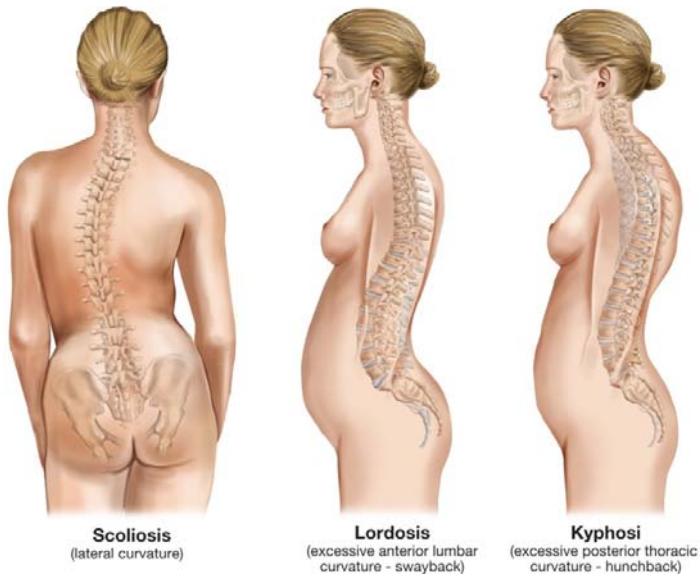


Idiopatska skolioza

Ljiljana Katunac, strukovni fizioterapeut

Za uspeh u lečenju skolioza veoma je bitno njihovo rano otkrivanje i rani tretman. Krivljenje kičmenog stuba obično se razvija bez bolova pa se vrlo često deformitet primeti tek kad dostigne ozbiljne razmere. Mideri i druge nehirurške procedure, kada se primene na vreme, mogu uspešno da zaustave i čak smanje skoliozu. S druge strane skolioze koje se ne leče mogu da postanu ozbiljne, dovodeći do deformiteta, artritičnih promena, ponekad i do srčanih i plućnih problema. Kada skolioza dostigne kritičan stepen, jedino lečenje može biti spinalna hirurgija.

Znaci idiopatske skolioze obično su prisutni tokom intenzivne faze rasta, najčešće u uzrastu od 10 do 16 godina. Nedavno objavljene studije pokazuju da su kod plesača i gimnastičara 10 puta veće šanse da se razviju progresivne skolioze, i stoga imaju veći rizik za razvijanje deformiteta kičmenog stuba. Zbog toga, se snažno zalažemo da se roditelji, plesni instruktori, treneri i nastavnici fizičkog vaspitanja, kao oni koji su najviše prisutni pri fizičkim aktivnostima dece, budu edukovani da prepozna znake poremećaja posture, jer na taj način mogu da se na vreme otkriju krivine koje su još male i korektibilne. Noviji dizajni midera i napredak u nehirurškom lečenju omogućili su svima sa deformitetima kičmenog stuba da i dalje mogu imati nesmetan i aktivan život.



Normalna kičma

Kičmeni stub je sastavljen od 24 pršljena koji svojim načinom pripajanja čine tri normalne krivine - vratnu lordozu, torakalnu(grudnu) kifozu i lumbalnu lordozu.

Ove tri krivine obezbeđuju najoptimalniji položaj za sve delove kičmenog stuba i okolna meka tkiva i na taj način omogućuju normalno funkcionisanje u toku svakodnevnih aktivnosti uz minimalno naprezanje i oštećenje svih segmenata kičmenog stuba.Između pršljenova nalaze se međupršljenski diskusi koji igraju ulogu amortizera i čuvara kičmenih pršljenova.

Šta je skolioza?

Skolioza se definiše kao abnormalno krivljenje kičmenog stuba u sve tri ravni koje iznosi više od 10 stepeni merenih po Cobb-u.

