Tradicinių rizikos veiksnių paplitimas tarp sergančiųjų išemine širdies liga

Egidija Rinkūnienė[1], Žaneta Petrulionienė[1, 2], Aleksandras Laucevičius[1, 2], Ernesta Ringailaitė[3], Agnė Laučytė[3]

[1] Vilniaus universito ligoninės Santariškių klinikų Kardiologijos ir angiologijos centras
[2]Vilniaus universiteto Širdies ir kraujagyslių ligų klinika,
[3]Medicinos fakultetas

Raktažodžiai: *širdies ir kraujagyslių sistemos rizikos veiksniai, išeminiai įvykiai.*

Santrauka. *Didelės imties studijų įrodyta, jog išeminę širdies ligą skatina išeminiai rizikos veiksniai. Tačiau dažnai nurodoma, kad daugiau kaip 50 proc. pacientų, sergančių išemine širdies liga, neturi tradicinių rizikos veiksnių. Tyrimo tikslas. Įvertinti keturių tradicinių rizikos veiksnių: rūkymo, cukrinio diabeto, dislipidemijos bei arterinės hipertenzijos paplitimą tarp sergančiųjų išemine širdies liga.*

Tyrimo medžiaga ir metodai. Tyrimas atliktas retrospektyviai analizuojant 606 pacientų, hospitalizuotų dėl išeminių įvykių (stabiliosios ar nestabiliosios krūtinės anginos bei miokardo infarkto) į Vilniaus universitetinę ligoninę Santariškių kliniką 1997–2005 m., duomenis.

Rezultatai. Tarp sergančiųjų išemine širdies liga bent vieną iš keturių tradicinių rizikos veiksnių turėjo 98 proc. pacientų. Arterine hipertenzija sirgo 47,7 proc. pacientų, cukriniu diabetu – 12,9 proc., rūkė – 24,1 proc., dislipidemijos dažnis – 90,1 proc. Jaunesnio amžiaus pacientų grupėje (<55 metų) tik 2,3 proc. neturėjo nė vieno tradicinio rizikos veiksnio, du ir daugiau rizikos veiksniai nustatyti net 66,5 proc. pacientų.

Išvados. Vyraujant nuomonei, jog išemine širdies liga sergantys pacientai dažnai neturi tradicinių rizikos veiksnių, pastaraisiais metais vis didesnis dėmesys kreipiamas į netradicinius rizikos veiksnius bei genetines išeminės širdies ligos priežastis. Tačiau šio tyrimo metu net 98 proc. pacientų, sergančių išemine širdies liga, turėjo bent vieną iš keturių tradicinių rizikos veiksnių. Ypač dažnai tradiciniai rizikos veiksniai nustatomi jaunesnio amžiaus pacientams (<55 metų). Tai patvirtina, kad, norint sumažinti išeminės širdies ligos epidemiją Lietuvoje, svarbiausia – laiku nustatyti ir koreguoti minėtus keturis tradicinius rizikos veiksnius bei pacientų gyvenseną.

Įvadas

Pastaraisiais metais išeminė širdies liga (IŠL) jaunėja ir nusineša vis daugiau gyvybių. Manoma, kad jos paplitimas tik didės. Tai lemia mūsų mitybos įpročiai, pasyvus gyvenimo būdas, nuolatinis stresas ir skubėjimas. Širdies ir kraujagyslių ligos lemia daugiau nei pusę visų mirčių Lietuvoje. Daugiausia gyvybių nusineša miokardo infarktas, šiek tiek mažiau – insultas. Sergamumas miokardo infarktu Lietuvoje padidėjo nuo 42 atvejų 100 tūkstančių gyventojų 1980 m. iki 206 atvejų 100 tūkstančių gyventojų 2007 m. (1). Ateroskleroze žymiai dažniau serga išsivysčiusiose šalyse – tai tarsi civilizacijos rykštė. Tačiau jos dažnis sparčiai auga ir besivystančiose šalyse. Manoma, kad 2020 m. aterosklerozė bus pagrindinė mirties priežastis visame pasaulyje. Jau seniai įrodyta rizikos veiksnių svarba IŠL pasireiškimui. Iš viso žinoma daugiau kaip 200 IŠL rizikos veiksnių, bet ne visi vienodai yra svarbūs. Didelių epidemiologinių studijų patvirtinta, kad rūkymas (2), cukrinis diabetas (3), dislipidemija (4) ir arterinė hipertenzija (5) yra nepriklausomi IŠL rizikos veiksniai. Be to, jų gydymas mažina išeminių įvykių riziką (2, 6). Kadangi įrodyta šių keturių rizikos veiksnių svarba IŠL patogenezei, dažnai jie dar vadinami „tradiciniais“ rizikos veiksniais. Straipsniuose dažnai nurodoma, jog daugiau kaip 50 proc. pacientų, sergančių IŠL, neturi nė vieno tradicinio rizikos veiksnio (7–14). Tai paskatino vis naujesnių rizikos veiksnių paiešką bei genetinius tyrimus, siekiant išsiaiškinti IŠL priežastį. Naujausi tyrimai rodo, kad tradicinių rizikos veiksnių svarba yra daug didesnė, o jų paplitimas tarp sergan-

