

**ASINSRITES REGULĀCIJAS
CENTRĀLO UN VIETĒJO
MEHĀNISMU ANALĪZE
SLIMNIEKIEM AR MULTIFOKĀLU
ARTĒRIJU ATEROSKLEROZI**

I.Kukulis

LU KZI

2012. g. 22. maijs

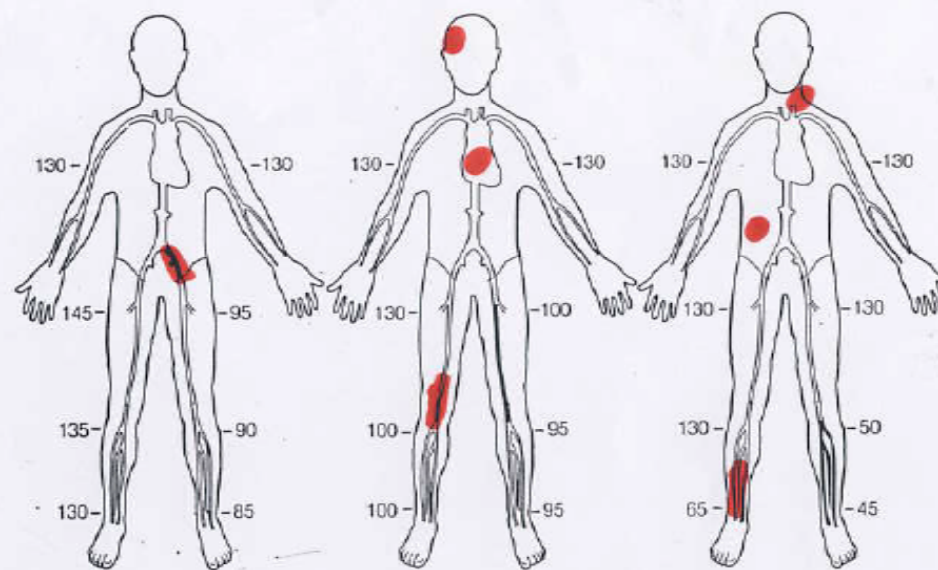
Arteriālā spiediena klīniski-fizioloģiskie aspekti

Spiediens – kā lielums, kuru regulē virkne centrāla un vietēja rakstura mehānismu

- Spiediens – kā lielums, kas ietekmē gan sirdi, gan asinsvadus
- Spiediena statiskā komponente
- Spiediena dinamiskā komponente
- Normas apstākļos spiediena kritums - arteriolās
- Pie aterosklerozes spiediena kritums - distāli no obliterācijas vietas (reģionārais spiediens)
- Sistēmas un reģionārā spiediena korrelatīvais raksturs maz pētīts

Darba uzdevumi

- Analizēt jautājumu, vai slimniekiem ar dažādas lokalizācijas aterosklerozi starp sistēmas arteriālā spiediena un reģionālā spiediena raksturojošajiem parametriem pastāv savstarpēja ietekme, un ja pastāv, tad novērtēt ietekmes stiprumu /spēku/.
- Veikt slimnieku rokas pirkstu asinsvadu endoteliālās funkcijas salīdzinošu analīzi.
- Veikt LU ĀSI izstrādātās reģionālā spiediena noteikšanas maket-ierīces klīnisko aprobāciju.



