

Погосова Н. В., Соколова О. Ю., Салбиева А. О., Юферева Ю. М., Аушева А. К., Еганян Р. А.
ФГБУ «НМИЦ ПМ» МЗ РФ, 101990, Москва, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРЦА, АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

Ссылка для цитирования: Погосова Н. В., Соколова О. Ю., Салбиева А. О., Юферева Ю. М., Аушева А. К., Еганян Р. А. Особенности профилактического консультирования больных ИБС с абдоминальным ожирением. *Кардиология*. 2017;57(S4):47–52

РЕЗЮМЕ

Больные ИБС с абдоминальным ожирением (АО) являются приоритетной группой для наиболее активного проведения мероприятий по вторичной профилактике. Статья посвящена актуальным вопросам коррекции кардиоваскулярных ФР с применением комплексных профилактических программ кардиореабилитации (КР) у больных ИБС с АО. Согласно результатам крупных рандомизированных клинических исследований интенсивные поведенческие вмешательства в виде консультирования, особенно на этапе долгосрочной поддержки, эффективны у этой категории больных, они производят пусть небольшие, но важные изменения поведения в отношении здоровья (в снижении массы тела, в отношении питания и физической активности), а также улучшают отдельные промежуточные клинические конечные точки.

Pogosova N. V., Sokolova O. Yu., Salbieva A. O., Yufereva Yu. M., Ausheva A. K., Eganyan R. A.
National Research Center for Preventive Medicine, Petroverigsky Per. 10, Bldg. 3, Moscow 101990, Russia

HALLMARKS OF PREVENTIVE COUNSELING IN CORONARY HEART DISEASE PATIENTS WITH ABDOMINAL OBESITY

KEYWORDS: CORONARY HEART DISEASE, ABDOMINAL OBESITY, PREVENTIVE COUNSELING

For citation: Pogosova N. V., Sokolova O. Yu., Salbieva A. O., Yufereva Yu. M., Ausheva A. K., Eganyan R. A. Hallmarks of preventive counseling in coronary heart disease patients with abdominal obesity. *Kardiologiya*. 2017;57(S4):47–52

SUMMARY

Patients with coronary heart disease (CHD) and abdominal obesity (AO) are a priority group for the most active implementation of secondary prevention efforts. The paper focuses on most challenging issues of cardiovascular risk factors (RFs) correction via comprehensive cardiac rehabilitation (CR) programs in patients with CHD and AO. Based on large randomized clinical trials results, intensive behavioral interventions in the form of counselling are beneficial for such patients especially during the long-term support stage. They produce small but important changes in health behaviors (which translate into weight reduction, more healthy nutrition and higher physical activity) and improve selected intermediate clinical endpoints.

Распространенность ожирения достигла в экономически развитых странах уровня эпидемии. Поскольку ожирение является ФР ИБС, неудивительно, что ожирение у пациентов с ИБС отмечается значительно чаще, чем в общей популяции. Так, в США распространенность избыточной массы тела (ИМТ) и ожирения у населения в целом составляет 66 и 32%, а у пациентов с ИБС – 80 и 40% соответственно [1]. За период с 1996 по 2006 гг. усредненный показатель ИМТ пациентов, участвовавших в программах кардиореабилитации/вторичной профилактики (КР/ВП), возрос с 28,5 до 30,1 кг/м² [2], а распространенность ожирения (ИМТ > 30 кг/м²) за этот же период увеличилась на 33%.

Значимость ожирения, как ФР ССЗ, активно обсуждается в современных клинических рекомендациях. Соответствующие разделы включены и в российские Национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике 2011 года [3], и в рекомендации по кар-

диоваскулярной профилактике Европейского общества кардиологов (ЕОК) 2016 г. [4].

