

**Андижанский государственный медицинский институт**  
**Кафедра факультетской терапии**

**Реферат на тему**  
**«Ишемическая болезнь сердца»**

**Андижан 2016**

## Содержание

### **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

- 1.1. Распространенность ишемической болезни сердца
- 1.2. Актуальность ишемической болезни сердца
- 1.3. Эпидемиология
- 1.4. Скрининг исследования
- 1.5. Лечение
- 1.6. Профилактика

## ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) — заболевание, характеризующееся возникновением локальной ишемии миокарда вследствие недостаточности венечного кровотока, как правило, на фоне атеросклероза венечных артерий с сужением их просвета.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

ИБС во многих странах мира, включая Россию, патология, обуславливающая высокие показатели заболеваемости, потери трудоспособности и смертности населения.

- Выделяют ряд факторов (модифицируемых и немодифицируемых), которые ассоциируются с повышенным риском ИБС. Наиболее важные из них: пожилой возраст, мужской пол, АГ, курение, гиперлипидемия, СД, ожирение, сидячий образ жизни.
- Профилактические мероприятия считают более эффективными, если они направлены на пациентов группы высокого риска.
- У значительного числа пациентов с атеросклерозом венечных артерий даже при углублённом опросе не отмечается клинических признаков ИБС (приступов стенокардии).
- Эффективность оперативного лечения убедительно доказана в отношении больных со стенокардией, перенесенным инфарктом миокарда, но сомнительна в отношении пациентов, выявленных при общем скрининге.

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- В России число лиц, страдающих ИБС, ежегодно увеличивается: стенокардией — в среднем на 4,4%, инфарктом миокарда на 2,5%.
- В структуре обращаемости взрослого населения по поводу болезней системы кровообращения на долю ИБС приходится 26,6%, а в структуре заболеваемости среди взрослого населения — 20,1% (2002

г.). Отмечают увеличение числа случаев госпитализации по поводу инфаркта миокарда.

- Распространённость стенокардии резко увеличивается с возрастом: у мужчин от 2—5% в возрасте 45—54 лет до 11—20% в 65—74 года, а у женщин от 0,5—1% до 10—14% соответственно. Среди лиц среднего возраста стенокардия развивается в 2 раза чаще у мужчин, чем у женщин, а после 75 лет эта разница почти исчезает.
- Только 40—50% всех больных стенокардией знают о наличии у них заболевания и получают соответствующее лечение; в остальных случаях болезнь не диагностирована.
- Высокий общий риск развития фатальных сердечно-сосудистых событий имеют следующие группы пациентов.
  - Больные с установленным ССЗ.
  - Пациенты без симптомов болезни, у которых выявляют множественные факторы риска, и 10-летний риск развития фатального сердечно—сосудистого поражения, равный 5% и выше, значительно повышенные уровни и отдельных факторов риска (концентрация общего холестерина выше 8 ммоль/л, ЛНП выше 6 ммоль/л, АД выше 180/110 мм рт.ст.), а также больные, страдающие СД в сочетании с микроальбуминурией.

## **1. СКРИНИНГ**

### **СКРИНИНГОВЫЕ ТЕСТЫ**

Для определения риска сердечно-сосудистых событий рекомендовано использовать диаграммы риска, которые позволяют на основании подсчета суммы факторов рисков (пол, возраст, курение, уровень систолического АД, концентрация холестерина) выделить группу больных с высоким риском. Для оценки общего сердечно-сосудистого риска используют шкалу SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation – системная оценка коронарного риска), в которой учтены все варианты фатальных сердечно-сосудистых событий,

развитие которых возможно в течение предстоящих 10 лет жизни у лиц, не имеющих клинических проявлений ИБС.

- В системе SCORE использованы следующие факторы риска: пол, возраст, курение, уровень систолического АД, уровень общего холестерина. Критерием умеренного риска служит величина 4—5%, высокого 5—8% и очень высокого — более 8%. Риск прогнозируют до 60-летнего возраста.
- Для оценки персонального риска смерти от ССЗ в течение 10 лет необходимо найти соответствующую ячейку в таблице с учётом пола, возраста, курения. В ней находят ячейку с самым близким значением систолического АД и общего холестерина. Лиц с низким уровнем риска необходимо ориентировать на поддержание низкого риска. Максимальное внимание необходимо уделять лицам среднего возраста, которые имеют риск, равный 5% и выше.
- Для определения относительного персонального риска полученный результат сравнивают с параметрами, соответствующими не курящим пациентам того же возраста и пола, с АД меньше 140/90 мм рт.ст. и с уровнем общего холестерина ниже 5 ммоль/л.
- Диаграмму можно использовать для сравнительной оценки перехода из одной категории риска в другую, например при отказе от курения или коррекции других факторов риска.

