

Slikovne preiskave pri raku prostate

Andrej Vogrin, dr. med., Oddelek za radiologijo, Onkološki inštitut Ljubljana

Povzetek

Za oceno karcinomov v prostati in lokalno zamejitev se uporablja multiparametrična magnetnoresonančna preiskava oz. MR-preiskava, standardizirana po sistemu PI-RADS 2.1 (angl. *Prostate Imaging Reporting and Data System*). Za opredelitev kategorije PI-RADS 2.1 se uporabljajo T_2 -obtežene sekvence, difuzijsko obtežene sekvence ter dinamično kontrastno ojačane slike. Magnetnoresonančna preiskava je primerna za odkrivanje pomembnih malignomov, lokalizacijo sprememb za biopsijo in zamejitev bolezni.

Karcinom prostate zaradi multifokalnosti in biološke raznovrstnosti ter pojavnosti predstavlja velik izziv v medicinskem in družbeno-ekonomskem smislu. V 80. letih prejšnjega stoletja je diagnostika karcinoma prostate temeljila na rektalnem pregledu, transrektalni biopsiji prostate (TRUZ) ter slepi biopsiji prostate. TRUZ nudi anatomsko oceno prostate, zamejitev od okolnih struktur ter orientacijsko volumetrijo prostate. Ocena karcinomskih fokusov je nezanesljiva, tudi uporaba multiparametrične UZ-preiskave z elastografijo in uporabo ultrazvočnega kontrastnega sredstva ni bistveno izboljšala diagnostične vrednosti UZ-preiskave. TRUZ ostaja sicer odlično orodje za UZ-vodeno biopsijo prostate.

Pogoste negativne biopsije prostate, dileme pri zdravljenju nizko rizičnih karcinomov prostate ter pomanjkanje orodij za zamejitev obsega bolezni so spodbudile urologe k iskanju novih diagnostičnih metod, ki bi vodile bolj individualno diagnostiko in zdravljenje bolnikov s karcinomom prostate. Magnetna resonanca je bila pravi odgovor na zgoraj navedene dileme, saj se je v zadnjem desetletju razvila iz butične preiskave za ozek akademski krog v splošno sprejeto diagnostično slikovno metodo, ki so jo sprejeli kliniki in bolniki ter je našla svojo mesto tudi v smernicah.

Multiparametrična magnetnoresonančna (mpMR) preiskava prostate, še posebej standardizirana po protokolu PI-RADS 2.1 (angl. *Prostate Imaging Reporting*

and Data System), omogoča topografsko opredelitev fokusov karcinoma v prostati in opredelitev lokalne ter regionalne prizadetosti. Na podlagi MR-preiskav se lahko izognemo nepotrebnim biopsijam, na voljo so nam nove možnosti zdravljenja (aktivno opazovanje), bolj natančno načrtovanje biopsij ter ne nazadnje tudi možnost fokalnega zdravljenja.

Zaradi zagotavljanja kakovosti same MR-preiskave in standardizacije izvidov je bila leta 2014 uvedena prenovljena klasifikacija PI-RADS 2.1. Klasifikacija naj bi izboljšala odkrivanje, lokalizacijo, zamejitev bolezni ter opredelila verjetnost eventualnega karcinoma prostate pri bolnikih, ki še niso imeli predhodne biopsije, oz. za opredelitev eventualnih dodatnih fokusov pri že potrjenem karcinomu prostate.

Klasifikacija PI-RADS 2.1 je razdeljena v petstopenjsko lestvico. Za razvrstitev v lestvico se uporabljajo T_2 -obtežene sekvence, DWI (difuzijsko obteženo slikanje, angl. *diffusion-weighted imaging*) ter dinamično kontrastno T_1 -obtežena sekvenca. Dominanta sekvenca za oceno sprememb v prehodni coni je T_2 -obtežena sekvenca, v periferni coni pa DWI sekvenca. Kontrastno ojačana sekvenca ima manjšo vlogo pri opredelitvi, pomembna je pri klasifikaciji neopredeljenih lezij PI-RADS 3.

PI-RADS opredeli tehnične pogoje MR-preiskave, poenoti terminologijo in standardizira radiološki izvid ter izboljša komunikacijo s kliniki.

