

Arteriālā hipertensija kā sabiedrības veselības problēma

Vilnis Dzērve,

Dr.med., kardiologs, LU Kardioloģijas zinātniskā institūta vadošais pētnieks

Lekcija nolasīta LĀB starpdisciplinārajā konferencē *Sirds veselība* 2015. gada 26. septembrī.

Īsumā

Rakstā netiek tieši analizēti arteriālās hipertensijas praktiskie aspekti: diagnostika, profilakse, ārstēšana. Šoreiz mēģināsim aplūkot, kā arteriālā hipertensija ietekmē sabiedrības veselību, analizēt arteriālo hipertensiju kā kardiovaskulāro slimību riska faktoru un slimību, t.i., arteriālo hipertensiju saistībā ar citām slimībām un kā riska faktoru no sabiedrības veselības viedokļa. Mēģināsim arī atbildēt, vai tiešām arteriālās hipertensijas epidemioloģiskie rādītāji Latvijā ir profilakses mazspējas spoguļis.

Raksta saturs izriet no trim vispārzināmiem vispārinājumiem:

- eksistē cieša un graduēta sakarība starp asinsspiedienu un kardiovaskulārajām slimībām (KVS), bet nav pateikts sliek-

snis, atbilstoši kuram varētu iedalīt hipertensijas pacientus tādos, kam nākotnē būs kardiovaskulārie notikumi un kam tie nebūs;

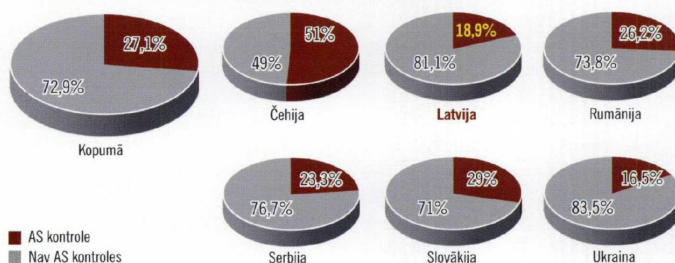
- KVS risks atkarīgs no asinsspiediena,

blakus riska faktoriem un tā, vai eksistē hipertensijas izraisīts mērķa orgānu bojājums;

- vecums, dzimums, iedzimtība, paaugstināts holesterīna līmenis, smēķēšana, cukura diabēts, aptaukošanās, mazkustīgs dzīvesveids, kreisā kambara hipertrofija u.c. ir to riska faktoru vidū, kuri paaugstina kardiovaskulāro risku.

Mēģinot saprast arteriālās hipertensijas (AH) ietekmes nozīmi uz sabiedrības veselību mēs parasti loģiski operējam ar faktora izplatības (prevalence) iedzīvotāju vidū jēdzienu, jo izplatību noteikt ir samērā vienkārši, veicot epidemioloģiskus pētījumus.

1. attēls | Asinsspiediena kontroles līmenis (% no ārstēto skaita) [3]



Tādi, protams, ir veikti arī Latvijā, un rezultāti vairākkārt publicēti, arī starptautiskā līmenī [1, 2]. Pēdējo 20 gadu epidemioloģiskie pētījumi Latvijā ir parādījuši stabili augstu AH izplatību populācijā – vidēji aptuveni 45% pieaugušo iedzīvotāju (virs 25 g.v.) ir paaugstināts asinsspiediens. Jaunākā Latvijas iedzīvotāju riska faktoru šķērsgrēzuma pētījuma datu analīze parāda arī atšķirības AH izplatībā starp urbanizētas lielpilsētas un mazāk urbanizētu rajonu iedzīvotājiem (Rīgā – 47,4%, pārējā teritorijā – 44,6%). 2009. gada pētījumā parādītas arī AH izplatības atšķirības dzimuma/vecuma aspektā. Vīriešiem vecumā no 25 līdz 74 gadiem AH izplatība ir 50,3%, kamēr sievietēm – 40,2%. Sevišķi augsta ir AH izplatība 35–44 gadus vecu vīriešu grupā – 39,9%, salīdzinājumā ar sievietēm – šajā pašā vecuma grupā AH ir tikai 17,1% sievietes.

