

ARTERINĖ HIPERTENZIJA: DAŽNIS IR SAŠAJOS SU RIZIKOS VEIKSNIAIS TARP ŠIRDIES ARITMIJŲ SKYRIUJE BESIGYDANČIŲ PACIENTŲ

SIGUTĖ NORKIENĖ, ERIKA ŠABLAUSKYTĖ
Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakultetas

Raktažodžiai: *hipertenzija, antsvoris, IŠL, diabetas.*

Santrauka

Straipsnyje analizuojamas arterinės hipertenzijos (AH) ir jos rizikos veiksnių dažnis tarp pacientų, gydytų Širdies aritmijų skyriuje vienoje Klaipėdos ligoninių. Kontingentą sudarė 150 pacientų, kurių amžius buvo 67,9 (SN 9,9) metai. Išemine širdies liga sergo 38 proc. ligonių. IŠL nebuvo statistiškai reikšmingai susijusi su AH. AH buvo nustatyta 78,0 proc. pacientų, 51,3 proc. vyrų ir 48,7 proc. moterų. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp lyties ir AH paplitimo nenustatyta. Didžiausias arterinės hipertenzijos sergamumas nustatytas vyresniems nei 55 metų amžiaus pacientams. 73,3 proc. pacientų turėjo antsvorio arba buvo nutukę. Tarp moterų įvairaus laipsnio nutukimas buvo nustatytas reikšmingai dažniau nei tarp vyrų ($p < 0,001$). Dviejų trečdalių pacientų, su nustatyta AH, kūno masės indeksas viršijo 25 kg/m². Statistiškai reikšmingo ryšio tarp arterinės hipertenzijos ir cukrinio diabeto nerasta. Antsvorio ir cukrinio diabeto paplitimas buvo susijęs su genetiniu paveldėjimu.

IVADAS

Išeminė širdies liga (IŠL) ir galvos smegenų insultas yra pagrindinės mirties ir negalios priežastys, ypač vyresniame amžiuje. Pastaraisiais metais IŠL jaunėja ir nusineša vis daugiau gyvybių. Manoma, kad jos paplitimas tik didės. PSO numato, kad mirčių nuo IŠL skaičius nuo 7,1 mln. (2002) padidės iki 11,1 mln. (2020) [1]. Didelių epidemiologinių studijų patvirtinta, kad rūkymas, cukrinis diabetas, dislipidemija ir arterinė hipertenzija yra nepriklausomi IŠL rizikos veiksniai. Be to, jų gydymas mažina išeminių įvykių riziką. Kadangi įrodyta šių keturių rizikos veiksnių svarba IŠL patogenezėi, dažnai jie dar vadinami „tradiciniais“ rizikos veiksniais. Dažnai nurodoma, jog daugiau nei 50 proc. pacientų, sergančių IŠL, neturi nė vieno tradicinio rizikos veiks-

nio. 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 nei manyta, o jų paplitimas tarp sergančiųjų IŠL yra didesnis nei 50 proc. [2-4].

Literatūroje nurodoma, jog arterine hipertenzija (AH) serga pusė ar net du trečdaliai vyresnių nei 65 metų amžiaus žmonių [6]. Ši liga vyresniame amžiuje turi tam tikrų ypatybių. Senstant labiau didėja diastolinis kraujospūdis, todėl AH tampa kur kas svarbesnių kardiovaskulinių ligų prognozinis rodiklis. Arterinė hipertenzija – padidėjęs arterinis kraujo spaudimas (AKS). Jei tas spaudimas per didelis, pakenkiamos kraujagyslių sienelės, storėja širdies raumuo, atsiranda pokyčių inkstuose, smegenyse, akyse. AH yra vienas pagrindinių rizikos veiksnių, labai padidinančių pacientų sergamumą širdies ir kraujagyslių ligomis (ŠKL) ir mirštamumą nuo jų. Nepakankamai kontroliuojama AH gali sukelti rimtų komplikacijų: širdies ir kraujagyslių (ŠKL), inkstų, metabolines ligas [3, 4, 7].

