

Mokslinis straipsnis

Kardiovaskulinių rizikos veiksnių paplitimas ir kraujospūdžio kontrolė tarp vyresnio amžiaus ligonių Vilniaus mieste

K. Simanauskas, V. Kasiulevičius

Vilniaus Universitetas Vidaus ligų, šeimos medicinos ir onkologijos klinika

Santrauka

Tyrimo tikslas – įvertinti pacientų, sergančių pirmine arterine hipertenzija, arterinio kraujospūdžio kontrolę ir kardiovaskulinių rizikos veiksnių paplitimą.

Metodika. Tyrimas buvo atliktas penkiose Vilniaus pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigose. Tirtųjų kontingentas – 20 metų ir vyresni ligoniai, sergantys pirmine arterine hipertenzija (PAH) ir gydomi antihipertenziniais vaistais. 2005 m. ištirtas 601 ligonis: 200 (33%) vyrų ir 401 (67%) moteris. Tiriamiesiems buvo matuotas arterinis kraujospūdis (AKS) pagal Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) rekomendacijas ir, remiantis anamneze ir ligos išrašais, nustatyti kardiovaskulinės rizikos veiksniai (antsvoris, hiperlipidemija, 2 tipo cukrinis diabetas (CD), rūkymas).

Rezultatai. Tikslinis kraujospūdis ($AKS \leq 140/90$ mmHg) nustatytas 5,8% tiriamųjų ($p < 0,05$). 2 tipo CD gautas 108 (18%) ligoniams: 41 (38%) vyrui, 67 (62%) moterims. 36 (6%) tiriamieji rūkė: 23 vyrai (63%), 13 moterų (37%). Hiperlipidemija nustatyta 228 (38%); 75 vyrams (33%), 153 moterims (67%). 503 (84%) tiriamiesiems (166 (83%) vyrams ir 337

(84%) moterims) buvo nustatytas padidėjęs kūno masės indeksas (KMI).

Išvados. Padidėjęs arterinis kraujospūdis buvo nepakankamai kontroliuojamas ($p < 0,05$). Nenustatyta, kad tiriamieji, kuriems nustatyta hiperlipidemija, 2 tipo CD ir rūkantys, turėjo didesnę arterinę kraujospūdį ($p > 0,05$). Statistiškai reikšmingai didesnis AKS buvo dažnesnis tarp viršsvorį turinčių ir nutukusių ligonių, nei tarp ligonių be viršsvorio ($p = 0,002$). Įvertinus koreliacinį ryšį, galima teigti, kad kuo didesnis KMI, tuo didesnis sistolinis ir diastolinis spaudimas (Spearmano koreliacijos koeficientas – 0,195 ir 0,167, $p < 0,05$).

Raktažodžiai:

arterinė hipertenzija, kardiovaskuliniai rizikos veiksniai, AKS kontrolė

Įvadas

Nors yra sukurtos aiškios, išsamios, įrodymais pagrįstos hipertenzijos gydymo gairės, klinikinėje praktikoje dažnai nepavyksta pasiekti tinkamos kraujospūdžio kontrolės ir tikslinių spaudimo reikšmių ar parinkti geriausią antihipertenzinį gydymą. Arterinė hipertenzija (AH) ($AKS \geq 140/90$ mmHg) – viena svarbiausių visuomenės sveikatos problemų. Ji neabejotinai turi įtakos koronarinės širdies ligos, miokardo infarkto, insulto ir termina-

Adresas: K. Simanauskas
D. Poškos g. 10–1, Vilnius
Mob. tel.: 861106959
El. paštas: kazys.simanauskas@gmail.com

