

СЕМЕЙНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Сурмач Е. М. (*esurmach@mail.ru*), Смирнов В. Ю. (*vit_sm@mail.ru*),
Зверко О. И. (*olgha.zviarko@mail.ru*)

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

Исследование влияния поведенческих факторов риска (ФР) на возникновение сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в разных группах позволит дополнить рекомендации по первичной их профилактике.

Цель: оценить совокупность ФР ССЗ в зависимости от семейного положения, информированность участников о значимых ФР сердечно-сосудистой патологии.

Материал и методы. Проведено анкетирование 120 чел., не имеющих документированных ССЗ, с уточнением ФР ССЗ, оценены индекс массы тела, объем талии, цифры артериального давления.

Результаты. Выявлена низкая информированность участников всех групп о значимых ФР развития сердечно-сосудистой патологии. Более половины респондентов не имеют целевого объема талии; мужчин, состоящих в браке, с избыточной массой тела в 3 раза больше, чем женщин; замужние женщины употребляют «жирную» пищу в 3 раза реже, а овощи (фрукты) – в 3 раза чаще, чем холостые мужчины. Курение, употребление алкоголя менее распространено среди замужних женщин, чем среди мужчин вне зависимости от их семейного статуса.

Выводы. Семейный статус не влияет на «диетические модели» респондентов, физическую активность, АД. Женщины, состоящие в браке, имеют совокупно меньшее количество факторов риска в сравнении с мужчинами.

Ключевые слова: первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, факторы риска модифицируемые, супружество.

Введение

Связь сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) с социально-демографическими факторами изучается в течение последних десятилетий. Большинство публикаций свидетельствует об их значительном влиянии на риск возникновения и прогрессирования ССЗ.

Все факторы могут быть разделены на так называемые «классические» (физическая активность, курение) и нетрадиционные, одним из которых следует считать супружество. Исследования демонстрируют, что брак тесно связан с основными (классическими) ФР.

Так, исследование, выполненное около 40 лет назад в Великобритании, указывает, что статус холостого оказался фактором риска смерти от ССЗ, причем независимо от других предикторов. Риск смерти от ССЗ у холостых мужчин был в 1,5 раза выше, чем у женатых. Среди вдовцов заболеваемость и смертность от ССЗ оказалась почти в 2 раза выше, чем среди мужчин, состоящих в браке [1]. Работа, выполненная учеными из Оксфордского университета, показала, что одинокие женщины умирают от ССЗ чаще, чем женщины, состоящие в браке [2].

В 2014 г. были доложены результаты работы С. L. Alviar с соавторами. В исследовании, включившем 3,5 млн американцев, продемонстрировали, что риск ССЗ у людей, состоящих в браке, на 5% ниже, чем у одиноких. Проанализировав влияние брака на риски, пришли к выводам, что курение было наиболее значимым фактором риска в группе разведенных и менее значимым у вдовцов, ожирение более распространено у одиноких и разведенных людей, гипертензия, сахарный диабет и гиподинамия – у вдовцов (77; 13 и 41%, соответственно) [3].

Однако попытка расширения SCORE путем внесения в таблицы образования и семейного положения не привела к существенному улуч-

шению ее прогностической эффективности в популяционных когортах Центральной и Восточной Европы, а также стран постсоветского пространства. В исследовании, выполненном в Финляндии, не отмечено роста смертности от ишемической болезни сердца (ИБС) у одиноких мужчин. В Швеции, напротив, среди одиноких мужчин смертность была выше, чем среди женатых [4, 5]. После адаптации к конкурирующим предикторам брак оставался уникальным защитным фактором против высокого уровня С-реактивного протеина (CRP) для мужчин. Абсолютное снижение риска, связанное с состоянием женатого мужчины, было примерно эквивалентно тому, которое наблюдалось у нормотензивных, некурящих взрослых и людей с нормальным индексом массы тела. Сделан вывод, что брак в зрелом возрасте обеспечивает уникальную и надежную защиту у мужчин от повышенного уровня CRP, сердечно-сосудистый риск возрастает после смерти супруга. Вероятность заболеть или умереть от ССЗ выше в первые пять лет после утраты спутника жизни [6]. Такие социально-демографические факторы, как возраст, пол, профессия и семейный статус, стали ключевыми факторами, которые были связаны с ростом сердечно-сосудистого риска в группах обследованных в Китае [7]. В исследовании INTERHEART указывается, что одиночество ассоциировалось с повышенным риском развития ССЗ, в частности инфаркта миокарда, особенно у женщин [8].