Darbo tikslas – arterinės hipertenzijos nustatymas ir sąsajos su rizikos veiksniais tarp Širdies aritmijų skyriuje besigydančių pacientų.

TYRIMO METODIKA

Buvo atliktas vienmomentis tyrimas. Anoniminės anketinės apklausos būdu 2010 metų sausio – kovo mėnesiais buvo apklausta 150 pacientų (moterų - 74 (49 proc.), vyrų – 76 (51 proc.), besigydančių Klaipėdos X ligoninės Širdies aritmijų skyriuje. Tiriamųjų amžius nuo 41 iki 85 metų. Pagal amžių respondentai buvo suskirstyti į keturias grupes: 41-55 m. – 15 (10 proc.), 56 - 65 m. – 39 (26 proc.), 66 -75 m. – 65 (43,3 proc.) ir 76+ m. – 31 (20,7 proc.).

Arterinė hipertenzija buvo nustatoma, jei pacientų sistolinis KS \geq 140 mmHg ir/ar diastolinis KS \geq 90 mmHg. Kūno masės indeksas buvo apskaičiuotas kūno masę kilogramais dalinant iš ūgio metrais kvadratu. Normalus kūno svoris nustatytas, jei tiriamojo KMI buvo 18,5-24,9 kg/m², antsvoris - kai 25,0-29,9 kg/m²,

I laipsnio nutukimas - kai 30,0-34,9 kg/m², II laipsnio nutukimas - kai 35,0-39,9 kg/m² ir III laipsnio (morbidišnis) nutukimas - kai ≥ 40 kg/m². Tyrime KMI kategorijos buvo sujungtos taip: respondentai, kurių KMI buvo normalus (KMI < 25,0 kg/m²) ir kurių KMI per didelis (KMI $\geq 25,0$ kg/m²).

CD ir IŠL diagnozė buvo nustatyta radus įrašą ligos istorijoje. Nevedusių pacientų nebuvo, todėl šis klausimas buvo vertinamas taip: vedę arba gyvena nesuistokuę, ir tie, kurie gyvena vieni (išsiskyrę ir našliai). Pacientų buvo klausama apie rūkymo įpročius ir apie alkoholio vartojimo dažnį.

Statistinė analizė. Buvo analizuojama: parametru aritmetinis vidurkis, standartinis nuokrypis (SN). Ryšys tarp požymių buvo vertinamas taikant Pearson'o koreliacijos koeficientą (r) ir chi kvadrato kriterijų (χ^2). Remiantis centrine ribine teorema, jei atvejų yra ≥ 30 (skirstinys yra arti normaliojo), galima naudoti parametrisius kriterijus.

Laikyta, kad statistinė išvada yra reikšminga, jei apskaičiuota kriterijaus tikimybė p tenkino sąlygą $p < 0,05$. Duomenų statistinei analizei naudotas statistinis programų paketas SPSS 11.5.

REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

Tiriamų pacientų vidutinis amžius buvo 67,9 (SN 9,9) metai. Vertinant pacientų pasiskirstymą pagal gyvenamąją vietą, buvo nustatyta, kad daugiau nei pusė jų gyvena mieste (67,3 proc.) ir 66,7 proc. iš jų diagnozuota AH. Trečdalis (32,7 proc.) pacientų gyveno kaime, 33,3 proc. iš jų diagnozuota AH. Tiriama ligonius pagal amžiaus grupes buvo nustatyta, kad didžiausia dalis tiriamųjų buvo 66–75 metų (44 proc.) ir 56–65 metų (24,7 proc.) amžiaus, penktadalis pacientų buvo vyresni nei 75 metų ir mažiausia dalis pacientų buvo 41–55 metų (10 proc.).

