Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра терапии ИПО

 Зав. Кафедрой, ДМН, профессор

 Гринштейн Юрий Исаевич

 Руководитель ординатуры ДМН, профессор

Грищенко Елена Георгиевна

**Реферат**

Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний

Выполнила: Шаржанова Юлия Игоревна

 Ординатор 1-го года обучения специальности Терапия

Красноярск 2020

Содержание

1.Введение.

2.Определение профилактики ССЗ

3.Методы оценки сердечно-сосудистого риска

4. Факторы риска

4.1 Курение

4.2. Характер питания

4.3. Ожирение

4.4. Физическая активность

4.5.Дислипидемия

4.6. Артериальная гипертензия

4.7. Сахарный диабет

4.8. Наследственная предрасположенность

5. Список литературы

1. Введение.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются ведущей причиной смертности во всем мире. В Европе от ССЗ ежегодно умирает более 4 млн. человек, из них 1,4 млн. в возрасте до 75 лет, – это 45% всех смертей (40% среди мужчин и 49% среди женщин). В то же время в целом ряде развитых европейских стран произошло существенное снижение смертности от ССЗ, и они потеряли свои лидирующие позиции среди причин смертности: по последним данным в 12 странах Западной Европы мужчины чаще умирают от онкологических заболеваний, чем от ССЗ. В Российской Федерации (РФ) ССЗ остаются ведущей причиной смертности населения на протяжении многих десятилетий. В то же время в России отмечается снижение смертности от ССЗ, которое приобрело более устойчивый и выраженный характер, причем как среди мужчин, так и женщин. В связи с тем, что ССЗ и другие неинфекционные заболевания являются не только медицинской, но и серьезной социальной проблемой, они стали предметом обсуждения и принятия политических обязательств на международных площадках высокого уровня государствами-членами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Организации объединенных наций (ООН). При этом подчеркивается, что развитие ССЗ тесно связано с образом жизни людей и такими факторами риска (ФР), как курение, нездоровое питание, недостаточная физическая активность (ФА), избыточное потребление алкоголя, избыточная масса тела (МТ), ожирение, артериальная гипертензия (АГ), психосоциальные факторы. Большинство смертей от ССЗ предотвратимы за счет устранения или коррекции перечисленных ФР.

В связи с выше изложенным проведение активной первичной профилактики на широком популяционном уровне и в ежедневной клинической практике – важнейшее условие дальнейшего снижения смертности в России.

2. Определение профилактики ССЗ.

 Профилактика ССЗ представляет собой комплекс скоординированных мероприятий, направленных на все население или определенные группы населения (индивидуумы) для предупреждения развития и прогрессирования ССЗ или минимизацию связанных с ними потерь трудоспособности.

По результатам крупномасштабного международного исследования INTERSTROKE показано, что 9 факторов оказывают определяющее влияние на риск развития ССЗ. Среди них 6 факторов увеличивают риск –дислипидемия, курение, АГ, абдоминальное ожирение, психосоциальные факторы и СД, и 3 фактора его снижают (употребление в достаточном количестве овощей и фруктов, регулярное употребление очень малых доз алкоголя и регулярная ФА).

3. Методы оценки сердечно-сосудистого риска.

В связи с тем, что оценка ССР проводится при скрининге больших групп населения, необходимо, чтобы инструмент для оценки риска был простым и надежным. Так, с 2003 года в Европе широко используется Шкала SCORE .Она разработана на основании результатов когортных исследований, проведенных в 12 европейских странах, включая Россию.

Шкала SCORE оценивает риск смерти от сердечно-сосудистых осложнений (включая коронарные события, мозговые инсульты, аневризму брюшной аорты) в течение ближайших 10 лет.



