

УДК 616.12-084-053.81

**ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
И ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА
(Обзор литературы)**

А.А. Толебаева, Р.К. Урумбаев, И.С. Сабиров

Характер взаимоотношений поведенческих и психосоциальных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний остается предметом дискуссии. В этой связи представляется важным не только изучение количественных и качественных характеристик поведенческих и психосоциальных факторов риска у лиц молодого возраста, но и характер их взаимосвязи и возможности профилактики.

Ключевые слова: факторы риска; сердечно-сосудистые заболевания; лица молодого возраста; профилактика.

**THE RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES
AND THE PROBLEMS OF THEIR PREVENTION IN YOUNG PEOPLE
(Review)**

A.A. Tolebaeva, R.K. Urumbaev, I.S. Sabirov

The character of the relationship between behavioral and psychosocial risk factors for cardiovascular disease remains a topic of discussion. In this regard, it is important not only to study the quantitative and qualitative characteristics of behavioral and psychosocial risk factors in young people, but also the nature of their relationship and the possibility of prevention.

Keywords: risk factors; cardiovascular diseases; young people; prevention.

За последние годы значительно выросла заболеваемость и смертность лиц молодого трудоспособного возраста от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Так, смертность от ССЗ в возрастной группе 20–29 лет в 2002 г. более чем в 3 раза превысила соответствующий показатель 1990 г. [1]. При обследовании лиц молодого возраста внимание должно быть акцентировано на донозологической диагностике [2, 3]. В Кыргызстане за период с 1999 по 2006 г. наблюдается устойчивая тенденция роста показателя общей смертности от 6,8 на 1000 населения до 7,4. По-прежнему заболевания сердечно-сосудистой системы являются наиболее частой причиной смертности населения и составляют 47,5 % от общего числа умерших. За последние 10 лет отмечается “омоложение” смертности от ССЗ.

Подобная тенденция, когда в трудоспособном возрасте КБС и инфаркт миокарда становятся причиной смертности людей молодого возраста, отмечается и в Кыргызстане. Кыргызстан наряду с Россией, Украиной, Молдовой, Грузией и некоторыми

другими странами Восточной и Центральной Европы находится также и среди “лидеров” по росту смертности от ССЗ [4].

Современная концепция сердечно-сосудистого континуума подразумевает наличие единого механизма развития ССЗ через процессы нейрорегуляторной дисрегуляции [5]. Началом этого процесса является наличие факторов риска (ФР), многие из которых присутствуют с самого раннего периода жизни. Перспективным в этом плане является изучение состояния здоровья школьников, лиц молодого возраста, так как именно этой группе населения Кыргызстана предстоит реализовать такие важные социальные функции общества, как профессиональная, репродуктивная, интеллектуальная и нравственная [6]. Наиболее эффективным способом уменьшения заболеваемости и смертности от ССЗ является их первичная профилактика, т. е. борьба с ФР [7].

Анализ работ по вопросам профилактики ССЗ среди лиц молодого возраста позволяет сделать вывод об определенных пробелах в научных

исследованиях в этой группе населения. Проведение исследований особенно актуально в связи с тем, что осуществление профилактических мероприятий в ранние сроки, когда формируется и еще не сложился стереотип нездорового образа жизни, наиболее перспективно [8]. Недостаточно изученными и требующими научного обоснования являются вопросы, касающиеся информированности лиц молодого возраста о ФР ССЗ, самооценки и отношения к своему здоровью. Единичные научные работы посвящены изучению медицинской активности лиц молодого возраста [9, 10], в то время как оценка нужд и потребностей конкретной популяции в отношении превентивных мер является основой разработки концепции качества оказания лечебно-профилактической помощи населению [11, 12].

Выделение комплекса факторов, способствующих развитию атеросклероза и ССЗ, является одним из достижений современной кардиологии. Концепция ФР сложилась в результате обобщения данных крупномасштабных проспективных эпидемиологических исследований. Эта концепция является основой профилактики сердечно-сосудистой патологии. К основным, или “большим”, факторам риска относят гиперхолестеринемию, артериальную гипертензию и курение, комбинация этих факторов повышает риск возникновения ССЗ в 3–10 раз. Выделяют целый ряд факторов, влияние которых на развитие ССЗ менее выражено. К ним относят пол, возраст, наследственную предрасположенность к сердечно-сосудистым заболеваниям, гиподинамию, избыточную массу тела, психоэмоциональное напряжение, метаболические нарушения [13].

Оценка степени осведомленности и распространенности ФР ССЗ среди молодых лиц для совершенствования профилактической помощи является залогом здоровой нации.

