СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ РИСКОВИ ФАКТОРИ ПРИ ЖЕНИ

Ст. Найденов[1], Св. Цонев[1], Т. Донова1 и М. Миланова[2]

[1]Клиника по кардиология, КПВБ „Проф. Ст. Киркович", Медицински университет – София
[2]МБАЛСП „Пирогов"

CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN WOMEN

S. Naydenov[1], Sv. Tsonev[1], T. Donova[1] and M. Milanova[2]

[1]Clinic of Cardiology, Department of Internal Diseases "Prof. St. Kirkovich", Medical University – Sofia
[2]MHATEM "N. I. Pirogov"

Резюме: *Сърдечно-съдовите заболявания са водеща причина за смърт сред жените в световен мащаб. Целта на изследването е да се оцени рисковия профил и контрола върху някои коригируеми сърдечно-съдови рискови фактори (РФ): артериална хипертония (АХ), затлъстяване, захарен диабет (ЗД) тип 2, дислипидемия и др. при жени. Извършено е напречно-срезово проучване, проведено на 3 март 2011 год. Включени са последователно 102 жени на средна възраст 58,2 ± 11,7 (34-80) год., при които бяха осъществени измервания на артериалното налягане, ръст, тегло, обиколка на талията (ОТ), определяне индекса на телесна маса (ИТМ). Включените в изследването жени попълниха анкета с въпроси, свързани с наличието и контрола на някои сърдечно-съдови рискови фактори, и демографски характеристики. Чрез тест за самооценка, разработен от Националната диабетна асоциация на САЩ беше определен рискът за възникване на ЗД тип 2. Най-често срещан РФ при жените в нашето изследване е АХ – при 73,5% (n = 75), следван по честота от надномерно тегло/затлъстяване – 63,7% (n = 65), дислипидемия – 30,4% (n = 31), ЗД тип 2 – 14,7% (n = 15), тютюнопушене – 9,8% (n = 10), хормонозаместваща терапия с естрогени – 3,9% (n = 4). Средната стойност на измереното систолно артериално налягане е 139,8 ± 18,9 (90-180) mm Hg, а на диастолното налягане – 86,8 ± 12,2 (60-120) mm Hg. Средните стойности на ИТМ са 28,6 ± 6,5 (18-51), а на ОТ – 95,7 ± 15,9 (58-132) cm. Средната стойност на изчисления риск за възникване на ЗД тип 2 за цялата изследвана група е 9,96 ± 4,34 (0-19), което отговаря на висок риск. Заключение: Сърдечно-съдовият риск при анализираната група жени е висок. Водещо значение сред рисковите фактори имат АХ, наднормено тегло/затлъстяване и дислипидемия. Въпреки съществуващите терапевтични възможности – медикаментозни и немедикаментозни, контролът върху рисковите фактори остава незадоволителен.*

Ключови думи: *сърдечно-съдов риск, жени, контрол на рисковите фактори*

Summary: *Cardiovascular diseases are the leading cause for death among women worldwide. Evaluation of the risk profiles and control on some correctable cardiovascular risk factors (RF), such as arterial hypertension (AH), obesity, type 2 diabetes mellitus (DM), dyslipidemia, etc., among women. A cross-sectional study was held on the 3th of March, 2011, in 102 consecutive women, at a mean age 58.2 ± 11.7 (34-80) years. The performed examinations included measurements of the blood pressure (BP), height, weight and waist circumference (WaC), and calculation of the body mass index (BMI). The women, involved in the study, completed an inquiry form, containing questions about the presence and control on some cardiovascular risk factors as well as demographic characteristics. By completing the questionary, created by the US National diabetes association (US NDA), the risk for developing type 2 DM was also assessed. Arterial hypertension was the most frequent RF among the women in our study – in 73.5% (n = 75) of the cases, followed by overweight/obesity in 63.7% (n = 65), dyslipidemia in 30.4% (n = 31), type 2 DM in 14.7% (n = 15), smoking in 9.8% (n = 10) and hormone replacement therapy with oestrogenes in 3.9% (n = 4) of the patients. The mean value of the measured systolic BP was 139.8 ± 18.9 (90-180) mm*

Hg and this of the the diastolic BP 86.8 ± 12.2 (60-120) mm Hg. The mean value of the calculated BMI for the whole group was 28.6 ± 6.5 (18-51) and this of the WaC 95.7 ± 15.9 (58-132) cm. The average calculated risk for DM, assessed by the US NDA questionnaire, was 9.96 ± 4.34 (0-19), corresponding to a high risk. Cardiovascular risk among the analyzed group of women is high. Arterial hypertension has a leading role among the RFs, followed by overweight/obesity and dyslipidemia. Despite the existing conteporary medical and non-medical therapeutical possibilities, the control of the RFs is insufficient.

