

Достижения и неудачи в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний

Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я.

Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Минздрава России.
Москва, Россия

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, стратегия профилактики, парадоксы в профилактике.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2014; 13 (1): 4–7

Поступила 15/01–2014

Принята к публикации 16/01–2014

Successes and failures of cardiovascular prevention

Oganov R. G., Maslennikova G. Ya.

State Research Centre for Preventive Medicine. Moscow, Russia

Key words: cardiovascular disease, risk factors, preventive strategy, prevention paradoxes.

Cardiovascular Therapy and Prevention, 2014; 13 (1): 4–7

ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, НИЗ — неинфекционные заболевания, ФР — факторы риска, ИзМТ — избыточная масса тела, Ож — ожирение, СД — сахарный диабет, КБС — коронарная болезнь сердца, ОТ — окружность талии, ОР — относительный риск, SCORE — Systematic COronary Risk Evaluation.

“Цель науки — не только открывать дверь в бесконечную мудрость, но и ставить ограничения для бесконечной ошибки”

Bertold Brecht

Во второй половине XX столетия распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и связанная с ними смертность начали быстро расти, приобретая характер эпидемии, в первую очередь в экономически развитых странах (рисунок 1). Накопленный к тому времени опыт убедительно показал, что эпидемии, независимо от их значимости, можно остановить только с помощью профилактики. Для этого необходимо знать причины эпидемии или хотя бы факторы, способствующие ее появлению и прогрессированию. В этом аспекте решающую роль сыграло появление в эпидемиологии, науке, занимавшейся в основном инфекционными заболеваниями, нового направления — эпидемиологии неинфекционных заболеваний (НИЗ).

Именно во многом благодаря эпидемиологическим исследованиям было доказано, что эпидемия ССЗ в основном обусловлена особенностями образа жизни и связанных с ним факторов риска (ФР). ССЗ даже стали называть болезнями цивилизации, урбанизации. В то же время дальнейшие исследования как эпидемиологические, так и клинические показали, что модификация, оздоровление образа жизни и снижение уровня ФР может замедлить развитие ССЗ как до, так и после появления клинических симптомов.

Научной основой профилактики ССЗ, как и других НИЗ, стала концепция ФР — первопричины этих заболеваний полностью неизвестны, эти заболевания многофакторные, однако выявлены факторы, способствующие их развитию, воздействуя на которые можно предупредить развитие и прогрессирование заболеваний [1]. Эта концепция ни в коей мере не отрицает роль генетических ФР, которые необходимо учитывать при оценке степени риска конкретного человека.

В то же время сегодня генетические факторы больше определяют предрасположенность части населения, чем неизбежность, о чем свидетельствуют следующие факты:

— заболеваемость и смертность от ССЗ может значительно различаться в расположенных вблизи странах и регионах. Это хорошо просматривается при оценке смертности от ССЗ в различных областях и республиках РФ. В Москве стандартизованная по возрасту смертность от ССЗ у мужчин и женщин на 37% и 32%, соответственно, ниже, чем в среднем по РФ;

— они могут за сравнительно короткое время заметно измениться в одном и том же регионе. Хороший пример — Финляндия, где за двадцатилетний период произошло резкое снижение смертности от ССЗ;

— среди мигрантов заболеваемость и смертность от ССЗ приобретают особенности, существующие в той стране, куда они переехали.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: 8 (495) 624–55–09

e-mail: gmaslennikova@gnicpm.ru

[Оганов Р.Г.* — руководитель отдела профилактики коморбидных состояний, главный научный сотрудник, Масленникова Г.Я. — ведущий научный сотрудник отдела].

Необходимость профилактики ССЗ, несмотря на заметные успехи клинической медицины, обоснована тем, что:

- в основе патологии обычно лежит атеросклероз, многие годы протекающий скрытно, и, как правило, уже сильно выраженный и распространенный при появлении симптомов;
- смерть, инфаркт миокарда и инсульт часто развиваются внезапно, когда медицинская помощь недоступна, и поэтому многие лечебные вмешательства не могут быть применимы;
- современные методы лечения (медикаментозные, эндоваскулярные, хирургические) не устраняют причину заболевания, поэтому риск сосудистых катастроф даже при оптимальном лечении остается высоким.

