# Приложение 4

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.М. Лопухина Федерального медико-биологического агентства»**

УТВЕРЖДЕНО

заместитель генерального директора

ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России

чл.-корр, д.м.н.,

Загайнова Е.В.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Кардиология**

Уровень высшего образования Ординатура

Направление подготовки / специальность

31.08.57 - Онкология

Направленность образовательной программы

Онкология

Форма обучения очная

г. Москва

2025 год

***Цель фонда оценочных средств.*** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «*Кардиология».* Перечень видов оценочных средств соответствует Рабочей программе дисциплины.

***Фонд оценочных средств включает*** контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме решения ситуационных задач, написания и защиты реферата, а также промежуточной аттестации в форме тестовых заданий и вопросов к зачету

***Структура и содержание заданий*** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины *«Кардиология»*.

1. **Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине « *Кардиология»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формируемые компетенции** (код, содержание компетенции) | **Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции** | **Наименование оценочного средства** |
| **Индикатор достижения компетенции**(код, содержание индикатора) | **Результаты обучения****по дисциплине** | **Для текущего контроля успеваемости** | **Для промежуточной аттестации** |
| *ОПК-4: Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов* | *ОПК-4.1: Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов**ОПК-4.2: : Назначает пациентам лабораторно-инструментальные исследования* | *ОПК-4.1: знать способы проведения клинической диагностики и обследования пациентовуметь проводить клиническую диагностику и обследование пациентоввладеть способами клинической диагностики и обследования пациентов**ОПК-4.2: знать применяемые лабораторно-инструментальные исследованияуметь применять лабораторно-инструментальные исследованиявладеть навыками применения лабораторно-инструментальных исследований* | *Задачи**Реферат* | *Зачёт:Контрольные вопросыТест* |
|  *ПК-2 : Способен к проведению профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения* |  *ПК-2 .1: Проводит профилактические медицинские осмотры (предварительные и периодические), диспансеризации* *ПК-2 .2: Осуществляет диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными* |  *ПК-2 .1: знать методики проведения профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризацииуметь проводить профилактические медицинские осмотры (предварительные и периодические), диспансеризациивладеть навыками проведения профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации* *ПК-2 .2: знать методику осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больнымиуметь осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больнымивладеть навыками осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными* | *Задачи**Реферат* | *Зачёт:Контрольные вопросыТест* |

1. **Критерии и шкалы для оце**нки уровня сформированности компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Индикат оры****компете нции** | **ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ** |
| не зачтено | зачтено |
| **Неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **отлично** |
| **Полнота знаний** | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.Допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. |
| **Наличие умений** | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения.Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме. |
| **Наличие навыков (владение опытом)** | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.Имели место грубые ошибки. | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы базовые навыкипри решении стандартных задач с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы навыкипри решении нестандартных задач без ошибок и недочетов. |
| **Характеристика сформированности компетенции** | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний,умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика побольшинству практических задач. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты.Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуетсядополнительная практика по некоторымпрофессиональным задачам. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |
| **Уровень сформированности компетенций** | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |
| Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий | 0–50 % | 51 – 70 % | 71-90 % | 91 – 100 % |

# *4.* Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

**3.1 Вопросы к итоговому зачету по дисциплине «Кардиоваскулярная профилактика» для оценки знать компетенции (Код компетенции согласно РПД – ПК-2, ОПК-4).**

1. Нормативно-правовые и организационные основы профилактики кардиоваскулярных заболевании. ПК-2

2. Государственная политика в области профилактики сердечно-сосудистых заболевании. ПК-2

3. Основные направления развития здравоохранения до 2020 г. ПК-2

4. Определение понятии «профилактика», «медицинская профилактика». ПК-2

5. Цели, задачи, стратегии и виды медицинской профилактики. ПК-2

6. Стратегии медицинской профилактики. ПК-2

7. Центр здоровья (структура, задачи, функции). ПК-2

8. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболевании: определение, классификация, практическое значение. ПК-2

9. Характеристика модифицируемых (управляемых) факторов риска. ПК-2

10. Характеристика немодифицируемых (неуправляемых) факторов риска. ПК-2

11. Характеристика первичных и вторичных факторов риска. ПК-2

12. Группы риска, выделяемые в практическом здравоохранении. ПК-2

13. Школы здоровья, задачи и функции. ПК-2

14. Скрининг: определение, цель, виды. ПК-2

15. Медико-гигиеническое обучение и воспитание населения: цели, принципы, методы, формы и средства, методические требования к ним. ПК-2

16. Особенности медико-гигиенического воспитания среди различных категории населения. ПК-2

17. Диспансеризация: определение, цели, задачи, принципы, элементы, этапы. Профилактические осмотры: цели, задачи, принципы, элементы. ПК-2