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в терапии ССЗ в последние десятилетия, основная роль отводится их профилактике.

Стратегическая цель Американской кардиологической ассоциации – «к 2020 г. улучшить здоровье американцев на 20% при одновременном снижении смертности от ССЗ и инсульта на 20%». Для мониторинга прогресса в достижении

этой цели была определена новая конструкция «идеальное сердечно-сосудистое здоровье», которая включает одновременное достижение оптимальных уровней семи видов факторов (физическая активность, курение, потребление пищи, индекс массы тела, уровни общего холестерина, артериального давления и глюкозы в крови) [9].

Цель исследования: оценить совокупность ФР ССЗ в зависимости от семейного положения, информированность участников о значимых ФР сердечно-сосудистой патологии.

Материал и методы

Выполнен опрос, осмотр 120 жителей Гродненской, Минской и Брестской областей, не имеющих документированных ССЗ (в возрасте от 30 до 50 лет), после получения их информированного согласия. Все респонденты были разделены на группы в зависимости от пола и семейного положения.

Для работы использовался опросник, составленный на основе новых европейских рекомендаций по первичной профилактике ССЗ [10]. Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывался по формуле как отношение массы тела (в кг) к квадрату роста (в м). Все респонденты были разделены

на группы: группы 1 и 2 – лица женского пола (Ж), состоящие (1) и не состоящие (2) в браке, группы 3 и 4 – лица мужского пола (М), состоящие (3) и не состоящие (4) в браке. Возрастные различия в группах отсутствовали. Респонденты имели высшее, среднее (или среднее специальное образование), являлись жителями как городской, так и сельской местности, различий в зависимости от образования или места жительства участников в группах не выявлено.

Статистическая обработка данных: в работе использован пакет программ Statistica 10.0. Для оценки различий между двумя независимыми выборками (количественные данные) применяли непараметрический тест Краскела-Уоллиса. Для анализа категориальных данных использовался тест таблиц сопряженности, значимость различий оценивалась по значению χ^2 Пирсона. Использовался общепринятый в биологических и социологических исследованиях 5% критический уровень p отклонения нулевой гипотезы.

Результаты и обсуждение

Распространенность основных модифицируемых факторов риска в группах представлена в таблице.

Таблица. – Распространенность факторов риска ССЗ

Исследуемые факторы	Женщины		Мужчины	
	Группа 1 n=30	Группа 2 n=30	Группа 3 n=30	Группа 4 n=30
Возраст, лет	42,2±4,9	40,8 ±4,7	43,3±4,7	41,5±6,4
ИМТ, кг/м ²	24,1 [21,6-29,5]	28,8 [21,6-31,9]	27,1 [20,4-39,9]	25,9[23,9-28,9]
Целевой объем талии (n, %)	10 (33%)	15 (50%)	10 (33%)	13 (43%)
Курение, (n, %)	2 (6,7%)*	6 (20%)	16 (53,3%)	20 (66,7%)
Курение 10-20 сигарет/сут, (n, %)	1 (3,3%)*+	4 (13,3%)*	13 (43,3%)	16 (53,3%)
Алкоголь более 10 (20) г/день, (n, %)	1 (3,3%)*	2 (6,7%)	2 (6,7%)	6 (20%)
Соленая пища ежедневно, (n, %)	13 (43,3%)	18 (60%)	22 (73,3%)	21 (70%)
Жирная пища ежедневно, (n, %)	6 (20%)*	8 (26,7%)	10 (33,3%)	17 (56,7%)
Рыба 2 р/неделю, (n, %)	13 (43%)	11 (37%)	15 (50%)	10 (33%)
Сладкие напитки ежедневно, (n, %)	1 (6%)	5 (17%)	3 (10%)	8 (27%)
Фрукты, овощи, более 200 (200) г/день, (n, %)	20 (66,7%)*	17 (56,7%)	14 (46,7%)	7 (23,3%)
АД оптимальное, (нормальное), (n, %)	19 (63,3%)	16 (53,3%)	12 (40%)	10 (33,3%)
Физическая активность <150 мин/нед, (n, %)	2 (6,7%)	8 (26,7%)	10 (16,7%)	6 (20%)