Pacientų klinikinė charakteristika pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė. Tirtųjų širdies aritmijų skyriaus pacientų charakteristika

a duomenys pateikti: vidurkis \pm SN (standartinis nuokrypis); * $p < 0,05$ skirtumo tarp lyčių

Rodiklis ^a	Iš viso N=150	Moterys N=74	Vyrai N=76
Amžius (m.)	67,9 \pm 9,9	69,6 \pm 9,2	66,3 \pm 10,6
KMI (kg/m ²)	29,3 \pm 5,0	30,1 \pm 5,3	27,8 \pm 4,4*
Sistolinis AKS (mmHg)	146,0 \pm 22,0	144,7 \pm 19,5	147,3 \pm 24,2
Diastolinis AKS (mmHg)	87,4 \pm 11,1	88,2 \pm 9,9	86,5 \pm 12,1

AH buvo nustatyta 78,0 proc. pacientų, 51,3 proc. vyrų ir 48,7 proc. moterų. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp lyties ir AH dažnio nenustatyta ($\chi^2 = 0,1$, $df = 1$, $p = 0,78$).

Analizuojant ligonių pasiskirstymą pagal AH klasifikaciją ir lytį, buvo nustatyta, kad beveik pusė vyrų ir moterų sirgo I laipsnio AH, II laipsnio AH sirgo 42,1 proc. moterų ir 28,3 proc. vyrų. III laipsnio AH buvo diagnozuota dažniau vyrams (17,1 proc.) nei moterims (6,8 proc.), o izoliuotą sistolinę AH turėjo 3,3 proc. vyrų. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp lyties ir AH klasifikacijų nenustatyta ($p = 0,08$) (1 pav.).

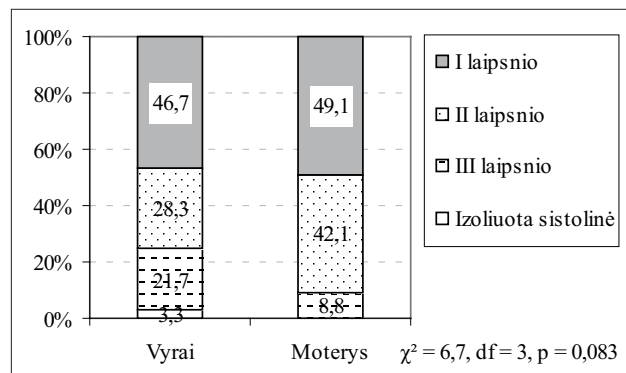
Analizuojant AH pasiskirstymą pagal amžių, buvo nustatytas statistiškai reikšmingi AH dažnio skirtumai tarp amžiaus grupių ($p < 0,001$). Didžiausias arterinės hipertenzijos sergamumas nustatytas vyresniems nei 55 metų amžiaus pacientams (2 pav.).

Dabar rūkančių pacientų buvo nedaug – 7,3 proc., rūkusių – 36,7 proc. Nerasta ryšio tarp rūkymo fakto ir sistolinio ar diastolinio AKS.

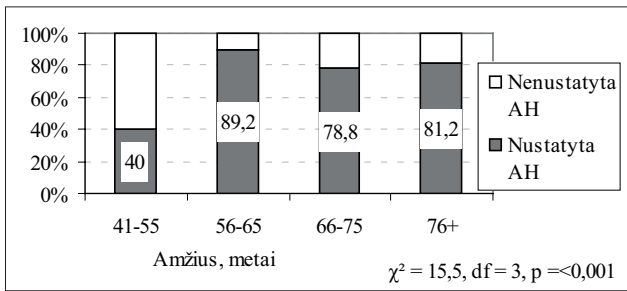
Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp alkoholio vartojimo dažnio ir lyties ($p = 0,023$), tačiau nerasta statistiškai reikšmingo ryšio tarp alkoholio vartojimo dažnio ir AH ($\chi^2 = 1,5$, $df = 2$, $p = 0,48$).

Vertinant pacientų svorį pagal KMI, nustatyta, kad 73,3 proc. turėjo atsvario arba buvo nutukę. Moterims įvairaus laipsnio nutukimas buvo nustatytas reikšmingai dažniau nei vyrams ($p < 0,001$). Tarp vyrų dominavo atsvaris ir pirmo laipsnio nutukimas. Dviem trečdaliams (69,2 proc.) pacientų su nustatyta AH kūno masės indeksas buvo per didelis (KMI $\geq 25,0$ kg/m²) (3 pav.).