18. Группы здоровья взрослого населения. ПК-2

19. Диспансерное наблюдение больных с ССЗ и пациентов с высоким риском их развития. ПК-2

20.Заболевания сердечно-сосудистой системы: медико-социальная значимость, эпидемиология, методы диагностики. ОПК-4

21.Заболевания сердечно-сосудистой системы: факторы риска, стратегия профилактики (гендерные и возрастные особенности). ПК-2

22.Принципы активной кардиоваскулярной профилактики. Концепция факторов риска сердечно-сосудистых заболевании. Оценка суммарного кардиоваскулярного риска (абсолютного и относительного). ОПК-4

23.Основные цели и стратегия кардиоваскулярной профилактики. ОПК-4

24.Особенности профилактики сердечно-сосудистых заболевании у женщин. ОПК-4

25.Приоритетные группы пациентов для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. ПК-2

26.Методика расчета и оценка риска по шкале SCORE. ОПК-4

27.Действие табакокурения на органы и системы. ОПК-4

28.Алгоритм оказания медицинской помощи по прекращению потребления табака в учреждениях первичной медико-санитарной помощи. ОПК-4

**3.2 Типовые задания для оценки знать компетенции ПК-2, ОПК-4 текущего контроля успеваемости**

**3.2.1 Тестовые задания к зачету в первом семестре**

001. К психосоциальным факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний относятся: ***ПК-2***

1) Курение;

2) Низкий социально-экономический статус;

3) Избыточный вес;

4) Депрессивные и тревожные состояния;

5) Хронический стресс;

6) Гиподинамия;

7) Социальная изоляция;

002. Какая доля смертей среди мужчин трудоспособного возраста в России связана с курением табака? ***ПК-2***

 1) до 10%;

 2) 20-30%;

 3) 30-40%;

 4) 40-50%;

003. Какая доля смертей среди женщин трудоспособного возраста в России связана с курением табака? ***ПК-2***

1) ДО 10%;

 2) 20-30%;

 3) 30-40%;

 4) 40-50%

004. В каких странах из перечисленных ниже частота курения мужчин ниже 30%? ***ПК-2***

1) Западная Европа;

2) Восточная Европа;

3) Финляндия;

4) Канада;

005. Критерием прекращения велоэгрометрической пробы является: ***ПК-2***

1) увеличение ЧСС более 100 в минуту;

2) увеличение ЧСС более 110 в минуту;

3) повышение АД выше 140/90 мм.рт.ст.;

4) возникновение редкой суправентрикулярной экстрасистолии;

5) возникновение политопной желудочковой экстрасистолии;

006. По шкале SCORE рассчитывается риск: ***ОПК-4***

1) риск смерти от инфаркта миокарда в течение 10 лет;

2) суммарный риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в течение 5 лет;

3) суммарный риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в течение 10 лет;

4) суммарный риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в течение 15 лет;

5) суммарный риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в течение 20 лет;

007. При расчете риска по шкале SCORE учитываются следующие параметры: ***ОПК-4***

1) возраст, статус курения, уровень общего холестерина в плазме крови;

2) пол, статус и стаж курения, уровень общего холестерина в плазме крови;

3) возраст, пол, статус курения, уровень общего холестерина в плазме крови;

4) возраст, пол, статус курения, уровень холестерина липопротеидов низкой плотности в плазме крови;

5) возраст, пол, статус курения, уровень общего холестерина в плазме крови, индекс массы тела;

008. Низкий и умеренный риск по SCORE соответствует значению: ***ОПК-4***

1) <3%

2) <5%

3) ≥5 и <10%

4) >10%

009. Высокий риск по SCORE соответствует значению: ***ОПК-4***

1) <3%

2) <5%

3) ≥5 и <10%

4) >10%

010. Очень высокий риск по SCORE соответствует значению: ***ОПК-4***

1) <3%

2) <5%

3) ≥5 и <10%

4) >10%

011. Риск развития ИБС уменьшается в 2 раза через \_ с момента отказа от курения: ***ПК-2***

1) 6 месяцев

2) 1 год

3) 1,5 года

4) 2 года

012. Риск инсульта снижается до уровня никогда не курившего человека через \_ с момента отказа от курения: ***ПК-2***

1) 2 года

2) 3 года

3) 4 года

4) 5 лет

013. Риск рака легких составляет 30-50% риска курильщика через \_ с момента отказа от курения: ***ПК-2***

1) 5 лет

2) 7 лет

3) 8 лет

4) 10 лет

014. При отказе от курения в 40 лет происходит увеличение ожидаемой продолжительности жизни на: ***ПК-2***

