

Robert Kučić
Zdenko Kosinac

METODOLOŠKI PRINCIPI LIONSKE ŠKOLE U TRETMANU SKOLIOZE

1. UVOD

Kineziterapija se oduvijek bavila tretmanom skolioze, ali da bi se primijenjena tehnika temeljila na valjanim, pravim osnovama potrebno je poznavati dobro klasifikaciju, evoluciju i prognozu skolioze. Kao što postoji više teorija o nastanku skolioze, tako postoje i brojne metode za korekciju istih. Zbog toga je teško davati izrazitu prednost samo jednoj metodi. Polazeći od opće prihvatljive činjenice da ne postoje dvije iste skolioze, praksa je pokazala da primjena jedne metode vježbanja u pojedinim slučajevima skoliotične devijacije kralježnice daje različite rezultate. Zbog restriktivnog prostora spomenut ćemo samo neke od prestižnih metoda koje su se u dosadašnjoj praksi potvrdile kao zadovoljavajuće učinkovite, a to su: 1. Metoda Niederhoffer, Metoda po Schrotu, Metoda Klapp, Metoda Pivetta, Metoda Mèzières, Metoda I.O.P. (Istituto Ortopedico Pini, Metoda “Lionske škole” (Stagnara) i dr. U ovom radu prednost je dana metodološkom pristupu “Lionske škole” kao osnovnom polazištu za vježbanje osobe sa skoliotičnom kralježnicom.

2. CILJ RADA

Cilj ovoga rada je ukazati na očekivane mogućnosti i metodološke principe i postupke “**Lionske škole**” koji čine temelj reedukacije vježbanja u tretmanu skoliotične kralježnice.

3. RASPRAVA

Metodološki principi označeni su sljedećim fazama:

1. Ispravljanje nepravilnog držanja – usvajanje svijesti o tijelu, pravilnom držanju
2. Mobilizacija – noćno istežanje kralježnice, samopodraživanje, a/simetrične vježbe
3. Jačanje muskulature – ispravljanje kralježnice pomoću sniženja povišenog tlaka
4. Disajno uspostavljanje i podučavanje pravilnog disanja
5. Sportske aktivnosti – predstavljaju vrstu alternativne kineziterapije
6. Proučavanje radnog mjesta

Ispravljanje nepravilnog držanja čini osnovu tretmana koji ima prioritetni cilj da osoba aktivnim sudjelovanjem u tretmanu treba usvojiti trajno pravilno držanje. Putem korekcije držanja ostvaruje se i integracija pravilnog držanja u svakodnevnom životu. To se postiže kroz sljedeće etape:

- a) Usvajanje svijesti o tijelu ostvaruje se unutarnjom opservacijom prvo pokušavajući perceptirati tijelo iznutra. Prikazivanje vlastite forme i njezine pozicije u prostoru zaključuje usvajanje svijesti o tijelu. Najpogodnije sredstvo za praktičnu redizaciju je neuromuskularno opuštanje.
- b) Ispravljanje držanja provodi se iz ležećeg, sjedećeg ili uspravnog položaja, pokušavajući raspoznati fizičke ili dinamičke neusklađenosti. Fizičke neusklađenosti (disharmonije – uzdužni svod stopala, dužina donjih udova, ravnoteža zdjelica itd.) ispituju se pomoću kliničkih kriterija dinamičke neusklađenosti (nedostatak koordinacije, i ritma, ravnoteže, te nepravilnog disanja i snage. Osoba svjesna tih neusklađenosti nastoji ih ispraviti Također je važna pozicija dijelova tijela, osobito zgloba koja se percipira na kortikalnoj razini pomoću proprioreceptora,
- c) Usvajanje pravilnog držanja. Ono mora doći na razinu tjelesne strukture ili u svakodnevnim kretanjama. Posebna pozornost mora se dati istraživanju aktivnog sudjelovanja čitavog tijela da bi se uštedjela snaga muskulature i okretnost, što je pogodno za eliminaciju uočene kontrakcije. Pravilno držanje postat će automatsko ponavljanjem, zadržavanjem položaja u vremenu i tijekom odvijanja svih dnevnih aktivnosti.

Mobilizacija. Prije nego se ustvrdi kad se mora primijeniti mobilizacija pri liječenju skolioze, potrebno je precizirati da je neizbježno mobilizirati kad se radi o osobama strukturalnog tipa koji su sveukupno ili djelomično ukočeni. Nasuprot tomu, vježbe za mobilizaciju se ne primjenjuju u slučajevima kad je iskrivljenje, osobito leđno – lumbalno, vrlo savitljivo.