linio inksto nepakankamumo vystymuisi [1, 2]. Nepakankama padidėjusio kraujospūdžio kontrolė pasaulyje laikoma pagrindine mirštamumo priežastimi. Nustatyta, kad ankstyva padidėjusio AKS korekcija sumažina kraujagyslių komplikacijų riziką [3]. Kardiovaskulinius rizikos veiksnius galima suskirstyti į dvi dideles grupes: nemodifikuojamus ir modifikuojamus. Nemodifikuojamiems rizikos veiksniams priskiriamas amžius, lytis, šeimos anamnezė, etninės grupės ir rasė. Modifikuojamieji veiksniai yra sistolinis ir diastolinis kraujospūdis, hiperlipidemija, cukrinis diabetas, rūkymas, nutukimas, fizinis aktyvumas, mikroalbuminurija bei kairiojo skilvelio hipertrofija. Nutukusių asmenų rizika sirgti arterine hipertenzija yra penkis kartus didesnė nei normalų kūno svorį turinčių asmenų. 85% atvejų arterinė hipertenzija prasideda antsvorį turintiems pacientams [5, 6].

Šio tyrimo tikslas – įvertinti pacientų, sergančių pirmine arterine hipertenzija, arterinio kraujospūdžio kontrolę ir kardiovaskulinių rizikos veiksnių paplitimą.

Tirtųjų kontingentas ir metodai

2005 m. taikytas vienkartinis tyrimo metodas. Tyrimas atliktas penkiose Vilniaus pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigose. Norėta išsiaiškinti: 1) kaip kontroliuojamas ligonių, sergančių PAH, arterinis kraujospūdis, 2) kardiovaskulinių rizikos veiksnių paplitimą ir jų įtaką padidintam AKS vyrų ir moterų grupėse. Prieš sutinkant dalyvauti studijoje tiriamieji pasirašė asmens informavimo, informuotojo asmens sutikimo formoje. Tiriamieji buvo atrinkti atsitiktiniu būdu. 2005 m. buvo ištirta iš viso 601 ligonis. Tiriamųjų grupę sudarė 20 metų ir vyresni ligoniai, sergantys PAH ir gydomi antihipertenziniais vaistais. Visiems tyrime dalyvavusiems pacientams pirminėje asmens sveikatos priežiūros įstaigose gydytojas matavo AKS 3 kartus kas 3 minutes. Vertinant AKS, remtasi trijų matavimų vidurkiu. Tiriamiesiems AKS matuotas pagal PSO reikalavimus dešinėje rankoje, jiems sėdint, 2 mmHg stulpelio tikslumu. Sistolinis ir diastolinis AKS buvo nustatomas pagal I ir V Korotkovo tonus. Išmatuoto arterinio kraujospūdžio rodikliai suskirstyti į 5 lygmenis, kurie atitinka PAH laipsnius. Arterinės hipertenzijos laipsniai nustatyti pagal 2003 m. Europos kardiologų ir Europos hipertenzijos draugijų jungtinio komiteto pateiktą klasifikaciją. Normalų AKS turintys ligoniai buvo laikomi tie, kurių AKS siekė mažiau kaip 140/90 mmHg stulpelio. Kai išmatuotas AKS buvo mažiau kaip 160/100 mmHg stulpelio, jis atitiko I laipsnio hipertenziją, atitinkamai AKS mažiau kaip 180/110 mmHg – II laipsnio hi-

pertenziją ir kai AKS daugiau kaip 180/110 mmHg – III laipsnio hipertenziją. Nustatius sistolinį AKS daugiau kaip 140 mmHg ir diastolinį kraujospūdį mažiau kaip 90 mmHg stulpelio, gautas kraujospūdis atitiko izoliuotos hipertenzijos laipsnį.

Remiantis anamneze ir ligos išrašais, nustatyti kardiovaskulinės rizikos veiksniai (antsvoris, hiperlipidemija, 2 tipo CD, rūkymas). Kūno svoris vertintas skaičiuojant KMI – svoris (kg)/ūgis (m^2). Asmenys, turintys normalų kūno svorį, buvo tie, kurių KMI siekė 19,0–25,0 (kg)/ūgis (m^2). Ligoniai, kurių KMI 25,1–30,0 (kg)/ūgis (m^2), buvo laikomi turinčiais antsvorį, 30,1–35,0 (kg)/ūgis (m^2) – turintys I laipsnio nutukimą, 35,1–40,0 (kg)/ūgis (m^2) – II laipsnio nutukimą, 40 (kg)/ūgis (m^2) ir daugiau – III laipsnio nutukimą. Hiperlipidemija buvo laikoma, kai veninio kraujo tyrime nustatyta hipercholesterolemija, padidėjusi mažo tankio lipoproteinų arba trigliceridų koncentracija. 2 tipo CD diagnozė buvo patvirtinta endokrinologo.

