

KAKO JE IMUNOTERAPIJA SPREMENILA OCENJEVANJE V SLIKOVNI DIAGNOSTIKI (IRECIST)

Nina Boc

Osnovni standardizirani in najbolj uporabljeni kriteriji za oceno učinka terapije na citostatike pri solidnih tumorjih so RECIST kriteriji (Response Evaluation Criteria in Solid Tumours). Zadnji revidirani RECIST 1.1 kriteriji so bili objavljeni januarja 2009.

Eden najpomembnejših napredkov zdravljenja v sodobni onkologiji so zaviralci imunskih kontrolnih točk. Odzivi na imunoterapijo so lahko netipični, kot so zapozneno zmanjšanje velikosti tumorja, mešani odziv ali začetno povečanje obremenitve tumorja zaradi povečanja velikosti lezije in/ali novonastalih patoloških lezij s kasnejšim zmanjšanjem tumorskega bremena (pseudoprogres).

Zato smo v radiologiji potrebovali nove kriterije, ki so se spreminjali od irRC (ang. immune related Response Criteria), nato irRECIST, nazadnje pa je delovna RECIST skupina leta 2017 objavila spremenjene kriterije za ocenjevanje učinka na imunoterapijo - iRECIST, ki so izdelani na osnovni podlagi RECIST 1.1. Podobno kot RECIST 1.1 tudi iRECIST temelji na uporabi računalniške tomografije (CT) in slikanja z magnetno resonanco (MR), kriteriji zajemajo tudi klinično merljive patološke lezije (npr. podkožne metastaze pri malignem melanomu).

Osnovna načela definiranja tumorskih lezij kot merljivih ali nemerljivih in ocenjevanje tumorskih odzivov, ki se uporabljajo v iRECIST, ostajajo nespremenjena glede na RECIST 1.1.

V iRECIST pomeni imunski popolni odziv (iCR) izginotje vseh lezij, izmerjenih ali neizmerjenih, brez pojava novih lezij. Imunski delni odziv (iPR) je >30 % zmanjšanje tumorske obremenitve od izhodišča, imunska progresivna bolezen (iPD) pa je >20-odstotno povečanje obremenitve tumorja z najnižje zabeležene ravni, vendar v določenih primerih zahteva potrditev. Vse ostalo velja za imunsko povezano stabilno bolezen (iSD).

Pojav nove lezije pri zdravljenju z imunoterapijo ne pomeni nujno progressa bolezni in se ne šteje v tumorsko breme, ampak se nove lezije opiše ločeno. Najpomembnejša sprememba je uvedba dodatnega spremljanja za potrditev napredovanja bolezni 4-8 tednov po prvem progresu. Vsak prvi progres bolezni po iRECIST kriterijih ocenimo kot nepotrjen progres iUPD (angl. Unconfirmed Progression Disease), če pa ga z ustreznimi ponovljenimi preiskavami potrdimo, to označimo kot potrjen progres bolezni iCPD (angl. Confirmed Progression Disease). Pseudoprogres, ki pomeni regres bolezni po predhodnem progresu, je opisan pri 6 % bolnikov.

V zadnjem obdobju pa je veliko objav o hiperprogressu bolezni po uvedbi imunoterapije, kjer je merilo ≥ 2 -kratno povečanje tumorske rasti in se pojavi pri 4-29 % bolnikih.

Literatura

Hyperprogression under Immunotherapy, Maxime Frelaut, Christophe Le Tourneau, and Edith Borcoman, Int J Mol Sci. 2019; 20(11): 2674.

iRECIST: Guidelines for response criteria for use in trials testing immunotherapeutics, Prof L.

Seymour et.al, Lancet Oncol. 2017; 18(3): e143–e152.

iRECIST: how to do it, Thorsten Persigehl et. al, Cancer Imaging volume 20,2020

Incidence of Pseudoprogression during Immune Checkpoint Inhibitor Therapy for Solid Tumors: A Systematic Review and Meta-Analysis, Hyo Jung Park et.al, Radiology, 2020; 297 (1) e87–e96. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200443>