Postoji nekoliko vrsta skolioza, ali je najčešća tzv. **idiopatska adolescentska skolioza** što doslovno znači da joj se ne zna uzrok i da je uobičajena za adolescente. U osnovi ovog poremećaja je krivljenje kičme uz istovremenu rotaciju kičmenih pršljenova. Zbog nejednakog opterećenja kičmenih pršljenova dolazi do deformacije pršljenskog tela koja se pogoršava u fazama intenzivnog rasta. Kao posledica ovog mehanizma dolazi do poremećaja i u mekim tkivima (mišićima,ligamentima...) koja se nalaze oko kičmenog stuba što dodatno otežava korekciju ovog deformiteta, ali nije primarni uzrok njegovog nastanka.



Prema statistici, od deset slučajeva idiopatske adolescentske skolioze devet su devojčice i samo jedan dečak.

U nekim slučajevima skolioza se može konstantno pogoršavati i izazvati deformitet grudnog koša ili hronični bol u ledima. Kod vrlo progresivnih skolioza koje ne reaguju ni na jedan konzervativni način lečenja može doći do pritiska na srce i pluća, te je kod takvih pacijenata potrebna operacija.

Kako prepoznati skoliozu?

U stojećem položaju:

- jedno rame može biti niže od drugog
- jedna lopatica može biti viša ili izraženija od druge
- kada su ruke priljubljene uz telo, prostor između tela i jedne ruke može biti veći, nego između druge ruke i tela

- jedan kuk može biti viši od drugog ili pomeren u stranu
- jedna noge može izgledati duže od druge
- struk može biti asimetričan

Kada zamolite dete da se sagne do tačke kada je kičma paralelna sa podom, jedna strana leđa može izgledati viša od druge tj. može se pojaviti izbočenje – gibus.

Ovo je znak da je došlo do **strukturalne skolioze** (deformiteta pršljena) i da dete obavezno treba da pregleda lekar ortoped ili fiziijatar kako bi se napravio plan lečenja.

Funkcionalne skolioze su tipovi skolioza koji ne ostavljaju nikakve strukturalne promene na kičmenim pršljenovima. One se obično razvijaju zbog nekog drugog problema u organizmu kao što su problem sa mišićnim tonusom, manje nejednakosti u dužini nogu ili zbog nekih neuroloških stanja. Nejčešći uzrok funkcionalne skolioze je „loše držanje“, ali ovo može biti znak da će se strukturalna skolioza razviti pa se preporučuje da se ovakva deca obavezno uključe u preventivno vežbanje.

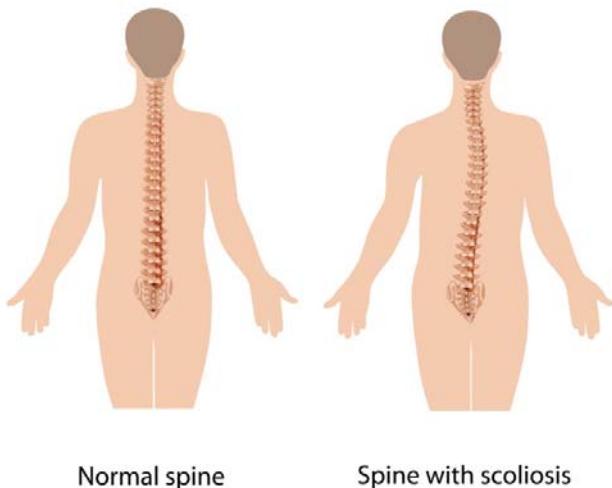
Skolioza je deformitet kičme koji najviše pogoda decu u preadolescentskom i adolescentskom razdoblju. Ukoliko se sa tretmanom ovog deformiteta, što znači odgovarajuće vežbanje, ne krene odmah može doći do ubrzane progresije koja dovodi do ozbiljnih problema koji se mogu rešiti jedino hirurškom intervencijom. Skolioza koja predje 45 stepeni po Cobb-u se po protokolu smatra skoliozom koja podleže hirurškoj intervenciji.

Rizični periodi kada se skolioza javlja su između 6. i 8. godine i između 11. i 13. Kod devojčica ona se obično dijagnostikuje godinu dana pre prve menstruacije, a kod dečaka godinu dana pre početka mutiranja, jer u tom periodu adolescenti najviše rastu. Opasnost od daljeg pogoršanja prestaje dve godine od prve menstruacije, ali o kičmenom stubu mora se voditi računa doživotno, jer u zavisnosti od uslova života, trudnoće, porođaja, dojenja, skolioza može da pređe u fazu pogoršanja, ali srećom ne tako dramatičnog kao u pubertetu. U adultnom dobu skolioza može da napreduje 1-2 stepena godišnje.