Pētījumā iekļauto pacientu raksturojums

Pētījumā kopumā tika iekļauti **123** pacienti

VĪRIEŠI – **91**

SIEVIETES – **32**

ar monofokālu bojājumu – **46**

ar multifokāliem bojājumiem – **45**

ar bojājuma lokalizāciju kājā – **25**

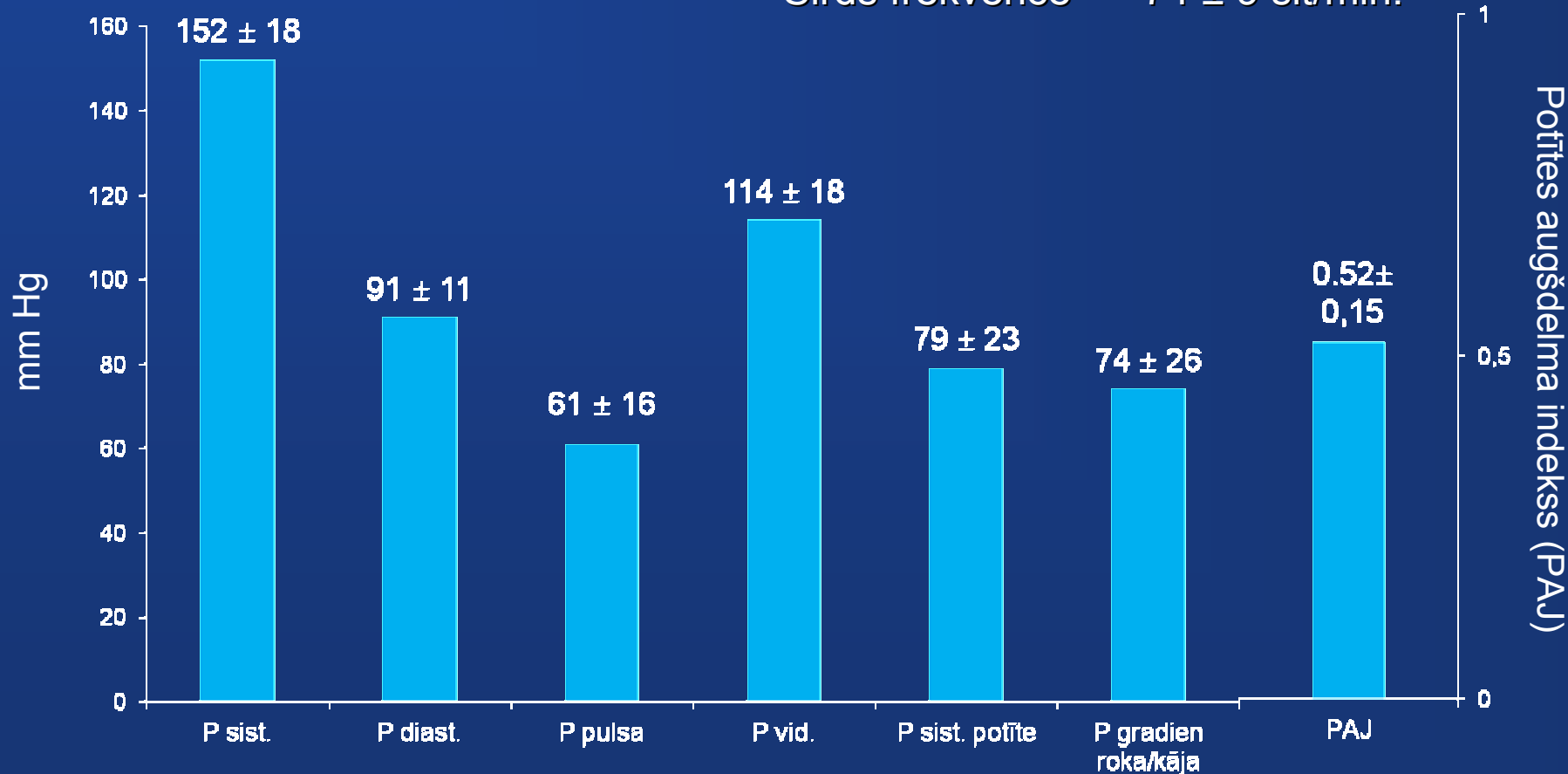
ar bojājuma lokalizāciju iegurnī – **66**