Rūkantys buvo laikomi pacientai, kurie dabar arba anksčiau rūkė 2 ir daugiau cigarečių per dieną.

Tyrimo duomenys kaupiti programinės įrangos „MS Access“ pagrindu sukurtame duomenų banke. Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojant „SPSS 11.0“ ir „MS Excel“ programas. Tikrintas kintamųjų pasiskirstymas pagal normalųjį dėsnį. Skaitinių charakteristikų vidurkių skirtumo reikšmingumas tikrintas Chi-square testo ir Stjudento kriterijais. Laikyta, kad skirtumas statistiškai reikšmingas, kai $p < 0,05$. KMI ir padidėjusio AKS koreliacija apskaičiuota naudojant Spearmano koreliacijos koeficientą.

Rezultatai

Išanalizuota 601 anketa. Tyrime dalyvavo 200 (33%) vyrų ir 401 (67%) moteris. 20–29 metų respondentai sudarė tik 0,5%, 30–39 m. – 1%, 40–49 m. – 6,7%, 50–59 m. – 19,8%, 60–69 m. – 33,3%, 70–79 m. – 30,9%, 80–89 m. – 7,3% ir 90–99 m. – 0,5%. Daugiausia (34,5%) buvo 60–69 m. vyrų ir 70–79 m. moterų (34,16%).

Nustatyta, kad 2005 m. penkiose Vilniaus pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigose tikslinis AKS ($\leq 140/90$ mmHg) buvo pasiektas tik 5,8% tiriamųjų ($p < 0,05$). Net 94,2% ligonių, kurie nuolat antihipertenzinškai gydomi, nustatytas padidėjęs AKS ($\geq 140/90$ mmHg) (1 pav.).

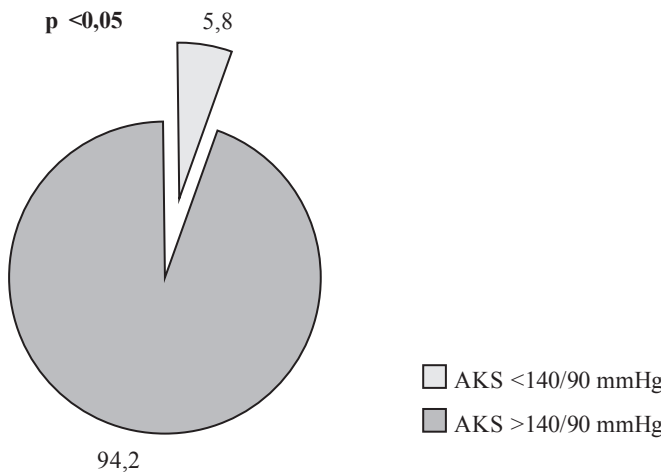
Analizuotas sistolinis ir diastolinis arterinis spaudimas vyrų ir moterų grupėse atskirai (2 ir 3 pav.). Įvertinus lyties ir padidėjusio sistolinio arterinio spaudimo ryšį, dažniausiai II ir III laipsnio hipertenziją atitinkantis

AKS nustatytas moterims, o vyrams – II laipsnio hipertenziją ($p < 0,05$) (2 pav.). Tarp lyties ir padidėjusio diastolinio spaudimo statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta ($p > 0,05$).