В исследовании INTERHEART было показано, что 9 основных ФР развития ССЗ, выявленных, в частности, в молодом возрасте (до 45 лет), определяют 93 % случаев возникновения инфаркта миокарда у мужчин и около 96 % у женщин.

Проводилось исследование среди 464 юношей и девушек в возрасте 17–23 лет, среди которых 226 (48,7 %) были лица мужского пола и 238 (51,3 %) – женского. Обследованные являлись студентами различных факультетов ФГБОУВПО “МГУ имени Н.П. Огарева”. Основой исследования явились результаты анонимного анкетирования студентов. Анкета включала в себя разделы, посвященные антропометрическим и социальным показателям, артериальному давлению, сахарному диабету, потреблению алкоголя, привычкам пита-

ния, физической активности, курению, сердечно-сосудистым заболеваниям. Вопросник позволял оценивать конкретные знания людей о здоровом образе жизни, а также реальный образ жизни респондентов и наличие у них тех или иных ФР в период осени и зимы 2012–2013 гг. в данном учебном заведении.

Проведенное исследование позволило установить в обследованной популяции высокую распространенность поведенческих факторов риска ССЗ. Факторы риска распределились следующим образом: неправильное питание – 78,8 %, низкая физическая активность – 60,2 %, курение – 41,1 %, стресс – 26,4 %, употребление алкоголя – 23,4 %, артериальная гипертензия – 19,8 %, избыточная масса тела и ожирение – 18,2 %, отягощенная наследственность – 12,84 %. Распространенность поведенческих факторов риска ССЗ коррелировала с факультетами. В общей массе опрошенных студентов 66,7 % перечислили наиболее часто встречаемые факторы риска (стресс, малоподвижный образ жизни, неправильное питание, курение), 33,3 % не назвали ни один из факторов риска. Причем среди студентов, правильно перечисливших факторы риска, 57,8 % составили лица женского пола.

В исследовании PERCRO-STUD был проанализирован уровень восприятия, знаний и осведомленности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у студентов-медиков.

Анонимный опрос по 25 пунктам проводился среди 228 студентов, поступающих в Медицинскую школу Университета в день их регистрации в 2008 г. Также было проведено анкетирование 214 студентов в день их выпускного экзамена в июле и сентябре 2008 г. Вторая группа состояла из студентов, сдававших последний выпускной экзамен. Итак, были опрошены два разных поколения: одни в начале, другие в конце их медицинского образования. В конечном счете, доля женщин среди 228 первокурсников составила 69,3 %, среди 214 выпускников – 65,3 %. В общей сложности 71,9 % первокурсников знали свое артериальное давление (АД), 13,6 % знали об их общем холестерине в плазме. Из выпускников 91,6 % знали свои АД ($\chi^2_1 = 28,234$; $P < 0,001$) и 40,2 % общий холестерин ($\chi^2_1 = 40,101$; $P < 0,001$). Только 14 % первокурсников были курильщиками, тогда как курильщиков выпускников составило – 30,4 % ($\chi^2_2 = 25,525$; $P < 0,001$). Обе группы студентов воспринимали рак как наиболее опасное заболевание. Тем не менее, первокурсники второе место дали СПИДу, а третье – ССЗ, а выпускники второе место дали ССЗ, СПИД, с их точки зрения, был значительно менее опасен ($P < 0,001$, двухсторонний точный тест Фишера).

Первокурсники воспринимали ССЗ как ведущую причину смерти, рак и дорожно-транспортные происшествия – как вторую. Выпускники значительно чаще воспринимали ССЗ как главную причину смерти, и значительно реже упоминались случаи рака и дорожно-транспортных происшествий ($P < 0,001$, двухсторонний точный критерий Фишера).

Значительно больше выпускников, чем первокурсников, показали хорошие знания европейских рекомендаций по профилактике ССЗ ($\chi^2_3 = 80,658$; $P < 0,001$). При перечислении факторов, повышающих риск сердечно-сосудистых заболеваний, выпускники акцентировались на чрезмерном употреблении алкоголя и физической бездеятельности, оценили роль ожирения намного ниже, чем первокурсники. Курение оценивалось в равной степени обеими группами.

Знания о значении метаболического синдрома и дислипидемии были значительно лучше среди выпускников, чем среди первокурсников ($\chi^2_4 = 190,018$; $P < 0,001$). В общей сложности, 28,5 % выпускников считают, что они недостаточно изучили факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.

В исследованиях Bogalusa Heart Study [14, 15] и PDAY Study [16] был исследован аутопсийный материал умерших молодых людей (15–34 года) и лиц среднего возраста, погибших в транспортных авариях, убитых или покончивших жизнь самоубийством. Было показано, что основные ФР развития ССЗ, такие как пол, возраст, липидный состав крови, курение, артериальная гипертензия, ожирение и гипергликемия, достоверно связаны с начальными и выраженными атеросклеротическими изменениями коронарных артерий у лиц молодого возраста. Тот факт, что эти изменения возникают за десятилетия до появления клинических признаков ССЗ, дает возможность своевременно начинать профилактические вмешательства.