В последние годы существенное внимание стало уделяться не столько общему ожирению, сколько отложению жира в области живота и висцеральных органов, то есть абдоминальному ожирению (АО). В частности, по данным широко известного исследования PREDIMED (PREvención con Dieta ME Diterránea), именно показатели АО, а не ИМТ, были тесно ассоциированы с общей смертностью [5]. Крупнейшее международное эпидемиологическое исследование INTERHEART показало, что АО – это один из 9-ти важнейших ФР развития ИМ во всем мире, независимо от страны проживания [6]. Более того, новое исследование, проведенное специалистами клиники Мэйо, продемонстрировало повышение риска смертности у пациентов с ИБС и АО, даже при нормальных значениях ИМТ [7].

Общеизвестно, что избыточная МТ и ожирение тесно ассоциированы с такими ФР, как дислипидемия, АГ, нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ) и СД 2 типа [8, 9]. Напротив, умеренное снижение МТ (на 4–8 кг) у пациентов с ИБС, которое достигается при сочетании физических нагрузок и низкокалорийной диеты, сопровождается значимым улучшением компонентов метаболического синдрома и параметров свертывания крови в виде уменьшения АО, снижения инсулинорезистентности, улучшения показателей липидного профиля и достижения целевых значений АД [10]. Известно, что мероприятия по коррекции образа жизни, в том числе физические нагрузки и снижение МТ, препятствуют развитию и прогрессированию СД 2 типа [11]. Профилактика СД 2 типа у пациентов с ИБС является очень важной задачей, поскольку его развитие при уже имеющейся патологии коронарных артерий ухудшает течение и прогноз основного заболевания [12].

Несмотря на очевидную важность контроля МТ, в реальной клинической практике распространенность избыточной МТ и ожирения у больных ИБС за последние годы не только не снизилась, но и продолжает расти. Это проблема актуальна и для Российской Федерации, и для многих других стран. В частности, это подтверждается результатами крупного мониторингового многоцентрового исследования EUROASPIRE (EUROpean Action on Secondary Prevention through Intervention to Reduce Events), которое проводится ЕОК с середины 90-х гг. прошлого века в более чем 20 европейских странах, в том числе в России. Так, в общей популяции исследования EUROASPIRE III (2006–2007 гг.) доля пациентов ИБС, перенесших ИМ, другие ОКС и вмешательства по реваскуляризации миокарда, имеющих ИМТ ≥ 25 кг/м² составила 81,8%, ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м²) – 35,3%, АО – 52,7%, а в российской когорте – 74,3, 28,2 и 28,2% соответственно [13]. Спустя 7 лет в исследовании EUROASPIRE IV, которое проводилось по аналогичному протоколу, распространенность любого превышения нормальной МТ составила в среднем по Европе 82,1%, ожирения – 37,6%, АО – 58,2%. В российской когорте этот рост оказался значительно более выраженным – 93, 51 и 63% соответственно [14]. Обращает на себя внимание тот факт, что около 50% пациентов EUROASPIRE IV и в России, и в Европе в целом предпринимали самостоятельные попытки снизить вес в течение последнего месяца перед интервью, но они по большей части не были успешными. Низкая частота приверженности к рекомендациям по оздоровлению образа жизни, контролю ФР и достижению их целевых уровней была продемонстрирована и в других исследованиях [15]. Все перечисленное диктует необходимость поиска более эффективных подходов к вторичной профилактике ИБС.

Согласно современным клиническим рекомендациям все мероприятия по ведению пациентов с ИБС преследуют две основные цели:

1. Улучшение клинического состояния и качества жизни пациентов.
2. Снижение смертности и профилактику сердечно-сосудистых катастроф.