Salīdzinot ar rietumvalstīm, šie skaitļi ir augsti, bet katram, kas iepazīstas ar šiem skaitļiem, loģiski rodas jautājums – ko tas īsti nozīmē mūsu sabiedrības veselības aspektā. Jāteic, ka atbilde nav nemaz tik vienkārša, kā varētu likties, jo tā ietver sevi vairākus faktus (pieļāvējumus) un nepieciešamību tos analizēt un saprast. Piemēram, kāds ir asinsspiediena (AS) kontroles līmenis Latvijā? Lai atbildētu arī uz nākamo jautājumu – cik sabiedrībai vidēji maksā viena pacienta ārstēšana, kam ir diagnoze arteriālā hipertensija –, jāzina, cik AH pacienti reāli ārstējas un kādas zāles lieto. Turklāt jāsaprot, vai šī diagnoze konkrētam pacientam ir tikai viena vai tā ir viena no vairākām diagnozēm. Tas ir absolūti svarīgi, lai saprastu, vai attiecīgais medikaments, piemēram, bēta blokators, tiek lietots AS korekcijai vai, piemēram, sirds mazspējas vai koronārās sirds slimības ārstēšanai. Atgriežoties pie šo prāta vingrinājumu sākuma, proti,

asinsspiediena kontroles līmeņa Latvijā, jāteic, ka tas pat sešu Centrāleiropas un Austrumeiropas valstu salīdzinājumā nav izcilis (skat. 1. attēlu).

Tomēr samērā nesenā sekundārās profilakses pētījuma EUROASPIRE IV (2012. gads) dati norāda uz asinsspiediena kontroles progresu Latvijā vismaz pacientiem, kas slimo ar koronāro sirds slimību (KSS). AS kontroles līmenis Latvijā šiem pacientiem sasniedz 58,6%, kamēr Lietuvā tas ir 41,5%, Somijā 66,3%, bet vidēji Eiropas 24 valstīs – 57,0%.

Tomēr, kā jau minēts iepriekš, asinsspiediena kontroles līmenis ir ciešā saistībā ar hipertensijas ārstēšanai parakstīto zāļu regulāru lietošanu. Latvijā pēdējo 20 gadu laikā ir veikti vairāki epidemioloģiskie pētījumi, un visos zāļu lietošanas līmenis atzīts par neapmierinošu. Piemēram, Rīgas populācijas pētījumā, kura dati publicēti 2000. gadā [4], tikai 22,0% ar hipertensiju slimojošo vīriešu, kam nozīmēta terapija, zāles lieto regulāri, 52,5% neregulāri un vispār nelieto – 25,5%. Arī tikai 22,5% sieviešu, kam nozīmēta antihipertensijas terapija, zāles lieto regulāri un 61,8% – neregulāri. Latvijas 2009.–2010. gada pētījuma dati arī nav iepriecinoši – tikai 38,5% sieviešu un 25,4% vīriešu ar nozīmētu antihipertensīvo terapiju zāles lieto regulāri. Tādējādi zāļu nepietiekama lietošana var būt iemesls zemajam AS kontroles līmenim. Neskaitāmi pētījumi ir parādījuši, ka neārstēta hipertensija drīz vien izraisa t.s. mērķa orgānu bojājumu, resp., ievērojami sadārdzina ārstēšanas procesu un pasliktina sabiedrības veselības rādītājus valstī. Daudzos pētījumos mēģināts noskaidrot, cik tad sabiedrībai izmaksā hipertensijas pacients. Šis uzdevums nav vienkāršs, jo atbildē jāietver milzums parametru – sākot ar veselības aprūpes organizāciju (piemēram, cik attīstīta

ir valsts zāļu kompensācijas sistēma) un beidzot ar ārsta pieejamību un pacienta līdzestību. Tomēr vairākās valstīs šādi mēģinājumi ir bijuši, un tos varam izmantot ieskatam par patiesajām izmaksām, lai spriestu par reālo slogu sabiedrības veselībai arī mūsu valstī. Nesen Polijā retrospektīvā pētījumā [5] tika veikta ārstēšanas izmaksu analīze, ietverot datus par viena gada laikā ārstētiem 19–65 g.v. pacientiem ar diagnosticētu arteriālo hipertensiju. Analīzē tika iekļautas tiešās izmaksas (zāles, medicīniskās konsultācijas, laboratorijas analīzes, diagnostikas un hospitalizācijas izdevumi), kā arī netiešās izmaksas (transporta izmaksas, apmeklējot medicīnas iestādi, un slimības lapas izmaksas). Viena pacienta ārstēšanas izmaksas gadā veidoja aptuveni 812 eiro, no tiem 71% veidoja zāles, 14% – vizītes pie ārsta un diagnostiskie testi, 7% – hospitalizācijas, 8% – netiešās izmaksas. Kopējās arteriālās hipertensijas ārstēšanas izmaksas Polijā tiek lēstas 3,5 miljardu eiro apmērā. Jāpiebilst, ka asinsspiediena kontroles līmenis Polijā bija 33%.