В исследовании CARDIA [17] искали взаимосвязь между предгипертензией (САД 120–139 мм рт. ст., ДАД 80–89 мм рт. ст.), выявленной в возрасте 20–39 лет, и кальцификацией коронарных артерий (КА), измеренной при помощи компьютерной томографии 20 лет спустя. В исследовании приняли участие 3560 человек в возрасте от 20 до 35 лет. В течение 20 лет им 7 раз измерялось АД. На последнем визите определялось наличие кальция в коронарных артериях. У 365 человек (18 % от исследуемой популяции) развилась артериальная гипертензия в возрасте моложе 35 лет. Среди них большинство составляли мужчины негроидной расы с ожирением и низким социально-экономическим статусом. Появление предгипертензии в раннем возрасте, особенно систолической, име-

ло выраженную взаимосвязь с наличием кальция в КА в более позднем возрасте ($P < 0,001$). Авторами была предложена концепция “кумулятивного воздействия АД в предгипертенционных уровнях в возрасте 20–35 лет”, где количество лет предгипертенции выражалось в мм рт. ст.-годами (по аналогии с пачко-годами курения). Оказалось, что 15, 24 и 38 % кальция в КА было связано с 0,1–30 и > 30 мм рт. ст.-годами. Таким образом, выявление предгипертенции у молодых людей и поддержание АД на уровне 120 мм рт. ст. позволяет предупредить появление кальция в КА в старшем возрасте.

Канадские ученые в большом обзоре [18], посвященном половым различиям и связанной с ними спецификой ССЗ, провели сравнительный анализ ФР и структуры этих заболеваний и смертности от них среди мужчин и женщин, в том числе среди мальчиков и девочек. Выяснилось, что у мальчиков и девочек 14–17 лет преобладают и широко распространены такие ФР, как ожирение, нездоровые привычки в питании, сидячий образ жизни и курение. Так, распространенность ожирения среди европеоидной популяции канадских школьников в возрасте 12–19 лет составляет 26,5 %. Это тесно связано с изменениями в привычках питания, которые произошли за два последних десятилетия. Канадские школьники стали больше употреблять богатую углеводами и бедную питательными веществами пищу (пицца, соленые закуски), а также стали чаще питаться в закусочных и заведениях типа фаст-фуда. Все это сочетается с сидячим образом жизни, который больше превалирует у девочек, чем у мальчиков. Вследствие этого, как считают авторы, ожирение среди подростков и молодежи в Канаде приняло характер эпидемии. Число курящих школьников в канадской популяции тоже большое – в 15–17 лет курят 25 % девочек и 19 % мальчиков. Причем мальчики выкуривают больше сигарет, чем девочки, и склонны к быстрому увеличению количества выкуриваемых сигарет после начала курения.

Все эти исследования показывают, что ФР развития ССЗ имеют большую распространенность среди подростков и лиц молодого возраста. Часть из этих ФР являются поведенческими и легко модифицируются, а подростковый возраст и юность – это те периоды жизни, когда вредные привычки формируются и закрепляются. Поэтому представляется особенно важным иметь возможность адекватно оценить риск развития ССЗ именно в эти критические, с точки зрения формирования личности, периоды и направить усилия клиницистов на разработку программы первичной профилактики у лиц, относящихся к группе высокого риска, по аналогии с тем, как это происходит у людей старших возрастов.

Помимо традиционных, основных ФР развития ССЗ, у молодых людей существуют еще так называемые возможные ФР – устранимые и неустраиваемые.

Работы по профилактике ССЗ должны начинаться в начале жизни и продолжаться в течение всей жизни. Правильная и четкая стратегия стратификации риска у молодых людей позволит приблизиться к решению проблемы заболеваемости и смертности от ССЗ в старшем возрасте. Уже сейчас имеется возможность предотвратить 90 % сердечно-сосудистых осложнений путем модификации ФР у людей старшего поколения [19]. Первоочередной задачей на пути раннего начала профилактики ССЗ является создание прогностической модели, которая смогла бы четко выявлять молодых людей с высоким риском для обследования с помощью современных неинвазивных методик и своевременного начала профилактических вмешательств. Ведь именно на предотвращение развития ССЗ, а не на лечение, как подчеркнуто в последнем руководстве по питанию для детей и взрослых Американской ассоциации сердца [20, 21], должны быть направлены основные усилия в XXI веке.