Analizējamie parametri

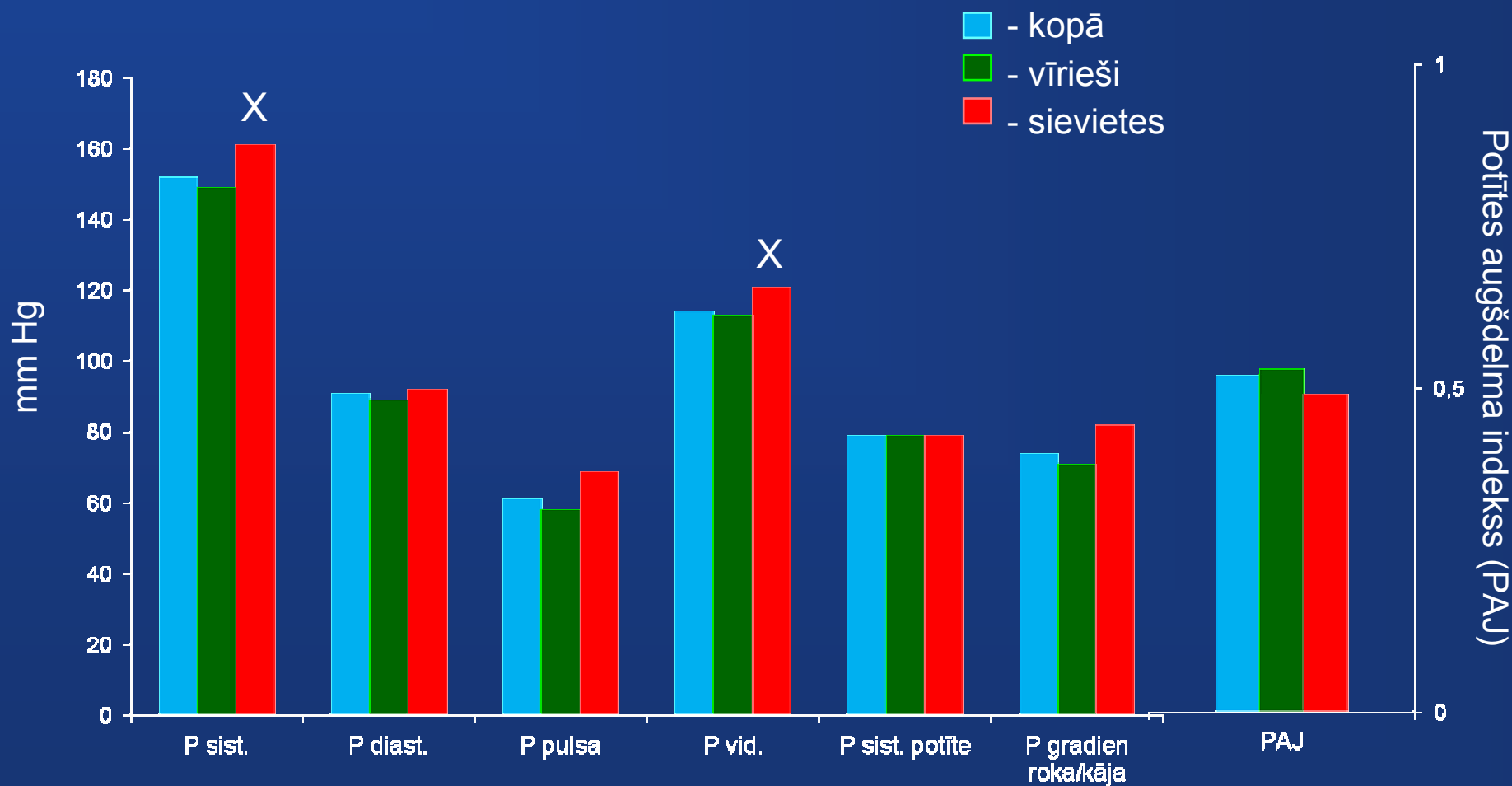
- Vecums, dzimums, ķermeņa masas indekss (KMI)
- Sirdsdarbības frekvence (SF)
- Sistēmas spiedienu raksturojošie parametri:
 - sistoliskais spiediens (P sist.)
 - diastoliskais spiediens (P diast.)
 - pulsa spiediens (P pulsa)
 - vidējais spiediens (P vid.)
- Reģionālo spiedienu raksturojošie parametri:
 - sistoliskais spiediens potītes rajonā (P sist.pot.)
 - spiediena gradients- augšdelms/potīte (Pgr.r/k)
 - potītes/augšdelma indekss (PAI)

Arteriālais spiediens (sistēmas un reģionālais)

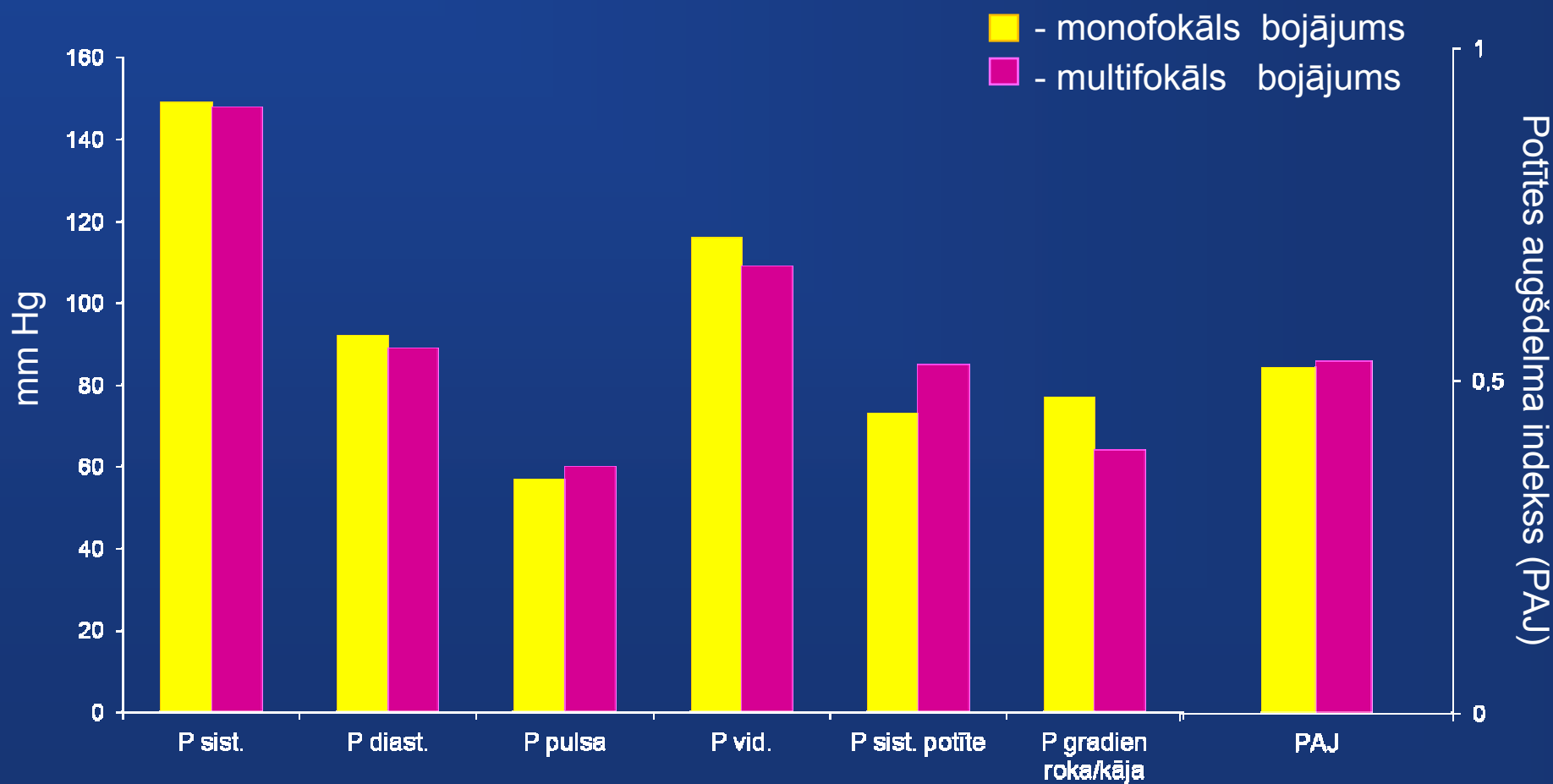
Vecums - 64 ± 9 gadi
KMI - 26 ± 4 kg/m²
Sirds frekvence - 74 ± 9 sit/min.



