

Актуален сърдечно-съдов рисков профил на българската градска популация

Д-р Марияна Дякова, гм

Факултет по обществено здраве, Медицински университет, София

Идентифицирането на настоящия статус и тенденциите в рисковата обремененост на населението има важно значение за профилактиката на сърдечно-съдовите заболявания. Посредством срезово епидемиологично проучване (2006–2007 г.) е направен анализ на актуалното състояние на основните сърдечно-съдови рискови фактори (РФ), както и на глобалния индивидуален риск по Европейския метод SCORE® на представителна извадка от българското градското население (3810 лица). Установените популационни нива на сърдечно-съдовите рискови фактори са съпоставими с тези в останалите страни от ЕС. Обременеността на населението обаче с повече от 2 основни сърдечно-съдови РФ е значително по-висока. Тя започва от най-младите възрастови групи, подчертано при мъжете в сравнение с жените. Същевременно честотата на комбинациите от РФ не могат да оценят количествено взаимодействието и резултатното повишаване на риска при изследваните лица за развитие на ССЗ в следващите 5 или 10 години при наличието на 2 и повече РФ. Това може да бъде оценено само при изследване на глобалния индивидуален сърдечно-съдов риск.

Въведение

Идентифицирането на потенциалните причини за заболявания, засягащи сърдечно-съдовата система, има важно значение за тяхната профилактика, която може да намали риска от коронарно-съдова и мозъчно-съдова болест двукратно, според експерти на СЗО.¹⁰ Веригата от събития, водеща до неблагоприятен сърдечно-съдов изход, винаги включва „множествена причинност“, а не се дължи само на действието на отделни рискови фактори. За това понастоящем широко се обсъжда оценката и мениджмънтът на сърдечно-съдовия риск, т.е. „оценка на общия (глобален) абсолютен риск“ за развитие на ССЗ в определен период от време (10 години). Глобалният риск е важен за определяне на прогнозата, подходящата терапия и за определяне на таргетните стойности при редуциране на сърдечно-съдовите рискови фактори.

Цел на настоящото проучване бе да оценим актуалното състояние на рисковите фактори и абсолютният сърдечно-съдов риск в българската градска популация, според Европейските препоръки (SCORE® метода), 2003/2007 г.⁵

Материали и методи

Проведено беше описателно, срезово епидемиологично проучване на представителна извадка от българското градското население в периода 2006–2007 г. Включени са 3810 лица, подбрани от списъците на личните им лекари чрез случаен подбор, без преживян СС инцидент (ОМИ, мозъчен инсулт и др.) от градовете София (48 ОПЛ), Варна (20 ОПЛ), Пловдив (21 ОПЛ), Стара Загора (14 ОПЛ) и Бургас (3 ОПЛ).

Критерии за включване: възраст между 24 и 75 години; постоянно жителство в съответния град.

Критерии за изключване: лица с преживяно тежко ССЗ – ОМИ или мозъчен инсулт; бременни жени; лица с аорто-коронарен байпас или коронарна ангиопластика, неопластично заболяване, бъбречна недостатъчност.

Изследователската методика включва стандартизирано индивидуално интервю и компютърна програма (таблица) за оценка на риска (въпросник + таблица/ компютърна програма за оценка на СС риск според европейския калкулатор SCORE® на хартиен и електронен носител) за попълване от всеки ОПЛ. Кардиологичният скрининг е проведен според стандартизиран измервателен протокол. Средното времетраене на прегледа е в рамките на 30 минути. Всички ОПЛ са подписали Декларация за информирано съгласие. Всички данни в разработката са обработени с помощта на специализиран статистически пакет за персонален компютър – SPSS for Windows, ver. 13.0.

Резултати

В табл. 1 е представено разпределението по възраст и пол на проучваните лица. Жените имат по-висок относителен дял, което съответства на

			Възрастови групи					Общо
			25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	
Пол	Жени	Брой	3	102	492	818	671	2086
		%	0,10	4,90	23,60	39,20	32,20	100,0
	Мъже	Брой	30	181	396	705	412	1724
		%	1,70	10,50	23,00	40,90	23,90	100,0
Общо		Брой	33	283	888	1523	1083	3810
		%	0,87	7,43	23,3	39,97	28,43	100,0