Attiecino minētos izmaksu datus uz Latvijas populāciju, kur arteriālās hipertensijas izplatība 25–74 g.v. iedzīvotāju vidū ir 45%, un pieņemot, ka regulāri ārstējas ap 35% pacientu, kopējais izmaksu apjoms ir neiedomājami augsts – ap 200 miljoniem eiro. Nespekulējot detaļās par iespējamām hipertensijas pacienta ārstēšanas izmaksām, jāuzsver, ka ilggadējā pieredze ir pierādījusi, ka 10 gadu laikā no katriem 100 arteriālās hipertensijas pacientiem 18 pacientiem attīstās koronārā sirds slimība (KSS), 10 pacientiem – akūts miokarda infarkts un 11 slimniekiem – nopietni smadzeņu asinsrites traucējumi [6, 7], kas, protams, ievērojami palielina ārstēšanas izmaksas.

Salīdzinot aplēsto iespējamo arteriālās hipertensijas pacientu ārstēšanas izmaksu lielumu un iespējamo arteriālās hipertensijas izraisīto komplikāciju skaitu, var secināt, ka arteriālā hipertensija ir nopietna Latvijas veselības aprūpes problēma.

Otrs aspekts, kas ietekmē gan sabiedrības un indivīda, gan veselības organizatoru attieksmi pret arteriālās hipertensijas problēmu, ir jautājums: kas ir arteriālā hipertensija – vai KVS riska faktors vai klasificēta slimība. Arī jautājums, vai tas ir tik svarīgi situāciju formulēt katrā atsevišķā gadījumā. Lai atbildētu uz šo jautājumu, būtu

jāpieveršas attiecīgajiem formulējumiem, proti, – kas ir risks faktors (RF) un kā tiek saprasta slimība. Loģiski ir uzskatīt, ka KVS risks faktors ir jebkurš fizikāls, ķīmiskais, bioloģiskais, sociālais vai ekonomiskais, dzīvesveida vai ieraduma faktors, kas **var** nelabvēlīgi ietekmēt cilvēka fizisko vai garīgo veselību. Šajā formulējumā tiek uzsvērts vārds **var** – jo esošais risks faktors ne vienmēr novedis pie slimības. Savukārt, izvairoties no oficiālajām slimības definīcijām, piemērotākais slimības apraksts tieši arteriālās hipertensijas aspektā, manuprāt, ir formulējums, ka slimība ir organisma funkciju traucējumi. Veselā organismā stabili stāvokli nodrošina homeostāze. Ja organisma funkciju regulācijas sistēma pārstāj normāli darboties, homeostāze tiek izjaukta. Šādus organisma funkciju traucējumus sauc par slimību. Tomēr, analizējot arteriālās hipertensijas problēmu, jāatceras divas faktu kopas, kas nosaka divus dažādus formulējumus:

- 1) aterosklerozes un hipertensijas attīstību nosaka kopīgi patofizioloģiski mehānismi;
- 2) nebūt ne katram, kam ir hipertensija, ir arī klīniski izteikta ateroskleroze, ne arī aterosklerozes gadījumos vienmēr ir hipertensija, lai gan eksistē ļoti cieša aterosklerozes un arteriālās hipertensijas patoģenētiskās kopsakarības.

Dažas no tām:

- asinsvadu gludās muskulatūras hipertrofija un proliferācija (hiperplāzija), kas rada asinsvada sienas izmēru (biezuma) pieaugumu;
- gludās muskulatūras šūnas migrē virzienā *no media slāņa uz intima*;
- saistaudu attīstība *adventitia* un *media* slāņos, veicinot asinsvada remodelācijas

procesus, kas savukārt maina asinsvada funkciju;

- monocītu, makrofāgu, T šūnu uzkrāšanās artēriju sienā – process, kas var veicināt iekaisuma mehānismus asinsvadā;
- endotēlija disfunkcija, ko plašā nozīmē saprot kā endotēlija nespēju regulēt asinsvadu gludās muskulatūras šūnu tonusu un augšanu.