Достижение этих целей зависит не только от качества оказываемой пациентам медицинской помощи, но и в значительной степени от самих пациентов, их понимания и отношения к своему заболеванию, приверженности к выполнению рекомендаций врачей, готовности к изменению образа жизни в связи с болезнью. Рекомендации всех крупных медицинских профессиональных сообществ сходятся на том, что для формирования у пациентов адекватного отношения к заболеванию и его лечению требуется проведение целенаправленного консультирования и обучения больных. Так, эксперты ЕОК в руководстве по ведению пациентов со стабильной стенокардией присвоили рекомендациям о предоставлении пациентам информации наивысший – I класс доказательств (уровень доказательности C) [16]. Американская кардиологическая ассоциация/Американская коллегия кардиологов (АНА/АСС) включают обучение пациентов в свои рекомендации по стабильной стенокардии еще с 90-х годов прошлого века [17]. В наиболее свежем документе АНА/АСС [18] этой теме посвящен целый раздел, при этом рекомендациям по предоставлению пациентам информации о важности приема назначенных препаратов, доступному объяснению стратегий медикаментозного лечения и снижения сердечно-сосудистого риска (ССР), совместному обсуждению с пациентом всех возможных подходов к лечению, разъяснению адекватного двигательного режима, обучению навыкам самоконтроля, информированию о признаках возможных осложнений и действиях при их появлении, а также по предоставлению информации по основным элементам здорового образа жизни и необходимым поведенческим изменениям присвоен I класс доказательств, а предоставление рекомендаций по здоровому питанию и обучение пациентов распознаванию симптомов стресса и депрессии имеет класс доказательств IIa. Уровень доказательности для этих рекомендаций колеблется от C до B.

Исходя из процитированных выше уровней доказательности для образовательных вмешательств при ИБС, можно подумать, что речь идет о довольно скромной доказательной базе. К примеру, авторы последнего обзора Кохрановского общества, который был опубликован в 2017 г. и охватывал в общей сложности 22 исследования с 76864 участниками, показали, что у пациентов с ИБС образовательные вмешательства не влияют на общую смертность, частоту фатального или нефатального ИМ,

потребность в реваскуляризации или госпитализации. Были получены указания на снижение частоты фатальных и/или нефатальных сердечно-сосудистых осложнений (ССО) у обучавшихся пациентов, однако этот вывод базировался на результатах только двух исследований. В этом обзоре было продемонстрировано улучшение некоторых параметров связанного со здоровьем качества жизни при проведении образовательных вмешательств [19]. Несмотря на отсутствие убедительного влияния на жесткие конечные точки, обучение пациентов имеет доказанные положительные эффекты. Так, в мета-анализе Ghisietal, включавшем 42 публикации, среди которых было 23 рандомизированных контролируемых исследования, показана эффективность образовательных вмешательств при ИБС, заключающаяся в повышении медицинской осведомленности и уровня физической активности (ФА) пациентов, оздоровлении пищевого поведения и более частом отказе от курения [20]. Опираясь на эти положительные эффекты, эксперты неправительственной организации «Рабочей группы по профилактике США» (USPSTF) [21] также делают вывод о целесообразности обучения пациентов: «Интенсивные поведенческие вмешательства в виде консультирования эффективны, они обеспечивают небольшие, но важные изменения поведения в направлении улучшения здоровья (в частности, в отношении питания и ФА), а также улучшают отдельные промежуточные клинические конечные точки (уровни липидов, АД, глюкозы натощак, ИМТ) через 12 и 24 месяца наблюдения. Эффективны многие варианты профилактического консультирования». В центре внимания подобных вмешательств – дидактическое обучение и другие компоненты, например, аудит и обратная связь, тренировка навыков решения проблем и индивидуализированные планы оказания помощи. Эти вмешательства обычно проводятся специально обученными медицинскими работниками.

Эффективность профилактического консультирования пациентов с ИБС была подтверждена и российскими авторами [22]. Так, обучение в организованной на базе городской поликлиники Школе для больных ИБС (6 занятий по 90 минут с кратностью 2 раза в неделю) обеспечило значимое повышение медицинской информированности пациентов, улучшение контроля АД и липидов крови, снижение частоты приступов стенокардии и потребности в короткодействующих нитратах, улучшение психологического статуса и некоторых показателей качества жизни. В то же время в этой работе на фоне вмешательства не было установлено достоверной динамики ИМТ, что, возможно, было связано с особенностями профилактического вмешательства: проводившаяся образовательная программа (Школа) была ориентирована на широкую популяцию пациентов с ИБС, без акцента на больных с избыточной МТ или ожирением.