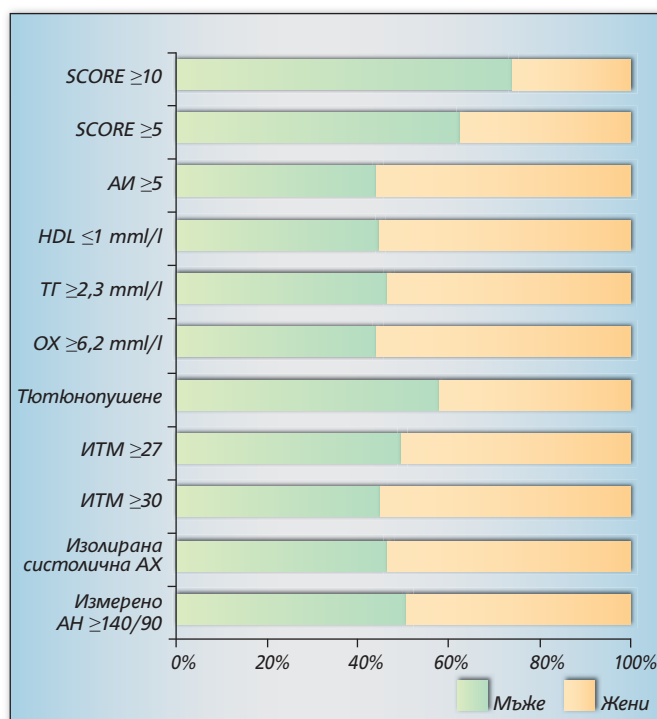
Табл. 1. Разпределение на лицата по пол и възраст

демографската структура на българското население.¹ В настоящото проучване възрастното население над 65 години съставлява над ¼ от градската популация – 32,20% при жените и 23,90% при мъжете.

Табл. 2 показва основните характеристики на централната тенденция и на статистическото разсейване на основните сърдечно-съдови РФ и на глобалния индивидуален риск според SCORE® в изследваната група. Интересно е да отбележим гранично-повишените, средни (mean) и медианни стойности на почти всички РФ, напр. ИТМ >25, но под 30, САН приблизително 140 mmHg, ДАН – над 85 mmHg (високо нормално), ОХ над 5,2 mmol/l, но под 6,2 mmol/l, гранични стойности на HDL и LDL, атерогенен индекс (АИ), достигащ 5. Същевременно някои от средните и медианните стойности са в границите на нормата за съответните показатели (глюкоза, ТГ). Посочените данни илюстрират една леко повишена, но в границите на норма-

СС рискови фактори	Брой изследвани	Мода	Медиана	X (Mean)	σ (SD)
Възраст	3810	59	59	58,31	9,25
ИТМ (BMI)	3810	26,03	27,02	27,67	4,49
Обиколка на талията	3675	90,00	96,00	96,55	17,58
Обиколка на ханша	3675	110,00	105,00	106,68	17,89
САН	3810	145	140	139,23	20,03
ДАН	3810	76	82	86,36	11,97
Общ холестерол	3810	4,90	5,10	5,67	1,47
HDL	3810	1,20	1,10	1,12	0,36
LDL	1820	3,20	3,40	3,46	1,06
Триглицериди	3810	1,90	1,83	1,90	1,02
Глюкоза	3696	5,00	5,20	5,62	1,72
Атерогенен индекс	3105	5,00	4,67	4,99	2,22
SCORE®	3810	1,00	4,00	6,43	6,62

Табл. 2. Разпределение на някои основни сърдечно-съдови РФ и глобален риск по SCORE



Фиг. 1. Относителни дялове на някои повишени рискови фактори според пола

та рискова обремененост за изследваната популация, която не може да обясни високата сърдечно-съдова смъртност.

В контраст с посочените рискови показатели е средната стойност на глобалния сърдечно-съдов риск в популацията, която е над границата от 5-6,43%. Независимо от не особено високите индивидуални стойности на отделните РФ, тяхната комбинация и взаимодействие при различните индивиди и групи може да даде висок абсолютен (глобален) сърдечно-съдов риск, който е по-показателен за диагностични, профилактични и прогностични цели и обосновава високата СС заболяемост и смъртност в българската популация.