Key words: *cardiovascular risk, women, control of risk factors*

ВЪВЕДЕНИЕ

Мъжкият пол се възприема традиционно като по-рисков от женския за възникване на сърдечно-съдови заболявания (ССЗ) [5, 18, 19]. Рискът при жените е подценен, поради погрешното становище, че са „по-защитени" от ССЗ, особено от исхемична болест на сърцето (ИБС) [18]. Резултатите от големи международни епидемиологични проучвания, завършили през последните 10 год., опровергаха това твърдение [14, 15]. Те показаха, че ССЗ са водеща причина за смърт както при мъжете, така и при жените. Всяка година 8,6 млн. жени умират в света от ССЗ – повече от всички жени, които умират от злокачествени заболявания, туберкулоза, малария и СПИН [2, 5, 18].

Най-значимите коригируеми рискови фактори (РФ) за ССЗ в световен мащаб са артериална хипертония (АХ), дислипидемия, захарен диабет (ЗД) тип 2, тютюнопушене, затлъстяване, намалена физическа активност, нездравословен хранителен режим и социален стрес [4, 13, 14]. Самостоятелното значение на всеки един от тези фактори за сърдеченосъдовия риск при жените не е напълно изяснено, а публикуваните данни в литературата често са противоречиви [9, 16, 17].

ЦЕЛ

Оценка на рисковия профил и контрола върху някои коригируеми сърдечно-съдови рискови фактори – АХ, затлъстяване, ЗД тип 2, дислипидемия, тютюнопушене, менопауза и хормонозаместващо лечение при жени.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Напречносрезовото проучване организирано от Работната група по сърдечно-съдов риск при жени към Дружеството на кардиолозите в България. Включени са последователно 102 жени – 50 от тях след преглед от лекари в специално разкрити за целта пунктове към центрове за доболнична медицинска помощ и 52 в Клиниката по кардиология към КПВБ „Ст. Киркович", УМБАЛ „Александровска". Средната възраст на жените в изследваната група е 58,2 ± 11,7 (34-80) год. По време на прегледа бяха осъществени следните измервания: 1. Артериално налягане (АН) – двукратно, след 5 min покой и интервал от 2 min между измерванията; 2. Ръст и тегло с определяне индекса на телесна маса (ИТМ); 3. Обиколка на талията (ОТ);

Включените в изследването жени попълниха предварително подготвена анкета, съдържаща въпроси, свързани с наличието и контрола на някои рискови фактори за сърдечно-съдови заболявания – артериална хипертония (АХ), дислипидемия, захарен диабет (ЗД), тютюнопушене и др., както и някои демографски характеристики.

Степента на АХ е оценена чрез настоящата класификация на Европейското кардиологично дружество: оптимално АН (< 120/80 mm Hg), нормално АН < 130/85 mm Hg), високо нормално АН (130-139/85-89 mm Hg), АХ I ст. (140-159/90-99 mm Hg), АХ II ст. (160-179/100-109 mm Hg), АХ III ст. (> 180/110 mm Hg).

Степента на затлъстяване е оценена чрез ИТМ и ОТ. При ИТМ < 25 теглото се определя като нормално, ИТМ 26-29,9 – наднормено тегло, ИТМ 30-34,9 – затлъстяване I ст. ИТМ 35-39,9 – затлъстяване II ст., ИТМ ≥ 40 – затлъстяване III ст.

Обиколка на талията < 80 cm се оценява като нормална, а значението ù за сърдечно-съдовия риск – минимално. Обиколка на талията 80-87 cm се определя като абнормно увеличена, а сърдечно-съдовият риск е повишен. При ОТ ≥ 88 cm са налице данни за абдоминално затлъстяване с много висок риск за сърдечно-съдови усложнения.

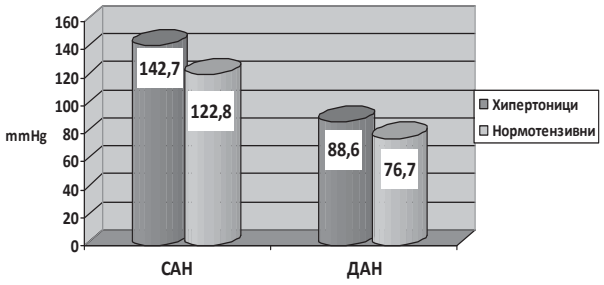
Чрез тест за самооценка, разработен от Националната диабетна асоциация (НДА) на САЩ, бе определен рискът за възникване на ЗД тип 2. Тестът включва 7 въпроса, от отговорите на които се изчислява сбор, оценяващ риска за ЗД тип 2 (минимална стойност 0, максимална 19). При резултат > 10 рискът за ЗД тип 2 се определя като висок.