Adresas susirašinėti: E. Rinkūnienė, Vilniaus universito ligoninės Santariškių klinikų Kardiologijos ir angiologijos centras, Santariškių 2, 08661 Vilnius. El. paštas: egidija.rinkuniene@santa.lt

čiųjų IŠL yra tikrai didesnis nei 50 proc. (15–17). Vienoje tarptautinėje atsitiktinių imčių studijoje, kurios metu tirti 122458 pacientai, sergantys IŠL, nustatyta, kad bent vieną tradicinį rizikos veiksnį turėjo 84,6 proc. moterų ir 80,6 proc. vyrų (17). Lietuvoje nemažai duomenų apie rizikos veiksnių paplitimą bendrojoje populiacijoje ir specifinėse amžiaus grupėse (18–21), tačiau stokojama tyrimų, vertinančių sergančiųjų IŠL rizikos tipą. Šio tyrimo tikslas – išsiaiškinti keturių tradicinių rizikos veiksnių: rūkymo, dislipidemijos, cukrinio diabeto ir hipertenzijos paplitimą tarp sergančiųjų IŠL.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Tiriamieji

Tiriamųjų grupę sudarė 606 pacientai, hospitalizuoti dėl IŠL (stabiliosios ar nestabiliosios krūtinės anginos, kai koronarografijos metu vainikinėse arterijose rasta >50 proc. stenozė, bei miokardo infarkto). Duomenys gauti retrospektyviai išanalizavus ligos istorijas. Visi pacientai gydyti Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Širdies ligų klinikoje 1997–2005 m. Jei pacientas dėl IŠL (stabiliosios ar nestabiliosios krūtinės anginos, miokardo infarkto) hospitalizuotas pirmą kartą, vertinta, kad tai yra pirmasis išeminis įvykis. Jei prieš tai pacientas jau buvo gydytas ligoninėje dėl IŠL, vertinta kaip pakartotinis išeminis įvykis. Arterinė hipertenzija nustatyta, kai paciento medicininiuose dokumentuose (ligos istorijoje ar ambulatorinėje kortelėje) užfiksuota arterinės hipertenzijos diagnozė. Dislipidemija nustatyta, kai bent vienas lipidogramos rodiklis neatitiko normos reikšmių (lipidų normos reikšmės nurodytos 1 lentelėje). Rūkymo ir cukrinio diabeto paplitimas vertintas pagal įrašus ligos istorijoje ir ambulatorinėje kortelėje. Daliai pacientų cukrinis diabetas diagnozuotas tik hospitalizacijos dėl IŠL metu – medicininiuose dokumentuose buvo naujai diagnozuoto cukrinio diabeto diagnozė.

Statistinė analizė

Duomenys apdoroti naudojant statistinį paketą SPPS (versija 16.0 for Windows). Aprašomoji statistika pateikta vidurkių – standartinių nuokrypių arba dažnių lentelių pavidalo. Lyginant kategorinius kintamuosius, taikytas chi kvadrato (χ^2) testas, tikėtinumų santykio testas arba z testas; lyginant kiekybinius kintamuosius tarp dviejų grupių, naudotas t – testas,

1 lentelė. **Tirtos charakteristikos***

Pacientų charakteristika	Skaičius (dalis proc.)
Vyrai	432 (71,3)
Moterys	174 (28,7)
Amžius: <55 55–65 >65	215 (35,5) 191 (31,5) 200 (33,0)
Pakartotinis įvykis	293 (48,3)
Cukrinis diabetas	78 (12,9)
Arterinė hipertenzija	289 (47,7)
Dislipidemija	546 (90,1)
Rūkymas	146 (24,1)
Stabilioji krūtinės angina	59 (9,7)
AoVAJO: atliktas prieš pagrindinį įvykį atliktas po pagrindinio įvykio	25 (4,1) 22 (3,6)
Insultas	21 (3,5)
Perkutaninė koronarinė intervencija	459 (75,7)
Miokardo infarktas	386 (63,7)
Nestabilioji krūtinės angina	161 (26,6)

* Pateikiama nuo bendrojo tirtųjų skaičiaus.
AoVAJO – aorto-vainikinių arterijų jungčių suformavimo operacija.

nes visais atvejais tenkinta normališkumo prielaida. Reikšmingumo lygmuo fiksuotas ir laikomas lygus 0,05.

