минуту, что зарегистрировано на ЭКГ, ритм правильный с нормальными зубцами Р, интервал РQ - 0,09", перед комплексами QRS присутствует волна (, QRS - 0,14". Наиболее вероятно, что у больного

а. синдром слабости синусового узла

б. ускоренный идиовентрикулярный ритм

в. синдром Вольфа - Паркинсона - Уайта

г. феномен Венкебаха

д. синдром ранней реполяризации

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 47: Нарушения проводимости сердца: диагностика, лечение, осложнения, профилактика.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Синоаурикулярные блокады
2. Внутрипредсердные блокады
3. Атриовентрикулярные блокады
4. Нарушения внутрижелудочковой проводимости
5. Диагностика нарушений проводимости сердца
6. Лечение нарушений проводимости сердца
7. Профилактика нарушений проводимости сердца

**Тестовые задания**

1. **Электрокардиографическим признаком неполной атриовентрикулярной блокады II степени, II типа по Мобитцу является**
2. соответствие числа желудочковых комплексов числу предсердных комплексов при постоянном фиксированном удлиненном PQ интервале
3. укорочение до показателей менее чем 0,10 интервала Р-Q (Р-R), положительная дельта-волна в передних отведениях и отрицательная в задних, уширение свыше 0,12 с и деформация комплекса QRS по типу схожему с блокадой правой ножки пучка Гиса
4. отсутствие «фиксированного» интервала P-Q и отдельных комплексов QRST
5. выпадение комплексов QRST после очередного зубца Р, при фиксированном удлиненном интервале PQ
6. **Сегмент ST V5, V6 при блокаде левой ножки пучка гиса обычно**
7. расположен выше изолинии
8. расположен на изолинии
9. расположен ниже изолинии
10. имеет неопределённую форму
11. **Характерными признаками для полной атриовентрикулярной блокады проксимального уровня являются**
12. нормальный по ширине комплекс QRS, равные интервалы R-R, отсутствие связи зубца Р и комплекса QRS
13. широкий комплекс QRS, равные по продолжительности интервалы R-R, нарастающее удлинение интервала P-Q с последующим выпадением QRS
14. нормальный по ширине комплекс QRS, равные интервалы R-R, удлиненный интервал PQ и периодическое выпадение комплекса QRS
15. уменьшение частоты сокращений желудочков (менее 40 в минуту) на фоне полной блокады левой ножки пучка Гиса
16. **Аритмичный пульс характерен для атриовентрикулярной блокады \_\_\_\_ степени**
17. III; проксимальной
18. I
19. II; типа Мобитц-II вариант 2:1
20. II; типа Мобитц-I
21. **Для атриовентрикулярной блокады I степени характерным является**
22. наличие зубца Р после комплекса QRS
23. уширение зубца Р
24. выпадение отдельных комплексов QRST
25. удлинение интервала PQ
26. **Для АВ-блокады II степени 2 типа на ЭКГ характерно**
27. наличие постоянного интервала PQ с периодическим выпадением комплекса QRS
28. постепенное удлинение интервала PQ с периодическим выпадением комплекса QRS
29. периодическое выпадение зубца Р и комплекса QRS
30. наличие редкого правильного ритма
31. **К изменениям ЭКГ, характерным для атриовентрикулярной блокады 3-й степени (полная поперечная блокада), относят**
32. постоянство интервалов PR с периодическим выпадением желудочковых комплексов
33. прогрессирующее удлинение интервала PR перед выпадением желудочковых комплексов
34. выскальзывающие эктопические ритмы из АВ-соединения или желудочков при полной разобщенности предсердных и желудочковых комплексов
35. эпизодическое выпадение зубца Р и желудочкового комплекса
36. **Периодика Самойлова-Венкебаха характерна для \_\_\_-блокады \_\_ степени**
37. АВ; 3
38. АВ; 2; типа Мобиц 1
39. СА; 1
40. АВ; 2; типа Мобиц 2
41. **АВ-блокаду II степени 1 типа на ЭКГ характеризует**
42. выпадение комплекса QRS без постепенного удлинения PQ
43. укорочение интервала PQ менее 120 мс
44. удлинение интервала PQ более 200 мс
45. постепенное удлинение PQ с последующим выпадением комплекса QRS
46. **При атриовентрикулярной блокаде II степени с периодикой Самойлова-Венкебаха наблюдают**
47. блокаду правой ножки пучка Гиса в сочетании с блокадой передней или задней ветви левой ножки пучка Гиса
48. укорочение интервалов RR перед паузами
49. постоянство интервалов РR перед комплексами QRS
50. частое наличие блокады правой ножки пучка Гиса
51. **При синоатриальной блокаде II степени по типу Мобитц I наблюдают**
52. высокие и широкие зубцы R в отведениях V1-V6
53. расширение комплекса QRS > 0,10"
54. выпадение комплексов РQRST
55. углубление и уширение зубца S в отведениях V1-2, II, аVF
56. **Критерием блокады передней ветви левой ножки пучка гиса на ЭКГ является**
57. деформация комплекса QRS
58. расширение комплекса QRS более 0,10 секунд
59. изменение конечной части желудочкового комплекса
60. резкое отклонение электрической оси влево
61. **Приступы Морганьи-Адамса-Стокса встречаются при**
62. фибрилляции предсердий
63. атриовентрикулярной блокаде
64. бивентрикулярной блокаде
65. фибрилляции желудочков
66. **Под феноменом Фредерика понимают сочетание мерцательной аритмии**
67. и А-В блокады III степени
68. и пауз, обусловленных отказом синусового узла
69. и А-В блокады II степени
70. сино-атриальной блокады
71. **АВ-блокаду I степени на ЭКГ характеризует**
72. укорочение интервала PQ менее 120 мс
73. постепенное удлинение PQ с последующим выпадением комплекса QRS
74. выпадение комплекса QRS без постепенного удлинения PQ
75. удлинение интервала PQ более 200 мс
76. **Сегмент SТ V1-V2 при блокаде правой ножки пучка гиса обычно**
77. расположен выше изолинии
78. имеет неопределённую форму
79. расположен ниже изолинии
80. расположен на изолинии
81. **К электрокардиографическому проявлению, характерному для полной АВ блокады, относят**
82. выпадение комплекса PQRST без предшествующего укорочения интервала PP
83. на фоне синусового ритма независимую эктопическую электрическую активность левого предсердия
84. полную разобщенность предсердных и желудочковых комплексов
85. укорочение интервала РР перед выпадением комплекса PQRST
86. **одним из основных признаков слабости синусового узла на ЭКГ является**
87. полная блокада правой ножки пучка Гиса
88. выраженная синусовая брадикардия
89. полная блокада левой ножки пучка Гиса
90. частая наджелудочковая экстрасистолия
91. **Фармакологическая или хирургическая блокада АВ-узла может быть способом паллиативного лечения**
92. пароксизмальной АВ-узловой тахикардии
93. хронической предсердной тахикардии
94. желудочковой тахикардии
95. ускоренного желудочкового ритма
96. **Что характерно для атрио-вентрикулярной блокады I степени?**
97. периодическое выпадение желудочковых комплексов после удлинения интервала РQ
98. выпадение комплексов QRS без удлинения интервала РQ
99. РQ более 0,20 секунд при ЧСС 60-90 ударов в минуту
100. предсердия работают в своем ритме, желудочки в своем
101. **Аритмией, которую необходимо дифференцировать с синоатриальной блокадой II степени 2:1, является**
102. экстрасистолия из верхней части предсердия по типу бигеминии
103. блокированная предсердная бигеминия из верхней части предсердия
104. синусовая брадикардия
105. экстрасистолия из верхней части предсердия по типу тригеминии
106. **При синдроме слабости синусового узла с приступами Морганьи-Адамса-Стокса оптимально применение**
107. симпатомиметиков
108. Атропина
109. искусственного водителя ритма
110. гормонов
111. **ЭКГ-картина: ЧСС - 40, PQ - 0,20 на два зубца Р приходится один комплекс QRS, характерна для**
112. синдрома Фредерика
113. синоаурикулярной блокады III степени
114. атриовентрикулярной блокады III степени
115. атриовентрикулярной блокады II степени типа Мобитц-II
116. **Синдром Морганьи – Эдемса – Стокса может наблюдаться при**
117. неполной блокаде левой ножки пучка Гиса (НБЛНПГ)
118. неполной блокаде правой ножки пучка Гиса (НБПНПГ)
119. бифасцикулярной блокаде
120. синоатриальной блокаде
121. **К изменениям ЭКГ, свойственным для атриовентрикулярной блокады 1-ой степени, относят**
122. удлинение интервала PR без выпадения желудочковых комплексов
123. выскальзывающие эктопические ритмы из АВ-соединения или желудочков при полной разобщенности предсердных и желудочковых комплексов
124. эпизодическое выпадение зубца Р и комплекса QRS
125. прогрессирующее удлинение интервала PR перед выпадением желудочковых комплексов
126. **Синоатриальная блокада 2:1 на электрокардиограмме выглядит как**
127. эстрасистолия из верхней части предсердия по типу тригеминии
128. синусовая брадикардия
129. укорочение интервала РР перед выпадением импульсов
130. экстрасистолия из верхней части предсердия по типу бигеминии
131. **Препаратом, в наибольшей степени замедляющим проведение возбуждения в атриовентрикулярном узле, является**
132. верапамил
133. новокаинамид
134. лидокаин
135. хинидин
136. **При синдроме слабости синусового узла пациентам противопоказано назначение**
137. моксонидина
138. нифедипина
139. гидролазина
140. фелодипина
141. **Максимальное замедление внутрижелудочкового проведения отмечается при назначении**
142. хинидина
143. кордарона
144. анаприлина
145. этацизина
146. **АВ-диссоциация характерна для \_\_\_ - блокады \_\_\_ степени**
147. АВ; 2; типа Мобиц 2
148. АВ; 3
149. АВ; 2; типа Мобиц 1
150. СА; 1
151. **Головокружения и обмороки, систолическая гипертензия, временами выслушиваемый "пушечный" тон, редкий ритмичный пульс, не учащающийся при физической нагрузке, характерны для:**

а. стеноза устья аорты

б. коарктации аорты

в. полной АВ-блокады

г. гипертонической болезни д. - аортальной недостаточности

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной 75 лет на приѐме у врача-терапевта участкового предъявляет жалобы на приступы головокружения, иногда с кратковременной потерей сознания, участившиеся в течение последнего месяца. Кроме этого, имеется одышка при незначительной физической нагрузке и отѐки на ногах, которые появились также около месяца назад и в последующем усиливались. Анамнез: больным себя считает около 10 лет, когда впервые появились сжимающая боль в области сердца и одышка при ходьбе до 200 м, боль эффективно купируется Нитроглицерином. Год назад впервые возник приступ потери сознания в течение нескольких минут, сопровождавшийся непроизвольным мочеиспусканием. В последний месяц аналогичные приступы участились, появилось повышение АД. Объективно: сознание ясное. Выраженный цианоз губ, граница относительной сердечной тупости сердца смещена влево на 2 см. Тоны сердца глухие, ритмичные. Временами выслушивается громкий (пушечный) I тон. ЧСС - 34 удара в минуту. АД - 180/100 мм рт. ст. В лѐгкихжѐсткое дыхание, хрипов нет. Печень выступает из-под рѐберной дуги на 5 см, край еѐ плотный, чувствительный при пальпации. Симметричные отѐки на ногах до верхней трети голеней. Представлена ЭКГ (скорость 25 мм/с):

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Назовите отклонения от нормы, видимые на представленной ЭКГ, и сформулируйте ЭКГ-заключение.

3. Какой синдром является ведущим в клинической картине данного заболевания?

4. Среди каких сходных состояний требуется провести дифференциальную диагностику?

5. Какой метод купирования данного неотложного состояния, проявляющегося обмороками, является наиболее эффективным?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 48: Методы электрофизиологического исследования. Электрокардиостимуляция. Контроль работы ЭКС**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Методы электрофизиологического исследования
2. Электрокардиостимуляция
3. Выбор системы электрокардиостимуляции
4. Контроль работы ЭКС
5. Показания к профедению ЭФИ
6. Показания к электрокардиостимуляции у пациентов с брадиаритмиями
7. Показания к электрокардиостимуляции у пациентов
8. Типы электрокардиостимуляторов
9. Режимы стимуляции
10. Ведение больных с электрокардиостимуляторами

**Тестовые задания**

1. **При проведении чреспищеводнойэлектрокардиостимуляции навязывается ритм \_\_\_\_ сердца**
2. правому желудочку
3. правому предсердию
4. левому предсердию
5. левому желудочку
6. **Однокамерная стимуляция предсердий при синдроме слабости синусового узла**
7. показана пациентам с гипертрофической кардиомиопатией
8. нарушает функцию трехстворчатого клапана
9. позволяет сохранить внутрижелудочковую и межжелудочковую синхронию
10. позволяет стимулировать непосредственно синусовый узел
11. **Абсолютным показанием для имплантации искусственного водителя ритма сердца является**
12. потеря сознания при атрио-вентрикулярной блокаде 2-3 степени
13. наличие признаков дисфункции синусового узла при суточном мониторировании электрокардиограммы
14. бессимптомная атриовентрикулярная блокада 2-3 степени у больных старше 60 лет, зафиксированная на электрокардиограмме
15. полная блокада левой ножки пучка Гиса в сочетании с атрио-вентрикулярной блокадой 2 степени типа Мобитц-1
16. **Абсолютным показанием к имплантации постоянного кардиостимулятора, у больного, перенесшего передний инфаркт миокарда, является**
17. блокада левой ножки пучка Гиса
18. атриовентрикулярная блокада дистальной локализации II и III степени
19. предсердная экстрасистолия и блокада передней ветви ножки пучка Гиса
20. блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная 38 лет, инженер, обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на повторные приступы сердцебиения, возникающие без всяких причин, без какой-либо связи с движением, волнениями, приѐмом пищи, сопровождающиеся стеснением в груди, нехваткой воздуха, дрожанием всего тела. Приступы купируются самостоятельно. После купирования одного из приступов сердцебиения была кратковременная потеря сознания. Вне приступа беспокоит слабость, быстрая утомляемость, головокружение. Больной считает себя в течение года. Началось все с недомогания, длительного субфебрилитета, артралгий, перебоев в работе сердца. Ставился диагноз "миокардит", лечилась в стационаре. При выписке врачи рекомендовали принимать препараты белладонны, т. к. была постоянная наклонность к брадикардии - частота пульса была в пределах 50-55 в минуту. Три месяца назад возник первый приступ сердцебиения, затем он повторился через три недели, а в последнее время приступы бывают по 3-4 раза в неделю. ЭКГ картина во время приступа:

Анамнез жизни: в прошлом практически здорова, серьѐзных заболеваний не было, всегда была физически активна, ходила на лыжах, посещала бассейн. Гинекологический анамнез без особенностей, роды 1 без осложнений. Объективно: в момент осмотра состояние больной удовлетворительное. Пульс - 48 в минуту, неритмичный (5-7 выпадений, или пауз, в минуту). АД - 130/70 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости в V межреберье по среднеключичной линии. В лѐгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень не увеличена. Отѐков нет. На ЭКГ сразу после осмотра больной:

**Вопросы:**

1. Ваш предположительный основной диагноз.

2. Назовите критерии основного диагноза.

3. С какими состояниями следует проводить дифференциальный диагноз?

4. Укажите дополнительные методы обследования с целью уточнения диагноза.

5. Выберите лечебную тактику.

**Задача 2**

Больной З., 80 лет. Жалобы: перебои в работе сердца, головокружение, потемнение в глазах, слабость, давление за грудиной в момент головокружения, подъем АД до 170/100 мм.рт.ст.

Анамнез заболевания. ИМ, ОНМК в анамнезе отрицает. До 78 лет вел здоровый образ жизни: делал зарядку, бегал на лыжах, обливался холодной водой. АГ много лет, до 170/100 мм.рт.ст. Ухудшение отмечает последние 2 года: перебои в работе сердца, при нагрузке учащенное неритмичное сердцебиение. Последний месяц стал отмечать при привычной физической нагрузке и в покое головокружение, потемнение в глазах, было несколько эпизодов потери сознания. В момент головокружения появляется давящая загрудинная боль.

Обследование:

ОАК: эр. 4,1х 1012 Нв 121 г/дл, ЦП- 0,89, тр 240 х109 , лейк 4,5 х109, п -2%, с-69%, э -0%, л-31%, м-7%, СОЭ -15 мм/ч

ОАМ: уд. вес 1010, белок- 0,033, лейк. 1-2 в п/зр, эритроциты– 1-2 в п/зр.

Биохимические исследования крови: глюкоза – 4,3ммоль/л, билирубин общ. – 18 мкмоль/л, холестерин – 7,1 ммоль/л, ТАГ 1,7 ммоль, АлАТ 17 Е/л, АсАТ 16 Е/л, мочевина – 6,4 ммоль/л, креатинин - 104 мкмоль/л, ЛПНП – 3,5 ммоль/л.

Окулист: ангиопатия сетчатки OU.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз с учетом имеющихся результатов обследования.

2. Дополнительное обследование

3.Тактика ведения

**Задача 3**

Пациентка Г. 64 года. Поступила в неврологическое отделение с жалобами на повторные эпизоды кратковременной утраты сознания с падениями, ушибами.

Анамнез заболевания:в апреле 2018 г. у пациентки впервые в жизни развился эпизод кратковременной утраты сознания в утренние часы. Судороги, прикус языка, непроизвольное мочеиспускание отрицает. Обратилась в поликлинику, выполнено КТ головного мозга - картина дисциркулярнойэнцефалопатии,  открытой смешанной гидроцефалии, асимметрия боковых желудочков, на ЭЭГ - снижение порога пароксизмальной готовности, типичных форм пароксизмальной активности не выявлено. При ЦДС МАГ-непрямолинейность хода позвоночных артерий, гемодинамически незначимые изменения. Получала нобен, кортексин, эмоксипин. В июне 2018 года утром повторный эпизод потери сознания на несколько секунд, упала, ударилась спиной. Судорог, прикуса языка, непроизвольного мочеиспускания не было. Проведена диагностика возможных причин синкопальных состояний. Исключены аритмогенные причины (ХМ ЭКГ), вегетативная дисфункция, исключены ортостатические причины (при СМАД - нормальные показатели АД).  При ЦДС МАГ - гемодинамически незначимая извитость левой позвоночной артерии.  При ЭЭГ - пароксзмальной активности не выявлено. Обсуждался возможный гипогликемичекий генез, проводилось исследование гликемического профиля, гликозилированного гемоглобина, консультация эндокринолога , данных за гипогликемичекие эпизоды не получено.

С целью проведения дальнейшей комплексной сосудисто-метаболической терапии госпитализирована в неврологическое отделение.

В анамнезе- ЖКБ, ИБС с пароксизмальной формой мерцательной аритмии, постоянно принимает веропамил.

Объективно:Рост: 165 см. Масса тела: 72 кг.Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Температура тела 36.6C. Конституция нормостеническая. Кожные покровы обычной окраски, влажность нормальная. Цианоз отсутствует. Высыпания: отсутствуют. Тургор кожи сохранён. Видимые слизистые влажные. Пастозность голеней. Варикозно расширенные вены нижних конечностей. Лимфоузлы не увеличены. ЧДД 16 в м. Пульс 74 в мин, удовлетворительного наполнения, ритмичный. АД 120/70 мм рт.ст. Тоны сердца ритмичны. Вены шеи не набухшие. Болезненность прекардиальной области отсутствует.Язык чистый, живот мягкий, безболезненный. Дизурических расстройств нет.

Неврологический статус: В сознании, контактна, ориентирована. Менингеальных знаков нет. ЧМН: без патологии. Парезов нет. Сухожильные рефлексы с рук живые, без разницы сторон, коленные D>S (операция на голени). Патологических рефлексов нет. Нарушений чувствительности нет. В позе Ромберга устойчива. Координаторные пробы -  удовлетворительно. Умеренно выраженный мышечно-тонический синдром на уровне поясничного отдела позвоночника.

Клинический анализ крови: Повышение СОЭ до 19 мм/час

Биохимический анализ крови: Дефицит витамина D (16.50 нг/мл)

Клинический анализ мочи: Без особенностей

ЭКГ в покое: Синусовый ритм с ЧСС 71 в мин. Горизонтальное положение ЭОС.

ЭХО-КГ: Полости сердца не расширены. Клапаны сердца не изменены и нормально функционируют. Аорта не расширена. ДДЛЖ 1 т. Сократимость ЛЖ не снижена. Гиперкинетический тип гемодинамики.

ЭГДС: Оперированный желудок. Поверхностный гастрит культи. Еюногастральный рефлюкс.

Проведенные обследования не выявили причин синкопальных состояний. Было решено **провести 2-суточное ХМ** ЭКГ, по результатам которого на вторые сутки в  02:41ч. зарегистрированы 2 паузы без Р и QRS-комплекса, продолжительностью 5,3 сек. и 11,7 сек. (ЧСС до 5 в минуту!), обусловленные остановкой синусового узла (sinusarrest!). В 11:38ч. (первые сутки) зарегистрированы две паузы без Р и QRS компл. продолжительностью 1,1 сек. и 1,2 сек. (на фоне ЧСС 81 в мин. урежение до 48 в мин.), обусловленные неполной СА-блокадой II степени типа Мобитц I. Указаний на изменения самочувствия нет.

Пациентка консультирована врачом-кардиологом и аритмологом.

**Вопросы:**

1. Диагноз после суточного мониторирования ЭКГ?

2. Тактика лечения?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль 9. Хроническая сердечная недостаточность**

**Тема № 49: Диагностика и оценка тяжести ХСН**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Роль симптомов и объективных признаков в диагностике ХСН
2. Диагностика ХСН
3. Оценка тяжести
4. Алгоритм постановки диагноза
5. Определение НУП
6. Лабораторная диагностика ХСН
7. Инструментальная диагностика ХСН

**Тестовые задания**

1. **Нарушения гемодинамики в одном из кругов кровообращения, выраженные умеренно, соответствуют \_\_\_\_ стадии хронической сердечной недостаточности по классификации Н.Д.Стражеско И В.Х.Василенко**
2. III
3. IIA
4. IIБ
5. I
6. **Обычная физическая активность вызывает усталость, сердцебиение и одышку при \_\_\_\_ функциональном классе хронической сердечной недостаточности**
7. I
8. II
9. IV
10. III
11. **Клиническим признаком хронической сердечной недостаточности i стадии является**
12. наличие признаков застоя в малом и большом кругах кровообращения в покое
13. скрытая недостаточность кровообращения, проявляющаяся только при физической нагрузке
14. наличие признаков недостаточности кровообращения по малому кругу в покое
15. наличие признаков недостаточности кровообращения по большому кругу в покое
16. **Клиническим признаком ХСН I стадии является**
17. наличие признаков недостаточности кровообращения по большому кругу в покое
18. скрытая недостаточность кровообращения, проявляющаяся только при физической нагрузке
19. наличие признаков застоя в малом и большом кругах кровообращения в покое
20. наличие признаков недостаточности кровообращения по малому кругу в покое
21. **Дистанция шестиминутной ходьбы менее 150 м соответствует \_\_\_\_ функциональному классу хронической сердечной недостаточности**
22. III
23. I
24. II
25. IV
26. **Дистанция шестиминутной ходьбы 426-550 м соответствует \_\_\_\_\_ функциональному классу хронической сердечной недостаточности**
27. I
28. III
29. II
30. IV
31. **Характерными симптомами для сердечной недостаточности II функционального класса в соответствии с Нью-Йоркской классификацией сердечной недостаточности являются**
32. умеренное ограничение физических нагрузок, в покое самочувствие комфортное
33. выраженное ограничение физических нагрузок, больной чувствует себя комфортно только в состоянии покоя
34. неспособность выполнять какие-либо нагрузки без появления дискомфорта, симптомы сердечной недостаточности или синдром стенокардии могут появляться в покое
35. ограничений физической активности нет, обычные нагрузки не вызывают усталости
36. **Жалобы пациента с ХСН НА одышку, сердцебиение и утомляемость при ускоренной ходьбе соответствуют \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф. К. ХСН (NYHA)**
37. I
38. III
39. II
40. IV
41. **Биохимическим маркером хронической сердечной недостаточности является**
42. креатинфосфокиназа
43. С-реактивный протеин
44. тропонин I
45. мозговой натрийуретический пептид
46. **Дистанция шестиминутной ходьбы 151-300 м соответствует \_\_\_\_\_ функциональному классу хронической сердечной недостаточностиа**
47. II
48. IV
49. I
50. III
51. **Симптомы сердечной недостаточности отмечаются в покое и резко возрастают при минимальной физической активности при \_\_\_ функциональном классе хронической сердечной недостаточности**
52. III
53. II
54. IV
55. I
56. **Начальная, скрытая недостаточность кровообращения, проявляющаяся только при физической нагрузке, соответствует \_\_\_\_ стадии хронической сердечной недостаточности по классификации Н.Д.Стражеско И В.Х.Василенко**
57. III
58. I
59. IIБ
60. IIA
61. **При хронической сердечной недостаточности развивается \_\_ тип кардиоренального синдрома**
62. 2
63. 4
64. 3
65. 1
66. **Предсердный натрий-уретический пептид**
67. содержится большей частью в правом предсердии
68. вызывает задержку жидкости
69. высвобождается в ответ на повышение давления в предсердияхвызываетвазоконстрикцию

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной К., 56 лет, поступил в стационар с жалобами на одышку в покое преимущественно инспираторного характера, отеки ног, ноющие боли в области сердца, сердцебиение и перебои в сердце, тяжесть, ноющие боли в правом подреберье.

Заболел 3 месяца назад без видимой причины, когда отметил появление одышки при небольшой физической нагрузке. Несмотря на проводившееся амбулаторное лечение мочегонными, сердечными гликозидами, состояние прогрессивно ухудшалось, в связи с чем госпитализирован. Выяснено, что отец и старший брат больного умерли от сердечной недостаточности, хотя не страдали гипертензией и ишемической болезнью сердца.

Объективно: общее состояние тяжелое. Ортопное. Одышка в покое с ЧД 28 в мин. Удовлетворительного питания. Кожные покровы бледные. Акроцианоз, слабый диффузный цианоз лица. Отмечается набухание и пульсация шейных вен. Выраженные отеки стоп и голеней.

Грудная клетка правильной формы. Перкуторный звук притуплен в нижних отделах легких. Дыхание жесткое, в нижних отделах незвучные мелкопузырчатые хрипы.