CD buvo diagnozuotas 11,3 proc. visų tiriamųjų. Statistiškai reikšmingo ryšio tarp arterinės hipertenzijos



1 pav. Arterinio kraujo spaudimo kategorijų pasiskirstymas pagal lytį tarp pacientų, besigydančių širdies aritmijų skyriuje



2 pav. Arterinės hipertenzijos dažnis pagal amžiaus grupes tarp pacientų, besigydančių širdies aritmijų skyriuje

ir cukrinio diabeto nerasta ($p = 0,43$). Kas trečioji pacientė (35,3 proc.), serganti CD, artimiausios giminės (tėvai, broliai, seserys) taip pat sergo CD (tarp nesergančių CD – 4,5 proc., $p < 0,001$).

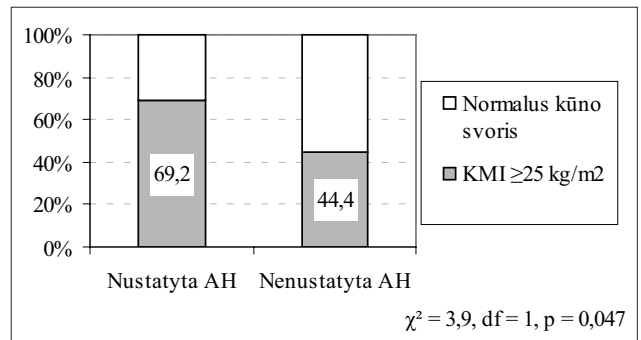
Vertinant paveldimumo veiksnius, buvo vertinta tėvų per aukštas kraujospūdis ir pacientų AH. Statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta ($p = 0,42$). Arterinė hipertenzija buvo diagnozuota 60,7 proc. tirtųjų, kurių artimiausi šeimos nariai turėjo padidėjusį kraujo spaudimą. 17,9 proc. respondentų, sirgusių AH, nežinojo, ar jų artimiausi šeimos nariai turėjo padidėjusį kraujo spaudimą.

Išemine širdies liga sergo 58 (38 proc.) pacientai. IŠL nebuvo statistiškai reikšmingai susijusi su AH: 83 proc. sergančių IŠL ir 75 proc. nesergančių IŠL buvo nustatyta AH ($p=0,26$).

Epidemiologinių tyrimų duomenimis, pasaulyje AH serga apie 25-30 proc. žmonių. Ši liga nustatoma net 75 proc. vyresnių nei 65 metų asmenims [8]. Atlikus širdies aritmijų skyriuje besigydančių pacientų tyrimą, arterinė hipertenzija buvo nustatyta 78,0 proc. pacientų. Arterinė hipertenzija rasta 51,3 proc. vyrų ir 48,7 proc. moterų. Arterinė hipertenzija dažniau nustatoma vyresnio amžiaus žmonėms. Vyresni pacientai, sergantys AH, išskiriami į atskirą grupę dėl AH patofiziologijos ypatumų bei su amžiumi susijusių gretutinių ligų [9]. Atliktame tyrime vertinant arterinės hipertenzijos pasiskirstymą amžiaus grupėse, statistiškai reikšmingai išsiskyrė AH dažnis tarp 56-65 metų amžiaus ligonių ($p < 0,001$).

Lyginant arterinės hipertenzijos klasifikaciją ir lytį, nustatyta, kad vyrai ir moterys daugiausia sergo I laipsnio arterine hipertenzija. II laipsnio hipertenzija sergo daugiau moterų nei vyrų. III laipsnio AH buvo diagnozuota daugiau vyrams nei moterims, o izoliuota sistolinė AH sergo tik 3 proc. vyrų.

Įrodyta, kad rūkymas – vienas iš labiausiai paplitusių ŠKL sistemos ligų rizikos veiksnių tarp 20 – 64 metų



3 pav. Arterinės hipertenzijos ryšys su kūno svoriu

asmenų [8]. Cukrinis diabetas pabrėžiamas kaip ypatingai svarbus, nepriklausomas IŠL vystymosi veiksnys. Sergantieji CD dažniausiai miršta dėl kardiovaskulinių komplikacijų, ypač kartu esant AH [10].

