

MOTERYS IR KARDIOVASKULINĖS LIGOS

PRANAS ŠERPYTIS^{1, 2}, LAURA CIPARYTĖ³, RITA GAIDELYTĖ⁴, ROMUALDAS GUREVIČIUS⁴

¹Vilniaus universiteto Širdies ir kraujagyslių ligų klinika, ²Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Kardiologijos ir angiologijos centras; ³Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, ⁴Higienos instituto Sveikatos informacijos centras

Raktažodžiai: moterys, sergamumas, mirtingumas, kardiovaskulinės ligos.

Santrauka

Atliktas aprašomasis tyrimas panaudojus privalomojo sveikatos draudimo informacinės sistemos „SVEIDRA“ 2001-2010 metų sergamumo ir mirtingumo duomenis. Sergantys pacientai suskirstyti pagal ligas, lytį ir amžių. Moterų mirtingumas analizuotas pagal mirties priežastį.

Stebimas didėjantis moterų sergamumas kardiovaskulinėmis ligomis. Jei cukriniu diabetu 2001 m. susirgo 1310,27/100 tūkst. gyv., tai 2010 m. diagnozuota 2631,35/100 tūkst.gyv. Arterinė hipertenzija 2001 m. diagnozuota 10114,38/100 tūkst.gyv., o 2010 m. – 17368,72/100 tūkst.gyv. Moterų sergamumas krūtinės angina 2001-2010 m. didėjo nuo 3179,24 iki 4140,21 100 tūkst.gyv. Ūmiu miokardo infarktu 2001 m. susirgo 138,92, o 2010 m. – 176,0 100 tūkst.gyv. 2001 – 2010 m. plaučių kraujagyslių ligų padaugėjo nuo 30,21 iki 62,26, o galvos smegenų kraujotakos sutrikimų nuo 2955,57 iki 4050,38 100 tūkst.gyv.

Moterų mirtingumas Lietuvoje nuo kraujotakos sistemos ligų sudaro apie 65% visų mirties priežasčių. Iš mirusių 2010 m. nuo išeminės širdies ligos moterys sudarė 56,62%, iš jų nuo miokardo infarkto – 48,7%. Mirusių moterų nuo hipertenzinės ligos 57,47%, cerebrovaskulinių ligų – 57,12%. Taigi moterys nuo kardiovaskulinių ligų miršta dažniau nei vyrai.

ĮVADAS

Širdies ir kraujagyslių ligos yra dažniausia moterų mirties priežastis pasaulyje. Amerikos širdies asociacija jau 1999 m. paskelbė pirmąją rekomendaciją moterų kardiovaskulinių ligų prevencijai (1), o Lietuvoje apie šią problemą imta kalbėti tik pastaraisiais metais. Statistika gąsdinanti – 2010 metais Lietuvoje nuo kraujotakos sistemos ligų mirė 13495 moterys, o tai sudaro net 65,6% visų moterų mirties priežasčių.

Darbo tikslas: nustatyti moterų sergamumą ir mirtingumą Lietuvoje, pasiskirstymą pagal amžių, kurioms, remiantis TLK – 10 klasifikacija, diagnozuota E10 – E14 (cukrinis diabetas), I10 – I15 (arterinė hipertenzija), I20 (krūtinės angina), I21 – I22 (miokardo infarktas), I26 – I28 (plaučių embolija, plautinės širdies ligos, plaučių kraujagyslių ligos), I60 – I69 (smegenų kraujagyslių ligos).

TYRIMO METODAI IR REZULTATAI

Atliktas aprašomasis tyrimas panaudojus privalomojo sveikatos draudimo informacinės sistemos „SVEIDRA“ 2001-2010 metų sergamumo ir mirtingumo duomenis. Sergantys pacientai suskirstyti pagal ligas, lytį ir amžių. Moterų mirtingumas analizuotas pagal mirties priežastį.

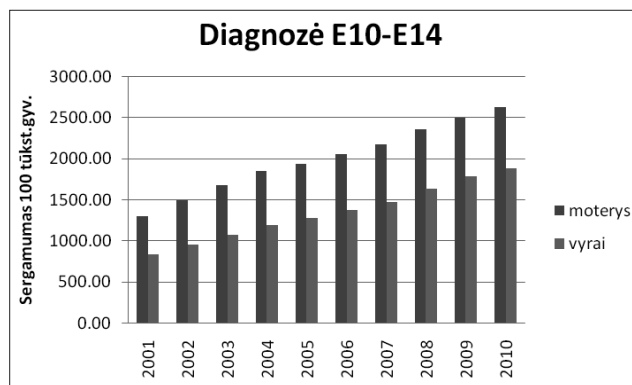
Cukrinio diabeto diagnozavimo atvejų daugėja. Moterų sergamumas didesnis nei vyrų. 2001 m. moterų sergamumas buvo 1310,27, o 2010 m. – 2631,35 100 tūkstančių gyventojų. Duomenys pateikti pirmoje lentelėje ir pirmame paveikslėlyje. Per paskutinį dešimtmetį labai padaugėjo sergančių moterų, vyresnių nei 64 m. Amžiaus grupėje nuo 18 iki 44 m. pacientų skaičius didėjo nuo 239,92 (2001 metais) iki 340,82 (2010 metais), 45-64 m. nuo 2162,97 (2001 metais) iki 3402,13 (2010 metais). O vyresnių nei 65 m. per 10 m. skaičius beveik padvigubėjo – nuo 4077,89 iki 8043,58 100 tūkst.gyv. (2 pav.)