Область сердца внешне не изменена. Верхушечный толчок разлитой, ослаблен, определяется в V межреберье по передней подмышечной линии. Границы относительной тупости существенно расширены во все стороны. Тоны сердца на верхушке приглушены, II тон акцентирован на легочной артерии. Патологический III тон на верхушке, здесь же мягкий систолический шум. Пульс - 104 в 1 мин., аритмичный за счет частых (до 10 в 1 мин.) экстрасистол, пониженного наполнения и напряжения. АД - 95/70 мм рт. ст. Живот мягкий, умеренно болезнен в правом подреберье. Печень выступает на 3 см из-под края реберной дуги, плотноватая, край закруглен.

ОАК: эр. - 4,2х1012/л, Нв - 120 г/л, ЦП - 0,9; тромбоциты - 400х109/л, лейк. - 8,0х109/л, пал. - 3%, эоз. - 2%, сегм. - 60%, лимф. - 28%, мон. - 7%, СОЭ - 10 мм/час.

ОАМ: уд. вес - 1018, белок - 0,099 г/л, лейк. - 2-4 в п/зр., эр. - 3-5 в п/зр., гиалиновые цилиндры.

ЭхоКГ: расширение полостей сердца, незначительное утолщение задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки. Снижение фракции выброса левого желудочка до 40%.

**Задания:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Определите тактику лечения.

**Задача 2**

Больной 69 лет поступил в клинику с жалобами на тяжесть в грудной клетке, одышку.

Из анамнеза: страдает гипертонической болезнью в течение 25 лет, стенокардией напряжения - 10 лет. Одышка при физической нагрузке беспокоит в течение 3-х лет. За последние два месяца появились тяжесть в грудной клетке, одышка при небольшой физической нагрузке.

Объективно: состояние тяжелое, ортопноэ, акроцианоз, одышка смешанного характера. Частота дыхательных движений 26 в 1 мин. В легких дыхание ослаблено, множество сухих хрипов, в нижних отделах - незначительное количество влажных мелкопузырчатых хрипов. Границы относительной тупости сердца расширены во все стороны. Тоны сердца глухие, акцент II тона над легочной артерией. ЧСС- 104 в 1 мин. АД - 140/95 мм рт. ст. Печень пальпируется на 3 см ниже края реберной дуги. Отеки голеней.

Задание:

1. Лидирующий синдром.
2. Неотложное состояние
3. Составьте программу обследования.
4. Неотложная терапия.
5. Тактика ведения

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 50: Профилактика и немедикаментозное лечение ХСН**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Профилактика ХСН
2. Немедикаментозное лечение ХСН
3. Борьба с ФР ХСН
4. Диета больных ХСН
5. Алкоголь
6. Физическая активность
7. Режим
8. Психологическая реабилитация

**Тестовые задания**

1. **Рекомендуемые ограничения приема поваренной соли для больных ХСН III-IV ФК:**
2. Нет ограничений по количеству употребляемой соли
3. Не употреблять сильно соленой пищи (до 3 г NaCl в сутки)
4. Не досаливать пищу (до 1,5 г NaCl в сутки)
5. Рекомендуются продукты с уменьшенным содержанием соли и приготовленные без соли (менее 1 г NaCl в сутки)
6. **Алкоголь для больных ХСН:**
7. Строго запрещен всем больным ХСН
8. У пациентов с алкогольной кардиопатией употребление до 16 мл этанола в сутки может способствовать улучшению прогноза
9. У пациентов с ишемическим генезом ХСН употребление до 16 мл этанола в сутки может способствовать улучшению прогноза
10. Нет ограничений для всех больных
11. **Выберите правильное утверждение для диеты № 10 для пациентов с ХСН:**
12. Небольшое снижение энергоценности за счет жиров и отчасти углеводов
13. Небольшое снижение энергоценности за счет белков
14. Снижено содержание калия, магния, продуктов,оказывающих ощелачивающее действие (молочные, овощи, фрукты)
15. Включены плоды с грубой клетчаткой, свежий хлеб, супы из бобовых, рыбные и грибные бульоны

4. **Физическая реабилитация противопоказана при:**

1. Нарушениях ритма низких градаций
2. Всем больным ХСН вне зависимости от стадии и ФК
3. Стенозе клапанных отверстий
4. Компенсированных врожденных пороках сердца

5**. Для пациентов ХСН с III – IV ФК, а также имеющих кахексию**

1. Физическая реабилитация противопоказана
2. Рекомендуются упражнения для тренировки дыхательных мышц
3. Рекомендуются динамические физические нагрузки (ходьба)
4. Нет ограничений по физической реабилитации

**6. Выберите не верное утверждение для режима при ХСН**

1. Больным с ХСН целесообразно использование вакцины против гриппа и гепатита В
2. Рекомендуется пребывание в условиях высокогорья, высоких температур и влажности
3. При выборе транспорта предпочтение отдается непродолжительным (до 2-2,5 ч) авиационным перелетам
4. При любой форме путешествий противопоказано длительное вынужденное фиксированное положение

**7. Рекомендованные блюда для пациентов с ХСН:**

1. Копчености, колбасные изделия
2. жирные сорта мяса, гусь, утка
3. Печень, почки
4. Мясо кролика, курица, индейка, нежирные сорта говядины

**8. Исключаемые блюда для пациентов с ХСН:**

1. Хлеб пшеничный из муки I и II сорта, вчерашней выпечки или подсушенный
2. Диетический бессолевой хлеб
3. Несдобное печенье и бисквит
4. Свежий хлеб, изделия из сдобного и слоеного теста

**9. Почему при ХСН категорически нельзя курить?**

1. Усугубляется состояние постоянного кислородного голодания организма, в том числе сердечной мышцы
2. Соединение эритроцитов с угарным газом (карбоксигемоглобин) уменьшает доставку кислорода к сердечной мышце
3. Нарушаются реологические свойства крови, увеличивается вязкость и риск тромбообразования, в результате увеличения эритроцитов для компенсации постоянного кислородного голодания
4. Все перечисленное верно

**10. Выберите верное утверждение, касающееся вакцинации больных ХСН от гриппа:**

1. Рекомендуется проведение вакцинации от вируса гриппа при помощи в/м введении инактивированной вакциной
2. Рекомендуется использование вакцин, содержащих живые ослабненные штаммы вируса, назначаемые интраназально
3. Вакцинация от гриппа не имеет значения для больных ХСН
4. Противопоказана любыми вакцинами
   1. **Больным хронической сердечной недостаточностью рекомендуется ограничить употребление**
5. солей калия
6. калорийной пищи
7. поваренной соли
8. солей магния

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной Д., 58 лет, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на одышку, возникающую при обычной физической нагрузке, проходящую в покое, слабость, повышенную утомляемость. Из анамнеза известно, что в возрасте 51 года перенес инфаркт миокарда. В течение последнего года отметил появление одышки сначала при интенсивной, потом при обычной физической нагрузке. Отец больного умер в возрасте 52 лет от заболевания сердца.

При осмотре: состояние средней тяжести. Рост 170 см, вес 75 кг. Кожные покровы обычной окраски. Акроцианоз губ. Грудная клетка конической формы, симметричная. Частота дыхания - 20 в мин. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки определяется ясный легочный звук. При аускультации над легкими выслушивается везикулярное дыхание. Границы относительной тупости сердца смещены влево. При аускультации сердца тоны ослаблены, шумов нет. Ритм сердца правильный. ЧСС 94 в минуту, АД 125/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 9x8x7 см.

Общий анализ крови: гемоглобин - 150 г/л, лейкоциты - 6,8х109/л, эритроциты - 4,6х1012/л, эозинофилы -1%, палочкоядерные - 2 %, сегментоядерные - 67 %, лимфоциты - 22 %, моноциты - 8 %, СОЭ - 6 мм/ч.

Общий анализ мочи: относительная плотность 1019, реакция кислая; белок, глюкоза отсутствуют; эритроциты 0 в поле зрения, лейкоциты 1-2 в поле зрения.

В биохимическом анализе крови - уровень холестерина 6,6 ммоль/л.

ЭхоКГ: размер левого предсердия - 3,6 см (норма до 4 см). Конечный диастолический размер левого желудочка - 5,8 см (норма - 4,9- 5,5 см). Фракция выброса 40%. Толщина задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки - 1,0 см. Отмечаются зоны акинеза в области перенесенного инфаркта.

**Задания:**

1. Сформулируйте диагноз.

2. Какие дополнительные методы обследования необходимо выполнить?

3. Назначьте лечение.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 51: Медикаментозное лечение ХСН. Общие принципы. Тактика использования основных, дополнительных и вспомогательных препаратов.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Общие принципы медикаментозного лечения
2. Тактика использования основных, дополнительных и вспомогательных препаратов.
3. ИАПФ
4. БРА
5. Бета-блокаторы
6. Антагонисты альдостерона
7. Диуретики
8. Сердечные гликозиды
9. Статины
10. Антитромботические средства
11. Периферические вазодилататоры
12. Блокаторы медленных кальциевых каналов
13. Антиаритмические препараты
14. Негликозидные инотропные средства
15. Метаболически активные препараты

**Тестовые задания**

1. **В период титрования рекомендуется удваивать дозу бета-адреноблокатора при сердечной недостаточности**
2. 2 раза в неделю
3. 1 раз в 2 недели
4. 3 раза в неделю
5. 1 раз в неделю
6. **Назначение диуретиков больному хронической сердечной недостаточностью (ХСН) показано при**
7. ХСН IIА-III стадии при наличии застойных явлений
8. фракции выброса левого желудочка <25%
9. фибрилляции предсердий при любом ФК ХСН
10. диастолической дисфункции левого желудочка
11. **Улучшают прогноз у пациентов с хронической сердечной недостаточностью**
12. статины
13. антагонисты кальция
14. диуретики
15. ингибиторы АПФ
16. **Больному хронической сердечной недостаточностью показан приём дигоксина при наличии**
17. синусовой тахикардии
18. АВ-блокады II степени
19. фибрилляции предсердий
20. наджелудочковой тахикардии на фоне синдрома WPW
21. **Для лечения хронической сердечной недостаточности рекомендован**
22. атенолол
23. бетаксолол
24. метопрололатартрат
25. карведилол
26. **При возникновении кашля у больного хронической сердечной недостаточностью на фоне использования эналаприла следует назначить**
27. периндоприл
28. лизиноприл
29. кандесартан
30. рамиприл
31. **При выявлении четких критериев хронической сердечной недостаточности I стадии, I функционального класса возможно применение**
32. периферических вазодилататоров
33. ингибиторов АПФ
34. диуретиков
35. сердечных гликозидов
36. **До какого предела снижения систолического АД допускается приём ингибиторов АПФ и бета-адреноблокаторов при хронической сердечной недостаточности?**
37. 85 мм рт.ст.
38. 110 мм рт.ст.
39. 75 мм рт.ст.
40. 100 мм рт.ст.
41. **Препаратами первого ряда в лечении хронической сердечной недостаточности являются**
42. ингибиторы АПФ
43. антиаритмические препараты
44. бета-адреноблокаторы
45. диуретики
46. **Наиболее простым клиническим показателем эффективности диуретической терапии у больных хронической сердечной недостаточностью является**
47. снижение частоты сердечных сокращений
48. снижение массы тела
49. уменьшение размеров печени
50. снижение конечного диастолического давления в правом желудочке
51. **Положительный эффект ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента при лечении ими сердечной недостаточности объясняется**
52. уменьшением объема циркулирующей крови
53. уменьшением активности альдостерона
54. гипотензивным эффектом
55. увеличением сократительной способности миокарда
56. **К противопоказаниям для назначения бета-блокаторов у больных с хронической сердечной недостаточностью относят**
57. наличие атрио-вентирикулярной блокады I степени
58. снижение фракции изгнания менее 2 0%
59. наличие приступов сердечной астмы
60. снижение фракции изгнания менее 40 %
61. **Пациенту с хронической сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий обязательно назначают**
62. клопидогрел
63. тикагрелор
64. антикоагулянты
65. ацетилсалициловую кислоту
66. **При выборе ингибитора ангиотензинпревращающего фермента для лечения больного хронической сердечной недостаточностью и нарушением функции почек следует отдать предпочтение**
67. периндоприлу
68. лизиноприлу
69. каптоприлу
70. фозиноприлу
71. **Показанием при назначениюивабрадина является**
72. нейроциркуляторная дистония
73. хроническая сердечная недостаточность
74. желудочковое нарушение ритма
75. артериальная гипертония

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная Б., 38 лет, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, быструю утомляемость, слабость, эпизоды удушья, возникающие в горизонтальном положении, отеки голеней и стоп. Из анамнеза известно, что в возрасте 17 лет был выявлен ревматический порок сердца - недостаточность митрального клапана.

При осмотре: состояние тяжелое. Отеки голеней и стоп. Грудная клетка конической формы, симметричная. Частота дыхания 24 в минуту. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки определяется ясный легочный звук, справа ниже угла лопатки отмечается притупление перкуторного звука. При аускультации над легкими - жесткое дыхание, в нижних отделах выслушивается небольшое количество влажных незвонких мелкопузырчатых хрипов. При пальпации грудной клетки верхушечный толчок определяется в VI межреберье на 3 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Границы относительной тупости сердца смещены резко влево. Аускультативная картина соответствует имеющемуся пороку. Ритм сердечных сокращений неправильный, ЧСС 103 в мин. АД 110/65 мм рт.ст. Живот увеличен в объеме за счет ненапряженного асцита, мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 13x12x10 см. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, край ее закруглен, слегка болезненный.

Общий анализ крови: гемоглобин - 132 г/л, лейкоциты - 6,81х109/л, эритроциты - 4,0х1012/л, эозинофилы - 2%, палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 67 %, лимфоциты - 21 %, моноциты - 5 %, СОЭ -12 мм/ч.

Общий анализ мочи: относительная плотность 1010, реакция кислая; белок, глюкоза отсутствуют; эритроциты 0 в поле зрения, лейкоциты 1-2 в поле зрения.

Рентгенография органов грудной полости: увеличение тени сердца за счет левых отделов, застойные явления в малом круге кровообращения.

**Задания:**

1. Сформулируйте диагноз.

2. Какие дополнительные методы обследования необходимо выполнить?

3. Назначьте лечение.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 52: Медикаментозная терапия больных ХСН в зависимости от сократительной функции миокарда.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Медикаментозная терапия больных ХСН с сохраненной систолической функцией ЛЖ.
2. Медикаментозная терапия больных ХСН с диастолической дисфункцией ЛЖ

**Тестовые задания**

1. **Сердечные гликозиды при ХСН назначают при**
2. синусовом ритме, низкой ФВ ЛЖ (<30 %) и III-IV ФК в отсутствие эффекта от препаратов первой линии
3. ХСН с любой ФВ ЛЖ при отсутствии эффекта от ингибиторов АПФ и бета-адреноблокаторов
4. ХСН с любой ФВ ЛЖ при непереносимости бета-адреноблокаторов
5. кардиоторакальноминдексе<50 в отсутствие эффекта от препаратов первой линии
6. **Гипертрофия левого желудочка, диастолическая дисфункция, ФВ 45% указывают на функциональный тип хронической сердечной недостаточности с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ фракцией выброса**
7. повышенной
8. сохранённой
9. нормальной
10. умеренно сниженной
11. **Титрацию бета-адреноблокаторов при лечении хронической сердечной недостаточности с низкой фракцией выброса необходимо начинать с \_\_\_\_\_\_ начальной суточной дозы (в долях от среднетерапевтической)**
12. 1/2
13. 1/8
14. 1/5
15. 1/4
16. **Эхокардиографическим критерием диастолической сердечной недостаточности является соотношение Е/Е1**
17. >15
18. <5
19. >1
20. >5
21. **Для лечения сердечной недостаточности с сохранной ФВ ЛЖ используют**
22. ингибиторы ангиотензинконвертирующего фермента
23. прямые антикоагулянты
24. сердечные гликозиды
25. дезагреганты
26. **Выберите препараты, увеличивающие сократимость миокарда не за счет увеличения концентрации ионов кальция в цитоплазме кардиомиоцитов:**
27. Сердечные гликозиды
28. в1-адреномиметики
29. Ингибиторы фосфодиэстеразыIII типа
30. Сенситайзер кальция (левосимендан)
31. **Выберите препарат, увеличивающий сократимость миокарда за счет усиления чувствительности тропонина к ингибирующему действию кальция (сенситайзер кальция):**
32. Дигоксин
33. Добутамин
34. Левосимендан
35. Нифедипин
36. **Препараты выбора при СН, связанной с систолической дисфункцией (ФВ ≤ 35-40%):**
37. Блокаторы кальциевых каналов
38. Антагонисты рецепторов альдостерона
39. Ингибиторы АПФ
40. Сердечные гликозиды

4**. Выберите наиболее медленнодействующий диуретик с низкой диуретической активностью:**

1. Фуросемид
2. Спиронолактон
3. Торасемид
4. Гипотиазид
5. **Выберите препарат с отрицательным инотропным действием:**
6. Ивабрадин
7. Дигоксин
8. Эналаприл
9. Бисопролол
10. **Выберите группу препаратов, восстанавливающих сократительную активность «спящих» (гибернизированных) кардиомиоцитов ?**
11. в1-адреноблокаторы
12. Блокаторы медленных кальциевых каналов
13. Петлевые диуретики
14. Антагонисты рецепторов альдостерона
15. **При лечении ингибиторами АПФ у больных ХСН (выберите правильное утверждение):**
16. уменьшается давление в венах
17. уменьшается давление в правом предсердии
18. уменьшается давление в легочной артерии и легочных капилярах
19. все вышеперечисленное верно
20. **Выберите неверное противопоказание к назначению ингибиторов АПФ:**
21. Ангионевротический отек на прием иАПФ в анамнезе
22. Стеноз аорты и легочных артерий
23. Трансплантация почек
24. Бронхиальная астма
25. **Патогенетическое обоснование использования в-адреноблокаторов при ХСН:**
26. Уменьшают избыточную симпатическую стимуляцию миокарда
27. Уменьшают активность РААС
28. Увеличивают секрецию натрийуретических пептидов
29. Все вышеперечисленное верно

**10. Выберите тиазидоподобный диуретик:**

1. Клопамид (Бринальдикс)
2. Фуросемид
3. Дихлотиазид (Гипотиазид)
4. Торасемид (Диувер)

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная Е., 72 лет, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при ходьбе по ровному месту на расстояние 100 м и подъеме на один лестничный пролет, слабость, утомляемость, отеки голеней и стоп. Из анамнеза известно, что около 22 лет страдает гипертонической болезнью с максимальными подъемами цифр артериального давления до 220/110 мм рт.ст. Регулярного лечения не получает. Страдает сахарным диабетом 2 типа.

При осмотре: состояние средней тяжести. Рост 155 см, вес 102 кг. Кожные покровы обычной окраски. Небольшие отеки голеней и стоп. Грудная клетка конической формы, симметричная. Частота дыхания - 18 в мин. При аускультации над легкими определяется жесткое дыхание, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: расширены влево. При аускультации сердца тоны ясные, выслушивается акцент II тона во II межреберье справа от грудины, шумов нет. Ритм сердца правильный, ЧСС 96 в минуту. АД 180/100 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 12x11x8 см. Окружность живота 120 см.

Общий анализ крови: гемоглобин - 132 г/л, лейкоциты - 7,4х109/л, эритроциты - 4,1х1012/л, эозинофилы - 2%, палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 68 %, лимфоциты - 20%, моноциты - 5 %, СОЭ - 14 мм/ч.

Общий анализ мочи: относительная плотность 1011, реакция кислая, белок 75 мг/сут, глюкоза отсутствует, эритроциты 0 в поле зрения, лейкоциты 1-2 в поле зрения.

В биохимическом анализе крови - уровень холестерина 8,3 ммоль/л, глюкоза 7,8 ммоль/л.

ЭКГ: сумма R V56 и SV12 >35 мм.

**Задания:**

1. Сформулируйте диагноз.

2. Какие дополнительные методы обследования необходимо выполнить?

3. Назначьте лечение.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 53: Лечение острой декомпенсации ХСН. Хирургические и электрофизиологические методы лечения ХСН**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Лечение острой декомпенсации ХСН
2. Хирургические лечения ХСН
3. Электрофизиологические методы лечения ХСН
4. Немедикаментозное лечение
5. Медикаментозная терапия:ИАПФ, Бета-блокаторы, антагонисты альдостерона, диуретики, сердечные гликозиды, негликозидные инотропные средства
6. Электрофизиологические методы лечения ХСН: имплантация ЭКС, сердечная ресинхронизирующая терапия, ИКД
7. Хирургические лечения ХСН: использование аппаратов вспомогательного кровообращения, трансплантация сердца

**Тестовые задания**

**1. Максимальные дозы бисопролола у больных сердечной недостаточностью :**

1. 10 мг
2. 50 мг
3. 150 мг
4. не установлено

**2. При развитии алкалоза у больных СН, как коррелировать терапию:**

1. Увеличить дозы диуретиков;
2. Комбинация фуросемида с гипотиазидом;
3. Верошпирон;
4. Диакарб;

**3. К чему чаще всего может привестидлительная стимуляция ПЖ (ЭКС):**

1. Диссинхронизация и ремоделирование сердца с увеличением объёмов ЛЖ и снижением сократимости;
2. Нормализация ФВ;
3. Минимизация симптомов ХСН;
4. Снижение ФВ.

**4. Бивентрикулярная стимуляция (БВЭКС)-эторесинхронизирующая терапия, при которой используется следующая схема трехкамерной стимуляции:**

1. 1-й электрод располагается в ПП,2-ф в ПЖ,3-ф в ЛП;
2. 1-й электрод располагается в ЛЖ,2-й в ПП,3-й в ЛП;
3. 1-й электрод располагается в ПП,2-ф в ПЖ, 3-й в ЛЖ;
4. Один электрод в ПЖ.

**5. Трансплантация сердца выполняется у больных кардиомиопатией, ИБС, тяжелыми декомпенсированными заболеваниями клапанов сердца, миокардитами, ВПС, а также заболеваниями сердца, которые существенно ограничивают физическую активность и сопровождаются риском смерти в течении года, превышающим 50%. Является вышеуказанное показанием:**

1. Абсолютным;
2. Относительным;
3. Сомнительным;
4. Достоверным.

**6. Сердечные гликозиды при ХСН назначаются при :**

1. Минусовом ритме, низкой ФВ ЛЖ( <30%) и III-IV ФК в отсутствии эффекта от препаратов первой линии;
2. ХСН с любой ФВ ЛЖ при непереносимости бетта-адрено- блокаторов;
3. Кардиоторакальном индексе <50 в отсутствии эффекта от препаратов первой линии;
4. ХСН с любой ФВ ЛЖ при отсутствии эффекта от иАПФ и бетта-адрено- блокаторов.

**7.Назначение диуретиков больному ХСН показано при:**

1. ХСН IIА-IIIст при наличии застойных явлений,
2. ФВ ЛЖ <25%;
3. ФП при любом ФК ХСН;
4. Диастолической дисфункции желудочка.

**8.Первая позиция в буквенном коде, обозначающая режим работы ЭКС, отражает:**

1. Наличие функции частичной адаптации;
2. Детектирующую камеру;
3. Стимулирующую камеру;
4. Код производителя.

**9.Для препаратов из группы сердечные гликозиды характерно:**

1. Положительный инотропный эффект;
2. Отрицательный хронотропный;
3. Нейромодулярный;
4. Все вышеперечисленные.

**10. Какие рекомендации физической активности необходимо дать больному в состоянии компенсации на фоне проводимой терапии при II ФК СН:**

1. Полный покой;
2. Домашний или палатный режим;
3. Пастельный режим;
4. Дополнительный дневной отдых.

**11. Основным методом диагностики острой сердечной недостаточности, ассоциированной с механическими причинами, является**

1. ЭКГ
2. эхокардиография
3. коронароангиография
4. рентгенография лёгких

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной 64 лет поступил в клинику с жалобами на давящие боли за грудиной, слабость. Из анамнеза: страдает гипертонической болезнью в течение 16 лет,

ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения - 5 лет. Ухудшение самочувствия связывают с физическим напряжением.

Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные, покрыт холодным потом, заторможен. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая - в Vмежреберье, по левой срединно-ключичной линии, правая - правый край грудины, верхняя - в IIIмежреберье по левой парастернальной линии. Пульс нитевидный. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный. ЧСС - 92 в 1 минуту. АД - 80/60 мм рт. ст. Живот мягкий безболезненный. Печень пальпируется по краю реберной дуги.

На ЭКГ: ритм синусовый, патологический зубец Qв I, IIстандартных отведениях, aVL, подъем сегмента STв отведениях I, II, aVL, V1-V4.

Задание:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какова вероятная причина ухудшения состояния?
3. Составьте программу обследования для уточнения диагноза.
4. Проведите неотложную терапию.

**Задача 2**

Больной П., 45 лет. Жалобы на: слабость, одышку по ночам и при ходьбе (50 м), головокружение, эпизоды потери сознания, отеки ног, повышение АД до 150/100 мм.рт.ст, ноющие боли в левой половине грудной клетки.

Анамнез заболевания. ИМ, ОНМК в анамнезе отрицает. АГ много лет, регулярно не измеряет. При повышении АД до 150/100 мм.рт.ст. принимает 5 мг энама. Считает себя больным последние 3 года, когда впервые стал отмечать неритмичное сердцебиение, слабость, одышку при привычной нагрузке. Проходил лечение по м/ж в ЦРБ, на ЭКГ была обнаружена аритмия, название которой указать не может (старые пленки не сохранились). Ухудшение отмечает с августа прошлого года, когда при нагрузке усилилось сердцебиение, одышка появлялась при прохождении 50 метров и менее, при подъеме на 1 лестничный пролет; стал отмечать появление одышки и влажного кашля по ночам, отеки голеней и стоп. Боли в левой половине грудной клетки постоянные ноющие, не купируются нитроглицерином. С декабря прошлого года стал терять сознание на 1-2 минуты. Со слов родственников – сознание терял внезапно, кожа бледнела, выступал мокрый пот, мочеиспускания и дефекации в момент потери сознания не было. Последний месяц 5 эпизодов потери сознания, каждую ночь просыпается от кашля, чувства стеснения в груди и нехватки воздуха.

Обследование:

ОАК: Эр – 4,67 х 1012/л, Нв- 142 г/л, лейкоциты- 8,4 х 109/л, тромб- 160 х109/л, ЦП- 0,91, СОЭ - 8 мм/ч, п/я-1, с/я – 60%, э-, лимф- 34 %, мон-5 %.

ОАМ: уд. вес- 1015, белок – нет, лейкоциты- 1-2 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: билирубин общий – 28 мкмоль/л, прямой билирубин – 5,0 мкмоль/л, креатинин – 106 мкмоль/л, АлАТ 23 Е/л, АсАТ 28 Е/л, общий холестерин – 3,5 ммоль/л, ТАГ 1,2, ХС-ЛПНП- 3,5 ммоль/л, калий- 4,75 ммоль/л, натрий – 148, 7 ммоль/л.

Окулист (глазное дно): ангиосклероз сетчатки.

