

KIRURŠKO LIJEČENJE PRIMARNIH EKSTRADURALNIH TUMORA

doc. prim. dr. sc. Darko Perović, dr. med.

Klinika za ortopediju i traumatologiju, KB Dubrava

Primarni ekstraduralni tumori kralježnice su 40 puta rjeđi nego metastaze i čine manje od 5 % tumora koštanog sustava. Poznavanje porijekla tumora koje može biti iz mekog tkiva, koštanog tkiva, hematopoetskog ili drugog mezenhimnog tkiva, te poznavanje benignosti ili malignosti ključno je za određivanje načina liječenja. Bazična dijagnostika je radiološko snimanje, a biopsijom se potvrđuje porijeklo i malignost. Biopsiju može biti provedena iglom, incizijom ili ekscizijom, a kod preoperacijske biopsije treba voditi računa da je put biopsije uključen u resekciju. Osnovna metoda liječenja primarnih ekstraduralnih tumora svakako je kirurška ekscizija, koja se može provesti kao intralezionalna, marginalna i radikalna.

Najsigurniji uspjeh liječenja postiže se radikalnom resekcijom, no to se može razlikovati ovisno od vrsti tumora i lokalizaciji. Kirurška resekcija se može provesti kao posteriorna (stražnja polovica kralješka), sagitalna (polovica trupa i stražnje kolumne), korpektomija (prednja polovica kralješka) i spondilektomija (vertebrektomija). Za određivanje tipa resekcije bitna je Weinstein-Boriani-Biagini klasifikacija, koja daje informaciju je li tumor intrakompartmentni ili ekstrakompartmentni, zahvaća li tumor područje bliže spinalnog kanalu i koliko je isječaka kralješka zahvaćeno tumorom.

U pripremi za resekciju potrebna je nekad dopunska preoperacijska radiološka obrada kojom se analizira zahvaćenost pleure, rebara i medijastinuma kod tumora torakalne kralježnice, analiza retroperitoneuma kod lumbalne kralježnice, procjena zahvaćenosti sakroilijakalnih zglobova kod planiranja resekcije sakruma i procjena zahvaćanja krvnih žila, koja je posebno bitna kod tumora cervikalne kralježnice, ali i kod lokalizacija gdje je vaskularna opskrba kralježnične moždine kritična (C6, Th5, Th10). Treba napomenuti da nakon svake resekcije kralješka novonastalu šupljinu u kontinuitetu kralješka treba ispuniti zamjenom (koštani nadomjesci ili umjetni aloplastični materijali) i treba provesti adekvatnu fiksaciju. Kod liječenja tumora kralježnice preporuča se koristiti karbonske implantate kako bi kontrolna radiološka dijagnostika imala značajno manje artefakata. Ove operacije traju više sati i zahtijevaju postoperacijsku intenzivnu skrb.

Liječenje se može razlikovati i kod pojedinih vrsta tumora. Manje ekscizije su primjerene kod benignih tumora. Osteoid osteom < 1 cm radiofrekventna ablacija, a > 1 cm intralezionalna ekscizija. Osteochondrom i osteoblastom – intralezionalna ili marginalna ekscizija. Gigantocelularni tumor – radikalna resekcija zbog visokog rizika recidiva. Aneurizmatička cista kosti – kod manjeg volumena punkcijska sklerozacija ili embolizacija, a kod većeg volumena – marginalna resekcija. Kod ovog tumora moguće je primijeniti liječenje i denosumabom. Hemangiom može ponekad svojom veličinom dovesti do rizika prijeloma pa ga tada liječimo augmentacijom (uštrcavanjem cementa), a samo još rjeđi oblik s naglom progresijom rasta liječimo marginalnom ekscizijom s fiksacijom.

Kod primarnih malignih tumora radikalnost u eksciziji je proporcionalna preživljenju. Osteosarkom i hondrosarkom se liječe radikalnom ekscizijom zbog izrazite malignosti, a hondromi zbog sklonosti malignoj alteraciji i čestim recidivima. No radikalna resekcija kralježnice dovodi do čestih komorbiditeta i komplikacija te je u liječenju primarnih malignih tumora potreban interdisciplinarni pristup zbog primjene moderne kemoterapije i radioterapije, a i imunološko liječenje. Ewingom sarkom kralježnice liječi se kombinacijom kemoterapije i iradijacije. Plazmocitom, multipli mijelom i limfomi se također liječe kombinacijom kemoterapije i iradijacije, osim kada tumor radi neurološku kompromitaciju, instabilitet ili deformaciju.

Zaključno primarni tumori kralježnice zahtijevaju opsežnu radiološku i patohistološku dijagnostiku te interdisciplinarni pristup u planiranju najbolje moguće opcije liječenja, što značajno poboljšava preživljenje.

LITERATURA

1. V Arvind, E Nevzati, M Ghaly, M Nasim, M Farshad, R Guggenberger, D Sciubba, A Spiessberger. Primary extradural tumors of the spinal column: A comprehensive treatment guide for the spine surgeon based on the 5th Edition of the World Health Organization bone and soft tissue tumor classification. *J of Craniovertebral Junction and Spine*, 2021;12:336-360
2. N Kumar, WL Barry Tan, W Wei, BA. Vellayappan. An overview of the tumors affecting the spine—inside to out. *Neuro-Oncology Practice*, 2020;7:i10-i17
3. NR Pereira, SJ Janssen, N Stoop, S Hartveldt, YE. Chen, TF DeLaney, FJ Hornicek, JH. Schwab. Physical Function and Quality of Life After Resection of Mobile Spine Chondrosarcoma. *Glob Spine J*, 2019;9:743-753
4. SPatnaik, Y Jyotsnarani, SG Uppin, R Susarla. Imaging features of primary tumors of the spine: A pictorial essay. *Indian J Radiol Imaging* 2016;26:279-89
5. MJ Clarke, E Mendel, FD Vrionis. Primary Spine Tumors: Diagnosis and Treatment. *Cancer Control*, 2014;21:114-123