

Radiol Oncol 2026; 60(2): 294-300.

doi: 10.2478/raon-2026-0033

Tedensko merjenje HMGB1 med neoadjuvantno kemoradioterapijo pri bolnikih z rakom danke. Povezave z odzivom na MR in ctDNK

Eckert F, Potkrajcic V, Clasen S, Hoffmann E, Taugner J, Seibel-Kelemen O, Schroeder C, Niyazi M, Clasen K

Izhodišča. Biološki označevalci so pomembni za opredelitev posameznih tumorjev in za prilagajanje kombiniranega zdravljenja bolnikom z lokalno napredujočim rakom danke. Zato je spremljanje beljakovine z visoko mobilnostjo iz skupine 1 (*angl. high mobility group box 1*, HMGB1) v krvnih vzorcih vabljivo v okviru radioterapije. HMGB1 je namreč splošno priznan označevalec imunogene celične smrti (*angl. immunogenic cell death*, ICD) med protirakavim zdravljenjem.

Bolniki in metode. Pri 19 bolnikih z lokalno napredujočim rakom danke smo med dolgotrajno neoadjuvantno kemoradioterapijo tedensko spremljali koncentracije HMGB1 v plazmi. Koncentracije HMGB1 smo primerjali z izidom zdravljenja in velikostjo tumorja, ugotovljeno z magnetno resonanco (MR) pred začetkom zdravljenja ter v 2. in 5. tednu zdravljenja. Dodatno smo ocenili povezavo s krožečo prosto tumorsko DNK (*angl. circulating cell-free tumor DNA*, ctDNA).

Rezultati. Višje vrednosti HMGB1 pred začetkom zdravljenja so bile v pozitivni korelaciji z večjimi začetnimi volumni tumorja na MRI in višjimi frekvencami alelov ctDNA v ustreznem izhodiščnem krvnem vzorcu. Potek vrednosti HMGB1 med zdravljenjem je bil različen in večinoma nihajoč. Pretežno naraščanje smo opazili pri štirih bolnikih, ki so pokazali slab patomorfološki odziv. Padajoče vrednosti v 2. in 3. tednu so bile povezane z večjim odstotnim zmanjšanjem volumna tumorja na MR-slikah ob koncu 2. tedna.

Zaključki. Raziskava je pokazala, da je HMGB1 lahko povezan predvsem z obsegom tumorja, kar odkrivajo korelacije med obsegom tumorja na MR-slikah in ravnjo ctDNA, manj pa z indukcijo ICD ali neželenimi učinki, kot so poročali v preteklosti. Spremembe med zdravljenjem bi lahko napovedovale klinični potek bolezni