Свертывающая система крови: ПТВ – 28,4 сек, ПТИ – 28%, МНО – 2,6, фибриноген – 1,6 г/л.

Тест с 6-ти минутной ходьбой: прошел 150 метров.

**Задание:**

1. Сформулируйте диагноз с учетом имеющихся результатов обследования.

2. Дополнительное обследование

3. Какое лечение, помимо медикаментозного, целесообразно назначить больному?.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль 10. Поражение сердечно-сосудистой**

**системы при различных заболеваниях и патологических состояниях**

**Тема № 54: Особенности диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний при беременности.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Состояние гемодинамики при беременности
2. Диагностика заболеваний сердца при беременности
3. Течение заболеваний сердца при беременности
4. Лечение заболеваний сердца при беременности
5. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики при беременности
6. Осложнения фармакотерапии

**Тестовые задания**

**1.Беременность противопоказана женщинам со следующими заболеваниями, кроме:**

1. ВПС «синего» цвета
2. неуправляемая АГ 3 ст.
3. ПМК II ст. с МР
4. выраженная легочная гипертензия

**2. Наиболее частый способ родоразрешения у женщин с сердечно-сосудистыми заболеваниями:**

1. кесарево сечение
2. роды через естественные родовые пути
3. роды через естественные родовые пути с исключением II периода родов.

**3. Риск отека легких, аритмий и задержки развития плода высок при площади митрального отверстия:**

1. менее 1,5 см2
2. менее 2,5 см2
3. менее 3 см2

**4. Беременным с митральным и аортальным стенозом при необходимости лучше выполнять:**

1. протезирование клапанов
2. чрескожную баллонную вальвотомию

**5. Риск эмбриопатии у беременных с искусственными клапанами сердца при использовании непрямых антикоагулянтов:**

1. зависит о дозы препарата
2. не зависит от дозы препарата

**6. Непрямые антикоагулянты:**

1. увеличивают риск раннего аборта, эмбриопатии, преждевременных родов
2. не увеличивают

**7. Непрямые антикоагулянты:**

1. проникают через плаценту
2. не проникают через плаценту.

**8. Женщинам с искусственными клапанами сердца беременность:**

1. противопоказана
2. не противопоказана

**9. Во время беременности происходит:**

1. увеличение объема циркулирующей крови, снижение системного сосудистого сопротивления и артериального давления (АД)
2. снижение объема циркулирующей крови, увеличение системного сосудистого сопротивления и артериального давления (АД)

**10. Во время беременности в норме происходит:**

1. Увеличение ЧСС в покое на 10-20 уд/мин
2. Увеличение ЧСС в покое на 20-30 уд/мин
3. В. ЧСС не изменяется

**11. Во время беременности в норме происходит:**

1. Увеличение сердечного выброса
2. Снижение сердечного выброса
3. Сердечный выброс не изменяется

**12.Наиболее часто при беременности встречаются:**

1. синусовая тахикардия, синусовая аритмия, миграция водителя ритма по предсердиям, экстрасистолия
2. синусовая тахикардия, мерцательная аритмия, А-В блокады

**13.Появление частой желудочковой экстрасистолии у беременных без органической патологии сердца:**

1. ухудшает течение беременности и родов
2. не ухудшает течение беременности и родов

**14.Появление частой желудочковой экстрасистолии у беременных с органической патологией сердца:**

ухудшает течение беременности и родов

не ухудшает течение беременности и родов

**15. Пароксизмальная желудочковая тахикардия у беременных:**

1. всегда связана с органической патологией сердца
2. не всегда связана с органической патологией сердца

**16.Пароксизмальная желудочковая тахикардия у беременных:**

1. всегда требует антиаритмического лечения
2. не всегда требует антиаритмического лечения

**17.Мерцательная аритмия у беременных наиболее часто выявляется:**

1. при митральном стенозе
2. при аортальном стенозе
3. при ВПС

18.**Беременным с митральным стенозом и мерцательной аритмией:**

возможна пролонгация беременности

пролонгация беременности не желательна

19.**Родоразрешение пациенткам с митральным стенозом производят путем:**

1. операции кесарева сечения
2. через естественные родовые пути
3. через естественные родовые пути с выключением II периода родов

20. **Беременность обычно способствует возникновению и учащению у пациенток с полной А-В блокадой приступов МЭС:**

1. да
2. нет

21.**Наличие полной A-V блокады с ЧСС более 40 и других брадикар-дитических нарушений ритма сердца не является противопоказанием для беременности:**

1. да
2. нет

22. **У беременных возможно по стандартным показаниям применение кардиоверсии, имплантация кардиовертера-дефибриллятора, искусственного водителя ритма на любых сроках беременности:**

1. да
2. нет

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная К. 32 лет, библиотекарь, вызвала врача-терапевта участкового на дом. Жалобы на одышку в покое, сердцебиение, повышение температуры, выраженную слабость и потливость. Месяц назад лечилась у врача-терапевта участкового по поводу ОРВИ, в течение 5 дней принимала Амоксициллин, однако продолжала сохраняться слабость, одышка в покое, ознобы по вечерам, температура тела с субфебрильных возросла до фебрильных цифр (от 37,7 °С до 39,5 °С). Похудела за это время на 5 кг. История жизни: с детства наблюдается врачом-педиатром участковым по поводу перенесѐнной в прошлом ревматической болезни. К врачам обращалась редко, чувствовала себя вполне удовлетворительно. Беременность и роды одни. Во время второй половины беременности госпитализировалась по поводу сохранения беременности в связи с заболеванием сердца. Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, на ощупь горячие, влажные. На коже голеней отмечаются мелкоточечные геморрагические высыпания, умеренная отѐчность на голенях. Температура тела - 39,1 °С. В лѐгких дыхание везикулярное, в аксиллярных и подлопаточных областях незвучные мелкопузырчатые хрипы. ЧД - 28 в минуту. Пульсация сонных артерий. Пульс - 110 в минуту, ритмичный, высокий, скорый. АД - 160/40 мм рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости смещена на 2 см наружи от среднеключичной линии, правая и верхняя в пределах нормы. Ритм сердца правильный, I тон на верхушке ослаблен, II тон над аортой ослаблен. Выслушивается протодиастолический шум с эпицентром в т. Боткина. Печень выступает из-под рѐберной дуги на 4 см, край закруглѐн, уплотнѐн, чувствителен при пальпации. Пальпируется край селезѐнки. Почки не пальпируются. При лабораторных и инструментальных исследованиях выявлены следующие данные. Общий анализ крови: гемоглобин - 105 г/л; эритроциты - 3,14×1012/л; цветовой показатель - 096; СОЭ – 60 мм/ч; лейкоциты -15,1×109/л; эозинофилы - 2%; палочкоядерные нейтрофилы - 10%; сегментоядерные нейтрофилы - 55%; лимфоциты - 28%; моноциты - 5%. Общий анализ мочи: обычного цвета; удельный вес – 1028; белок - 0,042 г/л; сахар – отсутствует; лейкоциты - 2-5 в поле зрения; эритроциты – 25-30 в поле зрения. Биохимический анализ крови: креатинин - 0,10 ммоль/л; общий белок -70 г/л; ά1 - 7%; ά2 - 11%; β - 7%; γ - 23%; СРБ - 12 мг/л. ЭКГ: смещение электрической оси влево, глубокий з. S в V3, высокий з. R в aVL, з. R V5> з. R V4, слабо (-) з. Т в V1-V6.

**Вопросы:**

1. Выделите ведущие синдромы.

2. Интерпретируйте данные лабораторно-инструментальных методов обследования.

3. Сформулируйте предварительный диагноз.

4. Какие дообследования необходимо провести?

5. Сформулируйте основные принципы лечения.

**Задача 2**

У пациентки А. 28 лет в женской консультации выявлено повышенное АД – 155/90 мм рт.ст., по поводу чего была направлена на консультацию к врачу-терапевту участковому. Срок беременности – 16 недель. В анамнезе в течение 2 лет периодическое повышение АД до 150-155/90 мм рт.ст. преимущественно после эмоционального напряжения. Принимала непостоянно Папазол. Наследственность отягощена по АГ. Общее состояние удовлетворительное. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, чистые, ритм правильный. ЧСС – 78 в минуту. АД – 155/90 мм рт.ст. Печень не пальпируется. Анализ крови: гемоглобин – 130 г/л, лейкоциты – 6,6×109/л, нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 25%, моноциты – 4%. СОЭ – 10 мм/час. Креатинин сыворотки крови – 0,05 ммоль/л. Анализ мочи: удельный вес – 1020, белок (–), лейкоциты – 1-2 в поле зрения. ЭКГ: ритм синусовый, правильный, ЧСС – 78 в минуту, положение электрической оси сердца нормальное, рисунок ЭКГ без существенных отклонений от нормы. Эхо-КГ: толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) – 0,8 см, толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП) – 0,9 см, размер левого предсердия – 3,3 см, конечный систолический размер левого желудочка (КСРЛЖ) – 2,3 см, конечный диастолический размер левого желудочка (КДРЛЖ) – 5,3 см, фракция выброса левого желудочка (ФВ) – 57%. Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Оцените сердечно-сосудистый риск для матери и плода на период беременности, дайте заключение о возможности пролонгирования беременности. Обоснуйте Ваше решение.

4. Показаны ли антигипертензивные препараты в период беременности? Дайте рекомендации, обоснуйте свой выбор.

5. Какие антигипертензивные препараты противопоказаны пациентке? Обоснуйте Ваш ответ.

**Задача 3**

К терапевту женской консультации акушер - гинеколог направил беременную К., 19 лет, предъявляющую жалобы на сердцебиение и одышку при незначительной физической нагрузке (ходьбе). Беременность первая, срок — 16 недель. В анамнезе частые ангины, последняя около 6 месяцев назад. В школе была освобождена от уроков физкультуры из-за сколиоза.

Объективно: невысокая, хрупкая, кожные покровы бледные. акроцианоз. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах ослабленное, единичные сухие хрипы. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1 см кнаружи от правого края грудины, верхняя - II ребро, левая — 2 см кнаружи от левой срединноключичной линии. Тоны ритмичные, на верхушке I тон “хлопающий”, в диастоле выслушивается дополнительный тон, диастолический шум, в систолу, здесь же- систолический шум, проводится в подмышечную область. В третьей точке аускультации акцент II тона, ЧСС - 85 в мин, АД - 90/60 мм рт. ст. Пульс ритмичный, на левой лучевой артерии наполнение и напряжения слабее, чем на правой. Печень выступает из подреберья на 1 см. Голени пастозны.

Терапевт направил пациентку на ЭКГ, женщина пешком поднялась на 4-й этаж. сидя в очереди и слушая обычный в женской консультации разговор соседок о тяжелых и неудачных родах, больная внезапно начала задыхаться, дыхание стало поверхностным, шумным, ЧД - 30 в мин, в легких мелкопузырчатые влажные хрипы, ЧСС - 124 в мин, АД - 90/65 мм рт. ст.

ОАК. Эр. - 3,3 х 1012, Нв - 110 г/л, ЦП - 0,8, Тромбоциты - 18,0 х 1010, Лейкоциты - 7,2 х 109, Э - 2, П - 6, С - 61, Л - 21, М - 10, СОЭ - 31 мм/ч.

Сиаловая проба - 0,34 ед., Дифениламиновая - 0,28 ед., СРБ - ++

**Задание:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

3. Окажите неотложную помощь и определите дальнейшую тактику терапевта.

**Задача 4**

У беременной 23 лет, со сроком 1-й беременности 22 недели, на ЭКГ выявлена частая желудочковая экстрасистолия. При ЭхоКГ обследовании обнаружен ПМК II ст. с МР II ст. Жалоб пациентка не предъявляет.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте диагноз,
2. определите тактику дальнейшего ведения беременной.

**Задача 5**

У пациентки 32 лет, с беременностью 26 недель, возник пароксизм мерцательной аритмии. При обследовании был выявлен стеноз левого A-V отверстия (S ≈2,3 см2). Из анамнеза удалось выяснить, что в детстве пациентка часто болела ангинами.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предположительный диагноз,
2. наметьте план лечения беременной и
3. план дальнейшего ведения беременности и родов.

**Задача 6**

У беременной, 26 лет со сроком беременности 8 недель при обследовании в женской консультации на ЭКГ была выявлена полная A-V блокада с ЧСС 44 удара в минуту. Пациентка жалоб не предъявляла. Из анамнеза удалось выяснить, что несколько месяцев назад женщина перенесла тяжелую ангину, после которой в течение 3-х недель сохранялись слабость, недомогание, потливость, субфебрильная температура. За медицинской помощью не обращалась.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предположительный диагноз,
2. определите тактику ведения беременности в данном случае.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 55: Опухоли сердца. История развития кардиоонкологии. Классификация (доброкачественные, злокачественные). Клинические симптомокомплексы опухолей сердца. Принципы диагностики и лечения.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1.Классификация опухолей сердца

2. Клинические «маски» при опухолях сердца

3,Принципы диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей сердца

4.Принципы лечения доброкачественных и злокачественных опухолей сердца

**Тестовые задания**

1. **Приступы одышки, возникающие в положении сидя и облегчающиеся в положении лежа, могут наблюдаться у больных с**
2. выраженной аортальной недостаточностью
3. миксомой левого предсердия
4. полной блокадой левой ножки пучка Гиса
5. декомпенсированным митральным пороком сердца
6. **Опухоли из гладких мышечных волокон**
7. лейомиома
8. рабдомиома
9. злокачественная миома
10. **Опухоли из слизистой ткани**
11. липомы
12. миксомы
13. ангиомы
14. **Какая из нижеперечисленных опухолей является злокачественной:**
15. Саркома
16. Миксома
17. Гемангиомы
18. Тератомы
19. **Прокрашивание сосудов опухоли контрастным веществом при коронарографииназывается**
20. Симптом «опухолевого румянца»
21. Симптом «округлой тени»
22. Симптом «опухолевого пятна»
23. Симптом «мягкой тени»
24. **Что не является причиной обязательного хирургического удаления миксом**
25. высокий эмбологенный потенциал
26. высокая вероятность метастазирования
27. быстрый рост
28. отсутствие других методов лечения
29. **Наиболее часто встречающееся осложнение при использовании лучевой терапии:**
30. острый перикардит
31. острый миокардит
32. увеличение риска ИБС
33. прогрессирование клапанных пороков сердца
34. **Наиболее достоверные диагностические признаки опухолей сердца:**
35. Выявление типичного объемного новообразования сердца и положительные результаты биопсии
36. Появление и прогрессирование признаков ИБС
37. Формирование крапанных пороков сердца
38. Наличие гидроперикарда
39. **Наиболее частой доброкачественной опухолью сердца является**
40. Миксома
41. Фиброма
42. Рабдомиома
43. Гемангиома
44. **Чувствительность ЭхоКГ максимальна в отношении опухолей**
45. Эндокарда
46. Перикарда
47. Миокарда
48. Не чувствительна
49. **Рабдомиомы исходят из**
50. миокарда желудочков
51. миокарда предсердий
52. эндокарда желудочков
53. эндокарда предсердий

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная П., 69 лет обратилась с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, боли в сердце,эпизоды сердцебиения, проходящие самостоятельно. Анамнез заболевания в течение 5 лет. Врачем в поликлинике заподозрен митральный стеноз. При эхокардиографии в полости левого предсердия выявленообъемное образование размерами 6,5х2,7 см неоднородной эхогенности, подвижное в токе крови, приводящее в диастолу к частичной обструкции левого атриовентрикулярного отверстия. На ЭКГ – признаки гипертрофии левого предсердия.

**Вопросы:**

1.Ваш диагноз?

2.Какое лечение необходимо пациентке?

**Задача 2**

Женщина 48 лет. Обратилась в поликлинику с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, усиливающуюся при наклоне вниз, отеки на ногах, периодически дискомфорт в грудной клетке и сердцебиение, общую слабость, быструю утомляемость. Жалобы постепенно нарастали в течение 6 месяцев. Объективно: правильного телосложения. В легких влажные хрипы в нижних отделах, ЧДД 26 в мин. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС 98 в 1 мин. Над верхушкой выслушивается грубый систоло-диастолической шум с преобладанием диастолического, иррадиирущий над всей областью сердца. Шум меняется по интенсивности в зависимости от положения тела. АД 150/ 90 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 2 см. На голенях отеки. На ЭхоКГ - миксома левого предсердия 3,4 см х 3,2 см.

**Вопросы:**

1. Чем обусловлена аускультативная картина над областью сердца? Какой порок она имитирует?

2. Какой стадии соответствует сердечная недостаточность?

3. Тактика врача

4. Терапия на догоспитальном этапе. Группы препаратов

5. Какой прогноз при успешном оперативном лечении

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 56: Гендерные и возрастные особенности диагностики и лечениясердечно-сосудистых заболеваний. Особенности диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Состояние гемодинамики у лиц пожилого и старческого возраста
2. Влияние сопутствующей патологии на течение сердечно-сосудистых заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста
3. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики у лиц пожилого и старческого возраста
4. Особенности диагностики и леченияатеросклероза, артериальной

гипертензии, ИБС, ХСН, нарушений ритма сердца.

5. Осложнения фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста

**Тестовые задания**

1 **В процессе старения в организме пожилого человека наблюдается**

1. снижение органного кровотока;
2. уменьшение объема внеклеточной жидкости;
3. увеличение массы жировой ткани;
4. развитие гипоальбуминемии;
5. все перечисленное верно.

2 **В процессе старения в организме пожилого человека наблюдается**

1. снижение метаболической активности в печени;
2. снижение почечного кровотока;
3. уменьшение выработки соляной кислоты и повышение рН желудочного сока;
4. ослабление моторики кишечника;
5. все перечисленное верно.

3. **Особенность применения лекарственных средств у пожилых обусловлена**

1. изменениями абсорбции;
2. изменениями метаболизма;
3. изменениями экскреции;
4. все перечисленное верно;
5. нет правильного ответа.

4. **Факторами, влияющими на всасывание лекарственных средств в пожилом возрасте являются**

1. снижение кислотности желудочного сока;
2. уменьшение кишечного кровотока;
3. атрофия слизистой ЖКТ;
4. все перечисленное верно;
5. нет правильного ответа.

**5. Выбор суточных доз лекарственных средств в пожилом возрасте определяет**

1. скорость клубочковой фильтрации;
2. протеинурия;
3. лейкоцитурия;
4. гематурия;
5. уровень мочевины плазмы крови.

**6. В пожилом возрасте характерно увеличение периода полувыведения для**

1. сердечных гликозидов;
2. бета-адреноблокаторов;
3. диуретиков;
4. все перечисленное верно;
5. нет правильного ответа.

8. **Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте**

1. лечение начинают с максимальных суточных доз с постепенным снижением;
2. лечение начинают с низких доз с постепенным увеличением;
3. подбирается индивидуальный режим дозирования;
4. лечение только низкими дозами;
5. лечение только высокими дозами.

9. **Основная цель лечения артериальной гипертонии в пожилом возрасте**

1. улучшение прогноза;
2. уменьшение расходов на лечение;
3. уменьшение симптомов болезни;
4. повышение толерантности к физической нагрузке;
5. улучшение настроения.

10**. Целевой уровень систолического АД при изолированной систолической АГ должен быть менее**

1. 170 мм рт.ст.;
2. 160 мм рт.ст.;
3. 150 мм рт.ст.;
4. 140 мм рт.ст.;
5. 130 мм рт.ст.

11. **Уровень диастолического АД при изолированной систолической АГ должен не ниже**

1. 80 мм рт.ст.;
2. 75 мм рт.ст.;
3. 70 мм рт.ст.;
4. 65 мм рт.ст.;
5. 60 мм рт.ст.

12. **При лечении артериальной гипертензии у пожилых из перечисленных препаратов имеют предпочтение**

1. блокаторы рецепторов к ангиотензину II;
2. бета-адреноблокаторы;
3. недигидропиридиновые антагонисты кальция;
4. альфа-блокаторы;
5. антагонисты имидазолиновых рецепторов.

13. **При лечении артериальной гипертензии у пожилых из перечисленных препаратов имеют предпочтение**

1. блокаторы рецепторов к ангиотензину II;
2. дигидропиридиновые антагонисты кальция;
3. тиазидные диуретики;
4. все перечисленное;
5. ничего из перечисленного.

14. **Основная цель лечения ишемической болезни сердца в пожилом возрасте**

1. улучшение прогноза;
2. уменьшение расходов на лечение;
3. уменьшение симптомов болезни;
4. повышение толерантности к физической нагрузке;
5. улучшение настроения.

15. **Основная цель лечения хронической сердечной недостаточности в пожилом возрасте**

1. улучшение прогноза;
2. уменьшение расходов на лечение;
3. уменьшение симптомов болезни;
4. повышение толерантности к физической нагрузке;
5. улучшение настроения.

16. **У лиц пожилого возраста преимущественно встречается:**

1. гигантоклеточный артериит;
2. геморрагический васкулит;
3. узелковый периартериит;
4. болезнь Бюргера;
5. микроскопический полиангиит.

17. **При лечении АГ больных пожилого возраста наиболее целесообразно использование:**

1. допегита;
2. клофелина;
3. антагонистов кальция;
4. бета-блокаторов;
5. петлевые диуретики.

18. **Систолическая артериальная гипертония в пожилом возрасте является:**

1. является вариантом нормы;
2. характеризует доброкачественное течение гипертонии;
3. часто приводит к развитию недостаточности кровообращения;
4. фактором риска развития мозгового инсульта.

19**. Особенностями ИБС в пожилом возрасте являются:**

1. атеросклеротическое поражение нескольких коронарных артерий;
2. множество сопутствующих заболеваний;
3. высокая распространенность атипичной стенокардии;
4. снижение сократительной функции левого желудочка.
5. все перечисленное

**20. Имплантация кардиостимулятора пожилым больным показана:**

1. всем больным с ЭКГ-признаками синдрома слабости синусового узла;
2. только больным с клиническими проявлениями синдрома слабости синусового узла (обмороки и/или головокружения);
3. больным с синоатриальной блокадой II степени;
4. больным с атриовентрикулярной блокадой II степени;
5. больным с постоянной формой фибрилляции предсердий.
6. **Главные особенности течения заболеваний у пожилых людей**
7. полиморбидность, хроническое и атипичное течение болезней
8. сокращение количества болезней
9. преобладание острых форм заболеваний
10. преобладание внешних этиологических факторов
11. **С возрастом рефлекторная способность сердца**
12. уменьшается
13. увеличивается
14. увеличивается у женщин, уменьшаетсяу мужчин
15. уменьшается у женщин, увеличивается у мужчин
16. **Недостаточность кровообращения в пожилом возрасте связана с:**
17. образованием атеросклеротических бляшек
18. повышением тонуса сосудов
19. с укорочением сосудов
20. развитием коллатералей
21. **Укажите один из наиболее ранних симптомов, свидетельствующих о передозировке сердечных гликозидов:**
22. рвота
23. слабость синусового узла
24. нарушение атриовентрикулярной проводимости
25. боль за грудиной
26. **Стартовые дозы гипотензивных препаратов при лечении АГ у лиц пожилого и старческого возраста составляют**
27. половину обычной начальной дозы
28. 1/4 обычной начальной дозы
29. обычную начальную дозу
30. две обычной начальной дозы
31. **К препаратам, доказанно улучшающие выживаемость и качество жизни, назначаемым пожилым больным с ХСН, не относятся:**
32. антиагреганты
33. ингибиторы АПФ
34. диуретики
35. спиронолактон
36. **К особенностям ИБС в пожилом возрасте не относят:**
37. Часто встречается стеноз ствола правой коронарной артерии
38. Атеросклероз сразу нескольких коронарных артерий
39. Часто встречается снижение функции левого желудочка
40. Часто встречаются атипичная стенокардия, безболевая ишемия миокарда (вплоть до безболевых ИМ);
41. **При тяжелых брадиаритмиях на фоне ХСН (синдром слабости синусового узла, внутрисердечные блокады) рекомендовано**
42. имплантации кардиостимулятора
43. медикаментозное лечение
44. пересадка сердца
45. нет верного ответа
46. **Из–за частого развития ортостатических реакций не рекомендуются для лечения АГ у пожилых**
47. a-адреноблокаторы (празозин, доксазозин)
48. в-адреноблокаторы (бисопролол, метопролол)
49. ингибиторы АПФ ( эналаприл, периндоприл)
50. блокаторы кальциевых каналов (амлодипин, верапамил)
51. **Среди лиц пожилого возраста наиболее часто встречается АГ, с**
52. изолированным повышения систолического АД
53. изолированным повышения диастолического АД
54. с высокими цифрами преимущественно в ночное время
55. с высокими цифрами преимущественно в утренние часы

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Пожилой пациент, 84 лет, рост 171 м, вес 107 кг, обратился с жалобами в поликлинику по месту жительства по поводу жалоб на головные боли, головокружение, связанные с подъемом артериального давления до 190/115 мм рт.ст. Врачом была диагностирована: Гипертоническая болезнь, II ст. Назначен верапамил в дозе 240 мг/сутки, бисопролол 5 мг/сутки, лизиноприл в дозе 10 мг утром. Спустя год появилась сухость во рту, иногда жажда, сонливость, был выявлен сахарный диабет II типа. К лечению добавлен диабетон 2 табл. и тромбоАСС 100 мг/сутки, индапамид 2,5 мг. Препараты больной постоянно и регулярно не принимал, считая это не обязательным. Принимал только в периоды значительного ухудшения состояния. Через 2 года при осмотре состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, в легких побочных дыхательных шумов нет. ЧСС 60 в 1 мин., АД 180/110 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий безболезненный. Печень у края реберной дуги, отеков нижних конечностей нет. На ЭКГ: Синусовая брадикардия с ЧСС 59 в 1 мин. Электрическая ось сердца отклонена влево. Групповая НЖЭ. ГЛЖ. В биохимических анализах крови: глюкоза 7,4 ммоль/л, мочевина 8,18 ммоль/л, креатинин 120,8 мкмоль/л, ОХС 6,5 ммоль/л, триглицериды 3,2 ммоль/л, ХСЛВП 0,89 ммоль/л.

**Вопрсы:**

1.Сформулируйте предполагаемый диагноз.

2. Укажите причины, которые могли затруднить терапию больного.

3. Какое обследование необходимо провести больному?

4. Какой класс препаратов должен быть обязательно назначен больному?

