
ORTOTIKA U LIJEČENJU DEFORMACIJA KRALJEŽNICE U DJECE I ADOLESCENATA

Tomislav Đapić, Ozren Kubat

Klinika za ortopediju, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb

Torakolumbosakralne krute korekcijske ortoze su osnova neoperacijskog liječenja idiopatskih skolioza i kifoza, ponajviše adolescentnih i juvenilnih. Koriste se s manjim uspjehom u liječenju sekundarnih skolioza, u liječenju kongenitalnih skolioza da uspore progresiju primarne krivine te kontrolu sekundarnih krivina, u liječenju neuromuskularnih skolioza učinkovitost u zaustavljanju progresije nije dokazana, ali poboljšavaju kontrolu trupa te posjed u invalidskim kolicima. Ortotika skolioza u Europi doživljava uspjeh i napredak razvojem koncepta trodimenzionalne korekcije koji podrazumijeva ne samo korekciju skolioze, već i rotacije te time postranične prominencije i korekciju sagitalnog profila. Učinkovitost ortoza u liječenju skolioza, dugo je bilo predmet rasprave. Velika prospektivna randomizirana studija koju u proveli Weinstein, Dolan i suradnici (26) bavila se utjecajem nošenja ortoza na idiopatske skolioze a zaključak je bio da korištenje korekcijskih ortoza dovodi do smanjenja vjerojatnosti za kirurškim zahvatom. Ortotika u liječenju skolioza ima primarnu zadaću u sprječavanju progresije krivine i izbjegavanju operacijskog liječenja. Općenita indikacija za liječenje idiopatske skolioze korektivnom ortozom je zakrivljenost kralješnice od 20 do 45 stupnjeva po Cobbu, te Risserov znak koštane zrelosti manji od 4. a za idiopatske kifoze kut po Cobbu veći od 50 stupnjeva i Risser manji od 4.

U liječenju skolioza ortozama treba razmotriti i druge parametre: vrstu i lokalizaciju krivine, nasljedne čimbenike, dob, spol, menarhe, rotaciju apikalnog kralješka, progresiju krivine a treba razmotriti i psihološko stanje adolescentnog bolesnika te suradljivost pacijenta i roditelja, a također treba i detaljno objasniti plan cjelokupnog tretmana. Neoperacijsko liječenje skolioza provodi se po individualnom planu za svakog bolesnika i uključuje primjenu ortoze, kineziterapiju, psihološku potporu, radiološku kontrolu i redovito praćenje svaka 3 do 6 mjeseci ovisno o fazi rasta liječenja te vođenje dokumentacije. Na kontrolnim pregledima potrebno je pratiti rast mjerenjem visine određivanjem znaka po Risseru, optimalno ultrazvukom, mjeriti lateralnu prominenciju skoliometrom i pregledati ortozu, te kožu radi praćenja veličine te mjesta pritiska ortoze na kožu aktivnim umecima. Izbor vrste ortoze ovisi o znanju i iskustvu tima za liječenje skolioza, te o umijeću ortotičara i tehnološkim mogućnostima izradbe ortoze. Vođa tima je liječnik specijalist ortoped,

ortopedije i traumatologije, dječji ortoped, specijalist fizikalne medicine i rehabilitacije s dostatnim znanjem o skoliozama i ortotici. Za liječenje ortozom bitna je psihološka potpora pacijentu i roditeljima jer je nužno prihvaćanje takvog liječenja od pacijenta (compliance) te suradnja roditelja (cooperation). Liječenje skolioza i kifoza potrebno je provoditi u ambulantama za skolioze i kifoze u suradnji liječnika vođe tima i ortotičara, uz visok tehnički standard u izradbi i primjeni ortoze, te odgovarajuću psihološku potporu pacijentu. Upravo u fazi naglog rasta je najvažnije intenzivno liječenje ortozom uz kineziterapiju. Za funkcionalnost ortoze je značajan prvi korektivni efekt. Tako je i u tehnologiji izrade u zadnjih nekoliko godina došlo do velikih promjena. Umjesto uzimanja sadrenog odljeva trupa pacijenta, sve više se primjenjuje skeniranje koje je brže i manje neugodno za pacijenta. Nakon izrade ortoze slijedi postupno privikavanje je ortozu. 4 do 8 tjedana od početka nošenju potrebno je učiniti posteroanteriorni rentgenogram u ortozu stojeći. Učinkovita ortoza treba smanjiti krivinu skolioze za 30 do 50 posto od početne vrijednosti krivine mjereno u stupnjevima po Cobbu. Vrijeme nošenje ovisi o fazama rasta, u fazi zamaha rasta primjenjuje se cjelodnevno cjelonoćno nošenje ako je moguće 23 sata što je teško ostvarivo, najkraće vrijeme nošenja ispod kojeg je učinkovitost slaba je 16 sati. Općenito se smatra da je ortotsko liječenje bilo uspješno, ako na kraju liječenja nije bilo povećanja kuta krivine po Cobbu iznad stupnja kojeg smo zabilježili na početku liječenja, te ako nije bilo potrebno operacijsko liječenje.

Literatura:

1. El-Hawary R, Chukwunyeremwa C. Update on evaluation and treatment of scoliosis. *Pediatr Clin North Am.* 2014;61:1223-41.
2. Shakil H, Iqbal ZA, Al-Ghadir AH. Scoliosis: review of types of curves, etiological theories and conservative treatment. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2014;27:111-5.
3. Kalichman L, Kendelker L, Bezalel T. Bracing and exercisebased treatment for idiopathic scoliosis. *J Bodyw Mov Ther.* 2016;20:56-64.
4. Hawary RE, Zaaroor-Regev D, Floman Y, Lonner BS, Alkhalife YI, Betz RR. Brace treatment in adolescent idiopathic scoliosis: risk factors for failure - a literature review. *Spine J.* 2019;19:1917-25.
5. Schwieger T, Campo S, Weinstein SL, Dolan LA, Ashida S, Steuber KR. Body image and quality-of-life in untreated versus bracetreated females with adolescent idiopathic scoliosis. *Spine* 2016 ;41:311-9.
6. Weinstein SL, Dolan LA, Cheng JC, Danielsson A, Morcuende JA. Adolescent idiopathic scoliosis. *Lancet.* 2008;371(9623):1527-37.