Резултати

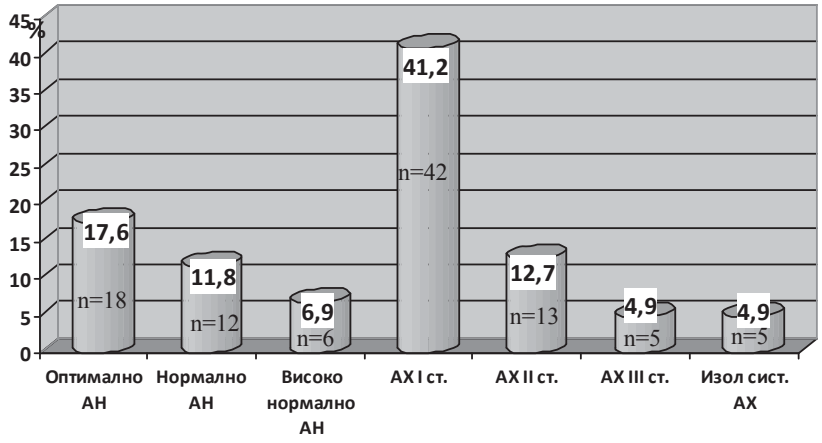
Анализът на рисковия профил при изследваните жени показва висока честота на разпространение на АХ – 73,5% (n = 75). Средната стойност на систолното артериално налягане (САН) от двете измервания за общата група е 139,8 ± 18,9 (90-180) mm Hg, а на диастолното налягане (ДАН) – 86,8 ± 12,2 (60-120) mm Hg.

На фиг. 1 са представени средните стойности от двете измервания на САН и ДАН при жените със и без данни за АХ, а във фиг. 2 наличието и степента на АХ.

Средният ръст на жените, включени в изследването, е 163,1 ± 6,4 (150-183) cm, средното телесно тегло – 75,5 ± 16,6 (48-130) kg.



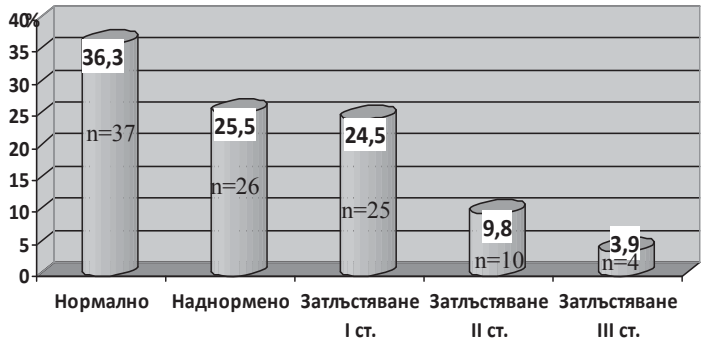
Фиг. 1. *Средни стойности на АН при жените със и без АХ, включени в изследването, p < 0,05*



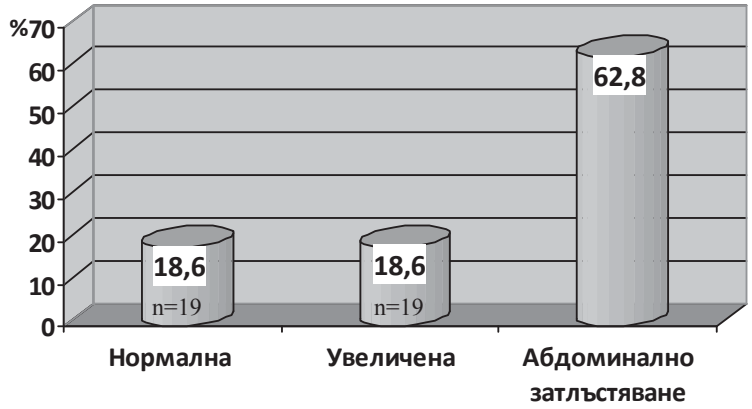
Фиг. 2. *Наличие и степен на АХ по класификацията на Европейското кардиологично дружество*

Втори по честота РФ сред жените, включени в нашето изследване, е наднормено тегло/затлъстяване. Средните стойности на ИТМ са 28,6 ± 6,5 (18-51), а на ОТ – 95,7 ± 15,9 (58-132) cm. На фиг. 3 и 4 са представени данните за степента на затлъстяване, оценено на базата на ИТМ и ОТ.