Оценка ССР по Шкале SCORE базируется на пяти факторах: пол, возраст, курение, уровень систолического артериального давления (САД) и общего холестерина (ОХС). Шкала SCORE проста и удобна в использовании, как для пациентов, так и медицинских работников. ССР менее 1 % считается низким, в пределах ≥ 1 до 5 % – умеренным при таких значениях рекомендуется вести прежний образ жизни для поддержания данного состояния. ССР в пределах ≥ 5 до 10 % – высоким и требует более интенсивной коррекции факторов риска и возможно назначение лекарственной терапии, ≥10 % – очень высоким – у таких пациентов не проводится оценка ССР - пациенты уже имеют очень высокий риск дальнейших событий, требуется назначение лекарственной терапии, срочная коррекция факторов риска.

4.Факторы риска (ФР).

Под факторами риска понимают различные биологические характеристики человека (уровень липидов, глюкозы, мочевой кислоты в крови, АД, масса тела) и особенности его образа жизни (курение, низкая физическая активность, переедание, злоупотребление алкоголем), приводящие к увеличению риска развития заболеваний.

Комитет экспертов ВОЗ сформулировал наиболее важные факторы риска для развития ССЗ:

- Курение

- Характер питания

- Ожирение

- Низкая физическая активность

- Дислипидемия (повышенный уровень холестерина и особенно ХС ЛПНП, низкий уровень ХС ЛПВП, повышенный уровень триглицеридов)

- Артериальная гипертензия

- Гипергликемия и сахарный диабет

- Наследственная предрасположенность

4.1. Курение.

В России насчитывается 70 миллионов курильщиков (60% мужчин и 22% женщин). Вред курения общеизвестен, однако далеко не все представляют, каков конкретный вклад этой распространенной привычки в заболеваемость и смертность населения вообще и от ССЗ в частности. По данным  статистики, причиной 25% смертей от ИБС является курение.

Никотин, поступающий в кровь при курении, увеличивает способность кровяных пластинок (тромбоцитов) к слипанию, что может привести к образованию сгустков крови (тромбов) в сосудах. Стимулируя выброс адреналина, никотин резко увеличивает потребность сердечной мышцы в кислороде, что весьма опасно при функционально неполноценных коронарных артериях. Активирует оксидантный стресс и воспаление. Одна выкуренная сигарета нередко увеличивает частоту сокращений сердца на 8-10 ударов в минуту. Учеными установлено, что у человека с большим стажем курения сосуды изнашиваются на 10-15лет раньше.

Рекомендации по отказу от курения:

* Любой курящий человек должен получить совет бросить курить и получить поддержку при отказе от курения
* Прекратить потребление любых табачных изделий, так как они являются сильным и независимым фактором риска ССЗ
* Избегать пассивного курения ( табачный дым даже при пассивном вдыхании существенно ухудшает вазодилатирующую функцию эндотелия.

Преимущества отказа от курения:

|  |  |
| --- | --- |
| Время с момента отказа от курения | Польза для здоровья от прекращения курения |
| 20 мин | Нормализация АД и ЧСС |
| 12 час | Нормализация уровня монооксида углерода |
| 2-12 недель | Улучшение работы сердечно-сосудистой системы |
| 1-9 месяцев | Кашель, одышка и проблемы с дыханием уменьшаются, увеличивается функция легких на 10% |
| 1 год | Риск развития ИБС уменьшается на 10% |
| 5 лет | Риск инсульта снижается до уровня риска никогда не курившего человека |
| 10 лет | Риск развития рака легких составляет 30-50% риска курильщика |
| 15 лет | Риск ИБС такой же, как у никогда не курившего человека |

Прекращение курения это комплексный и трудный процесс. Для достижения успеха необходима мотивация, которая может быть повышена с помощью профессиональной помощи, поддержки семьи, отказ от курения членов семьи, личный пример докторов и медицинского персонала. Также для борьбы с курением используется никотинзамещающая терапия - жевательная резинка, трансдермальный пластырь, назальный спррей, сублингвальные таблетки, ингаляции.

4.2. Питание.