1) 3 года

2) 5 лет

3) 9 лет

4) 11 лет

015. На каком принципе основана рекомендация ВОЗ о развитии системы мониторинга факторов риска в странах ***ОПК-4****:*

1) комплексной оценки здоровья;

2) от простого к сложному;

3) оценки ресурсов здоровья;

4) оценки индексов здоровья;

016. Возможной причиной возникновения стенокардии напряжения при сужении только просвета крупной ветви коронарных артерий является: А). Дилятационная кардиомиопатия, хронический миокардит. Б). Гипертрофическая кардиомиопатия; В). Стеноз устья аорты; Г). Пролапс митрального клапана; Д). Атеросклеротическое сужение огибающей коронарной артерии на 70%. ***ПК-2***

 1) верно А, Б

 2) верно Д

 3) верно В

 4) верно В, Г.

017. Целевой уровень АД у пациентов ≤ 70 лет с сахарным диабетом: ***ОПК-4***

1) САД – > 120, ≤ 140; ДАД – > 70, ≤ 85
2) САД – > 120, ≤ 140; ДАД – > 80, ≤ 85

3) САД – > 120, ≤ 135; ДАД – > 70, ≤ 90

4) САД – > 120, ≤ 140; ДАД – > 70, ≤ 90

018. Целевой уровень АД у пациентов > 70 лет с сахарным диабетом: ***ОПК-4***
1) САД – > 120, ≤ 140; ДАД – > 70, ≤ 85
2) САД – > 120, ≤ 150; ДАД – > 70, ≤ 90

3) САД – > 120, ≤ 150; ДАД – > 70, ≤ 80

4) САД – > 120, ≤ 140; ДАД – > 85, ≤ 90

019. Целевой уровень АД у пациентов с ХБП А3: ***ОПК-4***

1) САД – > 120, ≤ 140; ДАД – > 70, ≤ 85
2) САД – > 120, ≤ 130; ДАД – > 70, ≤ 90

3) САД – > 120, ≤ 130; ДАД – > 70, ≤ 80

4) САД – > 120, ≤ 130; ДАД – > 70, ≤ 85

020. На каком принципе основана рекомендация ВОЗ о развитии системы мониторинга факторов риска в странах? ***ПК-2***

1) комплексной оценки здоровья;

2) от простого к сложному;

3) оценки ресурсов здоровья;

4) оценки индексов здоровья;

**3.2.2 Тестовые задания к зачету во втором семестре**

001. Тактика ведения больных АГ при низком риске по SCORE: ***ПК-2***

1) мероприятия не требуются

2) начать лекарственную терапию с целевым уровнем АД <140/90
3) изменение образа жизни, при отсутствии контроля АД начать медикаментозную терапию с целевым уровнем АД <140/90

4) изменение образа жизни, немедленно начать медикаментозную терапию с целевым уровнем АД <140/90

002. Какие антигипертензивные препараты рекомендованы пациентам с сахарным диабетом? ***ПК-2***

1) ИАПФ, АК, БРА

2) ИАПФ, БРА

3) ББ, АК

4) ИАПФ, АК

003. Какие антигипертензивные препараты рекомендованы пациентам с ИМ в анамнезе? ***ПК-2***

1) ИАПФ, АК, БРА

2) ИАПФ, БРА

3) ББ, ИАПФ, БРА
4) ББ, АК

004. Какие антигипертензивные препараты рекомендованы пациентам с гипертрофией левого желудочка? ***ПК-2***

1) ИАПФ, АК, БРА
2) ББ, АК
3) диуретики, АК
4) ИАПФ, АК

005. Какие антигипертензивные препараты рекомендованы пациентам с аневризмой аорты? ***ПК-2***
1) АК

2) ИАПФ
3) диуретики
4) ББ

006. Мероприятия вторичной профилактики ИБС у больных стенокардией, польза которых доказана: А. Уменьшение количества выкуриваемых сигарет; Б. Снижение повышенного артериального давления до уровня ниже 130/85 мм.рт.ст.; В. Уменьшение содержания общего холестерина до уровня 5,5 - 6 ммоль/л; Г. Уменьшение холестерина в липопротеидах низкой плотности до уровня 115 - 100 мг% (2,6 - 2,8 ммоль/л); Д. Уменьшение избыточного индекса массы тела в пределах 25 - 30 кг/м?; Е. Терапия антиоксидантами (пробукол): ***ПК-2***

 1) верно Б, Г

2) верно А, Д, Е

3) верно В

4) верно А, Б, В

007. Мероприятия вторичной профилактики, не оказывающие положительного влияния на выживаемость больных стенокардией: А. Уменьшение количества выкуриваемых сигарет; Б. Снижение повышенного артериального давления до уровня ниже 130/85 мм.рт.ст.; В. Уменьшение общего холестерина до уровня 5,5-6 ммоль/л; Г. Уменьшение холестерина в липопротеидах низкой плотности до уровня 115-100 мг% (2,6-2,8 ммоль/л); Д. Уменьшение избыточного индекса массы тела в пределах 25-30 кг/м?; Е. Терапия антиоксидантами (пробукол): ***ПК-2***

