

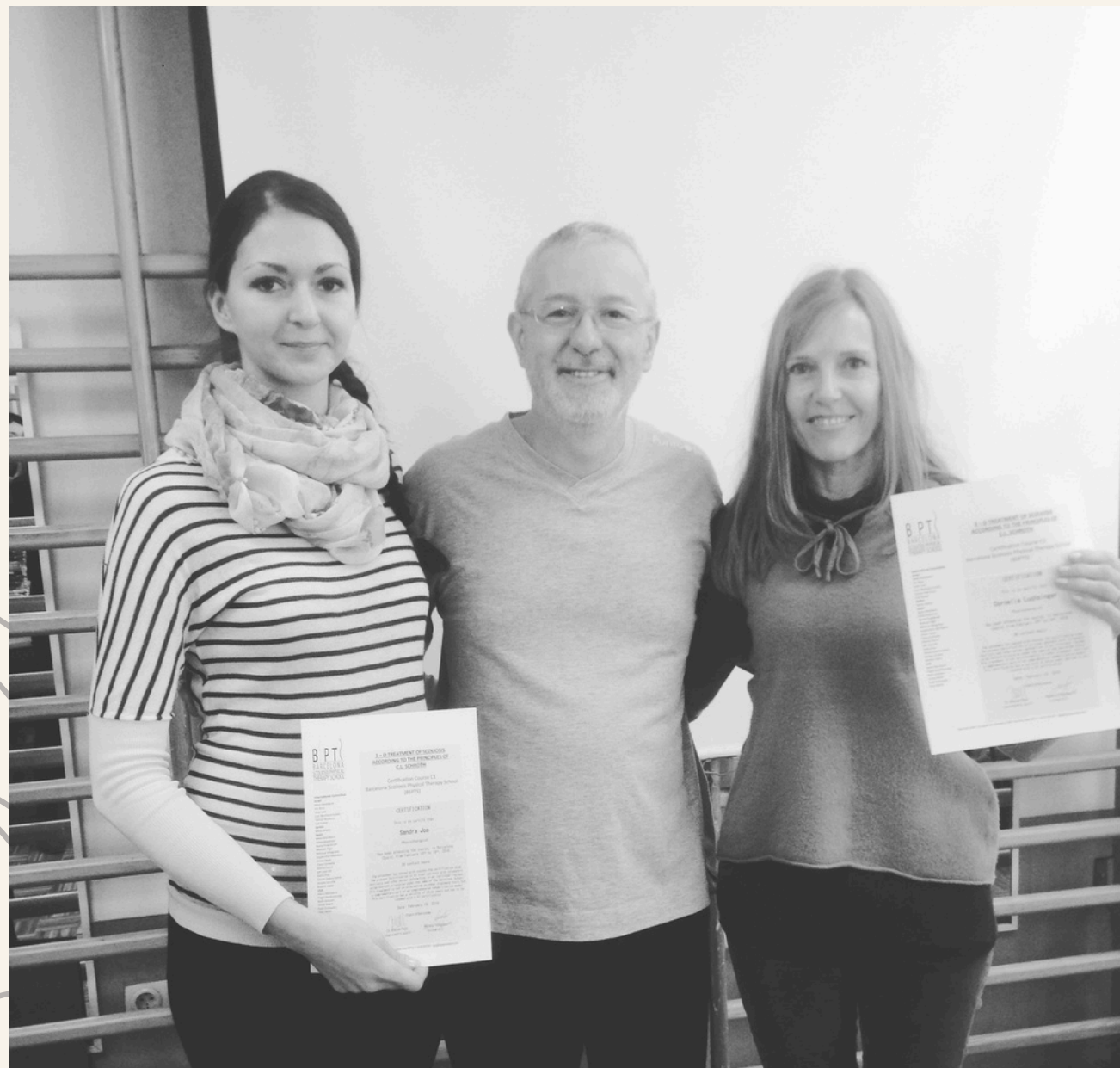
Perpetum Mobile 23.05.2024

Skolioos ja füsioteraapia

Füsioterapeut Sandra Joa

Perpetum Mobile 23.05.2024

Kes ma olen?