Понимание причин эпидемии ССЗ и широкое использование профилактических мер привело к тому, что к концу XX и началу XXI века эпидемия ССЗ начала стихать в экономически развитых странах, в т.ч. и в РФ, и нарастать в развивающихся странах [1–4]. Одновременно появилась угроза быстрого роста распространенности таких ФР, как избыточная масса тела (ИзМТ) и ожирение (Ож), сахарный диабет (СД) и метаболический синдром. В США за 20-летний период (1980–2000 гг.) выросла распространенность СД на 9,8% и Ож на 7,6%, увеличился вклад этих ФР в смертность от коронарной болезни сердца (КБС) на 17,4% [3].

С практической точки зрения большое значение имела разработка четких стратегий профилактики ССЗ [5]. В настоящее время обычно выделяют 3 стратегии:

Популяционная стратегия имеет в виду воздействие на те факторы образа жизни и окружающей среды, которые увеличивают риск развития заболеваний среди всего населения. Это долгосрочная стратегия, реализация которой лежит в основном вне сферы здравоохранения. Однако роль медиков в разработке и реализации этой стратегии достаточно большая. Они, как правило, являются инициаторами, “катализаторами” и “анализаторами” всех процессов, происходящих в рамках этой стратегии, а также информируют власть и население о результатах стратегии.

Популяционная стратегия имеет ряд преимуществ:

- влияние этой стратегии распространяется на большую часть населения, включая здоровых, имеющих риск или уже страдающих ССЗ;
- стоимость внедрения низкая по сравнению с современными лечебными технологиями;
- нет необходимости экстенсивно развивать профилактические структуры в системе здравоохранения. А именно по экстенсивному пути идет сегодня в РФ развитие профилактического направления в здравоохранении — кабинеты, отделения, центры медицинской профилактики, центры здоровья. Это все профилактические структуры, деятельность которых трудно поддается координации. Кроме того возникает угроза,

что врачи общей практики перестанут заниматься профилактикой заболеваний, считая, что это задача выше названных структур.

Стратегия высокого риска — выявление и снижение уровня ФР у конкретных лиц. Эта стратегия реализуется в основном в системе здравоохранения и считается задачей среднесрочной.

Стратегия вторичной профилактики — раннее выявление и предупреждение прогрессирования заболевания.

Считается, что популяционная стратегия дает наибольший эффект в улучшении здоровья всего населения. Реализация стратегий высокого риска и вторичной профилактики может обеспечить сравнительно быстрое снижение уровня модифицируемых ФР у значительной части населения и тем самым снизить заболеваемость и смертность. Однако эти стратегии не следует противопоставлять, они взаимодополняющие. Наилучший эффект может быть достигнут при одновременном использовании всех трех стратегий.

Снижение смертности от ССЗ во многих странах за последние 20–30 лет подтверждает правильность используемой стратегии профилактики. В ряде стран, где смертность от КБС снизилась на $\geq 50\%$, была проведена оценка вклада лечения и изменения уровней ФР в снижение смертности. В целом был сделан вывод, что наблюдаемое снижение смертности от КБС на $\geq 50\%$ связано со снижением уровней ФР и на 40% с улучшением качества лечения [3, 4].

Изучение в проспективных, эпидемиологических исследованиях связи ФР с развитием ССЗ позволили разработать шкалы и компьютерные программы, позволяющие оценивать риск развития сердечно-сосудистых событий, на основании исходного уровня ФР — Фремингемская шкала, SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation) и др. Пока в реальной клинической практике для оценки риска ССЗ используется ограниченное количество ФР, т.к. для использования новых показателей нужны определенные условия:

- наличие стандартизованных, воспроизводимых методов определения показателей;

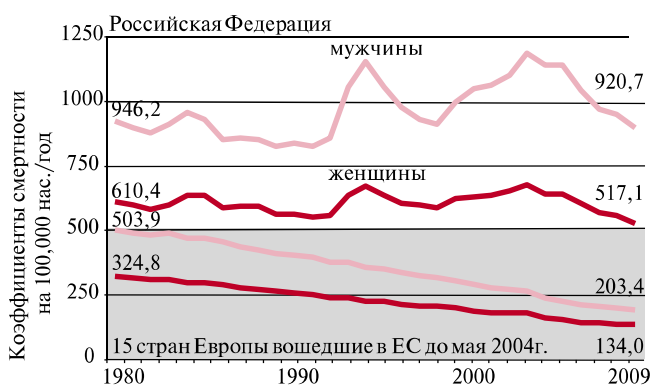


Рис. 1 Динамика смертности от ССЗ в РФ и странах Европейского Союза.