Moterų sergamumas arterine hipertenzija taip pat kiekvienais metais didėja. Sergamumas, tenkantis 100 tūkstančių moterų, 2001 metais buvo 10114,38, o 2010 metais – 17368,72. Moterų grupėje nuo 18 iki 44 metų sergamumas nežymiai didėjo: nuo 1813,45 (2001 metais) iki 2322,11 (2010 metais). O vyresnėse grupėse sergamumas ima greitai didėti. 45-64 metų grupėje nuo 17653,85 (2001 metais) iki 24229,09 (2010 metais), vyriausioje grupėje – nuo 30643,09 (2001 metais) iki 51179,71 (2010 metais) (3pav). Moterų sergamumas mažesnis nei vyrų tik jauniausioje grupėje, o nuo 45 metų ima didėti ir pralenkia vyrų sergamumą (2 lentelė).

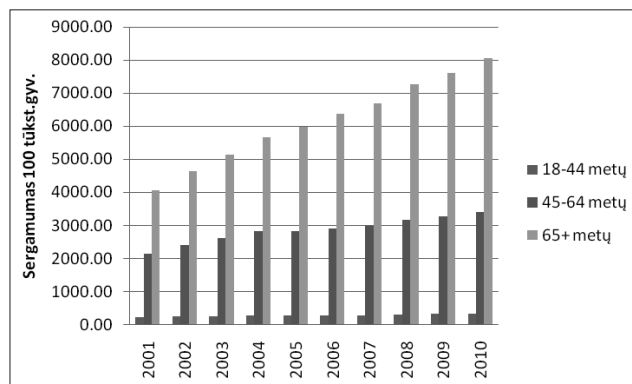
Moterų sergamumas nestabilia krūtinės angina iki 64 m. mažesnis nei vyrų. Grupėse iki 64 metų moterų

1 lentelė. Moterų ir vyrų sergamumas cukriniu diabetu 100 tūkst. gyventojų.

Metai	Iš viso	Vyrai	Moterys
2001	1092,90	845,36	1310,27
2002	1245,38	958,98	1496,55
2003	1400,50	1081,71	1679,76
2004	1550,30	1202,55	1854,63
2005	1631,99	1282,15	1937,76
2006	1744,27	1378,61	2063,43
2007	1851,31	1479,92	2174,99
2008	2031,08	1645,17	2367,14
2009	2169,37	1788,09	2501,01
2010	2314,55	1886,74	2631,35



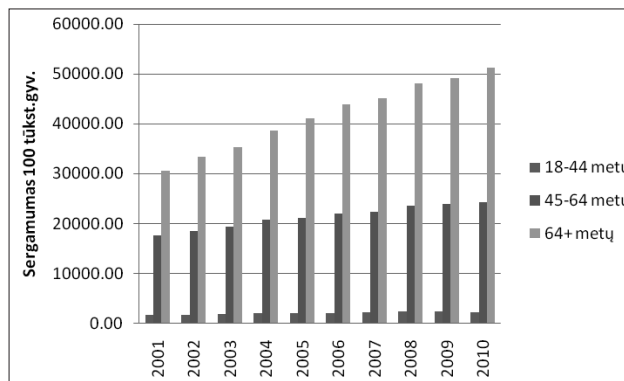
1 pav. Moterų ir vyrų sergamumas cukriniu diabetu. $P < 0,05$.



2 pav. Moterų, sergančių cukriniu diabetu, pasiskirstymas pagal amžių. $P < 0,05$.

sergamumas išlieka panašus, tačiau vyresnių nei 64 m. didėja: 2001 metais nestabili krūtinės angina diagnozuota 12882,69 100 tūkst. gyventojų, o 2010 m. – 15409,74 (3 lentelė, 4pav.).

