

Т. Кикалишвили, В. Чумбуридзе

Центр неотложной кардиологии имени академика Г. Чапидзе, Тбилиси, Грузия.

E-mail: tkikalishvili@yahoo.com, vchumburidze@geosc.ge

ЖЕНЩИНЫ И МУЖЧИНЫ: РАЗЛИЧИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (переведено редакцией)

УДК: 616.1-055.1/2-084

Ключевые слова: сердечно-сосудистые, факторы риска, факторы риска для женщин, профилактика.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ. Кикалишвили Т., Чумбуридзе В. Женщины и мужчины: различия в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. *Неотложная кардиология и кардиоваскулярные риски*, 2018, Т. 2, № 1, С. 258–269.

Доминирование сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в структуре смертности послужило причиной для значительного роста числа исследований за последние 20 лет, посвященных атеросклеротическим заболеваниям, в том числе особенностям течения сердечно-сосудистой патологии у женщин. Все чаще стали встречаться публикации, посвященные различным аспектам ишемической болезни сердца (ИБС) у женщин, в которых подчеркиваются различия в области патофизиологии, клинических проявлений и терапии ИБС. За последние три десятилетия наблюдалось резкое снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний как у мужчин, так и у женщин, особенно в возрасте старше 65 лет. Но, несмотря на это, согласно данным программы Global Burden of Disease, в 2004 году смертность от ССЗ составляла почти 32 % для женщин во всем мире и около 27 % для мужчин. В Европе смертность от ССЗ среди женщин составляет 54 %, в то время как среди мужчин этот показатель равен 43 %. В последнее время появились данные, которые описывают ранее не исследованные факторы риска ССЗ, встречающиеся исключительно среди женщин. В частности, например, некоторые расстройства беременности, такие как гестационная артериальная гипертензия и диабет. Также часто встречающиеся эндокринные расстройства у женщин репродуктивного возраста связаны с ускоренным развитием сердечно-сосудистой патологии и повышением смертности от других заболеваний. С учетом доступности данных проспективных исследований, включающих как мужчин, так и женщин, становится возможным проведение сравнительного межполового анализа распространенности кардиоваскулярных факторов риска, а также исходов ССЗ. Оценка кардиоваскулярных факторов риска, присущих исключительно женскому полу, позволит выявить среди практически здоровых женщин пациенток с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний. Таким образом, в нашем обзоре мы проанализировали литературные данные о распространенности традиционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди мужчин и женщин.

Почти 62 миллиона американцев, из которых более 32 миллионов составляют женщины, имеют одно или несколько сердечно-сосудистых заболеваний. Это составляет в среднем один случай на пять женщин, что делает сердечно-сосудистую патологию ведущим убийцей женщин в США, ответственной за более полумиллиона смертей в год [1]. Несмотря на то, что известно о существующих различиях между полами в отношении ишемической болезни сердца, только в последние 10 лет были проведены сравнительные исследования по заболеваемости, смертности, распространенности факторов риска, подходов в диагностике и лечении. Исследования показали недостатки в оказании медицинской помощи,

проведении диагностических манипуляций и интервенционной терапии у женщин. Кроме того, исследования показали, что исходы инфаркта миокарда у женщин были хуже, чем у мужчин. Еще одна важная проблема заключается в том, что исследования сердечно-сосудистой системы у мужчин были экстраполированы на женщин. Только в последние годы женщины были включены в клинические испытания или базы данных в достаточном количестве для анализа межполовых различий [2]. Проблема сердечно-сосудистых заболеваний у женщин разнообразна и сложна. В этой статье затронуты и обсуждены некоторые важные вопросы сердечно-сосудистых рисков для женщин, освещены текущие понимания проблемы

и выделены области, в которых необходимы дальнейшие исследования.

Сердечно-сосудистые заболевания по-прежнему являются основной причиной смертности женщин, и, согласно самой последней опубликованной статистике Соединенных Штатов, в 2013 году было зарегистрировано 398 086 смертей среди женщин. После 2000 года показатели смертности и количество смертей от сердечно-сосудистых заболеваний имели схожую тенденцию к снижению среди американских женщин и мужчин. Однако при изучении разных возрастных групп снижение смертности замедлилось с 2000 года у женщин и мужчин среднего возраста (35–54 года), тогда как показатель смертности продолжает неуклонно расти среди пожилых людей. В дополнение к общему снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний наблюдается снижение показателей смертности в стационарах от острого инфаркта миокарда (ОИМ) среди американских женщин и мужчин всех возрастов, которое оказалось более значимым у женщин, чем у мужчин.

