

## Metformīna ietekme uz tireoīdstimulējošā hormona līmeni cukura diabēta slimniekiem ģimenes ārsta ambulatorajā praksē

Olga Šušenačeva<sup>1</sup>, Ilze Konrāde<sup>2</sup>, Dzintra Homka<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Rīgas Stradiņa universitāte, Tālākizglītības fakultāte, Latvija

<sup>2</sup>Rīgas Stradiņa universitāte, Iekšējās slimību katedra, Latvija

<sup>3</sup>SIA "Dubultu poliklīnika", Latvija

**Ievads.** Cukura diabēts (CD) un vairogdziedzera darbības traucējumi ir bieži sastopamas endokrinopātiskas kombinācijas. Vairogdziedzera disfunkcijas prevalence CD slimniekiem ir augstāka nekā vispārējai populācijai. Viens no biežāk lietotajiem medikamentiem CD ārstēšanā ir metformīns. Pēdējo gadu zinātnisko publikāciju rezultāti liecina, ka metformīnam ir ne tikai hipoglikemizējošs efekts, bet varētu piemist arī tireoīdstimulējošā hormona (TSH) samazināšanas efekts. Metformīns spēj šķērsot hematoencefalisko barjeru un ietekmēt TSH sekrēciju hipofīzes līmenī neatkarīgi no vairogdziedzera hormonu līmeņa perifērijā.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Darba mērķis ir noskaidrot TSH lielumu CD slimniekiem, kuri lieto / nelieto tiroksīnu un / vai metformīnu.

Pētījums ir retrospektīvs. Tajā tika izmantoti dati no 381 Dubultu poliklīnikas CD slimnieku ambulatorās kartes. Datu analīzei lietota *SPSS Statistics* (*Kruskal-Wallis* H testu) un *MS Excel* 2013 datorprogramma. Atlases kritēriji iekļaušanai: informatīva medicīniskā karte; dati par pielietoto terapiju; vairogdziedzera hormonu profils; vairogdziedzera ultrasonogrāfijas dati. Pētījumā netika iekļauti pacienti ar jebkuru dekompensētu somatisku slimību; grūtniecību; pacienti ar hronisku nieru slimību IV, V, kā arī pacienti, kas lieto estrogēnu vai litiju saturošus medikamentus.

Pacienti tika iedalīti četrās grupās: 1. grupā – pacienti, kas lieto metformīnu (diennakts deva ne mazāk par 1000 mg) un L-tiroksīnu (M+/L+); 2. grupā – pacienti, kas lieto metformīnu, bet nelieto L-tiroksīnu (M+/L-); 3. grupā – pacienti, kas lieto L-tiroksīnu, bet nelieto metformīnu (M-/L+); 4. grupā – pacienti, kas nelieto ne L-tiroksīnu, ne metformīnu (M-/L-).

**Rezultāti.** Tika atlasīti 374 pacienti, kuri atbilst izvirzītajiem kritērijiem, un iedalīti četrās grupās. Pirmajā grupā kopējais pacientu skaits ir 29, no tiem 27 (93%) ir sievietes un 2 (7%) vīrieši. Vidējais pacientu vecums šajā grupā ir  $67 \pm 12$  gadi, vidējais CD slimības ilgums ir  $9 \pm 5$  gadi. 15 pacientiem tika veikta totāla / subtotāla tireoidektomija. 8 pacienti cieš no autoimūna tireoidīta, 2 pacientiem ir tireotoksikoze. 4 pacientiem ir citas ģenēzes hipotireoze. Vidējais pacientu ķermeņa masas indekss (ĶMI) ir  $35 \pm 6$  kg/m<sup>2</sup>. Otrajā grupā pacientu kopējais skaits ir 247, no tiem 145 (58%) ir sievietes un 102 (41%) vīrieši. Vidējais pacientu vecums šajā grupā ir  $68 \pm 10$  gadi, vidējais CD slimības ilgums –  $9 \pm 5$  gadi. 19 pacientiem ir nodoza struma, 17 pacientiem pēc ultrasonogrāfijas datiem ir hroniska tireoidīta aina. Grupas pacientu vidējais ĶMI ir  $33 \pm 6$ . Trešajā grupā ir 11 pacienti, kuru vidējais vecums ir  $69 \pm 19$  gadi un vidējais CD slimības ilgums ir  $11 \pm 6$  gadi. No visiem pacientiem šajā grupā ir 10 sievietes un 1 vīrietis. Ceturtajā grupā kopējais pacientu skaits ir 87, no tiem 40 (46%) ir sievietes un 47 (54%) vīrieši. Vidējais vecums grupā ir  $66 \pm 15$  gadi, un ĶMI ir  $30 \pm 6$ . No grupas 9 pacientiem ir nodoza struma un 6 pacientiem ir hroniska tireoidīta aina pēc ultrasonogrāfijas datiem. Diviem pacientiem veikta subtotāla tireoidektomija nodozas strumas dēļ, un 2 pacientiem ir tireotoksikoze.

M+/L+ grupā vidējais TSH līmenis asins serumā ir 3,2 (SD 5,6 mU/L), savukārt M+/L- grupā vidējais TSH līmenis ir 1,59 (SD 0,95), trešajā grupā vidējais TSH līmenis ir 3,55 (SD2,92), un M-/L- grupā vidējais TSH līmenis ir 1,74 (SD1,03). Statistiski ticamā TSH līmeņa atšķirība vērojama starp 1. un 2. grupu ( $p = 0,039$ ). Savstarpēji salīdzinot citas grupas, statistiski ticama atšķirība nav vērojama ( $p > 0,05$ ).

**Secinājumi.** Pētot TSH līmeni CD slimniekiem atkarībā no pielietotās terapijas, metformīna ietekme uz vidējo TSH līmeni nav pierādīta.