Palyginus moterų ir vyrų sergamumą ūmiu miokardo infarktu, pastebėta, kad paskutiniaisiais 2010 m. sergamumas ženkliai padidėjo: moterų nuo 138,92 (2001 metais) iki 176,0 (2010 metais), vyrų nuo 225,9



3 pav. Moterų sergamumo arterine hipertenzija pasiskirstymas pagal amžių. $P < 0,05$.

2 lentelė. Moterų ir vyrų sergamumas arterine hipertenzija 100 tūkst. gyventojų.

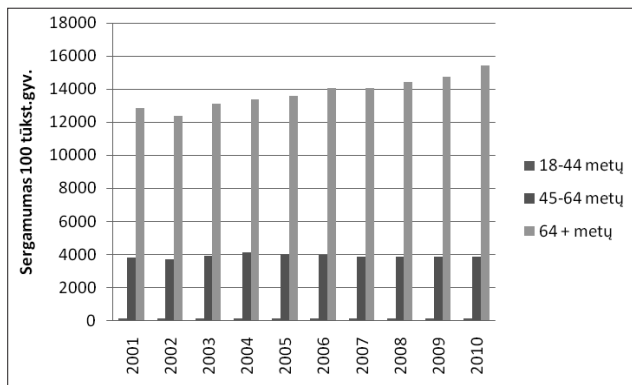
Metai	18-44 metų		45-64 metų		64+ metų	
	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys
2001	1865,84	1813,45	9964,65	17653,85	18617,67	30643,09
2002	1836,27	1823,96	10568,04	18563,06	20696,95	33383,03
2003	1946,84	1869,45	11518,45	19417,92	22499,11	35386,81
2004	2225,07	2059,47	12911,75	20848,92	25415,55	38635,92
2005	2455,12	2082,02	13744,75	21206,49	27939,89	41103,07
2006	2659,54	2133,09	14764,04	22017,34	30556,47	43897,76
2007	2837,09	2268,49	15664,63	22335,39	31968,77	45117,33
2008	3083,44	2362,78	17262,64	23562,49	34934,6	48042,53
2009	3232,72	2381,19	18450,12	23883,18	36702,54	49142,98
2010	3176,9	2322,11	18928,17	24229,09	38779,61	51179,71

3 lentelė. Moterų ir vyrų sergamumas krūtinės angina.

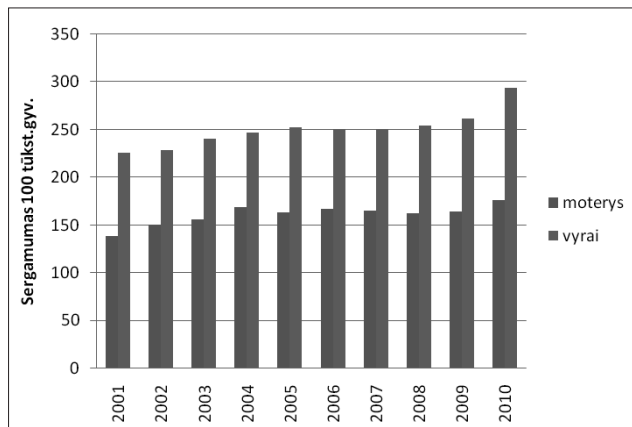
Metai	18-44 metų		45-64 metų		64+ metų	
	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys
2001	252,6	143,69	4223,36	3834,49	12041,05	12882,69
2002	247,18	141,04	4228,24	3713,4	11753,48	12361,2
2003	260,07	139,99	4356,16	3948,17	12439,43	13124,21
2004	301,49	157,95	4602,38	4132,67	12831,5	13387,29
2005	299,17	162,36	4588,51	4034,59	13103,78	13617,11
2006	297	156,07	4462,4	4000	13478,65	14054,45
2007	284,43	152,5	4439,44	3887,39	13527,02	14047,8
2008	278,26	167,3	4546,66	3862,18	13970,32	14444,02
2009	281,43	158,83	4788,15	3884,69	14467,12	14723,69
2010	262,28	159,02	4852,48	3900,62	15242,47	15409,74

(2001 metais) iki 293,85 (2010 metais) 100 tūkst. gyventojų (5 pav.). 18-44 metų moterų sergamumas 7-9 kartus mažesnis nei vyrų, 45-64 metų grupėje skirtumas tarp moterų ir vyrų mažėja: vyrai serga 2 kartus dažniau nei moterys. Skirtumas tarp lyčių dar labiau sumažėja vyriausioje grupėje (3 lentelė).

Plaučių embolija, plautinės širdies ligos formomis ir plaučių kraujagyslių ligomis moterų ir vyrų sergamumas skirtingais amžiaus laikotarpiais skiriasi. Šiomis ligomis moterų sergamumas didenis būna jauniausioje pacientų



4 pav. Moterų, kurioms nustatyta I20 diagnozė, pasiskirstymas pagal amžių. P<0,05.