Sredstva za mobilizaciju su krajnja i različita:

- noćno istezanje kralježnice
- samoproduženje
- ciljane vježbe koja se izvodi simetrično
- izvođenje asimetrične vježbe gdje treba posebno paziti na moguće štetne posljedice do kojih može doći iznad i ispod predjela gdje se nalazi iskrivljenje.

Asimetrična vježba, iako sama od sebe ne stvara permanentno kutno ispravljanje, omogućuje ostvarenje iduće korekcije držanja istezanjem. Jednako tako, asimetrična vježba se mora vrlo precizno lokalizirati. Budući da je mobilnost na prednjem dijelu svakog međukralježnog diska na dorsalnom dijelu oko 4° – 5° , a

skoliotično iskrivljenje zauzima obično oko šest diskova, može se pretpostaviti da svaki pokret koji prelazi 20° – 30° djeluje na sljedeće iskrivljenje. Prema tome, izbor i mjesto asimetričnih pokreta zahtijeva klinički pregled skoliotičnog iskrivljenja, Oni se ne primjenjuju sa sigurnošću kad se radi o malom (minornom) iskrivljenju ili vrlo mladoj osobi (djetetu).

Jačanje mišićne mase se obavlja na osnovi analize različitih metoda jačanje mišićne mase i na osnovi aktualnih fizioloških podataka. Mollon (1982.) sugerira “kontrakcije” koje su dovoljno snažne i održavaju se dugo vremena da bi učinkovito razvile tonus mišića.

- a) Francuska (Lionska) škola prednost daje izvođenju simetrične vježbe za kralježnicu u pravilnom položaju i to zato što:
 - čak i onda kad je mišićna masa konveksnog dijela skoliotičnog iskrivljenja snažnija od one konkavnog dijela, kronaksija (vrijeme odgovora nekog mišića na električni podražaj) uzdignutih mišića je kraća od onih u udubljenom dijelu, zbog čega je kontrakcija mišića u konveksnom dijelu brža i pruža pokretu koštani uravnoteženiji stražnji koštani oslonac.
 - kineziološka analiza ne može precizno odrediti, kako smatra Mollon (1982.), kolika je učestalost iskrivljenja i ponajviše vertebralne rotacije u pokreta mišića lijevo i desno.
- b) Asimetrična vježba. Pivetta (1983.) smatra da se vježba može izvoditi na asimetričan način, a sukladno tome može se ponavljati na simetričan način, kad: su skoliotična iskrivljenja izražajna, kralježnica odgovara na namjenu korektivne vježbe.

Najvažnije je ostvariti ispravljanje kralježnice pomoću dekompresije ne izazivajući kompresiju suprotnog dijela, i istodobno djelovati na iskrivljenja koja nastaju zauzvrat. Na ovako izvedenu vježbu nadovezuje se izometrijska kontrakcija od šest sekundi.

Francuska škola, kao temelj vježbe na jačanju mišićne mase koristi CMC (maksimalno opterećenje u korekciji), što je najveće opterećenje što ga može podnijeti osoba za 10 s. u potpuno pravilnoj poziciji tijekom obavljanja vježbe.

Pivetta (1983.), je učinio korak dalje i razradio orijentacijske limite – vježbe s malim utezima u sjedećem ili nagnutom položaju:

od 6 do 8 godina: 1 kg za svaku ruku

od 9 do 11 godina: 2 kg za svaku ruku

od 12 do 15 godina: 3 kg za svaku ruku

Respiracija. Stagnarini sljedbenici pridaju znatnu važnost voljnom načina disanja osobe sa skoliotičnom kralježnicom. Pri promatranju se manifestiraju, ako

postoje, ukočene zone (u udubljenjima), s kojima se podudaraju pokretnije zone (u izbočenjima) i to stoga što:

- s izbočene strane rebra su gotovo u poziciji ekspiracije budući da su prilično okomita
- s udubljene strane vodoravnost rebra ograničava pokret koji bi mogao povećati transverzalni dijametar prsnog koša.

Ponovna uspostava pravilne sheme disanja ima dva cilja: 1. Uspostaviti i razviti funkciju disanja u cijelosti i 2. Mobilizirati u korekciji, modelirajući predio prsnog koša. Podučavanje disanja, podrazumijeva korištenje specijalnih vježbi kojima se postiže:

- poboljšanje korištenja gornjih dišnih putova
- ostvarivanje pravilnog načina disanja
- ostvarenje abdominalne, prsne i potpune (cjelovite) respiracije.