В табл. 1 и 2 са представени стойностите на АН при жените с различна степен на ИТМ и ОТ.



Фиг. 3. *Наличие и степен на затлъстяване (средни стойности за групата), оценена на базата на ИТМ*



Фиг. 4. *Наличие и степен на затлъстяване (средни стойности за групата), оценена на базата на ОТ*

Таблица. 1. *Индекс на телесната маса и средни стойности на САН и ДАН (mm Hg)*

Телесно тегло		Миним.	Максим.	Средни	Ст. отклонение
Нормално ИТМ ≤ 25	САН	90	180	**134.92**	24.318
	ДАН	60	120	**84.04**	14.424
Наднормено ИТМ 26-29,9	САН	110	165	**141.84**	17.176
	ДАН	70	100	**87.89**	10.181
Затлъстяване I ст. ИТМ 30-34,9	САН	120	180	**141.74**	13.785
	ДАН	70	120	**86.74**	12.396
Затлъстяване II ст. ИТМ 35-39,9	САН	115	155	**139.00**	16.296
	ДАН	80	100	**90.00**	9.428
Затлъстяване III ст. ИТМ ≥ 40	САН	130	165	**152.50**	16.583
	ДАН	80	100	**92.50**	9.574

Таблица 2. *Обиколка на талията (cm) и средни стойности на САН и ДАН (mm Hg)*

Обиколка на талията		Миним.	Максим.	Средни	Ст. отклонение
Нормална < 80 cm	САН	90	150	**127.30**	18.904
	ДАН	60	90	**80.50**	9.265
Увеличена 80-87 cm	САН	110	150	**128.75**	12.464
	ДАН	70	90	**78.75**	8.345
Абдоминално затлъстяване ≥ 88 cm	САН	110	180	**142.28**	16.719
	ДАН	70	100	**88.16**	10.117

Дислипидемията е третият по честота РФ при анализираната група. Тя е налице при 30,4% (n = 31). Захарен диабет тип 2 се установява при 14,7% (n = 15), тютюнопушене – при 9,8% (n = 10), хормонозаместителна терапия с естрогени – при 3,9% (n = 4).

При 62,7% (n = 64) се установява съчетание на 2 рискови фактора (РФ) за ССЗ, при 11,8% (n = 11) – 3 РФ, при 5,9% (n = 6) се наблюдават ≥ 4 РФ, като РФ, които най-често се съчетават, са АХ, затлъстяване и дислипидемия.

Средната стойност на изчисления риск за възникване на ЗД тип 2 за цялата изследвана група е 9,96 ± 4,34 (0-19).

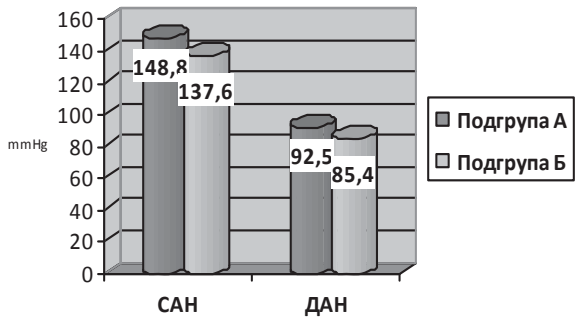
При жените с АХ тази стойност е 10,86 ± 4,05 (1-19) срещу 7,32 ± 4,27 (0-15) при жените без АХ, p = 0,03.

При жените с данни за дислипидемия средната стойност на изчисления риск за ЗД тип 2 е 11,03 ± 3,02 (5-16) срещу 9,46 ± 4,79 при жените без дислипидемия, p = N.S.

При жените с АХ и дислипидемия средната стойност на риска за ЗД тип 2 е 11,52 ± 2,73 (6-16), p < 0,05, спрямо пациентите с АХ или дислипидемия поотделно.

В менопауза са били 19,6% (n = 20) от изследваните жени. Средната възраст за настъпване на менопаузата е 49,8 ± 9,3 (33-65) год. Средната възраст на жените в менопауза е 59,6 ± 6,6 (46-80) год, а на жените

със запазен менструален цикъл – 50,7 ± 7,4 (34-56) год., p < 0,05. Данни за АХ са налице при 90% (n = 18) от жените в менопауза. На фиг. 5 са представени средните стойности на САН и ДАН при жените, които са в менопауза (подгрупа А) и тези със запазен менструален цикъл (подгрупа Б).