На фиг. 1 е изобразено между-половото съотношение на основните рискови фактори за ССЗ в извадката. Отново прави впечатление почти равното разпределение на РФ при мъже и жени (с лек превес на мъжете-пушачи и жените с повишени ОХ, ТГ и понижени HDL), но значително по-високият абсолютен риск (АР) според SCORE® – над 60% имат АР>5% и над 70% имат АР>10% риск от развитие на ССЗ в следващите 10 години. Едно от най-широко разпространените обяснения за този феномен е комбинирането и взаимодействието в младя възраст при мъжете на два или повече РФ, които са най-често тези, носещи най-висок риск за развитие на ССЗ – тютюнопушене + повишено АН + затлъстяване (хиперлипидемия) дислипидемия.

Разпределението на най-важните РФ по възрастови групи е видно на фиг. 2. Логична е тенденцията за увеличаване на рисковия товар и глобалния СС риск с възрастта, но прави впечатление съсредоточаването на висока рискова обремененост във възрастовата група 55-64 години – активна трудова възраст, където

и процентът на повишен глобален СС риск (SCORE®) е най-висок. Можем да отбележим и висок относителен дял на пушачите, хипертониците и лицата със затлъстяване още в ранна възраст – над 35 години.

Коригируемите СС рискови фактори, които са обект на интерес в настоящото проучване, са: повишено артериално налягане, хиперлипидемия и дислипидемия, ИТМ и тютюнопушене.

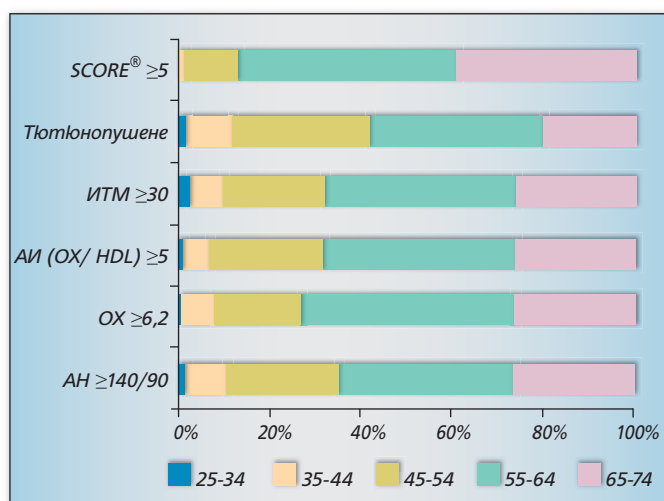
Повишено артериално налягане

Средното САН за цялата изследвана група е 139.23 ± 21.0 mmHg, а ДАН е 86.36 ± 11.9 mmHg, което е съпоставимо с данните от „Sofia Heart Study – 1999” (със стойности на САН 133.3 mmHg и на ДАН 84.7 mmHg) и проучването СИНДИ за България, 1996 г.^{3, 4} С възрастта САН при жените нараства по-стръмно, отколкото това на мъжете. Средното ДАН нараства и при двата пола с възрастта до 65 години, след което спада при жените и се покачва леко при мъжете. Не се констатира и межdupолови различия ($p > 0.05$), особено след 40-годишна възраст. Средният темп на нарастване на артериалното налягане е по-висок при жените, особено след 45–50-годишна възраст.

Натрупаните данни от различни епидемиологични проучвания подчертават линейната зависимост между нивото на АН и общия (глобален) сърдечно-съдов риск и необходимостта от намаляване на АН, независимо от стойностите му, при възникване на СС заболяване или висок абсолютен сърдечно-съдов риск. Съвременните епидемиолози все повече отричат J-образната зависимост между АН и сърдечно-съдовия риск и определят подхода за терапия (медикаментозна и немедикаментозна) на АХ само в определени фиксирани граници за неефективен.^{2, 8}

Серумни липиди

С повишаване на холестероловите концентрации се увеличава линейно и темпът на нарастване на об-



Фиг. 2. Възрастова структура на рисковата обремененост (%)

щия абсолютен СС риск.⁷ Повишените нива на серумния холестерол над 5.2 mmol/l и над 6.2 mmol/l – хиперхолестеролемия, и на триглицеридите > 2.3 mmol/l са равномерно разпространени сред мъжете и жените в извадката, като при жените тези стойности са по-високи, особено след 50-годишна възраст. Холестероловите нива са умерено повишени в групата на мъжете в сравнение с жените само във възрастовата група 35–54 години. Средната стойност на общия серумен холестерол за цялата група е 5.7 mmol/l ± 1.5 mmol/l. Получените резултатите показват:

- „Нормални” стойности на холестерола (< 5.2 mmol/l) имат около половината – 52.81% , от изследваните (около 60% за SHS – 94 г.);
- Приблизително $\frac{1}{4}$ – 23.65% , са с леко повишени стойности между 5.2 – 6.2 mmol/l (23.8% мъже и 22.0% жени за SHS – 94 г.);
- Хиперхолестеролемия (над 6.20 mmol/l) имат 23.54% – леко повишени стойности в сравнение със SHS-94г. (19.9% мъже и 22.5% жени).
- С възрастта честотата на повишения холестерол в серума при мъжете нараства до около 50 години, след което се наблюдава понижение на стойностите.

Средната стойност на триглицеридите е 1.98 ± 1.08 mmol/l за мъжете и 1.84 ± 0.96 mmol/l за жените. Стойностите при мъжете са по-високи в сравнение с тези при жените, особено изразено в ранните възрастови групи (25–44 г.). Стойностите на HDL-холестерола почти не се влияят от възрастта и запазват почти постоянни нива във всички възрастови групи. Правят впечатление по-ниските стойности на HDL-холестерола при жените, особено в по-високите възрастови групи, в сравнение с мъжете.

За онагледяване на дислипидемията при изследваната популация използваме атерогенният индекс (АИ = ОХ/ HDL), чиито нормални стойности са под 5. И при двата пола той се оказва най-нисък във възрастовата група 25–34 години и бележи максимум в групата 55–64 години, след което спада с увеличаване на възрастта. Правят впечатление по-високите стойности на АИ при мъжете в млада възраст (до 45 години) и изравняването с тези при жените във възрастта 45–55 години. След 55-годишна възраст АИ остава по-висок при жените.

Наднормено тегло и затлъстяване - индекс на телесната маса (ИТМ)

Средното наднормено тегло в извадката е 27.67 ± 4.49 , което ни нарежда по-скоро към страните от ЕС с много по-ниско ниво на заболяемост и смъртност от ССЗ.⁹ Делът на хората с различна степен на наднормено тегло (ИТМ ≥ 25 kg/m²) е около две трети от всички участници, като намерените резултати са напълно съпоставими с резултати от групи български изследвания („Sofia Heart Study 1994, 1999” – 58.8% са

с наднормено тегло.³ Наднорменото тегло не показва значимо полово различие ($p>0.05$). Разпределението на наднорменото тегло и затлъстяването според възрастта при двата пола показва сходни тенденции с предишните разгледани РФ – по-висок процент млади мъже с ИТМ>30 (до 54 години), стръмно увеличение на гела на жените със затлъстяване във възрастта 45–64 години и запазване на по-високите стойности при жените с покачване на възрастта.

Тютюнопушене

Съгласно международната класификация на СЗО (1985 г.) по отношение на фактора тютюнопушене, изследваните лица биха могли да се разпределят в 3 групи: никога не пушили, бивши пушачи и настоящи пушачи. Съотношението между тези три категории лица е показано на фиг. 3. Тютюнопушенето е по-често и по-интензивно при мъжете. Във върастовия интервал 25-54 г. над 50% от пушачите мъже пушат интензивно. Приблизително $\frac{1}{4}$ от анкетираните (22,40%) изпушват от 6 до 20 цигари дневно.

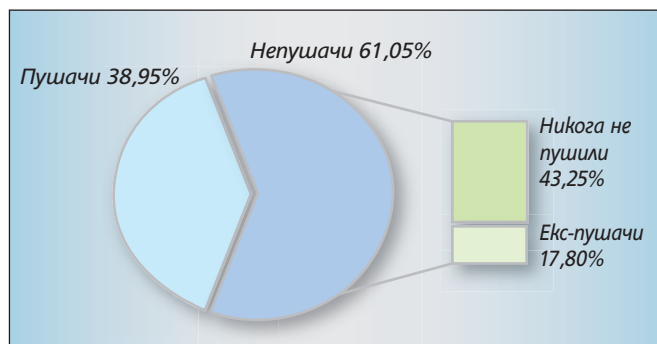
Разгледаните по-горе РФ – АХ, хиперхолестеролия и тютюнопушене, са определящи за общия, абсолютен риск за развитие на ССЗ. Според проучването за Глобалния товар на заболяемост⁶ тяхната относителна тежест е показана на фиг. 4, а комбинираният им ефект може да повиши глобалния риск 16 пъти.