Примечание: * – $P < 0,05$ по сравнению с группой 4, + – $P < 0,05$ по сравнению с группой 3

Выполненный анализ ИМТ (целевой ИМТ=20-25 кг/м²), показал, что различий между респондентами, состоящими и не состоящими в браке, нет. Однако мужчин, состоящих в браке, с избыточной массой тела больше, чем женщин (56,7 и 20%). Достоверных различий в показателях целевого объема талии (<94 см (М), <80 см (Ж)) у респондентов разных групп не найдено, следует отметить, что более половины респондентов не имели целевых значений объема талии. Никто из опрошенных участников не был осведомлен о целевых значениях ИМТ, ОТ.

При анализе распространенности курения среди опрошенных достоверных различий между группами 3 и 4 не найдено. Среди женщин курили только 8, что достоверно меньше этого показателя для холостых мужчин. Анализ показывает также,

что замужние женщины курили меньше, чем мужчины, вне зависимости от их семейного статуса. Согласно литературным данным, брак ассоциирован с более низкими рисками для мужчин, даже при наличии других отягощающих факторов риска [13]. По данным С. L. Alviar, курение было наиболее значимым фактором риска среди одиноких мужчин [3].

Анализ потребления алкоголя свидетельствует, что замужние женщины потребляли меньше алкоголя, чем мужчины. Между группами мужчин различий не найдено, причем по этому показателю они не отличались от незамужних женщин. Согласно данным Н. Blumenthal с соавторами, «социальная тревога» часто коморбидна зависимости от алкоголя, наблюдают связь расстройств депрессивного спектра с употреблением алкоголя. С другой стороны, указывают, что формирование зависимости возможно как в браке, так и вне брака [11,12].

Ежедневное потребление соленой пищи (более 5 г поваренной соли в день) отмечено у 61,7% опрошенных в группах, различий между группами не установлено.

Не найдено также достоверных различий в употреблении рыбы между группами опрошенных.

Семейный статус не влиял на частоту потребления "жирной" пищи как мужчинами, так и женщинами. В то же время замужние женщины употребляли «жирную» пищу в три раза реже, чем холостые мужчины.

20% мужчин, не состоящих в браке, и более половины остальных респондентов имеют в рационе достаточное количество овощей и фруктов (по 2-3 порции овощей, фруктов в день). Семейный статус не влияет на количество овощей (фруктов), потребляемых женщинами и мужчинами, в то же время замужние женщины потребляют овощи (фрукты) в 3 раза чаще, чем холостые мужчины.

Особенности пищевых стереотипов, согласно литературным данным, формируются в детстве, дефицит овощей и фруктов в рационе может быть связан с уровнем дохода. Согласно данным Yamashita С. с соавторами, мужчины в браке демонстрируют более «прозападный диетический образ» с дефицитом овощей и фруктов в сравнении с женщинами [13].

В рекомендациях по первичной профилактике ССЗ предложено исключить из рациона легкие сахаросодержащие напитки [10]. Значимых различий в группах в ежедневном употреблении сладких напитков не найдено. Следует отметить, что половина опрошенных потребляют сладкие напитки как минимум 3 раза в неделю, а 17% – ежедневно.

В целом опрошенные (независимо от группы) демонстрировали низкий уровень знаний в отношении принципов рационального питания (7% респондентов разных групп имели общие представления о «полезной-вредной» пище).

Исследования о связях супружества с вышеприведенными значимыми факторами выполнены во многих странах, их результаты противоречивы. Так, Y. Fukuda с соавтором исследовали

ассоциации факторов риска с расходами домашних хозяйств, отражающими социально-экономический статус семьи, и семейным положением в Японии. Они не выявили статистически значимой связи между расходами домохозяйств и факторами риска ССЗ у мужчин. Однако для женщин более низкие расходы домашних хозяйств были в значительной степени связаны с ожирением, гипертензией и сахарным диабетом. При сравнении замужних и неженатых участников пришли к выводу, что распространенность факторов сердечно-сосудистого риска (ССР) была выше среди замужних женщин и ниже среди женатых мужчин [14]. Диетические модели никогда не состоявших в браке участников исследования, выполненного в Греции, характеризовались потреблением большого количества картофеля и красного мяса, а состоявших в браке – орехов, бобовых и рыбы, разведенные участники потребляли большее количество фруктов, круп и безалкогольных напитков, тогда как овдовевшие – молочных продуктов, овощей, сладостей и птицы. Кроме того, никогда не состоявшие в браке и разведенные участники сообщали о еде в «пунктах быстрого питания» и чаще употребляли алкоголь по сравнению с замужними или овдовевшими участниками [15].

В показателях артериального давления у респондентов различий не выявлено: оптимальное (нормальное) АД имеют 63% замужних женщин и 53,3% незамужних женщин. У мужчин этот показатель хоть и меньше, 40 и 33,3%, соответственно, однако количество опрошенных не позволяет сделать вывод о достоверности различий между женщинами и мужчинами по АД.

Вступление в брак независимо связано с большей вероятностью ночного снижения АД и с более низким ночным систолическим артериальным давлением среди лиц, участвующих в контролируемом диетическом вмешательстве в Испании, ассоциация была особенно сильной у женатых мужчин белой расы. Исходя из результатов данной работы, сделан вывод, что семейный статус – это переменная, которая может быть рассмотрена в будущих анализах амбулаторного мониторинга артериального давления [16].

Физическая активность у большинства респондентов – на удовлетворительном уровне. Низкая физическая активность (менее 150 мин/неделю) выявлена у 6,7% замужних, 26,7% «свободных» женщин, 16,7% женатых и 20% холостых мужчин.

Выводы

1. Отмечена низкая осведомленность респондентов о факторах риска ССЗ.

2. Семейный статус не влияет на «диетические модели» опрошенных мужчин и женщины (частоту употребления соленой, жирной пищи, рыбы, сладких газированных напитков, овощей и фруктов). В то же время замужние женщины потребляют овощи (фрукты) в 3 раза чаще, чем холостые мужчины, а жирную пищу (продукты

«фастфуда», полуфабрикаты) – в 3 раза реже.

3. Семейный статус не влияет на цифры АД и физическую активность респондентов.

4. Курение, употребление алкоголя менее распространено среди замужних женщин, чем среди мужчин вне зависимости от их семейного статуса.

Литература

1. Magnitude and causes of mortality differences between married and unmarried men / Y. Ben-Shlomo [et al.] // *J. Epidemiol. Community Health*. – 1993. – Vol. 47, № 3. – P. 200-205.

2. Cheung, Y. B. Marital status and mortality in British women: a longitudinal study / Y. B. Cheung // *Int. J. Epidemiol.* – 2000. – Vol. 29, № 1. – P. 93-99.

3. Association of Marital Status with Vascular Disease in different Arterial Territories: A Population Based Study of Over 3.5 Million Subjects / C. L. Alviar [et al.] // *JAAC*. – 2014. – Vol. 63, № 12 (suppl.). – A1328. – doi: 10.1016/S0735-1097(14)61328-0.

4. SCORE performance in Central and Eastern Europe and former Soviet Union: MONICA and HAPIEE results / O. Vikhireva [et al.] // *Eur. Heart. J.* – 2014. – Vol. 35, № 9. – P. 571-577. – doi: 10.1093/eurheartj/eh189.

5. Rosengren, A. Marital status and mortality in middle-aged Swedish men / A. Rosengren, H. Wedel, L. Wilhelmsen // *Am. J. Epidemiol.* – 1989. – Vol. 129, № 1. – P. 54-64.

6. Blood pressure level and hypertension awareness and control differ by marital status, sex, and ethnicity: a population-based study / K. Abu-Saad [et al.] // *Am. J. Hypertens.* – 2014. – Vol. 27, №12. – P. 1511-1520. – doi: 10.1093/ajh/hpu081.

7. Influence of educational level and marital status on dietary intake, obesity and other cardiovascular risk factors in a Hong Kong Chinese population / J. Woo [et al.] // *Eur. J. Clin. Nutr.* – 1999. – Vol. 53, № 6. – P. 461-467.