Как уже говорилось выше, была продемонстрирована эффективность широкого спектра профилактических вмешательств. По данным обзора Кохрановского общества, включившего 11 рандомизированных исследований (n=1532), установлено, что групповое (≥ 6 участников) консультирование (обучение) пациентов приводит к клинически значимому улучшению контроля гликемии, лучшему пониманию сути заболевания, а также уменьшению концентрации ТГ, снижению АД, уменьшению потребности в сахароснижающих препаратах в течение 12–14 месяцев после программы [23]. Для изменения образа жизни эффективна когнитивная психотерапия на индивидуальных и групповых занятиях, включающая постановку целей, разрешение проблем, самоконтроль и обратную связь [24]. В то же время систематический обзор исследований по повышению ФА показал, что положительный эффект профилактических обучающих стратегий носит кратковременный характер (около 6 месяцев) [25] и может требовать повторения обучения раз в полгода. Подобные же ориентированные на пациента когнитивные обучающие стратегии в сочетании с упрощением режимов дозирования могут быть эффективны для повышения приверженности пациентов к лечению [26]. Для больных с неприятием изменений образа жизни возможно проведение мотивационного интервью и консультирования. Мотивационное консультирование позволяет снизить МТ и САД, повысить ФА и потребление фруктов/овощей [27]. Техники такого рода консультирования внедрены в подтвердившие свою эффективность профилактические программы [24].

Национальный институт здоровья и качества медицинской помощи Великобритании NICE (National Institute for Health and Care Excellence) в 2014 г. опубликовал руководство по индивидуальному подходу к коррекции модифицируемых поведенческих ФР ССЗ. Руководство предлагает три модели консультирования с использованием методов изменения поведения: планирование модификации поведения, обратная связь с пациентом и социальная поддержка – они повышают мотивацию пациента справиться с болезнью и придерживаться рекомендуемых изменений образа жизни. Данные модели обеспечивают достоверно лучшие результаты в достижении целевых значений модифицируемых кардиоваскулярных ФР [28].

Целенаправленное снижение МТ уменьшает частоту новых случаев ИБС [29] у здоровых людей и напрямую связано со снижением частоты сердечно-сосудистых событий у тех, кто уже имеет патологию коронарных артерий. Тем не менее, несмотря на доказанные положительные эффекты контроля МТ для профилактики ССЗ [30], комплексные меры по коррекции МТ предоставляются пациентам ИБС не всегда. Возможно, отчасти это связано с тем, что в реальной клинической практике

результаты по снижению МТ у пациентов с ИБС и избыточной МТ и/или ожирением в рамках различных программ КР/ВП были в лучшем случае скромными [31, 32].

С одной стороны, это может быть связано с тем, что пациенты с ИБС сталкиваются с теми же трудностями в процессе снижения МТ, что и все остальные пациенты с избыточной МТ или ожирением. Выделяют различные уровни таких препятствий. Например, на индивидуальном уровне барьерами могут быть недостаток мотивации и социальные проблемы – начиная от бедности и заканчивая низким образовательным статусом. На межличностном уровне снижению МТ могут препятствовать социальные и культуральные нормы, например, традиционное восприятие более крупного человека, как более здорового или сильного, недостаточная осведомленность о негативных последствиях ожирения, стереотипы в отношении наследственности или принадлежности к тому или иному поколению. Наиболее важные барьеры на уровне общества в целом включают ограниченную доступность здоровых продуктов питания и определенные аспекты сложившейся в той или иной местности пищевой культуры [33]. Исследование, нацеленное на поиск специфических барьеров к снижению МТ у женщин, показало, что наиболее значимыми препятствиями к соблюдению рекомендаций по питанию оказались различные «ситуативные факторы», например, нарушение устоявшегося распорядка в выходные дни, при походе в гости, в поездках или при питании вне дома, стресс и депрессия, а также нарушения пищевого поведения. Поддержанию адекватной ФА наиболее часто препятствуют такие «внешние барьеры», как недостаток времени, отсутствие компании для тренировок и отсутствие должной мотивации [34].

