

## Mielomas slimības un cukura diabēta saistības biežums un nozīme saslimšanas prognozē

Jurijs Nazarovs<sup>1,2</sup>, Sandra Lejniece<sup>3,4</sup>, Regīna Kleina<sup>2,5</sup>, Daiga Auziņa<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup> Rīgas Stradiņa universitātes doktorantūra, Latvija

<sup>2</sup> Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Patoloģijas centrs, Latvija

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

<sup>4</sup> Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Ķīmijterapijas  
un hematoloģijas klīnika, Latvija

<sup>5</sup> Rīgas Stradiņa universitāte, Patoloģijas katedra, Latvija

**Ievads.** Epidemioloģiskie dati liecina, ka cilvēkiem ar cukura diabētu (CD) ir paaugstināts risks saslimt ar onkoloģiskām saslimšanām, bet pagaidām nav pierādīta patoģenētiska saistība starp abām slimībām (*Giovannucci, et al., 2010; Handelsman, et al., 2013*). Ir pētījumi, kuros konstatēta statistiski ticama korelācija starp CD, hiperglikēmiju un aizkuņģa dziedzera, aknu, resnās zarnas, piena dziedzera un endometrija vēža paaugstinātu saslimstības risku (*Richardson, 2005*). *Psarakis, u. c. (2006)* norāda, ka 8–18% pacientu ar ļaundabīgiem audzējiem slimo ar CD un šīs grupas pacientiem bieži ir sliktāka onkoloģiskā prognoze. Medicīniskajā literatūrā savukārt ir nedaudz publikāciju par multiplās mielomas (MM) saistību ar cukura diabētu (*Ahmed, et al. 2013; Issa, et al., 2011*).

**Darba mērķis.** Salīdzināt multiplās mielomas slimnieku grupas ar un bez cukura diabēta un analizēt to klīniski morfoloģiskās īpatnības.

**Materiāls un metodes.** Analizēti 70 MM pacientu trepānbiosijas un klīniski laboratoriskie dati. Izvērtējam MM stadiju pēc *Salmon–Durie* klasifikācijas; B2-mikroglobulīna, laktātdehidrogenāzes (LDH), albumīna, kopējā olbaltuma un hemoglobīna (Hb) līmeni, trombocītu (Tr) skaitu; glomerulu filtrācijas ātrumu (GFĀ); kreatinīna, C-reaktīvā olbaltuma (CRO), M gradienta; IgG, IgA, kalcija un kālija līmeni. Morfoloģisko datu izpētē tika lietoti MM diagnostiskie testi, tajā skaitā CD138, Kappa, Lambda marķieri, izmantojot *EnVision* imūnhistoķīmisko vizualizācijas sistēmu.

Dati tika apstrādāti ar *Microsoft Excel 2010* un *Graph Pad Prism 5*. Datu normālsadalījuma pārbaude tika veikta, izmantojot D'Agostino–Pīrsona metodi. Grupas ar parametriskiem datiem tika salīdzinātas ar divu izlašu t-testu, bet ar neparametriskiem datiem – ar Manna–Vitnija U testu.

**Rezultāti. Pacientu grupas ar MM un 2. tipa CD (n = 10) raksturojums (Mean ± SD):** 2. tipa CD ar ilgumu no 1 līdz 15 gadiem konstatējam 10 (14,3%) pētāmās grupas MM pacientiem – 6 vīriešiem un 4 sievietēm. Tikai vienam slimniekam CD bija insulinējams. Vidējais vecums – 69,3 ± 7,243 gadi. Klīniskās stadijas: I a,b – 20% (n = 2); II a,b – 60% (n = 6); III a,b – 20% (n = 2). Paraproteinūriju un rentgenoloģiski apstiprinātus kaulaudu bojājumus konstatējam 60% slimnieku. B2-mikroglobulīna vidējais līmenis bija 3,37 ± 1,3 mg/dl, LDH – 276 ± 90,07 IU/l, albumīna līmenis 44,24 ± 19,33 g/l, Hb – 106,5 ± 14,62 g/dl, kopējais olbaltums – 86,5 ± 11,11 g/l, Tr – 223,7 ± 107,7 × 10<sup>9</sup> l, GFĀ – 84,82 ± 57,3 ml/min, kreatinīna līmenis – 137,7 ± 115,4 μmol/l, CRO līmenis – 37,67 ± 72,04 mg/l, kalcija līmenis – 2,5 ± 0,3734 mmol/l, kālija līmenis – 3,89 ± 1,222 mmol/l, M-gradienta daudzums – 22,12 ± 10,11 g/l, urīnskābe – 542,5 ± 19,09 μmol/l, kaulu smadzeņu celularitāte – 55,5 ± 18,63%, plazmocītu daudzums – 41 ± 20,66%, plazmocīti ar plazmoblastisku diferenciaciju – 8 ± 11,11%.

**MM pacientu grupas bez CD (n = 60) raksturojums (Mean ± SD):** 28 vīriešu un 22 sieviešu vidējais vecums – 62,67 ± 11,05 gadi. Klīniskās stadijas: I a,b – 20% (n = 14); II a,b – 43% (n = 30); III a,b – 73% (n = 26). Paraproteinūriju un rentgenoloģiski apstiprinātus kaulaudu bojājumus konstatējam 63,3% pacientu. B2-mikroglobulīna vidējais līmenis bija 4,467 ± 4,053 mg/dl, LDH – 360,9 ± 89,66 IU/l, albumīna līmenis – 42,92 ± 26,85 g/l, Hb – 100,7 ± 17,68 g/dl, kopējā OBV daudzums – 89,17 ± 26,54 g/l, Tr daudzums – 213,6 ± 74,9 × 10<sup>9</sup> l, GFĀ – 83,05 ± 52,69 ml/min, kreatinīna līmenis – 129,6 ± 169,5 μmol/l, CRO – 13,57 ± 29,53 mg/l, kalcija līmenis – 2,45 ± 0,63 mmol/l, kālija līmenis – 4,26 ± 0,94 mmol/l, M-gradienta daudzums – 27,9 ± 17,76 g/l, urīnskābe – 474,8 ± 224 μmol/l, kaulu smadzeņu celularitāte – 52,88 ± 19,81%, plazmocītu daudzums – 44,77 ± 21,04%, plazmocīti ar plazmoblastisku diferenciaciju – 7,74 ± 15,31%.

### Secinājumi.

- Otrā tipa CD konstatējam 14,3% multiplās mielomas slimnieku.
- Multiplās mielomas slimniekiem ar cukura diabētu un bez cukura diabēta netika noteikta statistiski ticama korelācija starp hematoloģiskiem, klīniskiem, bioķīmiskiem un rutīniem morfoloģiskiem rādītājiem, kā arī nebija būtisku atšķirību rentgenoloģiski apstiprinātu kaulaudu bojājumos ( $p > 0,05$ ).