Фиг. 5. *Средни стойности на САН и ДАН при жените в менопауза (подгрупа А) и с редовен менструален цикъл (подгрупа Б), p < 0,05*

Дислипидемия се установява при 20% (n = 4) от жените в менопауза. Подобна е честотата и на жените със ЗД тип 2 в тази подгрупа. Процентът на жените със запазен менструален цикъл, при които са налице данни за дислипидемия или ЗД тип 2 е 33,8 (n = 27) и съответно 14,1% (n = 11).

Средният ИТМ при жените в менопауза е 29,5 ± 2,6 срещу 28,3 ± 7,1 при тези със запазен менструален цикъл, p = N.S; средната ОТ при жените в менопауза е 101,4 ± 9,1, а при жените със запазен менструален цикъл – 94,2 ± 16,9, p < 0,05.

Средната стойност на изчисления риск за ЗД тип 2 при жените в менопауза е 12,2 срещу 9,4 при тези със запазен менструален цикъл (p < 0,05).

По отношение на реализираните сърдечно-съдови усложнения, с данни за ИБС са 7,8% (n = 8) от жените, 2,0% (n = 2) са с преживян миокарден инфаркт. Клинични прояви на сърдечна недостатъчност се установяват при 6,9% (n = 7), а предсърдно мъждене (постоянно) – при 11,8% (n = 12). Преживян мозъчен инсулт се установи при 2,0% (n = 2).

По отношение на провежданото лечение за контрол на рисковите фактори и заболяванията, анализът показва, че 85,3% (n = 64) от жените с АХ в общата група провеждат редовно лечение за това заболяване: 42,2% (n = 27) се лекуват с инхибитор на ангиотензин-конвериращия ензим (АСЕ), 17,2% (n = 11) – с ангиотензин II рецепторен блокер (АРБ), 26,6% (n = 17) – с калциев антагонист (КА), 54,5% (n = 30) – с диуретик, 67,3% (n = 37) – с бета-блокер (ББ), 10,9% (n = 6) – с друг антихипертензивен клас медикаменти. При 87,5% (n = 56) се провежда комбинирано антихипертензивно лечение с 2 или повече медикамента, а при 12,8 от тях се прилага медикаментозна комбинация в една таблетка.

Лечение със статин провеждат 56,5% (n = 13) от жените с данни за дислипидемия. При жените със ЗД тип 2 антидиабетно лечение провеждат 73,3% (n = 11), аспирин е включен в терапията на 40% (n = 6), а статин – при 26,7% (n = 4).

Обсъждане

Полово обусловените разлики в ССЗ при мъжете и жените станаха особено актуални през последните години и са обект на много разработки – епидемиологични, клинични, фундаментални, генетични [7, 8, 11]. Рискът от ССЗ при жените беше подценен поради наложилото се становището, че жените са защитени от естрогените [11, 21]. Грешната оценка се дължи в голяма степен на факта, че жените в млада и средна възраст (преди менопауза), са с по-нисък риск от ССЗ, но тази защита отпада след менопаузата и това прави жените с нелекувани РФ по-уязвими за възникване на сърдечно-съдови инциденти [21]. Сърдечно-съдовият риск при жените е *изместен* около, 10 год. спрямо този при мъжете – рискът нараства значимо след 65-годишна възраст, а около 70-годишна възраст се изравнява с този на мъжете и започва да го превишава [3, 6, 18].

Проблемът за ССЗ при жените е особено актуален за България поради високата болестност и смъртност от ССЗ, високата обща смъртност и негативния прираст [5]. Анализът на рисковия профил при изследваните от нас жени показва преобладаване на АХ – данни, които са сходни с публикуваните от други автори [1, 5, 16]. Ejim и съавт. [10]. в проучване, включващо 858 пациенти (71% жени) на възраст 40-70 год. също

доказват преобладаване на АХ сред сърдечно-съдовите РФ (установена при 46,4%), без ралика в честотата между мъжете и жените. De Baker и сътр. [23] съобщават за честота на разпространение на АХ от 43,9% в изследвана от тях популация, включваща 2212 индивиди – жените са засегнати в по-голяма степен, но разликата с мъжете е статистически незначима. Резултатите от епидемиологични проучвания показват, че честотата на АХ нараства с възрастта както при мъжете, така и при жените, но нарастването е по-стръмно при жените [14, 16].