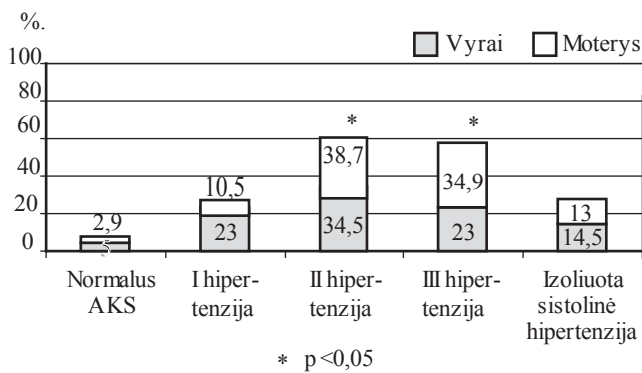
Ligoniams nustatytas kardiovaskulinių rizikos veiksnių paplitimas (4 pav.). Iš 601 tiriamojo 108 (18%) nustatytas 2 tipo cukrinis diabetas; 41 (38%) vyrui, 67 (62%) moterims. Tik 36 (6%) buvo rūkantys, iš jų 23 vyrai (63%), 13 moterų (37%). Hiperlipidemija buvo 277

(38%) pacientams. Padidėjusi lipidų koncentracija kraujyje nustatyta 75 (33%) vyrams ir 153 (67%) moterims. Iš 277 (38%) tiriamųjų, turėjusių hiperlipidemiją, 5% tiriamųjų buvo rūkantys (58% vyrų ir 42% moterų). Tiriama hiperlipidemijos, rūkymo, 2 tipo CD ir padidėjusio AKS ryšį, statistiškai reikšmingo skirtumo negauta.

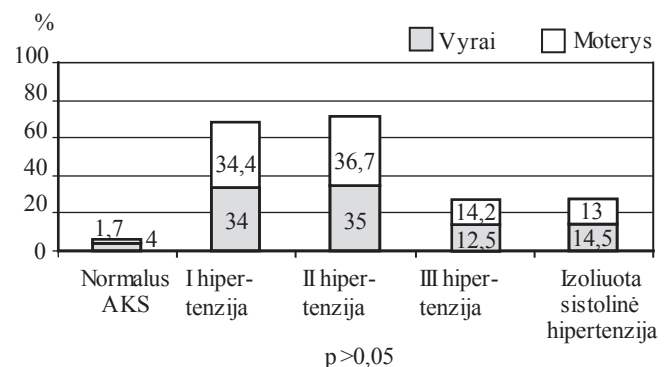
Analizuojant nutukusius pacientus nustatytas padidėjęs kūno masės indeksas 503 (84%) tiriamiesiems; 166 (83%) vyrams ir 337 (84%) moterims. Vyrų grupėje turinčių normalų kūno svorį buvo tik 16%, moterų grupėje – 17% (5 pav.). Nustatant nutukusių ligonių ir padidėjusio sistolinio bei diastolinio spaudimo ryšį gautas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p = 0,002$). Ligonių, kurių yra padidėjęs KMI, sistolinis ($168,8 \pm 19,83$ mmHg) ir diastolinis ($96,4 \pm 11,31$ mmHg) spaudimai yra didesni nei tų, kurių KMI yra normalus (atitinkamai sistolinis $161,9 \pm 20,22$ mmHg ir diastolinis $93,4 \pm 11,93$ mmHg). Ieškant KMI ir padidėjusio sistolinio AKS koreliacinio ryšio gauta teigiama koreliacija (Spearmano koreliacijos koeficientas – 0,195, $p < 0,05$). Lygiai taip pat nustatyta teigiama koreliacija tarp padidėjusio KMI ir diastolinio spaudimo (Spearmano koreliacijos koeficientas – 0,167, $p < 0,005$).