Примечание: возраст 0–85+ лет. Коэффициенты смертности (на 100 тыс. нас./год) стандартизованы к Европейскому стандарту.

— возможность прогнозирования риска развития заболевания по величине показателя в настоящее время, подтвержденная данными проспективных, эпидемиологических исследований;

— увеличение прогностической ценности нового показателя по сравнению с другими используемыми показателями риска.

В настоящее время далеко не все известные ФР удовлетворяют этим условиям, но могут использоваться в научных исследованиях.

Совершенствование диагностических технологий позволяет сегодня определять субклинические маркеры повышенного риска ССЗ: гипертрофия левого желудочка, лодыжечно-плечевой индекс, толщина комплекса интима-медиа, атеросклеротические бляшки в сонных или периферических артериях и др. Целесообразность выявления субклинического атеросклероза, обосновывается наличием доказательств, что субклинические маркеры лучше прогнозируют риск, чем шкалы, особенно в промежуточной группе риска, и улучшают приверженность пациентов профилактическим мероприятиям.

Придавая большое значение эпидемиологическим исследованиям в профилактической кардиологии необходимо иметь в виду, что они могут стать основанием для клинических исследований, однако они не должны служить доказательством того, что лечение будет эффективным.

Эпидемиология неинфекционных заболеваний имеет достаточно доказательств, что окислительный стресс, гипергомоцистеинемия, воспаление, инфекции способствуют развитию ССЗ и поэтому предположили, что коррекция этих ФР приведет к снижению развития сердечно-сосудистых событий. Однако надежды на это не сбылись, и клинические исследования, направленные на снижение уровня этих ФР, не привели к ожидаемым благоприятным клиническим результатам и улучшению прогноза [1]. Более того, коррекция некоторых ФР привела к парадоксальным результатам.

Известно, что после менопаузы у женщин начинают быстро прогрессировать ССЗ, что связывают с дефицитом женских половых гормонов; предполагали, что гормонозаместительная терапия даст благоприятный эффект. Однако в клинических исследованиях по гормонозаместительной терапии был получен парадоксальный эффект: значительно выросла частота цереброваскулярных заболеваний, венозного тромбоза, тромбоэмболических осложнений. Более тщательный анализ показал, что гормонозаместительная терапия дает благоприятный эффект в отношении ССЗ, если она начата вскоре после наступления менопаузы или, по крайней мере, в течение первых 10 лет. Тем не менее, в клинических руководствах не рекомендуется назначать гормонозаместительную терапию женщинам после менопаузы с целью профилактики ССЗ, что не исключает их использование с другой целью [6–10].

В последние годы в медицинской литературе появился термин “парадокс ожирения”. Это было связано с тем, что в целом ряде клинических исследований, опубликованных в крупных международных и национальных журналах, было показано, что у больных различными ССЗ — ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, больных с фибрилляцией предсердий, после чрескожного коронарного вмешательства, риск сердечно-сосудистой и общей смертности был ниже у больных с ИзМТ и даже Ож, оценивавшимся по показателям индекса массы тела (ИМТ), по сравнению с больными с нормальной или пониженной массой тела [11–16].

Систематизированный обзор литературы, посвященный прогностическому значению центрального Ож и ИМТ у больных КБС, показал, что чем более выражено центральное Ож, тем выше смертность (ОШ — 1,7), в то время как для ИзМТ наблюдалась противоположная ассоциация — чем выше ИМТ, тем ниже смертность (ОШ — 0,64). Влияние центрального Ож на смертность наблюдалась даже у больных с нормальным ИМТ (ОШ — 1,7) и с ИМТ ≥ 30 кг/м². Был сделан вывод, что окружность талии (ОТ) — мужчины >102 см, женщины >88 см и отношение ОТ к окружности бедер — мужчины $\geq 0,9$, женщины $\geq 0,85$, более надежные показатели, чем ИМТ при стратификации риска смерти у больных КБС и выборе терапии. Возможно, такие ассоциации наблюдаются и у других больных с заболеваниями, обусловленными атеросклерозом, и при оценке риска надо использовать показатели центрального (абдоминального) ожирения, а не ИМТ [14].