 1) верно Б, Г

 2) верно А, Д, Е

 3) верно В

 4) верно А, Б, В

008. Мероприятия вторичной профилактики ИБС, перенесших ИМ польза которых доказана: А. Отказ от курения; Б. Уменьшение индекса массы тела в пределах 21 - 25 кг/м?; В. Снижение содержания в крови гликозированного гемоглобина в пределах 6%; Г. заместительная гормональная терапия женщин в менопаузе; Д. Бег трусцой; Е. Динамические нагрузки (ходьба) в течение 30 мин 3 - 4 раза в неделю; Ж. Дезаггреганты (аспирин, плавикс): ***ПК-2***

1)верно А, Б, В, Е, Ж

 2) верно Г

 3) верно А, Г, Д

 4) верно Г, Д

 009. Мероприятия вторичной профилактики ИБС, перенесших ИМ, не оказывающие положительного влияния на выживаемость: А. Отказ от курения; Б. Уменьшение индекса массы тела в пределах 21 - 25 кг/м?; В. Снижение содержания в крови гликозированного гемоглобина в пределах 6%; Г. заместительная гормональная терапия женщин в менопаузе; Д. Бег трусцой; Е. Динамические нагрузки (ходьба) в течение 30 мин 3 - 4 раза в неделю; Ж. Дезаггреганты (аспирин, плавикс): ***ПК-2***

 1) верно А, Б, В, Е, Ж

 2) верно Г

 3) верно А, Г, Д

 4) верно Г, Д

 010. Мероприятия вторичной профилактики ИБС, перенесших ИМ, или больных стенокардией, которые могут увеличить риск возникновения осложнений, других заболеваний: А. Отказ от курения; Б. Уменьшение индекса массы тела в пределах 21 - 25 кг/м?; В. Снижение содержания в крови гликозированного гемоглобина в пределах 6%; Г. заместительная гормональная терапия женщин в менопаузе; Д. Бег трусцой; Е. Динамические нагрузки (ходьба) в течение 30 мин 3 - 4 раза в неделю; Ж. Дезаггреганты (аспирин, плавикс): ***ПК-2***

 1) верно А, Б, В, Е, Ж

 2) верно Г

 3) верно А, Г, Д

4) верно Г, Д

011. Показания для профилактической установки катетера для электрокардиостимуляции у больных инфарктом миокарда и нарушениями ритма сердца и проводимости: А. Полная АВ блокада с частотой желудочкового ритма 40 в 1 мин. И нормальной шириной желудочковых комплексов; Б. Асистолия; В. Полная АВ блокада и резко уширенные желудочковые комплексы; Г. Полная АВ блокада и гипотония; Д. Неполная АВ блокада II ст. II типа; Е. Остро возникшая и прогрессирующая блокада правой ножки пучка Гиса и блокада одной ветви левой ножки пучка Гиса: ***ОПК-4***

 1) верно А

2) верно Д, Е

 3) верно Б

 4) верно Б, В, Г

012. Высокое нормальное артериальное давление (АД) и артериальная гипертония (АГ) "белого халата" - их прогностическое значение и врачебная тактика в их отношении (какие из утверждений имеют научные доказательства): А. У лиц с высоким нормальным АД и АГ "белого халата" прогноз жизни не отличается от лиц с оптимальным АД; Б. Среди умерших от ИБС примерно у 20% при жизни АД было в пределах 130-139 мм рт ст, а АД 180 - у 7%; В. Лицам с высоким нормальным АД и АГ "белого халата" не требуется проведение профилактических мероприятий; Г. Лицам с высоким нормальным АД показано проведение курсами гипотензивной терапии; Д. Лица с АГ "белого халата" нередко имеют нарушения диастолической функции, повышенное сосудистое периферическое сопротивление: ***ОПК-4***

 1) верно А

 2) верно Б,Д

 3) верно Б

 4) верно все перечисленное

 013. Высокое нормальное артериальное давление (АД) и артериальная гипертония (АГ) "белого халата": их прогностическое значение и врачебная тактика в их отношении (какие из утверждений не имеют научных доказательств): А. У лиц с высоким нормальным АД и АГ "белого халата" прогноз жизни не отличается от лиц с оптимальным АД; Б. Среди умерших от ИБС примерно у 20% при жизни АД было в пределах 130-139 мм рт ст, а АД 180 - у 7%; В. Лицам с высоким нормальным АД и АГ "белого халата" не требуется проведение профилактических мероприятий; Г. Лицам с высоким нормальным АД показано проведение курсами гипотензивной терапии; Д. Лица с АГ "белого халата" нередко имеют нарушения диастолической функции, повышенное сосудистое периферическое сопротивление: ***ОПК-4***

