

ORTOTSKA OPSKRBA BOLESNIKA S TUMORIMA KRALJEŽNICE

Dubravka Šalić Herjavec, dr. med.

Branko Livaković, dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb
Klinika za reumatske bolesti i rehabilitaciju

Ortotska opskrba uz primjenu analgetika, zračenje i kemoterapiju pripada modalitetima konzervativnog i to, najčešće, palijativnog liječenja tumora kralježnice^{1,2}. Prema NICE smjernicama iz 2023. godine utvrđeno je da se spinalne ortoze primjenjuju u kliničkoj praksi u cilju postizanja bržeg pokretanja i poboljšanja kvalitete života u bolesnika s tumorima kralježnice, ali, sukladno nedostatnim dokazima o učinkovitosti, odbor nije dao točno određene smjernice o njihovoj primjeni³. Osnovna je zadaća primjene spinalnih ortoza u bolesnika s tumorima kralježnice smanjivanje bola, stabilizacija i potpora kralježnice te ograničenje pokretljivosti, a u cilju sprječavanja progresije urušavanja kralješka, pogoršanja deformacije kralježnice i neurološkog deficita te postizanja bolje pokretljivosti i funkcioniranja u svakodnevnom životu⁴.

S obzirom na to da se primarni tumori kralježnice javljaju u svega 10 % bolesnika te znatno rjeđe dovode do destrukcije kralježnice, spinalne ortoze se najčešće primjenjuju kod metastatskih tumora kralježnice, poglavito za grudni segment kralježnice (oko 70 %)⁵.

Primjena ortotskog tretmana ne ovisi samo o lokalizaciji i agresivnosti tumora, već i o stupnju stabilnosti prijeloma kralješka, neurološkom deficitu, općem stanju bolesnika, proširenosti bolesti i očekivanom preživljenju⁶.

U bolesnika s multiplim mijelomom osteolitičke lezije učestalo dovode do kompresivnih prijeloma kralježnice te je u slučaju stabilnog prijeloma ili prijetećeg instabiliteta te postoperativno indicirano provesti ortotsku opskrbu⁷. Za vratni dio kralježnice najčešće se primjenjuju krute cervikalne i cervikotorakalne ortoze (Miami J, Philadelphia, Aspen i SOMI ortoza) s ciljem dovodenja kralježnice u ekstenzijski položaj i smanjenja pritiska na trup kralješka, za cervikotorakalni prijelaz čvrsta ortoza radi ograničenja mobilnosti i sprječavanja razvoja postradijacijske mijelopatije, dok se za grudni i slabinski segment, do zacjeljenja prijeloma (obično do 12 tjedana), primjenjuju TLSO (torakolumbosakralne ortoze) od termoplastičnih materijala⁸.

Kod metastatskih tumora gornjeg dijela kralježnice (najčešće korijen densa axisa) i postojećeg instabiliteta, Halo vest ortoza se primjenjuje preoperativno, u slučaju lošeg općeg stanja bolesnika ili visokog kirurškog rizika. Za donji dio vratne kralježnice i cervikotorakalni prijelaz vrijede isti principi kao i kod multiplog mijeloma, dok se za grudni i slabinski dio kralježnice koriste TLSO ekstenzijskog tipa¹.

Najteža komplikacija metastatskih tumora kralježnice jest pritisak kralježnične moždine kao posljedica patološkog prijeloma, direktne infiltracije tumorom ili osteoplastične reakcije kosti¹. Prema Cochranovom sustavnom pregledu iz 2015. godine rezultati o primjeni spinalnih ortoza su kontroverzni zbog nedostatka dokaza o korištenju, funkcionalnosti te prevenciji razvoja patoloških prijeloma⁴, ali se u kliničkoj praksi ipak propisuju za bolesnike s patološkim prijelomom i instabilitetom¹.

Ukoliko je očekivano preživljenje bolesnika kratko ili opće stanje ne tolerira aplikaciju spinalnih ortoza, primjereniji je palijativni pristup koji u prvi plan stavlja želje i prioritete samog bolesnika⁴.

LITERATURA

1. Heary RF et Bono CM. Metastatic spinal Tumors. *Neurosurg Focus*, 2001; 11(6): Article 1.
2. Mesfin A, Buchowski JM, Gokaslan ZL et Bird JE. Management of Metastatic Cervical Spine Tumors. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2015; 23: 38-46.
3. Spinal metastases and metastatic spinal cord compression, Evidence reviews for immobilisation, NICE guideline number NG 234, September 2023.
4. Lee SH, Grant R, Kennedy C et Kilbride L. Positioning and spinal bracing for pain relief in metastatic spinal cord compression in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015; Issue 9. Art. No.: CD007609.
5. Goodwin ML, Buchowski JM, Schwab JH et Sciubba DM. Spinal Tumors: Diagnosis and Treatment. *American Academy of Orthopaedic Surgeons*, September 1, 2022; 30 (17).
6. Biega P, Guzik G et Pitera T. Surgical Treatment Outcomes in Metastatic Tumors Located in the Craniocervical Junction. *Ortopedia. Traumatologia. Rehabilitacja*, 2018; 1(6); 20: 5-13.
7. Malhotra K, Butler JS, Yu HM et al. Spinal disease myeloma: cohort analysis at a specialist spinal surgery centre indicates benefit of early surgical augmentation or bracing. *BMC Cancer*, 2016; 16:444.
8. Cawley DT, Butler JS, Benton A. Managing Lesions of the Cervical Spine in Multiple Myeloma patients. *Hematological Oncology*, 2019 Apr; 37(2): 129-135.