Veoma mali broj ljudi zna da se progresija skolioze dešava u vrlo kratkom vremenskom periodu od oko tri godine. To je period intenzivnog rasta u pubertetskom dobu. Ukoliko ovo vreme prođe bez odgovarajuće akcije, progresija krivine može da dostigne hiruršku vrednost.

Uz vežbe za skoliozu, fizička aktivnost i bavljenje sportom su dobrodošli, ali oni nisu zamena za ciljane vežbe i ne mogu da reše problem daljeg krivljenja.

Pogrešno je mišljenje da plivanje leči skoliozu i to je još jedna predrasuda koje roditelji moraju da budu svesni. Plivanje je kao sport odlično za jačanje muskulature celog tela, ali nema terapijsku vrednost kod skolioze. Ukoliko dete ne želi ili ne voli plivanje bilo kakva druga sportska aktivnost je dobrodošla. Za skoliozu su tenis, balet i rimička gimnastika relativna kontraindikacija.



Normal spine

Spine with scoliosis

Uzroci skolioze

Uzroci mogu biti različiti:

- neuromuskularni
- kongenitalni (urođene skolioze)
- posledica nekog sindroma
- nejednaka dužina nogu

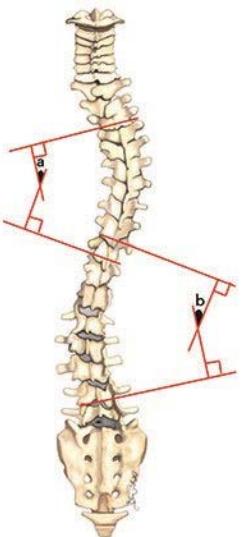
Najučestaliji tip skolioze je idiopatska tj. skolioza kojoj se ne zna uzrok.

Ove skolioze delimo na:

- infantilne koje se javljaju od 0-3. godine
- juvenilne koje se javljaju od 4-9. godine
- adolescentske koje se javljaju od 10-18. godine

Što se ranije javi, skolioza ima lošiju prognozu. Kod manje dece manje su i mogućnosti intervencija koje se uglavnom svode na nošenje midera dok su vežbe teško izvodljive jer su komplikovane i teško razumljive mlađem uzrastu. Sve navedeno ne znači da od vežbi treba odustati pogotovo ne od svakodnevnih istezanja koje su obavezni deo svakog treninga za skoliozu.

Kako se skolioza dijagnostikuje?



Pored promena u izgledu tela koje su opisane u odeljku „Kako prepoznati skoliozu?“, skolioza se dijagnostikuje i RTG snimkom. Vaš lekar će konstatovati promene u izgledu pršljenova i izračunati Cobb-ov ugao koji će ukazati na ozbiljnost deformiteta, a takođe će značajno uticati na terapijski plan.

Važno je znati da je RTG snimak poželjno imati kod sebe, pa ga uvek tražite zbog kompletiranja sopstvene medicinske dokumentacije.

Metode snimanja



RTG snimanje

RTG snimak je zlatni standard u dijagnostikovanju i praćenju deformiteta kičmenog stuba, ali treba imati na umu da se česta snimanja mogu dovesti u vezu sa povećanim rizikom od nekih oboljenja.

Formetric 3D snimanje

Formetric sistem merenja je specijalno razvijen za brzo, bezkontaktno i neradijacijsko statičko i dinamično merenje površine leđa i kičmenog stuba. Daje mogućnost 3D i 4D analize zakrivljenja, forme, izgleda kičmenog stuba i funkcionalnih parametara i prikazuje jedinstvenu 3D rekonstrukciju površine leđa i kičmenog stuba. Ovaj neinvazivni metod koji se zasniva na laserskim zracima koji ne zrače je dobra metoda za praćenje progresije skolioze i može se raditi bez ograničenja.

Formetric nije zamena za RTG.