 1) верно А

 2) верно В

3) верно А,В,Г

 4) верно все перечисленное

014. Амиодарон применяется для профилактики рецидивов фибрилляции и трепетания предсердий при: А. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных с сердечной недостаточностью. Б. Идиопатическая фибрилляция и трепетание предсердий. В. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных с артериальной гипертензией и гипертрофией миокарда левого желудочка более 1,4 см. Г. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных, перенесших инфаркт миокарда: ***ПК-2***

1) верно А,Б,В,Г

 2) верно Б

 3) верно Б,Г

 4) верно В

 015. Пропафенон применяется для профилактики рецидивов фибрилляции и трепетания предсердий при: А. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных с сердечной недостаточностью. Б. Идиопатическая фибрилляция и трепетание предсердий. В. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных с артериальной гипертензией и гипертрофией миокарда левого желудочка более 1,4 см. Г. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных, перенесших инфаркт миокарда: ***ПК-2***

 1) верно А,Б,В,Г

 2) верно Б

 3) верно Б,Г

 4) верно В

016. Хинидин рекомендуется для профилактики рецидивов фибрилляции и трепетания предсердий при наличии следующих заболеваний: A. Идиопатическая фибрилляция и трепетание предсердий. Б. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных с сердечной недостаточностью. В. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных, перенесших инфаркт миокарда: ***ПК-2***

 1) верно А

 2) верно А,Б,В

 3) верно А,В

 4) верно Б

017. Амиодарон рекомендуется для профилактики рецидивов фибрилляции и трепетания предсердий при наличии следующих заболеваний: A. Идиопатическая фибрилляция и трепетание предсердий. Б. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных с сердечной недостаточностью. В. Фибрилляция и трепетание предсердий у больных, перенесших инфаркт миокарда: ***ПК-2***

 1) верно А

2) верно А,Б,В

 3) верно А,В

 4) верно Б

018. Рекомендации по профилактике тромбоза глубоких вен и ТЭЛА в группе низкого риска: А. Ранняя мобилизация больных; Б. Механическое воздействие - ношение эластичных чулок или градуированная пневматическая компрессия; В. Введение гепарина или низкомолекулярного гепарина; Г. Прием непрямых антикоагулянтов: ***ПК-2***

1) верно А,Б

 2) верно А,Б,В

 3) верно А,Б,В,Г

 4) верно А,Г

019. Рекомендации по профилактике тромбоза глубоких вен и ТЭЛА в группе среднего риска: А. Ранняя мобилизация больных; Б. Механическое воздействие - ношение эластичных чулок или градуированная пневматическая компрессия; В. Введение гепарина или низкомолекулярного гепарина; Г. Прием непрямых антикоагулянтов: ***ПК-2***

 1) верно А,Б

 2) верно А,Б,В

 3) верно А,Б,В,Г

 4) верно А,Г

020. Рекомендации по профилактике тромбоза глубоких вен и ТЭЛА в группе высокого риска: А. Ранняя мобилизация больных; Б. Механическое воздействие - ношение эластичных чулок или градуированная пневматическая компрессия; В. Введение гепарина или низкомолекулярного гепарина; Г. Прием непрямых антикоагулянтов: ***ПК-2***

 1) верно А,Б

 2) верно А,Б,В

 3) верно А,Б,В,Г

 4) верно А,Г

**3.2.3. Темы рефератов:**

1. Эпидемиология нарушений липидного обмена. ОПК-4
2. Наследственные дислипидемии: современное состояние проблемы. ОПК-4
3. Лабораторная и инструментальная диагностика дислипидемий. ПК-2
4. Антиагрегантная терапия в первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. ОПК-4
5. Принципы коррекции психосоциальных факторов риска. ПК-2
6. Кардиоваскулярная профилактика у лиц пожилого и старческого возраста. ПК-2
7. Особенности профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у женщин. ОПК-4
8. Кардиоваскулярная профилактика при онкологических заболеваниях. ОПК-4
9. Кардиоваскулярная профилактика при фибрилляции предсердий. ОПК-4
10. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний на популяционном уровне. ПК-2