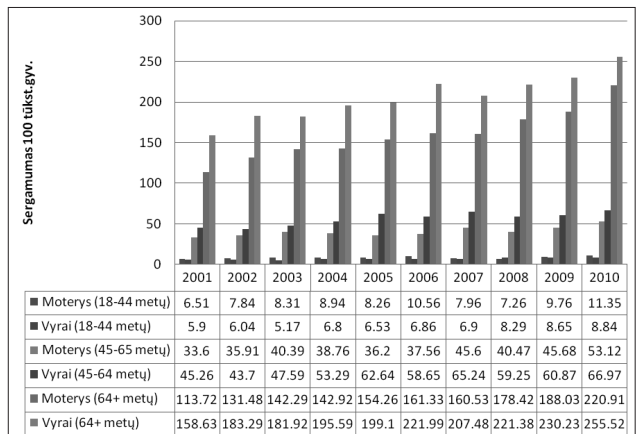


5 pav. Moterų ir vyrų sergamumas ūmiu miokardo infarktu. P<0,05.

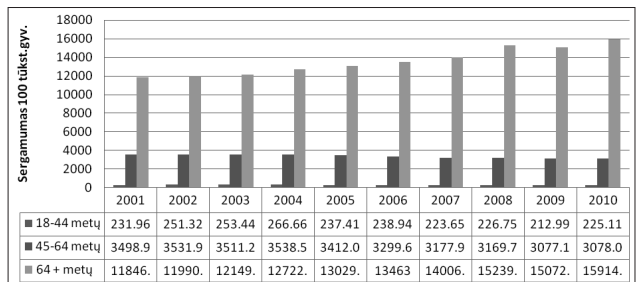
4 lentelė. Moterų ir vyrų sergamumo miokardo infarktu pasiskirstymas pagal lytis.

Metai	18-44 metų		45-64 metų		64+ metų	
	Vyrų	Moterys	Vyrų	Moterys	Vyrų	Moterys
2001	32,9	4,63	447,72	110,52	1111,59	643,09
2002	33,02	4,93	440,64	120,01	1113,6	673,49
2003	31,59	3,21	436,43	119,33	1201,49	692,17
2004	30,62	5,71	442,7	119,47	1213,54	741,94
2005	31,02	3,54	444,79	109,94	1228,37	719,2
2006	31,18	4,46	450,29	115,14	1168,49	718,03
2007	31,05	4,2	419,8	110,38	1195,07	701,35
2008	30,15	3,33	435,41	91,89	1174,11	699,5
2009	27,76	4,42	439,16	101,32	1218,52	686,07
2010	32,46	3,99	498,36	106,45	1336,9	737,6

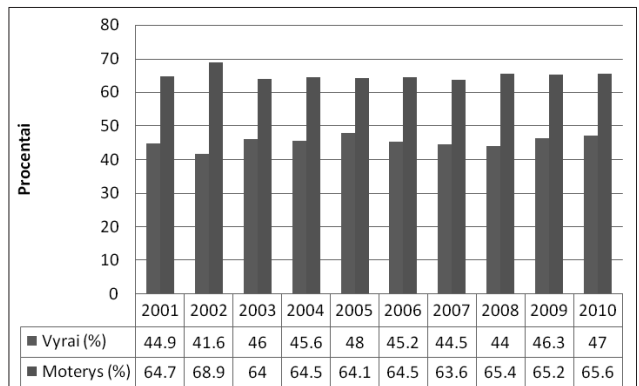
grupėje (18 – 44 metų). Moterų serga nuo 6,41 (2001 metais) iki 11,35 (2010 metais) 100 tūkstančių gyventojų, o vyrų – nuo 5,9 (2001 metais) iki 8,84 (2010 metais). Tiek vyrų, tiek moterų sergamumas kasmet didėja. Ryškiausias sergamumo skirtumas tarp vyrų ir moterų atsiranda grupėje nuo 45 iki 64 metų. Vyrų sergamumas



6 pav. Moterų ir vyrų sergamumo I26 – I28 pasiskirstymas pagal amžių. P<0,05.



7 pav. Moterų sergamumo galvos smegenų kraujotakos sutrikimais pasiskirstymas pagal amžių. P<0,05.



8 pav. Moterų ir vyrų mirtingumas nuo kraujotakos sistemos ligų. P<0,05.

100 tūkstančių gyventojų lenkia moterų. 2001 metais susirgo 33,6 moterys, o 2010 metais – 53,12. Tuo tarpu vyrų susirgo 45,26 (2001 metais) ir 66,97 (2010 metais). Vyrų sergamumas išlieka didesnis ir vyriausioje amžiaus grupėje (6 pav.).

