

Pirmsoperācijas perifērisko asins ainas rādītāju atšķirības pacientiem ar labdabīgiem un ļaundabīgiem nieru jaunveidojumiem

Ieva Vaivode^{1,2}, Māris Jakubovskis², Dace Baltiņa^{1,2},
Ludmila Enģele^{1,2}, Māris Sperga^{1,2}, Zane Vitenberga²,
Vilnis Lietuvietis^{1,2}, Simona Doniņa^{1,2}

¹Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Latvija

²Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

Ievads. Pacientiem ar nieru jaunveidojumiem, kuriem nav klīniski pamatotu aizdomu par izplatītu ļaundabīgu audzēju, pirmsoperācijas izmeklējumu kopums parasti ietver ultrasonogrāfiju (US) un datortomogrāfiju (DT), kā arī pilnu asins ainu un noteiktus bioķīmiskos rādītājus. Rutīnas radioloģiskie izmeklējumi ne vienmēr ļauj atšķirt ļaundabīgus veidojumus no labdabīgiem (visbiežāk – onkocitomām). Arī augšanas ātrums tiem ir līdzīgs, tādēļ aktīva novērošana var nebūt pietiekami informatīva un droša. Tā kā onkocitomai līdzīgas šūnas atrodamas arī nieru gaišo šūnu audzēja audos, tad pat pirmsoperācijas biopsija var izrādīties maldinoša. Iespējams, ka diagnozi varētu precizēt kādi asins ainas rādītāji.

Darba mērķis. Salīdzināt pirmsoperācijas asins ainas rādītājus pacientiem ar labdabīgiem nieru veidojumiem un lokalizētu I un II stadijas nieru karcinomu.

Materiāls un metodes. Kopumā analizēti 146 pacienti, kuriem US un DT konstatēti nieru audzēji, kas operēti Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas klīnikā laikā no 2009. līdz 2010. un no 2013. līdz 2014. gadam. Apkopoti dati par šādiem pirmsoperācijas asins ainas rādītājiem: kopējais leikocītu (KLS), neitrofilo leikocītu (Ne), limfocītu (Li), monocītu (Mo), trombocītu (Tr) absolūtais skaits, eritrocītu grimšanas ātrums (EGĀ), kas analizēts ar kapilāru fotometrijas metodi, C reaktīvais olbaltums (CRO) un aprēķinātas Ne un Li (Ne / Li), Tr un Li (Tr / Li), Mo un Li (Mo / Li) attiecības. Analizētie pēcooperācijas audu paraugi bija krāsoti ar hematoksilīnu-eozīnu, atsevišķos gadījumos izmantota imūnhistokīmija. Datu statistiskā analīze veikta ar SPSS. v. 21. Izmantojot Šapiro-Vilksa testu asins absolūto rādītāju atbilstības pārbaudei normālsadalījumam, tika iegūts, ka tie neatbilst ($p < 0,05$), tādēļ turpmākai statistiskai analīzei lietotas neparametriskās metodes. Vidējo rangu vērtības salīdzinātas ar Manna-Vitnija U testu. Lai spriestu par minēto rādītāju lietošanas iespējam diagnostiskos nolūkos, tika izmantota ROC (Receiver Operating Characteristic) līkņu analīze, salīdzinot laukumu lielumus zem līknes.

Rezultāti. No 146 analizētajiem pacientiem, 34 gadījumos bija morfoloģiski apstiprināti labdabīgi veidojumi, pārējiem 112 – I (84 pacienti) un II stadijas (28 pacienti) nieru karcinoma. Vidējais audzēja izmērs centimetros ar standarta novirzi ($M \pm SD$) labdabīgiem veidojumiem bija $4,16 \pm 3,09$, I stadijā – $3,95 \pm 1,83$, II stadijā – $9,09 \pm 2,10$. Manna-Vitnija tests pierādīja statistiski būtisku atšķirību starp vairākiem rādītājiem labdabīgo un ļaundabīgo audzēju grupās; iekavās norādīta mediāna (Mdn) atbilstoši katrai grupai (Mdn1, Mdn2), būtiskuma līmenis (p) un sakarības stipruma rādītājs (r), kas aprēķināts pēc formulas $r = Z/\sqrt{N}$, kur N – analizēto pacientu skaits: KLS (Mdn1 = 5,44; Mdn2 = 6,49; $p = 0,028$; $r = 0,18$), Ne (Mdn1 = 3,11; Mdn2 = 3,69; $p = 0,040$; $r = 0,17$), Mo (Mdn1 = 0,43; Mdn2 = 0,55; $p < 0,001$; $r = 0,30$), CRO (Mdn1 = 0,90; Mdn2 = 2,20; $p = 0,005$; $r = 0,26$), Ne / Li (Mdn1 = 1,66; Mdn2 = 2,09; $p = 0,012$; $r = 0,21$), Mo / Li (Mdn1 = 0,20; Mdn2 = 0,29; $p < 0,001$; $r = 0,39$). Papildus tika analizēts laukums zem ROC līknes (AUC) šādiem rādītājiem: KLS (AUC = 0,616), Ne (AUC = 0,605), Mo (AUC = 0,685), CRO (AUC = 0,700), Ne / Li (AUC = 0,634), Mo / Li (AUC = 0,737).

Secinājumi. Pacientiem ar labdabīgiem nieru jaunveidojumiem un lokalizētu nieru karcinomu konstatējām statistiski būtiskas atšķirības šādiem pirmsoperācijas asins rādītājiem: KLS, Ne, Mo absolūtam skaitam, CRO, Ne / Li, Mo / Li attiecībām. Trombocītiem netika pierādīta nozīmīga starpība starp abām grupām. No analizētajiem parametriem, visnozīmīgākā diagnostiskā vērtība pierādījās Mo skaitam, CRO un Mo / Li attiecībai, kurus, iespējams, varētu izmantot diferenciāldiagnostiskā, lai spriestu par nejauši konstatētu nieru veidojumu malignitātes potenciālu.