Magnetna rezonanca i PET skener

Mnogi roditelji suočeni sa pojavom skolioze samoinicijativno se odlučuju za snimanje magnetnom rezonancicom ili skenerom. Ovi vidovi snimanja se koriste samo u izuzetnim slučajevima i za dijagnostiku skolioze u adolescentskom dobu nisu adekvatni.

Kod odraslih pacijenata koji imaju bolove i gde se sumnja na neurološke ispade, MRI i PET skener se koriste kao obavezni vid dijagnostike.

Snimanje EOS aparatom

EOS je nova vrsta uređaja koji daje visokokvalitetne snimke sa veoma malom dozom zračenja za šta su tvorci ovog uređaja dobili Nobelovu nagradu. EOS koristi 90 odsto manje zračenja od klasičnih RTG aparata.

Pored smanjenog zračenja, prednosti su mu viskokvalitetni snimci celog tela koji mogu dati kompletan uvid u stanje koštano-zglobnog sistema.

Mideri



Mideri (ortoze, korseti) se u terapiju skolioza uključuju kada je izvesno da će skolioza ući u progresiju, a najčešće kada su vrednosti krvine 30 i više stepeni merenih po Cobb-u.

Postoji više vrsta midera kao što su thoraco-lumbo-sacral-ortoza (TLSO), Milwaukee mider, Boston, Rigo-Weiss-Cheneau-Gensingen, kao i Wilmington i Lyon ortoze, ali su do sada najbolji rezultati postizani sa Rigo-Cheneau miderima, koji prate 3D princip korekcije deformiteta.

Mideri se uključuju kako bi sprečili progresiju krivine i morate imati na umu da glavna uloga midera nije korekcija krivine ili njeno smanjenje, već prevencija daljeg pogoršanja.

Istraživanja su pokazala da nošenje midera smanjuje rizik od progresije do 50 odsto, dok će 52 odsto dece koja ne nose mider morati da se podvrgnu hirurškoj intervenciji. U grupi dece koja nose mider samo njih 28 odsto će morati da se operiše.

Efikasnost midera može se verifikovati isključivo RTG snimkom šest nedelja po početku nošenja.

Ukoliko je korekcija krivine u mideru između 30-50 odsto, mider se može smatrati funkcionalnim.

Skolioza kod odraslih

Degenerativne promene na kičmenom stubu su očekivan proces kod zdrave odrasle osobe. Kod odraslih pacijenata sa skoliozom ove promene su drastičnije, učestalije i progresivnije. Adekvatan program vežbi kod odraslih pacijenata može usporiti ovaj proces i služiti kao prevencija bolovima u leđima. Ovo se naročito odnosi na žene u reproduktivnom periodu života jer trudnoća i postporodljajni period nose veliki rizik od progresije skolioza. Kod starijih žena pogodjenih osteoporozom gde su bolovi u leđima i spazam muskulature glavne prepreke za obavljanje svakodnevnih aktivnosti, ciljane vežbe mogu biti način kojom se uspešno rešavaju ovi problemi.

U zavisnosti od opšteg stanja organizma i urađene dijagnostike sprovode se U zavisnosti od opšteg stanja organizma i urađene dijagnostike sprovode se vežbe istezanja, stabilizacije i jačanja muskulature.

Važno je napomenuti da velike amplitude ekstenzije i fleksije trupa nisu preporučljive ovim pacijentima pa se zato aktivnosti kao što su yoga i teretana(podizanje tereta) ne savetuju.

Pilates, plivanje, trčanje po mekšim podlogama su neke od aktivnosti koje se proručuju.

Danas su dostupne i mnoge metode koje su adaptirane za ljude sa skoliozom pa se i one mogu upražnjavati ali uvek uz nadzor stručnih lica.

Osobe koje imaju skoliozu celog života moraju voditi računa o posturalnoj korekciji tokom celog dana, a samim tim i prilagoditi uslove radnog mesta svom problemu. Obavljanje svakodnevnih aktivnosti zahteva korigovan posturalni položaj kako bi se krivine što manje opterećivale gravitacionim silama i samim smanjile pritisak na meka tkiva i usporila njihovu degeneraciju i starenje.