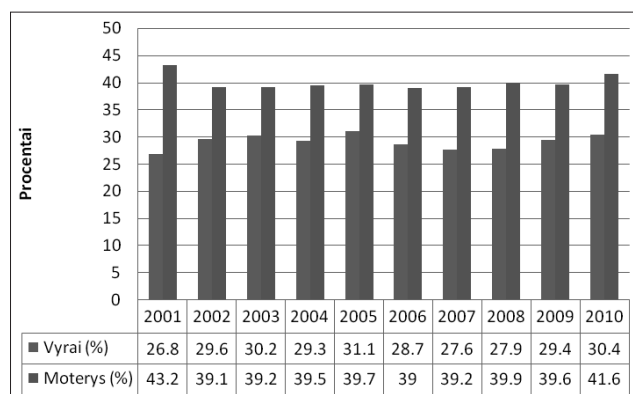
Galvos smegenų kraujotakos sutrikimais dažniau serga moterys visose amžiaus grupėse. Nors 18-44, 45-

64 metų grupėse moterų sergamumas bėgant metams išlieka panašus ar net mažėja, bet vyriausioje grupėje sergamumas po truputį didėja nuo 11846,08 (2001 metais) iki 15914,56 (2010 metais) (7 pav.)

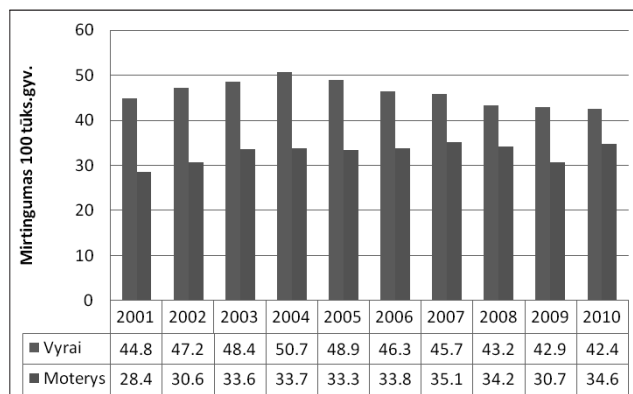
Dažniausia moterų mirties priežastis – kraujotakos sistemos ligos. Jos sudaro apie 65% visų mirties priežasčių. Mirtingumas nuo kraujotakos sistemos ligų 2001 – 2010 m. buvo panašus. Didžiausią procentą mirties priežasčių sudarė 2002 m. (68,9%), o mažiausią – 2003 m. (64,0%) (8 pav.).

Moterims dažniau nei vyrams mirties priežastis būna išeminė širdies liga (IŠL), tačiau nuo miokardo infarkto vyrų miršta daugiau. Moterų mirtingumas nuo IŠL: 2001 m. IŠL sudarė 43,2% visų mirties priežasčių, 2002 m. sumažėjo iki 39,1% ir 2010 m. pasiekė 41,6%. Vyrų mirtingumas nuo IŠL 10% mažesnis nei moterų (9 pav.).

Pastebima, jog moterų mirtingumas nuo miokardo infarkto didėja. 2001 m. mirčių atvejų nuo MI moterys sudarė 41,97%, o 2010 m. – 48,47%. 10 paveikslėlyje



9 pav. Moterų ir vyrų mirtingumas nuo išeminės širdies ligos. $P < 0,05$.



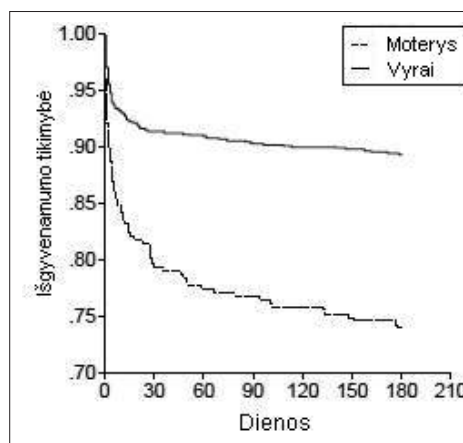
10 pav. Moterų ir vyrų mirtingumas nuo miokardo infarkto. $P < 0,05$.

pateikiamas moterų ir vyrų mirtingumas 100 tūkst.gyv. Nuo cerebrovaskulinių ligų mirtingumas taip pat didėja: 2001 m. mirė 61,81% moterų, 2010 m. – 63,59% moterų.