8. Marital status, education, and risk of acute myocardial infarction in Mainland China: the INTER-HEART study / B. Hu [et al.] // *J. Epidemiol.* – 2012. – Vol. 22, № 2. – P. 123-129.

9. Understanding and Improving Cardiovascular Health: An Update on the American Heart Association's Concept of Cardiovascular Health / C. M. Shay [et al.] // *Prog. Cardiovasc. Dis.* – 2015. – Vol. 58, № 1. – P. 41-49. – doi: 10.1016/j.pcad.2015.05.003.

10. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice / M. F. Piepoli [et al.] // *Kardiol. Pol.* – 2016. – Vol. 74, № 9. – P. 821-936. – doi: 10.5603/KP.2016.0120.

11. Social anxiety and motives for alcohol use among adolescents / H. Blumenthal [et al.] // *Psychol. Addict. Behav.* – 2010. – Vol. 24, № 3. – P. 529-534. – doi: 10.1037/a0019794.

12. Leonard, K. E. Marital and Family Processes in the Context of Alcohol Use and Alcohol Disorders / K. E. Leonard, R. D. Eiden // *Annu. Rev. Clin. Psychol.* – 2007. – Vol. 3. – P. 285-310. – doi: 10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091424.

13. Interethnic marriage of Japanese-Brazilians associated with less healthy food habits and worse cardiometabolic profile / C. Yamashita [et al.] // *Arg. Bras. Endocrinol. Metabol.* – 2009. – Vol. 53, № 3. – P. 485-496.

14. Fukuda, Y. Associations of household expenditure and marital status with cardiovascular risk factors in Japanese adults: analysis of nationally representative surveys / Y. Fukuda, A. Hiyoshi // *J. Epidemiol.* – 2013. – Vol. 23, № 1. – P. 21-27.

15. Eating patterns may mediate the association between marital status, body mass index, and blood cholesterol levels in

5. Респондентов-мужчин, состоящих в браке, с избыточной массой тела больше, чем женщин. Более половины опрошенных лиц (независимо от семейного положения) не имеют целевого объема талии.

apparently healthy men and women from the ATTICA study / M. Yannakoulia [et al.] // *Soc. Sci. Med.* – 2008. – Vol. 66, № 11. – P. 2230-2239. – doi:10.1016/j.socscimed.2008.01.051.

16. Causland, F. R. Marital status, dipping and nocturnal blood pressure: results from the Dietary Approaches to Stop Hypertension trial / F. R. Causland, F. M. Sacks, J. P. Forman // *J. Hypertens.* – 2014. – Vol. 32, № 4 – P. 756-761. – doi: 10.1097/HJH.000000000000107.

References

1. Ben-Shlomo Y, Smith GD, Shipley M, Marmot MG. Magnitude and causes of mortality differences between married and unmarried men. *J. Epidemiol. Community Health*. 1993;47(3):200-205.

2. Cheung YB. Marital status and mortality in British women: a longitudinal study. *Int. J. Epidemiol.* 2000;29(1):93-99.

3. Alviar CL, Rockman C, Guo Y, Adelman M, Berger J. Association of Marital Status with Vascular Disease in different Arterial Territories: A Population Based Study of Over 3.5 Million Subjects. *JAAC*. 2014;63(12 Suppl):A1328. doi: 10.1016/S0735-1097(14)61328-0.

4. Vikhireva O, Pajak A, Broda G, Malyutina S, Tamosiunas A, Kubinova R, Simonova G, Skodova Z, Bobak M, Pikhart H. SCORE performance in Central and Eastern Europe and former Soviet Union: MONICA and HAPIEE results. *Eur. Heart. J.* 2014;35(9):571-577. doi: 10.1093/eurheartj/eh189.

5. Rosengren A, Wedel H, Wilhelmsen L. Marital status and mortality in middle-aged Swedish men. *Am. J. Epidemiol.* 1989;129(1):54-64.

6. Abu-Saad K, Chetrit A, Eilat-Adar S, Alpert G, Atamna A, Gillon-Keren M, Rogowski O, Ziv A, Kalter-Leibovici O. Blood pressure level and hypertension awareness and control differ by marital status, sex, and ethnicity: a population-based study. *Am. J. Hypertens.* 2014;27(12):1511-1520. doi:10.1093/ajh/hpu081.