С другой стороны, существуют и специфические препятствия, более характерные для пациентов с ИБС, участвующих в программах КР/ВП [35]. Так, любая стандартная программа поведенческого контроля МТ состоит из 3 компонентов – модификации поведения, диеты и ФА, и в идеальном случае любой пациент с ИБС, направленный на программу КР/ВП, должен стать участником специальной поведенческой программы по коррекции МТ, в результате которой будут скорректированы его паттерны ФА и пищевые привычки. Тем не менее в реальной практике подавляющее большинство участников программ КР/ВП считают основным компонентом программы именно физические тренировки, а не изменение пищевых привычек. Одним из возможных выходов здесь может быть повышение мотивации пациентов, предпочтительнее на индивидуальной основе с помощью мотивационного интервью, вторым – фокусирование усилий на программе физических упражнений без дополнительного ограничения калорийности рациона. В частности, было показано [36], что ежедневные занятия ходьбой в течение 45 минут

способны за год обеспечить снижение МТ в среднем на 4,5 кг без какого-либо ограничения суточного калоража, при этом снижение веса сопровождалось всеми ожидаемыми позитивными сдвигами со стороны других ФР.

Существуют и чисто организационные проблемы: большинство программ КР/ВП относительно краткосрочные и длятся не более 12 недель, в течение которых осуществляется достаточно тесный клинический контакт с пациентом. Однако эффективные программы снижения МТ с помощью поведенческого консультирования обычно основаны на частоте занятий 1 раз в неделю в течение значительно более продолжительного времени, чаще всего 16–24 недель. Соответственно, для тех пациентов, которым необходимо снижение МТ, а оно должно быть долгосрочным, а в идеале пожизненным, нужна более длительная поддержка, например, дистанционная после завершения программы КР/ВП. Поиск возможностей для таких долгосрочных вмешательств идет по пути их приближения к пациенту и максимального встраивания в его повседневную жизнь. Так, постепенно становится рутиной проведение КР/ВП на дому. По данным последнего Кохрановского обзора [37] 2017 г., объединившего результаты в общей сложности 23 исследований с 2 890 участниками на данный момент есть основания считать, что у пациентов, перенесших ИМ или реваскуляризацию миокарда, программы КР/ВП в домашних условиях столь же эффективны, как и проводимые в клинике, в том числе и при наличии СН.

Совершенно закономерно, что по мере проникновения практически во все сферы нашей жизни новых электронных технологий их стали применять в профилактических программах, особенно на этапе долгосрочной поддержки. В последние годы принято объединять вмешательства в дистанционном формате (то есть с помощью стационарного или мобильного телефона и/или электронных средств коммуникации) под термином e-health («электронное (э) здоровье»). Показана эффективность э-программ в контроле ФР у пациентов с метаболическим синдромом [38], АО [39], СД и ожирением [40]. Существуют данные рандомизированных исследований и для некоторых мобильных приложений. Например, участники исследования «Делайте лучший выбор-2» (Make Better Choices 2, MBC2. 2015) пользовались специальным мобильным приложением и получали коучинговую поддержку. Вмешательства были направлены на улучшение пищевых привычек, повышение ФА и помогли добиться важных поведенческих изменений. При этом не имело значения, пытались ли участники одновременно изменить несколько своих привычек или решали ограничиться какой-то одной. В основной группе было продемонстрировано сокращение времени, проводимого ежедневно участниками перед телеviso-

ром и компьютером на 2 часа, повышение потребления овощей и фруктов на 6 порций в сутки, снижение потребления насыщенных жиров на 3,7%, увеличение длительности умеренных и интенсивных физических нагрузок на 15 минут в сутки. Контрольная группа пользовалась другим приложением и получала коучинг на тему управления стрессом, и в этой группе не было выявлено этих изменений рациона питания и уровня ФА [41].