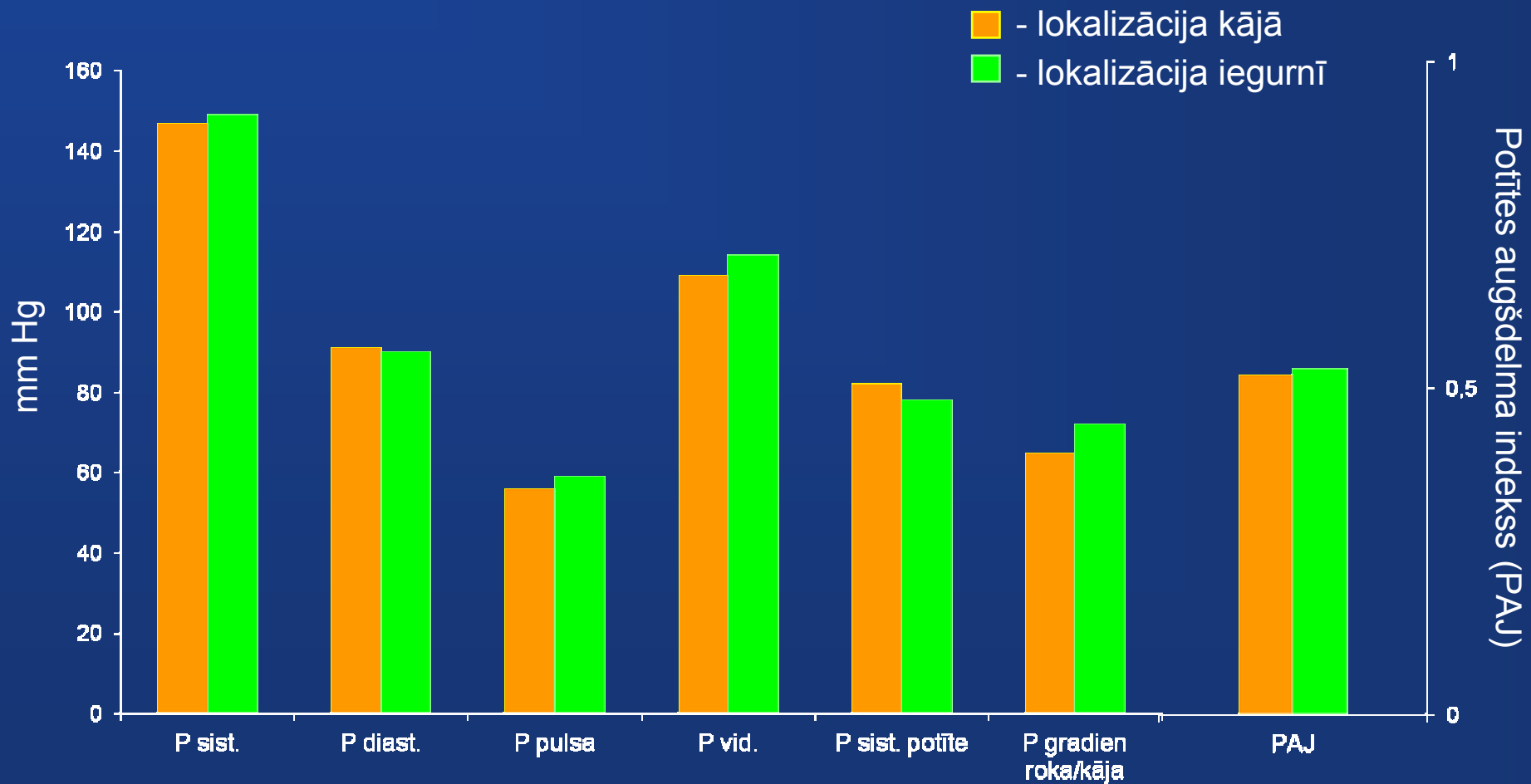
Arteriālais spiediens (sistēmas un reģionālais)