Един от често обсъжданите въпроси е дали менопаузата води до значимо нарастването на АХ с възрастта. Лонгитудинални проучвания показват нарастване на честотата на АХ след менопаузата, но при внимателен анализ на резултатите от тези проучвания се установява, че повишаването на АН и сърдечния риск при жените след менопауза не се дължат на самата нея, а на други важни РФ: повишаване на телесното тегло, понижаване на физическата активност, повишен прием на готварска сол, симптоматична АХ, дължаща се на увеличаване броя на пациентите с хронични бъбречни заболявания (диабетна нефропатия) и др. [5, 11, 16]. Резултатите от нашето изследване показват по-висока честота на АХ при жените в менопауза и по-високи средни стойности на АН спрямо жените със запазен менструален цикъл. Не бихме могли да обсъждаме самостоятелното значение на менопаузата по отношение на риска за възникване на АХ поради малкия брой на жените в тази подгрупа. Вероятно придружаващите РФ, застъпени в по-голяма степен при тях – по-напреднала възраст и по-изразено затлъстяване – общо и абдоминално, имат значение за установените разлики в честотата на АХ.

В проучване, проведено от Cifkova и сътр. [24], включващо 900 жени на възраст от 45 до 54 год., е анализирана връзката на АН със срока след менопаузата, като се вземат предвид и други фактори. След корекция за ефекта на възрастта, не се установява връзка между АН и статуса на менопаузата.

Втори по-честота РФ сред изследваните от нас жени е затлъстяването, оценено чрез ИТМ и ОТ. Понастоящем се приема, че ОТ е по-важен индикатор за сърдечносъдов риск в сравнение с ИТМ. Абдоминалното затлъстяване е доказан независим предсказващ фактор за сърдечно-съдови усложнения и риск за развитие на ЗД тип 2. Нашите резултати показват, че използването само на ИТМ би подценило честотата на жените в риск за ССЗ. Наднормено тегло или затлъстяване, оценени чрез ИТМ, е налице при 63,7%, докато данни за абнормно увеличена ОТ или абдоминално затлъстяване и съответно повишен сърдечносъдов риск – при 81,4%.

Данните от нашето изследване показват значимо по-висока честота на затлъстяване сред жените в сравнение с данни на други международни проучвания, вариращи от 9 до 34% в страните от Европейския съюз и 36% в САЩ [5]. Броят на пациентите в нашето изследване е недостатъчен, за да се направи генерално заключение за тендецията на разпространение на този рисков фактор сред женската популация в България.

Резултатите от международни проучвания показват, че менопаузата е важен РФ за възникване на наднормено тегло и затлъстяване, дислипидемия, както и на захарен диабет (ЗД) при жените [5, 11, 24]. Нашите резултати показват също по-висок ИТМ и статистически значимо по-голяма ОТ при жените в менопауза спрямо жените със запазен менструален цикъл. Някои автори твърдят, че затлъстяването, и по-точно увеличаването на ИТМ, има най-силна връзка с повишаването на АН след менопаузата [5, 24].

Дислипидемия установихме при 30,4% от изследваните жени. Честотата на разпространение на този РФ в общата група е сходна с представената от други автори. В проучването MESA, проведено за периода 2000-2002 год., включващо 6704 пациенти (3547 жени), дислипидемия се установява при около 26% от тях (нарастване на честотата от 11% при жени на възраст 45-54 год. до 38,7% при жени на възраст 75-84 год.) [25]. Ejim и съавт. в проведеното от тях проучване посочват дислипидемията като втори по-честота РФ [10]. Резултатите от лабораторни изследвания при жени показат, че

по време на менопаузата настъпват важни промени в съотношението на липидните фракции – понижават се нивата на HDL холестерола и се повишават нивата на LDL холестерола [5]. Това е предпоставка за нарастваване броя на жените с дислипидемия след менопаузата. За разлика от публикуваните от други автори данни [1, 10, 16, 25] процентът на жените в менопауза с данни за дислипидемия е по-нисък от този при жените със запазен менструален цикъл.

Захарният диабет е посочван като най-силният РФ при жените, повишавайки честотата на сърдечно-съдовите инциденти 7 пъти спрямо жените без ЗД [8, 10, 16]. Захарен диабет тип 2 установихме при сравнително висок процент от жените в нашето изследването. Процентът е значимо повисок сред жените в менопауза – данните са сходни с публикуваните от други авторски колективи [11, 24].

Тютюнопушенето, особено в комбинация с употребата на контрацептивни медикаменти, повишава значително сърдечно-съдовия риск [5]. Наличието на тези два рискови фактора установихме при значимо по-нисък процент от жените в анализираната група, в сравнение с другите РФ.

