

Hemerīna līmeņa saistība ar metaboliskā sindroma kritērijiem klīniski asimptomātiskiem pacientiem

*Ilze Skuja, Inga Stukēna^{1,2}, Gīta Krieviņa³,
Dana Vanaģele^{1,2}, Aivars Lejnieks^{1,2}*

Rīgas Stradiņa universitāte, Ģimenes medicīnas katedra, Latvija

¹Rīgas Stradiņa universitāte, Iekšējīgo slimību katedra, Latvija

²Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Latvija

³Rīgas Stradiņa universitāte, Fizioloģijas un bioķīmijas katedra, Latvija

Ievads. Hemerīns ir viens no pēdējos gados atklātajiem adipokīniem, hemoatraktantu proteīns. Hemerīns regulē adipocītu diferenciācijas procesu, lipolīzes aktivēšanos, kā arī modulē glikozes un lipīdu vielmaiņas procesā iesaistīto adipocītu gēnu ekspresiju. Seruma hemerīns var piedalīties iekaisuma imūnās atbildes reakcijā. Zinātniskajā literatūrā ir aprakstīta hemerīna saistība ar aptaukošanos, arteriālo hipertensiju un cukura diabētu.

Darba mērķis. Analizēt seruma hemerīna līmeņa saistību ar metaboliskā sindroma (MS) pamatkritērijiem klīniski asimptomātiskiem pacientiem.

Materiāls un metodes. Pētījumā tika iekļauti 159 klīniski asimptomātiski pacienti (80 sievietes) vecumā no 30 līdz 45 gadiem, kuri sevi uzskata par veselīgiem. Visiem pacientiem tika izmērīts vidukļa apkārtmērs (VA), sistoliskais (SAS) un diastoliskais (DAS) asinsspiediens, kā arī veiktas šādas asins analīzes: glikozes (Glu), augsta blīvuma lipoproteīnu holesterīns (ABLH), triglicerīdu (TG) līmenis asinīs serumā, kā arī noteikts insulīna rezistences rādītājs – HOMA-IR indekss (abreviatūra no angļu val. *Homeostasis model assessment of insulin resistance*). Statistiskā analīze tika veikta ar SPSS 18.0 programmu, visu rādītāju atbilstība normālsadalījumam noteikta, izmantojot Kolmogorova–Smirnova testu, vidējie rādītāji noteikti, izmantojot mediānu, I un III kvartili, korelācijas parādības, izmantojot Pīrsona korelācijas koeficientu (PKK), statistiskā ticamība noteikta, salīdzinot grupu vidējos rādītājus un izmantojot Manna–Vītņija testu. Par statistiski ticamiem rezultātiem tika pieņemts $p < 0,05$.

Rezultāti. Vidējais hemerīna rādītājs kopējā grupā bija 43,1 [34,2; 51,2] ng/ml, tā līmenis nebija atkarīgs no dzimuma (vīriešiem 41,2 [32,8; 49,5] ng/ml un sievietēm 44,1 [36,4; 54,9] ng/ml, $p > 0,05$). Analizējot hemerīna saistību ar MS kritērijiem, kopējā grupā pozitīva korelācija bija ar VA (PKK = 0,26; $p = 0,001$), ar Glu (PKK = 0,18; $p = 0,026$), ar HOMA-IR (PKK = 0,44; $p < 0,001$), ar TG (PKK = 0,32; $p < 0,001$) un DAS (PKK = 0,20; $p = 0,026$). Analizējot atsevišķi, vīriešu grupā hemerīna līmenis pozitīvi korelēja ar VA (PKK = 0,39; $p < 0,001$), ar Glu (PKK = 0,24; $p = 0,033$), ar HOMA-IR (PKK = 0,57; $p < 0,001$), ar TG (PKK = 0,41; $p < 0,001$) un DAS (PKK = 0,34; $p = 0,002$), kā arī negatīvi korelēja ar ABLH (PKK = 0,30; $p = 0,007$). Sieviešu grupā hemerīna līmenis pozitīvi korelēja tikai ar VA (PKK = 0,28; $p = 0,013$), HOMA-IR (PKK = 0,35; $p = 0,002$) un ar TG (PKK = 0,30; $p = 0,008$). Iedalot pacientus grupās atkarībā no VA, pacientiem ar palielinātu VA hemerīna vidējais līmenis bija statistiski ticami augstāks (45,3 [37,0; 55,2] ng/ml) nekā pacientiem ar normālu VA (36,2 [29,6; 47,2] ng/ml), $p < 0,001$.

Secinājumi. Hemerīna korelācija ar MS kritērijiem parāda, ka arī asimptomātiskiem pacientiem ir jāpievērš uzmanība kaut vai tikai vienam konstatētam MS kritērijam, tālāk mērķtiecīgi pārbaudot arī pārējos, lai laikus sāktu profilaktiskus un ārstnieciskus pasākumus MS attīstības aizkavēšanai, tādējādi attālinot kardiovaskulāro slimību un cukura diabēta attīstību. Hemerīna līmeņa izmaiņas parāda, ka slimību bioķīmiskie procesi sākas jau ļoti agrīni, vēl ilgi pirms simptomu parādīšanās.