MR-preiskava je poleg opredelitve patologije v sami prostati pomembna tudi za oceno ekstrakapsularne invazije oz. preraščanja v sosednje strukture, oceno bezgavk v mali medenici ter eventualne dodatne patologije v mali medenici. Klasifikacija PI-RADS 2.1 se ne uporablja pri ugotavljanju lokalnega recidiva po radioterapiji ali radikalni prostatektomiji.

Diagnoza karcinoma prostate je še vedno patohistološka, vendar je MR-preiskava lahko odlično orodje pri ciljni biopsiji eventualnih dodatnih sumljivih fokusov (ciljana MR-vodena biopsija). Poznamo tri metode ciljane MR-vodene biopsije, in sicer kognitivno fuzijo, kjer na podlagi MR-izvida ciljano naredimo TRUZ (transrektalni ultrazvok) z biopsijo, UZ-fuzija, kjer poskušamo na UZ-aparatu sinhronizirati UZ in predhodno opravljeno MR-preiskavo, ter dejansko MR-vodeno ciljano biopsijo v samem MR-aparatu.

Literatura

1. Franiel T, Röthke M. Prostatadiagnostik nach PI-RADS 2.0. Der Radiologe 2017; 57: 665–78.
2. Schoots IG, Padhani AR. Personalizing prostate cancer diagnosis with multivariate risk prediction tools: how should prostate MRI be incorporated? World J Urol. 2019 [v tisku].
3. Turkbey B, Rosenkrantz AB, Hider MA, et al. Prostate imaging reporting and data system version 2.1: 2019 update of prostate imaging reporting and data system version 2. Eur Urol. 2019; 76: 340–51.
4. Professionals S-O. EAU Guidelines: Prostate Cancer [internet]. Uroweb. [citirano 2019 Oct 30]. Dosegljivo na: <https://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/>
5. Vilanova JC, Catalá V, Algaba F, et al. Atlas of Multiparametric Prostate MRI. Springer International Publishing; 2018. p. 53–73.

Multidisciplinaren pristop k zdravljenju raka prostate

Dr. Breda Škrbinc, dr. med., Sektor internistične onkologije, Onkološki inštitut Ljubljana

Uvod

Rak prostate je pri moških najpogostejša vrsta raka, v Sloveniji ga odkrijemo pri dobrih 20 % vseh moških, ki letno zbolijo za rakom. Po zadnjih podatkih Registra raka Republike Slovenije je imelo v letu 2016 preko 90 % bolnikov z novo odkritim rakom prostate lokalno omejeno ali lokalno razširjeno obliko bolezni, nekaj več kot 7 % pa jih je imelo že primarno razsejano bolezen. Pristop k zdravljenju lokalizirane bolezni je radikalen, namen pa ozdravitev bolezni, v zdravljenju neobvladane lokoregionalno razširjene ter razsejane bolezni pa stremimo k čim daljšemu preživetju in hkrati k ohranjanju čim boljše kakovosti življenja bolnikov z neozdravljivo boleznijo, saj takšna diagnoza za bolnika pomeni praviloma doživljenjsko zdravljenje.

Osnovna vodila v zdravljenju raka prostate

Rak prostate je biološko izrazito raznolika bolezen. Že na podlagi osnovne klinične in patohistološke diagnostike imamo na voljo napovedne dejavnike poteka bolezni, ki vključujejo klinični stadij bolezni, serumsko vrednost za prostato specifičnega antigena (PSA) in njene izpeljanke ter patohistološki izvid igelne biopsije prostate. Bolnike s pomočjo teh dejavnikov razdelimo v 6 prognostičnih podskupin, ki kažejo stopnjo tveganja za lokalno napredovalo oz. metastatsko bolezen in tako usmerjajo intenzivnost nadaljnje diagnostike in tudi zdravljenja.

Številni bolniki z nizko rizičnim lokalno omejenim rakom prostate specifičnega zdravljenja nikoli ne potrebujejo, ker jih indolentna neagresivna vrsta raka življenjsko ne bo ogrozila, niti se ne bo razvila klinična simptomatika, zaradi katere bi tak bolnik potreboval zdravljenje. Po drugi strani pa se pri bolnikih z bolj agresivno vrsto bolezni le ta po primarnem radikalnem zdravljenju lahko ponovi kot lokalni recidiv ali kot razsejana bolezen oz. je razsejana bolezen lahko ugotovljena že ob diagnozi raka prostate.