Комбинациите от различните рискови фактори са с честота както следва:

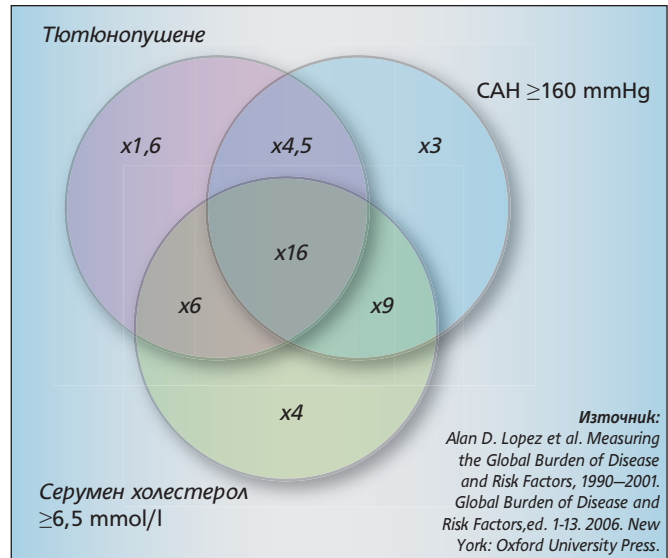
- Повишено АН >140/90 mmHg + тютюнопушене имат почти $\frac{1}{4}$ – 21,71% от извадката;
- Повишено АН >140/90 mmHg + тютюнопушене + ОХ >5,2 mmol/l имат 13,07%;
- Повишено АН >140/90 mmHg + тютюнопушене + ИТМ >27 при 10,60%;
- Повишено АН >140/90 mmHg + тютюнопушене + АИ >5 при 7,76% от изследваните.

Обобщение и изводи

Сравнителният анализ на сърдечно-съдовите РФ с тези в останалите страни от ЕС показва, че РФ като количествени показатели (популяционно ниво на арте-



Фиг. 3. Разпределение на изследваните според РФ тютюнопушене



Фиг. 4. Взаимодействие между основните сърдечно-съдови рискови фактори

риалното налягане, липидите, ИТМ и др.) са съпоставими с тези в останалите страни от ЕС. Обременеността на населението обаче с повече от 2 основни сърдечно-съдови РФ е значително по-висока. Тя започва от най-младите върастови групи, подчертано при мъжете (разлики от 1.6 до 2.1 пъти) в сравнение с жените. Същевременно посочените по-горе примерни комбинации от РФ не могат да оценят количествено взаимодействието и резултатното повишаване на риска за развитие на фатално / нефатално ССЗ за 5 или 10 години при наличието на 2 и повече РФ. Това може да бъде оценено само посредством изследване на глобалния, абсолютен СС риск.

Книгопис

1. Национален статистически институт. Население и демографски процеси 2006. <http://www.nsi.bg/Publications.htm>.
2. Торбова С. Рискови фактори за исхемична болест на сърцето В: проблеми на артериалната хипертония и исхемичната болест на сърцето, МНО, София, 1997:12-24.
3. Шипковенска Е. Сърдечно-съдов риск: проблем с много неизвестни (Sofia Heart Study). Филвест, София, 2004, 168 с.
4. Шипковенска Е. Л. Георгиева, Г. Генчев, Ч. Начев, Особенности на артериалното налягане при мъже и жени, *Обща медицина*, 2001, 4, с.3-6.
5. G De Backer, E Ambrosioni, K Borch-Johnsen, C Brotons, R Cifkova, J Dallongeville, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third joint task force of European and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*. 2003; 24: 1601-10.
6. Lopez A.D., Colin D. Mathers, Majid Ezzati, Dean T. Jamison, and Christopher J. L. Murray, "Measuring the Global Burden of Disease and Risk Factors, 1990–2001." 2006. Global Burden of Disease and Risk Factors, ed. 1-13. New York: Oxford University Press.
7. Kannel, W. et al. Serum cholesterol, lipoproteins and the risk of coronary heart disease. The Framingham Study. *Annals of Internal Medicine*, 1971, 74: 1-12.

Пълната библиографска справка е на разположение в издателството и може да бъде представена при поискване.