

Schroth 3D Skolioositeraapia

Piret Tootsi

Füsioterapeut MSc ja Schroth terapeut

ReMed Füsioteraapia OÜ Tartus

Põlva haigla taastusravi- ja rehabilitatsioonikeskus

Skolioosiselts Katharina MTÜ

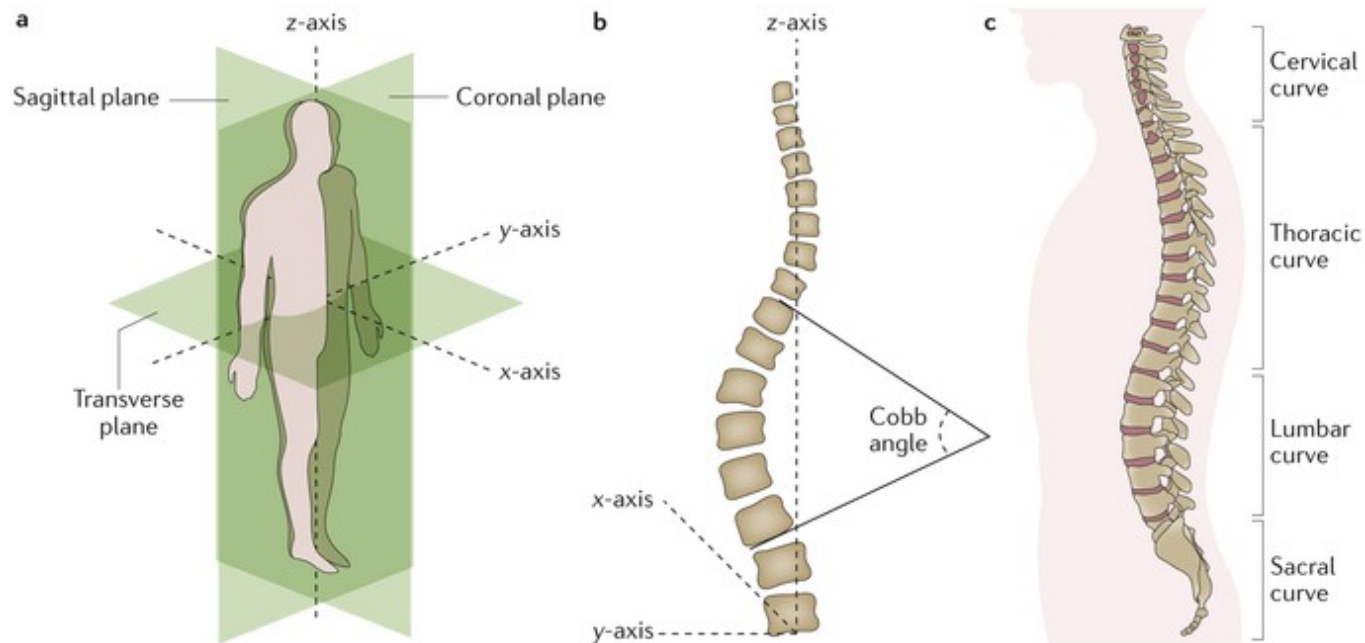
2019



SKOLIOOS

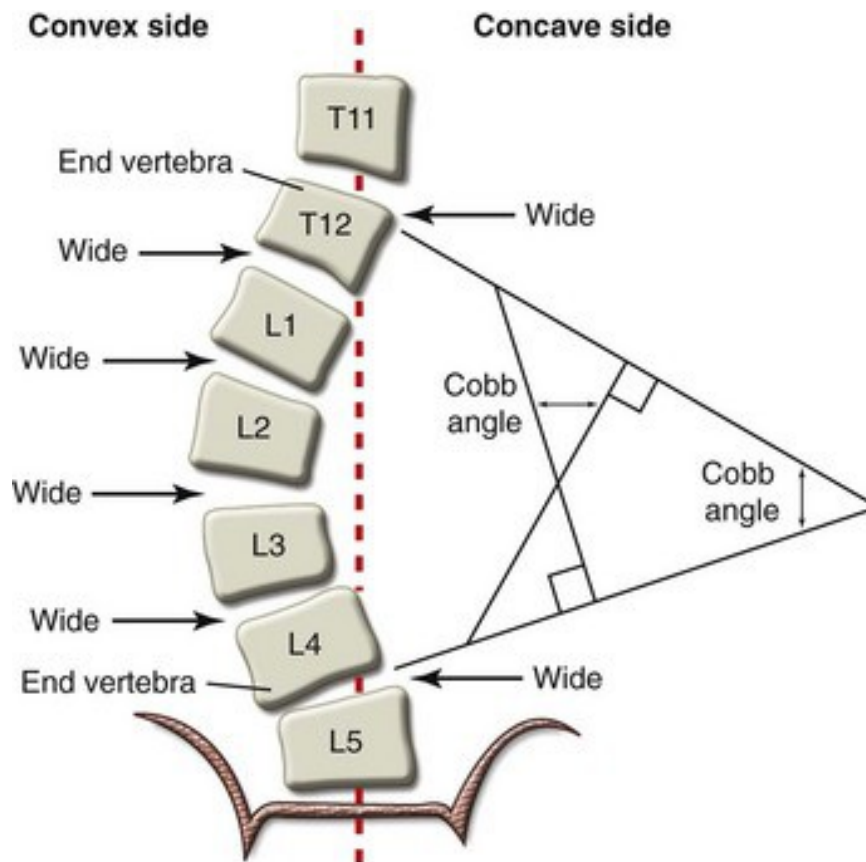
Lülisamba haiguslik struktuurne ja funktsionaalne muutus:

- Frontaaltasapinnas **lateraalfleksioon**
- Sagitaaltasapinnas **hüpolordoos/-küfoos**
- Transversaaltasapinnas **rotatsioon**



SKOLIOOS

- Üle 10 kraadilist Cobbi nurga muutust loetakse skolioosiks (Scoliosis Research Society - SRS definitsioon)