5. Проведите коррекцию терапию.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 57: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение нейроциркуляторной дистонии.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Этиологическая форма НЦД
2. Ведущий клинический синдром НЦД
3. Степень тяжести течения НЦД
4. Диагностика НЦД
5. Дифференциальная диагностика НЦД
6. Лечение НЦД

**Тестовые задания**

1. **Выбирете из предложенных вариантов одну из этиологических форм НЦД:**
2. Гипертоническая;
3. Почечная;
4. Инфекционная;
5. Эндокринная.
6. **Внезапно возникшие у молодого пациента дрожь, озноб, головокружение, потливость, чувство нехватки воздуха, полиурия являются симптомами:**
7. Астенического синдрома;
8. Периферических сосудистых расстройств;
9. Вегетативных кризов;
10. Кардиалгического синдрома.
11. **Снижение работоспособности, ощущение слабости, повышенная утомляемость-симптомы:**
12. Астенического синдрома;
13. Периферических сосудистых расстройств;
14. Вегетативных кризов;
15. Кардиалгического синдрома.
16. **Основные методы диагностики НЦД:**
17. Физикальный;
18. Инструментальный;
19. Лабораторный.
20. **Основные методы медикаментозного лечения гипертонической формы НЦД:**
21. Седативные препараты;
22. Анальгетики;
23. Бета-блокаторы;
24. Транквилизаторы.
25. **Какие типы ВСД выделяют:в зависимости от реакции сердечно-сосудистой системы:**
26. Гипотензивный;
27. Гипертензивный;
28. Кардиальный;
29. Смешанный;

Все перечисленные

1. **Синдром вегетативной дисфункции объединяет**
2. Симпатические симптомокомплексы
3. парасимпатические симптомокомплексы
4. смешанные симптомокомплексы
5. все перечисленные
6. **Для симпатикотонии характерны**
7. тахикардия, побледнение кожных покровов, повышение артериального давления, ослабление перистальтики кишечника, мидриаз, озноб, ощущение страха и тревоги
8. брадикардия, затруднение дыхания, покраснение кожи лица, потливость, саливация, понижение артериального давления, желудочно-кишечные дискинезии
9. **Для ваготонии характерны**
10. тахикардия, побледнение кожных покровов, повышение артериального давления, ослабление перистальтики кишечника, мидриаз, озноб, ощущение страха и тревоги
11. брадикардия, затруднение дыхания, покраснение кожи лица, потливость, саливация, понижение артериального давления, желудочно-кишечные дискинезии
12. **При симпатоадреналовом кризе**
13. появляется или усиливается головная боль, возникает онемение и похолодание конечностей, бледности лица, артериальное давление повышается до 150/90-180/110 мм.рт.ст., пульс учащается до 110--140 уд/мин, отмечаются боли в области сердца, появляется возбуждение, двигательное беспокойство, иногда температура тела повышается до 38-39 °C.
14. ощущением жара в голове и лице, удушья, тяжестью в голове, могут возникать тошнота, слабость, потливость, головокружение, позывы на дефекацию, усиление перистальтики кишечника, отмечается миоз, урежение пульса до 45-50 уд/ми, снижение артериального давления до 80/50 мм рт. ст.
15. **Вагоинсулярный криз проявляется**
16. появляется или усиливается головная боль, возникает онемение и похолодание конечностей, бледности лица, артериальное давление повышается до 150/90-180/110 мм.рт.ст., пульс учащается до 110--140 уд/мин, отмечаются боли в области сердца, появляется возбуждение, двигательное беспокойство, иногда температура тела повышается до 38-39 °C.
17. ощущением жара в голове и лице, удушья, тяжестью в голове, могут возникать тошнота, слабость, потливость, головокружение, позывы на дефекацию, усиление перистальтики кишечника, отмечается миоз, урежение пульса до 45-50 уд/ми, снижение артериального давления до 80/50 мм рт. ст.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Студент 3 курса мед. академии, возраст 20 лет. DS: ВСД гипертонический тип. Отмечает подъемы АД до 140/90, связывает их с эмоциональными нагрузками.

**Вопросы:**

1. Какие средства ЛФК возможно использовать у данного больного?

2. Какие формы ЛФК возможно использовать у данного больного?

3. Какой двигательный режим необходим данному больному?

4. Определить продолжительность и интенсивность занятия для данного больного.

5. Необходимо ли применение мануальной терапии данному больному?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 58: Легочная гипертензия: диагностика, дифференциальная диагностика, лечение**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Понятие и классификация легочной гипертензии
2. Клиника и диагностика легочной гипертензии
3. Дифференциальная диагностика легочной гипертензии
4. Лечение легочной гипертензии

**Тестовые задания**

* 1. **В клиническом анализе крови у пациентов с ХЛС обнаруживают:**

а. Тромбоцитоз.

б. Эритроцитоз

в. Лейкоцитоз.

г. Повышение СОЭ.

д. Увеличение содержания гемоглобина.

1. **Выберите неверные утверждения:**

а. Гипертрофия правого желудочка приводит к повышению давления в легочной артерии.

б. Уменьшение содержания углекислого газа в альвеолярном воздухе приводит к повышению тонуса мелких артерий и артериол легких.

в. ХЛС никогда не развивается при рестриктивных заболеваниях легких.

г. Частое осложнение ХЛС - мерцание предсердий.

д. Все утверждения неверны.

1. **Какие лекарственные препараты снижают давление в легочной артерии?**

а. Нитроглицерин.

б. Теофиллин.

в. Дигоксин.

г. Верапамил.

д. Ипратропиума бромид.

1. **Причинами декомпенсации ХЛС у больных ХОБЛ могут быть все нижеперечисленные, кроме:**

а. Инфекционных обострений ХОБЛ.

б. Неинфекционных обострений ХОБЛ.

в. Тромбоэмболии ветвей легочной артерии.

г. Назначения препаратов теофиллина.

д. Пароксизмов фибрилляции предсердий.

1. **Причиной развития ХЛС может быть:**

а. Вентильный пневмоторакс.

б. Ожирение.

в. Рецидивирующая тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии.

г. Бронхиальная астма, леченная ингаляционными кортикостероидами.

д. Кифосколиоз.

1. **Назовите клинические признаки декомпенсированного ХЛС:**

а. Диффузный цианоз.

б. Периферические отеки.

в. Положительный венный пульс.

Г. Снижение венозного давления.

д. Систолический шум на верхушке сердца.

1. **Выберите верные утверждения относительно легочной гипертонии:**

а. Часто развивается у больных ХОБЛ.

б. Наиболее информативным методом диагностики служит рентгенологическое исследование грудной клетки.

в. Основной патогенетический механизм - альвеолярная гипоксия. Основной клинический признак - набухание шейных вен на вдохе.

г. Все вышеперечисленные утверждения верны.

1. **При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки у больных с ХЛС выявляют**:

а. Увеличение конуса легочной артерии.

б. Аортальную конфигурацию сердца.

в. Митральную конфигурацию сердца.

Г. Линии Керли.

д. Все вышеперечисленное.

1. **В формировании легочной гипертензии у больных ХОБЛ принимают участие:**

а. Спазм легочных артериол.

б. Полицитемия.

в. Декомпенсация правого желудочка.

г. Вазоактивные вещества, блокирующие синтез оксида азота. Д. Лечение ингаляционными кортикостероидами.

1. **В лечении больных с декомпенсированным легочным сердцем не оправдано применение**
2. сердечных гликозидов
3. растворов нитроглицерина
4. блокаторов кальциевых каналов
5. антагонистов альдостерона
6. **ЭхоКГ-признаками ХЛС являются все нижеперечисленные, кроме:**

а. Толщина передней стенки правого желудочка превышает 0,5 см.

б. Конечный диастолический размер правого желудочка более 2,5 см.

в. Митральная регургитация.

г. Трикуспидальная регургитация.

д. Дилатация правого предсердия.

1. **Назовите характерные электрокардиографические признаки ХЛС:**

а. Амплитуды SV1 + RV5 более 38 мм.

б. Отклонение ЭОС вправо.

в. Полная или неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

г. Высокий зубец Р во II и III стандартных отведениях.

д. Широкий зубец Р в I и II стандартных отведениях.

1. **Аускультативная картина ХЛС включает в себя:**

а. Мягкий систолический шум на верхушке.

б. Систолический шум над мечевидным отростком.

в. Ослабление I тона в проекции трехстворчатого клапана.

Г.Акцент II тона над легочной артерией.

д. Дополнительный тон на верхушке.

1. **У 62-летнего больного, страдающего ХОБЛ, хронической дыхательной недостаточностью, вторичным эритроцитозом, декомпенсированным легочным сердцем, развился сильный приступ загрудинных болей. Объективно: выраженный акроцианоз, число дыханий - 18 в минуту, ЧСС - 100 в минуту, АД - 120/80 мм рт.ст. До снятия ЭКГ необходимо купировать болевой приступ. Назначение какого препарата следует считать ошибочным?**

а. Нитроглицерин под язык.

б. Морфин подкожно.

в. Анальгин внутривенно.

г. Новокаин внутривенно.

д. Гепарин внутривенно.

1. **Для больных с хроническим декомпенсированным легочным сердцем характерно**:

а. Повышение системного АД.

б. Повышение центрального венозного давления.

в. Тахикардия.

Г. Брадикардия.

д. Снижение пульсового давления.

1. **Назовите клинические признаки гипертрофии правого желудочка:**

а. Расширение границ сердца вправо.

б. Акроцианоз.

в. Эпигастральная пульсация.

г. Пульсация печени.

д. Систолический шум у мечевидного отростка.

1. **Для постановки диагноза «хроническое легочное сердце» необходимо наличие всего нижеперечисленного, кроме:**

а. Наличия у больного хронического легочного заболевания.

б. Выявления легочной гипертензии при ЭхоКГ.

в. Дефекта МЖП.

г. ЭКГ-признаков гипертрофии правого желудочка. Д. Наличия высоких остроконечных зубцов Р во II и III стандартных отведениях.

1. **В прогрессировании легочной гипертензии у больных ХОБЛ имеет значение:**

а. Лечение ингаляционными кортикостероидами в сочетании с длительно действующими а-блокаторами.

б. Повторные обострения бронхолегочной инфекции.

в. Тромбоз мелких ветвей легочной артерии.

г. Повышение внутригрудного давления.

д. Вторичный эритроцитоз.

1. **Лечение пациента с хроническим декомпенсированным легочным сердцем включает:**

а. Диуретики.

б. Ингибиторы АПФ.

в. Сердечные гликозиды.

г. Антагонисты альдостерона.

д. Антагонисты кальция.

1. **Самой частой причиной легочного сердца считают**
2. поражения сосудов легких
3. хроническую обструктивную болезнь легких
4. интерстициальные заболевания легких
5. выраженную деформацию грудной клетки

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной Г. 55 лет поступил в стационар с жалобами на сильную одышку смешанного характера при незначительной физической нагрузке и даже при одевании, кашель с жѐлтой вязкой мокротой до 150 мл/сутки, сердцебиение, слабость, потливость. В течение 15 лет беспокоит кашель со скудной слизистой мокротой, в основном по утрам, к врачу по этому поводу не обращался. Последние 7 лет появилась одышка при ходьбе на расстояние около 500 метров на выдохе, в холодное время ощущает затруднение выдоха и «свисты» в груди. Самостоятельно принимает Эуфиллин внутрь. Ухудшение состояния 5 дней назад, когда после ОРВИ резко усилилась одышка, ночь спал сидя, увеличилось количество мокроты. Работает водителем. Курит. Индекс курения - 120 пачко-лет. Алкоголь употребляет 2 раза в месяц понемногу. Аллергологический и гемотрансфузионный анамнез не отягощен. Состояние тяжѐлое. Кожа влажная, цианоз губ и кончика носа. Температура - 36,8°С. Подкожно-жировой слой развит слабо. Отѐки на голенях до средней трети. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в дыхании. ЧД - 28 в минуту. Перкуторный звук мозаичный. При аускультации по всем лѐгочным полям масса сухих хрипов. Границы сердца расширены вправо. Тоны сердца ритмичные, ЧСС - 120 в минуту, на лѐгочном стволе - акцент 2 тона. АД - 130/70 мм рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень выступает на 3 см из-под края рѐберной дуги, селезѐнка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Общий анализ крови: эритроциты - 5,4×1012/л; гемоглобин - 177 г/л; лейкоциты - 10,6×109/л; эозинофилы - 0%; базофилы - 0%; палочкоядерные нейтрофилы - 5%; сегментоядерные нейтрофилы - 70%; лимфоциты -20%; моноциты - 5 %. СОЭ - 22 мм/час. Рентгенограмма органов грудной клетки: очаговые и инфильтративные изменения не определяются. Лѐгочный рисунок деформирован. Корни расширены, бесструктурны. Диафрагма расположена обычно, синусы свободны. Выбухает ствол лѐгочной артерии. Спирограмма: индекс Тиффно – 65; ОФВ1 после БДТ - 29%. КЩС: рО2 - 46 мм рт. ст., SаO2 - 78%.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Препараты какой группы вы бы рекомендовали в качестве неотложной помощи и в качестве базисной терапии для лечения ХОБЛ? Обоснуйте свой выбор.

. Через 6 месяцев регулярной терапии пациент бросил курить, отметил уменьшение одышки, купированы отѐки. При осмотре гепатомегалия не определяется. ЧД – 24 в минуту. В лѐгких при аускультации единичные сухие хрипы. ОФВ1 - 32% от должной величины, индекс Тиффно - 64%. Пиковая скорость выдоха – 35% от должной величины. КЩС - рО2, 70 мм рт. ст., SаO2 – 90. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

**Задача 2**

Женщина 33 лет. Считает себя больной в течение 2 лет, когда появились и стали неуклонно прогрессировать одышка и быстрая утомляемость при физической нагрузке. Кроме того, беспокоит сердцебиение, зябкость и похолодание конечностей.

Объективно: Диффузный цианоз. ЧСС= 90 уд/мин., АД = 100/60 мм ртст.. Границы сердца расширены вправо на 2 см. При аускультации тоны сердца приглушены, ритмичные. Акцент 11 тона и диастолический шум на легочной артерии. В легких -дыхание ослаблено, хрипов нет. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см. Пастозность голеней.

ЭКГ: Отклонение ЭОС вправо, Признаки гипертрофии правого желудочка и правого предсердия. Блокада правой ножки пучка Гиса.

**Задания:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз с учетом представленных данных.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза и каковы их предположительные результаты?
3. Тактика лечения и прогноз.

**Задача 3**

1. Больной Д., 54 года, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на одышку в покое, усиливающуюся при незначительной физической нагрузке, кашель с отделением скудной гнойной мокроты, общую слабость. Из *анамнеза*заболевания известно: считает себя больным в течение 1,5 мес, когда на фоне ОРВИ у больного усилился кашель с выделением мокроты гнойного характера, появилось «свистящее» дыхание, сохранялся субфебрилитет, что больной расценил как обострение хронического бронхита курильщика. В результате проведенной антибиотикотерапии температура нормализовалась, однако продолжал беспокоить кашель. Пациент отметил снижение толерантности к физической нагрузке, а также увеличение отеков нижних конечностей. *Данные объективного осмотра.*При аускультации сердца выслушивается систолический шум вдоль левого края грудины и акцент II тона над легочным стволом. ЧСС - 102 в минуту, АД - 140/80 мм рт.ст. Нижний край печени выступает на 4 см из-под реберной дуги. Плотные отеки стоп, голеней.

|  |
| --- |
|  |

*Клинический анализ крови:*эритроциты - 6,0х1011/л, Hb - 170 г/л, лейкоциты - 12,2х109/л, палочкоядерные лейкоциты - 10 %, СОЭ - 7 мм/ч. *Электрокардиография:*синусовая тахикардия, S-тип ЭКГ, высокий остроконечный *P*во II, III, avF отведениях, преобладающий *R*в V1, V2, глубокий*S*в левых грудных отведениях. *Данные эхокардиографического исследования:*аорта в восходящем отделе - 35 мм в диаметре. Левые отделы сердца не расширены. Левое предсердие - 36 мм в диаметре, левый желудочек - 45 мм в диаметре. Толщина межжелудочковой перегородки - 9 мм, толщина задней стенки левого желудочка - 9 мм. ФВ левого желудочка - 62 %. Створки аортального, митрального и легочного клапанов не изменены, подвижность створок не ограничена. Ствол легочной артерии дилатирован. Правые отделы сердца расширены. Правый желудочек - 52 мм в диаметре, правое предсердие: по горизонтали - 51 мм в диаметре, по вертикали - 55 мм в диаметре. Толщина стенки правого желудочка - 12 мм. При допплерографии определяется митральная и легочная регургитация II степени, трикуспидальная регургитация II степени и легочная гипертензия (систолическое давление в легочной артерии - 38,5 мм рт.ст.).

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Дайте оценку полученным результатам объективного обследования больного.
3. Оцените результаты дополнительных методов исследования больного.
4. Составьте план лечения больного

**Задача 4**

Пациент Л., 37 лет, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на сильную прибавку в весе в течение 7 лет, утомляемость, выраженную сонливость, эпизоды внезапного засыпания, храп во сне, одышку в покое смешанного характера, усиливающуюся при физической нагрузке. *Объективный осмотр.*Рост - 173 см. Вес - 110 кг. Кифоз грудного отдела. Отеки стоп, голеней. Теплый диффузный цианоз. Над легкими дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД - 19 в минуту. Тоны сердца ритмичны, глухие, ЧСС - 96 в минуту. АД - 140/88 мм рт.ст.

*Общий анализ крови:*Hb - 174 г/л, лейкоциты - 5,5 х109/л, эритроциты - 6,7х1011/л, тромбоциты - 350 000. СОЭ - 4 мм/ч. Увеличение протромбиновой активности плазмы, снижение фибринолитической активности плазмы, усиление адгезии тромбоцитов. *Исследование газов крови:*PO2 - 92 мм рт.ст., PCO2 - 46 мм рт.ст. *Рентгенография органов грудной клетки:*высокое стояние диафрагмы, обеднение сосудистого рисунка. Относительное увеличение дуги ПЖ в левом косом положении. Дилатация общего ствола ЛА в правом косом положении. В боковой проекции определяется усиленный кифоз грудного отдела позвоночника. Исследование функции внешнего дыхания: ЖЕЛ снижена, ФЖЕЛ1 снижена, индекс Тифно - выше 70 %. На *электрокардиограмме:*синусовая тахикардия, отклонение ЭОС резко вправо, блокада левой задней ветви пучка Гиса, блокада правой ножки пучка Гиса. Амплитуды RV1 + SV5 - более 10,5. Слабоотрицательные зубцы *Т*в V1-V2. *ЭхоКГ.*Левые отделы сердца не расширены. Левое предсердие - 36 мм в диаметре, левый желудочек - 45 мм в диаметре. Толщина межжелудочковой перегородки - 12 мм, толщина задней стенки левого желудочка - 13 мм. ФВ левого желудочка - 60 %. Створки аортального, митрального и легочного клапанов не изменены, подвижность створок не ограничена. Правые отделы сердца расширены. Правый желудочек - 54 мм в диаметре, правое предсердие: по горизонтали - 49 мм в диаметре, по вертикали - 53 мм в диаметре. Толщина стенки правого желудочка - 10 мм. При *допплерографии*определяется легочная регургитация II степени, трикуспидальная регургитация II степени и легочная гипертензия (систолическое давление в легочной артерии - 42,8 мм рт.ст.).

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Объясните патогенез нарушения дыхания при ожирении.
3. Оцените результаты дополнительных методов исследования больного.
4. Составьте план лечения данного больного.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 59: Диагностика и лечение поражений сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Патогенетические особенности поражений сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии (сахарном диабете, заболеваниях щитовидной железы, гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников)
2. Клиника и диагностика поражений сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии (сахарном диабете, заболеваниях щитовидной железы, гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников)
3. Лечение поражений сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии(сахарном диабете, заболеваниях щитовидной железы, гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников)

**Тестовые задания**

1. **Синусовая тахикардия чаще всего является следствием:**
2. Гипертиреоза;
3. Гипотиреоза;
4. Сахарного диабета;
5. Микседемы.
6. **Значение избыточной массы тела как фактора риска ишемической болезни сердца ассоциируется с:**
7. Нарушением липидного обмена.
8. Нарушением углеводного обмена.
9. Повышением уровня артериального давления.
10. Понижением физической активности
11. Все перечисленное верно
12. **Развитие атеросклероза, в том числе, коронарного атеросклероза является следствием:**
13. Избыточной продукции кортизола;
14. Избыточной продукции Т3, Т4;
15. Избыточной продукции ТТГ;
16. Все перечисленное верно.
17. **Проявлением акромегалическойкардиомиопатии является:**
18. Экцентрическая гипертрофия миокарда;
19. Концентрическая гипертрофия миокарда;
20. Рабочая(физиологическая) гипертрофия миокарда;
21. Заместительная гипертрофия миокарда.
22. **При гипотиреозе:**
23. ОПСС увеличено, объем крови снижен;
24. ОПСС снижено, объем крови снижен;
25. ОПСС увеличено, объем крови повышен.
26. Все варианты неверны.
27. **Препаратами выбора среди Б-блокаторов при сопутствующем сахарном диабете являются:**
28. селективные ББ;
29. неселетивные ББ;
30. верны оба варианта;
31. ББ-блокаторы противопоказаны при СД.
32. **Повышенный уровень холестерина и ТАГ, чаще всего встречается при:**
33. Сахарном диабете;
34. Ожирении;
35. Тиреотоксикозе;
36. Гипотиреозе.
37. **Объем циркулирующей крови увеличивается чаще всего встречается при:**
38. Сахарном диабете;
39. Ожирении;
40. Тиреотоксикозе;
41. Гипотиреозе.
42. **Мерцательная аритмия и суправентрикулярная экстрасистолия встречаются чаще всего при:**
43. Сахарном диабете;
44. Ожирении;
45. Гипертиреозе;
46. Гипотиреозе.

**Ситуационные задачи**

**Задача**

Больная К., 58 лет, поступила с жалобами на одышку при ходьбе (подъем на 1 этаж), учащенное сердцебиение, общую слабость, повышенную возбудимость, потерю массы тела, диффузную потливость, отечность голеней. Из анамнеза – одышка и учащенное сердцебиение появились 2 месяца назад. Месяц на- зад заметила отеки в области нижней трети голеней. Остальные симптомы около года. Менопауза с 50 лет. Объективно: масса тела - 51 кг, рост - 163 см. Отечность ног. Тоны сердца звучные, аритмичные. ЧСС 120 в минуту. Пульс - 92 в минуту. АД 160/70 мм рт. ст. Печень на 2 см ниже края реберной дуги, положительный симптом Плеша. Щитовидная железа диффузно увеличена (III степени), преимущественно правая доля. ЭКГ: Фибрилляция предсердий, ЧСС 110-130 в минуту. Назначено лечение: постельный режим, дигоксин, антикоагулянты, диуретики. Через 10 дней – без особого улучшения.

**Вопросы:**

1) Диагноз заболевания сердца, причина. Основное заболевание.

2) Чего не хватает в описании главных симптомов?

3) Какие исследования следовало провести?

4) Оцените назначенное лечение.

5) Ваши рекомендации по тактике лечения.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 60: Диагностика и лечение поражений сердечно-сосудистой системы при употреблении алкоголя, психотропных веществ, занятиях некоторыми видами профессионального спорта, ОНМК, обменных и электролитных нарушениях.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Диагностика и лечение поражений сердечно-сосудистой системы при употреблении алкоголя.Алкогольная миокардиодистрофия
2. Диагностика и лечение поражений сердечно-сосудистой системы при психотропных веществ.Токсическая миокардиодистрофия
3. Диагностика и лечение поражений сердечно-сосудистой системы при занятиях некоторыми видами профессионального спорта. «Спортивное сердце»
4. Диагностика и лечение поражений сердечно-сосудистой системы при ОНМК, обменных и электролитных нарушениях.Кардиоцеребральный синдром
5. Диагностика и лечение поражений сердечно-сосудистой системы при обменных и электролитных нарушениях.Метаболическая миокардиодистрофия

**Тестовые задания**

1. **Дозы алкоголя приводящие к алкогольной кардиомиопатии в течение длительного ежедневного употребления:**
2. более 30г этанола у женщин и более 60 у мужчин
3. более 40г этанола у женщин и более 70 у мужчин
4. более 40г этанола у женщин и более 80 у мужчин
5. более 50г этанола в день у женщин и у мужчин
6. **Наиболее распространенные нарушения ритма у лиц с алкогольной кардиомиопатией:**
7. фибрилляция предсердий
8. Синдром слабости синусового узла
9. Желудочковые экстрасистолии
10. WPW-синдром.
11. **ЭКГ признаки свойственные здоровым пациентам со спортивным сердцем**
12. Синусовая тахикардия с ЧСС 96 в минуту, блокада правой ножки пучка Гиса.
13. Синусовая брадикардия 60 в мин, признаки гипертрофии левого желудочка
14. Фибрилляция предсердий с ЧСЖ 87-92 в мин, признаки перегрузки правых отделов сердца.7-
15. Синусовый ритм 79 в мин, признаки ишемии миокарда верхушки и боковой стенки левого желудчка.
16. **В каком случае необходимо дифференцировать спортивное сердце с кардиомиопатиями**
17. Гипертрофия левого желудочка, разлитой верхушечный толчок при обследовании
18. Брадикардия в покое
19. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса по ЭКГ
20. Снижение фракции выброса левого желудочка по ЭХО КГ
21. **Клинические неврологические проявления хронического кардиоцеребрального синдрома:**
22. синкопальные состояния, головные боли, головокружения.
23. анизокория, гемипарезы, дизартрия
24. галлюцинации, бред, психомоторное возбуждение
25. апатия, абулия, галлюцинации.
26. **Клинические неврологические проявления острого кардиоцеребрального синдрома:**
27. синкопальные состояния, головные боли, головокружения.
28. анизокория, гемипарезы, дизартрия
29. галлюцинации, бред, психомоторное возбуждение
30. апатия, абулия, галлюцинации.
31. **В причины развития кардиальной патологии у пациентов с ОНМК не входят:**
32. Выброс симпатических медиаторов, повышение уровня норадреналина в крови.
33. повышенная физическая активность, психомоторное возбуждение
34. активация внутрисосудистого тромбообразования
35. нарушение функций отделов надсегментарного и сегментарного отделов вегетативной нервной системы
36. **Определение метаболической миокардиодистрофии:**
37. воспалительное поражение миокарда различной этиологии, в основе которого лежит нарушение обмена веществ, процесса образования энергии и/или нарушение ее превращения в механическую работу, приводящее к дистрофии миокарда и недостаточности сократительной и других функций сердца.
38. невоспалительное поражение миокарда различной этиологии, в основе которого лежит  уменьшение или прекращение снабжения сердечной мышцы артериальной кровью, в основе которого лежат патологические процессы в системе коронарных артерий.
39. невоспалительное поражение миокарда различной этиологии, в основе которого лежит нарушение обмена веществ, процесса образования энергии и/или нарушение ее превращения в механическую работу, приводящее к дистрофии миокарда и недостаточности сократительной и других функций сердца.
40. гетерогенная группа заболеваний миокарда, связанных с механической или электрической дисфункцией, которая обычно проявляется неадекватной гипертрофией или дилатацией.
41. **В причины метаболической миокардиодистрофии не входит:**
42. Ишемия вследствие стеноза коронарных артерий
43. дисгормональные нарушения – тиреотоксикоз, сахарный диабет.
44. Хронические интоксикации, алкоголизм
45. Печеночная и почечная недостаточность.
46. **Лечение метаболической миокардиодистрофии включает в себя:**
47. Назначение антикоагулянтов, антиаритмиков
48. Антибиотики, противовоспалительная терапия
49. Коррекцию обменных нарушений
50. Антигипертензивные препараты, физические нагрузки.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Женщина 53 лет. В течение 3 лет отмечает появление перебоев в работе сердца, длительных ноющих болей в области сердца преимущественно в покое, одышки при физической нагрузке, нарушение сна, зябкости, раздражительности, склонности к задержке жидкости, выпадение волос.

