

Nomogram, ki ponazarja razmerje doza-volumen pri radioterapiji raka glave in vratu, je zanesljiv napovedni dejavnik za hipotiroidizem po radioterapiji

Prpić M, Kruljac I, Kust D, Suton P, Purgar N, Kirigin Biloš L, Gregov M, Mrcela I, Franceschi M, Frobe A, Djaković N

Izhodišča. Namen raziskave je bil ugotoviti možne napovedne dejavnike dozimetričnih meritev na razvoj hipotiroidizma pri bolnikih z skvamoznim rakom glave in vratu zdravljenih s kemoradioterapijo.

Bolniki in metode. V raziskavi smo analizirali podatke 156 bolnikov zdravljenih s kemoradioterapijo med avgustom 2012 in septembrom 2017. Analizirali smo parametre doza-volumen pri volumnih V10 do V70, dozah DO2 do D89 in zaščitenih volumnih VS10 do VS70. Redno smo sledili hormonski status bolnikov. Pripravili smo oceno sprememb (nomogram) ter za statistiko ostalih parametrov uporabili krivuljo Kaplan-Maier in test Log-rank.

Rezultati. V času sledenja (mediana vrednost 23,0 (12,0–38,5 mesecev) je 70 bolnikov (44,9 %) razvilo hipotiroidizem. Univariatna analiza je pokazala da imajo VS65, Dmin, V50 in celotni volumen ščitnice (TTV) največjo napovedno vrednost za hipotiroidizem. Multivariatna analiza pa je pokazala povezavo hipotiroidizma z manjšim TTV (razmerje obetov [OR] 0,31; 95 % interval zaupanja [CI] 0,11–0,87; P = 0,026) in Dmin (OR 9,83; 95 % CI 1,89–108,08; P = 0,042). Oceno tveganja hipotiroidizma (angl. *hypothyroidism risk score*, HRS) smo ovrednotili z regresijsko enačbo ki je zajemala TTV in Dmin. Površina pod krivuljo (AUC) pri HRS je bila 0,708 (95 % CI 0,627–0,791). Hipotiroidizem se je pojavil pri 13 bolnikih (20,0 %) z vrednostjo HRS < 7,1 in pri 57 bolnikih (62,6 %) z vrednostjo > 7,1.

Zaključki. Najvišjo napovedno vrednost za hipotiroidizem imajo parametri doze-volumna VS65, Dmin, V50 in TTV. HRS je lahko uporaben za odkrivanje bolnikov z visokim tveganjem za razvoj z obsevanjem povzročene hipotiroidizma.