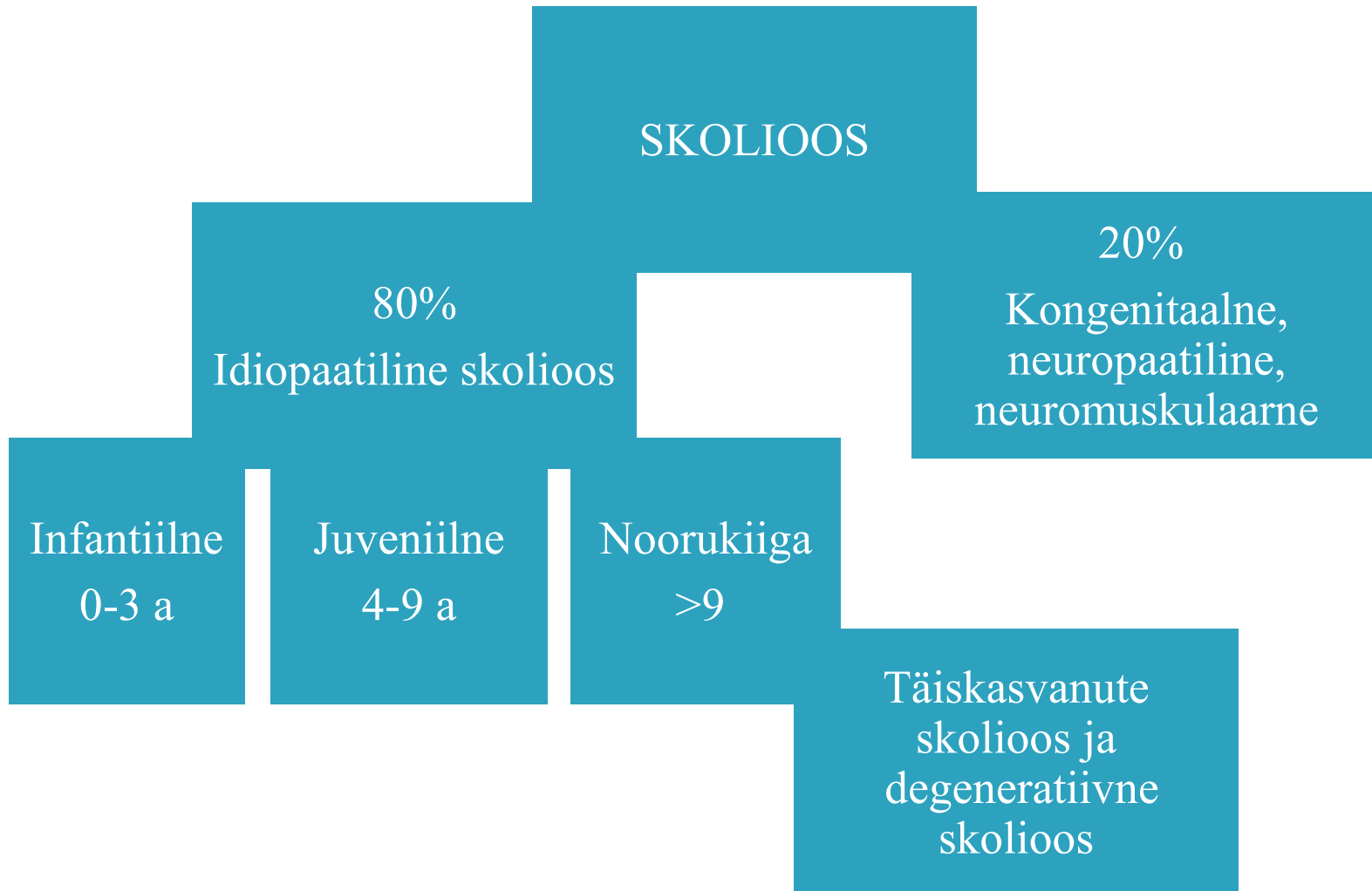


Skolioosi klassifikatsioon cobbi nurga järgi

- Kerge.....kuni 20°
- Keskmise..... $21-35^{\circ}$
- Keskmise kuni raske..... $36-40^{\circ}$
- Raske..... $41-50^{\circ}$
- Raske kuni väga raske..... $51-55^{\circ}$
- Väga raske.....üle 56°