В эпидемиологических данных, к сожалению, не уточняется, как конкретно разрабатывать и осуществлять программы, которые будут эффективно достигать этих целей, а также не дано достаточных указаний относительно того, как адаптировать такие вмешательства для работы в разрозненных условиях с различными культурными, структурными и эпидемиологическими условиями. Работы по профилактике будут эффективными только в том случае, если они будут адаптированы для учета конкретных потребностей, в которых они будут применяться. Для этого необходимы дополнительные наблюдения и исследования по внедрению во всех регионах, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода.

Литература

1. Чазов Е.И. Проблемы первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний / Е.И. Чазов // Терапевтический архив. 2002. № 9. С. 5–8.
2. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. М.: Медицина, 1997.
3. Ким В.Н. Доклиническая оценка нарушений сосудистой и вегетативной реактивности у молодых мужчин-студентов с факторами риска атеросклероза / В.Н. Ким, Р.С. Карпов, Г.В. Кривулина, В.М. Шевелев // Кардиология. 2006. № 6. С. 49–52.
4. Джорупбекова К.Ш. Место Кыргызстана в мировых трендах смертности от сердечно-сосудистых заболеваний / К.Ш. Джорупбекова, Р.Б. Кыдыралиева, С.А. Махмутаходжаев // Вестник КРСУ. 2016. Т. 16. № 7. С. 66–69.
5. Маколкин В.И. Артериальная гипертензия – фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний / В.И. Маколкин // Русский медицинский журнал. 2002. № 10 (19). С. 862–865.
6. Россия в цифрах. 2010: краткий статистический сборник. М.: Росстат, 2010. 558 с.
7. Оганов Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в России: успехи, неудачи, перспективы / Р.Г. Оганов // Терапевтический архив. 2004. № 6. С. 22–24.
8. Поздняков Ю.М. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы / Ю.М. Поздняков, В.С. Волков. М.: Мир Отечества, 1997. 254 с.
9. Вязьмин А.М. Субъективная оценка здоровья и мотивация на его укрепление трудоспособного городского населения европейского севера России / А.М. Вязьмин, А.А. Коробицын // Проблемы социальной гигиены и история медицины. 1998. № 6. С. 19–23.
10. Гамбарян М.Г. Курение, кардиореспираторные нарушения и состояние тревоги и депрессии: результаты национального исследования РОСЭ-ПВД / М.Г. Гамбарян, А.А. Попугаев, А.Д. Деев и др. // Профессиональные заболевания и укрепление здоровья. 2008. № 6. С. 16–17.
11. Акимов Е.В. Ишемическая болезнь сердца и ее факторы риска в Тюмени: распространенность, динамика, прогнозирование: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Е.В. Акимов. Томск, 2003. 49 с.
12. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний. Основные термины и понятия / под ред. А.И. Вялкова, Р.Г. Оганова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 24 с.
13. Рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в детском и подростковом возрасте. М., 2012.
14. Perrone J., Hollander J.E., De Roos F., Berenson G.S. Cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults // N Engl J Med. 1998; 339:1083–1084.
15. Berenson G.S., Srinivasan S.R., Bao W. et al. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. The Bogalusa Heart Study // N Engl J Med. 1998;338:1650–1656.
16. Strong J.P., Malcom G.T., McMahan C.A. et al. Prevalence and extent of atherosclerosis in adolescents and young adults: implications for prevention from the Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth Study // JAMA. 1999; 281:727–735.

17. *Pletcher M.J., Bibbins-Domingo K., Lewis C.E. et al.* Prehypertension during young adulthood and coronary calcium later in life // *Ann Intern Med.* 2008; 149:91–99.
18. *Pilote L., Dasgupta K., Guru V. et al.* A comprehensive view of sex-specific issues related to cardiovascular disease // *CMAJ.* 2007; 176:275–284.
19. *McGill H.C., McMahan C.A., Gidding S.S.* Contemporary Reviews in Cardiovascular Medicine Preventing Heart Disease in the 21st Century Implications of the Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Study // *Circulation.* 2008; 117:1216–1227.
20. *Gidding S.S., Lichtenstein A.H., Faith M.S. et al.* Implementing American heart association pediatric and adult nutrition guidelines a scientific statement from the American heart association nutrition committee of the council on nutrition, physical activity and metabolism, council on cardiovascular disease in the young, council on arteriosclerosis, thrombosis and vascular biology, council on cardiovascular nursing, council on epidemiology and prevention, and council for high blood pressure research // *Circulation.* 2009;119:1161–1175.18.
21. *Perrone J., Hollander J.E., De Roos F., Berenson G.S.* Cardiovascular Risk Factors and Atherosclerosis in Children and Young Adults // *N Engl. J Med.* 1998; 339: 1083–1084.