Sportske aktivnosti. Uzimajući u obzir korisne učinke koje donosi odabrani sport, može ga se predstavljati kao alternativnu kineziterapiju, i stoga ga treba podržati. Stagnara (1979.) tvrdi da je iluzorno smatrati sportsku aktivnost korektivnim tretmanom skolioze, bilo zato što je nemoguće kontrolirati sportske pokrete u korektivne svrhe, ili zato što subjekt pri izvođenju određenog pokreta koristi mišiće koji su najснаžniji. Korisno je naglasiti da nema nikakvog smisla tretirati sportsku aktivnost kao kontraindikaciju za skoliozu koja se pomoću tretmana održava ispod praga od 25°. Marasco, E., Ruosi, C., A Stone, G. (1992.) su mehanički dokazali da ispod te vrijednosti bilo kakva muskularna aktivnost se posvećuje korekciji skolioze. Takve osobe upućuju se na bavljenje sportom:

- koji može prakticirati na otvorenom
- koji nije nasilan, stresan ili opasan
- koji znatno angažira kardio-respiratorni sustav
- koji ne zahtjeva mnogo napora ili znatne fizičke ili tehničke kvalitete
- koji se može prakticirati dugo vremena, po mogućnosti čitav život.

Školski sport. Djeci s blagom skoliozom ne treba zabraniti tjelesno vježbanje i školski sport. Potrebno je napraviti razliku s obzirom na korisnost vježbanja:

- precizni pokreti (posebno vježbe mobilizacije) tijekom jednog sata mogu biti neprimjereni i prezahtjevni
- vježbanju na otvorenom daje se prednost – opće aktivnosti kojima se osoba prilagođava dobro i ima više koristi nego štete
- plivanje je vrlo vrijedna i korisna aktivnost. Premda se od tih vježbi neće očekivati direktni rezultati na iskrivljenje, općenito se može očekivati poboljšanje vitalnosti, tonusa i smanjenje komponente astenije.

Radno mjesto. Kriteriji koje je odredila francuska ortopedska škola dopuštaju istodobno ostvarivanje ugodnog komfora i najbolje korekcije. To su sljedeći bitni parametri za školsko držanje:

- mjera u visini između površine stolice i donje strane površine stola
- visina radne površine stola nameće simetrično držanje u protezanju, proširenju
- sjedalica spuštена u odnosu na tlo dopušta korekciju lumbalne hiperlordoze
- naslon stolice sa smještenim oslonom omogućuje ispravljanje grbe (kifoza)
- nagib površine u vidu lagane retropulzije cervikalnog područja, omogućuje optimalno vidljivo polje subjekta.

4. ZAKLJUČAK

Iz svega gore rečenog može se zaključiti: terapijski program za tretman otklona posture kralježnice mora se prirodno odraziti na funkcionalno ponovno prilagođavanje. On mora osloboditi osobu od nepravilnog tjelesnog držanja i organizirati nove životne navike koje će osobu odgovoriti od aktivnosti koje potiču pogoršanje skoliozičnih iskrivljenja. To se uspješno postiže reedukacijom koja se provodi u skladu s izloženim metodološkim principima i postupcima Lionske škole u tretmanu skolioze.

5. LITERATURA

1. Kosinac, Z. (2008.): Kineziterapija sustava za kretanje. Gopal, Zagreb, 157-203.
2. Marsco, E., Ruosi, C., Astone, G. (1992.): La riabilitazione come prevenzione terapia delle lesioni della colonna vertebrale nella patologia sportiva. La ginnastica Medicina, SIGM, n° 1-2-3.
3. Mollon, G, Ollier, M. (1982): Generalità, Kinesiterapia delle scoliosi strutturali minori, Kinesiterapia e trattamento ortopedico. Atti 21° Congresso UNC, Salsomaggiore Terme.
4. Pivetta, S. (1983): La ginnastica correttiva nel trattamento della scoliosi, La Rivista del Medico pratico, n° 57.
5. Stagnara, P., Mollon, G., De Mauroy, J.C. (1979): Rieducazione delle scoliosi, Libreria Scientifica già Ghedini, Milano.
6. Tribastone, F. (1994): Compendio di Ginnastica Correttiva. Società Stampa Sportiva Roma.