SKOLIOOSI KLASSIFIKATSIOON



SCHROTH SKOLIOOSI KLASSIFIKATSIOON

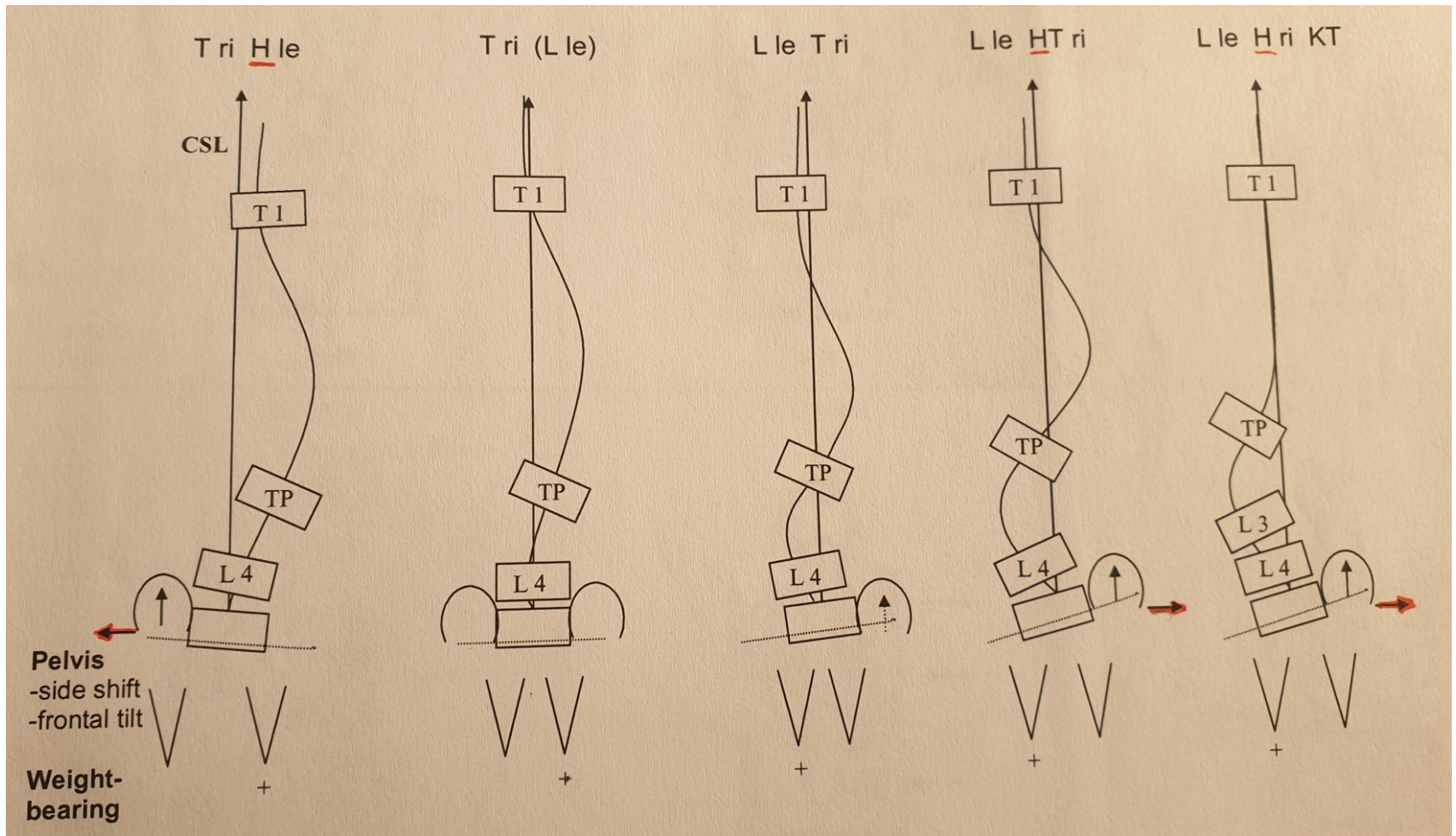
Primaarne kurv torakaalosas

- T ri H le
- T ri HS le
- T ri (C-kurv)
- **T ri L le** (2 ne S-kurv)
- T ri S le
- T ri LS le

Primaarne kurv lumbaalosas

- L le (C-kurv)





MIKS TEKIB SKOLIOOS?

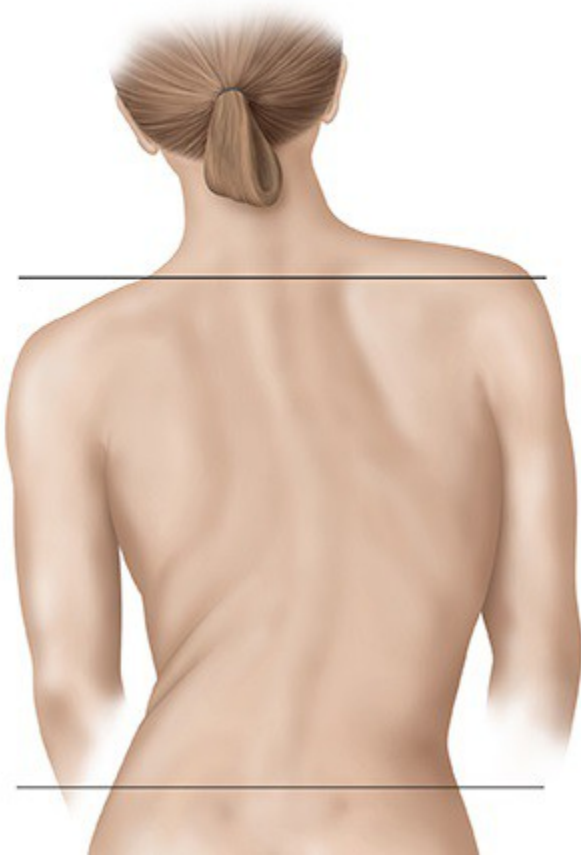
- 80% idiopaatiline – st põhjust ei ole teada (seos geneetikaga, N esineb 8 x rohkem kui M).
- Haiguse tekkel ei ole seost koolikoti ühel õlal kandmisega jm harjumuspärase tegevusega!!!
- Sõltumata skolioosi tüübist ja raskusastmest vajab igasugune skolioos arstlikku käsitlust, jälgimist ja ravi.
- Oluline on haigus varakult diagnoosida ning saada parimad ravilahendused vastavalt skolioositüübile.



KUIDAS SKOLIOOSI MÄRGATA?

- Vaatlus: õlgade kõrgus, abaluude asetus, l/s, taljekolmnurgad, vaagen.

- Adami test - ettepainutus



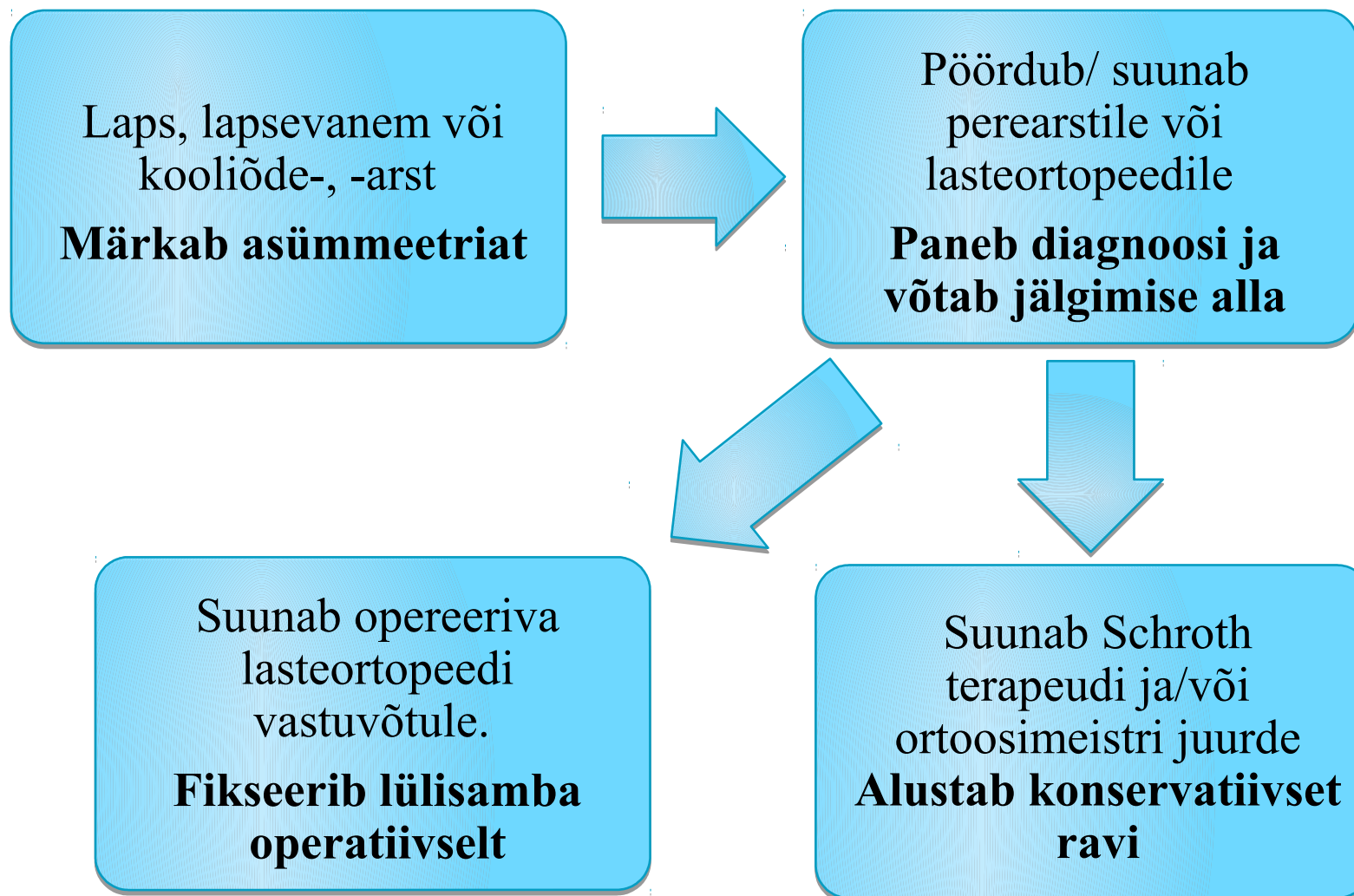
Normal



Abnormal



MIS EDASI? KUHU PÖÖRDUDA?



RAVIJUHISED (SOSORT)

		Low		Moderate		Severe	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
Infantile		Obs3	Obs3	Obs3	TTRB	TTRB	Su
Juvenile		Obs3	PSSE	PSSE	FTRB	HTRB	Su
Adolescent	Risser 0	Obs6	SSB	HTRB	FTRB	TTRB	Su
	Risser 1	Obs6	SSB	PSSE	FTRB	FTRB	Su
	Risser 2	Obs6	SSB	PSSE	FTRB	FTRB	Su
	Risser 3	Obs6	SSB	PSSE	FTRB	FTRB	Su
	Risser 4	Obs12	SIR	PSSE	FTRB	FTRB	Su
Adult up to 25 y		Nothing	PSSE	Obs12	SIR	Obs6	Su
Adult	No Pain	Nothing	PSSE	PSSE	SIR	Obs12	HTRB
	Pain	PSSE	SSB	PSSE	HTRB	PSSE	Su
Elderly	No Pain	Nothing	PSSE	Obs36	PSSE	Obs12	HTRB
	Pain	PSSE	SSB	PSSE	HTRB	PSSE	Su
	trunk decompensation	Obs6	SSB	PSSE	PTRB	PSSE	Su



Schroth 3D skolioositeraapia

- Konservatiivne
ehk mitte-kirurgiline ravi
- 1921 a Katharina Schroth alustas
- 1961 loodi kliinik Bad Soberheimis
- Hans-Rudolf Weiss jätkas
- Al 1997 kliinik, kus peamiselt osutatakse statsionaarset ravi: www.asklepios.com
- Eesti Schroth terapeute on koolitanud: füsioterapeut Silvia Baumanis ja Axel Hennes



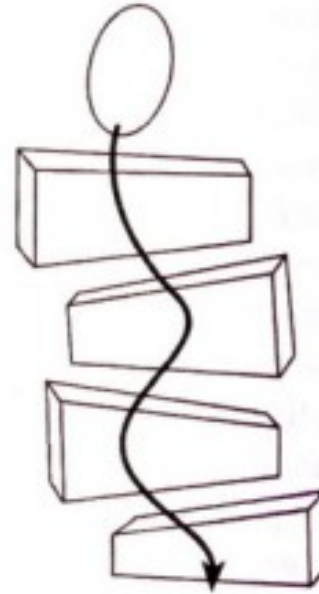
SCHROTH 3D SKOLIOOSITERAAPIA EESMÄRGID

- 1. Peatada skolioosikurvi suurenemine puberteediealistel ja võimalusel seda vähendada
- 2. Ennetada või ravida respiratoorset düsfunktsiooni
- 3. Ennetada või leevendada skolioosiga seotud valusündroome
- 4. Väljanägemise parandamine läbi posturaalse kontrolli

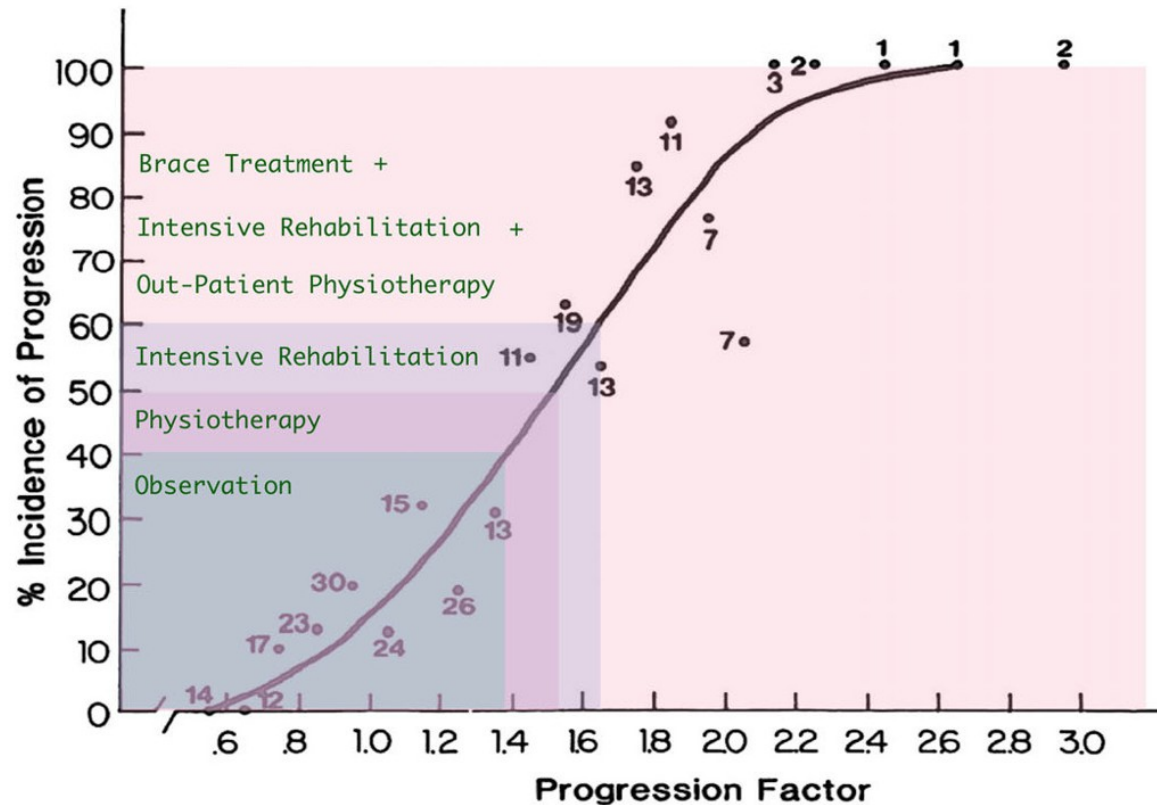


HINDAMINE

- Anamnees
 - Vanus, kaebused, varasem ravi
- Vaatlus
 - Kehablokkide kontseptsioon →
 - Skolioositüübi määramine
 - Määrata Schroth terminite järgi muutused (T-side, L-side...)
- Röntgenpildi analüüs
 - Cobbi nurga mõõtmine, Risser.
- Funktsionaalsed testid
 - Ettepainutusel Ott ja Schöber, rindkere mobiilsus
 - Lisaks skoliomeetriga hindamine
- Eeldatava progressiooni määramine
 - Riskifaktorid anamneesist, Lonstein&Carlson graafik



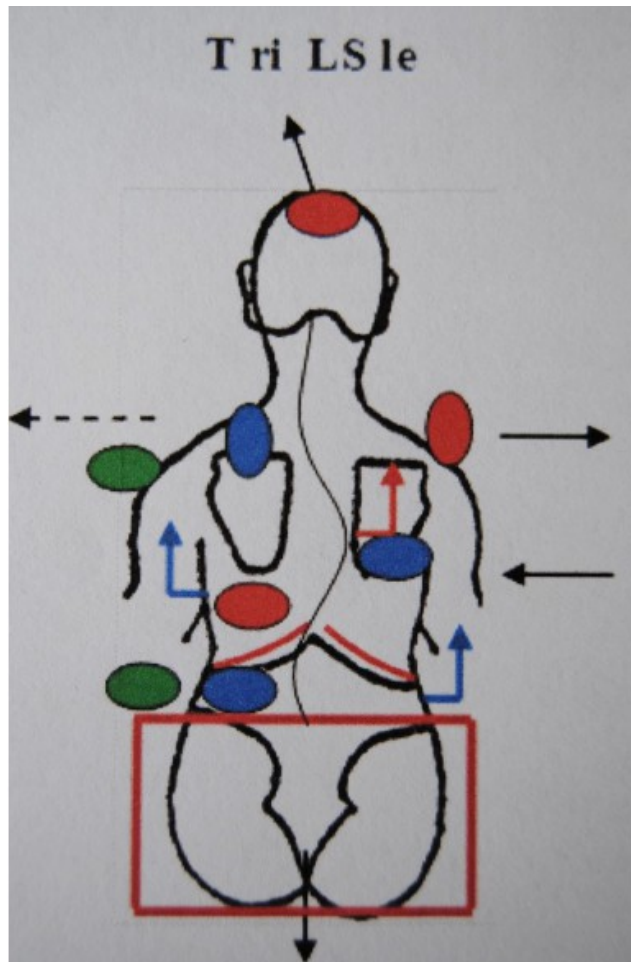
SKOLIOOSI PROGRESSIOONIRISK JA RAVISOOVITUSED



Graph showing the incidence of progression according to the progression factor, which is calculated by the formula:

$$\frac{\text{Cobb Angle} - (3 \times \text{Risser sign})}{\text{Chronological age}}$$

HINDAMISE TULEMUS TERAPEUDILE- TERAAPIADIAGRAMM



- Skolioosi tüüp
- Positsioneerimine 3D
- Traktsioon
- Aktiivne pikendamine
- Mobiliseerimissuunad
- Hingamissuunad



HINDAMISE TULEMUS PATSIENDILE

- Info üldiselt skolioosi ja spetsiifiliselt tema skolioositüübi kohta
- Kui suur on tõenäosus, et skolioos ilma sekkumiseta progresseerub
- Milline on edasine raviplaan ning selle eesmärgid
 - Milline sekkumine on optimaalne
 - Kestvus
 - Kui palju kontaktunde terapeudiga ja palju iseseisvat tööd

Koostöö, et patsient saaks vastused küsimustele ning omandaks pro-aktiivsed strateegiad haigusega toimetulekuks.



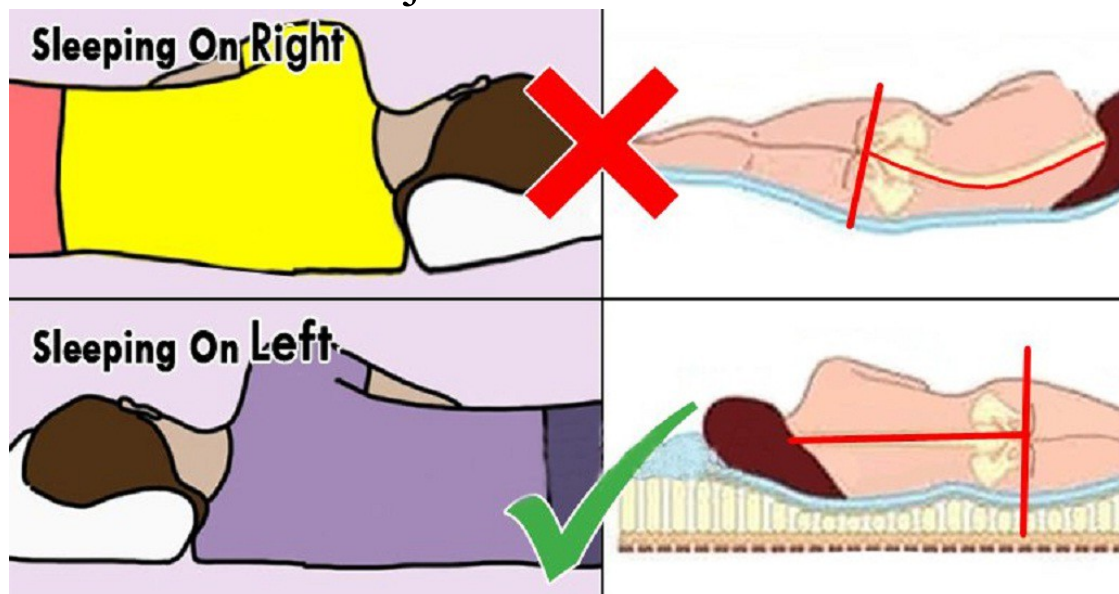
HARJUMUSPÄRANE ASEND

- Nõustamine, mis on **harjumuspärane asend (habitual posture)** ja miks seda vältida.
- Harjumuspärane asend on patsiendi häirunud kehataju tõttu kõige mugavam asend, nõ “vajumine oma skolioosikõverusse”.
- Selliste asendite kasutamine tekitab skolioosi kiirema süvenemise, kuna viib keha pidevalt keskteljest kaugemale ning suurendab asümmeetrilist koormust kudedele.



LÕDVESTUSASENDID

- **Puhkeasendite/lõdvestusasendite (relaxed posture)** õpe vastavalt patsiendi skolioosimustrile – küljel, selili, kõhuli.
- Vähendavad ajutiselt primaarsele skolioosikurvile mõjuvaid jõude, vähendavad asümmeetriat ja kudede deformatsiooni.

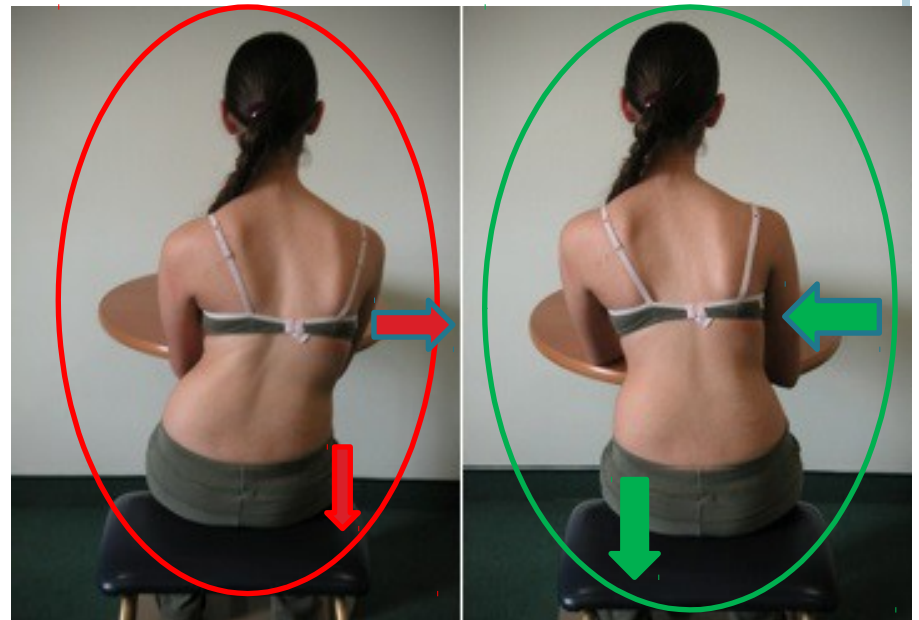


Pildil Tri muster, C kurv – soovitus magada või puhata primaarse kurvi nõgususe pool, st antud mustri järgi vasakul küljel.

NB! Erinevate skolioositüüpide puhul erinevad asendid, ei saa kasutada ühte soovitust kõikidele!

TEADLIK ASEND

- **Teadlikku asendi (conscious posture)** õpe igapäevategevustes (istumine, seismine jne) kasutamiseks.
- Vajab üldiselt visuaalset tagasisidet
 - Pildil Tri muster → teadlikku asendi jaoks →
 - KR kandmine vasakule ja torakaalosa lateraalne nihutamine vasakule.



KORRIGEERITUD ASEND

- **Korrigeeritud asendite õpe – harjutuste sooritamisel**
- Nõuab oluliselt rohkem keskendumist ja koordineerimist, õiget hingamistehnikat, spetsiifiliste asendite võtmist ja hoidmist, mis tagavad õigete lihasgruppide töö, et tekitada skolioosi korrigeerimist.
- Esimese tunni lõpuks antakse paar lihtsamat koduharjutust.

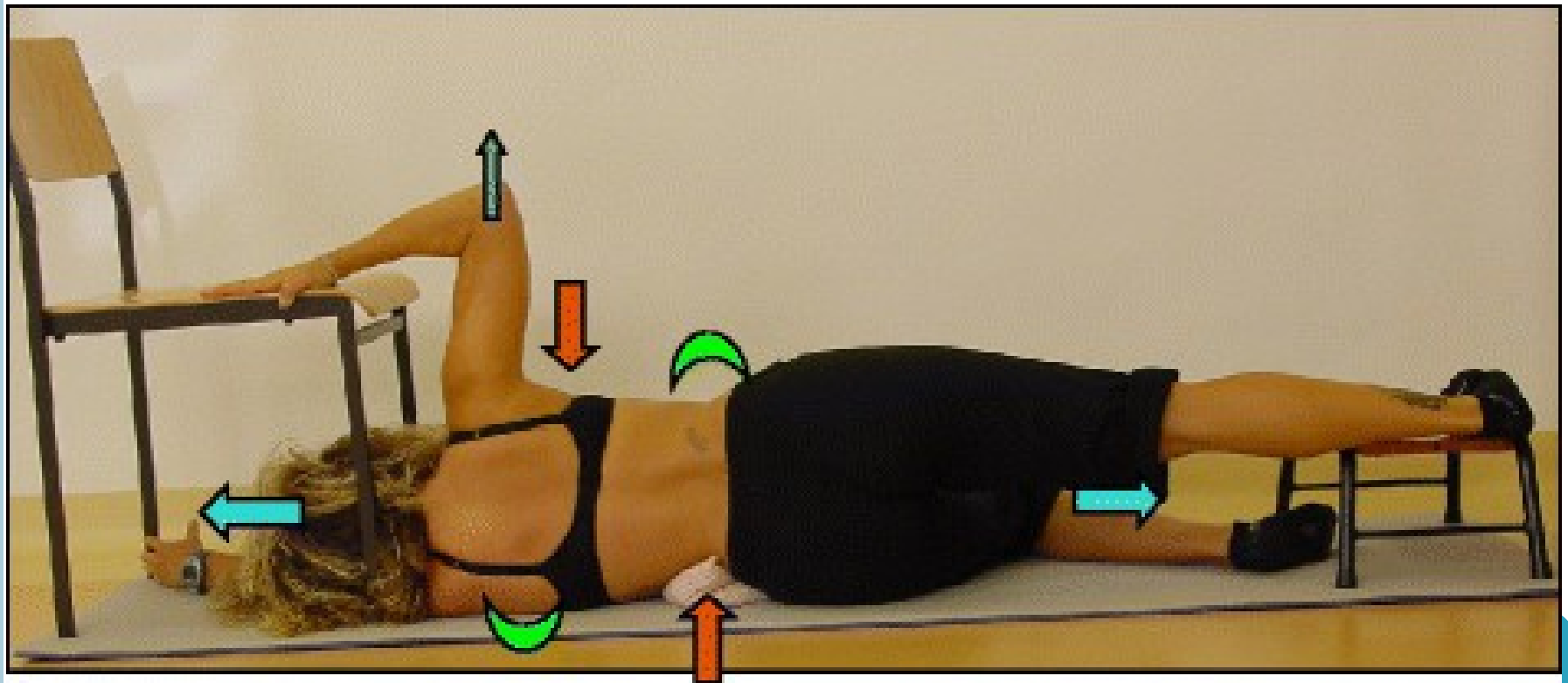


Millest koosnevad SCHROTH harjutused?

- Harjutuse nimi ja eesmärk, korduste ja seeriade arv
- 5 vaagna korrigeerimise
- Lumbaalosa, torakaalosa, õlavöötme, kaela ja pea asend paika (harjutuse algasend)
- Lülisamba aktiivne pikendamine (elongation)
- Korrigeeriv hingamine
- Korrigeerimise aktiivne sooritamise läbi spetsiifiliste lihasgruppide aktivatsiooni, 3-D stabilisatsioon.
- Terapeut abistab fasiliteerivate võtetega, juhendab kõiki elemente jälgima ja sooritama.
- Algajale oluline visuaalne tagasiside (peegel, pildid)



HARJUTUSE NÄIDE



MOBILISATSIOONID

- Aktiivsed – teeb patsient
- Passiivsed – teeb terapeut patsiendile
- Vastunäidustusteks laterolistees, spondülolistees, osteoporoos



SCHROTH TERAAPIA TEADUSPÕHISUS

Effects of the Schroth exercise on idiopathic scoliosis: a meta-analysis. Park et al. 2018

Parimad Schroth teraapia ravigulemused:

- Efektiivseim 10° - 30° skoliooside puhul, mõõdukalt mõju 30° -... skoliooside puhul
- Kestvus: harjutusi regulaarselt sooritada vähemalt 1-3 kuud, kõige efektiivsem üle 6 kuu
- Koolkond Schroth 3-D skolioositeraapia

Schroth 3-D skolioositeraapia on efektiivne skolioosiravi meetod



Effect of the Schroth method of emphasis of active holding on Cobb's angle in patients with scoliosis: a case report