Описаны и комплексные профилактические программы с элементами электронных средств коммуникации, которые продемонстрировали свою эффективность даже в отношении жестких конечных точек. Так, результаты австралийского рандомизированного исследования, в котором при проведении комплексных профилактических программ использовались смартфоны, показали снижение смертности от всех причин на 15–28% у больных, перенесших ИМ. В этом исследовании пациентов рандомизировали на 2 группы, в одной из которых изучали возможности смартфона в качестве средства доставки профилактических рекомендаций на дом, в другой группе проводилась традиционная программа на базе клиники. Обе группы показали значительное улучшение результатов теста 6-минутной ходьбы, но в группе с использованием смартфона произошло большее снижение МТ ($89 \pm 20 - 88 \pm 21$ кг), а также значительное улучшение эмоционального состояния пациентов [К10: медиана (МКР)

14,6 (13,4–16,0) до 12,6 (11,5–13,8)] и качества жизни в течение 6 недель [42].

Применение э-технологий может иметь не только медицинское, но и социальное значение, поскольку они способствуют лучшей социальной адаптации пациентов с хронической патологией. Эти технологии могут потенциально способствовать значительному снижению затрат. Количество предложений на рынке э-медицинских услуг, в том числе и ориентированных на пациентов с ИБС и ожирением с каждым годом увеличивается, и они достаточно широко востребованы пользователями. Это актуально и для нашей страны: по данным опросов установлена готовность россиян к получению информации и консультаций о состоянии своего здоровья посредством э-технологий. Повышение информированности пациентов об имеющихся у них ФР облегчает процесс взаимопонимания и консультирования.

Однако поскольку соответствующих клинических исследований сегодня недостаточно, мы пока очень мало знаем о сравнительной эффективности различных вариантов э-вмешательств. Учитывая вышеизложенное, можно однозначно утверждать, что необходимы дальнейшие исследования с целью поиска наиболее эффективных моделей проведения профилактических вмешательств по коррекции поведенческих ФР у больных ИБС, в том числе избыточной МТ и ожирения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999–2004. *JAMA*. 2006;295 (13):1549–55. DOI:10.1001/jama.295.13.1549.
- Audelin MC, Savage PD, Ades PA. Changing clinical profile of patients entering cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 1996 to 2006. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2008;28 (5):299–306. DOI:10.1097/01.HCR.0000336139.48698.26.
- Бритов А. Н., Поздняков Ю. М., Волкова Э. Г., Драпкина О. М., Еганян Р. А., Кисляк О. М. и др. Национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике. Кардиоваскулярная Терапия И Профилактика. 2011;10 (6 S2):2–64.
- Pierpoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J*. 2016;37 (29):2315–81. DOI:10.1093/eurheartj/ehw106.
- Martínez-González MA, García-Arellano A, Toledo E, Bes-Rastrollo M, Bulló M, Corella D et al. Obesity indexes and total mortality among elderly subjects at high cardiovascular risk: the PREDIMED study. *PLoS ONE*. 2014;9 (7):e103246. DOI:10.1371/journal.pone.0103246.
- Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364 (9438):937–52. DOI:10.1016/S0140-6736 (04) 17018-9.
- Sharma S, Batsis JA, Coutinho T, Somers VK, Hodge DO, Carter RE et al. Normal-weight central obesity and mortality risk in older adults with coronary artery disease. *Mayo Clin Proc*. 2016;91 (3):343–51. DOI:10.1016/j.mayocp.2015.12.007.
- Global Burden of Metabolic Risk Factors for Chronic Diseases Collaboration (BMI Mediated Effects), Lu Y, Hajifathalian K, Ezzati M, Woodward M, Rimm EB et al. Metabolic mediators of the effects of body-mass index, overweight, and obesity on coronary heart disease and stroke: a pooled analysis of 97 prospective cohorts with 1.8 million participants. *Lancet*. 2014;383 (9921):970–83. DOI:10.1016/S0140-6736 (13) 61836-X.
- Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek CJ et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet*. 2011;377 (9765):557–67. DOI:10.1016/S0140-6736 (10) 62037-5.
- Ades PA, Savage PD, Toth MJ, Harvey-Berino J, Schneider DJ, Bunn JY et al. High-calorie-expenditure exercise: a new approach to cardiac rehabilitation for overweight coronary patients. *Circulation*. 2009;119 (20):2671–8. DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.108.834184.
- Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*. 2002;346 (6):393–403. DOI:10.1056/NEJMoa012512.
- Aguilar D. Newly diagnosed and previously known diabetes mellitus and 1-year outcomes of acute myocardial infarction: the valsartan in acute myocardial infarction (VALIANT) trial. *Circulation*. 2004;110 (12):1572–8. DOI:10.1161/01.CIR.0000142047.28024.F2.

13. Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyörälä K, Keil U et al. EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2009;16 (2):121–37. DOI:10.1097/HJR. 0b013e3283294b1d.
14. Kotseva K, Wood D, De Bacquer D, De Backer G, Rydén L, Jennings C et al. EUROASPIRE IV: a European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries. *Eur J Prev Cardiol.* 2016;23 (6):636–48. DOI:10.1177/2047487315569401.
15. Погосова Н.В., Оганов Р.Г., Бойцов С.А., Аушева А.К., Соколова О.Ю., Курсаков А.А. и др. Мониторинг вторичной профилактики ишемической болезни сердца в России и Европе: результаты российской части международного многоцентрового исследования EUROASPIRE IV. *Кардиология.* 2015;55 (12):99–107.
16. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal.* 2013;34 (38):2949–3003. DOI:10.1093/eurheartj/eh296.
17. Gibbons RJ, Chatterjee K, Daley J, Douglas JS, Fihn SD, Gardin JM et al. ACC/AHA/ACP-ASIM guidelines for the management of patients with chronic stable angina: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Patients With Chronic Stable Angina). *J Am Coll Cardiol.* 1999;33 (7):2092–197.
18. Fihn SD, Gardin JM, Abrams J, Berra K, Blankenship JC, Dallas AP et al. 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol.* 2012;60 (24):e44–164. DOI:10.1016/j.jacc. 2012.07.013.
19. Anderson L, Brown JP, Clark AM, Dalal H, Rossau HK, Bridges C et al. Patient education in the management of coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;6: CD008895. DOI:10.1002/14651858. CD008895. pub³.
20. Ghisi GL de M, Abdallah F, Grace SL, Thomas S, Oh P. A systematic review of patient education in cardiac patients: do they increase knowledge and promote health behavior change? *Patient Educ Couns.* 2014;95 (2):160–74. DOI:10.1016/j.pec. 2014.01.012.
21. LeFevre ML, U. S. Preventive Services Task Force. Behavioral counseling to promote a healthful diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults with cardiovascular risk factors: U. S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2014;161 (8):587–93. DOI:10.7326/M14–1796.
22. Погосова Г.В., Калинина А.М., Спивак Е.Ю., Назаркина В.А. Эффективность образовательной профилактической технологии у больных стабильной стенокардией в амбулаторных условиях. *Кардиология.* 2008;48 (7):4–9.
23. Deakin T, McShane CE, Cade JE, Williams RDRR. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005; (2):CD003417. DOI:10.1002/14651858. CD003417. pub².
24. Wood DA, Kotseva K, Connolly S, Jennings C, Mead A, Jones J et al. Nurse-coordinated multidisciplinary, family-based cardiovascular disease prevention programme (EUROACTION) for patients with coronary heart disease and asymptomatic individuals at high risk of cardiovascular disease: a paired, cluster-randomised controlled trial. *Lancet.* 2008;371 (9629):1999–2012. DOI:10.1016/S0140–6736 (08) 60868–5.
25. Tierney S, Mamas M, Woods S, Rutter MK, Gibson M, Neyses L et al. What strategies are effective for exercise adherence in heart failure? A systematic review of controlled studies. *Heart Fail Rev.* 2012;17 (1):107–15. DOI:10.1007/s10741-011-9252-4.
26. Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao X. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008; (2):CD000011. DOI:10.1002/14651858. CD000011. pub³.
27. Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract.* 2005;55 (513):305–12.