Нездоровое питание является фактором риска многих заболеваний включая сердечно-сосудистые, сахарный диабет, онкологические заболевания. Здоровое питание рекомендовано как основа и важнейший компонент профилактики ССЗ.

Привычки по питанию влияют на риск ССЗ как через воздействие на ФР – холестерин, АД, массу тела, сахарный диабет, так и независимо от них.

Принципы рационального питания:

* Сбалансированность энергопоступления и энергозатрат организма в соответствии с полом, возрастом, характером труда
* Регулярное превышение суточной калорийности пищи над энергозатратами на 200 ккал в день приводит к увеличению балластного жира в организме на 10-20 г в день, за год масса тела может увеличиться на 3-7 кг
* Обеспеченность физиологических потребностей организма в незаменимых пищевых веществах: белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных веществах
* Для нормальной жизнедеятельности организма основные пищевые вещества должны содержаться в рационе в следующих пропорциях: белок — 15% от общей калорийности (90-95 г), жир — 35% от общей калорийности (80-100 г), углеводы — 50% от общей калорийности (300-350 г)
* Ограничение потребления поваренной соли
* Ограничение в рационе питания простых углеводов
* Повышение потребления фруктов и овощей
* Широкое применение цельнозерновых продуктов
* Употребление алкоголя в дозах, не превышающих безопасные

10 характеристик здорового питания:

* Насыщенные жирные кислоты (НЖК) <10% от суточной калорийности и должны замещаться полиненасыщенными жирными кислотами ( ПНЖК).
* Транс-ненасыщенные жирные кислоты должны занимать как можно меньше от общей калорийности (менее 1%)
* До 5г поваренной соли в день
* 30-45 г пищевых волокон в день из цельнозерновых продуктов, овощей и фруктов
* 250г и более фруктов в день (2-3 порции)
* 250г и более овощей в день (2-3 порции)
* Рыба 1-2 раза в неделю
* 30г насоленных орехов в день
* Ограничение приема спиртных напитков до 2 бокалов в день (20г алкоголя) для мужчин и 1 бокал (10г алкоголя в день) для женщин
* Исключение сахаросодержащие легкие и алкогольные напитки.

Широкое распространение получила Средиземноморская диета,фактически это система питания, которая доказала свою эффективность. Соблюдение такой диеты снижает риск ССЗ на 10%, общей смертности на 8%. Соблюдение принципов этой диеты на протяжении 5 лет снижает риск возникновения ССЗ на 29% ниже, чем при контрольной диете.
4.3. Ожирение.

Причиной ожирения является энергетическая несбалансированность между калориями, поступающими в организм и затрачиваемыми калориями в результате сложного взаимодействия множества биологических факторов ( генетическая предрасположенность), факторов окружающей среды ( которые изменяются со временем на уровне сообществ, отдельных социальных культур) индивидуального поведения и привычки. Избыточная масса тела и ожирение предопределяют развитие до 44% всех случаев сахарного диабета 2-го типа и до 23% случаев ишемической болезни сердца, ассоциируются с высоким риском смерти от ССЗ и общей смертности. Оптимальной массе тела соответствует ИМТ-20-25 кг/м2, ИМТ >25.1-29.9 кг/м2 соответствует избыточной массе тела, ИМТ от 30 и более – ожирение. Лицам с избыточной массой тела и ожирением рекомендовано снизить массу тела с целью нормализации АД, гиперлипидемии, снижения риска развития СД и улучшения профиля суммарного сердечно-сосудистого риска.

Наиболее распространенным подходом к снижению массы тела является назначение низкокалорийных, сбалансированных по основным пищевым веществам диет. Степень редукции калорийности зависит от избыточности массы тела. Выполнение регулярных физических упражнений с постепенным увеличением в совокупности с диетой гарантировано приводит к снижению массы тела. Если достижение оптимального ИМТ невозможно, необходимо снизить массу тела на 10% от исходного и поддерживать его на достигнутом уровне.

4.4. Физическая активность.