Arī daudzi populācijas pētījumu dati apstiprina, ka ateroskleroze un arteriālās hipertensijas ir vienota procesa sastāvdaļas. Piemēram, *Lipid Research Clinics Program Prevalence Study* (ASV) rezultāti parādījuši, ka nelipīdu koronārās sirds slimības riska faktorus, tādus kā augsts asinsspiediens, sastop daudz biežāk (2,5 reizes) indivīdiem ar augsta riska lipoproteīnu fenotipu. Pētījumos parādīts, ka vismaz 46% indivīdu, kuriem kopējais holesterīns pārsniedz 6,2 mmol/L, ir asinsspiediens virs 140/90 mm Hg. Un otrādi – 40% indivīdu, kam asinsspiediens ir virs 140/90 mm Hg, kopējais holesterīns ir virs 6,2 mmol/L (*National Health and Nutrition Examination Survey II* – ASV). Salīdzinājumam – tikai 25% cilvēku ar normālu asinsspiedienu kopējā holesterīna līmenis pārsniedz 6,2 mmol/L. Fremingemas pētījumā (*Framingham Study*) un Multiplu riska faktoru intervences pētījumā (*Multiple Risk Factor Intervention Trial* – MRFIT) ir parādīts, ka hipertensija statistiski ticami palielina aterosklerozes iespējamību. Arī Trumses pētījumā (*Tromso Study*, 21 000 cilvēku Norvēģijā) pierādīta ticama pozitīva sakarība starp augstu asinsspiedienu un kopējā holesterīna līmeni. Tādējādi ateroskleroze un hipertensija, būdamas vienota procesa sastāvdaļas, ir ar augstu izplatību populācijās un determinē pa-

augstinātu mirstību no asinsrites slimībām, un jautājums, vai arteriālā hipertensija ir risks faktors vai slimība, vairs nelielas tik būtisks.

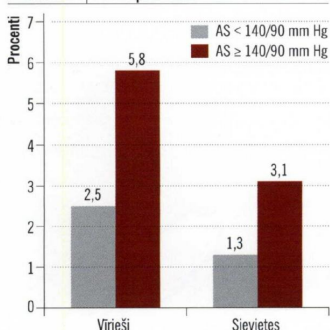
No sabiedrības veselības viedokļa lietderīgi ir arī apskatīt arteriālo hipertensiju citu slimību un citu riska faktoru kontekstā. Vispirms jāpiemin pieaugošā cukura diabēta (CD) un arteriālās hipertensijas ciešā saistība Latvijas populācijā. Profesora A. Lejnieka vadītajos Latvijas pacientu kohortu pētījumos *Trīs dienas ģimenes ārsta praksē* un *Vai 25 ir daudz jau pirms 8–10 gadiem* tikai uzsvērts, ka ģimenes ārstu praksē CD pacientu skaits pieaug, sasniedzot 19–20% no kopējā pacientu skaita. Šiem pacientiem piemīt arī bagātīgs citu riska faktoru klāsts, piemēram, smēķēšana 17,3%, dislipidēmija 57,4% un arteriālā hipertensija 53% gadījumu (virs 139 mm Hg un 89 mm Hg). Tikai 18% cukura diabēta pacientu asinsspiediens bija zem 120/80 mm Hg. Nenoliedzama ir arī pozitīvā korelācija starp miokliozes (*claudicatio intermittens*) izplatību un arteriālo hipertensiju [4] (skat. 2. attēlu).

Attēla dati uzskatāmi demonstrē, ka pacientiem ar arteriālo hipertensiju – gan vīriešiem, gan sievietēm – miokliozes izplatība ir vairāk nekā 2 reizes lielāka salīdzinājumā ar pārējo populāciju.

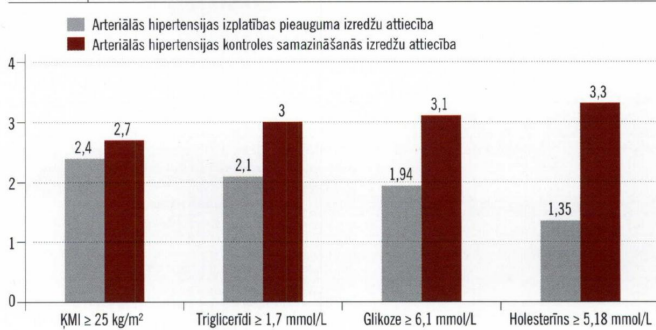
Analizējot vairāk nekā 10 000 Latvijas Kardioloģijas centra akūtā koronārā sindroma (AKS) pacientu datus, izrādījās, ka 59,9% pacientiem ir arteriālā hipertensija, tātad par 15% biežāk nekā vispārējā Latvijas populācijā (45%).