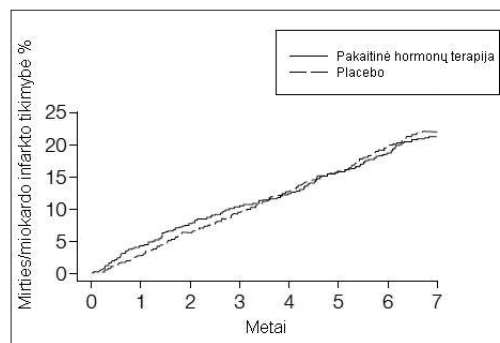
REZULTATŲ APTARIMAS

2011 m. Amerikos širdies asociacija paskelbė rekomendacijas moterų kardiovaskulinių ligų prevencijai (2). Jie sugriovė mitą, kad širdies ligomis serga tik vyrai. Jungtinėse Amerikos Valstijose moterų mirtingumas nuo kardiovaskulinių ligų siekia 52,1% (2006 m.) (3), tačiau nuo 1997 m. iki 2007 m. mirčių skaičius nuo kardiovaskulinių ligų sumažėjo 14,2% (4). O Lietuvoje moterų mirtingumas nuo 2001 m. iki 2010 m. nesikeičia ir išlieka labai aukštas.

Lietuvoje nuo širdies ir kraujagyslių ligų miršta apie 65% moterų. Remiantis Europos kardiovaskulinių ligų statistika, Europos šalyse vidutiniškai 54% moterų mirties priežastis būna kardiovaskulinės ligos. Iš 48 Europos



11 pav. Moterų ir vyrų išgyvenamumas po pirmojo miokardo infarkto (7).



12 pav. Mirties ar miokardo infarkto tikimybė moterims, vartojusioms pakaitinę hormonų terapiją ir gavusioms placebo.

valstybių 25 – iose daugiau nei 50% moterų miršta nuo širdies ir kraujagyslių ligų. Šios šalys dažniausiai yra centrinėje ir rytinėje Europoje. Pavyzdžiui, Bulgarijoje miršta 71%, o Prancūzijoje – 31% (5).

Palyginti 2008 metų Europos valstybių moterų mirtingumo nuo išeminės širdies ligos duomenys. Lietuvos moterų mirtingumas didžiausias. Standartizuotas rodiklis pagal amžių rodo, jog Lietuvoje miršta 240 moterų iš 100000 gyventojų, Slovakijoje – 224, Latvijoje – 184, Vengrijoje – 166, Estijoje – 163, Rumunijoje – 151, Čekijoje – 137, Suomijoje – 88, Bulgarijoje – 88, Maltoje – 86, Austrijoje – 73, Lenkijoje – 69, Airijoje – 68, Švedijoje – 64, Vokietijoje – 62, Didžiojoje Britanijoje – 61, Islandijoje – 60, Danijoje – 52, Norvegijoje – 46, Šveicarijoje – 45, Liuksemburge – 45, Kipre – 44, Italijoje – 44, Slovėnijoje – 42, Graikijoje – 41, Portugalijoje – 32, Olandijoje – 31, Ispanijoje – 30, Prancūzijoje – 21(6).

RESCATE studija, į kurią buvo įtraukta 331 moteris ir 1129 vyrai, parodė, kad 1 mėnesio išgyvenamumas po pirmojo miokardo infarkto moterų yra mažesnis nei vyrų (moterų išgyvena 74%, o vyrų – 89%, $p < 0,001$) (11 pav.) (7).

Moterų sergamumas arterine hipertenzija didėja senstant populiacijai. Vyresnių nei 65 m. moterų arterine hipertenzija serga daugiau nei vyrų (8). Lietuvoje iki 44 m. sergamumas panašus, bet senstant populiacijai, skirtumas tarp lyčių didėja. Didėjant sergamumui cukriniu diabetu, tiesiogiai padidėja ir sergamumas miokardo infarktu (9). Moterims, sergančioms cukriniu diabetu, koronarinės širdies ligos letalios baigties rizika 50% didesnė nei vyrams (10). Greitai didėjant sergamumui cukriniu diabetu, senstant populiacijai, sergamumas ir mirtingumas nuo miokardo infarkto taip pat turėtų ženkliai padidėti.

Nors kardiovaskulinių ligų rizika didėja su amžiumi, tačiau moterys dažniausiai suserga 10 metų vėliau nei vyrai (11). Po menopauzės atsiranda kiaušidžių hormonų trūkumas, o tai sukelia hipertenziją, centrinę nutukimą, metabolinį sindromą, diabetą, dislipidemiją (12). Apžvelgus Lietuvos statistinius duomenis, pastebime, kad tolygiai didėja tiek vyrų, tiek moterų sergamumas, tačiau moterų sergamumas arterine hipertenzija, cukriniu diabetu nuo 45 metų ir ypač nuo 64 metų ženkliai padidėja.