Доказано, что физически активный досуг предупреждает последствия малоподвижного образа жизни (развитие ожирения, артериальной гипертензии, заболеваний сердечно-сосудистой системы, обменных нарушений). Физическая активность должна сопровождаться положительными психо-эмоциональными установками и не иметь оттенка бремени. Перед началом самостоятельных занятий необходимо провести медицинское обследование в зависимости от возраста больного:

· до 30 лет достаточно обычного врачебного осмотра;

· от 30 до 40 лет к осмотру необходимо добавить снятие ЭКГ-покоя;

· старше 40 лет рекомендуется начинать тренировки под наблюдением инструктора врачебно-физкультурного диспансера с предварительным проведением пробы с физической нагрузкой.

Лицам старше 40 лет физическую нагрузку рекомендуется назначать с дозированной ходьбы, постепенно увеличивая темп и дистанцию.

Лицам с ожирением рекомендуются аэробные физические нагрузки - бег, плавание, лыжные прогулки, езда на велосипеде. Однако наиболее приемлемым видом физической активности следует считать ходьбу, которая должна быть регулярной, умеренной интенсивности, ежедневной. Следует начинать с 10 мин в день, постепенно увеличивая продолжительность занятий до 30-40 мин, с включением коротких (10-15 мин) эпизодов быстрой ходьбы. Рекомендуется уделять физическим нагрузкам примерно 60 мин ежедневно. Назначается также быстрая ходьба в течение 30 мин (скорость - 4,5 км/ч) не менее 3 раз в неделю. Кратковременные нагрузки (короткие тренировки) обеспечивают расход гликогена, а длительные - запасов жира. Дополнительные физические нагрузки - подниматься лестницей, а не лифтом, совершать пешие 10-15-минутные прогулки после приема пищи. Работа по дому гораздо эффективнее 30-минутных прогулок 6 раз в неделю.

Эффективность физической нагрузки в отношении уменьшения массы тела возрастает по мере увеличения продолжительности ходьбы в течение дня.

Необходим самоконтроль нагрузки: она не должна приводить к учащению пульса выше возрастного предела, который определяется как "180 - возраст в годах". Появление одышки служит сигналом для уменьшения интенсивности нагрузки. Тренирующий эффект нагрузки проявляется в снижении частоты пульса в покое, сокращении времени восстановления пульса после стандартной нагрузки (например, 20 приседаний). Ухудшение самочувствия (сна, аппетита, работоспособности, появление неприятных ощущений) требует снижения или прекращения нагрузок.

4.5. Дислипидемия

Нарушения липидного обмена, главное проявление которого — повышение уровня холестерина в крови (особенно ХС ЛПНП) — основной фактор развития атеросклероза и ИБС.

Целевые (оптимальные) уровни липидов крови

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Липидный профиль  | Ммоль/дл | Мг/дл |
| Общий холестерин | <5.0 | <190 |
| ХС ЛПНП | <3,0 | <115 |
| ХС ЛПВП | >1,0 (у мужчин) >1,2 (у женщин | >40 (у мужчин) >46 (у женщин) |
| ТГ | <1,7 | <150 |

Лицам с дислипидемией и с риском ее появления (тучных, с нарушением обмена, наследственной предрасположенностью) с целью снижения уровня холестерина следует проводить рационализацию питания:
- не употреблять более трех яичных желтков в неделю, включая желтки, используемые для приготовления пищи;
-ограничить потребление субпродуктов (печень, почки), икры, креветок; всех видов колбас, жирных окороков, сливочного и топленого масла, жирных сортов молока и молочных продуктов;
-глубокое прожаривание пищи на животных жирах заменить тушением, варкой, приготовлением на пару, в духовке, перед приготовлением срезать видимый жир с кусков мяса, а с птицы удалить кожу;
-отдать предпочтение рыбным блюдам, продуктам моря, овощам и фруктам;
-использовать обезжиренные сорта молочных продуктов, готовить на растительных маслах.
При неэффективности гиполипидемической диеты назначается медикаментозная терапия, основными препаратами являются статины ( Аторвастатин, Розувастатин, Симвастатин и др.) фармакокинетика которых заключается в снижении уровня холестерина и липопротеинов в плазме крови, ингибируя ГМГ-КоА-редуктазу, а также торможение синтеза холестерина в печени, увеличивая число ЛПНП- рецепторов на поверхности клеток, способствуя усилению захвата и катаболизма ЛПНП. Ответ на терапию индивидуальный, рекомендовано эффект терапии контролировать с помощью определения уровня ХС ЛПНП.