Даже в вопросе о влиянии курения на прогноз больных с ССЗ имеются парадоксальные данные о меньшем риске госпитальной смерти у курящих больных с сердечной недостаточностью, после инфаркта миокарда, после тромбоэмболии при ишемическом инсульте по сравнению с некурящими [17–20].

Конечно, эти парадоксальные данные не опровергают известной негативной роли Ож и курения в развитии и прогрессировании ССЗ, но они заслуживают внимания и более тщательного изучения среди отдельных групп населения, особенно страдающих ССЗ.

В последние годы подверглись сомнению общепринятое мнение и влияние некоторых часто употребляемых продуктов питания на развитие ССЗ.

В 2010г был опубликован обзор мета-анализов проспективных исследований о связи между потреблением молока/молочных продуктов с частотой развития ССЗ и СД. Было показано снижение риска развития ишемической болезни сердца, ОР — 0,92 (0,80–0,99), инсульта, ОР — 0,79 (0,68–0,91) и частоты новых случаев СД, ОР — 0,85 (0,75–0,96) среди лиц с наибольшим потреблением молока/молочных продуктов (в основном цельное молоко) по сравнению с лицами с наименьшим потребле-

нием. Авторы пришли к выводу, что имеется большое несовпадение между доказательствами, полученными при длительных, проспективных исследованиях, и существующим мнением о необходимости ограничения потребления молока/молочных продуктов, в связи с содержанием в них насыщенных жиров, которые увеличивают холестерин в плазме крови [21].

Мета-анализ проспективных, когортных исследований, в которых изучалась связь между потреблением яиц и риском развития КБС и инсульта, не подтвердил существующее мнение, что более частое потребление яиц ассоциируется с повышенным риском КБС (ОР — 0,99 нд) и инсульта (ОР — 0,91 нд). Исключение составляли больные СД, у которых наблюдалось увеличение риска КБС (ОР — 1,54) при сравнении лиц с наибольшим потреблением яиц, по сравнению с наименьшим потреблением [22].

Результаты этих мета-анализов можно объяснить тем, что в молоке и яйцах кроме насыщенных жиров и холестерина содержится еще большое количество жизненно необходимых веществ, тесно между собой взаимосвязанных. Поэтому искусственное “выдергивание” из цельного продукта отдельных ингредиентов, и на их основе построение профилактических стратегий может привести к неправильным заключениям.

Конечно, на основании мета-анализов нельзя делать категорических выводов, но они в какой-то мере дают основания для сомнений и дальнейших исследований. Ведь еще древнегреческий философ Аристотель утверждал, что “Сомневаться не бесполезно. Сомневаясь — мы приходим к исследованию. Исследуя — достигаем истины”.