7. Woo J, Leung SS, Ho SC, Sham A, Lam TH, Janus ED. Influence of educational level and marital status on dietary intake, obesity and other cardiovascular risk factors in a Hong Kong Chinese population. *Eur. J. Clin. Nutr.* 1999;53(6):461-467.

8. Hu B, Li W, Wang X, Liu L, Teo K, Yusuf S. Marital status, education, and risk of acute myocardial infarction in Mainland China: the INTER-HEART study. *J. Epidemiol.* 2012;22(2):123-129.

9. Shay CM, Gooding HS, Murillo R, Foraker R. Understanding and Improving Cardiovascular Health: An Update on the American Heart Association's Concept of Cardiovascular Health. *Prog. Cardiovasc. Dis.* 2015;58(1):41-49. doi:10.1016/j.pcad.2015.05.003.

10. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, Cooney M, Corra U, Cosyns B, Deaton C, Graham I, Hall MS, Hobbs FD, Luchini ML, Lullgen H, Marques-Vidal P, Perk J, Prescott E, Redon J, Richter DJ, Sattar N, Smulders Y, Tiberi M, van der Worp HB, van Dis I, Verschuren WM, Binno S. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Kardiol. Pol.* 2016;74 (9):821-936. doi: 10.5603/KP.2016.0120.

11. Blumanthal H, Leen-Feldner WE, Frala LJ, Badour LC, Ham SL. Social anxiety and motives for alcohol use among adolescents. *Psychol. Addict. Behav.* 2010;24(3):529-534. doi: 10.1037/a0019794.
12. Leonard KE, Eiden RD. Marital and Family Processes in the Context of Alcohol Use and Alcohol Disorders. *Annu. Rev. Clin. Psychol.* 2007;3:285-310. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091424.
13. Yamashita C, Damiro R, Chaim R, Harima HA, Kikuchi M, Franco LJ, Ferreira SR. Interethnic marriage of Japanese-Brazilians associated with less healthy food habits and worse cardiometabolic profile. *Arg. Bras. Endocrinol. Metabol.* 2009;53(3):485-496.
14. Fukuda Y, Hiyoshi A. Associations of household expenditure and marital status with cardiovascular risk factors in Japanese adults: analysis of nationally representative surveys. *J. Epidemiol.* 2013;23(1):21-27.
15. Yannakoulia M, Panaqiotakos D, Pisavos D, Skoumas Y, Stafanadis C. Eating patterns may mediate the association between marital status, body mass index, and blood cholesterol levels in apparently healthy men and women from the ATTICA study. *Soc. Sci. Med.* 2008;66(11):2230-2239. doi:10.1016/j.socscimed.2008.01.051.
16. Causland FR, Sacks FM, Forman JP. Marital status, dipping and nocturnal blood pressure: results from the Dietary Approaches to Stop Hypertension. *J. Hypertens.* 2014;32(4):756-761. doi: 10.1097/HJH.000000000000107.

MARITAL STATUS AND RISK OF CADIOVASCULAR DISEASES

Surmach K. M., Smirnov V. Yu., Zviarko V. I.

Educational Institution "Grodno State Medical University", Grodno, Belarus

Background: the analysis of behavioral risk factors for cardiovascular diseases (CVD) in different groups will enable to complete the recommendations on primary prevention.

The aim of the research was to assess the combination of cardiovascular disease risk factors depending on marital status, to assess participants' awareness of the significant risk factors for cardiovascular disease.

Material and methods: one hundred twenty people without documented CVD took part in a questionnaire; the body mass index, waist circumference, and blood pressure were estimated.

Results: we revealed a low level of awareness of the cardiovascular diseases risk factors in participants. More than half of the respondents do not have the target's waist circumference; married men have overweight 3 times more than women; married women use "fatty" food 3 times less, and vegetables (fruits) – 3 times more often than single men. Smoking, alcohol consumption is less common among married women than men regardless of their marital status.

Conclusion: we don't found influence of marriage on the "dietary models", physical activity and blood pressure level of respondents. Married women have a less of risk factors in comparison with men.

Keywords: *primary prevention of cardiovascular diseases, modifiable risk factors, marriage.*

Поступила: 30.11.2017

Отрецензирована: 08.12.2017