4.6. Артериальная гипертония

Артериальная гипертония— патологическое состояние, которое наряду с курением и дислипидемией является основным фактором риска ИБС. Повышение АД отмечают примерно у 40% взрослого населения России. Около четверти больных не знает об имеющемся у них заболевании, а лечатся эффективно не более 15% больных. Четверть больных не лечились никогда, хотя имели многолетнюю историю повышения АД. В общей популяции целевое АД, которое позволит снизить смертность от мозговых инсультов и ИБС, должно составлять < 140/90 мм рт ст. При отсутствии симптомов решение о необходимости антигипертензивной терапии зависит не только от уровня АД, но и общего сердечно-сосудистого риска и наличия поражения органов-мишеней.

Цели гипотензивной терапии:

• Предупредить возникновение поражения органов мишеней и способствовать их обратному развитию (гипертрофия миокарда, поражение сосудов клетчатки, почек и др.).

• Уменьшить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений (инсульт, ИМ, аритмии, сердечная недостаточность) и увеличить продолжительность жизни больных АГ.

 • Адекватная гипотензивная терапия снижает риск развития ИМ на 20—25%, инсульта на 35—40%, сердечной недостаточности — на 50%.

• Целевой уровень АД составляет менее 140/90 мм рт.ст., а у больных сахарным диабетом и патологией почек, ИБС и мозговым инсультом — менее 130/80 мм рт.ст.

• Достижение этих целей требует коррекции всех модифицируемых факторов риска (курение, дислипидемии, СД), а также лечения всех ассоциированных клинических состояний — ИБС, ХСН, нефропатии и т.д.

Группы гипотензивных препаратов:

-Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ)

- Антагонисты рецепторов Ангиотензина II (АРА)

- Бета –адреноблокаторы

- Диуретики

- Блокаторы медленных кальциевых каналов

Все современные гипотензивные препараты подходят как для начальной терапии, так и для монотерапии и для комбинированной терапии.

Ингибиторы АПФ и АРА доказали свою эффективность в уменьшении ГЛЖ, а также микроальбуминурии и снижении функции почек. Из всех иАПФ только рамиприл и периндоприл продемонстрировали существенное снижение вероятности развития инфаркта миокарда, инсульта, сердечно-сосудистой смерти, ХСН, нефропатии не только у больных артериальной гипертонией, но и у лиц с нормальным АД. Для β-блокаторов доказана высокая эффективность по снижению риска ССО у больных АГ. Бесспорным показанием для назначения β-блокаторов является вторичная профилактика у кардиологических больных, перенесших инфаркт миокарда. Кроме того, β-блокаторы назначают больным АГ в сочетании со стабильной стенокардией, ХСН, тахиаритмией, глаукомой и беременностью. Предпочтение отдается высокоселективным, липофильным β-блокаторам — бисопрололу, метопрололу, а также карведилолу, мебивололу, имеющим дополнительное сосудорасширяющее свойство. Антагонисты кальция и тиазидовые диуретики имеют преимущество при назначении больным изолированной систолической артериальной гипертонией и АГ пожилого возраста. Таким пациентам рекомендуется назначение препаратов с длительным 24-часовым действием для приема 1 раз в сутки.

4.8. Сахарный диабет.