Объективно: Нормального телосложения, повышенного питания, лицо слегка одутловато. ЧСС = 58 уд/мин., АД = 140/90 мм ртст.. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень не пальпируется. Пастозность голеней. Щитовидная железа при пальпации нормальных размеров.

Экг: Ритм синусовый 60 уд/мин.. Отклонение ЭОС влево. Диффузные изменения миокарда.

ВЭМ: Толерантность к физической нагрузке средняя. Проба отрицательная.

ЭхоКГ: без особенностей

Анализы: холестерин 7,9 ммоль/л, триглицериды 2,8 ммоль\л. В остальном - без особенностей.

**Задания:**

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Тактика лечения.

**Задача 2**

Мужчина 60 лет. Находился на стационарном лечении по поводу трасмурального инфаркта миокарда передней локализации 5-дневной давности. Течение заболевания без осложнений: приступов стенокардии не было, нарушения ритма сердца не регистрировались. На ЭКГ: патологический зубец Qв V1-V4, элевация сегмента STв 1, AVL, V1-V5 на 2 мм. Проводилась терапия нитроглицерином в/в (первые сутки), гепарином в/в (первые трое суток), далее получал капотен, атенолол и аспирин. На 5 сутки у больного развились признаки острого нарушения мозгового кровообращения с правосторонним гемипарезом.

**Задания:**

1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения причины нарушения мозгового кровообращения ?
3. Тактика лечения.

**Задача 3**

Мужчина 55 лет. Клинический диагноз: ИБС. Атеросклероз коронарных артерий. Состояние после транслюминальной баллонной ангиопластики с имплантацией внутрисосудистого стента. Сахарный диабет - 11 тип (легкое течение). Гиперлипидемия 11 Б тип.

Биохимический анализ крови: общий холестерин 6,6 ммоль\л, триглицериды 2,25 ммоль\л, альфа-холестерин 0,8 ммоль\л, коэффициент атерогенности 7,25, глюкоза крови 6,3 ммоль\л.

**Задания:**

1. Какой уровень общего холестерина, альфа-холестерина и триглицеридов являются оптимальными для данного пациента?
2. Что такое коэффициент атерогенности, как он вычисляется и каковы его нормы?
3. Каковы методы коррекции дислипопротеидемии в данном случае?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль 11. Интервенционная кардиология**

**Тема № 61: Современное состояние и перспективы развития интервенционных методов диагностики в кардиологии. Рентгенхирургические методы лечения в кардиологии**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Современное состояние интервенционных методов диагностики в кардиологии. Рентгенхирургические методы лечения в кардиологии
2. Перспективы развития интервенционных методов диагностики в кардиологии.
3. Рентгенхирургические методы лечения в кардиологии

**Тестовые задания**

1. **Какие преимущества отличают стентирование стенозированных артерий от ТБА**
2. стентирование приводит к оптимальным анатомическим результатам
3. предотвращает рестеноз
4. предотвращает или корригирует диссекцию
5. снижает риск эмболизации
6. **В каких случаях производится чрескатетернаятромбэкстракция?**
7. при остром тромбозе коронарных артерий
8. при хронической окклюзии коронарных артерий
9. в случае дистальной эмболизации во время РЭХВ
10. при наличии тромба в полостях сердца
11. **Назовите место отхождения коронарных артерий:**
12. от грудной аорты выше отхождения полулунных клапанов
13. от нисходящего отдела грудной аорты
14. от дуги аорты
15. от внутренней грудной артерии
16. **Какие типы коронарного кровоснабжения существуют?**
17. полный, неполный, смешанный
18. правый, левый, сбалансированный
19. передний, задний, интермедиальный
20. кардиальный, внекардиальный
21. **Как определяется тип коронарного кровоснабжения?**
22. по различию в диаметре артерий
23. по наличию множества ветвей, отходящих от коронарной артерии
24. по отхождению задней межжелудочковой артерии
25. по отхождению передней межжелудочковой артерии
26. **Какой доступ используют для проведения коронарографии?**
27. через бедренную артерию по методу Сельдингера
28. через доступ в V межреберье
29. транслюмбально через брюшную аорту
30. через бедренную вену по методу Сельдингера
31. **Какую информацию можно получить при выполнении вентрикулографии?**
32. наличие зон акинезии, гипокинезии
33. определение дискинезии, признаков аневризмы левого желудочка
34. информацию о сократительной способности миокарда ЛЖ
35. все вышеперечисленное
36. **Кто впервые выполнил баллонную ангиопластику коронарных артерии?**
37. Американский радиолог Чарльз Дотер
38. Швейцарский кардиолог Андреас Грюнтциг
39. Французский интервенционный кардиолог Жак Пуэль
40. Джантурко-Рубин в 1994г.
41. **Для аномального отхождения левой коронарной артерии от легочного ствола характерно:**
42. ишемическое поражение миокарда левого желудочка
43. гиперволемия малого круга кровообращения
44. увеличение правого предсердия
45. увеличение правого желудочка
46. **Коронароангиографию не проводят у больных ишемической болезнью сердца с целью**
47. решения вопроса о целесообразности оперативного лечения
48. определения прогноза
49. профилактической
50. диагностической
51. **Методом выбора для визуализации образований в правых камерах сердца является**
52. трансторакальная ЭХО-КГ с контрастным усилением
53. чреспищеводная ЭХО-КГ
54. компьютерная томография с контрастированием
55. трансторакальная ЭХО-КГ

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной 47 лет поступил в палату интенсивной терапии с жалобами на сжимающие боли в нижней/3 грудины, длительностью более 1,5 часов, приступы потери сознания.

Из анамнеза: ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения страдает 2 года, ухудшение самочувствия в течение последнего месяца, когда приступы сжимающих болей за грудиной усилились, стали беспокоить при подъеме на 2-ой этаж, принимал нитросорбид по 0,02 2 раза в день. Утром возникли сжимающие боли в нижней/3 грудины, сопровождающиеся приступами потери сознания, нитроглицерин принимал неоднократно, без эффекта, врачом «скорой помощи» доставлен в клинику.

Объективно: состояние тяжелое, приступы потери сознания. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая - в V межреберье, на 2 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии, правая - правый край грудины, верхняя - IIIмежреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца приглушены, «пушечный» тон Стражеско. ЧСС - 40 в 1 мин. АД - 140/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень определяется по краю реберной дуги.

На ЭКГ: частота сердечных сокращений 40 в 1 минуту. Комплекс QSво II, IIIстандартных отведениях, aVF.

**Задание:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте программу обследования больного.
3. Неотложная терапия.
4. Тактика ведения больного.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 62: Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца. Особенности ведения больных после вмешательства.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Рентгенэндоваскулярное лечение при одно- и многососудистом поражении коронарных артерий. Сравнение результатов ангиопластики и коронарного шунтирования.
2. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при остром инфаркте миокарда.
3. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при нестабильной стенокардии.
4. у больных с возвратом стенокардии после операции АКШ.
5. Рентгенэндоваскулярные методы лечения у больных с сочетанием ИБС и приобретенных пороков сердца, заболеваниях сосудистой системы.
6. Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических тотальных окклюзий коронарных артерий. Устьевые и бифуркационные поражения коронарных артерий.
7. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при поражении основного ствола ЛКА. Интервенционное лечение больных с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ. Системы поддержки миокарда.
8. Новые методы визуализации и физиологической оценки при выполнении чрескожных коронарных вмешательств, их значение и прогностическая ценность:ВСУЗИ, ангиоскопия, интракоронарныйдопплер, оптическая когерентная томография. Фармакотерапия после оперативного вмешательств
9. Диспансерное наблюдение

**Тестовые задания**

1. **При селективной коронароангиографии введение контрастного вещества производится в**
2. огибающую артерию и ветви правой коронарной артерии
3. кубитальную, паховую или подключичную вену
4. устье аорты и основной ствол левой коронарной артерии
5. устье правой и левой коронарных артерий раздельно
6. **После стентирования коронарных артерий необходимо принимать**
7. аспирин + клопидогрел в течение 1 месяца
8. аспирин постоянно, клопидогрел (тикагрелор, прасугрел) в течение 1 года
9. аспирин + клопидогрел в течение 1 года
10. аспирин постоянно, варфарин в течение 1 года
11. **При селективной коронароангиографии введение контрас**
12. огибающую артерию и ветви правой коронарной артерии
13. кубитальную, паховую или подключичную вену
14. устье правой и левой коронарных артерий раздельно
15. устье аорты и основной ствол левой коронарной артерии
16. **При проведении первичного ЧКВ при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST ацетилсалициловая кислота назначается в нагрузочной дозе (в мг)**
17. 100-125
18. 75
19. 150-300
20. 1500
21. **Золотым стандартом» лечения острого инфаркта миокарда с подъёмом сегмента ST является проведение**
22. первичного чрескожного вмешательства в течение 90 минут
23. системной тромболитической терапии на догоспитальном этапе с последующим проведением чрескожного вмешательства
24. чрескожного вмешательства в течение 24 часов после начала симптомов
25. только системной тромболитической терапии

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больному с рецидивирующим болевым синдромом и повторными элевациями S-Т спустя 18 часов от начала инфаркта миокарда была выполнена коронарография, при которой выявлена тромботическая окклюзия основного ствола левой коронарной артерии.

**Вопросы:**

1. Какую терапию вы предполагаете проводить больному?

2.Какой метод вы используете, если тромболитическая терапия неэффективна?

3.Укажите возможный характер оперативного лечения.

4.Укажите возможные кардиальные осложнения.

5. Какие показания для выполнения трансламинарной баллонной ангиопластики коронарных артерий.

**Задача 2**

Больной 47 лет предъявляет жалобы на давящую боль за грудиной, которая возникает при прохождении 100 - 250м; боли купируются приемом нитроглицерина. Из анамнеза известно, что страдает ИБС с 29 лет, гипертонической болезнью с 32 лет. Три года назад перенес крупноочаговый инфаркт задней стенки левого желудочка. При Холтеровском ЭКГ-мониторировании выявлены эпизоды депрессии S-Т до 30 минут в V5 до 2,5 мм. При коронарографии выявлен стеноз бифуркации ствола левой коронарной артерии до 75% просвета; в бассейне правой коронарной артерии ­продолжительный стеноз на 75% просвета в проксимальном сегменте.

**Вопросы:**

Какие виды вмешательств необходимо предложить пациенту?

Назовите показания к экстренной коронарографии.

Какая предоперационная подготовка требуется больному?

Перечислите показания к тромболизису.

Укажите схему тромболизиса.

**Задача 3**

Пациент 63 лет, предъявляет жалобы на одышку в покое, появление болей за грудиной при незначительной физической нагрузке. В анамнезе: 3 года назад перенес острый крупноочаговый инфаркт миокарда. При осмотре: рост 165 см, вес 102 кг. В легких дыхание приглушено, хрипов нет. ЧД 18 в 1 мин. АД 160/100 мм рт. ст. Пульс 90 уд в 1 мин. ЭКГ: постинфарктный кардиосклероз,гипертрофия левого желудочка. ЭхоКГ: фракция выброса левого желудочка 36%. При холтеровском мониторировании: депрессия S- Т до 2 мм при ходьбе менее 100 м.

**Вопросы:**

1. Поставьте клинический диагноз, укажите критерии, на основании которых он поставлен
2. Какие дополнительные методы обследования Вы порекомендуете?
3. Перечислите ЭКГ-признаки, характерные для постинфарктного кардиосклероза.
4. Какое лечение будете рекомендовать?
5. Перечислите возможные осложнения инфаркта миокарда.

**Задача 4**

Больному с рецидивирующим болевым синдромом и повторными элевациями S-Т спустя 18 часов от начала инфаркта миокарда была выполнена коронарография, при которой выявлена тромботическая окклюзия основного ствола левой коронарной артерии.

**Вопросы:**

1. Какую терапию вы предполагаете проводить больному?

1. Какой метод вы используете, если тромболитическая терапия неэффективна?
2. Укажите возможный характер оперативного лечения.
3. Укажите возможные кардиальные осложнения.

5. Какие показания для выполнения трансламинарной баллонной ангиопластики коронарных артерий.

**Задача 5**

Больной 56 лет поступил в клинику с жалобами на сжимающие боли за грудиной, сердцебиение, одышку.

Из анамнеза: 15 лет страдает ишемической болезнью сердца, ухудшение

самочувствия отметил около 40 минут назад, когда появились сжимающие боли за грудиной, сердцебиение, одышка. Врачом «скорой помощи» доставлен в клинику.

Объективно: состояние тяжелое. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца: левая - в Vмежреберье, на 3 см кнаружи от срединно-ключичной линии, правая - правый край грудины, верхняя - IIIмежреберье, по левой парастернальной линии. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный. ЧСС - 160

в 1 мин. АД - 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется на 2 см. ниже края реберной дуги.

На ЭКГ: комплекс QSв I, II стандартных отведениях, aVL, V1-V6.

**Задание:**

1. Сформулирулируйте предварительный диагноз.
2. Какова вероятная причина и патогенез неотложного состояния?
3. Составьте план обследования.
4. Неотложная терапия.
5. Тактика ведения больного.

**Задача 6**

Юноша 16 лет был госпитализирован в БИН с диагнозом: ИБС. Нестабильная стенокардия. Атеросклероз коронарных артерий.

Из анамнеза известно, что в 7-летнем возрасте в связи с ксантематозом ахилловых сухожилий и ксантелазм на коже век впервые был проведен анализ атерогенных липидов в крови, который показал высокий уровень общего холестерина. С 15 лет беспокоят приступы стенокардии напряжения. При обследовании в отделении по данным КАГ выявленны: проксимальный стеноз передней нисходящей коронарной артерии на70%, стеноз огибающей коронарной артерии на 80% и стеноз правой коронарной артерии менее 50%. В крови общий холестерин 21,1 ммоль\л, холестерин ЛПВЛ 0,57 ммоль\л, триглицериды 1,8 ммоль\л.

**Задание:**

1. Сформулируйте клинический диагноз с учетом известной информации.
2. Какие методы лечения следует применить в данном случае?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 63: Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца (ВПС и ППС). Особенности ведения больных после вмешательства.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Ревматический стеноз митрального клапана. Показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.
2. Ревматический стеноз аортального клапана Показания и противопоказания к проведению аортальной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.
3. Эндопротезирование клапанов сердца. Определение показаний и противопоказаний, отбор кандидатов для выполнения вмешательств. Типы эндопротезов. Методика выполнения процедуры, возможные осложнения и меры их профилактики. Непосредственные результаты. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Отдаленные результаты.
4. Стеноз трикуспидального клапана. Показания и противопоказания к проведению вальвулопластики трикуспидального клапана. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.

**Тестовые задания**

1. **В каких возрастных группах можно использовать ТБА для устранения клапанного стеноза легочной артерии?**
2. с 3х летнего возраста
3. от 5 до 10 лет
4. старше 10 лет
5. во всех возрастных группах, включая новорожденных
6. **Какой метод лечения применяется у детей с сочетанным клапанным стенозом легочной артерии и аорты?**
7. одновременное устранение стеноза двух клапанов методом ТБВ
8. кардиохиругическое вмешательство
9. прямая операция+ ТБВ
10. поэтапная ТБВ вначале клапанного стеноза легочной артерии, затем стеноза аорты
11. **Эуфиллиновая проба проводится**
12. у детей с ДМЖП и высокой легочной гипертензией
13. у детей с тетрадой Фалло
14. у детей с у детей с ДМЖП и право-левым шунтом крови
15. не проводится
16. **Эуфиллиновая проба считается положительной**
17. если в ответ на внутрисердечное введение эуфиллина давление в МКК повышается
18. если в ответ на внутрисердечное введение эуфиллина давление в МКК не изменяется
19. если в ответ на внутрисердечное введение эуфиллина давление в МКК снижается
20. нет правильного ответа
21. **Какая эндоваскулярная операция показано при закрывающемся ОАП?**
22. Баллонная вальвулопластикаатрезированной легочной артерии
23. баллонная ангиопластика со стентированием открытого артериального протока.
24. рентгенэдоваскулярная окклюзия ОАП, с помощью зонтика (окклюдера)
25. баллонная ангиопластика аортального клапана
26. **Широкий открытый артериальный проток чаще осложняется:**
27. инфекционным эндокардитом
28. нарушениями ритма сердца
29. легочной гипертензией
30. недостаточностью кровообращения
31. правильно в и г
32. **Срочное хирургическое вмешательство в ближайшем послеоперационном периоде после перевязки открытого артериального протока требуется в случае:**
33. синдрома Горнера
34. появления подкожной эмфиземы
35. обильного поступления крови по дренажам
36. напряженного пневмоторакса
37. правильно в и г
38. **Какие осложнения наиболее часто встречаются при проведении ТБВ клапанного стеноза аорты у детей?**
39. недостаточность клапана аорты и тромбоз бедренной артерии
40. сердечная недостаточногсть
41. мерцательная аритмия
42. блокада правой ножки пучка Гиса
43. **Вам необходимо выделить ангиокардиографические признаки (АКГ) тетрады Фалло для обеспечения оттока крови от печеночных синусов**
44. на АКГ-мах в боковой проекции легочная артерия расположена впереди аорты
45. аорта и легочная артерия идут параллельно
46. аорта расположена впереди легочной артерии
47. ствол легочной артерии не контрастируется
48. **АКГ признаки атрезии 3х створчатого клапана**
49. на сериях снимков в течении первой секунды контрастирование левого желудочка отсутствует
50. при введении контраста в полость правого предсердия в первых секундах контрастируется правый желудочек.
51. при введении контраста в полость правого предсердия отсутсвует контрастирование правого желудочка на протяжении всего АКГ цикла.
52. при введении контраста в полость правого предсердия наступает быстрое контрастирование полости правого предсердия и желудочка

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 49 лет. Был доставлен в БИТ по поводу острого трансмурального инфаркта миокарда передне-перегородочной локализации. При поступлении: кожные покровыбледные. ЧСС = 88 уд\мин., АД = 130\80 мм ртст.. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумы не прослушиваются. В легких - дыхание несколько ослаблено, хрипов нет. ЧД = 20 в мин.. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Периферических отеков нет. На 5 день заболевания состояние больного внезапно резко ухудшилось: появились признаки острой правожелудочковой недостаточности ( набухание шейных вен, увеличение печени, падение АД до 90\50 мм рт ст., синусовая тахикардия 125 уд\мин.), при аускультации сердца стал выслушиваться грубый пансистолический шум на верхушке и в точке Боткина.

Задания:

1. Какова наиболее вероятная причина резкого ухудшения состояния больного?
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Предпочтительный метод лечения при подтверждении разрыва МЖП

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 64: Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение сосудистой патологии. Особенности ведения больных после вмешательства.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Неинвазивные методы диагностики патологии брахиоцефальных артерий.
2. Ангиографическая диагностика при поражении брахиоцефальных артерий.
3. Рентгенэндоваскулярные методы лечения брахиоцефальных артерий. Ангиопластика и стентирование подключичных артерий и брахиоцефального ствола.
4. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий.
5. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии позвоночных артерий.
6. Неинвазивные методы диагностики и лечения вазоренальной гипертензии.
7. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при патологии артерий нижних конечностей.
8. Аневризмы грудного и брюшного отделов аорты. Неинвазивная и инвазивная (ангиографическая) диагностика. Основные принципы хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах грудной и брюшной аорты.
9. Тромбоэмболия легочной артерии. Диагностика - неинвазивная и рентгенэндоваскулярная. Основные принципы консервативного и хирургического лечения. Меры профилактики.

**Тестовые задания**

1. **При облитерирующем атеросклерозе в первую очередь показано ангиография?**
2. подвздошных артерии, бифуркации аорты
3. большеберцовых артерии
4. большеберцовых артерии, подколенных артерии
5. подколенных артерии, бедренных артерии
6. **Какие медикаментозные препараты обязательно назначаются за 2 суток до выполнения РЭХВ у пациентов со стенозами брахиоцефальных сосудов?**
7. папаверин, дибазол
8. актовегин и кавинтон
9. анальгин и но-шпа
10. аспирин, тиклид
11. **ТБА стеноза брахиоцефального ствола возможна только:**
12. при условии достаточного кровотока по левой внутренней сонной артерии
13. при наличии стеноза левой общей сонной артерии
14. при окклюзии левой внутренней сонной артерии
15. при стенозе левой внутренней сонной артерии
16. **Когда при окклюзирующих поражениях подвздошных артерий процедурой выбора является ТБА и стентирование?**
17. некальцинированный, концентрический стеноз меньше 3см.
18. некальцинированный стеноз 3-5см.
19. эксцентрический стеноз меньше 3см.
20. правильный ответ a и b
21. **Показания к ТБА почечных артерий у пациентов с ВРГ (вазоренальная гипертония) почечной артерии больше 50%**
22. наличие дискретного стеноза магистральной
23. наличие стеноза сегментарной ветви почечной артерии
24. наличие стеноза почечной артерии меньше 30%
25. правильный ответ a и b
26. **Противопоказания к выполнению ТБА почечных артерий**
27. АД больше 200мм.рт.ст.
28. АД 150-200мм.рт.ст.
29. наличие стеноза почечной артерии меньше 30%
30. хронический пиелонефрит
31. **У больного по данным клинико-рентгенологического обследования установлено наличие не кальцинированного (до 80%) стеноза подвздощной и бедренной артерии. Какое рентгеноэндоваскулярное хирургическое вмешательство показана?**
32. открытая эндоартерияэктомия
33. артериальное шунтирование
34. транслюминальная баллонная ангипластика
35. стентирование артерии
36. **Какие устройства применяются при лечении аневризмы аорты при РЭХВ?**
37. баллонные катетеры
38. стенты с лекарственным покрытием
39. стенты без покрытия
40. стент-графты
41. **Абсолютные противопоказания для периферических эндоваскулярных вмешательств**
42. стеноз ассоциированный с аневризмой брюшной аорты
43. дискретный стеноз без значимого градиента давления
44. стеноз непосредственно прилегающий к аневризме
45. эмболическая окклюзия артерии
46. **Укажите наиболее эффективный метод лечения массивной ТЭЛА**
47. тромболизис в сочетании с проведением механической дезобструкции
48. тромболизис
49. механическая дезобструкция катетером типа Pigtail
50. антикоагулянтная терапия
51. **Какое исследование является "золотым стандартом" в диагностике ТЭЛА?**
52. ангиопульмонография
53. рентгенография
54. вентилляционно-перфузионная сцинтиграфия
55. УЗИ

**Ситуационные задачи**

# 

# **Задача №1**

Больной Ж., 59 лет, обратился с жалобами на внезапно возникшую боль в правой нижней конечности, похолодание кожных покрово конечности в области стопы и голени, снижение ее чувствительности. Считает себя больным в течение 2 дней, когда впервые развились вышеописанные жалобы.

При осмотре: правая нижняя конечность прохладная на ощупь, определяется пульсация общей бедренной артерии, дистальнее пульсация (в области подколенной артерии и артерий голени) не определяется. Активные и пассивные движения в голеностопном и коленном суставах сохранены. Глубокая чувствительность не нарушена, поверхностная – снижена. Клинически заподозрен тромбоз поверхностной бедренной, подколенной и тибиальных артерий правой нижней конечности, острая ишемия правой конечности 2А стадия

**Вопросы:**

1.Какое обследование необходимо пациенту для уточнения диагноза?

2.Какое лечение показано пациенту при подтверждении предварительного диагноза?

# **Задача 2**

Больной С., 60 лет, поступил с жалобами на: частые головные боли, постоянные выраженные головокружения, снижение памяти, шум в ушах, шаткость походки. Снижение зрения на левый глаз, уменьшение поля зрения.

Анамнез заболевания в течение 3 лет. Консервативная терапия практически без эффекта. В течение последних 6 месяцев - значительное ухудшение. Отмечены эпизоды потери сознания.

Пациенту проведено инструментальное обследование. Диагноз на основании спиральной компьютерной томографии-кинкинг (патологическая извитость) левой внутренней сонной артерии.

**Вопросы**: 1. Составте план обследования больного.

2.Какое лечение показано больному?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Модуль 12. Неотложная кардиология**

**Тема № 65: Организация службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике. Оборудование палат интенсивной терапии и реанимации. Внезапная сердечная смерть (ВС). Правила и приемы сердечно-легочной реанимации. Постреанимационная болезнь.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Неотложные состояния в кардиологии
2. Неотложная кардиологическая помощь
3. Экстренные меры по предупреждению развития неотложного кардиологического состояния
4. Диагностика ВС
5. Дифференциальная диагностика ВС
6. Правила и приемы сердечно-легочной реанимации
7. Дефибрилляция
8. Рекомендации по неотложной помощи при ВС
9. Основные опасности, осложнения и ошибки при проведении сердечно­легочной реанимации
10. Нарушение ЦНС при постреанимационной болезни
11. Нарушение других органов и систем при постреанимационной болезни
12. Ведение пациента с постреанимационной болезнью

**Тестовые задания**

**1.Неотложная помощь при инфаркте миокарде включает в себя все ниже перечисленные, кроме:**

а. адекватное обезболивание

б. введение антикоагулянтов

в. прием аспирина

г. введение сердечных гликозидов

**2. Дифференциальная диагностика стенокардии и инфаркта миокарда проводиться на основании:**

**а.** аускультации сердца

б. анамнестических данных

в. данных ЭКГ

г. результатов УЗИ сердца

**3. Ведущим синдромом кардиогенного шока является**

а. глухость сердечных тонов

б. одышка

в. боль в груди

г. снижение АД

**4. Причиной кардиогенного шока могут быть все перечисленные заболевания, кроме:**

а. инфаркт миокарда

б. пароксизмальные нарушения ритма

в. нейроциркуляторная дистония

г. расслаивающая аневризма аорты

**5. Подберите комбинацию лекарственных препаратов для лечения больного с кардиогенным шоком:**

а. допамин, морфин

б. адреналин, морфин

в. гемодез, фентанил

г. гепарин, адреналин

**6. При проведении наружного массажа сердца частота компрессий грудной клетки должна составлять:**

а. 40-50 в 1 минуту.

