

## Selēna līmenis asinīs pacientiem ar nieru šūnu vēzi

*Andrejs Šķesters<sup>1</sup>, Māris Jakubovskis<sup>2</sup>, Vilnis Lietuvietis<sup>2</sup>,  
Marina Jakubovska<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Rīgas Stradiņa universitāte, Bioķīmijas laboratorija, Latvija

<sup>2</sup>Rīgas Stradiņa universitāte, Ķirurģijas katedra, Latvija

<sup>3</sup>Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Uroloģijas  
un onkoloģijas klīnika, Latvija

**Ievads.** Selēns (Se) dabā pastāv divās formās: neorganiskajā – galvenokārt kā selenāts un selenīts, organiskajā – kā selenometionīns (SeMet) un selenocisteīns (SeCis). Organismā selēns ir viens no svarīgākajiem mikroelementiem, kurš pilda ne tikai antioksidanta lomu, bet arī piedalās daudzos desmitos reakciju un redoks procesu, tostarp vairogdziedzera hormonu, metabolismā, DNS sintēzēs, šūnu membrānu aizsardzībā, tas ir enzīmu (glutaciona peroksidāzes) aktīvajos centros. Epidemioloģiskie pētījumi liecina par Se koncentrācijas organismā ciešu saistību ar ļaundabīgiem audzējiem. Literatūrā atrodamas arī atsevišķas norādes par Se lomu blakņu samazināšanā ķīmijterapijas un radioterapijas laikā, kā arī pēcoperācijas periodā.

Nieru šūnu vēža (NŠV) slimnieki, kam ir zems Se līmenis, pieder riska grupai. Tieši Se zemais līmenis var būt viens no sarežģījumu cēloņiem pēcoperācijas laikā, kā arī gadījumā, ja NŠV ārstēšanas gaitā tiek nozīmēta specifiska medikamentoza terapija.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Pētījumā tika nolemts noteikt un izvērtēt Se saturu NŠV slimnieku asinīs pirms operācijas. Lai veiktu Se kvantitatīvo izvērtēšanu, tika izmantota *G. Alftan* fluorescences standartizētā mikrometode (*La/Kim 237*).

**Rezultāti.** Pētījumā tika iekļauti 70 NŠV slimnieki 40–80 gadu vecumā. Tajā netika iekļauti pacienti ar cukura diabētu, smēķētāji un pacienti ar citām onkoloģiskām slimībām. Kopumā Se saturs tika noteikts 70 pacientiem ar nieres vēzi (34 pacientiem bija paredzēta konvencionāla radikāla nefrektomija, 36 – laparoskopiska radikāla nefrektomija). Kontrolgrupu veidoja atbilstoša vecuma abu dzimumu veseli cilvēki.

Iegūtie rezultāti liecina par augstas ticamības selēna koncentrācijas atšķirību starp pacientu grupām ar nieres vēzi un kontroles grupu. Tajā pašā laikā nav novērojamas būtiskas atšķirības starp abām pacientu grupām, kuru dalībniekiem tika veikta ķirurģiska ārstēšana. Tas liek domāt, ka nieres vēža slimniekiem daudzos gadījumos ir ievērojami zemāks selēna līmenis asins plazmā, salīdzinot ar normu (kontroles grupu).

**Secinājumi.** Pacientiem ar nieres vēzi Se līmenis asinīs ir ievērojami un statistiski ticami zemāks nekā veseliem cilvēkiem. Ieteikums – pacientiem pirms operācijas, kā arī pēcoperācijas periodā, un īpaši tiem pacientiem, kuriem papildus paredzēta specifiska medikamentoza terapija, nozīmēt (rekomendēt) papildu organiskā selēna preparātus, ņemot vērā selēna saturu organismā.