28. Behaviour change: individual approaches | Guidance and guidelines | NICE [Internet]. [cited 2017]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph49URL> <https://www.nice.org.uk/guidance/ph49> (accessed 12.18.17).
29. Eilat-Adar S, Eldar M, Goldbourt U. Association of intentional changes in body weight with coronary heart disease event rates in overweight subjects who have an additional coronary risk factor. *Am J Epidemiol.* 2005;161 (4):352–8. DOI:10.1093/aje/kwi045.
30. Ross R, Dagnone D, Jones PJ, Smith H, Paddags A, Hudson R et al. Reduction in obesity and related comorbid conditions after diet-induced weight loss or exercise-induced weight loss in men. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2000;133 (2):92–103.
31. Milani RV, Lavie CJ. Prevalence and profile of metabolic syndrome in patients following acute coronary events and effects of therapeutic lifestyle change with cardiac rehabilitation. *Am J Cardiol.* 2003;92 (1):50–4.
32. Brochu M, Poehlman ET, Savage P, Fragnoli-Munn K, Ross S, Ades PA. Modest effects of exercise training alone on coronary risk factors and body composition in coronary patients. *J Cardiopulm Rehabil.* 2000;20 (3):180–8.
33. Woodruff RC, Schauer GL, Addison AR, Gehlot A, Kegler MC. Barriers to weight loss among community health center patients: qualitative insights from primary care providers. *BMC Obes.* 2016;3:43. DOI:10.1186/s40608-016-0123-3.
34. Sharifi N, Mahdavi R, Ebrahimi-Mameghani M. Perceived barriers to weight loss programs for overweight or obese women. *Health Promot Perspect.* 2013;3 (1):11–22. DOI:10.5681/hpp. 2013.002.
35. Ades PA, Savage PD, Harvey-Berino J. The treatment of obesity in cardiac rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil Prev.* 2010;30 (5):289–98. DOI:10.1097/HCR. 0b013e3181d6f9a8.
36. Mertens DJ, Kavanagh T, Campbell RB, Shephard RJ. Exercise without dietary restriction as a means to long-term fat loss in the obese cardiac patient. *J Sports Med Phys Fitness.* 1998;38 (4):310–6.
37. Anderson L, Sharp GA, Norton RJ, Dalal H, Dean SG, Jolly K et al. Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;6: CD007130. DOI:10.1002/14651858. CD007130. pub⁴.
38. Eysenbach G, CONSORT-EHEALTH Group. CONSORT-EHEALTH: improving and standardizing evaluation reports of Web-based and mobile health interventions. *J Med Internet Res.* 2011;13 (4):e126. DOI:10.2196/jmir. 1923.
39. Park M-J, Kim H-S. Evaluation of mobile phone and Internet intervention on waist circumference and blood pressure in post-menopausal women with abdominal obesity. *Int J Med Inform.* 2012;81 (6):388–94. DOI:10.1016/j.ijmedinf. 2011.12.011.
40. Vermunt PWA, Milder IEJ, Wielaard F, Baan CA, Schellhout JDM, Westert GP et al. Behavior change in a lifestyle intervention for type 2 diabetes prevention in Dutch primary care: opportunities for intervention content. *BMC Fam Pract.* 2013;14:78. DOI:10.1186/1471-2296-14-78.
41. Pellegrini CA, Steglitz J, Johnston W, Warnick J, Adams T, McFadden HG et al. Design and protocol of a randomized multiple behavior change trial: Make Better Choices 2 (MBC2). *Contemp Clin Trials.* 2015;41:85–92. DOI:10.1016/j.cct. 2015.01.009.
42. Varnfield M, Karunanithi M, Lee C-K, Honeyman E, Arnold D, Ding H et al. Smartphone-based home care model improved use of cardiac rehabilitation in postmyocardial infarction patients: results from a randomised controlled trial. *Heart.* 2014;100 (22):1770–9. DOI:10.1136/heartjnl-2014–305783.

МАТЕРИАЛ ПОСТУПИЛ В РЕДАКЦИЮ 10/10/2017