б. 60-70 в 1 минуту.

в. 80-100 в 1 минуту.

г. 120-130 в 1 минуту.

**7. Эффективность электроимпульсной терапии (дефибрилляции) у больных с фибрилляцией желудочков повышается при применении:**

а. Обзидана.

б. Ритмилена.

в. Лидокаина.

г. Амиодарона.

**8. Наиболее эффективным путем введения лекарственных средств при сердечно-легочной реанимации является:**

а. Внутрисердечное введение.

б. Внутривенное введение в одну из крупных вен.

в. Внутритрахеальное введение.

**9. Если сердечно-легочную реанимацию осуществляет один человек, то наружный массаж сердца и искусственное дыхание целесообразно проводить в соотношении:**

а. 5:1.

б. 10:1.

в. 15:2.

**10. При проведении сердечно-легочной реанимации двумя людьми рациональным является:**

а. Выполнение 5 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха в легкие.

б. Выполнение 10 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха в легкие.

в. Выполнение 20 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха в легкие.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная 80 лет поступила в отделение сдиагнозом «острый задний инфаркт миокарда».За время наблюдения у больной периодическивозникают эпизоды потери сознания сэпилептиформными судорогами и дыханиемтипа Чейна-Стокса. На ЭКГ - зубцы Р не связаны скомплексами QRS жестким интервалом,продолжительность интервала РР=0,8 с, RR=1,5 с.ЧСС=35 в мин.

**Вопросы**

**1. Ваш предположительный диагноз**:

1. эпилепсия;
2. полная атриовентрикулярная блокада;
3. брадикардическая форма мерцания предсердий;
4. фибрилляция желудочков;
5. синусовая тахикардия.

2.Тактика ведения?

**Задача 2**

У пациента, 18 лет, в поликлинике при заборе крови из вены отмечается бледность кожных покровов, повышенная потливость, расширение зрачков. Была кратковременная потеря сознания. АД 80/60 мм рт.ст. Пульс 60 уд./мин. В горизонтальном положении у больного сознание быстро и полностью восстановилось.

#### **Задания** 1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента. 2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 66: Диагностика и дифференциальная диагностика синкопальных состояний и коллапсов, неотложная помощь.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Синкопальное состояние
2. Преходящая потеря сознания
3. Обмороки: этиология, патогенез, классификация
4. Доброкачественные и злокачественные обмороки
5. Кардиоингибиторные, вазодепрессорные обмороки
6. Кардиогенные обмороки, диагностика и лечение
7. Ортостатические обмороки, диагностика и лечение
8. Вазовагальные обмороки, диагностика и лечение
9. Неотложная помощь при обмороках
10. Лечение коллапсов

**Тестовые задания**

1. **К отличительным признакам синкопального состояния относят**
2. длительное неполное восстановление сознания
3. очаговые нарушения церебрального кровообращения
4. преходящую потерю сознания, связанную с преходящей глобальной гипоперфузией мозга
5. преходящую потерю сознания, связанную с длительной глобальной гипоперфузией мозга
6. **Предсинкопальное состояние, проявляющееся головокружением, слабостью, бледностью, практически всегда предшествует**
7. потере сознания при эпилептических припадках
8. вазодепрессорному обмороку
9. обмороку при ортостатической гипотонии
10. обмороку при синдроме Морганьи – Эдемса – Стокса
11. **Перечислите кардиальные причины синкопальных состояний, преимущественно возникающих за счет уменьшения выброса левого желудочка:**
12. синдром Эйзенменгера;
13. тетрада Фалло;
14. стеноз левого атриовентрикулярного отверстия;
15. стеноз клапанов легочной артерии.
16. **Синкопальные состояния аритмогенной природы маловероятны при следующей патологии:**
17. блокада левой ножки пучка Гиса;
18. блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса;
19. AВ-блокада III степени;
20. AВ-блокада II степени.
21. **Что не относится к высокому риску внезапной смерти у больных с синкопальными состояниями:**
22. с аортальным стенозом;
23. гипертрофической кардиомиопатией;
24. дилатацией камер сердца со сниженной фракцией выброса;
25. синдромом слабости синусового узла;
26. частыми пароксизмами суправентрикулярной тахикардии;
27. пароксизмами ЖТ.
28. **Неинвазивные обследования, которые следует использовать в первую очередь у больных с заболеваниями сердца и синкопальными состояниями:**
29. суточное мониторирование ЭКГ;
30. ЭхоКГ;
31. массаж каротидного синуса;
32. пассивный ортостатический тест (тилт-тест)
33. все перечисленные
34. **Потери сознания и возможные причины их возникновения при синкопальных состояниях:**
35. расстройство сознания при резком снижении АД;
36. нарушения сознания при преходящей AВ-блокаде III степени;
37. нарушение сознания при нарколепсии;
38. нарушения сознания при эпилепсии;
39. синдром обкрадывания церебральных сосудов.
40. **Прогноз жизни у пациентов с кратковременными потерями сознания, причины которых не удалось установить при обследовании больного:**
41. имеют плохой прогноз и наибольший риск внезапной смерти;
42. имеют хороший прогноз и самый низкий риск внезапной смерти;
43. прогноз, как правило, благоприятный, имеется небольшой риск внезапной смерти.
44. **Синкопальные состояния аритмогенной природы вероятны при следующих изменениях на ЭКГ:**
45. признаки синоатриальной блокады;
46. длительность интервала QT > 50 мс;
47. зубец QS в отведении V1;
48. блокада правой ножки пучка Гиса в сочетании с блокадой передней ветви левой ножки пучка Гиса.
49. **Синкопальные состояния характеризуются:**
50. продолжительность потери сознания обычно от нескольких секунд до 1 минуты;
51. обычно продолжительность потери сознания несколько минут и более;
52. возможно развитие предвестников;
53. возможное развитие судорог.
54. **Случай внезапной смерти в семье в молодом возрасте и другие возможные заболевания, проводящие к возникновению потерь сознания:**
55. удлинение интервала QT или синдром Бругада;
56. преходящие нарушения мозгового кровообращения;
57. гипертрофическая кардиомиопатия;
58. аритмогенная дисплазия правого желудочка;
59. эпилепсия;
60. психические заболевания.
61. **Развития желудочковой тахикардии типа «пируэт» и аритмогенных синкопальных состояний возможно при использовании следующих лекарственных препаратов:**
62. соталол;
63. амиодарон;
64. атенолол;
65. пропафенон;
66. пробукол
67. **У мужчины 43 лет без предшествующего анамнеза появились синкопальные состояния, возникающие в вертикальном положении. Потере сознания предшествует появление приступа одышки. Имеются аускультативные признаки стеноза левого АВ-отверстия. Наиболее вероятным представляется диагноз**:

 а) Шаровидный тромб левого предсердия у больного с ревматическим пороком митрального клапана.

 б) Миксома левого предсердия.

 в) Неспецифический аортоартериит с поражением экстракраниальных сосудов.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная И., 25 лет, доставлена в стационар в тяжелом состоянии. Сознание заторможено, выражена адинамия. Кожные покровы очень смуглые, сухие. Отмечается выраженная пигментация в области послеоперационных рубцов (аппендэктомия, внематочная беременность), шеи, сосков молочных желез. ЧСС – 90 в минуту. АД – 60/35 мм рт.ст. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Над легкими легочный звук, дыхание везикулярное, 18 в минуту. Частая рвота. Живот мягкий, нерезко выраженная болезненность в эпигастральной области, печень, селезенка не увеличены. Дважды за сутки жидкий стул, температура тела – 35,5 С.

В анамнезе – туберкулез легких, хронический тонзиллит. В течение последнего года отмечает нарастающую слабость, головные боли, быструю утомляемость, похудание на 8 кг. Состояние ухудшалось после психотравмы.

При поступлении проведены дополнительные обследования.

1. Анализ крови: Нв – 118 г/л, эритроциты – 3,6 х 1012 л, лейкоциты – 6,8 х 109 л, СОЭ – 8 мм/ч. Лейкоцитарная формула без особенностей.

2. Анализ мочи – без патологии.

3. Электролиты крови – Na – 128 ммоль/л, К – 6,0 ммоль/л.

4. Биохимия: Креатинин, мочевина, остаточный азот в пределах нормы. Сахар крови – 3,8 ммоль/л.

5. Уровень гормонов: АКТГ выше нормы, кортизол и альдостерон – уровни понижены.

6. ЭКГ – снижен вольтаж зубцов, неспецифические изменения в миокарде.

7. Рентгенограмма органов грудной клетки – корни легких широкие, рубцовые изменения в I сегменте справа.

8. Рентгенограмма органов брюшной полости: в проекции надпочечников определяются кальцинаты.

**Задание:**

1. Установить предварительный диагноз.

2. Провести дифференциальную диагностику.

3. Определить тактику лечения.

**Задача 2**

У больного 14 лет при попытке подняться с кровати после планового оперативного вмешательства по поводу варикоцеле появилась резкая слабость, закружилась голова. Потери сознания не было, медсестра вызвала дежурного врача.

**Задание:**

1. Какой наиболее вероятный диагноз?

2. Тактика врача при выявлении заболевания.

3. Этиология и патогенез заболевания.

4. Назовите основные направления лечения.

5. Какие особенности диспансерного наблюдения за ребенком после выздоровления?

**Задача 3**

После введения новокаина в спинномозговой канал у больного резко снизилось артериальное давление.

**Задание:**

1. Объясните возникновение указанного симптома.

2. Какова первая врачебная помощь?

3. Как предотвратить подобное явление?

**Задача 4**

Во время анестезии для операции удаления зуба пациентка пожаловалась на внезапную слабость, головокружение, тошноту. Объективно: кожа бледная, покрыта холодным потом. Дыхание частое, пульс слабый, артериальное давление снижено (80/60 мм рт. ст.), руки холодные.

**Задание:**

1. Определите вероятный диагноз.

2. Какими должны быть действия врача в данной ситуации?

**Задача 5**

У больного 32 лет на пляже закружилась голова, повысилась температура тела. Потерял сознание на 5 секунд. Обратился за помощью в медпункт.

**Задание:**

1. Какое заболевание возникло у больного?

2. Тактика врача при выявлении заболевания.

3. Этиология и патогенез заболевания.

4. Назовите основные направления лечения.

5. Какие особенности диспансерного наблюдения после выздоровления?

**Задача 6**

У больной 19 лет при взятии общего анализа крови в хирургическом отделении во время обследования возникла потеря сознания на время до 5 секунд. После применения нашатырного спирта сознание сразу восстановилось. Медсестра вызвала врача.

**Задание:**

1. Какой наиболее вероятный диагноз?

2. Тактика врача при выявлении заболевания.

3.Этиология и патогенез заболевания.

4. Назовите основные направления лечения.

5. Какие особенности диспансерного наблюдения после выздоровления?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 67: Диагностика и лечение острой левожелудочковой недостаточности.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Этиология острой левожелудочковой недостаточности
2. Патогенез острой левожелудочковой недостаточности
3. Классификация отека легких
4. Неотложная помощь при кардиогенном отеке легких

**Тестовые задания**

1. **При кардиогенном отеке легких противопоказано назначение**
2. петлевых диуретиков
3. вазопрессорных аминов
4. глюкокортикостероидов
5. β-адреноблокаторов
6. **В терапии острой левожелудочковой недостаточности отдают предпочтение**
7. маннитолу
8. спиронолактону
9. фуросемиду
10. гидрохлортиазиду
11. **К препаратам с положительным инотропным действием, применяемым при острой сердечной недостаточности, относятся**
12. нифедипин, фелодипин
13. триметазидин, ранолазин
14. добутамин, левосимендан
15. эналаприл, рамиприл
16. **Для оценки тяжести острой левожелудочковой недостаточности при остром инфаркте миокарда принято использовать классификацию**
17. Killip
18. NYHA
19. Стражеско
20. GOLD
21. **Вдыхание паров этилового спирта при отеке легких необходимо для**
22. седативного эффекта
23. уменьшения образования пены в альвеолах
24. вазодилатации
25. бронходилатации
26. **Клокочущее дыхание и розовая пенистая мокрота наблюдаются при**
27. бронхоспазме
28. коллапсе
29. обмороке
30. отеке легких.
31. **При отеке легких проводится**
32. оксигенотерапия
33. оксигенотерапия через пеногаситель
34. горячая ванна
35. наложение жгутов на конечности.
36. **Признаки ЛЖ сердечной недостаточности является все, кроме:**
37. Одышка при нагрузке;
38. Утомляемость,снижение толерантности к физическим нагрузкам;
39. Отеки;
40. Ночные приступы удушья;
41. **Перегрузка ЛЖ развивается при:**
42. Лёгочной гипертензии;
43. Недостаточности ТК;
44. Митральной недостаточности.
45. **Повышение конечного диастолического давления в ЛЖ, развитие миогенной дилатации ЛЖ, застой крови в легких возникает при сердечной недостаточности:**
46. ПЖ недостаточности;
47. ЛЖ недостаточности;
48. Тотальной.
49. **Повышение легочного венозного давления в легочных капиллярах и их проницаемости наблюдается в том случае, когда:**
50. Выброс правого желудочка больше левого;
51. Выброс правого и левого желудочков одинаков;
52. Снижен выброс правого желудочка.
53. **Компенсаторными механизмами сердечной недостаточности является все, кроме:**
54. Увеличение объема и ГЛЖ;
55. Увеличение ОПСС вследствие повышения активности симпатической нервной системы;
56. Активация РААС и вазопрессина;
57. Снижение активности РААС.
58. **Препаратами выбора при гипертоническом кризе, осложнённом отеком лёгких, является:**
59. Фуросемид
60. Дибазол;
61. Магния сульфат;
62. Пропроналол.
63. **Приступы удушья и обильная пенистая розовая мокрота у больного на фоне гипертонического криза,является характерным признаком:**
64. Отека лёгких;
65. Легочного кровотечения;
66. ТЭЛА;
67. Пневмонии.
68. **Какой из перечисленных симптомов не характерен для сердечной недостаточности?**
69. одышка;
70. кардиомегалия;
71. протодиастолический ритм галопа;
72. ритм перепела.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная 72 лет вызвала врача «скорой помощи» в связи с развившимся приступом удушья, сопровождающимся болями за грудиной и в левой половине грудной клетки, иррадиирующими в левую руку. Самостоятельно приняла нитроглицерин, болевой синдром и одышка уменьшились, но полностью не купированы.

В анамнезе: более 20 лет страдает ишемической болезнью сердца: стенокардией напряжения, гипертонической болезнью (привычное АД - 140/90 мм рт. ст.). Два года назад перенесла острый передний распространенный крупноочаговый инфаркт миокарда. Постоянно принимает нитросорбид, аспирин, дигоксин, предуктал.

Объективно: общее состояние средней тяжести, сознание ясное. Больная занимает вынужденное сидячее положение. В легких дыхание жесткое, везикулярное, множественные сухие хрипы по всем легочным полям, мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах легких с обеих сторон. ЧДД - 42 в мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС 92 в 1 мин., АД 170/100 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

ЭКГ - синусовая тахикардия, форма QRSTбез динамики.

Задание:

1. Сформулирулируйте неотложное состояние.
2. Перечислите причины, вызывающие подобное состояние и проведите дифференциальную диагностику.
3. Неотложная помощь.

**Задача 2**

Ночью бригада СМП вызвана на дом к пациенту 40 лет, который жаловался на нехватку воздуха (он вынужден был сесть в кровати и спустить ноги), одышку с затрудненным вдохом, сухой кашель, резкую слабость, страх смерти. В анамнезе 2 года назад перенес обширный инфаркт миокарда.

Объективно: кожные покровы цианотичные, влажные. В легких на фоне ослабленного везикулярного дыхания выслушиваются влажные хрипы преимущественно в нижних отделах. Тоны сердца глухие, ритмичные, пульс 98 уд./мин. АД 160/90 мм рт. ст.

**Задания:**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.

**Задача 3**

Женщина 55 лет доставлена в БИТ после 2-часового ангинозного приступа,

купированного на догоспитальном этапе.

В анамнезе: год назад перенесла инфаркт миокарда передней локализации. В течение

года приступы стенокардии 1 раз в 2-3 месяца, периодически отмечала одышку при

физической нагрузке, пастозность голеней.

Объективно: состояние тяжелое. Положение ортопноэ. Акроцианоз. Набухание шейных вен. ЧД =26 в мин., АД=110/65 мм рт ст., чсс=115 уд/мин. Тоны сердца глухие, ритмичные. В легких на фоне ослабленного дыхания выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

ЭКГ: патологический зубец Q в 1, AVL, V1 - V3, низкий вольтаж R в V4, подъем ST в 1, V1 -V5 до 4 мм.

**Задание:**

1. Сформулируйте клинический диагноз, ориентируясь на представленные данные.

2. Какие исследования следует дополнительно провести для уточнения диагноза?

3. Перечислите последовательность лечебных мероприятий.

**Задача 4**

Больной 72 лет доставлен в блок кардиореанимации с диагнозом: острый ИМ. При обследовании у пациента сохранялись боли в области грудины, одышка до 30 дыхательных движений в минуту. Над всеми отделами легких выслушивались разнокалиберные влажные хрипы. Тоны сердца глухие, 108 сокращений в минуту, АД 130/85 мм рт.ст. На ЭКГ синусовый ритм, признаки острого переднего трансмурального ИМ. На основании клинико-электрокардиографических данных у больного диагностирован острый ИМ, осложненный отеком легких. Больному начаты лечебные мероприятия: внутривенно струйно раствор морфина 1 % - 1,0, раствор фуросемида - 20 мг, капельно раствор нитроглицерина - 15 мкг/мин, а также ингаляция спирта с кислородом. Через 40 мин больной выделил 400 мл мочи, АД - 130/80 мм рт.ст. Проявления левожелудочковой недостаточности не уменьшились

**Задание:**.

Почему лечение оказалось неэффективным?

**Задача 5**

К больному В., 48 лет, вызвана бригада скорой помощи по поводу "сердечного приступа". Как было выяснено врачом у родственников, в течение нескольких последних месяцев его беспокоили боли в груди с онемением рук, возникающие при ходьбе. За мед. помощью не обращался. В этот день коллегам по работе жаловался на боли за грудиной более интенсивные, чем ранее, на слабость. Продолжал выполнять работу слесаря. Но, придя домой, почувствовал ухудшение состояния: усилились боли, появилась одышка, в связи с чем была вызвана кардиологическая бригада скорой помощи. Врачу больной сказал, что ему стало плохо. Кожные покровы бледные, пульс аритмичный, слабого наполнения, частый. Тоны сердца глухие, аритмичные. АД определить не удалось. На ЭКГ зарегистрированы высокоамплитудные уширенные нерегулярные волны со снижением их амплитуды к концу записи. ЭКГ записано не во всех отведениях, т. к. у больного появилось двигательное беспокойство, внезапно захрипел и потерял сознание. Констатирована клиническая смерть. Начаты общепринятые реанимационные мероприятия, которые оказались неэффективными. Дефибрилляция не проводилась.

**Задания**:

1.Какой диагноз можно поставить?

2, Осложнения?

3.Какие изменения предположительно могут быть выявлены при патологоанатомическом исследовании?

4.Почему (предположительно) проведенная реанимация оказалась неэффективной?

5.Какие реанимационные мероприятия необходимо было провести?

6.Имело ли значение в летальном исходе позднее обращение за медицинской помощью?

**Задача 6**

Больная С., 46 лет, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на интенсивную боль за грудиной с иррадиацией в обе ключицы, нижнюю челюсть, грудной отдел позвоночника, чувство нехватки воздуха, выраженную общуюслабость. Боли за грудиной и одышка при ходьбе впервые появились 10 дней назад, при остановке проходили. Ухудшение состояния - около суток. В течение пяти лет страдает" пароксизмальной формой мерцательной аритмии. Более 16 лет страдает повышением АД до 180/100 мм.рт.ст. Впервые повышенное АД было -выявлено- во время беременности. Два года назад выявлены МКБ и хронический пиелонефрит. Мама и сестра-близнец страдают гипертонией.

*При осмотре:* АД- 140/100 мм.рт.ст., Ps- 92 в минуту. Ожирение II ст. Кожные покровы бледные, сухие, теплые, периферических отеков нет. В легких - дыхание везикулярное, равномерно ослабленное в нижне-задних отделах, влажные мелкопузырчатые хрипы с обеих сторон в небольшом количестве. Границы сердца при перкуссии расширены влево и вниз, тоны приглушены, акцент II тона во втором межреберном промежутке слева от грудины, тахикардия, систолический шум над всей областью сердца, максимально на верхушке и во втором межреберье справа от грудины. Живот мягкий, безболезненный. Печень - по краю реберной дуги.

*На ЭКГ:* низкий вольтаж зубцов R, синусовая тахикардия, ч.с.с.= 92 в минуту, дискордантность - элевация ST I, II, avL, V1-V4 более 2 мм, депрессия ST III, avF.

*Общий анализ крови:* эритроциты- 4,6 \* 101б/л; гемоглобин- 140 г/л; цвет, показатель- 0,91; лейкоциты- 10,7 \* 109/л, эозинофилы- 0, палочкоядерные- 2, сегментоядерные- 79, лимфоциты- б, моноциты- 3, СОЭ - 12 мм/час.

*Биохимическое исследование крови:* холестерин- 7,8 ммоль/л, АЛТ- 87 ед/л, ACT- 298 ед/л, ГТТ- 18 ед/л, ЛДГ- 2725 ед/л, КФК- 1511 ед/л, общий билирубин- 12 мкмоль/л, прямой- отрицательный, креатинин- 100 мкмоль/л, мочевина- 8 ммоль/л.

*На рентгенограмме органов грудной клетки:* усилен легочный рисунок за счет периваскулярной инфильтрации.

**Задания:**

 1. Ваш диагноз, его обоснование.

2. Как отличить "чувство нехватки воздуха" при приступе стенокардии (ишемического типа дискомфорт в грудной клетке- "грудная жаба", "жаба душит") от такой же жалобы при ОЛЖН? Как ex juvantibus отличить эти состояния?

3. Что вы предполагаете увидеть при ЭхоКГ исследовании в данном случае?

4. Какое ремоделирование миокарда наблюдается при гипертоническом сердце, при атеросклеротическом кардиосклерозе, при остром инфаркте миокарда? Какие зоны можно выделить и чем отличается их сократимость?

5. Какие изменения в мышце сердца и в легких могут предположительно быть . выявлены в данном конкретном случае при гистологическом патологоанатомическом исследовании?

6. Какими осложнениями чревато внутривенное введение сердечных гликозидов в остром периоде ИМ, на чем основано положение о нежелательности их введения в этом состоянии? Почему мы добавляем их в подостром периоде, для лечения каких осложнений ИМ?

7. Какое плановое лечение вы назначите данной больной? Назначите ли

тромболизис?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 68: Кардиогенный шок, диагностика, лечение.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Этиология кардиогеного шока
2. Патогенез кардиогеного шока
3. Классификация кардиогеного шока
4. Неотложная помощь при кардиогенном шоке

**Тестовые задания**

1. **К препаратам выбора при истинном кардиогенном шоке относят**
2. сердечные гликозиды
3. допамин
4. кортикостероиды
5. мезатон
6. **Основным механизмом развития кардиогенного шока является**
7. венозный застой
8. уменьшение сердечного выброса
9. уменьшение объёма циркулирующей крови
10. снижение сосудистого тонуса
11. **Характерным признаком для кардиогенного шока является**
12. артериальная гипертония
13. артериальная гипотония
14. брадикардия
15. пульсовое давление более 30 мм.рт.ст
16. **Препаратом выбора для купирования болевого синдрома при кардиогенном шоке является**
17. Фентанил
18. Кеторолак
19. Метамизол натрия
20. Морфин
21. **Наличие негомогенного внутриполостного тромба левого желудочка увеличивает риск**
22. тромбоэмболии в большой круг кровообращения
23. тромбоэмболии в малый круг кровообращения
24. разрыва сердца
25. желудочковых нарушений ритма сердца
26. **К формам кардиогенного шока не относится:**
27. Рефлекторный
28. Истинный
29. Аритмический
30. Гипертензивный
31. **Снижение сократительной функции миокарда характеризуется:**
32. Повышение ударного выброса
33. Падение минутного и ударного выброса
34. Повышение минутного выброса
35. Падение ударного и повышение минутного выброса
36. **Главным признаком аритмической формы шока при ИМ является:**
37. Болевой синдром и резкое снижение АД
38. Пароксизмальная тахикардия и резкое снижение АД
39. Экстрасистолия и артериальная гипертензия
40. Головокружение
41. **Неотложная помощь при аритмической форме шока при ИМ включает:**
42. Ноотропы
43. Статины
44. Блокаторы калиевых каналов
45. Ингибиторы АПФ
46. **ИМ левого желудочка, осложнившийся кардиогенным шоком, часто сопровождается:**
47. Отеком легких
48. Повышением АД более 140/90
49. Набуханием шейных вен
50. Интенсивными болями в правом подреберье
51. **Рефлекторный шок развивается как реакция на:**
52. Снижение АД
53. Нарушения сознания
54. Повышение t
55. Боль

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Пациент 62 лет обратился с жалобами на сильную боль в нижней челюсти. Десять лет страдает гипертонической бо­лезнью. Последние два года периодически стал отмечать боль в нижней че­люсти, которая возникала при быстрой ходьбе, подъеме по лестнице. После небольшого отдыха боль проходила. За месяц до обращения к стоматологу боль стала интенсивнее и продолжительнее (длилась 30 минут), появлялась даже в покое, во время сна, сопровождалась страхом смерти.

Осмотревший пациента стоматолог увидел разрушенную коронку лево­го третьего моляра, диагностировал пульпит и удалил зуб. Сразу же после этого развился особенно интенсивный приступ боли в нижней челюсти, со­провождавшийся удушьем, головокружением, холодным потом.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные и влажные. Пульс 92 удара в минуту, слабого наполнения и напряжения. АД 80/50 мм рт.ст. Тоны сердца глухие. Число дыханий 26 в 1 минуту. В нижних отде­лах легких выслушиваются влажные хрипы.

**Задание:**

1. Сформулируйте предположительный диагноз.
2. О чем могут свидетельствовать влажные хрипы в легких?
3. Каковы причины диагностической ошибки врача стоматолога?