**3.3 Типовые задания для оценки уметь и владеть компетенции ПК-2, ОПК-4 текущего контроля успеваемости**

**Ситуационные задачи для зачета в первом семестре:**

**Задача 1**

Пациентка 42 года. В анамнезе повышения АД (диагноз не уточнен), остеохондроз поясничного отдела позвоночника, дискинезия желчевыводящих путей. Анкетирование – жалоб нет, курит, нерациональное питание, низкая физическая активность. Объективно - АД 130/80 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты) ОХС 5,2 ммоль/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, индекс массы тела 35,2 кг/м2. Лабораторные показатели в пределах нормы. Рентгенологические исследования без патологии.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентки. ПК-2
2. Определите суммарный сердечно-сосудистый риск и группу здоровья. ПК-2
3. Поставьте диагноз. ОПК-4
4. Определите тактику по результатам диспансеризации. ПК-2

**Задача 2**

Пациент 51 год. В анамнезе гипертоническая болезнь (документированная), гастрит (неуточненная форма). Анкетирование – жалобы на боли в области сердца (подозрение на стенокардию), не курит, нерациональное питание, риск пагубного потребления алкоголя. Объективно - АД 138/88 мм рт.ст. (принимает антигипертензивные препараты). ОХС 4,8 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л, индекс массы тела 27,0 кг/м2. ЭКГ без изменений. Лабораторные показатели в пределах нормы.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентки. ПК-2
2. Определите суммарный сердечно-сосудистый риск и группу здоровья. ПК-2
3. Поставьте диагноз. ОПК-4
4. Определите тактику по результатам диспансеризации. ПК-2

**Задача 3**

Пациент 27 лет. В анамнезе хронические заболевания отсутствуют. Анкетирование – жалоб нет. Курит, нерациональное питание, низкая физическая активность. Объективно - АД 160/90 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты) ОХС 5,2 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л, индекс массы тела 32,0 кг/м2 . ЭКГ при первой диспансеризации (в 21 год) без изменений. Анализ мочи в норме.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентки. ПК-2
2. Определите суммарный сердечно-сосудистый риск и группу здоровья. ПК-2
3. Поставьте диагноз. ОПК-4
4. Определите тактику по результатам диспансеризации. ПК-2

**Задача 4**

Пациент 48 лет. В анамнезе хронические заболевания отсутствуют. Анкетирование – жалоб нет. Курит, нерациональное питание, низкая физическая активность. Объективно - АД 162/94 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты) ОХС 5,2 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л, индекс массы тела 32,0 кг/м2. ЭКГ без изменений.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентки. ПК-2
2. Определите суммарный сердечно-сосудистый риск и группу здоровья. ПК-2
3. Поставьте диагноз. ОПК-4
4. Определите тактику по результатам диспансеризации. ПК-2

**Задача 5**

Пациентка 63 года. В анамнезе артериальная гипертония, остеопороз первичный (документирован выпиской), холецистэктомия 15 лет назад. Анкетирование – жалоб нет. Не курит, нерациональное питание, низкая физическая активность. Объективно - АД 132/78 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты). ОХС 7,6 ммоль/л, глюкоза 4,6 ммоль/л, индекс массы тела 38,0 кг/м2 . ЭКГ без изменений.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентки. ПК-2
2. Определите суммарный сердечно-сосудистый риск и группу здоровья. ПК-2
3. Поставьте диагноз. ОПК-4
4. Определите тактику по результатам диспансеризации. ПК-2

**Задача 6**

Пациент 51 год. В анамнезе артериальная гипертония. Анкетирование – жалобы на боли в области сердца, подозрительные на стенокардию напряжения, длительный кашель с отделением мокроты. Курит, низкая физическая активность. Объективно - АД 118/70 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты). ОХС 7,4 ммоль/л, глюкоза 5,0 ммоль/л, индекс массы тела 22,0 кг/м2. ЭКГ без изменений.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентки. ПК-2
2. Определите суммарный сердечно-сосудистый риск и группу здоровья. ПК-2
3. Поставьте диагноз. ОПК-4
4. Определите тактику по результатам диспансеризации. ПК-2

**Задача 7**

Пациентка 39 лет. В анамнезе нет хронических заболеваний и травм Анкетирование – наличие неврологических жалоб, нерациональное питание, курит. Объективно - АД 132/84 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты) ОХС 6,4 ммоль/л, глюкоза 6,5 ммоль/л, индекс массы тела 34,2 кг/м2. ЭКГ без изменений.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентки. ПК-2
2. Определите суммарный сердечно-сосудистый риск и группу здоровья. ПК-2
3. Поставьте диагноз. ОПК-4
4. Определите тактику по результатам диспансеризации. ПК-2

**Задача 8**

Пациент 42 года. В анамнезе язвенная болезнь желудка, последнее обострение 7 лет назад. Анкетирование – жалобы на длительный кашель с отделением мокроты. Курит. Объективно - АД 124/80 мм рт.ст. ОХС 6,0 ммоль/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, индекс массы тела 18,0 кг/м2. ЭКГ без изменений.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентки. ПК-2
2. Определите суммарный сердечно-сосудистый риск и группу здоровья. ПК-2
3. Поставьте диагноз. ОПК-4
4. Определите тактику по результатам диспансеризации. ПК-2