Rezultatai

Iš viso analizuotos 606 pacientų ligos istorijos. Tirtos populiacijos charakteristikos pateikiamos 1 lentelėje. 174 (28,7 proc.) pacientai buvo moterys, 432 (71,3 proc.) – vyrai. Pacientų amžiaus vidurkis – 59,42±10,01 metų. Dėl pirmojo išeminio įvykio hospitalizuota 313 (51,7 proc.) pacientų, dėl pakartotinio – 293 (48,3 proc.); CD jau sirgo arba jis naujai diagnozuotas 78 (12,9 proc.) pacientams, arterinė hipertenzija (AH) – 289 (47,7 proc.), rūkymas – 146 (24,1 proc.), padidėjusi MTL cholesterolio koncentracija nustatyta 498 (82,2 proc.) pacientams, padidėjusi bendrojo cholesterolio koncentracija – 482 (79,5 proc.), sumažėjusi DTL cholesterolio koncentracija – 130 (21,5 proc.), padidėjusi TG koncentracija – 274 (45,2 proc.) (lipidų normos reikšmės nurodytos 2 lentelėje).

2 lentelė. **Lipidų normos**

Lipidai	Norma, mmol/L
Bendrasis cholesterolis	<5,0
MTL cholesterolis	<3,0
DTL cholesterolis	≥1,0
Serumo trigliceridai	≤1,7

Miokardo infarkto ir krūtinės anginos (stabiliosios bei nestabiliosios) grupėse nesiskyrė cukrinio diabeto (atitinkamai – 12,4 palyginti su 13,6 proc., p=0,671) ir dislipidemijos (89,6 palyginti su 90,9 proc.; p=0,614) dažnis. Dažniau rūkė miokardo infarktu nei stabiliąja ar nestabiliąja krūtinės angina sergantys pacientai (27,5 palyginti su 18,2 proc., p=0,01). Arterinė hipertenzija dažniau nustatyta pacientams, sergantiems stabiliąja ir nestabiliąja krūtinės angina nei miokardo infarktu (atitinkamai – 55,0 palyginti su 43,5 proc., p=0,007).

Suskirsčius pacientus pagal rizikos veiksnių (arterinė hipertenzija, cukrinis diabetas, rūkymas, dislipidemija) skaičių (0, 1, 2, 3 arba 4 rizikos veiksniai), nustatyta, kad tik 2 proc. pacientų neturėjo nė vieno rizikos veiksnio (3 lentelė). Kita vertus, tik 1,2 proc. pacientų turėjo visus keturis rizikos veiksnius. Skirtingo amžiaus grupėse rizikos veiksnių skaičiaus skirstinys pateikiamas paveiksle. Remiantis paveiksle pateiktais duomenimis, visose pacientų amžiaus grupėse tik nedidelė pacientų dalis neturėjo nė vieno rizikos

3 lentelė. **Pacientų pasiskirstymas pagal tradicinių rizikos veiksnių skaičių**

Rizikos veiksnių skaičius	Skaičius (dalis proc.)
0	12 (2,0)
1	224 (37,0)
2	264 (43,6)
3	99 (16,3)
4	7 (1,2)