**Задача 2**

У больного 58 лет на вторые сутки повторного переднего трансмурального ИМ внезапно ухудшилось состояние. Появилась резкая слабость, кожные покровы влажные, бледные, число дыханий - 26 в минуту, АД 85/55 мм рт.ст. При ЭКГ-мониторировании регистрируется суправентрикулярная тахикардия У больного диагностирован кардиогенный шок и начато лечение допамином, преднизолоном, внутривенным введением реополиглюкина и гидрокарбонатом натрия. Учитывая данные ЭКГ (суправентрикулярная тахикардия), больному внутривенно капельно вводится раствор кордарона\* (амиодарона) 1200 мг. В течение часа на фоне проводимого лечения состояние больного существенно не изменилось

**Задание:**

Почему лечение оказалось неэффективным?

**Задача 3**

Больной 54 лет поступил в клинику с диагнозом повторный переднеперегородочный инфаркт миокарда с переходом на верхушку и боковую стенку левого желудочка. Объективно: состояние тяжелое, бледен, холодный липкий пот, акроцианоз, в легких единичные незвонкие мелкопузырчатые хрипы в нижнее-задних отделах. ЧСС 110 в мин. ЧД 24 в мин. АД 80/60 мм рт.ст. Пульс слабого наполнения. Олигурия. Больной возбужден, неадекватен.

**Задание:**

Диагноз:

1. острый соматогенный психоз;
2. транзиторная гипотензия;
3. кардиогенный шок, торпидная фаза;
4. начинающийся отек легких;
5. кардиогенный шок, эректильная фаза.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 69: Диагностика и лечение ТЭЛА.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Этиология ТЭЛА
2. Патогенез ТЭЛА
3. Классификация ТЭЛА
4. Неотложная помощь при ТЭЛА

**Тестовые задания**

1. **В качестве начальной терапии антикоагулянтом у больных с острыми венозными тромбоэмболиями (тромбоз глубоких вен или эмболия легочной артерии) можно применять**
2. апиксабан
3. дабигатран
4. варфарин
5. ривароксабан
6. **Показателем, который позволяет исключить тромбоэмболию лёгочной артерии, является**
7. ПТИ
8. Мочевая кислота
9. D-димер
10. креатинфосфокиназа
11. **Наиболее часто встречающимся сочетанием симптомов при тромбоэмболии легочной артерии является**
12. кровохарканье, коллапс, отеки нижних конечностей
13. одышка, цианоз, тахикардия
14. бронхоспазм, кровохарканье, тахикардия
15. цианоз, бронхоспазм, тахикардия
16. **Характерным критерием тромбоэмболии лёгочной артерии на ЭКГ является**
17. полная блокада левой ножки пучка Гиса
18. удлинение интервала PQ
19. синусовая брадикардия
20. симптом SI-QIII
21. **Показанием к тромболизису или эмболэктомии при тромбоэмболии легочной артерии служат**
22. положительные результаты тропонинового теста
23. признаки перегрузки правого желудочка
24. положительные результаты Д-димер теста
25. шок или артериальная гипотензия

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

У роженицы М. 35 лет, в послеродовом периоде появились сильные боли в грудной клетке, резкая одышка смешанного характера, потеряла сознание.

Объективно: общее состояние тяжелое, отмечается цианоз лица. ЧДД до30 в 1 минуту. При аускультации дыхание в правой половине грудной клетки резко ослаблено, единичные сухие хрипы, в нижних отделах незвучные мелкопузырчатые хрипы. Шейные вены набухшие, пульс ритмичный 100 в 1 минуту. АД - 100/60 мм рт. ст. Сердечные тоны приглушены, расщепление второго тона над легочной артерией. Живот мягкий безболезненный.

В ОАК: эр. - 4,5х1012/л, Нв - 135 г/л, СОЭ - 15 мм/час, лейкоциты - 9,5х1012/л, п - 2%, с - 65%, э - 2%, м - 10%, л - 21%, б/х - белок - 80 г/л, альбумины - 42%, альфа-1 - 8%, альфа-2 - 12%, бетта - 18%, гамма - 20%, ПТИ - 105%, время свертывания - 4 мин., ЛДГ - 4,2 мкмоль/ч/л, ЛДГ-1 - 25%, ЛДГ-2 - 26%, ЛДГ-3 - 30%, ЛДГ-4 - 8%, ЛДГ-5 - 11%.

В ОАМ: цвет соломенно-желтый, реакция кислая, уд. вес - 1016, лейкоциты - 1-2 в п/зр., эп. клетки - 1-2 в п/зр.

ЭКГ: синусовый ритм, 100 в 1 мин., III, AVF- Qr, V1- rSr

**Задание к задаче**

1. Установить предварительный диагноз.

2. Составить план дополнительного обследования.

3. Провести дифференциальную диагностику.

4. Определить тактику лечения.

**Задача 2**

Женщина 57 лет страдает тромбофлебитом глубоких вен нижних конечностей. Внезапно, на пятые сутки после обширного оперативного вмешательства появилась сильная боль в левой половине грудной клетки, одышка, цианоз верней половины туловища, кровохаркание.

Состояние больной тяжелое. Цианоз верней половины туловища, шейные вены набухшие. Одышка до 40 в мин. АД 80/50 мм ртст, тахикардия до 120 уд/мин. Тоны сердца глухие, акцент второго тона над легочной артерией. На ЭКГ нагрузка на правые отделы сердца.

**Задание:**

1.Наиболее вероятный диагноз

2. Каков план дальнейшего обследования

**Задача 3**

“Скорая помощь” вызвана к больному 66 лет по поводу кровохарканья. Пациент жалуется на боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при дыхании, одышку, слабость, кровохарканье. Боли в грудной клетке и одышка возникли около суток назад, кровохарканье - около 30 мин. Две недели назад перенес операцию по поводу аденомы предстательной железы.

Объективно: состояние тяжелое, лицо цианотично, шейные вены слегка набухшие, ЧД — 26 в мин. При перкуссии слева ниже угла лопатки укорочение перкуторного звука, там же ослабление везикулярного дыхания, ЧСС — 98 в мин, пульс ритмичный, АД - 115/70 мм рт. ст. (обычно — 160/90 мм рт. ст.) Живот болезненный при пальпации.

Дополнительные методы исследования:

ОАК. Эр.- 4,5 х 1012, Н-140 г/л, ЦП - 1,0, Лейкоциты - 7,8 х 109, П - 8, С.- 62, Л - 24, М - 6, СОЭ - 24 мм/ч.

ОАМ. Цвет - желтый. Реакция - кислая, Уд. плотность - 1016. Прозрачность - неполная. Белок - 0,066 г/л. Эп. кл. - един. Лейк. - 0 - 1-3 в п/зр, Эр. 1-2 - 0 в п/зр.

Глюкоза крови - 5,2 ммоль/л.

Холестерин - 7 ммоль/л,  -липопротеиды - 5 г/л

**Вопросы.**

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Составьте план дополнительного обследования.

**Задача 4**

Больная 37 лет вызвала СМП по поводу внезапного приступа удушья и болей в груди, возникших среди полного здоровья. В прошлом было две беременности, закончившиеся нормальными родами. Обычное АД - 140/80 мм. рт. ст. Объективно: одышка в покое - 32 в минуту, обильный пот, цианоз губ, акроцианоз. Варикозное расширение и уплотнение вен левой голени и бедра. Температура - 36,80С. В легких дыхание жесткое, с удлиненным выдохом, хрипов нет. Пульс - 100 в минуту. АД - 90/70 мм. рт. ст. Живот мягкий, не вздут, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. ЭКГ: синусовая тахикардия, правограмма, SI , QIII, высокие и остоконечные PII, III, aVF, отрицательные Т в Y1-3.

**Вопросы:**

1. Какова причина развития острой дыхательной недостаточности и гипотензии?

2. Как оценить изменения ЭКГ?

3. С чего начать лечение?

4. Методы контроля?

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема №70: Неотложная помощь при тахи- и брадиаритмиях, острых нарушениях проводимости, приступах МЭС.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Диагностика острых нарушений сердечного ритма и проводимости
2. Правила неотложной ЭКГ-диагностики аритмий
3. Аритмии, при которых показано проведение реанимационных мероприятий
4. Аритмии, при которых показана интенсивная терапия
5. Аритмии, при которых показано неотложное лечение
6. Аритмии, при которых показано интенсивное наблюдение, но плановое лечение
7. Аритмии, при которых показано проведение симптоматической терапии

**Тестовые задания**

1. **При проведении реанимационных мероприятий у больных с фибрилляцией желудочков электроимпульсную терапию (дефибрилляцию) надо начинать с разряда**
2. 220 W
3. 150 Дж
4. 200 Дж
5. 50 Дж
6. **Дефибрилляция применяется при**
7. фибрилляции желудочков
8. асистолии
9. полной АВ-блокаде
10. фибрилляции предсердий
11. **При проведении наружного массажа сердца частота компрессий грудной клетки должна составлять \_\_\_ в 1 минуту**
12. 100-120
13. 10-20
14. 60-70
15. 40-50
16. **Желудочковую тахикардию типа «пируэт» способен спровоцировать**
17. атенолол
18. соталол
19. верапамил
20. дилтиазем
21. **Лечение при тяжелой симптомнойбрадиаритмии на фоне острого инфаркта миокарда следует начинать с введения**
22. 0,5-1 мг атропина внутривенно
23. 100 мг лидокаина внутривенно
24. 1 мг изупрела внутривенно
25. электрода в полость правого желудочка
26. **Препаратом, используемым для предупреждения ваготонии при введении барбитуратов, является**
27. гексобарбитал
28. эпинефрин
29. атропин
30. налорфин
31. **Для урежения частоты сердечных сокращений во время пароксизмальной мерцательной аритмии у больных с синдромом слабости синусового узла наиболее целесообразно использовать**
32. верапамил
33. дигоксин
34. метопролол
35. амиодарон

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина 40 лет. Доставлен бригадой «Скорой помощи» в БИТ с впервые развившимся приступом сердцебиения, который продолжается около 40 минут. Со слов больного пульс «не просчитывался».

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. АД=130/80 мм рт.ст. Кожные покровы обычной окраски. Тоны сердца звучные, ритм правильный. ЧСС по пульсу и по тонам сердца 200 в мин.. Признаков недостаточности кровообращения нет.

На снятой ЭКГ: ритм желудочков правильный 200 уд./мин., комплекс QRSрезко уширен (0,20), деформирован во всех 12-ти отведениях. Суждение врачей об ЭКГ разноречиво. Технической возможности для проведения чрезпищеводной ЭГ и ЧПЭС нет. Приступ затягивается по времени, отмечается тенденция к снижению АД.

**Задания:**

1. Какие нарушения ритма могут иметь указанную ЭКГ-картину?
2. Тактика лечебных мероприятий (что является препаратом выбора, какие препараты категорически запрещены, возможность дифференциальной диагностики).

**Задача 2**

Больная 28 лет, доставлена в терапевтическое отделение «скорой помощью» с жалобами на сердцебиение, головокружение, слабость, частое мочеиспускание.

Приступ сердцебиения начался внезапно, среди полного благополучия и продолжается уже более 12 часов. Подобные приступы наблюдались и раньше, но были кратковременными. Чаще они возникали после переутомления или волнения. В последние 3 месяца до поступления в стационар они участились и стали более продолжительными.

Объективно: больная астенической конституции. Цианоза, отеков нет. Кожа груди, на ладонях влажная на ощупь. Наблюдается тремор пальцев руки и век. Яремные вены набухшие, усилена пульсация шейных сосудов. Границы сердца не изменены. Частота сердечных сокращений (аукультативно) 220 в мин. Пульс на лучевой артерии не сосчитывается, малый и мягкий. АД 110/60 мм рт. ст. Дыхание везикулярное. Печень и селезенка не пальпируется. Мочеиспускание частое - каждые 15-20 мин. выделяется 200-250 мл. светлой мочи.

Электрокардиограмма, частота сокращений предсердий и желудочков 220 в мин., зубцы Т, Р сливаются между собой, положительны. Интервалы S-T ниже изолинии. Желудочковый комплекс не расширен и не деформирован.

**Задания:**

1. Как называется состояние, наблюдаемое у больной?
2. Каковы рефлекторные методы, направленные на устранение приступа?
3. Неотложная медикаментозная терапия.
4. Назовите возможные причины данного состояния.
5. Какие обследования необходимы для постановки диагноза, учитывая стандарты диагностики?
6. Что могло явиться причиной учащения приступов в последние 3 месяца?

**Задача 3**

Больной 75 лет, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на приступы головокружения, иногда с потерей сознания, одышку, отеки ног. Больным себя считает около 10-лет, когда впервые стал испытывать одышку при ходьбе. Тогда же появились боли в области сердца сжимающего характера. Год назад впервые возник приступ, во время которого внезапно потерял сознание; со слов родственников, были судороги. “Небольшие” приступы в течение последнего года (потемнение в глазах, головокружение, длящееся 1-2 мин.) бывали и раньше. За месяц до поступления они участились, усилилась одышка, появились отеки на голенях.

Состояние больного тяжелое, выраженный цианоз губ, отеки на голенях. Граница относительной тупости сердца смещена влево на 2 см, конфигурация сердечной тупости аортальная. Тоны глухие, выслушивается систолический шум на верхушке. Временами определяется очень громкий (пушечный) 1-й тон. АД 180/80 мм рт. ст.. Пульс ритмичный, 36 в мин.; напряженный. Частота его не меняется после физической нагрузки (ходьба по палате). В легких везикулярное дыхание, выслушиваются единичные влажные хрипы. Печень выступает из-под реберного края на 5 см, плотная, безболезненная при пальпации. Анализ крови: Эр. - 4.0 х 1012/л, Нb - 140г/л; СОЭ - 5 мм/час, Л - 7,6 х 109/л, формула не изменена. Анализ мочи: уд. вес - 1.026, белок-следы, лейкоциты и эритроциты 1-2 в п/зрения. Суточный диурез 800 мл, ЭКГ: РР-0,75”, RR-1,65”, QR-T= 0,48”. QRS-0,16”.

На следующий день после поступления в больницу больной внезапно потерял сознание, лицо стало багрово-синим, появилась эпилептиформная судорога, непроизвольное мочеиспускание. Пульс во время приступа 16 в мин., АД - 200/80 мм рт. ст. После оказания помощи больной пришел в сознание, но о случившемся ничего не помнил.

**Задания:**

1. Какой синдром выступает на первый план в клинической картине заболевания и каков его патогенез?

2. Поставьте предположительный клинический диагноз?

3. Неотложная помощь при данном состоянии (в рецептах).

4. Предложите стандарты обследования больного.

5. Нуждается ли больной в лечении у кардиохирурга?

**Задача 4**

Мужчина 76 лет. В течение 2 лет отмечает появление головокружения, слабости, эпизодов «потемнения в глазах», пошатывание при ходьбе. Ухудшение самочувствия за последние 2 месяца: появились кратковременные синкопальные состояния, Дважды по «скорой» регистрировались приступы мерцания предсердий, купирующиеся самостоятельно.

При осмотре: ЧСС 50 уд\мин., АД 160\70 мм рт ст.

ЭКГ: Синусовая брадиаритмия 50-58 уд\мин.. Диффузные изменения миокарда.

**Задания:**

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Тактика лечения пациента.

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости,**

**в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Критерии оценивания** |
| **устный опрос** | Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **тестирование** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 90-100% правильных ответов |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 75-89% правильных ответов |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 60-74% правильных ответов |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 59% и меньше правильных ответов. |
| **решение ситуационных**  **задач** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют. |
| **защита реферата** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся выполнены основные требования к реферату и его защите, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающийся допускает существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы |
| **Критерии оценки практической части** | |
| **Проверка практической части** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если - ординатор ежедневно курирует больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины (при обосновании клиническогодиагноза и проведении дифференциального диагноза правильно интерпретирует жалобы больного, анамнез, данные объективного осмотра, клинико-лабораторные и инструментальные показатели, правильно назначает лечение, заполняет учебную историю болезни). |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если – ординатор ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если –ординатор нерегулярно курирует больного, владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если –ординатор нерегулярно курирует больного, практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками. |
|  | |
| **Проверка истории болезни** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется, если клиническая история болезни оформлена в назначенный срок и в полном соответствии с требуемым образцом, без исправлений, грамматических и стилистических ошибок;  показано всестороннее и глубокое знание внутренних болезней (основных классификаций, диагностических критериев заболеваний) по представленному клиническому случаю;  показано умение проводить дифференциальную диагности­ку с учетом основного синдрома у конкретного больного;  умело составлен план обследования и лечения по основной и сопутствующей патологии у представленного больного;  проявлены творческие способности в понимании, изложении и применении материала в конкретном клиническом случае;  нет существенных замечаний по написанию и оформлению истории болезни. |
|  | Оценка «ХОРОШО» выставляется если – клиническая история болезни оформлена в положенный срок и в полном соответствии с требуемым образцом, без исправлений по тексту, грамматических и стилистических ошибок;  показано полное знание внутренних болезней (основных классификаций, диагностических критериев заболеваний) по представленному клиническому случаю;  показано умение проводить дифференциальную диагностику с учетом основного синдрома у конкретного больного;  умело составлен план обследования и лечения по основной патологии у представленного больного;  имеются отдельные непринципиальные замечания по написанию и оформлению истории болезни. |
|  | Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если клиническая история болезни оформлена не полностью, с исправлениями и ошибками;  Показаны неполные знания основных разделов внутренних болезней (классификаций, диагностических критериев заболеваний) по представленному клиническому случаю;  показано неполное умение проводить дифференциальную диагностику с учетом основного синдрома у конкретного больного;  составленные план об­следования и лечения по основной патологии у представленного больного не полные;  имеются существенные принципиальные замечания по написанию и оформлению исто­рии болезни. |
|  | Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если - история болезни оформлена, но не полностью соответствует необходимому образцу, с исправлениями и ошибками;  допущены принципиальные ошибки в постановке и оформлении клинического диагноза;  показаны очень слабые, поверхностные знания внутренних болезней по представленному больному;  не правильно и не умело проведена дифференциальная диагностика по основному синдрому у конкретного больного;  план обследования и лечения составлен неумело.;  показано незнание групп препаратов, используемых у данного больного и механизмы их действия;  много принципиальных существенных замечаний по написанию и оформлению истории болезни. |
|  |  |

1. **Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по дисциплине в формеэкзаменапроводится по экзаменационным билетам в устной форме, тестирования и в форме решения ситуационной задачи.

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Критерии оценивания** |
| **Ответ на вопросы экзаменационного билета** | Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **тестирование** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 90-100% правильных ответов |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 80-89% правильных ответов |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 70-79% правильных ответов |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 69% и меньше правильных ответов. |
| **решение ситуационных**  **задач** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется, если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют. |

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Организация кардиологической помощи в РФ.
2. Анатомия сердца (основные камеры, гемодинамика, коронарное кровообращение). Основные функции миокарда. Строение проводящей системы сердца.
3. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторы риска в РФ (понятие о сердечно-сосудистом риске, его оценка и тактика вмешательства в зависимости от категории риска).
4. Сердечно-сосудистый континуум. Понятие. Патогенез. Пути профилактики ХСН и сердечно-сосудистого риска.
5. Кардио-ренальный континуум. Понятие. Патогенез. Методы профилактики сердечно­сосудистых осложнений.
6. Нелипидные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и их коррекция.
7. Реабилитация в кардиологии. Понятие, виды, способы и методы.
8. Принципы ЭКГ. Диагностические возможности и ограничения.
9. Функциональные нагрузочные пробы в кардиологии.
10. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Показания. Методика. Основные показатели. Клиническая интерпретация.
11. Суточное мониторирование АД. Показания. Методика. Основные показатели. Клиническая интерпретация.
12. Эхокардиография. Принципы, виды, диагностические возможности и ограничения.
13. Рентгенологические и радиоизотопные методы исследования в кардиологии. Диагностическое значение
14. Электрофизиологические методы исследования сердца. Показания. Методы. Клиническая интерпретация.
15. Коронарная ангиография и катетеризация сердца; внутрисосудистое ультразвуковое исследование коронарных артерий. Показания, противопоказания, диагностическое значение.
16. Одышка. Дифференциальный диагноз.
17. Отеки нижних конечностей. Дифференциальный диагноз.
18. Внезапная смерть. Определение. Этиопатогенез. Сердечно-лёгочная реанимация.
19. Атеросклероз. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинические проявления. Лабораторная диагностика атерогенных дислипидемий. Инструментальная диагностика атеросклероза.
20. Нарушения липидного обмена: первичные (семейная гиперхолестеринемия) Алгоритмы диагностики семейной гиперхолестеринемии. Общие принципы ведения и лечения больных с СГХС.
21. Нарушения липидного обмена: вторичные (метаболические, гормональные, при заболеваниях почек, печени и желчного пузыря, алиментарные, ятрогенные). Терапевтическая тактика при вторичных дислипидемиях.
22. Немедикаментозное и медикаментозное лечение атерогенных дислипидемий.
23. Атеротромбоз, его клинические проявления. Тромбоэмболические осложнения при сердечно-сосудистых заболеваниях. Антитромботическая терапия (антитромбоцитарные препараты, оральные антикоагулянты) в различных клинических ситуациях (ИБС, реваскуляризация миокарда, ХСН, АГ, фибрилляция предсердий).
24. ИБС. Эпидемиология и факторы риска. Классификация, клиника и диагностика хронической ИБС. Особенности диагностики у отдельных групп больных и при сопутствующих заболеваниях (гендерные и возрастные особенности, при АГ, СД).
25. Дифференциальная диагностика синдрома болей, дискомфорта в грудной клетке.
26. Стабильная стенокардия: цели и тактика лечения, алгоритм терапии.
27. Фармакотерапия стенокардии с целью улучшения прогноза, предупреждения осложнений и увеличения продолжительности жизни.
28. Антиангинальная медикаментозная терапия больных стабильной стенокардией.
29. Реваскуляризация миокарда: цель и виды, показания и противопоказания. Ведение больных после реваскуляризации.
30. Диагностика и лечение особых форм хронической ИБС (вазоспастическая стенокардия, безболевая ишемия миокарда, кардиальный синдром Х).
31. Особенности лечения хронической ИБС у отдельных групп больных и при сопутствующих заболеваниях (гендерные и возрастные особенности, при сопутствующей патологии).
32. Нестабильная стенокардия: патогенез, классификация (C.W. Hamm, E. Braunwald), клиника, диагностика, лечение.
33. Острый коронарный синдром: определение, варианты, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.
34. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST: лечение.
35. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: лечение.
36. Инфаркт миокарда: типы и периоды ИМ, патоморфология, клинические варианты дебюта, диагностические критерии.
37. Инфаркт миокарда без подъема сегмента ST: лечение.
38. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST: лечение.
39. Инфаркт миокарда правого желудочка. особенности клинического течения, диагностики и лечения.
40. Осложнения инфаркта миокарда (острая сердечная недостаточность). Диагностика. Лечение
41. Осложнения инфаркта миокарда (кардиогенный шок и другие виды шока при ИМ). Диагностика. Лечение
42. Осложнения инфаркта миокарда (Разрывы сердца, острая аневризма левого желудочка). Диагностика. Лечение
43. Осложнения инфаркта миокарда (перикардиты, синдром Дресслера). Диагностика. Лечение
44. Осложнения инфаркта миокарда (тромбоэмболический синдром). Диагностика. Профилактика. Лечение.
45. Реабилитация больных с инфарктом миокарда: виды, методики, клиническое значение.
46. Острая сердечная недостаточность: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
47. Вегето-сосудистая дистония: этиология, диагностические критерии, классификация, клиника, лечение.
48. Артериальная гипертензия: факторы риска, классификация, диагностика, поражение органов-мишеней. Ассоциированные клинические состояния.
49. Тактика ведения больных артериальной гипертензией. Цели терапии. Общие принципы ведения. Модификация образа жизни.
50. Медикаментозная терапия больных артериальной гипертензией. Выбор антигипертензивного препарата. Комбинированная терапия АГ.
51. Артериальная гипертензия у отдельных групп больных (АГ и МС, АГ и СД, АГ и ЦВБ), особенности лечения.
52. Артериальная гипертензия у отдельных групп больных (АГ и ИБС, АГ и ХСН), особенности лечения.
53. Артериальная гипертензия у отдельных групп больных (АГ при поражении почек, АГ в сочетании с патологией легких, АГ и синдром обструктивного апное во сне), особенности лечения.
54. Рефрактерная и злокачественная артериальная гипертензия. Основные причины. Диагностика. Лечение.
55. Гендерные и возрастные особенности лечения артериальной гипертензии.
56. Вторичные артериальныегипертензии:ренопаренхиматозные,вазоренальные,

эндокринные, гемодинамические, ятрогенные. Дифференциальная диагностика. Лечение

1. Артериальная гипертония и беременность. Классификация АГ. Диагностика. Тактика терапевта. Лечение. Приказ №50 МЗРФ от 10 февраля 2003г.
2. Гипертонические кризы. Классификация. Диагностика. Неотложная помощь.
3. Метаболический синдром. Понятие. Диагностические критерии, принципы профилактики и лечения.
4. Дилатационная КМП. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
5. Гипертрофическая КМП. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
6. Рестриктивная КМП. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
7. Первичные врожденные кардиомиопатии: аритмогенная дисплазия правого желудочка, некомпактный миокард левого желудочка. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
8. QT-каналопатии. Врожденный синдром удлиненного интервала QT. Типы. Диагностика. Подходы к терапии.
9. QT-каналопатии. Приобретенный синдром удлиненного интервала QT. Этиология. Диагностика. Лечение и профилактика осложнений.
10. Миокардиты: этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика,лечение.
11. Невоспалительные поражения миокарда - Миокардиодистрофии. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение.
12. Перикардиты: этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика,лечение.
13. Инфекционный эндокардит. Особенности современной этиологии. Факторы риска. Клиника. Диагностика. Лечение.
14. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Классификация. Роль симптомов и объективных признаков в диагностике ХСН. Оценка тяжести ХСН.
15. Хроническая сердечная недостаточность. Инструментальные и лабораторные методы в диагностике ХСН.
16. Хроническая сердечная недостаточность. Цели лечения и пути их достижения.
17. Немедикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности.
18. Хроническая сердечная недостаточность. Принципы медикаментозного лечения.
19. Основные препараты для медикаментозного лечения хронической сердечной недостаточности со сниженной систолической функцией сердца. Тактика назначения.
20. Дополнительные и вспомогательные препараты для медикаментозного лечения хронической сердечной недостаточности со сниженной систолической функцией сердца. Тактика назначения.
21. Медикаментозная терапия больных хронической сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией ЛЖ или диастолической ХСН.
22. ХСН у лиц пожилого и старческого возраста: особенности клиники, диагностики и лечения.
23. Фибрилляция и трепетание предсердий: этиология, патогенез, особенности гемодинамики, классификация. Принципы лечения. Показания и противопоказания к кардиоверсии. Медикаментозная и электрическая кардиоверсия, лекарственные препараты. Лечение постоянной формы мерцательной аритмии.
24. Экстрасистолия. Причины, клиника, диагностика, классификация, прогностическая значимость различных вариантов, современные подходы к лечению.
25. Пароксизмальные тахикардии: классификация, основные механизмы развития и анатомо-физиологические предпосылки, диагностика, дифференциальный диагноз суправентрикулярных и желудочковых пароксизмальных тахикардий, прогноз при различных видах, лечение.
26. Нарушения проводимости сердца: классификация, диагностика, прогностическое значение, лечение. Показания для имплантации электрокардиостимулятора.
27. Жизнеугрожающие нарушения ритма и проводимости сердца. Синдром Морганьи- Эдемса-Стокса. Диагностика. Неотложная помощь.
28. Фибрилляция желудочков. Факторы риска. Неотложные мероприятия. Профилактика.
29. СССУ. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
30. Нарушение ритма при наличии дополнительных путей проведения. Диагностика. Лечение пароксизмов.
31. Электрокардиостимуляция. Показания. Виды ЭКС. Методы проведения. Осложнения ЭКС.
32. Тактика ведения беременных с нарушениями сердечного ритма и проводимости. Приказ №50 МЗРФ от 10 февраля 2003г.
33. Хроническая ревматическая болезнь сердца. Митральные пороки сердца. Клиника, гемодинамические нарушения. Подходы к лечению.
34. Хроническая ревматическая болезнь сердца. Аортальные пороки сердца. Клиника, гемодинамические нарушения. Подходы к лечению.
35. Беременность и пороки сердца. Тактика терапевта. Ведение беременных с протезированными клапанами сердца. Приказ №50 МЗРФ от 10 февраля 2003г.
36. ВПС с цианозом («синие»): тетрада Фалло, аномалия Эбштейна. Эпидемиология. Гемодинамика. Клиника. Диагностика. Лечение.
37. ВПС с нарушениями гемодинамики в большом круге кровообращения: двухстворчатый аортальный клапан, коарктация аорты. Эпидемиология. Особенности гемодинамики. Клинические проявления. Диагностика и лечение.
38. Открытое овальное окно. Виды. Особенности гемодинамики. Клиника, диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.
39. Пластика и протезирование клапанов сердца. Показания. Противопоказания. Возможные осложнения. Диспансерное наблюдение больных после операции.
40. Опухоли сердца. Клиника. Диагностика. Подходы к лечению.
41. Артериальная гипотензия. Этиопатогенетические варианты. Клиника. Диагностика. Лечение.
42. Первичная и вторичная легочная гипертензия. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
43. Поражение сердца при эндокринных заболеваниях. Диагностика. Лечение
44. Поражение сердца при ревматической лихорадке и других ревматических заболеваниях.
45. Алкогольное поражение сердца. Эпидемиология. Патогенез. Маркеры. Диагностика и дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.
46. Поражение сердца при обменных нарушениях (подагра, уремия, гемохроматоз).
47. Поражение сердечно-сосудистой системы при заболеваниях крови.
48. Психические и психиатрические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.
49. Поражение сердца при травмах (травматическая болезнь сердца). Электротравма сердца. Клиника. Диагностика. Лечение.
50. Поражения сердца при занятиях некоторыми видами профессионального спорта. Клиника. Диагностика.Профилактика внезапной смерти.
51. Соединительнотканные дисплазии сердца. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
52. Обследование и подготовка к внесердечным операциям кардиологических больных.
53. ТЭЛА. Факторы риска. Диагностика. Лечение. Профилактика.
54. Синкопальные состояния. Этиология. Патогенез. Классификация. Лечение и профилактика.
55. Диспансеризация, экспертиза трудоспособности и МСЭ, реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
56. Неотложная помощь при нарушении мозгового кровообращения.
57. Агонисты центральных адренергических рецепторов. Классификация. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их

дозировки.