HERS – II studijos duomenimis, nėra didesnės koronarinės širdies ligos įvykių rizikos tarp moterų po menopauzės gydytų pakaitine hormonų terapija ar gavusių placebo (12 pav.) (13). 2011 metais paskelbta 60 studijų apžvalga, kurioje teigiama, jog pakaitinė hormonų terapija neturėtų būti naudojama kaip pirminė ar antrinė

prevencija. Ji padidina insulto ir venų tromboembolijos dažnį po menopauzės. Padidina demencijos riziką (14).

Moterų ir vyrų gydymo aspirinu rezultatai skiriasi. Aspirinas sumažina moterų kardiovaskulinių įvykių riziką 12%, o iš jų labiausiai – išeminio insulto riziką (18%), tačiau nesumažina miokardo infarkto ar mirčių nuo kardiovaskulinių ligų rizikos. Tuo tarpu vyrų kardiovaskulinių įvykių riziką aspirinas sumažina 14%. Labiausiai iš jų – miokardo infarkto (32%), bet nesumažina insulto ir mirčių rizikos. Taigi aspirinas pasižymi skirtingomis prevencinėmis savybėmis tarp moterų ir vyrų (12).

Apžvelgus straipsnius rasta, kad buvo išanalizuotos 62 randomizuotos klinikinės studijos nuo 2006 iki 2009 metų. Į tiriamųjų sąrašą įtraukti 380891 tiriamasis, iš kurių moterys sudarė tik 33,5%. Moterų procentas atskirose studijose svyravo nuo 15 iki 60%, tačiau tik 31 studija analizavo rezultatus pagal lytį (12).

Moterims širdies ligos prasideda 10 metų vėliau nei vyrams, tačiau rizikos veiksniai būna didesni. Joms rečiau pasitaiko tipinė krūtinės angina. Dažnai miokardo infarktas tarp moterų būna nepastebėtas, ypač sergančioms diabetu ir jaunesnio amžiaus. Net priėmimo skyriuje atvykus moterims su naujai atsiradusiu krūtinės skausmu į šią situaciją žiūrima ne taip rimtai kaip atvykus vyrams. Krūvio testas moterims dažniau būna neteisingai teigiamas, bet krūvio echoskopijos rezultatai būna vienodai patikimi, o koronarografijos metu dažniau nerandama pakitimų esant krūtinės skausmams. Tokioms moterims gali būti širdies sindromas X, mikrovaskulinė liga, rečiau takotsubo sindromas ar koronaro disekcija.

IŠVADOS

Lietuvoje, kaip ir pasaulyje, moterų sergamumas ir mirtingumas nuo kardiovaskulinių ligų didesnis nei vyrų. Moterų nuo širdies ligų 2010 metais Lietuvoje mirė 65,6%, o vyrų – 47,0%. Siekiant sumažinti moterų sergamumą ir mirtingumą, reikia aktyvinti prevenciją ir į klinikines studijas įtraukti daugiau moterų, kad nustatytume moterims specifinius rizikos faktorius ir gydymą.

Literatūra

1. Mosca L, Grundy SM, Judelson D, King K, Limacher M, Oparil S, Pasternak R, Pearson TA, Redberg RF, Smith SC Jr, Winston M, Zinberg S. Guide to preventive cardiology for women: AHA/ACC Scientific Statement Consensus panel statement. *Circulation* 1999; 99:2480–2484

2. Mosca L, Benjamin EJ, Berra K, Bezanson JL, Dolor RJ, Lloyd-Jones DM, Newby LK, Pinna IL, Roger VL, Shaw LJ, Zhao D; Beckie TM, Bushnell C, D'Armiento J, Kris-Etherton PM, Fang J, Ganiats TG, Gomes AS, Gracia CR, Haan CK, Jackson EA, Judelson DR, Kelepouris E, Lavie CJ, Moore A, Nussmeier NA, Ofili E, Oparil S, Ouyang P, Pinn VW, Sherif K, Smith SC Jr, Sopko G, Chandra-Strobo N, Urbina