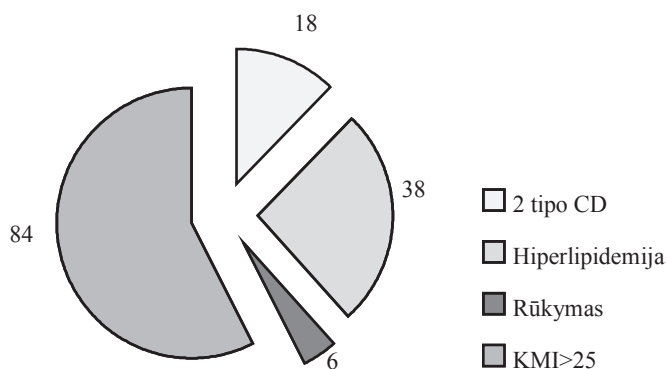
1 pav. AKS kontrolės įvertinimas %



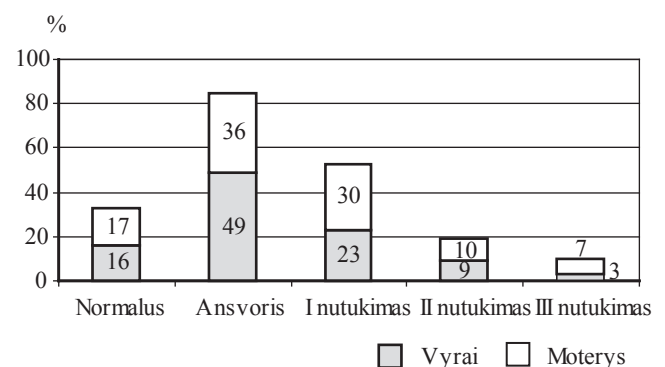
2 pav. Sistolinio AKS paplitimas pagal lytį. PAH laipsnio pasiskirstymas



3 pav. Diastolinio AKS paplitimas pagal lytį. PAH laipsnio pasiskirstymas



4 pav. Kardiovaskulinių rizikos veiksnių paplitimas %



5 pav. KMI pasiskirstymas tarp lyčių

Aptarimas

Pagal Europos ir Jungtinių Amerikos Valstijų nuorodas, tikslinis AKS yra $\leq 140/90$ mmHg, ir jo turi būti atkakliai siekiama [1, 2]. JAV specialistai siekia, kad bent 50% atvejų pasisektų kontroliuoti hipertenziją, tačiau geriausi rezultatai rodo, kad tai pavyksta padaryti tik 30% pacientų, o daugelyje šalių tik 5–6% pacientų [4]. Lietuvos gydytojų Domarkienės ir Klumbienės duomenimis, 2002 m. Lietuvoje hipertenzija buvo kontroliuojama 5,3% vyrų ir 8% moterų [4]. Mūsų atlikto tyrimo duomenimis, 2005 m. Vilniaus mieste (penkiose pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigose) tikslinis AKS buvo pasiektas 5,8% tiriamųjų. Kodėl taip sunkiai pavyksta koreguoti arterinę hipertenziją, priežasčių yra daug. Norint pasiekti tikslinį AKS, būtina koreguoti visus nustatytus modifikuojamus rizikos veiksnius (nutukimą, hiperlipidemiją ar cukrinį diabetą), adekvačiai gydyti gretutines klinikines būkles bei patį padidėjusį kraujospūdį. Įvairių šalių tyrėjai blogo AH valdymo priežastis aiškina skirtingai. L. Rose, A. Scheimeiser-Reider duomenimis, AKS reguliavimas priklauso nuo tiesioginio gydytojo ir paciento bei paciento informuotumo apie ligą ryšio. D. A. Mc Carron teigia, kad tai priklauso nuo asmens socialinės padėties ir šalies ekonominės būklės [11]. Žinoma, jog pasiekti mažesnę nei 140 mmHg sistolinį kraujospūdį gali būti sunku, ypač vyresnio amžiaus pacientams, o mūsų tyrime daugiausia tiriamųjų sudarė būtent vyresnio amžiaus pacientai. Vyrų grupėje šiek tiek daugiau nei trečdalis (34,5%) buvo 60–69 m. tiriamųjų. Vyresnio amžiaus moterys (70–79 m.) taip pat sudarė daugumą (34,16%). Taigi senyvas amžius galėjo būti viena priežasčių mūsų tyrime, kodėl 94,2% ligonių nustatytas padidėjęs ($\geq 140/90$ mmHg) AKS. Tokio amžiaus pacientai turi daug gretutinių ligų, dėl kurių nepavyksta pakankamai efektyviai gydyti PAH. Taip pat jie vartoja ne tik antihipertenzinius vaistus. Be to, šiek tiek skiriasi ir pačių antihipertenzinių vaistų farmakokinetinės savybės tokio amžiaus pacientams.

