

---

# Radiološka dijagnostika degenerativnih promjena vratne kralježnice

---

**Dijana Zadravec, Petra Margetić, Mia Smoljan**

Klinički zavod za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju,  
KBC Sestre milosrdnice, Zagreb

Bolovi u vratu najčešće su uzrokovani degenerativnim promjenama vratne kralježnice te su jedna od najčešćih uputnih dijagnoza pacijenata koji dolaze na radiološku obradu.

U radiološkoj analizi vratne kralježnice potrebno je obratiti pozornost i opisati promjene trupova i intervertebralnih (i.v.) diskova kralježaka (suženje i.v. prostora, hernijacije i.v. diskova, osteohondroza, stvaranje osteofita), promjene u sklopu osteoartritisa stražnjih apofiznih, lateralnih unkovertebralnih i atlantoaksijalnih zglobova (suženje zglobnog prostora, stvaranje subhondralnih cista i osteofita, subhondralna sklerozacija) te kalcifikacije ligamenata kao znak degeneracije ligamentarnih struktura [1].

Osnovna i najčešće inicijalno korištena radiološka metoda u analizi vratne kralježnice je klasični rentgenogram anteroposteriorni (AP) i laterolateralni (LL), po potrebi upotpunjeno kosim i funkcijskim snimkama. Ukoliko je potreban bolji i detaljniji prikaz upotrebljavaju se druge, osjetljivije slikovne metode višeslojna kompjutorizirana tomografija (MSCT) i magnetska rezonancija (MR) [2].

MSCT je izuzetno koristan za određivanje stupnja uznapredovalosti degenerativnih promjena vratne kralježnice, osobito koštanih struktura. Ovom metodom odlično se prikazuju suženja i.v. prostora i spinalnog kanala, sklerozacije pokrovnih ploha trupova kralježaka, degenerativne promjene malih zglobova, položaj, veličina i usmjerenje osteofita, itd. Računalnom obradom dobivenih sirovih snimki moguće je napraviti multiplanarne rekonstrukcije vratne kralježnice u svim ravninama koje znatno olakšavaju analizu. Prednosti MSCT-a su neinvazivnost i brzina pretrage, dok su nedostaci ionizirajuće zračenje i slabija mogućnost analize mekotkivnih struktura.

MR je najosjetljivija radiološka metoda za prikaz degenerativnih promjena trupova kralježaka, ligamentarnih struktura i i.v. diskova te njihovih hernijacija, kao i njima uzrokovanih komplikacija, kao što su kompresivne lezije kralježnične moždine i korjenova živaca. MR je vrlo osjetljiva i za početne degenerativne promjene struktura vratne kralježnice (npr. sniženje intenziteta i.v. diska na T2 mjerenoj slici kao prvi znak degeneracije, Modic I promjene pokrovnih ploha,

itd.). Nedostatak ove neinvazivne metode je dugotrajnost pretrage, visoka cijena te slabija dostupnost.

Radiološkim slikovnim metodama u mogućnosti smo prikazati degenerativne promjene i njihove potencijalne posljedice, npr. stenozu spinalnog kanala, suženje lateralnih recesusa i neuralnih foramena, medulopatiju i radikulopatiju. Treba imati na umu da radiološki vidljive degenerativne promjene ne moraju nužno biti povezane sa simptomima te stoga svaki pacijent zahtjeva individualan pristup i korelaciju radiološkog nalaza s kliničkom slikom.

## Reference

1. Potočki K, Durrigl T. Klinička reumatološka radiologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2011.
2. Janković S, Bešenski N. Klinička neuroradiologija kralježnice i kralježnične moždine. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
3. Vialle EN, GurnesVialle LR, Sirrões CE, de Souza Menegaz P. Clinical-radiographic correlation of degenerative changes of the spine/systematic review. Coluna/Columna. Oct./Dec 2016;15(4). doi: 10.1590/s1808-185120161504157006.
4. Van den Hauwe L, Van Goethem J, Parizel PM. Spinal imaging: diagnostic imaging of the spine and spinal cord. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2007.