Tarp širdies aritmijų skyriuje besigydančių pacientų rūkymas nebuvo paplitęs. Todėl buvo tiriami tie žmonės, kurie kažkada rūkė. Surūkytų cigarečių kiekis neturėjo įtakos sistoliniam ir diastoliniam arteriniam kraujo spaudimui. Alkoholio vartojimo dažnio pasiskirstymas statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp vyrų ir moterų. Nerasta statistiškai reikšmingo ryšio tarp alkoholio vartojimo dažnio ir AH.

Apie 95 proc. atvejų nerandama jokios hipertenzijos priežasties. Tai pirminė arterinė hipertenzija. Jos vystymuisi svarbus paveldimas polinkis, vyresnis amžius, aterosklerozę sukeliantys rizikos veiksniai (rūkymas, alkoholio vartojimas, mažas fizinis aktyvumas, nutukimas, padidėjęs cholesterolio kiekis kraujyje, ilgalaikis stresas, gausus druskos vartojimas ir t.t.). Apie 5 proc. pacientų kraujospūdžio padidėjimą sukelia kitos ligos (inkstų, antinksčių, aortos ir kt.). Tai antrinė arterinė hipertenzija, o kraujospūdžio padidėjimas yra vienas ligos simptomų [11].

Didėjant kūno masei, didėja ir sergamumas AH, kuri nutukusiems žmonėms pasitaiko apie 50 proc. atvejų. Populiariais tyrimais įrodyta, kad kūno masės arba kūno masės indeksas (KMI) prognozuoja hipertenzijos išsivystymą. Naujas Framingham tyrimas rodo, kad 70 proc. naujų hipertenzijos atvejų priežastis – nutukimas ar neseniai padidėjusi kūno masė [12]. Atliktame tyrime normalaus kūno svorio buvo 30,3 proc. vyrų ir 14,9 proc. moterų. Antsvorio paplitimas buvo didesnis tarp vyrų, nei tarp moterų, tačiau I laipsnio nutukimas buvo didesnis tarp moterų. II laipsnio nutukimas buvo dvigubai didesnis tarp moterų, nei tarp vyrų.

AH ir II tipo CD vadinami „tyliaisiais žudikais“, dažniausiai nesukeliantiais jokių simptomų, kol ne-

pažeidžiami gyvybiškai svarbūs organai, pvz., širdis ir inkstai. 2-ojo tipo CD dažnesnis vidutinio ir vyresnio amžiaus žmonėms (Europos kardiologų draugijos gairės, 2007). 70 – 80 proc. pacientų, sergančių II tipo cukriniu diabetu, turi padidėjusį kraujospūdį. Atlikus tyrimą tarp širdies aritmijų skyriuje besigydančių pacientų, buvo išsiaiškinta, kad CD buvo 11,3 proc. ligoniams ir jis nebuvo statistiškai reikšmingai paplitęs tarp ligonių su AH.

Arterinė hipertenzija yra vienas iš tradicinių rizikos veiksnių IŠL pasireiškimui. Arterinė hipertenzija yra bene svarbiausias koreguojamas širdies ir kraujagyslių rizikos faktorius. Naujais tyrimais rodo, kad tradicinių rizikos veiksnių svarba yra daug didesnė, o jų paplitimas tarp sergančiųjų IŠL yra tikrai didesnis nei 50 proc. [5]. Hipertenzija dažnai diagnozuojama IŠL sergantiems pacientams. Atlikus mūsų tyrimą paaiškėjo, kad išemine širdies liga sergo 38 proc. pacientų. IŠL nebuvo statistiškai reikšmingai susijusi su AH: 83 proc. sergančiųjų IŠL ir 75 proc. nesergančiųjų IŠL buvo nustatyta AH.