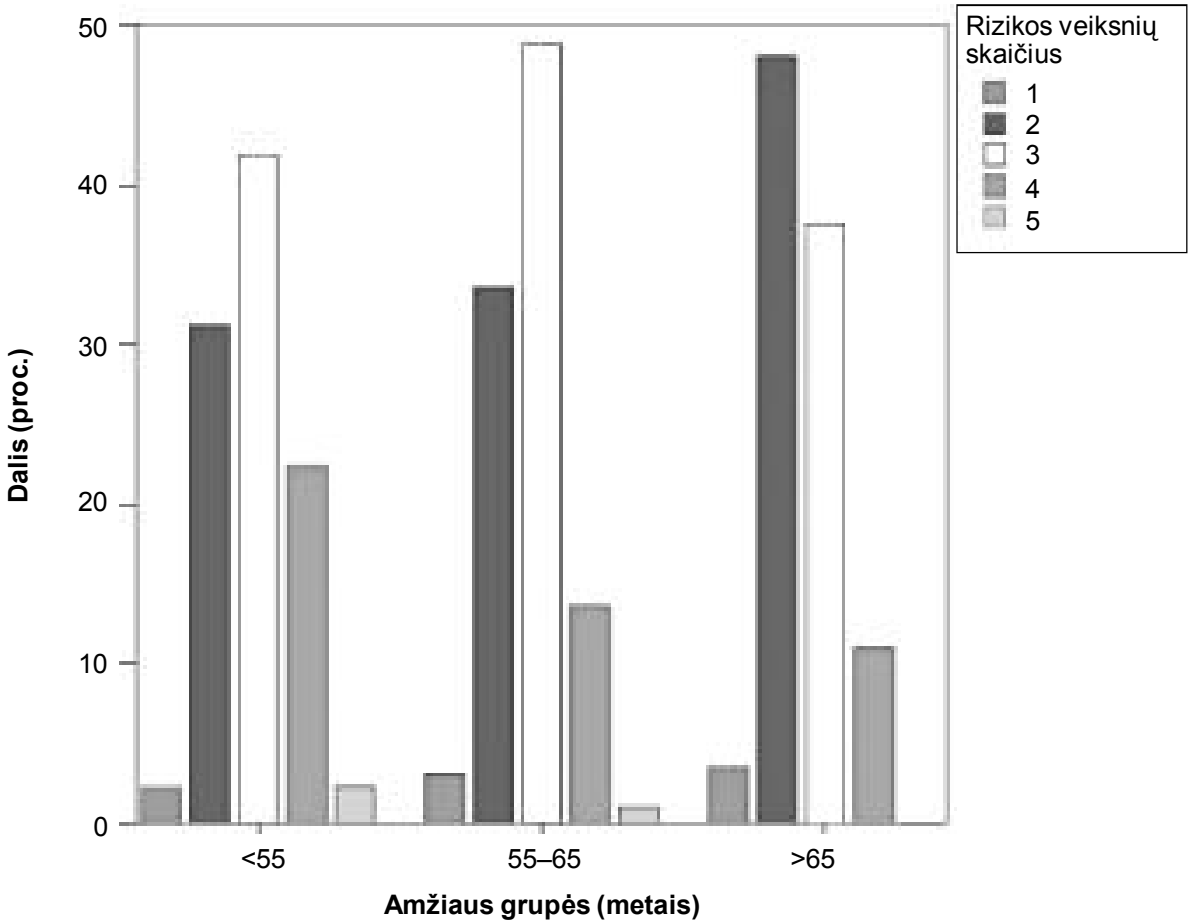
veiksnio; daugiausia tokių buvo vyriausio amžiaus grupėje (>65 metų). Jaunesnio amžiaus pacientų grupėje (<55 metų) tik 2,3 proc. neturėjo nė vieno tradicinio rizikos veiksnio, du ir daugiau rizikos veiksnius turėjo net 66,5 proc. pacientų, sergančių IŠL, 3–4 rizikos veiksniai nustatyti 24,6 proc. (pav.) pacientų. Vyresnio amžiaus (>65 metų) pacientai sudarė 33 proc. tirtųjų. Nė vieno rizikos veiksnio neturėjo vyresnio amžiaus (>65 metų) 3,5 proc. pacientų, du ir daugiau rizikos veiksnius turėjo 50,8 proc. (pav.) pacientų.

Rizikos veiksnių paplitimas vyrų ir moterų grupėse

Moterų amžiaus vidurkis išeminio įvykio metu buvo 62,71±9,95 metų, vyrų – 58,10±9,73 metų (p<0,001). Visose amžiaus grupėse dažniau rūkė vyrai nei moterys (4 ir 5 lentelės). 55–65 metų moterys statistiškai reikšmingai dažniau nei vyrai sirgo CD (p=0,016) (4 ir 5 lentelės). Vyresnėms nei 65 metų moterims dažniau nei vyrams nustatyta arterinė hipertenzija. Lyginant kitų rizikos veiksnių paplitimą statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vyrų ir moterų nerasta. Rizikos veiksnių skaičius tarp moterų ir vyrų taip pat nesiskyrė (6 lentelė).

Apibendrinimas

IŠL yra labai aktuali problema, nuo jos miršta daugiau kaip pusė Lietuvos gyventojų. Pastaraisiais metais IŠL suserga vis jaunesnio amžiaus žmonės. Dėl to bandoma išsiaiškinti ligos priežastis, rizikos veiksnius, atrasti naujus gydymo metodus. Tradicinių rizikos veiksnių svarba, didinant IŠL riziką, aiškiai įrodyta ir nekelia abejonių (2–6). Tačiau literatūroje dažnai pateikiami prieštaringi duomenys dėl tradicinių rizikos veiksnių paplitimo (7–17). Šio tyrimo tikslas – išsiaiškinti šį prieštaravimą. Išanalizavus gautus duomenis, nustatyta, kad net 98 proc. pacientų, sergančių IŠL, turėjo bent vieną iš keturių tradicinių rizikos veiksnių; 61,1 proc. turėjo du ir daugiau rizikos veiksnius. Visus keturis rizikos veiksnius turėjo tik