Ефективният контрол на рисковите фактори – медикаментозен и немедикаментозен, е важна предпоставка за намаляване честотата на сърдечно-съдовите и несърдечните усложнения и за добрата дългосрочна прогноза при пациентите. Данните от клинични и епидемиологични проучвания показват, че няма разлика в ползата от антихипертензивното лечение при мъжете и жените [12, 20, 22]. Има известна полова разлика в отговора към различни класове медикаменти [7, 12]. Тя се обяснява с разликата в нивото на ендогенните хормони, телесното тегло и процента на мазнините [7]. Установена е разлика по пол в ензимната активност, която се отразява върху метаболизма на медикаментите [7, 20]. По-ниска е и гломерулната филтрация при жените спрямо мъжете при равни други условия [12, 22].

Въпреки значимия процент на жените с АХ в нашето изследване, провеждащи антихипертензивно лечение (при голяма част от тях комбинирано), резултатът е незадоволителен – едва 36,6% са с АН < 140/90, каквато е прицелната стойност при лекуваните хипертоници (при пациенти със ЗД, реализирани сърдечно-съдови усложнения и бъбречни заболявания – < 130/80 mm Hg). Този процент е по-висок от процента на контролираните хипертоници според данни от епидемиологични проучвания, проведени в различни страни в Европа и сходен с процента на контролираните хипертоници в САЩ. Нисък е процентът на жените в нашето проучване, лекувани с антихипертензивна комбинация в една таблетка (12,8%). Редица автори посочват, че тази терапевтична стратегия се отличава с по-голяма ефективност и по-добър къмплаъйнс от страна на пациентите [15, 22]. По отношение на избора на антихипертензивен клас, водещо е значението на АСЕ инхибиторите и калциевите антагонисти. Приложението на ангиотензин рецепторните блокери (АРБ) е твърде ниско според нашите данни, въпреки че те са добра алтернатива на АСЕ инхибиторите, особено при пациентите с нежелани лекарствени реакции към вторите. При жените се отбелязва по-често кашлица от този клас медикаменти, по-често хипонатриемия и хипокалиемия от диуретиците и по-често отоци по долните крайници вследствие на прилагането на Калциеви антагонисти [20, 22]. Сравнително висок е процентът на жените, лекувани с бета-блокери (ББ) за АХ при липса на други индикации. Според настоящите методични ръководства ББ, особено в комбинация с диуретици, следва да се избягват при пациенти с метаболитен синдром или висок риск за развитието на ЗД [26]. Предвид рисковия профил и изчисления риск за ЗД чрез анкетата на НДА на САЩ, голяма част от жените в нашето изследване са с повишен риск за ЗД тип 2, като много от тях са с данни за метаболитен синдром според класификацията на Международната диабетна асоциация. Недостатъчно застъпено е и лечението със статини при жените, които са с данни за дислипидемия, както и при тези със ЗД.

В заключение, резултатите от нашето изследване показват, че сърдечно-съдовият риск при анализираната група жени е

висок. Водещо значение сред рисковите фактори имат АХ, наднормено тегло/затлъстяване и дислипидемия. Въпреки съществуващите терапевтични възможности – медикаментозни и немедикаментозни, контролът върху рисковите фактори остава незадоволителен.