**Задача 9**

Пациент 57 лет. В анамнезе язвенная болезнь желудка, последнее обострение 2 года назад. Остеохондроз шейного отдела позвоночника вне обострения Анкетирование – жалобы на боли в области живота, похудание, курит. Объективно - АД 128/70 мм рт.ст. ОХС 3,8 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л, индекс массы тела 17,5 кг/м2. ЭКГ без изменений.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентки. ПК-2
2. Определите суммарный сердечно-сосудистый риск и группу здоровья. ПК-2
3. Поставьте диагноз. ОПК-4
4. Определите тактику по результатам диспансеризации. ПК-2

**Ситуационные задачи для зачета во втором семестре:**

**Задача 1 ПК-2**

Из анамнеза заболевания известно, что в течение 15 лет отмечается повышение АД (максимальные цифры 200 и 120 мм рт.ст., адаптирован к 130 и 80 мм рт.ст). Последние 2 года после психоэмоциональных и физических перегрузок возникает давящие боли за грудиной, купируются приемом нитроглицерина через 2-5 мин. Из анамнеза известно, что больной курит в течение 40 лет по 18-20 сигарет в день. При осмотре больной повышенного питания. На веках ксантелазмы. Перкуторно границы сердца смещены влево. Тоны сердца у верхушки ослаблены, акцент II тона над аортой. АД 180 и 100 мм рт.ст., ЧСС-78уд. в мин.

**Вопросы (задание):**

1. Проявления каких синдромов можно отметить у больного?

2. Какие факторы риска развития ИБС имеются в данном конкретном случае?

3. Составьте план беседы с пациентом с целью коррекции поведенческих факторов риска, основываясь на научных исследованиях данной проблемы.

**Задача 2 ОПК-4**

Больной К., 57 лет, учитель, бывший спортсмен-тяжелоатлет 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. За медицинской помощью по этому поводу не обращался.

Объективно: гиперстеник, кожные покровы бледные, акроцианоз, ладони влажные. Пульс 96 уд. /мин., единичные экстрасистолы. АД – 90/60 мм рт. ст. Границы сердца расширены влево на 2,5 см. Тоны глухие, единичные экстрасистолы. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется.

ЭКГ: признаки крупноочагового инфаркта миокарда, экстрасистолы. Глазное дно – сужение артерий и вен, извитость сосудов. Сыворотка крови: СРБ+, ЛДГ – 360 ЕД/л, КФК – 2,4 ммоль/гл, АСТ – 24 Е/л, АЛТ – 16 Е/л. Свертываемость крови – 3 мин. ПТИ – 100%. Общий анализ крови: эритроциты – 4,3х1012, лейкоциты – 9,2х109, п. – 4, сегм. – 66, л. – 23, м. – 7, СОЭ – 10 мм/ч.

**Вопросы (задание):**

1. Поставьте диагноз

2. Проведите дифференциальную диагностику.

3. Наметьте план дообследования. Оценить степень сердечно-сосудистого риска по наличию факторов риска, состоянию органов-мишеней и наличию ассоциированных клинических состояний

4. Назначьте лечение.

**Задача 3 ОПК-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). Курит по 2 пачки в день в течении 40 лет.

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. ЭКГ – прилагается.

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.

Глазное дно – атеросклероз сосудов сетчатки. Общий анализ мочи – уд. вес – 1020, белка нет, сахара нет, л. – 1–2 в п/зр. Анализ крови на сахар – глюкоза крови – 4,5 ммоль/л. Анализ крови общий: Нв – 140 г/л, эритроциты – 4,5х1012/л, л. – 6,0х109/л,

СОЭ – 6 мм/ч.

**Вопросы (задание):**

1. Установить предварительный диагноз.

2. Наметить план дообследования больного.

3. Провести дифференциальную диагностику.

4. Определить тактику лечения.

5. Оценить табакокурение, как фактор риска развития заболеваний, по индексу курящего человека (ИКЧ) и индексу пачек/лет.

6. Составить план беседы с пациентом о профилактике риска сердечно-сосудистых заболеваний, основываясь на известных Вам исследованиях последних лет в данной области.

**Задача 4**

Мужчина, 52 года, жалоб не предъявляет. Работа связана с психологическими стрессами. Курит до 17 сигарет в день. Мать страдает ИБС, сахарным диабетом 2 типа, отец перенёс инфаркт миокарда в возрасте 52лет. Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 174 см, масса тела 96 кг. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Над легкими дыхание везикулярное, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, чистые, ритмичные. АД – 120/75ммрт.ст., ЧСС – 78уд. /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.