Литература

- Oganov RG. Failed expectations and paradoxes of preventive cardiology. Cardiovascular Therapy and Prevention 2009; 8 (7):4–10 (Оганов Р.Г. Несбывшиеся надежды и парадоксы профилактической кардиологии. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2009; 8 (7):4–10).
- www.who.int/healthinfo/statistics/mortality/en
- Ford ES, Ajani UA, Croft JB, et al. Expanding the Decrease in the U.S. Deaths from Coronary Disease, 1980–2000. The New Engl J Med 2007; 256 (23): 2388–98.
- Unal B, Critchley JA, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales, 1981–2000. Circulation 2004; 109: 1101–7.
- Rose G. Sick individuals and sick populations. Internat J Epidemiology 1985; 14: 32–8.
- Grodstein F, Stampfer MJ, Manson JE, et al. Postmenopausal estrogen and progestin use and their risk of cardiovascular. N Engl J Med 1996; 335:453–61.
- Bath P, Gray LJ. Association between hormone replacement therapy and subsequent stroke: a meta-analysis. BMJ 2005; 330:432.
- Beral V, Banks E, Reeves G. Evidence from randomized trials on long-term effects of hormone replacement therapy. Lancet 2002; 360:942–4.
- Peverill R. Hormone therapy and venous thromboembolism. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab 2002; 17:149–64.
- Gratsiansky NA. Although evidences for the use of hormone replacement therapy with estrogen are existed, whereas CHD prevention is not among them. Cardiology 2000; 6: 23. Russian (Грацианский Н.А. Если и существуют показания для применения гормональной заместительной терапии эстрогенами, то предупреждение КБС в их число пока не входит. Кардиология 2000; 6: 23).
- Lavie CJ, Milani RV, Ventura HO. Obesity and cardiovascular disease: risk factor, paradox, and impact of weight loss. JACC 2009; 53:1925–32.
- Ades PA, Savage PD. The obesity paradox: perception vs knowledge. Mayo Clin Proc 2010; 85:112–4.
- Badheka AO, Rathod A, Kizibash, et al. Influence of obesity on outcomes in atrial fibrillation: yet another obesity paradox. Am J Med 2010; 123:646–51.
- Continho T, Goel K, Correa de Sa D, et al. Central obesity and survival in subjects with CAD: a systematic review of the literature and collaborative analysis utilizing individual subjects data. JACC 2011; 57:1877–86.
- Bays HE. Adiposopathy is “Sick Fat” a Cardiovascular Disease? JACC 2011; 57:2461–73.
- Kallikazaros I.E. Obesity: “Less is more”. Hellenic J Cardiol 2013; 54:333–6.
- Barbash GI, Reiner J, White HD, et al. Evaluation of paradoxical beneficial effects of smoking in patients receiving thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: mechanism of the “smoking paradox” from the GUSTO-I trial with angiographic insights. JACC 1995; 26:1222–9.
- Hasadi D, Lerman A, Rihal ES, et al. Smoking status and outcome after primary angioplasty for acute myocardial infarction. Am Heart J 1999; 137:612–20.
- Ovbiagele B, Saver JL. The smoking-thrombolysis paradox and acute ischemic stroke. Neurology 2005; 65:293–5.
- Suskin N, Pipe A, Prior P. Smokers paradox or not in heart failure, just quit. Eur Heart J 2008; 29:1932–3.
- Elwood PC, Pickering JE, Givens DI, Gollacher JE. The consumption of milk and dairy foods and the incidence of vascular disease and diabetes: an overview of the evidence. Lipids 2010; 45:925–39.
- Rong Ying, Chen Li, Zhu Tingting, et al. Egg consumption and risk of coronary heart disease and stroke: dose response meta-analysis of prospective cohort studies. BMJ 2013; e 8539.

Заключение

Достижения в профилактике ССЗ несомненны. Изучены факторы, способствующие развитию и прогрессированию заболеваний, создана научная концепция профилактики, использование которой привело к снижению смертности от ССЗ во многих странах мира, разработаны стратегии профилактики, позволяющие наиболее эффективно проводить профилактические мероприятия, как на популяционном, так и индивидуальном уровнях, разработаны и широко используются рекомендации для врачей практического здравоохранения по немедикаментозной и медикаментозной профилактике ССЗ. Профилактика ССЗ стала приоритетным направлением в охране здоровья населения многих стран мира. В России сегодня создана благоприятная ситуация для профилактики ССЗ и других НИЗ: имеется политическая воля, вкладываются большие финансовые средства, создаются профилактические структуры, широко проводятся обучение практических врачей и просвещение населения по вопросам профилактики ССЗ, активно ведутся научные исследования.

Все это дает надежду, что начавшееся с 2003г снижение смертности от ССЗ будет продолжаться.

В то же время результаты научных исследований постоянно ставят новые вопросы, особенно в области их практического использования. Становится все более очевидным, что нуждаются в уточнении профилактические подходы к отдельным группам населения, особенно уже страдающим ССЗ, а также необходимо совершенствование технологий оценки риска с использованием новых факторов, в т.ч. генетических, и профилактических вмешательств на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях.