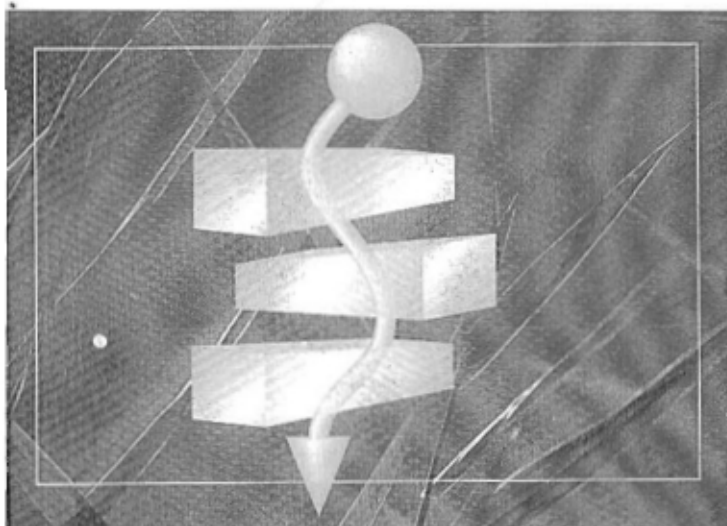


Trodimenzionalna terapija skolioza po Katharini Schroth

Piše :

Vanja Kovačić, dipl. ing.
certified rolfer ®



Schroth metoda je specijalna metoda u terapiji različitih oblika pomaka i statičkih promjena na kralježnici.

Povijest

Katharina Schroth (1894. – 1985.) započela je 1921. godine nadopunjavati već postojeću fizioterapijsku metodu u terapiji skolioza. Kao osnovni princip postavlja svjesno i intenzivno vježbanje, učenje držanja, stava i razvijanje svijesti o strukturi vlastitog tijela. Razvija se subjektivni osjećaj pacijenta za korekciju držanja prema sve povoljnijoj i optimalnijoj strukturi tijela. Od tjelesnih vježbi tadašnje fizioterapije razlikovala se uvođenjem ključnih vježbi disanja (*Drehwinkelatmung*).

Od 1961. godine bi se u međuvremenu etablirana i samostalna metoda dalje razvijala u novoosnovanom fizioterapijskom središtu u mjestu Bad Sobernheim. Danas se metoda prenosi, nadopunjuje i razvija već u trećoj generaciji terapeuta.

Asklepios Katharina Schroth klinik

U Asklepios klinici u mjestu Bad Sobernheim provodi se već 30 godina stacionarni rehabilitacijski intenzivni koncept liječenja pacijenata s raznim deformacijama kralježnice. Indikacija za posjet

klinici su: skolioza (kod djece, omladine i odraslih), Morbus Scheuermann, anki-lozantni spondilitis, privikavanje i odvikavanje od korzeta kod djece i omladine, mobilizacija kralježnice te ostale deformacije kralježnice i smetnje u držanju tijela, degenerativne bolesti uključujući pomake i protruzije diskova.

Kratki prikaz medicinskog koncepta

Jezgra rehabilitacijskog koncepta je trodimenzionalna obrada skolioze po K.Schroth. Pacijenti sa skoliotičnim i drugim promjenama kralježnice tretiraju se fizioterapijskim, specijalno osmišljenim, intenzivnim programom vježbi (intenzivna Schroth metoda).

Program sadrži vježbe istezanja, posebno osmišljene vježbe disanja (*Drehwinkelatmung*) i mobilizaciju skoliotične kralježnice do ostvarivanja najveće moguće korekcije držanja. Uz korekciju posture vrlo brzo dolazi do upečatljivih poboljšanja strukture tijela. Ostvarene promjene se i kasnije redovitim vježbanjem učvršćuju odabranim vježbama za jačanje ključne muskulature. Poboľšana struktura osim estetskih promjena dovodi i do funkcionalnog poboljšanja rada pluća i srca,

smanjenja bolova, višestruko poboljšane radne sposobnosti, samostalnosti i bolje kvalitete života.

Neizostavan dio intenzivne Schroth metode je preuzimanje odgovornosti svakog pacijenta za samoga sebe i za svoje napredovanje prema ozdravljenju.

Samoodgovornost se temelji na usvajanju solidnih znanja o vlastitoj anatomiji, razumijevanju važnosti pojedinačnih vježbi, nužnosti njihovog ispravnog, savjesnog i točnog izvođenja s konstantnim i visokim stupnjem angažmana i samodiscipline.

Vježbama se razvija i integrira novi osjećaj za pravilnu posturu i pravilno izvođenje pokreta tijela koji se lako uklapaju u svakodnevni život.

Provođenje terapije

Prva terapija

Uvodni tjedan za pacijente koji se prvi put susreću s intenzivnom Schroth metodom počinje usvajanjem osnovnih znanja o ljudskoj anatomiji, temeljnim konceptijskim informacijama o Schroth metodi te informacijama o sadržaju i odvijanju terapije. Program učenja je temelj svih daljnjih terapija i obrada. Cilj je što veća samostalnost u vježbanju.

Intenzivni Schroth program za odrasle traje najmanje 4 tjedna, a za djecu i omladinu u pravilu 6 tjedana.

Ponovljena terapija

Za vrijeme rasta kod djece, kao i kod odraslih s teškim iskrivljenjem kralježnice, pokazalo se potrebnim i korisnim ponavljanje intenzivnog stacionarnog Schroth programa. Na taj način se kod djece ostvaruje stabiliziranje ostvarenih strukturalnih promjena i eventualno aktualiziranje vježbi. Ponovljenom terapijom za vrijeme rasta u velikoj većini slučajeva može se spriječiti operativni zahvat. Kod odraslih se nastoji preduhitriti eventualno pogoršanje strukture i kontrolirati postojeće stanje i funkcije tijela. Time se produljuje radna sposobnost, smanjuju funkcionalne smetnje i bolovi i poboljšava kvaliteta života.

Ponovljena terapija ograničava se na vježbe i elemente treninga koji se često ponavljaju, provjeru točnosti i eventualnu korekciju izvođenja vježbi, te na osvježanje znanja i motivacije. Naravno, dužina ponovljene terapije ovisi i o individualnoj prognozi i stanju pacijenta, a u pravilu nije duža od 3 tjedna.

Indikacije za hitno, prijevremeno, ubrzano ponavljanje stacionarnog programa

A) kod djece i omladine sa skoliozom:

- ▶ Cobbov kut veći od 30 stupnjeva
- ▶ Cobbov kut veći od 40 stupnjeva kod djece prije početka intenzivne faze rasta
- ▶ nošenje steznika s nepovoljnom prognozom

- ▶ ukoliko je već nakon jedne godine potrebno žurno ponavljanje intenzivnog programa da bi se spriječilo pogoršanje općeg zdravstvenog stanja. Upravo u fazi rasta posebno prijete sekundarne funkcionalne smetnje i ograničenja u području kardiopulmalnog sustava zbog postojeće iskrivljenosti toraksa te u lumbalnom području zbog moguće pojave bolova.

Samo uz postupak prijevremenog ponavljanja stacionarnog programa moguće je u fazi rasta usporiti ili čak potpuno spriječiti trajno pogoršanje.

B) kod odraslih pacijenata sa skoliozom:

- ▶ kut iskrivljenja je veći od 40 stupnjeva
- ▶ jako, višestruko iskrivljenje kralježnice s pratećim bolovima
- ▶ jako iskrivljenje kralježnice s intenzivnim smetnjama u kardiopulmonalnom sustavu. Ukoliko je razmak između dviju rehabilitacija manji od četiri godine govori se o prijevremenoj rehabilitaciji.



Ambulantna rehabilitacija

Nakon provedenog stacionarnog programa potrebno je i dalje dolaziti na ambulantnu rehabilitaciju. (Prema adresi stanovanja - Njemačka i manji dio SAD-a)

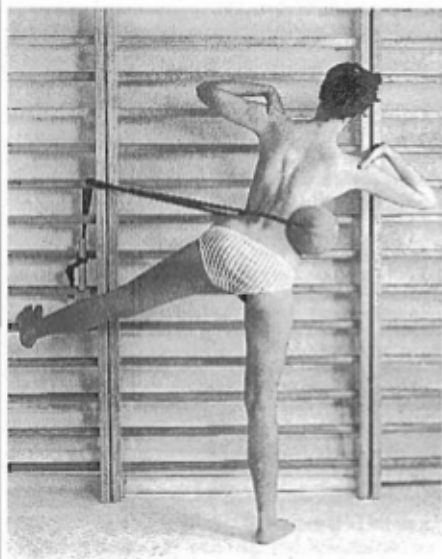
Dijagnostika

- ▶ manualna mjerenja za dobivanje antropometrijskih podataka
- ▶ foto dokumentacija u boji na sve četiri razine - služi za kontrolu napretka terapije i kao izvor motivacije za pacijenta
- ▶ mjerenje površine leđa uz pomoć svjetlosne (laserske) elektronske kompjutorske metode
- ▶ prikaz topografije tijela i dokumentacija o iskrivljenju tijela, na temelju koje se određuje individualan fizioterapeutski program za terapiju skolioze i kao priprema eventualno potrebnog korzeta
- ▶ mjerenje volumena pluća i ostalih funkcija tijela
- ▶ u rijetkim slučajevima RTG

Terapijski koncept

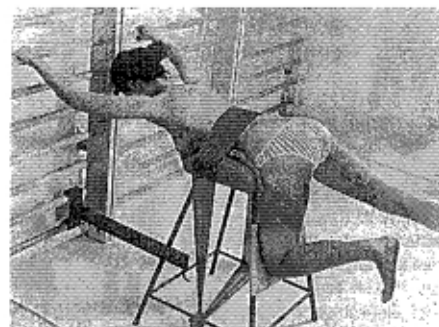
- ▶ trodimenzionalna terapija skolioze po K. Schroth
- ▶ kompjutorski određena terapija intervalnom kompresijom, s istodobnom stabilizacijom, ekstenzijom i derotacijom kralježnice
- ▶ specijalne tehnike disanja (drehwinkelatmung)

- ▶ program vježbi u vodi (bazen)
- ▶ poduka iz osnova anatomije i ortopedije
- ▶ rad visokospecijaliziranog tima stručnjaka s dugogodišnjim radnim iskustvom i 80-godišnjom tradicijom
- ▶ visoka gustoća trening-jedinica, prosječno 65 po tjednu
- ▶ terapija traje šest do osam sati dnevno, šest dana u tjednu
- ▶ jedan terapeut na pet do šest pacijenata
- ▶ kombinirani rad u skupinama, malim skupinama i pojedinačno s pacijentom
- ▶ uvježbavanje individualnih vježbi za rad kod kuće (nakon stacionarnog programa vježbe se provode u prosjeku 1-2 sata dnevno)
- ▶ uvježbavanje individualnih strategija pokreta za aktivnosti svakodnevnog života (škola, posao, radno mjesto)
- ▶ za djecu do 12 godina uključen je boravak i obučavanje jednog od roditelja za vrijeme stacionarnog programa
- ▶ sustavno razvijanje metode na temelju rezultata terapije
- ▶ praćenje i valoriziranje rezultata rehabilitacije - datoteka s više od 5000 pacijenata



- ▶ integracija ostalih uspješnih i primjenjivih funkcionalnih fizioterapeutskih tehnika:
- ▶ manualne tehnike: po Kaltbornu, Frischu, Maitlandu
- ▶ PNF - proprioceptivna neuromuskularna facilitacija (ciljano jačanje mišićnih skupina)
- ▶ funkcionalna tehnika pokreta po Klein-Vogelbachu, (FBL tehnika za egzaktno promatranje statike i pokreta pacijenta na temelju kojeg se korigira i razvija osjećaj za pravilno držanje)
- ▶ funkcionalna terapija po Brüggeru (tehnika stabiliziranja pri pojavi bolnih pojava zbog preopterećenja koje često nastupa i zbog skoliozičnih promjena)

- ▶ kiropraktika
- ▶ Cyriax (tehnika mobiliziranja mišića i zglobova)
- ▶ kraniosakralna osteopatija (posebna tehnika za smanjivanje bolova)
- ▶ balneofizikalni postupci - fango, masaža,
- ▶ 4-stanične kupke, elektroterapija
- ▶ u slučaju potrebe, u kooperaciji s iskusnim tehničarom ortopedske tehnike namještanje korzeta ili odvikavanje od korzeta
- ▶ osiguravanje ambulantnog rada nakon stacionarne terapije s više od 1300 licenciranih Schroth terapeuta u Njemačkoj



Program sadrži vježbe istezanja, posebno osmišljene vježbe disanja (Drehwinkelatmung) i mobilizaciju skoliozične kralježnice do ostvarivanja najveće moguće korekcije držanja. Uz korekciju posture vrlo brzo dolazi do upečatljivih poboljšanja strukture tijela.

Rezultati

- ▶ provjerene korekcije iskrivljene kralježnice u drugom dijelu faze rasta u gotovo 40% slučajeva
- ▶ ispravljanje kralježnice tijekom stacionarnog tretmana kod gotovo svih pacijenata rehabilitacije



- ▶ sprječavanje i / ili odgađanje pogoršanja iskrivljenja
- ▶ provjereno poboljšanje funkcije i volumena pluća
- ▶ poboljšanje funkcije srca
- ▶ smanjenje bolova već kroz izvođenje osnovnog programa i time sprječavanje kasnih posljedica iskrivljenja kralježnice
- ▶ ponovno stjecanje i očuvanje radne sposobnosti
- ▶ dugoročno osiguranje rezultata rehabilitacije uz pomoć 1300 licenciranih Schroth terapeuta (ambulantno)



Adresa
 Asklepios Katharina-Schroth-Klinik, Bad Sobernheim
 Ortopädisches Rehabilitationszentrum für Skoliose und andere Wirbelsäulendeformitäten
 Korczakstr. 2
 55566 Bad Sobernheim



Abb. 472



Abb. 473



Abb. 474



Abb. 475

Versteifte Kyphoskoliose mit gleichzeitigem M. Scheuermann

Abb. 472: Gewohnheitsmäßige unzweckmäßige Haltung und starre Verformung vor der SCHROTH-Behandlung

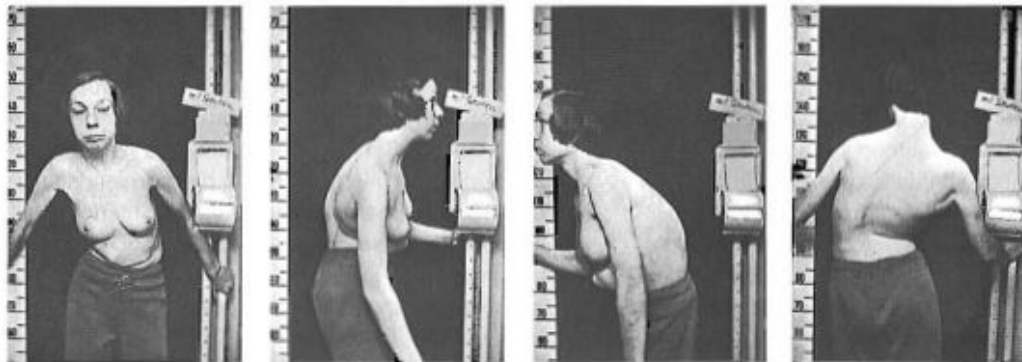
Abb. 473: Bestmögliche Haltung vor der Behandlung

Abb. 474: Gewohnheitsmäßige Haltung nach der zwölfwöchigen atmungs-orthopädischen Behandlung

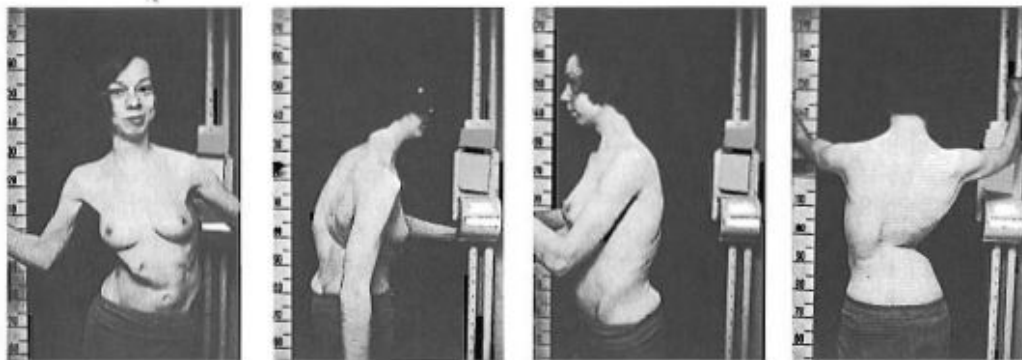
Abb. 475: Bestmögliche Haltung nach der zwölfwöchigen atmungs-orthopädischen Behandlung

Abb. 476: Diese 18jährige Patientin hat eine Cerebralparese. Sie wurde im Rollstuhl gebracht. Stehen war nur mit Festhalten möglich. Der Oberkörper neigte sich stark nach rechts. Anfangs mußte die Patientin in unserem Klinikgelände (am Hang) treppauf-treppab getragen werden. Unter Aufbietung von großem Personalaufwand, Zeit und Mühe konnte die Patientin nach und nach durch die Methode SCHROTH aufgerichtet werden. Am Arm einer Begleitperson konnte sie schließlich auch gehen und langsam Treppen steigen. Die Spirometerwerte konnten infolge ungenügenden Lippenschlusses nicht gemessen werden. Die Atemhubwerte stiegen in Achselhöhe von 3 auf 7 cm, in Brusthöhe von 3 auf 6 cm, in Tailenhöhe von 1 auf 6 cm

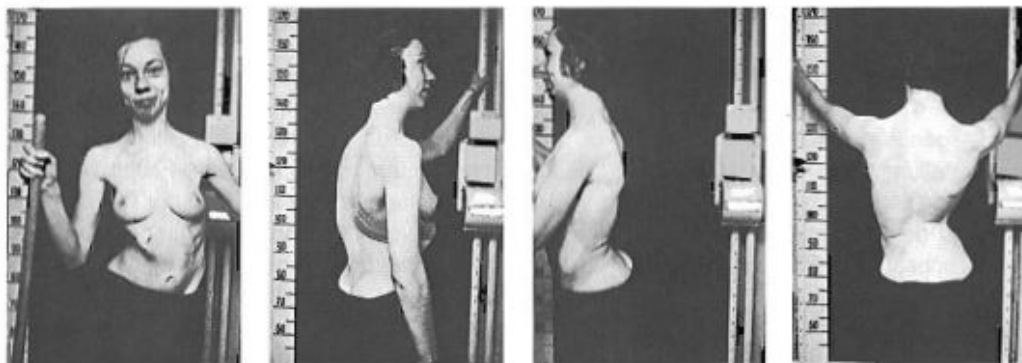
Fall K: Skoliose aufgrund von Cerebralparese



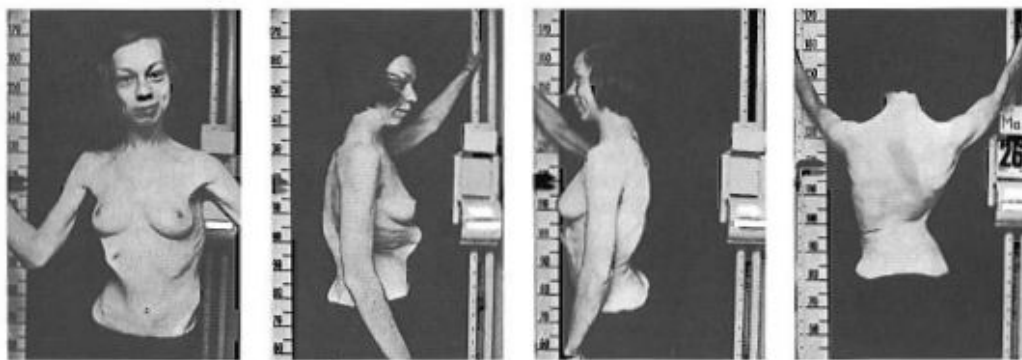
Beginn der
Behandlung



nach 2 Wochen



nach 4 Wochen



nach 8 Wochen

Abb. 476

slike su iz knjige

Christa Lehnert-Schroth:
Dreidimensionale Skoliosebehandlung
Atmungs-Orthopaedie System Schroth
Urban und Fischer Verlag

uz dopuštenje Asklepios Katharina-Schroth-Klinik, Bad Sobernheim, Njemačka
<http://www.asklepios.com/klinik/default.aspx?cid=697&pc=03>