***Pav.* Rizikos veiksnių skaičius amžiaus grupėse**

Pritaikius tikėtinumų santykio testą, nustatyta, kad yra priklausomybė tarp amžiaus ir rizikos veiksnių skaičiaus ($p<0,001$); atlikus porinius lyginimus taikant z testą, nustatyta, kad vyresnių nei 65 metų amžiaus grupė statistiškai reikšmingai skiriasi nuo kitų dviejų amžiaus grupių vieno rizikos veiksnio dažniu ($p<0,05$); taip pat nustatyta, kad amžiaus grupės iki 55 metų ir vyresnių nei 65 metų statistiškai reikšmingai skiriasi trijų rizikos veiksnių dažniu ($p<0,05$). Daugiau skirtumų neužfiksuota.

1,2 proc. sergančiųjų. Jaunesnių nei 55 metų pacientų grupėje dominuoja pacientai, turintys 2–3 rizikos veiksnius (64,2 proc.), o vyresni nei 65 metų pacientai dažniausiai turi vieną rizikos veiksnį (48 proc.). Rizikos veiksnių skaičius nežymiai skyrėsi tarp vyrų ir moterų. Tik vyrai dažniau nei moterys rūkė.

Rūkymas yra vienas svarbiausių IŠL rizikos veiksnių. Jis paankstina IŠL vienu dešimtmečiu (17). Interheart studija nustatė, kad rūkymas miokardo infarkto riziką padidina tris kartus (22). Rizika labai priklausė ir nuo surūkytų cigarečių skaičiaus. Surūkant 1–5 cigaretes per dieną, miokardo infarkto rizika padidėja 38 proc., o surūkant 40 cigarečių – net 900 proc. (22). Sumažinant cigarečių skaičių per pusę, miokardo infarkto rizika taip pat sumažėja pusiau. Lipidai ir rūkymas ypač didina riziką jaunesnio amžiaus pacientams (vyrams <55 ir moterims <65 metų) nei vyresnio amžiaus (22). Kito tyrimo metu nustatyta, kad rūkymas statistiškai reikšmingai buvo susijęs su kairiosios vainikinės arterijos kamieno pažeidimu (šansų santykis (ŠS)=7,5; $p<0,001$) (23). Šio tyrimo metu nustatyta, kad rūkė 24,1 proc. pacientų, tačiau vyrų iki 55 metų grupėje rūkymo paplitimas siekė 41,3 proc. Tai dar kartą patvirtina, kad jauno amžiaus žmonėms rūkymas žymiai padidina santykinai nedidelę IŠL riziką.

IŠL dažnai diagnozuojama cukriniu diabetu sergantiems pacientams. Nustatyta, kad IŠL paplitimas tarp pacientų, sergančių CD, yra keturis kartus didesnis nei tarp nesergančiųjų (24). Vieno tyrimo metu nustatyta, kad cukrinis diabetas yra stipresnis pakartotinių išeminių įvykių rizikos veiksnys nei radiniai koronarografijos metu (cukrinio diabeto ŠS=2,36; 95 proc. PI=1,49–3,74; $p<0,001$; AU-ROC=0,60; vainikinių arterijų pažeidimas koronarografijos metu: ŠS pažeistai kraujagyslei =1,24; 95 proc. PI=0,99–1,55, $p=0,05$; AU-ROC=0,58) (25). Todėl autoriai rekomenduoja cukriniu diabetu sergančius pacientus priskirti didelės rizikos grupei net tada, kai koronarografijoje pokyčių

4 lentelė. **Atskirų rizikos veiksnių paplitimas (proc.), priklausomai nuo amžiaus ir lyties (palyginimai pateikiami atskirose amžiaus grupėse tarp vyrų ir moterų)**

Rizikos veiksniai	Amžius (metais)								
	<55			55–65			>65		
	vyrai (n=172)	moterys (n=43)	p reikšmė	vyrai (n=144)	moterys (n=47)	p reikšmė	vyrai (n=116)	moterys (n=84)	p reikšmė
Hipertenzija	51,2	51,2	1,000	46,5	55,3	0,295	36,2	52,4	0,023
Cukrinis diabetas	10,5	18,6	0,143	9,7	23,4	0,016	11,2	16,7	0,265
Dislipidemija	95,3	90,7	0,264	88,9	91,5	0,606	93,1	97,6	0,131
Rūkymas	41,3	11,6	<0,001	31,9	14,9	0,023	12,1	3,6	0,033

5 lentelė. **Atskirų rizikos veiksnių paplitimas (proc.), priklausomai nuo amžiaus ir lyties (palyginimai pateikiami tarp amžiaus grupių atskirai vyrams ir moterims)**