Следует отметить, что не во всех странах наблюдается данная благоприятная тенденция. Например, в Восточной Европе смертность от ИБС и ССЗ все еще растет как у женщин, так и у мужчин. Исключениями являются Венгрия, где в середине 1990-х годов уровень снизился очень быстро, Польша и Чешская Республика, где смертность снизилась с середины 1990-х годов [3]. В Российской Федерации показатели смертности от ИБС и ССЗ у женщин и мужчин в 1995–1998 годах были одними из самых высоких в мире. Данные для Грузии также очень впечатляют. Недавние исследования свидетельствуют о стабильности заболеваемости и смертности от ишемической болезни сердца, особенно среди молодых женщин (< 55 лет) [2]. Необходимо понимать обстоятельства, которые способствуют высокой распространенности факторов риска у молодых женщин, чтобы уменьшить заболеваемость атеросклеротическими ССЗ (АСССЗ) и смертность. Более широкое признание распространенности традиционных факторов риска АСССЗ и их дифференцированного воздействия на женщин, а также возникающих новых факторов риска, уникальных для женщин, способствуют новому пониманию механизмов, приводящих к ранним сердечно-сосудистым осложнениям у женщин (рисунк 1 – *Факторы риска традиционных и нетрадиционных атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний (АСССЗ) у женщин* – см. на стр. 259).

Традиционные факторы риска у женщин: диабет, курение, ожирение и избыточный вес, низкая физическая активность, дислипидемия.

Более чем у 13,4 миллионов американских женщин установлен диагноз сахарного диабета, и 90–95 % из этих женщин имеют сахарный диабет второго типа (СД2Т). Уровень СД2Т у латиноамериканских женщин встречается в 2 раза чаще по сравнению с неиспаноязычными белыми женщинами (12,7 % против 6,45 % соответственно) [3]. Рост распространенности СД2Т является мощным фактором риска для АСССЗ, и уже давно признано, что он

повышает риск смерти от АСССЗ у женщин по сравнению с мужчинами. В метаанализе более 850 000 человек относительный риск сердечно-сосудистых заболеваний был на 44 % выше у женщин с сахарным диабетом, чем у мужчин с аналогичным заболеванием. Присутствие сахарного диабета, таким образом, является императивом активных стратегий профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у женщин. Полученные данные свидетельствуют о том, что женщины с диабетом имеют более неблагоприятное сочетание фактора риска АСССЗ, чем мужчины, что связано с нарушенной эндотелийзависимой вазодилатацией, гиперкоагуляционным состоянием, более тяжелой атерогенной дислипидемией и метаболическим синдромом.

Метаанализ показал, что, несмотря на то, что взрослых курильщиц-женщин (≥ 18 лет) было меньше, чем мужчин (15 % против 19 % мужчин), во всех возрастных группах, за исключением самых молодых (30–44 лет), женщины имели на 25 % больший риск ИБС, связанный с курением сигарет, по сравнению с мужчинами. Комбинация курения и приема оральных контрацептивов значительно повышает риск острого инфаркта миокарда (ИМ), инсульта и венозной тромбоэмболии [4].

Влияние ожирения на развитие ИБС, по-видимому, более выраженное у женщин, чем у мужчин. В исследовании Hearting Framingham ожирение увеличивало относительный риск ИБС на 64 % у женщин, в отличие от 46 % у мужчин [5]. Увеличение веса у взрослых пациентов ассоциировано с усугублением бремени других факторов риска АСССЗ. В проспективных исследованиях, например, таком как Framingham Offspring Study, это наблюдалось даже при относительно небольшом увеличении веса.

Дислипидемия относится к наиболее распространенному фактору риска у женщин – 47,1 % по сравнению со всеми другими известными факторами риска АСССЗ. Тем не менее, повышенный риск АСССЗ обычно не наблюдается до менопаузы, даже если уровень холестерина повышен. Изменение образа жизни, включая диету и физические упражнения, имеет решающее значение для первичной и вторичной профилактики АСССЗ. Было показано, что фармакологическая терапия дислипидемии с целью вторичной профилактики последующих сердечных событий и снижения смертности от АСССЗ одинаково эффективна у женщин и мужчин.