*Результаты обследования*

Анализ мочи: относительная плотность – 1023, лейкоциты 0–1, эритроциты 0–1 в поле зрения. Белок мочи 100мг/сут. Биохимический анализ крови: ОХС – 5,4ммоль/л.

**Вопросы (задание):**

1. Выделите факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациента. ПК-2
2. Рассчитайте сердечно-сосудистый риск ПК-2
3. Тактика ведения пациента ПК-2

**Задача 5**

Пациентка 16 лет жалобы на момент осмотра: ухудшение самочувствия на фоне умеренной ФН в течение последних 2 лет. Амбулаторно препараты не принимает. В 2014г. операция по пластике ДМЖП. Госпитализация плановая. Общее состояние удовлетворительное, ЧД 16 дых. в мин., пульс 78 уд. в мин., АД 110/60 мм рт. ст., тоны сердца ритмичные приглушенные, шумы выслушиваются (систолический шум во всех точках с усилением в т. Боткина). В легких дыхание везикулярное; шумы не выслушиваются. Живот мягкий, болезненность отсутствует, печень не пальпируется.

**ОАК:** гемоглобин 112, эритроциты 5,38, лейкоциты 5, нейтрофилы 41,6%.

**Рентенография ОГК:** Усиление интерстициального компонента легочного рисунка приемушественно в нижних легочных полях. Плевро-апикальные наслоения, с 2-х сторон. Корни: структурность снижена, расширены за счет сосудистого компонента. Рентген признаки легочной гипретензии по смешанному типу. Кардиомегалия Iст.

**Эхо-КГ:** ФВ 64% (по Симпсону), МЖП в верхней трети аневризматически выбухает в полость правого желудочка. В основании септальной створки трикуспидального клапана визуализируется поток шириной 0,3-0,4 см в направлении правого предсердия. ТР 2 степени. Вероятно наличие небольшого (0,4 см) дефекта со сбросом слева направо в средней трети межжелудочковой перегородки. ЛП 4,2 см.

**Вопросы (задание):**

1. Поставьте наиболее вероятный диагноз. ОПК-4
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. ОПК-4
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента ОПК-4
4. Поставьте окончательный диагноз и выберите дальнейшую тактику ведения пациента. ОПК-4

**Задача 6**

Пациентка 48 лет, поступает с жалобами на одышку смешанного характера, возникающая при нагрузке, ходьбе через: 100 метра(ов), при подъеме на 1 пролет этаж, купируется в покое; отёки голени.

Нарушение сердечного ритма: перебои в работе сердца, постоянного характера.

Из анамнеза: наличие порока сердца с раннего возраста (нозологию не знает, в выписке из истории болезни ГБ18 не указано). В 2013 г. установлен диагноз: ИБС: ПИКС от2012г. НРС по типу постоянной формы ФП. ГБ 3 ст, риск 4. ХСН 2Б, ФК 3. Гидроперикард. СД 2 типа, субкомпенсированный. Постоянно принимает дигоксин, верошпирон, диувер. Периодический подъем АД до 180/90 мм рт.ст.

Об-но:Общее состояние средней степени тяжести, ЧД 17 дых. в мин., АД 125/70 мм рт. ст., тоны сердца ритмичные приглушенные, систолический шум на верхушке сердца. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Живот мягкий, болезненность отсутствует, печень не пальпируется.

**ЭКГ**: ритм ФП, ЧСЖ 87 уд в мин, левограмма, признаки ГЛЖ.

**БАК:** общ.белок 53,5 г/л, глюкоза 10,9 ммоль/л, креатинин 91,27 мкмоль/л, мочевина 8,47 ммоль/л, натрий 148,1ммоль/л, калий 4,17ммоль/л.

**Рентгенография ОГК:** признаки венозного застоя. РГ признаки небольшого двухстороннего гидроторакса. Гемо-, гидроперикард?

**УЗИ плевральных полостей:** жидкость до 250 мл слева в плевральной полости.

**Эхо-КГ:** ФВ 35 % по Симпсону. Расхождение листков перикарда в диастолу у задне-боковой стенки левого желудочка 0,7 см, у правого предсердия 0,5 см. Смещение основной межпредсердной перегородки в сторону правого предсердия (открытое овальное окно 2 мм).

**Вопросы (задание):**

1. Поставьте наиболее вероятный диагноз. ОПК-4
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. ОПК-4
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. ОПК-4
4. Какие лекарственные препараты вы бы рекомендовали пациенту в составе терапии? Обоснуйте свой выбор. ПК-2
5. Выберите дальнейшую тактику ведения пациента на амбулаторном этапе. ОПК-4