Genetinis polinkis svarbus pirminės AH patogenezėi. Manoma, kad net iki 30 proc. pirminės AH yra susijusi su genetiniu paveldėjimu. Dauguma tyrimų patvirtina nuomonę, kad paveldėjimas yra daugiaveiksnis ir kad keletas skirtingų genitinių defektų fenotipiškai pasireiškia padidėjusiu AKS. Mūsų darbe paveldimumas arterinės hipertenzijos išsivystymui įtakos neturėjo, o nutukimas buvo statistiškai reikšmingai dažniau nustatomas tiems pacientams, kurių artimiausi šeimos nariai turėjo antsvorio.

IŠVADOS

Ištyrus širdies aritmijų skyriuje besigydančius pacientus nustatyta, kad arterinė hipertenzija buvo trim ketvirtadaliams ligonių. Dažniau arterine hipertenzija sergo vyrai nei moterys. Nutukimas ir vyresnis nei 55 metų amžius buvo dažniausi rizikos veiksniai. Nenustatyta rūkymo ir alkoholio vartojimo sąsajų su arterine hipertenzija.

Literatūra

1. Norkienė S. Klinikinės medicinos pagrindai. Klaipėda: KU leidykla, 2010.
2. Schillaci G et al. Prognostic value of the metabolic syndrome in essential hypertension. *Journal of the American College of Cardiology*, 2004, 43(10):1817–22.
3. European Society of Hypertension–European Society of Cardiology Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension–European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of hypertension*, 2003, 21:1011–53.

4. Braunwald E et al., eds. *Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine*, 7th ed. Philadelphia, Saunders, 2005:1953.

5. 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.

6. Schwartz JB, Zipes P. *Cardiovascular Disease in the Elderly*. In: Zipes DP, Libby P., editors. *Braunwald's Heart Disease: A Text book of Cardiovascular Disease*, 7 th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders 2005; 1925.

7. Czernichow S et al. Metabolic syndrome in relation to structure and function of large arteries: a predominant effect of blood pressure. A report from the SU.VI.MAX vascular study. *American journal of hypertension*, 2005, 18(9 Pt 1):1154–60

8. Žaliūnas R. Širdies ir kraujagyslių sistemos ligos. *Kardiologijos praktika*, 2004; 4: 40.

9. Knašienė J. Arterinės hipertenzijos gydymo ypatumai vyresniame amžiuje. *Gydymo menas*, 2004; 12: 7-9.

10. Baranauskienė E. Cukrinis diabetas ir arterinė hipertenzija. *Kardiologijos praktika*, 2005; 5: 9-10.

11. Stankevičienė A. Kraujospūdžio stebėjimas leidžia kontroliuoti ligą. *Sveikas žmogus*, 2007; 12: 7-10.

12. Mackenzie I. S., Wilkinson I. B., Cockcroft J. R. *Hipertenzija*. Vilnius: Vaistų žinios, 2006.

ARTERIAL HYPERTENSION: THE FREQUENCY AND RELATIONSHIP WITH RISK FACTORS IN PATIENTS IN CARDIAC ARRHYTHMIA DEPARTMENT

Sigutė Norkienė, Erika Šablauskytė

Key words: arterial hypertension, obesity, CAD, diabetes.

Summary

Arterial hypertension is one of the most important factors determining the development of a coronary heart disease. The prevalence of arterial hypertension in Lithuania is one of the biggest in Europe; it causes 33 percent of cases of death.

The aim of this study was to examine the frequency of arterial hypertension and its relations with risk factors in 150 consecutive patients in Cardiac Arrhythmia Department in Klaipėda X hospital. The crosssectional research was carried out in January – March 2010 in Cardiac Arrhythmia Department in Klaipėda X hospital. After making a survey among the patients treated in Cardiac Arrhythmia Department, it was determined that arterial hypertension was diagnosed to 78 percent of patients. More men than women were ill with arterial hypertension. Arterial hypertension was mostly prevalence among older than 55 year. Obesity is one of the main risk factors of arterial hypertension, as arterial hypertension was diagnosed to more than a half of patients with overweight. Obesity was diagnosed more frequently to those people, whose close members of family were overweight.

Correspondence to: norkiene@mail.lt

Gauta 2011-07-04