Последние данные Центра по Контролю и Профилактике Заболеваний показали, что в период с 2005 по 2012 год только 45 % из 78,1 млн. взрослых, которым назначены лекарственные средства, снижающие уровень холестерина, фактически принимали их. Еще большее беспокойство вызывает то, что в последних докладах выявлены различия в отношении пола касательно проводимой липидснижающей терапии: женщинам реже назначают статиновую терапию. Причины такого несоответствия в настоящее время неясны, но подчеркивают необходимость дополнительного информирования врачей и пациентов о преимуществах липидснижающей терапии у женщин [6].

Нетрадиционные факторы риска у женщин: нарушения, связанные с беременностью, гестационный сахарный диабет, аутоиммунные заболевания – ревматоидный артрит и системная красная волчанка, лучевая и химиотерапия, депрессия, менопауза.

Преждевременные роды (ПР), определяемые как рождение при беременности < 37 недель, осложняет от 5 до 12,7 % родов по всему миру [7]. Основные причины и механизмы ПР еще не полностью поняты. В качестве возможных причин могут выступать воспаление, инфекция и сосудистые заболевания. Недавнее исследование показало, что ПР является независимым фактором риска в отношении последующей сердечно-сосудистой патологии и сердечно-сосудистых заболеваний. Риск АСССЗ был дополнительно увеличен с ПР в анамнезе (беременность < 34 недели). Раннее появление преэклампсии во время беременности связано с более неблагоприятным исходом. Кроме того, тяжесть преэклампсии коррелирует с тяжестью ССЗ в последующем [7].

Продолжающаяся эпидемия ожирения и сахарного диабета привела к увеличению СД2Т у женщин детородного возраста, что привело к увеличению числа женщин с недиагностированным СД2Т при беременности, и, таким образом, у женщин, которые поставили диагноз сахарного диабета в первом триместре, классифицируются как имеющих СД2Т. Гестационный сахарный диабет определяется как впервые выявленный сахарный диабет в первом триместре беременности [8]. Гестационный сахарный диабет увеличивает риск развития СД2Т в 7 раз, что является основным фактором риска для последующего АСССЗ, но также повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний (в 2 раза для инсульта и 4 раза для ОИМ) независимо от СД2Т.

Для большинства системных аутоиммунных расстройств существует явная половая разница в распространенности, что делает эти заболевания более распространенным фактором риска АСССЗ у женщин. Микроциркуляция у женщин может играть важную роль в предрасположенности женщин с аутоиммунными заболеваниями к развитию ускоренного ССЗ. Соотношение между женщинами и мужчинами при ревматоидном артрите составляет 2,5:1, а для системной красной волчанки – 9:1. Пациенты с ревматоидным артритом имеют 2–3-кратный риск ОИМ и на 50 % более высокий риск развития инсульта. Для системной красной волчанки последние оценки данных рандомизированного контроля показали, что риск ОИМ увеличивается в 9–50 раз по сравнению с общей популяцией [9].

Женщины с существующими кардиоваскулярными факторами риска имеют больший абсолютный рост риска лучевой терапии. В недавнем популяционном исследовании, женщины, облученные по поводу рака левой груди, имели более высокие показатели ССЗ, чем женщины, получавшие лучевую терапию по поводу рака правой груди. Более того, частота ИБС увеличилась на 7,4 % на один грей доставляемой дозы облучения. Радиационно-индуцированные заболевания сердца могут сопровождаться поражением клапан-

ного аппарата, а также развитием кардиомиопатии. Пациенты с раком молочной железы, прошедшие терапию антрациклинами, и пациенты, у которых была лучевая терапия средостения, являются кандидатами на долгосрочные программы по контролю за состоянием сердца. Заключение экспертов Европейской ассоциации сердечно-сосудистой визуализации и Американского общества эхокардиографии рекомендует оценку, основанную на признаках и симптомах, и эхокардиографическое наблюдение в течение 5 лет после лечения у пациентов с высоким кардиоваскулярным риском и 10 лет у всех остальных пациентов [10].