Tikslaus vaistų vartojimo problemą nurodo daugelis tyrėjų. Tinkamai vartoti vaistus nepakanka vien paciento noro gydytis ir valdyti savo ligą, tam būtinas psichologinis pasiruošimas. Kai gydymas trunka ilgą laiką ir vaistų vartojimas tampa kasdieniu ritualu, daugelis pacientų, pasijutę geriau, nutraukia gydymą [11]. Manome, kad taip galėjo nutikti ir tarp mūsų tiriamųjų. Tai galėjo būti dar viena priežastis, kodėl tyrime tikslinis AKS buvo pasiektas tik mažai tiriamųjų (5,8%).

Sergantieji 2 tipo CD kelis kartus dažniau patiria pa-

vojingus širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimus – miokardo infarktą, insultą ir kt. [12]. Tabako rūkymas priskiriamas pačių žalingiausių rizikos veiksnių, sukeliančių širdies ir kraujagyslių patologiją bei sergamumą lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis, kategorijai [12].

Analizuojant kardiovaskulinių rizikos veiksnių paplitimą 18% tiriamųjų patvirtintas 2 tipo cukrinis diabetas, 38% – hiperlipidemija ir tik 6% – rūkantys. Daugiau kaip pusė moterų buvo sergančios 2 tipo CD ir turėjo nustatytą hiperlipidemiją. Vyrai gerokai dažniau nei moterys buvo rūkantys. Tiriant hiperlipidemijos, rūkymo, 2 tipo CD ir padidėjusio AKS ryšį, nenustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p > 0,05$). Manoma, kad patikimo skirtumo negauta dėl nedidelio tiriamųjų skaičiaus kardiovaskulinių rizikos veiksnių grupėse.

Hipertenzija ir nutukimas yra glaudžiai susijusios būklės. Didėjant kūno masei, didėja ir sergamumas hipertenzija. Mūsų tyrime ši teorija pasitvirtino. Ligoniu, kurių KMI buvo padidėjęs, sistolinis ($168,8 \pm 19,83$ mmHg) ir diastolinis ($96,4 \pm 11,31$) spaudimai buvo didesni nei tų, kurių KMI yra normalus (atitinkamai sistolinis $161,9 \pm 20,22$ ir diastolinis $93,4 \pm 11,93$ mmHg) ($p = 0,002$). Ieškant KMI ir padidėjusio sistolinio AKS koreliacinio ryšio gauta teigiama koreliacija (Spearmano koreliacijos koeficientas 0,195, $p < 0,05$). Lygiai taip pat nustatyta teigiama koreliacija tarp padidėjusio KMI ir diastolinio AKS (Spearmano koreliacijos koeficientas 0,167, $p < 0,005$). Taigi kraujospūdžio didėjimui nutukimas yra labai svarbus veiksnys.

Teigiamas AKS mažinančio gydymo poveikis yra puikiai įrodytas klinikiniuose tyrimuose, tačiau, nepaisant hipertenzijos ir jos gydymo naudos supratimo, ši patologija yra labai blogai kontroliuojama.

Išvados

1. Tiek vyrų, tiek moterų grupėse padidėjęs arterinis kraujospūdis yra nepakankamai kontroliuojamas Vilniaus mieste.
2. Įvertinus lyties ir padidėjusio sistolinio arterinio spaudimo ryšį, dažniausiai II ir III laipsnio hipertenziją atitinkantis AKS gautas moterims, o vyrams – II laipsnio hipertenziją.
3. Tarp lyties ir padidėjusio diastolinio spaudimo statistiškai reikšmingo skirtumo negauta.
4. Nenustatyta, kad tiriamieji, kuriems nustatyta hiperlipidemija, rūkymas ir 2 tipo CD, turėjo didesnę arterinę kraujospūdį.
5. Statistiškai reikšmingai didesnis AKS buvo dažnes-

nis tarp viršsvorį turinčių ir nutukusių ligonių, nei tarp ligonių be viršsvorio.

6. Įvertinus koreliacinių ryšį, galima teigti, kad kuo didesnis KMI, tuo didesnis sistolinis ir diastolinis arterinis kraujospūdis.