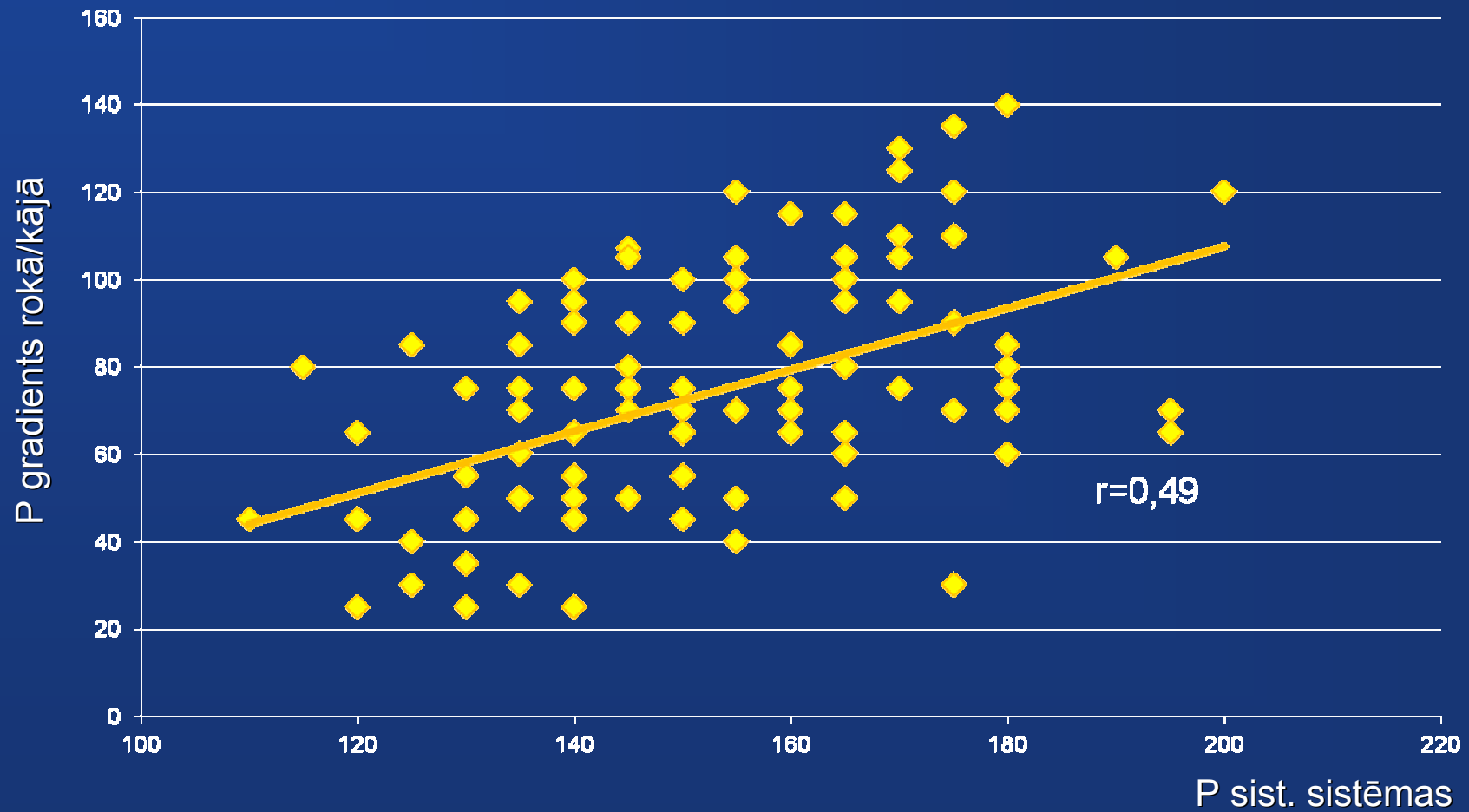
Arteriālais spiediens (sistēmas un reģionālais)



Arteriālais spiediens (sistēmas un reģionālais)



Korelācijas analīze



Sistēmas un reģionālā spiediena korelatīvā saistība (I)