Существующие данные свидетельствуют о том, что депрессия и другие психосоциальные факторы могут быть наиболее сильными факторами кардиоваскулярного риска у молодых людей, особенно у молодых женщин. Несмотря на то, что у некоторых женщин развиваются сердечно-сосудистые заболевания в молодом возрасте, благоприятный прогноз на жизнь у женщин в возрасте 50 лет составляет ≈ 40 %, и поэтому выявление факторов риска в молодой популяции может улучшить их прогноз на жизнь, при условии ранней профилактики. Кроме того, молодые женщины недостаточно представлены в исследованиях ССЗ, при этом имеют более высокие показатели депрессии и имеют более высокий уровень смертности после острого ИМ по сравнению с мужчинами. К сожалению, психологические вмешательства, направленные на снижение стресса или лечение депрессии, или других психосоциальных факторов риска, практически не влияют на заболеваемость ИБС и смертность от ССЗ, хотя благодаря им действительно достигается небольшое снижение тревожности и депрессии у пациентов с ИБС. Когда результаты представляются отдельно по полу, мужчины показывают статистически значимое преимущество (ОШ 0,73, 95 % доверительный интервал (ДИ) 0,51–1,05], тогда как у женщин оценка равна нулю (ОШ 1,01, 95 % ДИ 0,46–2,23). Возможно, традиционные психосоциальные вмешательства неэффективны для женщин, и следует разработать стратегии, направленные на более конкретные потребности женщин и стрессовые факторы.

Женщины в пременопаузе относительно защищены от ССЗ, по сравнению с мужчинами. Однако этот половой разрыв сужается после менопаузы. Это наблюдение привело к гипотезе о том, что стероидные гормоны яичников, в частности, эстрогены, обладают кардиопротективным эффектом, что первоначально подтверждалось ретроспективными наблюдательными исследованиями. Однако такие выводы были опровергнуты рандомизированными клиническими испытаниями как первичной, так и вторичной профилактики АСССЗ. Данное противоречие было неожиданным в свете благоприятных физиологических эффектов эстрогенов на сосудистый эндотелий на клеточном и молекулярном уровнях, полученных на кровеносных сосудах в моделях ССЗ животных, также на дислипидемию и динамику биомаркеров резистентности к инсулину; кроме того, менопаузальная

гормональная терапия (МГТ) стала одной из самых противоречивых областей в области здоровья женщин. Результаты основных рандомизированных клинических испытаний, таких как Инициатива по охране здоровья женщин (WHI) и Исследования по замене эстрогена / прогестина для сердца (HERS), привели к резким изменениям в клинической практике в середине 2000-х годов с заметным снижением использования МГТ во всем мире [10].

Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у женщин: сосредоточить внимание на рекомендациях по профилактике.

Впервые в 2007 году Американской ассоциацией сердца (АНА) были опубликованы рекомендации, основанные на доказательных данных, посвященные первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний у женщин, которые впоследствии были обновлены в 2011 году и рекомендованы в качестве основных руководств для данной категории пациентов. Ранний скрининг и полная оценка риска сердечно-сосудистых заболеваний были рекомендованы для снижения распространенности сердечно-сосудистых заболеваний у женщин, которые ранее были в основном исключены или были минимально представлены в исследованиях, посвященных сердечно-сосудистой патологии. Переход от научно обоснованных принципов, к принципам, основанным на эффективности, означал переход от чисто клинических исследований в качестве основы для рекомендаций, к подходу, который оценивал преимущества и риски, наблюдаемые в клинической практике. Влияние потенциально изменяемых факторов риска, связанных с инфарктом миокарда в 52 странах (INTERHEART), выявило 9 легко измеряемых факторов риска (курение, дислипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение, пищевое поведение, низкая физическая активность, потребление алкоголя и психо-социальные факторы), которые вносят более 90 % в совокупный риск ОИМ. Важно отметить, что масштабы рисков АСССЗ для мужчин и женщин были схожими, но влияние изменения рисков было выше у женщин. Таким образом, в крупных исследованиях показано, что изменение образа жизни в качестве первичной профилактики, снижает заболеваемость АСССЗ, а также уровень смертности среди женщин и мужчин.