Literatūra

1. Chobian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL et al. Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Hypertension*. 2003; 42: 1206–1522.

2. European Society of Hypertension – European Society of Cardiology Guidelines committee. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2003; 21: 1011–53.

3. Nebitt SD, Lulius S. Prehypertension: a possible target for antihypertension medication. *Curr Hypertens Rep*. 2000; 2: 356–61.

4. Laucevičius A. Vaistų nuo hipertenzijos derinių reikšmė gydant arterinę hipertenziją. *Internistas*. 2004; 6(36): 40–6.

5. Ragelytė E, Badarienė J, Sadauskienė E. Nutukimas. *Internistas*. 2005; 9(50): 52–7.

6. Mackenzie Isla S, Wilkinson Ian B, Cockcroft John R. Hipertenzija. Vilnius: UAB „Vaistų žinios“, 2006.

7. Kovaitė M. Ar gydant hipertenziją užtenka vien kraujospūdį mažinančio vaistų poveikio. *Internistas*. 2006; 2(54): 68–70.

8. Jakutis A. Arterine hipertenzija sergančio paciento priežiūra bei stebėjimas: tarptautinės rekomendacijos ir praktika paremtos pastabos. *Gydymo menas*. 2006; 9.

9. Jonušauskaitė R. Ankstyvo ir veiksmingo hipertenzijos gydymo svarba (The meaning of precocious and effective antihypertensive treatment). *Internistas*. 2006; 6(58): 68–71.

10. Unikas R. Izoliuota sistolinė hipertenzija ir kalcio kanalų blokatoriai. *Internistas*. 2006; 9(61): 65–6.

11. Andrijauskas K. Arterinės hipertenzijos paplitimas bei galimybės ją reguliuoti Kaltinėnų kaimo bendruomenėje. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas. 2005; 9(12): 814–9.

12. Goštautas A, Perminas A. Rūkymo, stresogeninės elgsenos (A tipo) bei šių rizikos veiksnių sąveikos įtaka susirgti miokardo infarktu ir mirti (25 metų stebėjimo duomenys). *Medicina*. 2004; 40(3): 265–71.

Straipsnis įteiktas redakcijai 2007 m. rugsėjo 7 d., parengtas spaudai 2007 m. gruodžio 18 d.

THE PREVALENCE OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND THE CONTROL OF BLOOD PRESSURE IN ELDERLY PATIENTS IN VILNIUS

K. Simanauskas, V. Kasiulevičius

Clinic of Internal Diseases, Family Medicine and Oncology at Vilnius University

Summary

The aim was to evaluate the control of blood pressure (BP) in hypertensive patients and the prevalence of cardiovascular risk factors.

Methods and subjects. The study was performed in five primary health care centers in Vilnius in 2005. The sample consisted of 601 patients: 200 (33%) males and 401 (67%) females with arterial hypertension, receiving antihypertensive medication, aged 20 years and older. BP was measured according to WHO recommendations. Cardiovascular risk factors (overweight, hyperlipidemia, diabetes mellitus type 2 (DM2), smoking) were assessed referring to anamnesis and documents.

Results. BP $\leq 140/90$ mmHg was found in only 5.8% of patients. DM2 was found in 108 (18%) patients – 41 males (38%) and 67 females (62%). 36 (6%) patients were smoking (23 males, 63% and 13 females, 37%). Hyperlipidemia was found in 228 (38%) – 75 males (33%) and 153 females (67%). 503 (84%) patients – 166 (83%) males and 337 (84%) females – had an increased body mass index (BMI).

Conclusions. BP was insufficiently controlled ($p < 0.05$). BP in patients with cardiovascular risk factors (hyperlipidemia, DM2, smoking) was not statistically significantly higher ($p > 0.05$). Patients with overweight or obesity had a higher BP than patients with normal weight ($p = 0.002$), and a correlation between the BMI and BP was found (Spearman's correlation coefficient 0.195 and 0.167, $p < 0.05$).

Keywords:

arterial hypertension, prevalence of cardiovascular risk factors, arterial hypertension control