Библиография

1. Гочева, Н. Лечение на артериална хипертония при метаболитен синдром. – Българска кардиология, **16**, 2010, № 1, 13-19.
2. Манов, Е. и О. Георгиев. Кардиологични усложнения при обструктивна сънна апнея. – Inspiro, 2009, 4.
3. Манов, Е., Т. Донова, К. Чернев, Хр. Велинов и М. Апостолова. Показатели с предсказваща стойност за развитие на сърдечна дисфункция при пациенти с чернодробна цироза и портална хипертония. Алгоритъм за ранна диагностика на циротичната кардиомиопатия. – Медицински преглед, **3**, 2009, 26-33.
4. Стайкова, Е., Д. Смилкова и Мл. Григоров. Исхемична болест на сърцето при млади жени – рискови фактори, клинична и ангиографска характеристика. – Медицински преглед, **2**, 2007, 10-16.
5. Торбова, Св. и С. Найденов. Сърдечно-съдови заболявания при жени. – Бълг. Кардиол., **14**, 2008, 49-55.
6. Manov, E., T. Donova, K. Tchernev et S. Naydenov. Hepatic cirrhosis and cardiovascular complications – preliminary results from a clinical research. – Bulgarian Cardiology, **1**, 2006, № 4, 152-156.
7. Anderson, G. Sex and racial differences in pharmacological response: where is the evidence? – J. Women Health, **14**, 2005, 1929.
8. Conen, D., P. Ridcke, S. Mora et al. Bood pressure and risk of developing type 2 diabetes mellitus: The Women's Heart Study. – Eur. Heart J., **28**, 2007, № 23, 2937-2944.
9. Conen, D., S. Mora, P. Ridcke et al. Risk of cardiovascular events among women with high normal blood pressure or blood pressure progression: prospective cohort study. – BMJ, **4**, 2007, 335-432.
10. Ejim, E., C. Okafor, A. Emehel et al. Prevalence of Cardiovascular Risk Factors in the Middle-Aged and Elderly Population of a Nigerian Rural Community. – J. Tropical Med., **6**, 2011, 55-60.
11. Herrington, D. Effect of oestrogen on cardiovascular events in postmenopausal women.
12. Jochmann, N., K. Stangl, G. Edeltraut et al. Female specific aspects in pharmacology of chronic cardiovascular diseases. – Eur. Heart J., **26**, 2005, 1585-1595.
13. Kathiresan, S., P. Gona, M. Larson et al. Crossectional relation of multiple biomarkers from distinct biological pathways to brachial artery endothelial function. – Circulation, **113**, 2006, 938-945.
14. Klein, W. Cardiovascular disease at the turn of the millennium focus on Europe. – Eur. Heart J., 2002, Suppl. M, 2-6.
15. Mosca, L, L. Appel, E. Benjamin et al. American heart Asociation. Evidence-based guidelines for cardiovascular disease prevention in women. – Circulation, **109**, 2004, 672-693.
16. Ong, K., A. Iso et K. Jam. Gender differences in blood pressure control and cardiovascular risk factors in Americans with diagnosed hypertension, **51**, 2008, 1142-1148.
17. Patel, P. et P. Arora. Enothelial dysfunction: a potential tool in gender-related cardiovascular disease. – Therapeutic Advances in Cardiovascular Disease, **2**, 2008, 98-100.
18. Stramba-Badiale, M., K. Fox et S. Priori. Cardiovascular diseases in women: a statement from the policy conference of the European Society of Cardiology. – Eur. Heart J., **27**, 2006, 994-1005.
19. Thompson, J. et R. Khalil. Gender differences in the regulation of vascular tone. – Clin. Exp. Pharmacol. Physiol., **30**, 2003, 1-25.
20. Turnbull, F., M. Woodward, B. Neal et al. Do men and women respond different to blood pressure-lowering treatment? Results of prospectively-designed overviews of randomized trials. – Eur. Heart J., **29**, 2008, № 21, 2669-2681.
21. Weinberg, M., N. Fineberg et S. Fineberg. Effects of age, race, gender, blood pressure and estrogen on arterial compliance. – AJH, **15**, 2002, 358-363.
22. Zip, J. et M. Bett. Gender and the response to blood pressure-lowering therapy. – Eur. Heart J., **29**, 2008, № 21, 2585-2587.
23. De Backer, G., K. Myny, S. De Henauw et al. Prevalence, awareness, treatment and control of arterial hypertension in an elderly population in Belgium. – J. Hum. Hypertens., **12**, 1998, № 10, 701-706.
24. Cifkova, R., J. Pitha, M. Lejskovac et al. Blood pressure around the menopause: A population study. – Journal of Hypertension, **26**, 2008, 1976.
25. McClelland, R., H. Chung, R. Detrano et al. Distribution of Coronary Artery Calcium by Race, Gender, and Age. Results from the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). – Circulation, **113**, 2006, 30-37.
26. ESC of Cardiology Guidelines desk reerence. ESC Committee for practical guidelines 2008. Wolter Kluwer. Lippincott Williams & Wilkins: 17-30.

Постъпила – 27.08.2011 г.

✉ *Адрес за кореспонденция::*

Д-р Стефан Найденов, д.м
Клиника по Кардиология,
КПВБ „Проф. Ст. Киркович"
МУ – София
бул. „Св. Г. Софийски" 1
1431София
e-mail: snaydenov@gmail.com

✉ *Address for correspondence:*

Stefan Naydenov, MD, PhD
Clinic of Cardiology,
Department of Internal Diseases "Prof. St. Kirkovich"
Medical University – Sofia
1 Georgi Sofiyski Str.
1431 Sofia
e-mail: snaydenov@gmail.com