1. Альфа-адреноблокаторы. Классификация. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
2. Антиагрегантная (антитромбоцитарная) терапия при сердечно-сосудистых заболеваниях. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
3. Антиаритмические средства. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
4. Антикоагулянты прямого действия. Показания для применения в кардиологии. Противопоказания. Методы лабораторного контроля. Препараты и их дозировки.
5. Оральные антикоагулянты. Классификация. Показания. Противопоказания. Методы лабораторного контроля. Препараты и их дозировки.
6. Бета-адреноблокаторы. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
7. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов (сартаны). Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
8. Вазопрессоры. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
9. Диуретики. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
10. Ингибиторы АПФ. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
11. Инотропные препараты. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
12. Нитраты и нитратоподобные, открыватели калиевых каналов. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
13. Периферические вазодилататоры. Показания. Противопоказания. Возможные

побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.

1. Сердечные гликозиды. Показания. Противопоказания. Возможные побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.
2. Гиполипидемические препараты. Показания. Противопоказания. Возможные

побочные эффекты. Основные препараты и их дозировки.

1. Тромболитические препараты. Показания. Противопоказания. Препараты и их дозировки.
2. Миокардиальнаяцитопротекция в кардиологии. Препараты. Показания.

Противопоказания.

1. Блокаторы медленных кальциевых каналов. Показания. Противопоказания. Препараты и их дозировки.
2. Клинически значимые лекарственные взаимодействия в кардиологии.

**Практические задания для проверки сформированных умений и навыков**

**1. Набор Ситуационных задач № 1-10**

**ПРИМЕР СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ № 1**

В приѐмный покой скорой помощью доставлен больной 52 лет, шофѐр, с жалобами на резкие давящие боли за грудиной с иррадиацией в обе руки и левую лопатку, длящиеся более 4 часов, боль не купируется приѐмом Нитроглицерина и инъекционными анальгетиками, сопровождается резкой слабостью, страхом смерти, выраженной потливостью. Из анамнеза выяснено, что больного около 10 лет беспокоили приступообразные головные боли, шум в ушах, головокружение, «мелькание мушек» перед глазами, кратковременные колющие боли в области сердца, без иррадиации. Часто отмечалось повышение АД до 160/100 мм рт. ст., иногда – до 200/120 мм рт. ст. Обследован амбулаторно 3 года назад – установлен диагноз «гипертоническая болезнь», данных рекомендаций не придерживался, назначенную терапию не принимал. Объективно: кожные покровы бледные, акроцианоз. ЧД - 26 в минуту, дыхание поверхностное. Перкуторно над всеми легочными полями определяется ясный легочный звук, при аускультации - дыхание жесткое, большое количество влажных хрипов в подлопаточных областях. Пульс одинаков на обеих руках, ритмичный, слабого наполнения и напряжения. ЧСС - 120 в минуту, АД - 80/60 мм рт. ст. Тоны сердца глухие, ритмичные; акцент II тона не определяется. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Отеков нет. В анализах: КФК-МВ - 98 Е/л Записана ЭКГ : элевация сегмента ST в отведениях I.AVL. V2-6 , ЗубеwQ!S в отведениях V2-5.

**Вопросы:**

1. Выделите синдромы, определите ведущий.

2. Сформулируйте диагноз.

3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

4. Составьте план дополнительных обследований.

5. Назначьте лечение.

**Ответы:**

1. Синдромы: острый коронарный (ангинозный), острой левожелудочковой недостаточности: шок (кардиогенный), отѐк (интерстициальный) легких.

Артериальной гипертензии (в анамнезе). Ведущий – острый коронарный синдром.

2. ИБС: инфаркт миокарда передний распространенный, осложненный кардиогенным шоком, интерстициальным отеком легких (сердечной астмой), Killip IV. Гипертоническая болезнь III стадии, риск 4 (очень высокий).

3. На основании клиники (ангинозный болевой синдром в грудной клетке в течение 4 часов, не купирующийся Нитроглицерином), ЭКГ-признаков субэпикардиального повреждения миокарда передней стенки левого желудочка, повышения концентрации маркера некроза миокарда - КФК-МВ - диагностирован инфаркт миокарда. Признаки кардиогенного шока - стойкая гипотония, периферическая гипоперфузия (бледность кожных покровов, пульс слабого наполнения), начинающийся отек легких (тахипноэ, влажные хрипы в подлопаточных областях).

4. Общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови (тропонин Т или I, глюкоза, креатинин с расчетом СКФ, К, Na), КЩС, ЭКГ в динамике, коронароангиография, ЭхоКГ, рентгенография органов грудной клетки, мониторирование центральной гемодинамики (установка катетера Сван-Ганса).

5. Наркотические анальгетики (Морфин) в/в, оксигенотерапия, инотропная поддержка (Дофамин, Норадреналин), включая механическую (ЭКМО, внутриаортальную баллонную контрпульсацию), антикоагулянты, антиагреганты, статины, диуретики. Экстренно выполнить ЧКВ всех пораженных артерий. При невозможности ЧКВ – провести тромболитическую терапию

**Тестовые задания** для проведения промежуточной аттестации сформированы на основании теоретических вопросов и практических заданий. Тестирование обучающихся проводится в информационной системе Университета.

**Набор 1 тестовых заданий** для промежуточной аттестации:

1. **Причиной вторичной дислипидемии может быть:**
2. бронхиальная астма
3. гипотиреоз
4. язвенная болезнь желудка
5. коарктация аорты
6. **Какое лечебное вмешательство является наиболее эффективным для прогноза при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST в первые 12 часов:**
   1. фибринолитическая терапия
   2. коронарография с ЧТКА
   3. гепаринотерапия
   4. оперативное вмешательство
7. **К критериям высокого риска с показанием к инвазивной тактике лечения больных ОКСБПST не относится:**
   1. отсутствие повышения и снижения уровня тропонина;
   2. динамическое колебание сегмента ST или зубца Т (с симптоматикой или без симптоматики;
   3. сахарный диабет;
   4. почечная недостаточность (рСКФ менее 60 мл/мин/1,73 м2)
8. **Критерием артериальной гипертензии при феохромоцитоме является**
9. увеличение в плазме крови концентрации альдостерона
10. отсутствие гипотензивного эффекта альфа-блокаторов
11. наличие признаков опухоли надпочечников и гиперпродукция катехоламинов
12. высокий уровень в моче 5-оксииндолуксусной кислоты
13. **Больному с неосложнённым гипертоническим кризом и сопутствующей хронической обструктивной болезнью лёгких противопоказан**
14. клонидин
15. каптоприл
16. нифедипин
17. пропранолол
18. **При аускультации сердца у больных с врожденным дефектом межжелудочковой перегородки выслушивается все, кроме:**
    1. систолический шум над легочной артерией;
    2. усиление 2-го тона над легочной артерией;
    3. выслушивание 3-го тона;
    4. систолический шум с эпицентром в 3-4 межреберье по левому краю грудины.
19. **При каком заболевании может выслушиваться среднесистолический щелчок?**
20. митральный стеноз
21. аортальный стеноз
22. пролапс митрального клапана
23. трикуспидальный стеноз
24. **Противопоказанием к комиссуротомии у больных ревматическим митральным пороком является**
25. III стадия стеноза (по хирургической классификации)
26. возраст больных старше 50 лет
27. преобладание недостаточности митрального клапана
28. перенесенная в прошлом эмболия в сосуды мозга
29. **При инфекционном эндокардите рекомендуется**
30. в/в введение антибиотиков
31. в/м введение антибиотиков
32. препараты per os
33. любой способ введения
34. назначение бактериостатических антибиотиков
35. **Наиболее информативный инструментальный метод исследования при инфекционном эндокардите**
36. рентген
37. ЭКГ
38. ЭХОКГ
39. радионуклидная вентрикулография
40. фонокардиография
41. **Причиной выпота в перикарде может быть:**
42. Микседема.
43. Заболевания соединительной ткани.
44. Опухоли.
45. Заболевания крови.
46. Все перечисленное.
47. **«Золотым стандартом» диагностики миокардита является**
48. эндомиокардиальная биопсия
49. эхокардиография
50. сцинтиграфия миокарда с нагрузкой
51. сцинтиграфия миокарда в покое
52. **У больного на ЭХО-КГ выявилась дилатация всех отделов сердца, что характерно для**
53. острого инфаркта миокарда
54. дилятационной кардиомиопатии
55. изолированного стеноза митрального клапана
56. аортальной недостаточности
57. **Прогностически неблагоприятным фактором, указывающим на риск внезапной смерти, при гипертрофической кардиомиопатии является**
58. желудочковая аритмия
59. стенокардия напряжения
60. появление полной блокады ЛНПГ
61. развитие сердечной недостаточности
62. **К изменениям ЭКГ, характерным для желудочковой тахикардии, относят**
63. зубцы «Р» различной формы перед комплексами QRS нормальной ширины
64. тахикардию с уширенными комплексами QRS и отсутствием атриовентрикулярной диссоциации
65. тахикардию с желудочковыми комплексами шириной 0,12-0,13 сек и отсутствием атриовентрикулярной диссоциации
66. тахикардию с желудочковыми комплексами шириной 0,14 сек и более и атриовентрикулярной диссоциацией
67. **При купировании пароксизмов наджелудочковой тахикардии применяется**
68. каптоприл
69. лидокаин
70. ивабрадин
71. верапамил
72. **Риск развития фибрилляции желудочков является высоким при**
73. желудочковой экстрасистолии типа R на Т
74. редкой желудочковой экстрасистолии (менее 30 в минуту)
75. пароксизмальной наджелудочковой тахикардии
76. монотопной, мономорфной желудочковой экстрасистоли
77. **Катетерная радиочастотная аблация по поводу типичного трепетания предсердий проводится в**
78. правом желудочке
79. правом предсердии
80. левом желудочке
81. левом предсердии
82. **Приступы Морганьи-Адамса-Стокса встречаются при**
83. фибрилляции предсердий
84. атриовентрикулярной блокаде
85. бивентрикулярной блокаде
86. фибрилляции желудочков
87. **Биохимическим маркером хронической сердечной недостаточности является**
88. креатинфосфокиназа
89. С-реактивный протеин
90. тропонин I
91. мозговой натрийуретический пептид

**Образец экзаменационного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Кафедра госпитальной терапии им. Р.Г. Межебовского**

**Подготовка кадров высшей квалификации - ординатура**

**Специальность: 31.08.36 « Кардиология »**

**Дисциплина: Кардиология**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

I. **ВАРИАНТ НАБОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ УНИВЕРСИТЕТА**

**II. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ**

1. **Эндокардиты. Классификация. Небактериальный тромботический эндокардит, особенности клинического течения, диагностики, лечения.**
2. **Сердечно-сосудистый континнум. Профилактика ХСН. Определение термина хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Этиология, патогенез**

**III. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

* 1. **Ситуационная задача № 1**

**Заведующий кафедрой**

**госпитальной терапии им. Р.Г.Межебовского**

**д.м.н., профессор Р.А.Либис**

**Декан факультета подготовки**

**кадров высшей квалификации**

**к.м.н., доцент И.В.Ткаченко**

«\_\_\_\_» марта 2019

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и -оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 1 | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать определения, клинические классификации, характерные симптомы и синдромы кардиологических заболеваний и заболеваний внутренних органов, дополнительные методы исследования, критерии диагностики и медикаментозную терапию, необходимые при их сопоставлении и синтезе для формирования и обоснования клинического диагноза, проведения дифференциального диагноза и выбора дифференцированного лечения кардиологического больного. | вопросы №1-132 |
| Уметь применить абстрактное мышление: выявить и проанализировать у пациентов с кардиологическими заболеваниями клинические симптомы и синдромы заболевания, назначить и оценить данные дополнительных методов исследования; провести сопоставление и синтез полученной информации при формировании и обосновании клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза и выборе дифференцированного лечения. | практические задания №1-20 |
| Владеть навыками выявления и анализа у пациентов с кардиологическими заболеваниями клинических симптомов и синдромов заболеваний, назначения и оценки дополнительных методов исследования, проведения сопоставления и синтеза полученной информации при формировании и обосновании клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза и выборе дифференцированного лечения. | практические задания №1-20 |
| 2 | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | Знать: комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний сердечно-сосудистой системы, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания:  Знать: распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, в том числе в различных возрастных группах; значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;  выявление и мониторинг факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний,  стратификацию сердечно-сосудистого риска.  методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;  формы и методы санитарно-просветительной работы; | вопросы №1-132 |
| Уметь: осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний сердечно-сосудистой системы, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания  Оценить распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, в том числе в различных возрастных группах; значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;  Выявлять и проводить мониторинг факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний;  Проводить стратификация сердечно-сосудистого риска;  Применять методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;  Применять различные формы и методы санитарно-просветительной работы; | практические задания №1-20 |
| Владеть: навыками осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения кардиологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания:  выявление и мониторинг факторов риска атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний  стратификация сердечно-сосудистого риска  организация раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения  организация и проведение мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению (школы здоровья, школы для больных с социально значимыми сердечно-сосудистыми заболеваниями и лиц с высоким риском их возникновения и др.) | практические задания №1-20 |
| 3 | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения | Знать: принципы организации, цели и задачи проведения профилактических осмотров; факторы риска и патогенез заболеваний сердечно-сосудистой системы, классификации; методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения; принципы организации диспансерного наблюдения за кардиологическими больными, сроки и объемы диспансеризации; принципы и варианты профилактики, ее организацию и методы профилактики основных заболеваний в кардиологии; | вопросы №1-132 |
| Уметь: участвовать в проведении профилактических осмотров, выявлять пациентов с факторами риска заболеваний сердечно-сосудистой системы; применять методы раннего выявления кардиологических заболеваний, формировать диспансерные клинические группы больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; проводить диспансеризацию кардиологических больных в сроки и должном объеме; осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска. | практические задания №1-20 |
| Владеть: навыками участия в проведении профилактических осмотров, выявления пациентов с факторами риска заболеваний сердечно-сосудистой системы; применения методов раннего выявления кардиологических заболеваний, формирования диспансерных клинических групп больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; проведения диспансеризации кардиологических больных в сроки и должном объеме; осуществления первичной профилактики в группах высокого риска. | практические задания №1-20 |
| 4 | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Знать: современныеклассификации заболеваний сердечно-сосудистой системы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), их этиологию, патогенез, факторы риска;  клиническую симптоматику и диагностику основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у взрослых; клиническую симптоматику пограничных состояний в кардиологической клинике;  клиническое значение лабораторных исследований в диагностике кардиологических заболеваний; общие методы исследования и диагностики в кардиологии, функциональные исследования и, в первую очередь, электрокардиографию в норме и при патологии, СМАД, суточное мониторирование ЭКГ; специальные современные методы исследования и кардиологии (рентгенологические. ультразвуковые, магнитно-резонансные, радионуклидные, ангиографические, внутрисердечные электрофизиологические, биохимические, и др.);  вопросы экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности и основы законодательства по вопросам медико-социальной экспертизы и социально-трудовой реабилитации; | вопросы №1-132 |
| Уметь:  Провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания, оценить тяжесть состояния больного, выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи  Установить диагноз при следующих заболеваниях:   * заболевания миокарда: кардиомиопатии (дилятационная, гипертрофическая, рестриктивная); специфические поражения миокарда (инфекционные, токсические и др.); * артериальные гипертонии и гипотонии: гипертоническая болезнь; симптоматические гипертензии; * ишемическая болезнь сердца: инфаркт миокарда; стенокардия; нестабильная стенокардия; другие формы; * пороки сердца: пороки митрального клапана (и пролапс митрального клапана); пороки аортального клапана; многоклапанные пороки сердца; основные варианты врожденных пороков сердца; * заболевания эндокарда, перикарда: острые и хронические перикардиты; инфекционные и ревматические варианты эндокардитов; * нарушение ритма и проводимости сердца: аритмии, связанные с нарушением функции автоматизма и возбудимости; аритмии, связанные с нарушениями проводимости сердца; комбинированные аритмии; * атеросклероз: факторы риска и патогенеза атеросклероза; формы и клинические проявления атеросклероза; профилактика и лечение атеросклероза; * недостаточность кровообращения: формы и варианты, принципы лечения и профилактика; * поражение сердца при эндокринных заболеваниях: сахарный диабет; тиреотоксикоз; ожирение; * поражение сердечно-сосудистой системы при: алкоголизме; наркомании; токсикомании; лучевой болезни; * поражение сердечно-сосудистой системы при некоторых ви­дах профессионального спорта; * диагностика заболеваний сердца при беременности; * легочное сердце: острое, хроническое; * травмы и опухоли сердца; * поражение сердца при системных заболеваниях: коллагенозах; амилоидозе; * особенности сердечно-сосудистой патология у лиц старческого возраста; * неотложные состояния в кардиологии: диагностика и терапия неотложных состояний (шок, коллапс, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, гипертонический криз, тахикардии, брадикардии, МЭС);   Выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оценить тяжесть состояния больного;  Определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и др.); оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МР-томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, коронарографии, вентрикулографии, данные суточного мониторирования ЭКГ и АД, проб с физической нагрузкой, лекарственных тестов, стресс-тестов, электрофизиологического исследования сердца, пищеводной стимуляции сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации;  Анализировать электрокардиограмму и составлять электрокардиографическое заключение,  Обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;  Провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений;  Определить показания для госпитализации и организовать ее;  Решить вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при кардиологических заболеваниях. | практические задания №1-20 |
| Владеть: навыками получения исчерпывающей информации от больного, выявления ранних проявлений заболеваний сердечно-сосудистой системы , применением объективных методов исследования для оценки клиники, оценки общих и специальных методов исследования , установки диагноза, проведения дифференциального диагноза для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний сердечно-сосудистой системы, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем  Владеть манипуляциями в соответствии с квалификационной характеристикой врача-кардиолога: методом регистрации и расшифровки ЭКГ; методами проведения пункции брюшной и плевральной полостей, полости перикарда, эхокардиография, пробы с физической нагрузкой, вагусные и лекарственные пробы, острый лекарственный тест, чреспищеводная стимуляция предсердий  диагностика работы кардиостимулятора, определение группы крови,  Суточное мониторирование ЭКГ и АД; методами комплексного обследования больных с сердечно-сосудистой патологией (аускультация, перкуссия, пальпация);  Владеть навыками проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. | практические задания №1-20 |
| 5 | ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи | Знать: принципы лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, основы фармакотерапии в кардиологической клинике, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств (антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических, препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков), осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;; организацию мониторинга побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств, случаев отсутствия терапевтического эффекта в Российской Федерации;  показания для госпитализации  организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации; объёма и последовательности реанимационных мероприятий, оказанием неотложной помощи  показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудах, подготовку кардиологических больных к внесердечным операциям; | вопросы №1-132 |
| Уметь:Выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;  Обосновать план и тактику ведения больного;  Провести необходимое лечение при следующих острых и хронических заболеваниях сердца:   * заболевания миокарда: кардиомиопатии (дилятационная, гипертрофическая, рестриктивная); специфические поражения миокарда (инфекционные, токсические и др.); * артериальные гипертонии и гипотонии: гипертоническая болезнь; симптоматические гипертензии; * ишемическая болезнь сердца: инфаркт миокарда; стенокардия; нестабильная стенокардия; другие формы; * пороки сердца: пороки митрального клапана (и пролапс митрального клапана); пороки аортального клапана; многоклапанные пороки сердца; основные варианты врожденных пороков сердца; * заболевания эндокарда, перикарда: острые и хронические перикардиты; инфекционные и ревматические варианты эндокардитов; * нарушение ритма и проводимости сердца: аритмии, связанные с нарушением функции автоматизма и возбудимости; аритмии, связанные с нарушениями проводимости сердца; комбинированные аритмии; * атеросклероз: факторы риска и патогенеза атеросклероза; формы и клинические проявления атеросклероза; профилактика и лечение атеросклероза; * недостаточность кровообращения: формы и варианты, принципы лечения и профилактика; * поражение сердца при эндокринных заболеваниях: сахарный диабет; тиреотоксикоз; ожирение; * поражение сердечно-сосудистой системы при: алкоголизме; наркомании; токсикомании; лучевой болезни; * поражение сердечно-сосудистой системы при некоторых ви­дах профессионального спорта; * заболевания сердца при беременности; * легочное сердце: острое, хроническое; * травмы и опухоли сердца; * поражение сердца при системных заболеваниях: коллагенозах; амилоидозе; * патология у лиц старческого возраста; * неотложные состояния в кардиологии: диагностика и терапия неотложных состояний (шок, коллапс, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальныесостояния, гипертонический криз, тахикардии, брадикардии, МЭС);   Назначить необходимые лекарственные средства (антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических, препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков);  Оценить эффективность проводимой медикаментозной терапии, выявить осложнения, вызванные применением лекарств, применить методы их коррекции; организовать мониторинг побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств;  Определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;  Оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия, определить объём и последовательность неотложной помощи и реанимационных мероприятий;  Оказать первую (догоспитальную) кардиологическую помощь при ургентных состояниях (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма сердца, синкопальные состояния, остановка кровообращения и др.); | практические задания №1-20 |
| Владеть: алгоритмом ведения кардиологического больного, навыками определения схем, плана и тактики ведения больного с острыми и хроническими заболеваниями сердца, выбора медикаментозной терапии, оценкой ее эффективности и осложнений, определения показания для госпитализации и организации её. определения показания, направления пациента на хирургическое лечение, выявления противопоказания к нему, определения объёма и последовательности реанимационных мероприятий, оказания неотложной помощи и проведения реанимационных мероприятий при острых кардиологических состояниях  Владеть манипуляциями в соответствии с квалификационной характеристикой врача-кардиолога: методом проведения кардиопульмональной реанимации (наружный массаж сердца, искусственная вентиляция легких, дефибрилляцию, интубацию трахеи, и др.);  методом проведения электроимпульсной терапии аритмий сердца;  методом проведения пункции и катетеризации периферических вен, подключичных и яремных вен, внутрикостным введением препаратов;  методом проведения чрескожнойэлектрокардиостимуляции и регистрации чрескожной ЭКГ;  методом введения лекарственных препаратов с использованием дозаторов;  основными методами лечения ряда неотложных состояний; астматического статуса, гипо- и гипергликемической комы, анафилактического шока и др.; | практические задания №1-20 |
| 6 | ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | Знать: основы, принципы применения немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;  основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии у кардиологических больныхо, объёмы реабилитационных мероприятий | вопросы №1-132 |
| Уметь: Определить объём реабилитационных и профилактических мероприятий (немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, санаторно-курортного лечения, диетотерапии ) для больных сердечно-сосудистой патологией;  Определить объем лечения и реабилитации больных после реваскуляризации миокарда, операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов; | практические задания №1-20 |
| Владеть навыками определения показаний, объёмов реабилитационных и профилактических мероприятий (немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, санаторно-курортного лечения, диетотерапии) для больных сердечно-сосудистой патологией; разработкой индивидуальных программ реабилитации для больных сердечно-сосудистой патологией;  определения объемов лечения и реабилитации больных после реваскуляризации миокарда, операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов; | практические задания №1-20 |