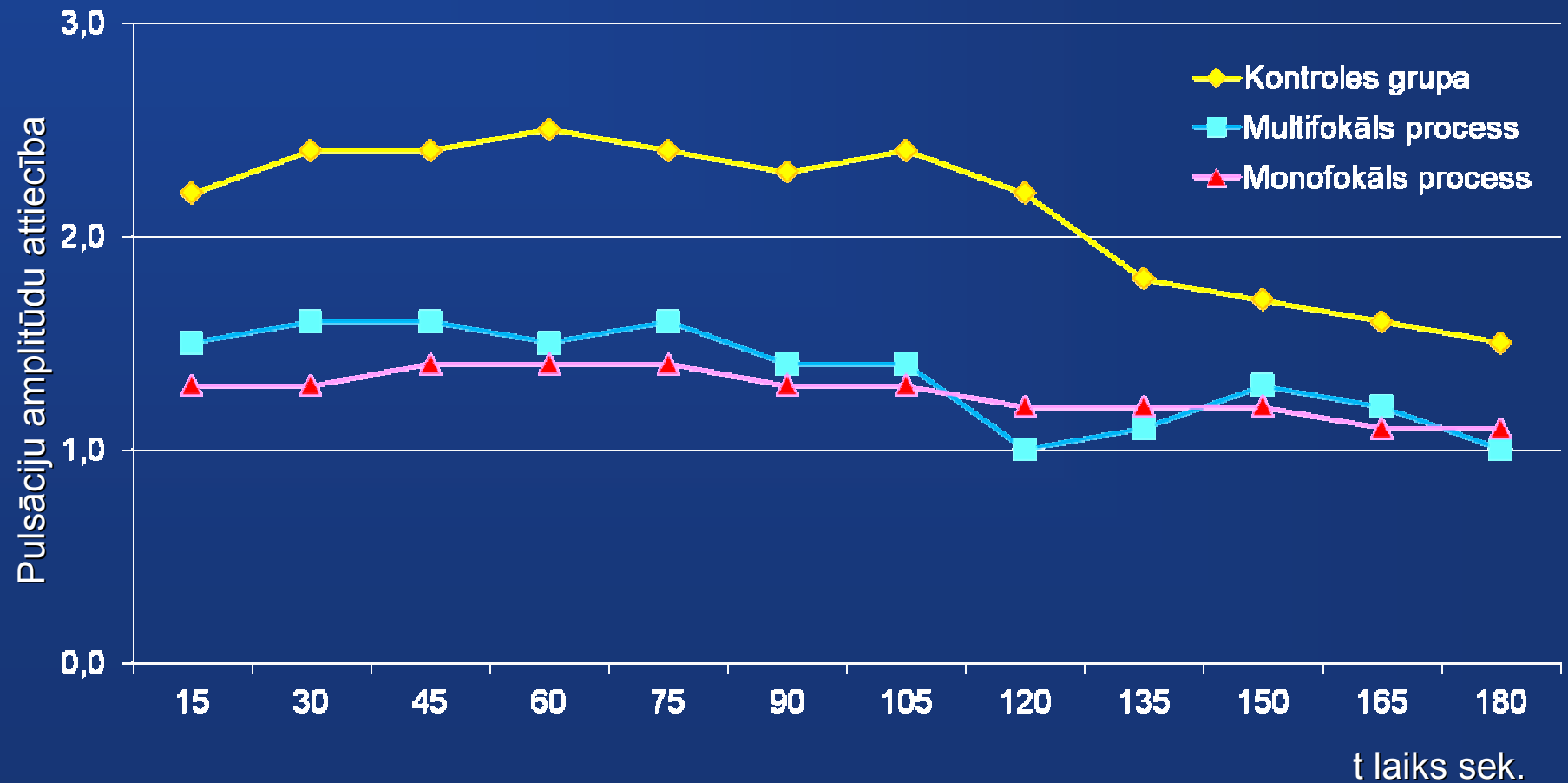
		P sist. potīte	P gradients (roka/kāja)	Potītes augšdelma indekss
Kopīgā grupa	P sist.	0.23	0.49	- 0.20
	P diast.	0.15	0.20	- 0.05
	P pulsa	0.15	0.42	- 0.19
	P vid.	0.05	0.40	- 0.24
Sievietes	P sist.	0.30	0.36	- 0.03
	P diast.	0.26	0.10	- 0.08
	P pulsa	0.13	0.33	- 0.10
	P vid.	0.32	0.26	- 0.02
Vīrieši - monofokāls bojājums	P sist.	0.31	0.33	- 0.05
	P diast.	0.19	0.11	- 0.04
	P pulsa	0.18	0.28	- 0.08
	P vid.	0.27	0.26	- 0.01

Sistēmas un reģionālā spiediena korelatīvā saistība (II)

