

**ФГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. В.Ф.
Войно-Ясенецкого**

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО

**Реферат на тему: Эпидемиология и риск
сердечно-сосудистых заболеваний.**

Выполнил: ординатор-кардиолог

2 года обучения Андреев Д. А.

Проверил: зав.кафедрой, д.м.н.,

профессор Матюшин Г.В.

Красноярск, 2018г

Содержание

- I. Эпидемиология**
- II. Экономическая эффективность профилактики**
- III. Общая оценка сердечно-сосудистого риска**
- IV. Уровни риска**
- V. Категории риска**
- VI. Лабораторное исследование липидного спектра**
- VII. Приложение**

I. Эпидемиология.

Ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в Европе погибает >4 миллионов человек. Из них большую часть составляют женщины (2,2 млн, 55%), чем мужчины (1,8 млн, 45%), хотя в возрасте до 65 лет смертность от ССЗ выше у мужчин (490 тыс против 193 тыс). Профилактика определяется как скоординированная схема действий на популяционном и индивидуальном уровне, направленная на устранение или сведение к минимуму влияния ССЗ и связанной с ними потери трудоспособности. ССЗ занимают лидирующие позиции по заболеваемости и смертности, несмотря на улучшение исходов для данных заболеваний. Большинство пациентов выживают после первого эпизода ССЗ и находятся в группе с высоким риском рецидива. Кроме того, распространенность некоторых факторов риска, в частности диабета и ожирения, увеличивается. Важность профилактики ССЗ сложно переоценить, и она должна проводиться на разных уровнях: в общей популяции путем поощрения здорового образа жизни и на индивидуальном уровне у пациентов с средним и высоким риском развития ССЗ или у пациентов с установленным диагнозом ССЗ, путем устранения вредных привычек (например, неправильное питание, отсутствие физической активности, курение), а также за счет сокращения факторов риска ССЗ, таких как увеличение липидов в плазме крови или повышение артериального давления (АД). Профилактика эффективна в снижении влияния ССЗ; устранение факторов риска способно предотвратить по меньшей мере 80% ССЗ и даже 40% раковых заболеваний, обеспечивая тем самым нишу для других хронических заболеваний.

II. Экономическая эффективность профилактики

- Профилактика ССЗ либо путем изменения образа жизни, или медикаментозно, является экономически выгодной во многих сценариях, как на популяционном уровне, так и у лиц с высоким риском.
- Экономическая эффективность зависит от нескольких факторов, в том числе от исходного уровня ССР, стоимости лекарственных препаратов или других мер, процедур материальной компенсации, а также превентивных стратегий.

В 2009г расходы на здравоохранение, связанные с ССЗ в Европе составили 106 млрд евро, что составляет ~9% от общих расходов на здравоохранение во всех странах Европейского союза (ЕС). В США прямые годовые затраты на ССЗ по прогнозам утроятся в период между 2010 и 2030гг. Таким образом, ССЗ представляют собой значительное экономическое бремя для общества, что требует эффективного подхода к профилактике ССЗ. Существует консенсус в пользу подхода, сочетающего стратегии для улучшения сердечно-сосудистого (СС) здоровья среди населения в целом и у детей, руководствуясь действиями по улучшению СС здоровья у лиц с повышенным риском ССЗ или с установленным ССЗ. Большинство исследований по оценке экономической эффективности профилактики ССЗ объединяют доказательства клинических исследований с подходами моделирования, в то время как данные рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) относительно скудны. Результаты эффективности затрат сильно зависят от таких параметров, как возраст целевого населения, общий популяционный риск ССЗ и стоимость вмешательств. Таким образом, результаты, полученные в одной стране, могут быть неприменимы в другой. Более того, меры, такие как внедрение дженериков, могут значительно изменить экономическую эффективность. В целом, изменение образа жизни может быть более экономически выгодным на популяционном уровне, чем медикаментозное лечение. Более чем наполовину снижение смертности от ССЗ за последние три десятилетия было обусловлено изменениями факторов риска на популяционном уровне, в первую очередь снижением уровня холестерина, АД и курения. Эта благоприятная тенденция частично нивелируется за счет увеличения других основных факторов риска, таких как ожирение и диабет 2 типа. Старение населения также вносит свой вклад в повышение абсолютного количества ССЗ. Некоторые мероприятия на популяционном уровне оказали эффективное влияние на образ жизни людей, что привело к успеху: осведомленность и знание того, как образ жизни влияет на риск ССЗ, увеличились в последнее десятилетие и, несомненно, способствовали снижению частоты курения и уровня холестерина. Кроме того, легализация пропаганды здорового образа жизни, например, снижение потребления соли и запреты на курение, является экономически эффективной в предотвращении ССЗ. Снижение уровня холестерина в крови на фоне статинов и контроль АД также экономически эффективны. Важно отметить, что значительная часть пациентов, принимающих гиполипидемические или антигипертензивные препараты не в состоянии принимать их адекватно или в дозе, необходимой для достижения своих терапевтических целей с клиническими и экономическими последствиями. Меры, направленные на улучшение приверженности к лечению, являются экономически выгодными. Было высказано предположение о том, что предписание всей популяции старше 55 лет одной таблетки, содержащей комбинацию СС препаратов (поли-) может предотвратить 80% ССЗ и быть экономически эффективным. Часть экономической эффективности составной таблетки связана с улучшением приверженности к лечению, но какая комбинация препаратов является наиболее экономически выгодной, в которой целевое население нуждается, должна быть исследована. Определена доказательная база усилий и затрат в отношении влияния на здоровье.

