

## E-selektīna saistība ar aptaukošanos, smēķēšanu un fiziskām aktivitātēm

*Ilze Skuja*<sup>1,2</sup>, *Inga Stukēna*<sup>3,4</sup>, *Dana Vanaģele*<sup>3,4</sup>, *Aivars Lejnīeks*<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Rīgas Stradiņa universitāte, Ģimenes medicīnas katedra, Latvija

<sup>2</sup> Ilzes Skujas ģimenes ārsta prakse, Latvija

<sup>3</sup> Rīgas Stradiņa universitāte, Iekšējās slimību katedra, Latvija

<sup>4</sup> Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Latvija

**Ievads.** Aterosklerozes attīstības procesā ir iesaistītas adhēzijas molekulas, kas veicina monocītu un T-limfocītu pāriešanu asinsvada sienā un nokļūšanu aterosklerotiskajā pangā. E-selektīns ir ievērojami paaugstināts slimniekiem ar arteriālo hipertensiju, cukura diabētu un sirds un asinsvadu slimībām (SAS). Mazkustīgums, aptaukošanās un smēķēšana arī ir sirds un asinsvadu slimību riska faktori.

**Darba mērķis.** Salīdzināt E-selektīna līmeni klīniski veselīgiem jauniem pacientiem saistībā ar aptaukošanos, smēķēšanu un fizisko aktivitāšu pakāpi.

**Materiāls un metodes.** Pētījumā tika iesaistīti 159 klīniski veseli ģimenes ārsta pacienti vecumā no 30 līdz 45 gadiem (no tiem 80 sievietes) un iedalīti grupās atkarībā no ķermeņa masas indeksa (pacienti ar normālu svaru, virssvaru un aptaukošanos); smēķēšanas paradumiem (smēķē vai nesmēķē) un fizisko aktivitāšu regularitātes (regulāras, periodiskas aktivitātes un mazkustīgs dzīvesveids). Visiem pacientiem tika analizēts E-selektīna līmenis asins serumā. Statistiskā analīze veikta ar SPSS 18,0. Ar *Shapiro-Wilk* testu konstatēts, ka E-selektīna līmeņa rādītāji neatbilst normālajam sadalījumam ( $p < 0,001$ ), tāpēc vidējo rādītāju raksturošanai tika izmantota mediāna un I, III kvartile.

**Rezultāti.** Analizējot E-selektīna līmeni, statistiski ticama atšķirība dzimumu starpā netika konstatēta - sievietēm tas bija 55,77 [38,12-72,93] un vīriešiem 63,37 [42,69-77,31],  $p = 0,100$ . Analizējot E-selektīnu līmeni atkarībā no ķermeņa masas indeksa, pacientiem ar normālu svaru tas bija 45,77 [31,54-56,14], virssvara - 60,37 [42,69-73,08] un aptaukošanās gadījumā - 67,69 [47,63-87,70]. Atšķirības starp grupām bija statistiski ticamas ( $p = 0,001$ ). Analizējot E-selektīna līmeni smēķējošiem (52,69 [37,88-73,08]) un nesmēķējošiem (61,34 [45,89-76,92]) pacientiem, statistiski ticama ( $p = 0,059$ ) atšķirība netika novērota. Analizējot E-selektīna līmeni atkarībā no pacientu fiziskās aktivitātes pakāpes, viszemākais tas bija pacientiem ar regulārām fiziskām aktivitātēm (46,92 [35,68-56,44]), statistiski ticami ( $p = 0,018$ ) augstāks - pacientiem ar periodiskām aktivitātēm (57,20 [43,27-73,08]), bet visaugstākais - mazkustīgiem (59,23 [37,88-81,17]) pacientiem ( $p = 0,007$ ).

**Secinājumi.** Paaugstināts E-selektīna līmenis ir vērojams ne tikai pacientiem ar jau esošu arteriālo hipertensiju, cukura diabētu un SAS, bet arī klīniski veselīgiem gados jauniem pacientiem ar atsevišķiem riska faktoriem - virssvaru, aptaukošanos un / vai mazkustīgu dzīvesveidu. Tā kā šai pacientu grupai SAS riska izvērtēšana pēc *SCORE* ir apgrūtināta vai pat neiespējama, tad E-selektīns varētu būt papildu SAS riska marķieris gados jauniem pacientiem vecumā no 30 līdz 45 gadiem.