Rizikos veiksniai	Vyrai (metais)				Moterys (metais)			
	<55 (n=172)	55–65 (n=144)	>65 (n=116)	p reikšmė	<55 (n=43)	55–65 (n=47)	>65 (n=84)	p reikšmė
AH	51,2	46,5	36,2	0,042	51,2	55,3	52,4	0,918
CD	10,5	9,7	11,2	0,927	18,6	23,4	16,7	0,639
Dislipidemija	95,3	88,9	93,1	0,103	90,7	91,5	97,6	0,132
Rūkymas	41,3	31,9	12,1	<0,001	11,6	14,9	3,6	0,060

6 lentelė. **Bendras rizikos veiksnių skaičiaus pasiskirstymas (proc.), priklausomai nuo amžiaus ir lyties**

Rizikos veiksnių skaičius	Amžius (metais)					
	<55		55–65		>65	
	vyrai (n=172)	moterys (n=43)	vyrai (n=144)	moterys (n=47)	vyrai (n=116)	moterys (n=84)
0	1,2	4,6	2,8	2,1	2,6	0,0
1	29,6	34,9	34,0	27,7	50,0	45,2
2	41,9	44,2	47,9	53,2	39,7	39,3
3	24,4	16,3	13,9	17,0	7,8	15,5
4	2,9	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
P reikšmė	0,245		0,722		0,107	

nėra ar randami tik nedideli pokyčiai. Nustatyta, kad cukrinis diabetas, kaip ir vyriškoji lytis, didina aterosklerozės riziką visose vainikinėse arterijose (ŠS= 2,7–2,2; p<0,001–p<0,001) (23). Pacientams, sergantiems IŠL, cukrinio diabeto dažnis buvo 23,2 proc. moterų grupėje ir 15,3 proc. – vyrų (17). Lietuvoje (26), priklausomai nuo dislipidemijos tipo, CD sirgo 13,9–5,5 proc. IŠL sergančių pacientų. Šio tyrimo metu nustatyta, kad CD sirgo 12,9 proc. pacientų, dažniau sirgo 55–65 metų moterys. Cukrinio diabeto dažnis tarp moterų buvo didesnis ir kitose studijose (17, 27). Tai patvirtina, kad cukrinis diabetas yra labai svarbus rizikos veiksnys, didinantis moterų sergamumą IŠL.

Hipertenzija dažnai diagnozuojama IŠL sergantiems pacientams. Vieno tyrimo metu nustatyta, kad hipertenzija susijusi su distalinių vainikinių arterijų pažeidimu (ŠS=1,4; p<0,001) (23). U. Khnot tyrimo duomenimis (17), AH sirgo 55,9 proc. moterų ir 38,4 proc. vyrų, sergančių IŠL. Lietuvoje (26) hipertenzijos paplitimas, priklausomai nuo dislipidemijos tipo, svyravo nuo 85,1 iki 75,2 proc. Šio tyrimo metu arterinė

hipertenzija diagnozuota 47,7 proc. pacientų.

U. Khnot atliktoje metaanalizėje, kurios metu tirti 122458 pacientai, sergantys IŠL, dislipidemijos dažnis buvo 39,6 proc. moterų grupėje ir 34,1 proc. – vyrų grupėje (17). Lietuvoje dislipidemijos paplitimas yra žymiai didesnis nei kitose šalyse. Šio tyrimo duomenimis, dislipidemija nustatyta 90,1 proc. pacientų (priklausomai nuo amžiaus ir lyties, paplitimas svyravo nuo 88,9 iki 97,6 proc.). Padidėjusi MTL cholesterolio koncentracija nustatyta 82,2 proc. pacientų. Taigi, norint sumažinti širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką, labai svarbu koreguoti dislipidemiją. Nustatyta, kad didelė trigliceridų koncentracija yra susijusi su dešiniosios vainikinės arterijos pažeidimu (ŠS=1,0; p=0,03) (23). Ypač pavojinga, kai kartu yra ir kiti išeminiai rizikos veiksniai.