III. Общая оценка сердечно-сосудистого риска

Все современные рекомендации по профилактике ССЗ в клинической практике рекомендуют оценку общих рисков заболевания коронарных артерий или ССР, так как атеросклеротические ССЗ являются итогом целого ряда факторов риска, и профилактика ССЗ у конкретного пациента должна быть адаптирована к его/ее общему риску: чем выше риск, тем более активными должны быть действия по профилактике. Доступны многие системы оценки рисков, в том числе модели Framingham, SCORE, ASSIGN, Q-риск, PROCAM, Reynolds, CUORE, Pooled Cohort equations и Globorisk. Большинство рекомендаций используют одну из этих систем оценки риска. Одним из преимуществ системы SCORE является то, что она может быть откалибрована для использования в различных популяциях с учетом различий в смертности от ССЗ и распространенности факторов риска. Существуют специфические версии для отдельных стран: Бельгии, Кипра, Чехии, Германии, Греции, Польши, Словакии, Испании, Швейцарии и Швеции, и электронные версии для Боснии и Герцеговины, Хорватии, Эстонии, Франции, Румынии, России и Турции. Другие системы оценки риска также могут быть пересчитаны, но это сделать проще для смертности, чем суммарных СС событий. Европейские рекомендации по профилактике ССЗ в клинической практике (версия 2012) рекомендуют использовать систему SCORE, поскольку она основана на большом наборе европейских данных. Диаграммы риска SCORE предназначены для облегчения оценки риска у практически здоровых лиц, не имеющих задокументированных ССЗ. Пациенты, у которых в анамнезе острый коронарный синдром (ОКС) или инсульт, подвержены очень высокому риску повторного события и автоматически квалифицируются для ведения (прил. Табл. 1). Принципы оценки риска, разработанные для данных рекомендаций, могут быть определены, как следующие:

- с наличием ССЗ;
- страдающие сахарным диабетом (СД) 1 или 2 типа;
- с очень высоким уровнем отдельных факторов риска;
- страдающие хронической болезнью почек (ХБП) автоматически относятся к группе очень высокого или высокого общего риска развития ССЗ и нуждаются в активной коррекции всех факторов риска.

Всем остальным пациентам для оценки общего риска развития ССЗ рекомендуется использование специальных систем, например, SCORE, так как у многих людей имеются несколько факторов риска, сочетание которых может неожиданно определить высокий ССР. По системе SCORE оценивается вероятность развития в ближайшие 10 лет первого фатального события, обусловленного атеросклеротическим поражением артерий, будь то инфаркт миокарда (ИМ), инсульт или другое окклюзионное поражение сосудов, включая внезапную сердечную смерть. В соответствии с этой системой в Европе выделяют регионы с высоким и низким риском развития фатальных ССЗ, что нашло отражение в двух вариантах шкал оценки риска в этих регионах. Учитываются все нозологические единицы, согласно международной классификации болезней, которые можно обоснованно отнести к атеросклеротическим. В большинстве других систем оценивается только риск развития ишемической болезни сердца. Причиной внедрения системы, которая оценивает фатальные события в противоположность к сумме фатальных и нефатальных событий, является то, что нефатальные события различаются по дефиниции, зависят от диагностических тестов и методов обследования, которые очень варьируют, приводя к широкому разбросу коэффициентов для преобразования фатальных в общие

события. Кроме того, шкалы общих событий в отличие от тех, которые основаны на смертности, не могут быть откалиброваны для оценки различных популяций.

IV. Уровни риска

Оценка общего ССР является частью континуума. Пороговые значения, которые используются для определения высокой степени риска, обязательны и полезны, исходя из данных клинических исследований. В клинической практике следует рассматривать практические вопросы в рамках местного здравоохранения и медицинского страхования. Не только пациенты из группы высокого риска должны выявляться и лечиться, но и пациенты со средним риском также должны получать профессиональную консультативную помощь по изменению образа жизни, в некоторых случаях может также понадобиться проведение лекарственной терапии для нормализации уровня липидов крови. У таких пациентов необходимо принять все возможные меры для:

- предотвращения дальнейшего увеличения общего риска развития ССЗ;
- повышения осведомленности пациента об опасности развития ССЗ;
- улучшения информирования о риске;
- проведения оптимальной первичной профилактики.

