
SLIKOVNA DIJAGNOSTIKA SKOLIOZA I KIFOZA U DJECE I ADOLESCENATA

Goran Roić

Zavod za dječju radiologiju, Klinika za dječje bolesti Zagreb

Skolioza se definira kao prisutnost jednostrukog ili višestrukog postraničnog iskrivljenja kralješnice u frontalnoj ravnini, iako se poremećena zakrivljenost kralješnice odražava na osovinu kralješnice u sve tri ravnine. Radiografija, kompjutorizirana tomografija (CT), i magnetska rezonancija (MR) ključne su slikovne dijagnostičke metode u procjeni vrste i stupnja skolioze kao i utvrđujući njegov temeljni uzrok. Iako je skolioza u najvećem broju slučajeva idiopatska (u 80% slučajeva), razni urođeni ili razvojni koštani i neurološki poremećaji mogu dovesti do patološkog iskrivljenja kralješnice. Pri odabiru najprikladnije slikovne dijagnostičke metode potrebno je poznavati različite uzroke i manifestacije skolioze; nadalje, od izuzetnog je značaja razumijevanje principa na kojima se temelji procjena napredovanja kao i tijeka liječenja skolioze. Radiografija je prva metoda izbora pri početnoj dijagnostičkoj procjeni skolioze; ova je metoda najčešće dovoljna za isključenje većine urođenih i razvojnih koštanih anomalija. Značajno je napomenuti da urođeni i razvojni koštani uzroci imaju tendenciju stvaranja zakrivljenosti na relativno kratakim segmentima kralješnice koje je najčešće moguće cjelovito i kvalitetno prikazati na rendgenskim snimkama. U pacijenata sa kompleksnijim koštanim deformitetima, radiografija je često nedostatna te je indiciran CT, osobito pri planiranju operativnog zahvata.

Multidetektorska kompjutorizirana tomografija (MSCT) sa 3D rekonstrukcijom slike omogućuje vizualizaciju složenih koštanih abnormalnosti kod kongenitalne skolioze. MSCT može biti osobito koristan pri planiranju kirurškog liječenja hemivertebrae jer može detaljno prikazati neočekivane odnosno neprepoznate pridružene koštane anomalije, a koje nisu bile jasno prikazane na radiografskom snimkama.

Snimanje magnetskom rezonancijom (MR) indicirano je u prvom redu ako se sumnja neurološki uzrok skolioze. Osim toga, CT i MR dijagnostika koriste se pri planiranju kirurškog liječenja kao i pri procjeni postoperativnih komplikacija. MR snimanje također je indicirano u pacijenata s kompleksnim obrascima zakrivljenosti kralješnice te u prisustvu nejasnih kliničkih manifestacija.

Literatura

1. Kim H, Kim HS, Moon ES, Yoon CS, Chung TS, Song HT i sur. Scoliosis imaging: what radiologists should know. *Radiographics*. 2010 ;30:1823-42.
2. Malfair D, Flemming AK, Dvorak MF, Munk PL, Vertinsky AT, Heran MK i sur. Radiographic evaluation of scoliosis: review. *AJR Am J Roentgenol*. . . .2010;194(3 suppl): S8-22.
3. Kotwicki T. Evaluation of scoliosis today: examination, X-rays and beyond. *Disabil Rehabil*. 2008;30:742-51.
4. Cassar-Pullicino VN, Eisenstein SM. Imaging in scoliosis: what, why and how? *Clin Radiol*. 2002;57:543-62.
5. Hedequist DJ, Emans JB. The correlation of preoperative threedimensional computed tomography reconstructions with operative findings in congenital scoliosis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2003;28:2531-4.
6. Van Goethem J, Van Campenhout A, van den Hauwe L, Parizel PM. Scoliosis. *Neuroimaging Clin N Am*. 2007;17:105-15.