Коррекция образа жизни, сочетающего контроль массы тела, изменение питания и увеличение физической активности, интенсивный контроль гипергликемии снижает риск развития микрососудистых осложнений и в меньшей степени, сердечно-сосудистых заболеваний. Большинство пациентов СД 2 типа имеют избыточную МТ, контроль которой является важнейшим компонентом лечения этих больных. Пациентам с избыточной МТ/ожирением с целью умеренного снижения МТ рекомендуется ограничение калорийности рациона. Это обеспечивает положительные эффекты в отношении гликемического контроля, липидного профиля и АД, особенно в ранний период заболевания. Активное лечение артериальной гипертензии с целевым уровнем САД до 140 мм .рт.ст. снижает риск микро- и макрососудистых осложнений. Снижение целевого уровня САД до 130 мм.рт.ст. еще в большей степени снижает риск инсульта, ретинопатии и альбуминурии и должно достигаться у некоторых пациентов. СД является независимым ФР ССЗ, наличие которого повышает риск развития ИМ в 2,4 раза. Дебют СД в более молодом возрасте ассоциирован с более высоким риском развития осложнений заболевания. При наличии диабета у больных ИБС, они имеют значительно более высокий риск сердечно-сосудистых событий и меньшую продолжительность жизни. Пациенты с СД нуждается в многофакторном подходе, не ограничивающемся только контролем гликемии. Доказано, что при снижении HbA1c в среднем на 0,9% за 5 лет достигается меньшее снижение ССР, чем при снижении показателей холестерина или АД, достигаемых при приеме статинов или гипотензивных препаратов. У пациентов с СД доказана эффективность гиполипидемической терапии статинами для первичной и вторичной профилактики ССЗ, а также для снижения сердечно-сосудистой смертности. Все пациенты с СД старше 40 лет вне зависимости от наличия ФР и более молодые пациенты с ХБП или множественными ФР должны получать терапию статинами с целью снижения уровня ХС ЛНП до целевых уровней.

4.9. Наследственная предрасположенность.

О роли наследственной отягощенности в развитии ССЗ известно достаточно давно,. По данным исследований, проведенных на монозиготных и дизиготных близнецах и в семьях пациентов с ССЗ, вклад наследственности в развитие ССЗ варьирует от 30 до 80%. Отягощенный семейный анамнез по преждевременному развитию ССЗ является грубым в оценке, но простым в применении маркером риска развития ССЗ, так как оценивает не только вклад генетических факторов, но и влияние средовых факторов на членов одной семьи. Преждевременная смерть от ССЗ в семье ассоциируется с повышенным риском развития сердечно-сосудистых событий, в том числе и преждевременных, у других членов семьи. В ряде исследований, в которых одновременно оценивали семейный анамнез и генетические маркеры, было показано, что после корректировки риска по генетическим маркерам, семейный анамнез оставался информативным и вносил дополнительный вклад в оценку риска развития ССЗ . Выявлены гены, мутации в которых вызывают моногенные (то есть, обусловленные изменениями только одного гена, расположенного в определенном локусе) формы ССЗ (ST6GALNAC5, CYP27A1, MEF2A и LRP6) и моногенные заболевания с высоким риском развития ССЗ, такие как семейная гиперхолестеринемия (LDLR, APOB, PCSK9, LDLRAP1), наследственный дефицит аполипопротеина С-II (APOCII) и ряд других. В настоящее время существует большое количество коммерческих тестов, позволяющих проводить различные виды генетической диагностики вплоть до секвенирования всего генома пациента, и мотивация использовать эту информацию для оценки генетического риска развития ССЗ у пациентов, а также сделать генетическую диагностику рутинным исследованием. Однако, учитывая неопределенность относительно пользы от их применения, в настоящее время использование генетических маркеров для оценки риска развития ССЗ не рекомендуется

5. Список литературы.

Национальные рекомендации «Кардиоваскулярная профилактика», Москва, 2017.

Рекомендации ЕSC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска. 2019г.

ЕОК/ЕОАГ Рекомендации по лечению больных с артериальной гипертензией,2018г