		P sist. potīte	P gradients (roka/kāja)	Potītes augšdelma indekss
Vīrieši - multifokāls bojājums	P sist.	0.16	0.65	- 0.37
	P diast.	0.10	0.27	- 0.14
	P pulsa	0.13	0.57	- 0.34
	P vid.	0.11	0.49	- 0.38
Vīrieši - bojājuma lokalizācija kājā	P sist.	0.11	0.66	- 0.38
	P diast.	0.22	0.31	- 0.11
	P pulsa	0.01	0.64	- 0.45
	P vid.	-0.22	0.59	- 0.47
Vīrieši - bojājuma lokalizācija iegurnī	P sist.	0.25	0.45	- 0.21
	P diast.	0.08	0.20	- 0.01
	P pulsa	0.21	0.22	- 0.24
	P vid.	0.08	0.36	- 0.27

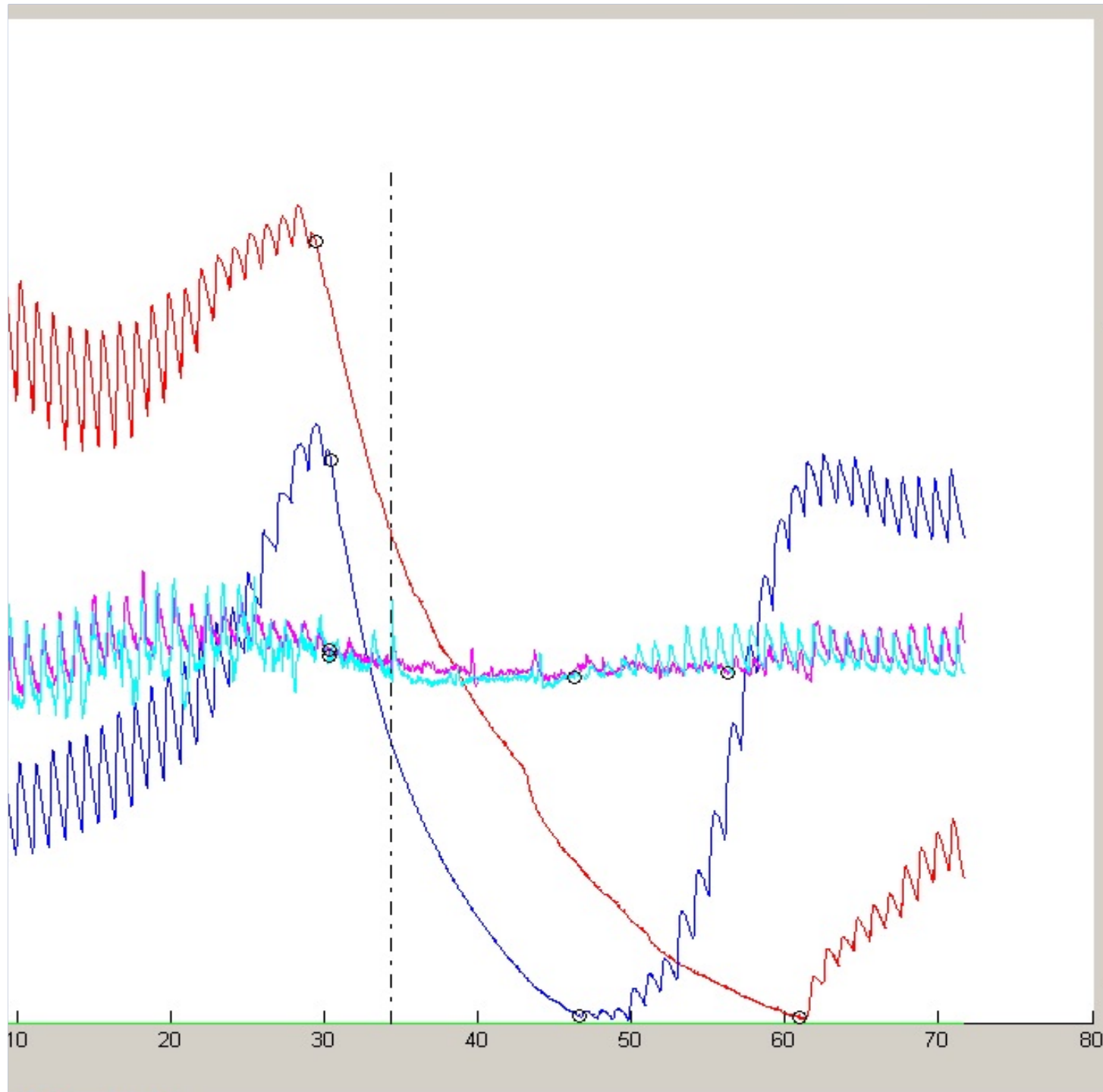


Rokas pirksta asinsvadu endoteliālā funkcija









lelasiť datus

Zoom on

Zoom off

Panel

Priekšspiediens 38

Bloķējošais spied 127

Izzūd Parādā

PPG L 147 129

PGL 154 137

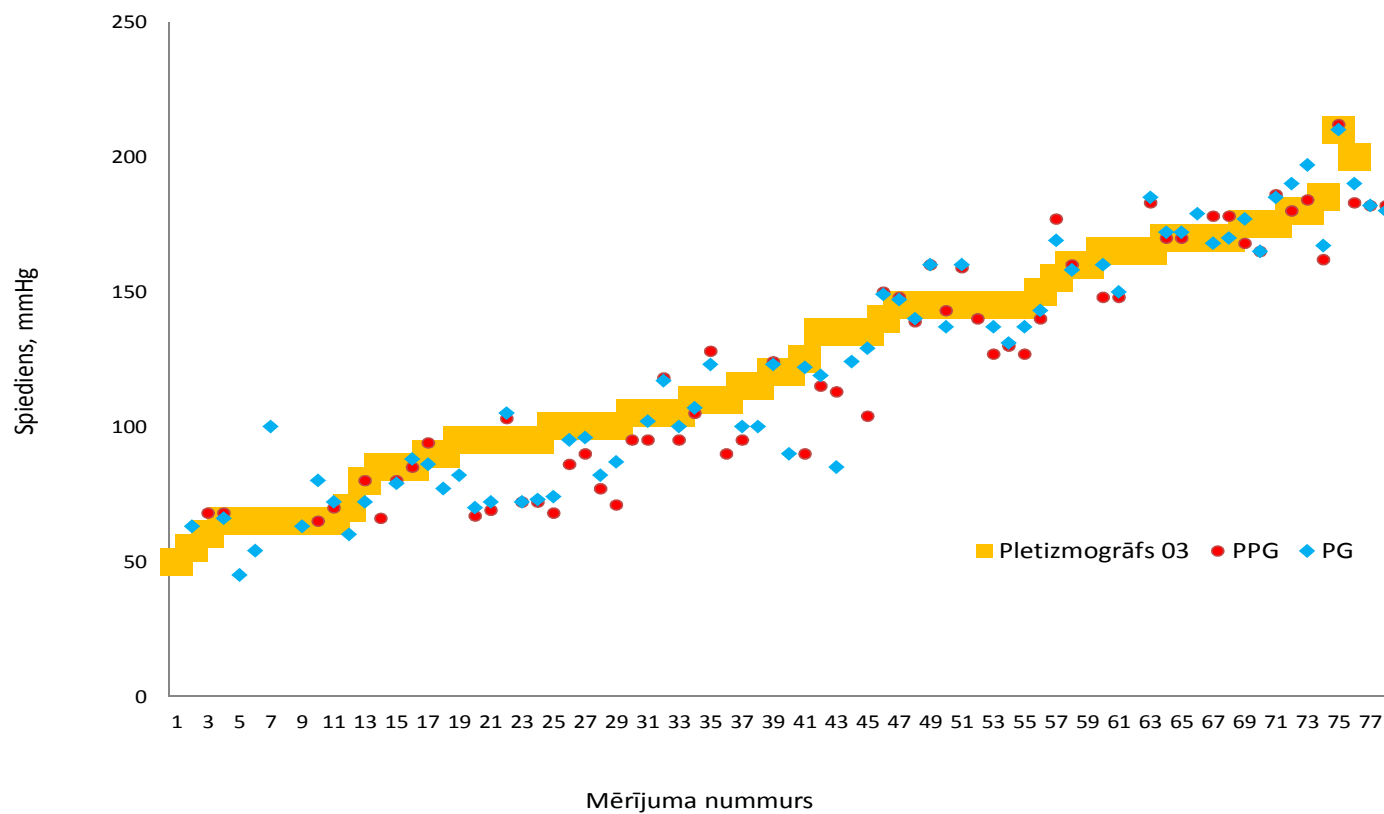
PPG R 155 156

PG R 154 157

PPG ref ———

PG ref - - - - -

Reģionālā spiediena mērījumu salīdzinājums



SECINĀJUMI (I)