Данные по аспирину для первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у женщин более ограничены. В крупномасштабном исследовании здоровья женщин (WHS) почти 40 000 здоровых женщин старше 45 лет были рандомизированы на тех, кто принимал ацетилсалициловую кислоту (АСК) в низких дозах (100 мг через день) в течение 10 лет и на плацебо группу, с последующей оценкой основных случаев сердечно-сосудистых заболеваний. В целом, исследование показало статистически незначимое 9 % снижение первичного комбинированного сердечно-сосудистого события при использовании низкой дозы АСК. Прием АСК значительно снизил риск всех инсультов на 17 % (ДИ, 0,01–0,31), в т. ч. риск ишемического инсульта на 24 % (ДИ, 0,07–0,37) у женщин, но не снизили риск смерти от ОИМ или ССЗ. Это

контрастирует со значительным снижением риска ОИМ и нейтральным воздействием на риск инсульта для первичной профилактики у мужчин, наблюдаемых в исследовании. Более того, как и у мужчин, прием АСК повышал риск желудочно-кишечных кровотечений и риск геморрагического инсульта. Однако при анализе подгрупп коэффициент риск / польза ССЗ оказался напрямую связан с возрастом женщин. Так же было показано, что у женщин в возрасте старше 65 лет прием АСК явно ассоциировалась со снижением риска как для ишемического инсульта, так и для ОИМ. Таким образом, рекомендации АНА, основанные на оценке эффективности профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у женщин, заключались в том, что для первичной профилактики терапия АСК (81 мг в день или 100 мг через день) может быть полезна женщинам ≥ 65 лет (класс IIa, уровень доказательности В) и может быть показана женщинам < 65 лет для профилактики ишемического инсульта (класс IIb, уровень доказательности В). Для врачей важно знать, что, несмотря на повышенный риск АСССЗ у женщин-пациентов с СД2Т, это изолированное состояние не является показанием для терапии АСК. Врачи должны по-прежнему выполнять надлежащую оценку АСССЗ и оценки риска кровотечения, прежде чем давать рекомендации.

По-прежнему вызывает сомнение эффективность статинов в первичной профилактике у женщин. Недавний метаанализ 27 испытаний терапии статинами привел к выводу, что пропорциональное снижение основных сосудистых событий в пересчете на 1,0 ммоль/л холестерина ЛПНП было сходным для мужчин и женщин (отношение рисков для женщин 0,84 [99 % ДИ 0,78–0,91]; риск для мужчин 0,78 [99 % ДИ 0,75–0,81]), независимо от базового уровня риска АСССЗ или подтипа оценки АСССЗ. Хотя результаты были несколько более благоприятными для мужчин, чем для женщин (Р для гетерогенности по полу $< 0,05$), рекомендации по применению статинов одинаковы для обоих полов (рисунок 2 – Частота возникновения сердечно-сосудистых осложнений в пересчете на 1,0 ммоль/л холестерина липопротеинов низкой плотности (LDL), с разделением на подгруппы по различию анамнеза сосудистых осложнений и полу – см. на стр. 261). Недавний метаанализ, в том числе 13 исследований статинов с участием 91 140 участников, показал, что терапия статинами ассоциировалась с 9 % увеличением риска развития пассивного СД, отношение шансов 1,09 (95 % ДИ, 1,02–1,17); однако анализ пола не проводился [11]. В целом, эффект статинов, связанный с сокращением числа коронарных событий, по-видимому, превышает риск, связанный с сахарным диабетом как у мужчин, так и у женщин.

Клинические проявления сердечно-сосудистых заболеваний также различаются между полами, что затрудняет диагностику. Симптомы, часто испытываемые мужчинами, такие как давящая или сжимающая боль в груди и одышка, традиционно признаны типичными для ишемии миокарда в свете строгого соответствия с обструктивной болезнью коронарных

артерий. Напротив, женщины чаще страдают от боли в животе, головокружения, одышки, частых расстройств стула, необычной усталости. В таких случаях отсутствие значимого стенозирования коронарных артерий сопровождается неправильной перцепцией, так что термин «атипичные» симптомы обычно используется как синоним «низкой вероятности ишемии миокарда». Более того, доказательства того, что и поражение эпикардиальных коронарных артерий и микрососудистая дисфункция у женщин могут потенциально проявляться одними и теми же симптомами, в значительной степени способствовали возникновению путаницы в природе жалоб. Как следствие, прогностическая ценность боли в груди у женщин сильно недооценивалась. Это частично объясняется тем, что женщины в исследовании Framingham испытывали боль в груди чаще, чем мужчины, но редко испытывали её при инфаркте миокарда. Прогностическая ценность стенокардии увеличивалась только среди более старших женщин. Согласно последним литературным данным, мы считаем, что необходимо пересмотреть подходы в оценке жалоб: независимо

от основополагающих патофизиологических механизмов мужчины и женщины могут в равной степени страдать ишемией миокарда и заслуживают соответствующей терапии. Признание гендерных различий врачами имеет решающее значение для обеспечения наиболее подходящей стратегии лечения у обоих полов [12].