**Электрокардиография в состоянии покоя** иногда позволяет выявить ишемию миокарда и другие признаки патологии сердца (например, гипертрофию миокарда), перенесённый в прошлом инфаркт миокарда. Однако, по данным многочисленных когортных исследований, у лиц без клинических симптомов ИБС данный метод имеет малую чувствительность; часты случаи первоначально нормальной ЭКГ (ложноотрицательные результаты). Неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса (сегмента ST и зубца T), по данным Фремингемского исследования, отмечают в общей популяции у 8,5% мужчин и 7,7% женщин.

При этом указанные изменения ЭКГ, вероятно, не отражают риск смерти от ИБС. Нормальные результаты ЭКГ в покое не исключают ИБС.

**Амбулаторное суточное мониторирование ЭКГ** позволяет выявить преходящую (транзиторную) ишемию миокарда, в том числе эпизоды вазоспастической и бессимптомной ишемии. Чувствительность и специфичность изменений сегмента ST, выявляемых при мониторировании ЭКГ, для диагностики ИБС ниже, чем у теста с физической нагрузкой. Метод часто даёт ложноположительные результаты у больных без стенокардии. Для популяционного скрининга данный метод не применяют, но он может быть использован у пациентов с высоким риском ИБС, а также для оценки индивидуального прогноза.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

### Группы скрининга

- • Необходимо оценивать факторы риска ИБС у всех взрослых пациентов, вновь обратившихся за медицинской помощью, не реже одного раза в 5 лет. У взрослых пациентов с факторами риска ИБС следует регулярно, не реже одного раза в год, определять общий риск сердечно-сосудистых событий, например с помощью расчётных диаграмм (например, шкалы SCORE), Оценивая риск развития ССЗ, следует учитывать все имеющиеся у данного пациента факторы риска. Даже если уровень каждого из них повышен умеренно, риск развития ССЗ может быть высоким из-за их суммирования. Следует выявлять пациентов с факторами риска ИБС.
- Скрининг с проведением нагрузочных проб рекомендован при высоком риске коронарного атеросклероза, а также при обследовании пациентов с СД без клинических симптомов ИБС. Следует информировать пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых событий о возможных проявлениях ИБС и её последствиях, обсуждать целесообразность мероприятий по выявлению ишемии миокарда. У

пациента с высоким риском сердечно-сосудистых событий целесообразно провести мероприятия по диагностике ишемии миокарда.

- Скрининг на ИБС в группах лиц, работа которых связана с возможной опасностью для жизни других людей (водители автомобильного и железнодорожного транспорта, пилоты, диспетчеры и другие профессии), определяется существующими приказами и инструкциями.
- Не рекомендовано проводить рутинный скрининг эпизодов ишемии миокарда (с помощью ЭКГ в покое, пробы с физической нагрузкой или КТ для выявления кальциноза венечных артерий) у взрослых с низким риском ИБС.
- Нет убедительных данных, доказывающих или опровергающих необходимость рутинного скрининга с помощью ЭКГ в покое, пробы с физической нагрузкой или КТ.
- Нет оснований требовать выполнения ЭКГ в покое при принятии на работу взрослых лиц, если нет клинических признаков заболеваний сердца (болей в грудной клетке).

#### **Методика скрининга**

- Для диагностики ишемии миокарда могут быть использованы различные методики: опрос, регистрация ЭКГ в покое, нагрузочные тесты (велоэргометрия, тредмил-тест), амбулаторное суточное мониторирование ЭКГ и др. Выбор метода определяется принятыми клиническими рекомендациями.
- Решение о частоте регистрации ЭКГ в покое и других исследований, выявляющих ишемию миокарда, принимается врачом.

#### **Дальнейшие мероприятия**

- При обнаружении ишемии миокарда обследование и лечение пациентов осуществляют в соответствии с принятыми клиническими рекомендациями и стандартами диагностики и лечения стенокардии и других форм ИБС.

## 2. ПРОФИЛАКТИКА

### СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ

Основной комплекс мероприятий по первичной профилактике ИБС направлен на модификацию факторов риска развития атеросклероза и собственно ИБС.

- **Отказ от курения.** У пациентов, хотя бы временно бросивших курить, реже возникают ССЗ. Прекращение курения больным, перенесшими инфаркт миокарда, снижает риск развития повторного инфаркта и внезапной смерти на 20—50%. В целях борьбы с курением больным могут быть рекомендованы лекарственные средства, помогающие бросить курить, а также специальная аутогенная тренировка, цель которой — выработать отвращение к табаку и курению. Совет врача прекратить курение иногда имеет решающее значение, и не стоит этим пренебрегать.
- **Коррекция дислипидемии.** Для предотвращения возникновения и замедления прогрессирования ИБС пациенты должны контролировать содержание в плазме крови общего холестерина, ЛНП и триглицеридов; ЛВП можно рассматривать в качестве фактора, снижающего риск развития атеросклероза. Значения концентрации ЛНП для начала терапии у больных с различными категориями риска приведены в табл. 1. Отмечено снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний при назначении статинов в качестве наиболее эффективных лекарственных средств для первичной профилактики: при их приёме отмечают уменьшение содержания общего холестерина на 22% и ЛНП на 30%, а также снижается риск общей смертности на 22%, смертности от всех ССЗ на 28%. Применение статинов у лиц с перенесённым инфарктом миокарда с целью вторичной профилактики ИБС, в том числе с СД 2 типа, также сопровождается снижением общей и сердечно-сосудистой смертности.

Таблица 1. Целевые уровни концентрации ЛНП в крови

Категория риска	Целевой уровень ЛНП	Уровень ЛНП, при котором рекомендовано немедикаментозное лечение	Уровень ЛНП, при котором рекомендована лекарственная терапия*
ИБС, или ее эквиваленты**, или 10-летний фатальный риск более 5%	Менее 2,5 ммоль/л	Более 2,5 ммоль/л	Более 3,0 ммоль/л
2 и более факторов риска или 10-летний фатальный риск менее 5%	Менее 3,0 ммоль/л	Более 3,0 ммоль/л	Более 3,5 ммоль/л
0-1 фактор риска	Менее 3,0 ммоль/л	Более 3,5 ммоль/л	Более 4,0 ммоль/л

\* Если в течение 1,5—2 мес проведения мероприятий по изменению образа жизни (коррекция массы тела, прекращение курения, повышение физической активности, диета с ограничением насыщенных жиров) недостаточно для достижения целевого уровня ЛНП, следует назначить лекарственную терапию (препаратами выбора служат статины).

\*\* Эквивалент ИБС: СД, атеросклероз периферических и сонных артерий, аневризма брюшного отдела аорты.

■ **Нормализация АД.** Доказано, что АД служит существенным и независимым фактором риска. Риск развития ИБС постоянно

усиливается при превышении нормального АД: 140/90 мм рт.ст. для лиц без СД в 130/80 мм рт.ст. с СД. Активная диагностика и регулярное лечение АГ даёт возможность существенно снизить риск развития сердечно-сосудистых осложнений, в том числе ИБС.

- **Коррекция нарушений углеводного обмена.** Доказано, что риск развития ИБС у больных СД повышен в 3—5 раз. Осложнения ИБС (нестабильная стенокардия и инфаркт миокарда, угрожающие жизни нарушения ритма сердца) развиваются на фоне СД раньше, чем без него. Сочетание СД и ИБС неблагоприятно с точки зрения прогноза, особенно при неконтролируемой гипергликемии. Относительный риск смерти у лиц с нарушением толерантности к глюкозе повышен на 30%, а у больных СД 2 типа — на 80%, по сравнению с пациентами без нарушений углеводного обмена. Выявление и лечение СД сопровождается снижением риска развития и прогрессирования ИБС, причём у женщин и большей степени, чем у мужчин.
- **Контроль массы тела.** О нормальной массе тела судят по значению ИМТ и отношению объёма талии к объёму бедер. Снижение массы тела показано лицам с избыточной массой тела (ИМТ 25—30 кг/м<sup>2</sup>) и ожирением (ИМТ более 30 кг/м<sup>2</sup>). Отношение объёма талии к объёму бедер не должно превышать 1 у мужчин на 0,85 у женщин. Особенно неблагоприятно ожирение по абдоминальному типу (объём талии более 102 см у мужчин и более 88 у женщин). Для снижения массы тела до нормальных значений первостепенное значение имеют низкокалорийная диета и повышение физической активности.
- **Здоровое питание.** Диета способствует снижению риска развития ИБС благодаря многообразному воздействию: нормализации массы тела, АД, липидного обмена, контролю уровня глюкозы в крови, влиянию на процессы тромбообразования и др. Общие рекомендации во диете приведены ниже.

- Следует соблюдать разнообразие рациона питания с преобладанием таких продуктов, как овощи и фрукты, неочищенные злаки и хлеб грубого помола, молочные продукты с низким содержанием жира, обезжиренные диетические продукты, постное мясо и рыба (рыбий жир и  $\omega$ -3 полиненасыщенные животные кислоты обладают специфическими защитными свойствами).
- Общее потребление жиров не должно превышать 30% суточного рациона по калорийности, а доля насыщенных жиров не должна превышать 33% от общего количества жиров. Потребление холестерина не должно быть выше 300 мг/сут.
- Потребление калорий должно быть отрегулировано таким образом, чтобы поддерживать идеальную массу тела. В низкокалорийной диете насыщенные жиры могут быть частично заменены сложными углеводами, мононенасыщенными и полиненасыщенными жирными кислотами, содержащимися в овощах и морепродуктах.
- **Физическая активность.** Режим физической активности должен быть расширен у людей, ведущих малоподвижный образ жизни. При выборе программы физических упражнений необходимо учитывать их вид, частоту, продолжительность и интенсивность.
- **Прочие факторы.** При снижении уровня риска ССЗ следует учитывать такие факторы риска развития ИБС и её осложнений, как психосоциальный стресс, воспаление (уровень С-реактивного белка и другие показатели), нарушения системы гемостаза (фибриноген и другие показатели), гомоцистеинемия, функции сосудистого эндотелия, повышенная ЧСС, семейный анамнез ССЗ, развившихся по мужской линии до 55 лет, по женской до 65 лет, состояния, провоцирующие и усугубляющие ишемию миокарда (заболевания щитовидной железы, анемия, хронические инфекции), а у женщин также преждевременную менопаузу, приём контрацептивных гормональных препаратов и другие факторы.

## ■ Другие методы профилактики.

- **Ацетилсалициловая кислота.** Длительный регулярный приём ацетилсалициловой кислоты с целью первичной профилактики ССЗ приводит к достоверному снижению риска на 28%. Эффективность препарата значительно возрастает при наличии АГ. Серьёзные желудочно-кишечные кровотечения при длительном (в течение 5 лет) приёме ацетилсалициловой кислоты возникают у 2—4 пациентов на 1000 человек среднего возраста и у 4—12 пациентов на 1000 пожилых больных, а геморрагический инсульт — у 0—2 человек на 1000 пациентов (однако эти данные требуют перепроверки, поскольку общее число инсультов слишком мало). Пока не доказана эффективность приема этого лекарственного средства с целью первичной профилактики болезней сердца у женщин и людей старше 75 лет. Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, и использование буферных препаратов незначительно уменьшают побочные эффекты ацетилсалициловой кислоты.
- **Ингибиторы АПФ** применяют в качестве средства вторичной профилактики у пациентов с диагностированной ИБС, в особенности у лиц с СД и у пациентов с признаками дисфункции левого желудочка (фракция выброса менее 40%). Долговременное назначение ингибиторов АПФ пациентам со стабильной ИБС приводит к уменьшению общей смертности, риска развития инфаркта миокарда и нестабильной стенокардии.
- **Гормональная заместительная терапия.** Проведение не комбинированной терапии эстрогенами и гестагенами для профилактики ИБС у женщин в постменопаузе не рекомендовано.
- **Антиоксиданты.** Несмотря на данные ряда наблюдательных и эпидемиологических исследований, в которых был обнаружен положительный эффект от диеты, богатой антиоксидантами, или

листы, обогащенной витамином Е, не рекомендовано принимать в качестве дополнения к лечению витамины С и Е или другие антиоксиданты с целью профилактики или лечения ИБС. Антиоксидантная терапия не влияет на сердечно-сосудистую смертность.

- **Модификация поведенческих факторов риска.** Большинству лиц с высоким риском развития ИБС, особенно одиноким, находящимся в стрессовом состоянии, социально и экономически дезадаптированным, необходимо изменить образ жизни. Отрицательные эмоции, включая депрессию и гнев, могут препятствовать проведению профилактических мероприятий у этой группы лиц. В амбулаторных условиях наиболее доступны занятия по рациональной психотерапии, групповой психотерапии (коронарный клуб) и аутогенной тренировке.

Вторичная профилактика у больных с ИБС или другим проявлением атеросклероза основана на оздоровлении образа жизни и коррекции факторов риска, так как они продолжают действовать, способствуя прогрессированию болезни и ухудшая прогноз; другая составная часть профилактики — применение лекарственных средств (ацетилсалициловая терапия, статины, ингибиторы АПФ, антиангинальные препараты и др.).

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

### **Группы профилактики**

Первичную профилактику проводят в общей популяции, вторичную - среди лиц с ИБС. При работе с пациентом учитывают факторы риска ИБС.

### **Дополнительные сведения**

- Рекомендации по профилактике ССЗ (соблюдение диеты, режима физической активности и другие мероприятия) не должны основываться на анализе исключительно какого-либо одного из факторов риска.
- Врачи должны обсуждать с пациентами возможность назначения ацетилсалициловой кислоты, статинов для первичной профилактики

ССЗ, если риск заболевания у них выше среднего, принимая при этом во внимание и положительный, и отрицательный эффекты этих лекарственных средств. Вопрос о профилактическом приёме ацетилсалициловой кислоты на основании оценки факторов риска необходимо обсуждать с пациентом не реже чем один раз в 5 лет. Кроме того, это следует делать в случае, когда у пациента выявлен какой-либо фактор риска ССЗ.

- Врачам следует рекомендовать проводить исследование уровня общего холестерина всем лицам старше 20 лет, особенно тем, чьи родственники страдают гиперлипидемией или ИБС с АГ, СД. При наличии 2 и более факторов риска проводят полное исследование липидного профиля. Исследование повторяют через 1 год.
- Исследование липидного профиля показано всем больным ИБС, а также в случае, если выявлено повышение уровня общего холестерина или снижение уровня холестерина ЛВП. Исследование проводят 2—3 раза с интервалом 1-8 нед на фоне привычного для больного питания. Врачу следует учитывать, что липидный профиль меняется при похудании, беременности, тяжёлых заболеваниях и больших операциях; в этих случаях исследование откладывают по крайней мере на 6 нед.
- Коррекцию дислипидемии у больных стенокардией следует проводить даже при небольших нарушениях в липидном спектре крови.
- Препаратами первого выбора для снижения уровня ЛНП и первичной профилактики ИБС служат статины.
- Врачи общей практики должны выявлять лиц с нарушением углеводного обмена, в том числе с метаболическим синдромом.
- Пациентов с АГ, СД, дислипидемией должен проконсультировать диетолог.
- Ведущую роль в снижении избыточной массы тела играет планомерное снижение калорийности пищи. При выборе сбалансированной диеты калорийность суточного рациона уменьшают в среднем на 400— 500

ккал. Особое внимание должно быть уделено ограничению потребления поваренной соли с целью предотвращения задержки жидкости в организме и поддержания нормального уровня АД.

- Необходимо стремиться к тому, чтобы АД у пациентов было ниже 140/90 мм рт.ст. При недостаточной эффективности немедикаментозных мероприятий назначают антигипертензивные препараты согласно рекомендациям\*.
- При назначении ацетилсалициловой кислоты с целью профилактики нужно учитывать:
  - наличие противопоказаний для назначения лекарственных средств, в том числе наличие в анамнезе инсульта, желудочно-кишечного кровотечения;
  - побочные эффекты;
  - состояние ЖКТ, риск кровотечений (при отсутствии данных следует провести обследование пациента до назначения лекарственных средств).
- Для профилактики ССЗ ацетилсалициловую кислоту назначают в дозах 75 мг/сут, 100 мг/сут или 325 мг один раз в два дня. Эти режимы приёма препарата эквивалентны.
- Важно, чтобы решение о приёме ацетилсалициловой кислоты было согласованным, т.е. принято врачом и пациентом.
- Всех больных ИБС, независимо от возраста и наличия сопутствующих заболеваний, необходимо ставить на диспансерный учёт, который включает осмотр кардиологом 1 раз в 6—12 мес, ежегодное проведение инструментальных методов обследования (ЭКГ, ЭхоКГ, нагрузочных проб, суточного мониторирования ЭКГ, суточного мониторирования АД), определение липидного профиля и уровня физической активности.
- У пациентов с установленной ИБС кроме мероприятий по изменению образа жизни (прекращение курения, диета, повышение физической активности) следует определить необходимость применения β-

адреноблокаторов и ингибиторов АПФ, лекарственных средств для коррекции гипергликемии.

Литература:

1. Руководство по медицинской профилактике / Под ред. Р.Г. Оганова, Р.А. Хальфина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 464 с.
2. Внутренние болезни/ Под ред. А.Гадаева. – Ташкент.: 2014.-942 с.
3. The Heart Outcomes Prevention Evaluation study Investigators. Effects of an angiotensin-convertingenzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients // N. Engl. J. Med. – 2000г. – 342. P. 145–153.
4. Vakili BA, Okin PM, Devereux RB. Prognostic implications of left ventricular hypertrophy. // Am Heart J. – 2001г. - 141: 334–41.
5. Wang X, Duarte N, Cai H et al. Relationship between total plasma homocysteine, polymorphisms of homocysteine metabolism related enzymes, risk factors and coronary artery disease in the Australian hospital-bases population. // Atherosclerosis. – 2012 г. - 146: 133–13.