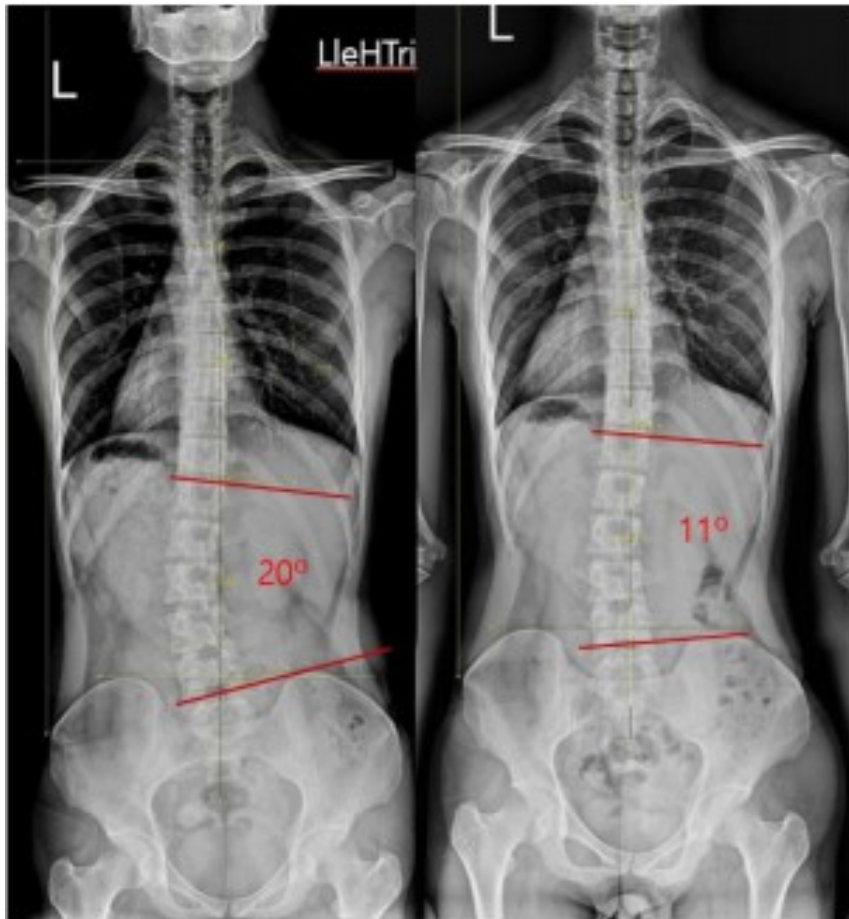


Fig. 1. Change in Cobb's angle in case 1

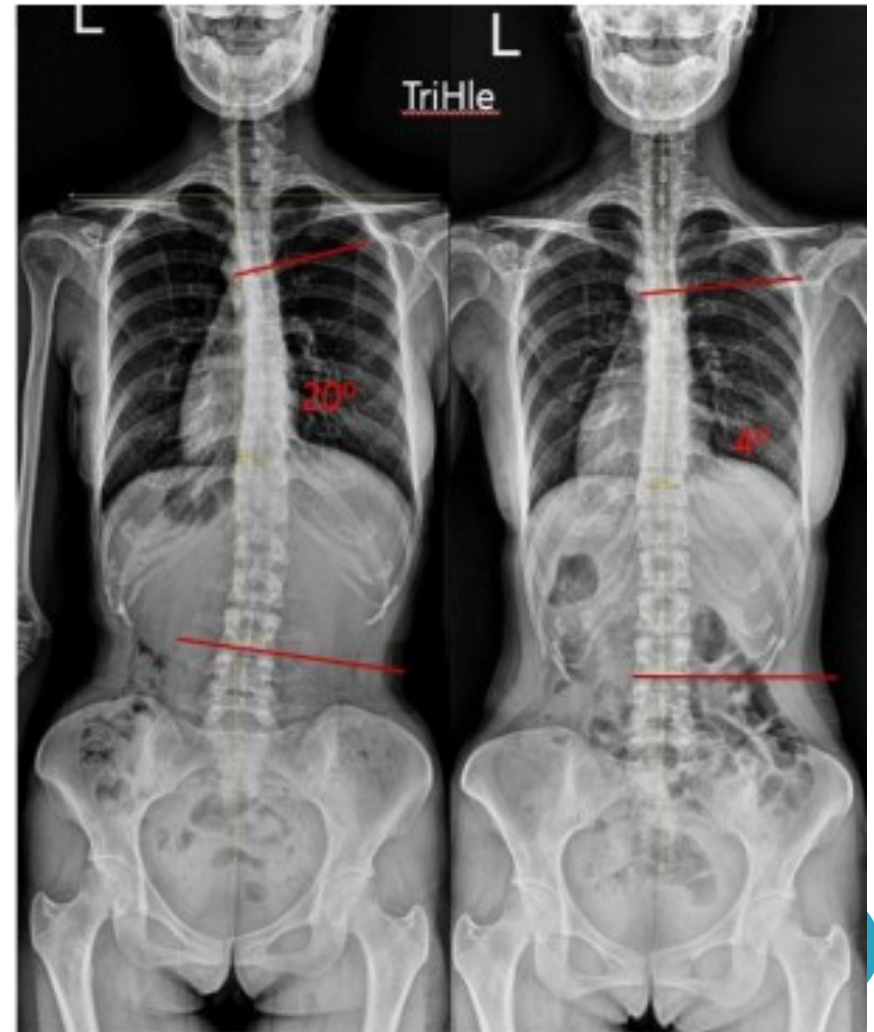


Fig. 2. Change in Cobb's angle in case 2

Effect of the Schroth method of emphasis of active holding on Cobb's angle in patients with scoliosis: a case report



Fig. 3. Change in Cobb's angle in case 3

KUS OSUTATAKSE SCHROTH TERAAPIAT

- **Tartu**

ReMed Füsioteraapia

TÜK ambulatoorne osakond

TÜK Lastekliinik

- **Põlva**

Põlva haigla taastusraviosakond

- **Tallinn**

Skolioosiselts Katharina MTÜ

Tallinna lastehaigla

Artrosport Kliinik

ITK

Füsioteraapia Kliinik

- **Haapsalu**



VÕIMALUSED TERAAPIA SAAMISEKS

- Perearst → taastusraviarst → Schroth terapeut
- Perearst → ortopeed → taastusraviarst → Schroth terapeut
- Perearsti teraapiafondi kaudu → Schroth terapeut

Kinnitatud koostööpartnerid Eesti Füsioterapeutide Liidu kodulehelt:

<http://www.fysiot.ee/ft-teenus/nimekiri/>

- Omaosalusega
- SportID spordikompensatsioon tööandja poolt



SKOLIOOSISELTS KATHARINA MTÜ



Skolioosiga laste ja noorte

- Suvelaagrid
- Linnalaagrid
- Infolehed
- Seminarid
- Schroth teraapia ja korsetiravi
 - Teadlikkuse tõstmine





Täna tähelepanu eest!