В таблице 4 перечислены рекомендации по разработке, проведению и представлению будущих исследований сердечно-сосудистых заболеваний у женщин. В докладе Комитета Института медицинских исследований по вопросам здоровья женщин за 2011 год было рекомендовано, чтобы правительство обеспечивало адекватное участие женщин в испытаниях, анализе и представлении данных по оценке эффективности и неблагоприятных последствий с разделением по половому признаку [1]. Доступность таких данных будет являться основой для создания будущих гайдлайнов и облегчит практическое использование полученных научных результатов. Важно определить, насколько полученные данные в исследованиях, а также их распространение могут умень-

Таблица 4. Рекомендации для будущих сердечно-сосудистых исследований у женщин

При включении пациентов в исследование количество женщин и мужчин должно быть максимально одинаковым
Уменьшить количество критериев исключения и удалить верхний возрастной предел для улучшения обобщаемости результатов и прогноза эффективности в клинической практике
Исследования, в которых участвуют только женщины, должны ограничиваться изучением условий, которые являются уникальными или преобладают у женщин
Сердечно-сосудистые конечные точки должны включать объем значимых для женщин результатов, включая острые коронарные синдромы, сердечно-сосудистую смертность, инсульт (тромбоэмболический и геморрагический) и сердечную недостаточность
Оценка качества жизни должна быть частью результатов, оцененная отдельно для каждого пола
Гендерный анализ должен быть проведен и представлен как для оценки эффективности, так и для оценки безопасности
Причины отказа от интервенционного вмешательства должны быть задокументированы с учетом полового признака
Следует провести анализ экономической эффективности и представить данные с учетом полового признака
Должны проводиться и представляться гендерно специфические расчеты мощности метода
Во время представления результатов необходимо сообщать о любых значительных гендерных различиях при оценке эффективности и выявлении неблагоприятных событий

шить влияние гендерных различий для эффективной профилактически и улучшить клинические результаты сердечно-сосудистых заболеваний у женщин.

Заключение

АГ, избыточный вес, ожирение и дислипидемия в одинаковой степени повышают кардиоваскулярные риски как у женщин, так и у мужчин, однако длительное курение значительно более опасно для женщин, чем для мужчин. Что касается специфических факторов риска для женщин, то были обнаружены ассоциации (не влияющие на абсолютный риск) между преэклампсией, гестационным диабетом и началом менопаузы с распространенностью ССЗ. Проведенный литературный обзор показал, что сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти у мужчин и женщин, однако их распространенность выше среди женщин. Стратификация риска ССЗ должна учитывать существующие различия во влиянии основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, приводящих к ухудшению прогноза в отношении женщин. Модификации образа жизни и осведомленности о кардиоваскулярных рисках среди женщин необходимо уделять больше внимания. Кроме

того, имеются данные, свидетельствующие о том, что факторы риска присущие исключительно женскому полу могут дополнительно усиливать влияние традиционных факторов кардиоваскулярного риска, тем самым способствуя более ранней манифестации ССЗ. Стратификация дополнительных факторов риска, присущих женскому полу, может повлечь за собой комплекс диагностических и интервенционных мероприятий у практически здоровых женщин. Необходимо провести исследования для изучения возможности внедрения дополнительных факторов кардиоваскулярного риска в существующие алгоритмы оценки рисков и подходов в терапии, чтобы повысить их значимость в профилактике ССЗ и улучшить экономическую эффективность. Отличия в распространённости факторов кардиоваскулярного риска могут отражать важные аспекты сердечно-сосудистой патофизиологии, которые обуславливают гендерные различия. Изучение этих различий может улучшить клинические исходы ИБС у женщин, поскольку это будет способствовать разработке новых алгоритмов профилактики, выявления и лечения ИБС, которые будут лучше адаптированы к пациентам женского пола [13].