Пациентам из группы низкого риска следует дать рекомендации по поддержанию их профиля риска. Таким образом, интенсивность профилактических мероприятий должна быть адаптирована к общему СС риску пациента. Самое сильное значение для общего ССР имеет возраст, который можно рассматривать как “время экспозиции” факторам риска. В связи с этим возникает проблема, что большинство курящих, пожилых людей в странах с высоким уровнем риска являются кандидатами для гиполипидемической терапии, даже если у них нет гипертонии. Клиницистам настоятельно рекомендуется использовать клиническую оценку при определении тактики лечения у пожилых людей, с приверженностью мерам по изменению образа жизни, в первую очередь отказ от курения. С учетом всего вышесказанного различают следующие уровни риска.

V. Категории риска:

Очень высокий риск :

- Зарегистрированное клиническое ССЗ. Наличие в анамнезе ИМ, ОКС, реваскуляризации коронарных артерий (чрескожного коронарного вмешательства или аортокоронарного шунтирования), перенесенный ишемический инсульт или наличие заболевания периферических сосудов. ССЗ, подтвержденные данными коронарной ангиографии, радионуклидной визуализации, стресс-эхокардиографии, ультразвукового исследования сонных артерий.
- СД с поражением органов-мишеней, например, протеинурия, или основным фактором риска — курением, гипертензией, дислипидемией.
- ХБП тяжелой степени (скорость клубочковой фильтрации)
- 10-летний риск фатального ССЗ по SCORE $\geq 10\%$.

Высокий риск:

- Уровень одного из факторов риска заметно повышен, в частности, холестерин > 8 ммоль/л (> 310 мг/дл) (например, наследственная гиперхолестеринемия) или АД $\geq 180/110$ мм рт.ст.
- Большинство других пациентов с СД (некоторые молодые люди с диабетом 1-го типа могут быть с низким или умеренным риском).
- Умеренная ХБП (СКФ 30-59 мл/мин/1,73 м²).
- 10-летний риск фатального ССЗ по SCORE $\geq 5\%$ и $< 10\%$

Средний риск: 10-летний риск фатального ССЗ по SCORE $\geq 1\%$ и $< 1\%$

Низкий риск : 10-летний риск фатального ССЗ по SCORE $< 1\%$

VI. Лабораторное исследование липидного спектра

Скрининг на дислипидемию всегда показан у пациентов с ССЗ, при некоторых клинических состояниях, ассоциированных с повышенным ССР. Хронические аутоиммунные воспалительные заболевания, такие как ревматоидный артрит, системная красная волчанка и псориаз связаны с повышенным риском развития СС патологии. Кроме того, индикаторами риска у женщин являются СД или гипертония во время беременности, а у мужчин — эректильная дисфункция. У пациентов, страдающих хронической болезнью почек также повышен риск развития ССЗ, поэтому их необходимо обследовать для выявления дислипидемии. Также следует обращать внимание на клинические проявления наследственных дислипидемий, такие как появление ксантом, ксантелазм или липоидной дуги роговицы, которые могут свидетельствовать о серьезных нарушениях липидного обмена. Проведение антиретровирусной терапии может вызывать прогрессирование атеросклероза. Детальное обследование для выявления дислипидемии также показано пациентам с заболеваниями периферических артерий и в случае обнаружения бляшек или увеличения толщины комплекса интима-медиа сонных артерий. Скрининговую оценку факторов риска, включая изучение липидного спектра, целесообразно проводить у мужчин в возрасте ≥ 40 лет и женщин в возрасте ≥ 50 лет или после наступления менопаузы, особенно при наличии других факторов риска. Кроме того, все пациенты с клиническими признаками атеросклероза или страдающие СД 2 типа (СД 2 типа) независимо от возраста относятся к группе высокого риска; им рекомендуется провести исследование липидного профиля. Пациенты с семейным анамнезом раннего развития ИБС также нуждаются в проведении скринингового обследования. Базовая оценка липидного спектра предполагает определение уровня ОХС, ТГ, ХС-ЛВП и ХС-ЛНП, подсчитанного с использованием формулы Фридвальда, за исключением случаев, когда повышен уровень ТГ ($>4,5$ ммоль/л или >400 мг/дл), или прямым методом, и уровня холестерина, не связанного с ЛВП (ХС-нелВП). Для дополнительного анализа липидов плазмы можно использовать уровень липопротеида(а) (Лп(а)), соотношение апоВ/апоА1 и соотношение ХС-нелВП/ХС-ЛВП.

Прямые методы для анализа ЛВП и ЛНП в настоящее время широко используются и являются надежными у пациентов с нормальным липидным спектром. Тем не менее, при гипертриглицеридемии (ГТГ) эти методы, было установлено, что не надежны, с различными результатами и вариациями между коммерческими доступными методами. Поэтому, в соответствии с этим условиями, значения, полученные прямыми методами, могут быть пере- или недооценены. Использование ХС-нелВП может преодолеть некоторые из этих проблем, но он зависит от корректного анализа ХС-ЛВП. В качестве альтернативы ХС-нелВП можно анализировать апоВ. Оценка апоВ точна, с малыми вариациями, и рекомендуется как альтернативная, если нужно. У пациентов также возможно использование сухих химических методов. Эти методы могут дать грубую оценку, но должны быть подтверждены анализом в сертифицированной лаборатории.

VII. Приложение

Табл. 1