Arteriālās hipertensijas un citu riska faktoru saistība daudzkārt analizēta jau iepriekš, tāpēc šeit akcentēsim tikai divas

2. attēls Mijklībošanas izplatība Rīgas populācijā atkarībā no asinsspiediena



3. attēls Arteriālās hipertensijas izplatības un kontroles izredžu attiecība grupās ar dažādiem riska faktoriem



faktu kopas – apkopojumu no Latvijā veiktajiem epidemioloģiskajiem pētījumiem [1, 4] par arteriālās hipertensijas izplatības un kontroles izdzēsm pacientiem ar dažādiem riska faktoriem (skat. 3. attēlu) un riska faktoru dinamikas problēmu normāla asinsspiediena diapazonā.

Attēlā parādīts arteriālās hipertensijas izplatības pieaugums un arteriālās hipertensijas kontroles samazināšanās, salīdzinot situāciju, kad attiecīgais riska faktora parametrs ir lielāks par normu.

Attēla dati uzskatāmi parāda – ja, piemēram, ķermeņa masas indekss ir virs 25 kg/m², tad arteriālās hipertensijas izplatība pieaug 2,4 reizes, bet kontroles iespējas samazinās 2,7 reizes, ja kopējā holesterīna līmenis ir virs normas, izplatības iespēja pieaug 1,35 reizes, bet kontroles iespējas samazinās 3,3 reizes utt.

Pēdējo 10–15 gadu laikā arteriālās hipertensijas problēmu lokā tiek akcentēta asinsspiediena lieluma un riska faktoru izplatības pozitīvā korelācija asinsspiediena diapazonā 120/80–139/89 mm Hg. Runa ir par tā sauktās prehipertensijas diapazonu. Problēmas aktualizācijas pirmsākumi meklējami pētījumu rezultātos par kardiovaskulāro notikumu skaita pieauguma analīzi dažādos asinsspiediena diapazonos [8]. Izrādījās, ka kardiovaskulāro notikumu kumulatīvā incidence 12 gadu perioda divos asinsspiediena diapazonos – 120–129/80–

KSS sekundārā profilakse (arteriālā asinsspiediena (AS), seruma ZBL holesterīna un plazmas glikozes terapeitiskā kontrole) 24 Eiropas valstīs (EUROASPIRE IV, 2012–2013)

1. tabula

	AS*		ZBL holesterīns**			HbA _{1c} ***	
	< 130/80 mm Hg (%)	< 140/90 mm Hg, < 140/80 mm Hg diabēta pac. (%)	< 2,5 mmol/L (%)	< 2,0 mmol/L (%)	< 1,8 mmol/L (%)	< 6,5%	< 7,0%
Latvija	18,0	58,6	68,0	44,4	30,9	40,7	55,9
Lietuva	23,3	41,5	41,9	14,7	5,3	33,3	55,1
Somija	41,8	66,3	83,5	53,2	33,2	62,3	71,9
Visas 24 valstis	32,7	57,0	62,5	33,7	21,1	35,4	52,5

* Pacienti, kas saņem antihipertensijas terapiju.

** Pacienti, kas saņem lipidus pazeminošu terapiju.

*** Pacienti, kas paši atzinuši diabēta esamību.

84 mm Hg un zem 120/80 mm Hg – bija krasi atšķirīga, proti, daudz lielāka t.s. normālā asinsspiediena diapazonā, salīdzinot ar optimālā asinsspiediena diapazonu. Arī riska faktoru izplatības ziņā šie asinsspiediena diapazoni ir atšķirīgi, par ko liecina mūsu pašu pētījumi [4] (skat. 4. attēlu).

Attēlā uzskatāmi parādīts, ka, sistoliskajam asinsspiedienam pieaugot pat normālā asinsspiediena diapazonā, RF izplatība pieaug. Minētā sakarība pastāv arī attiecībā uz diastolisko asinsspiedienu.