Vyraujant nuomonei, kad IŠL sergantys pacientai dažnai neturi tradicinių rizikos veiksnių, pastaraisiais metais vis didesnis dėmesys kreipiamas į netradicinius rizikos veiksnius bei genetines IŠL priežastis. Interheart tyrimo (22), kuriame tirta devynių rizikos veiksnių (rūkymo, lipidų, hipertenzijos, cukrinio diabeto, nutukimo, dietos, fizinio aktyvumo, alkoholio vartojimo ir psichosocialinių veiksnių) svarba miokardo infarkto rizikai (n=12461) nustatyta, kad minėti rizikos veiksniai nulemia 90 proc. miokardo infarkto rizikos. Mes nustatėme, kad net 98 proc. pacientų, sergančių IŠL, turėjo bent vieną iš keturių tradicinių rizikos veiksnių. Ypač dažnai tradiciniai rizikos veiksniai nustatomi jaunesnio amžiaus pacientams (<55 metų). Kelių studijų (15, 16, 28) nustatyta, kad pacientui nerūkant, nesergant arterine hipertenzija ir dislipidemija, mirtingumas nuo išeminių įvykių sumažėja 77–92 proc. Kito tyrimo metu nustatyta, kad, taikant prevencines priemones, miokardo infarkto ir insulto riziką galima sumažinti atitinkamai – 63 ir 31 proc. (29). Tai patvirtina, kad, norint sumažinti IŠL epidemiją Lietuvoje, svarbiausia laiku nustatyti ir koreguoti minėtus keturis tradicinius rizikos veiksnius bei pacientų gyvenseną.

Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease

Egidija Rinkūnienė[1], Žaneta Petrulionienė[1, 2], Aleksandras Laucevičius[1, 2], Ernesta Ringailaitė[3], Agnė Laučytė[3]

[1]Center of Cardiology and Angiology, Clinics of Santariškės, Vilnius University Hospital,
[2]Department of Cardiovascular Medicine, [3]Faculty of Medicine, Vilnius University, Lithuania

Key words: cardiovascular risk factors; coronary heart disease.

Summary. Extensive clinical and statistical studies have identified risk factors that increase the incidence of coronary heart disease. It is commonly suggested that more than 50% of patients with coronary heart disease lack any of the conventional risk factors.

Objective. To determine the prevalence of four conventional risk factors among patients with coronary heart disease.

Material and methods. We analyzed data of 606 patients with coronary heart disease (myocardial infarction, unstable and stable angina pectoris) hospitalized in the Clinics of Santariškės, Vilnius University Hospital, in 1997–2005.

Results. Among patients with coronary heart disease, at least one of four conventional risk factors was present in 98% of patients. Hypertension was present in 47.7% of patients, diabetes – in 12.9%, dyslipidemia – 90.1%, and smoking – in 24.1% of patients. In younger patients (<55 years), only 2.3% of patients lacked any of four conventional risk factors. Two-thirds (66.5%) of younger patients with coronary heart disease had two and more risk factors.

Conclusions. Considering the fact that patients with coronary heart disease often lack conventional risk factors, currently more attention is given to nontraditional risk factors as well as genetic causes of coronary heart disease. Nevertheless, the present study revealed that 98% of patients with coronary heart disease had at least one of four conventional risk factors. Among younger patients (younger than 55 years), conventional risk factors are identified very frequently. Thus, it can be concluded that in order to reduce the epidemic of coronary heart disease, much greater emphasis should be given to identify and to improve prevention of four conventional risk factors as well as the lifestyle of the patient.

Correspondence to E. Rinkūnienė, Center of Cardiology and Angiology, Clinics of Santariškės, Vilnius University Hospital, Santariškių g. 2, 08661 Vilnius, Lithuania. E-mail: egidija.rinkuniene@santa.lt