1. Pacientiem ar dažādas lokalizācijas mono- un multi-fokāliem aterosklerotiskiem bojājumiem starp sistēmas spiedienu raksturojošiem parametriem ($P_{sist.}$, P_{pulsa} , P vid.) un reģionālo spiedienu raksturojošiem parametriem ($P_{sit.pot.}$, $P_{grad.}$, r/k , PAI) pastāv statistiski ticama korelatīva saistība. Šāda sakarība neeksistē starp sistēmas diastolisko un reģionālo spiedienu raksturojošiem parametriem.
2. Pastāvošās, statistiski ticamās korelatīvās saistības stiprums kopumā jāvērtē kā vājš, lai gan atsevišķās apakšgrupās (multifokāli bojājumi, bojājumu lokalizācija kājā) vērojama vidēji stipra korelatīva saistība.

SECINĀJUMI (II)

3. Analizējamo parametru raksturā iezīmēja dzimuma nosacītas atšķirības.
4. Rokas pirkstu asinsvadu endoteliālās disfunkcijas pakāpe, pacientu apakšgrupās ar monofokāla vai multifokāla rakstura bojājumiem neatšķiras.
5. LU ĀSI izstrādātās reģionālā spiediena noteikšanas maketierīces klīniskās aprobācijas rezultāti ir pozitīvi.