Šie dati vēlreiz atgādina, ka AH problēma ir cieši saistīta ar citu kardiovaskulāro slimību riska faktoru klātbūtni un tā sākas jau normālā asinsspiediena diapazonā.

Un, visbeidzot, vai tiešām šie epidemio-

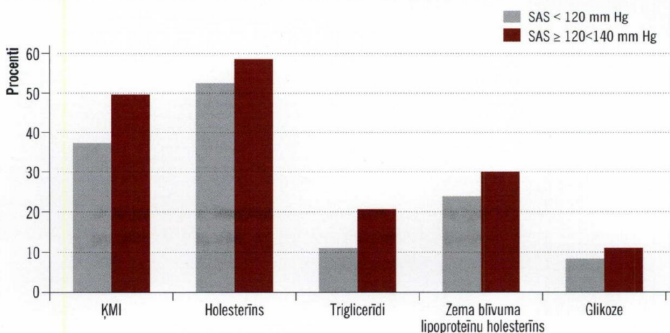
loģiskie dati Latvijā skaidri liecina par profilakses mazspēju? Vienas noteiktas atbildes, protams, nav, un tā ir atkarīga no tā, kādus no profilakses elementiem analizējam. Šeit vietā ir parādīt jaunākos starpvalstu salīdzinājumus KSS sekundārās profilakses jomā (skat. 1. tabulu).

Tabulā demonstrēti izvēlumi no 24 Eiropas valstu KSS pacientu pētījuma 2,5 gadu periodā pēc nopietna kardiovaskulāra notikuma (miokarda infarkts, akūts koronārais sindroms, koronārās angioplastikas, koronāro asinsvadu šuntēšanas operācija) – EUROASPIRE IV (2012–2013).

Arteriālā asinsspiediena, seruma zema blīvuma lipoproteīnu (ZBL) holesterīna un plazmas glikozes terapeitiskā kontrole Latvijā salīdzinājumā ar dažām citām valstīm un visām valstīm kopumā norāda uz labiem kontroles rādītājiem, vēlreiz uzsverot faktu, ka profilakses panākumu atslēga ir medīka un pacienta produktīvā sadarbībā. No otras puses, situācijās, kurās iedzīvotāja paša iniciatīva veselības saglabāšanā ir prioritāra, profilakses rezultātīvi rādītāji ir tālu no vēlamā.

Nobeigumā vēlos vēlreiz atgādināt, ka labi zināmie fakti par paaugstināta asinsspiediena izplatību, mijiedarbību ar citiem riska faktoriem un kontroles problēmām nosaka arteriālās hipertensijas prioritāro vietu citu veselības aprūpes problēmu vidū.

4. attēls Riska faktoru izplatība SAS diapazonos zem 120 mm Hg un 120–139 mm Hg



Literatūra

1. Ērglis A., Rozenbergs A., Dzērve V. Latvijas iedzīvotāju kardiovaskulāro un citu neinfekcijas slimību riska faktoru šķērsgriezuma epidemioloģiskais pētījums (1. ziņojums). Latvijas Ārsts 2010, 10: 20–26.
2. Ērglis A., Dzērve V., Pahomova-Strautiņa J., Narbute I., Jēgere S., Minčāle I., Līgore R., Apinis P., Lejnietis A., Misina D., Rozenbergs A. A population-based cross-sectional study of cardiovascular risk factor in Latvia. Medicina (Kaunas), 2012;48(6):310–6.
3. Grassi G., Cifkova R., Laurent S et al. Blood pressure control and cardiovascular risk profile in hypertensive patients from central and eastern European countries: results of the BP-CARE study. Eur Heart J 2011; 32: 218–25.
4. Rīgas iedzīvotāju sirds un asinsvadu slimības un to riska faktori. Latvijas Kardioloģijas institūts, Rīga, 2000, 48. lpp.
5. Paczkowska A., Bryl W., Hoffmann K. et al. Costs analysis of arterial hypertension treatment in Poland. Nowiny Lekarskie 2012, 81, 2, 145–151.
6. Kardiovaskulāro slimību profilakses vadlīnijas. Latvijas Kardiologu biedrība, 2007.
7. Adani I., Qureshi, Fareed K. et al. Is Prehypertension a risk factor for cardiovascular diseases? Stroke, 2005; 36:1859.
8. Freitag M.H., Vasan R.S. What is normal blood pressure? Current opinion. Nephrology & Hypertension. 2003;12:285–292.