- EM, Vaccarino V, Wenger NK. Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women—2011 update: a guideline from the American Heart Association. *Circulation* 2011; 123:1243-1262.
3. Women and Cardiovascular Diseases — Statistics 2010. <http://www.americanheart.org/downloadable/heart/1260905040318F-S10WM10.pdf>
4. Xu J, Kochanek KD, Murphy S, Tejada-Vera B. Deaths: final data for 2007. Hyattsville, Md: National Center for Health Statistics. *Natl Vital Stat Rep* 2010; 58; 1–135.
5. S Allender, P Scarborough, V Peto and M Rayner. British Heart Foundation Health Promotion Research Group, Department of Public Health, University of Oxford; and J Leal, R Luengo-Fernandez and A Gray. Health Economic Research Group, Department of Public Health, University of Oxford. *European cardiovascular disease statistics* 2008.
6. Health at a Glance: Europe 2010, OECDiLibrary. http://ec.europa.eu/health/reports/european/health_glance_2010_en.htm. Released date: December 7, 2010.
7. Marrugate, J, Sala, J, Massia, R, et al, for the RESCATE Investigators, *JAMA* 1998; 280:1405.
8. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, Carnethon MR, Dai S, de Simone G, Ford ES, Fox CS, Fullerton HJ, Gillespie C, Greenlund KJ, Hailpern SM, Heit JA, Ho PM, Howard VJ, Kissela BM, Kittner SJ, Lackland DT, Lichtman JH, Lisabeth LD, Makuc DM, Marcus GM, Marelli A, Matchar DB, McDermott MM, Meigs JB, Moy CS, Mozaffarian D, Mussolino ME, Nichol G, Paynter NP, Rosamond WD, Sorlie PD, Stafford RS, Turan TN, Turner MB, Wong ND, Wylie-Rosett J; on behalf of the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2011 update: a report from the American Heart Association [published correction appears in *Circulation*. 2011; 123:e240]. *Circulation* 2011; 123:e18–e209.
9. Preis SR, Hwang SJ, Coady S, Pencina MJ, D'Agostino RB Sr, Savage PJ, Levy D, Fox CS. Trends in all-cause and cardiovascular disease mortality among women and men with and without diabetes mellitus in the Framingham Heart Study, 1950 to 2005. *Circulation* 2009; 119:1728–1735.
10. Huxley, R, Barzi, F, Woodward, M. Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies. *BMJ* 2006; 332:73.
11. Stramba-Badiale M, Fox KM, Priori SG, Collins P, Daly C, Graham I, Jonsson B, Schenck-Gustafsson K, Tendera M. Cardiovascular diseases in women: a statement from the policy conference of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*. 2006; 27(8):994-1005.
12. Marco Stramba – Badiale, MD, PhD. Department of Rehabilitation Medicine, IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Milan, Italy. Red alert on women's hearts. Women and cardiovascular research in Europe. European heart health strategy; EuroHeart Project, Work Package 6; Women and cardiovascular diseases. 2009.
13. Grady, D, Herrington, D, Bittner, V, et al. Cardiovascular Disease Outcomes During 6,8 Years of Hormone Therapy. *JAMA* 2002; 288:49
14. Stephanie A. Coulter, MD. Heart Disease and Hormones. *Tex Heart Inst J*. 2011; 38(2): 137-141.

WOMEN AND CARDIOVASCULAR DISEASES

Pranas Šerpytis, Laura Ciparytė, Rita Gaidelytė, Romualdas Gurevičius

Summary

Key words: women, morbidity, mortality, cardiovascular diseases.

Aim of the research: to identify morbidity and mortality rates and distribution by age of females in Lithuania, who, based on the ICD – 10 classification diagnosed E10 – E14 (diabetes), I10 - I15 (hypertension), I20 (angina pectoris), I21 - I22 (myocardial infarction), I26 - I28 (pulmonary embolism, pulmonary heart disease, pulmonary vascular diseases), I60 - I69 (cerebrovascular diseases).

Materials and methods: a descriptive research was done. We used Compulsory Health Insurance Fund information system's "SVEIDRA" morbidity and mortality data of 2001-2010. The patients were classified according to disease, gender and age. Female mortality was analyzed based on a cause of death.

Results. The morbidity of females with cardiovascular diseases is increasing. In 2001 diabetes mellitus was diagnosed to 1310,27/100000 females and in 2010 - 2631,35/100000. Arterial hypertension in 2001 was diagnosed to 10114,38/100000 and in 2010 - 17,368,72 / 100000. The morbidity of females with angina pectoris in 2001-2010 increased from 3179,24/100000 to 4140,21/100000. In 2001 acute myocardial infarction was diagnosed to 138,92/100000 and in 2010 – 176,0/100000. In 2001 – 2010 the morbidity of patients with pulmonary vascular disease increased from 30,21/100000 to 62,26/100000, and cerebrovascular diseases from 2955,57/100000 to 4050,38/100000.

Female mortality rate from cardiovascular diseases account for about 65% of all causes of death in Lithuania. In 2010 56,62% women died from coronary heart diseases, 48,7% of them – due to heart attacks. Deaths resulting from hypertensive diseases were diagnosed to 57,47% of women, cerebrovascular diseases – 57,12%.

Conclusions. Female morbidity and mortality from cardiovascular disease is higher than male in Lithuania, like in the rest of the world. In order to reduce female morbidity and mortality, it is necessary to intensify the prevention and involve more women in clinical studies to determine specific risk factors and treatment.

Correspondence to: pranas.serpytis@santa.lt

Gauta 2011-06-02