Literatūra

1. Privalomojo sveikatos draudimo informacinės sistemos SVEIDRA duomenys.
2. The health benefits of smoking cessation: a report of the Surgeon General. Rockville, Md: US Dept of Health and Human Services; 1990.
3. Stamler J, Vaccaro O, Neaton JD, Wentworth D. Diabetes, other risk factors, and 12-yr cardiovascular mortality for men screened in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. Diabetes Care 1993;16:434-4.
4. Verschuren WM, Jacobs DR, Bloemberg BP, Kromhout D, Menotti A, Aravanis C, et al. Serum total cholesterol and long-term coronary heart disease mortality in different cultures: twenty-five-year follow-up of the Seven Countries Study. JAMA 1995;274:131-6.
5. MacMahon S, Peto R, Cutler J, Collins R, Sorlie P, Neaton J, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease, I: prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. Lancet 1990;335:765-74.
6. Collins R, Peto R, MacMahon S, Hebert P, Fiebach NH, Eberlein KA, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease, II: short-term reductions in blood pressure: overview of randomised drug trials in their epidemiological context. Lancet 1990;335:827-38.
7. Hennekens CH. Increasing burden of cardiovascular disease: current knowledge and future directions for research on risk factors. Circulation 1998;97:1095-102.
8. Braunwald E. Shattuck lecture – cardiovascular medicine at the turn of the millennium: triumphs, concerns, and opportunities. N Engl J Med 1997;337:1360-69.
9. McKechnie RS, Rubenfire M. The role of inflammation and infection in coronary artery disease: a clinical perspective. ACC Curr J Rev 2002;11:32-4.
10. Robinson K, Loscalzo J. Other risk factors for coronary artery disease: homocysteine, lipoprotein(a), fibrinogen, and plasminogen activator factor. In: Topol EJ, editor. Textbook of Cardiovascular Medicine. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p. 200.
11. Futterman LG, Lemberg L. Fifty percent of patients with coronary artery disease do not have any of the conventional risk factors. Am J Crit Care 1998;7:240-4.
12. Fager G, Wiklund O. Cholesterol reduction and clinical benefit: are there limits to our expectations? Arterioscler Thromb Vasc Biol 1997;17:3527-33.
13. Prasad A, Zhu J, Halcox JP, Waclawiw MA, Epstein SE, Quyyumi AA. Predisposition to atherosclerosis by infections: role of endothelial dysfunction. Circulation 2002;106:184-90.
14. Tavazzi L. Clinical epidemiology of acute myocardial infarction. Am Heart J 1999;138(2 pt 2):S48-54.
15. Magnus P, Beaglehole R. The real contribution of the major risk factors to the coronary epidemics: time to end the "only-50%" myth. Arch Intern Med 2001;161:2657-60.
16. Stamler J, Stamler R, Neaton JD, Wentworth D, Daviglus ML, Garside D, et al. Low risk-factor profile and long-term cardiovascular and noncardiovascular mortality and life expectancy: findings for 5 large cohorts of young adult and middle-aged men and women. JAMA 1999;282:2012-18.
17. Khot U, Khot M, Bajzer M, Sapp S, Ohman EM, Brener M, et al. Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease. JAMA 2003;290:898-904.
18. Domarkienė S, Tamošiūnas A, Rėklaitienė R, Šidlauskienė D, Jurėnienė K, Margevičienė, et al. Trends in main cardiovascular risk factors among middle-aged Kaunas population between 1983 and 2002. Medicina (Kaunas) 2003;39(12): 1193-99.
19. Vaičaitienė R, Černiauskienė LR, Lukšienė DI, Margevičienė L. Hypercholesterolemia and smoking habits of Lithuanian military personnel. Military Medicine 2006;171(6):512-5.
20. Kristenson M, Ziedén B, Kucinskienė Z, Elinder LS, Bergdahl B, Elwing B, et al. Antioxidant state and mortality from coronary heart disease in Lithuanian and Swedish men: concomitant cross sectional study of men aged 50. BMJ 1997; 314:629-43.
21. Kirkutis A, Norkienė S, Gricienė P, Gricius J, Yang S, Gintautas J. Prevalence of hypertension in Lithuanian mariners. Proc West Pharmacol Soc 2004;47:71-5.
22. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, on behalf of the INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004;364:937-52.
23. Tacoy G, Balcioglu AS, Akinci S, Erdem G, Kocaman SA, Timurkaynak T, et al. Traditional risk factors are predictive on segmental localization of coronary artery disease. Angiology 2008;59(4):402-7.
24. Stamler J, Vaccaro O, Neaton J, Wentworth D. Diabetes, other risk factors, and 12-year cardiovascular mortality for men screened in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. Diabetes Care 1993;16:434-44.
25. Chirinos JA, De Marchena E, Veerani A, Peter A, Khan N, Schob A, et al. Is diabetes a stronger predictor of recurrent cardiovascular events than the angiographic severity of coronary artery disease? Cardiovascular Disease: Epidemiology 2006;130(4):198s.
26. Šlapikas R, Lukšienė D, Šlapikienė B, Babarskienė MR, Grybauskienė R, Linonienė L. Prevalence of cardiovascular risk factors in coronary heart disease patients with different low-density lipoprotein phenotypes. Medicina (Kaunas) 2005; 41(11):925-31.
27. Barrett-Connor EL, Cohn BA, Wingard DL, Edelstein SL. Why is diabetes mellitus a stronger risk factor for fatal ischemic heart disease in women than in men? The Rancho Bernardo Study. JAMA 1991;265:627-31.
28. Keil U, Liese AD, Hense HW, Filipiak B, Doring A, Stieber J, et al. Classical risk factors and their impact on incident non-fatal and fatal myocardial infarction and all-cause mortality in southern Germany: results from the MONICA Augsburg cohort study 1984–1992: Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Diseases. Eur Heart J 1998; 19:1197-207.
29. Kahn R, Robertson RM, Smith R, Eddy D. The impact of prevention on reducing the burden of cardiovascular disease. Circulation 2008;118:576-85.

Straipsnis gautas 2008 12 01, priimtas 2009 03 04
Received 1 December 2008, accepted 4 March 2009