BSPTS ehk Barcelona Scoliosis Physical Therapy
School C1, C2 (2016/2021)

Tartu Ülikool Bakalaureus 2012

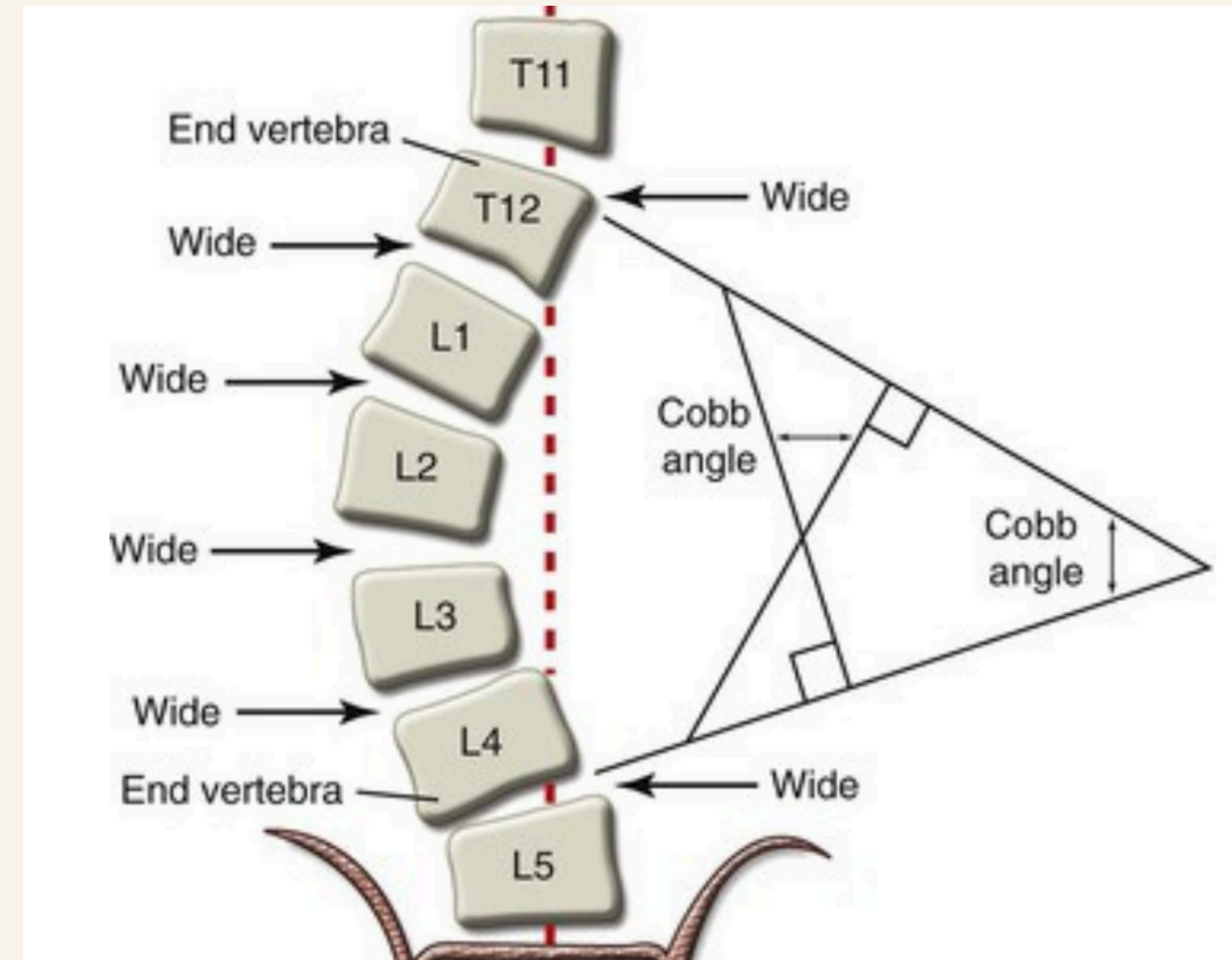
Mis on skolioos?

..üldtermin, mis hõlmab erinevaid muutuseid lülisamba, rindkere ja kehatüve kuju ning asendis (SOSORT)

..lülisamba kõverdumine üle 10°

Cobb järgi ning nähtav rotatsioon

(The Scoliosis Research Society, SRS)



Mis on skolioos?

Frontaaltasapinnas lateraalfleksioon,

Sagitaaltasapinnas hüpolordoos/-küfoos,

Transversaaltasapinnas rotatsioon



Perpetum Mobile 23.05.2024

80% idiopaatile

Infantiilne 0-3 a

Juveniilne 4-9 a

Noorukiea > 9 a

Täiskasvanuea

Degeneratiivne

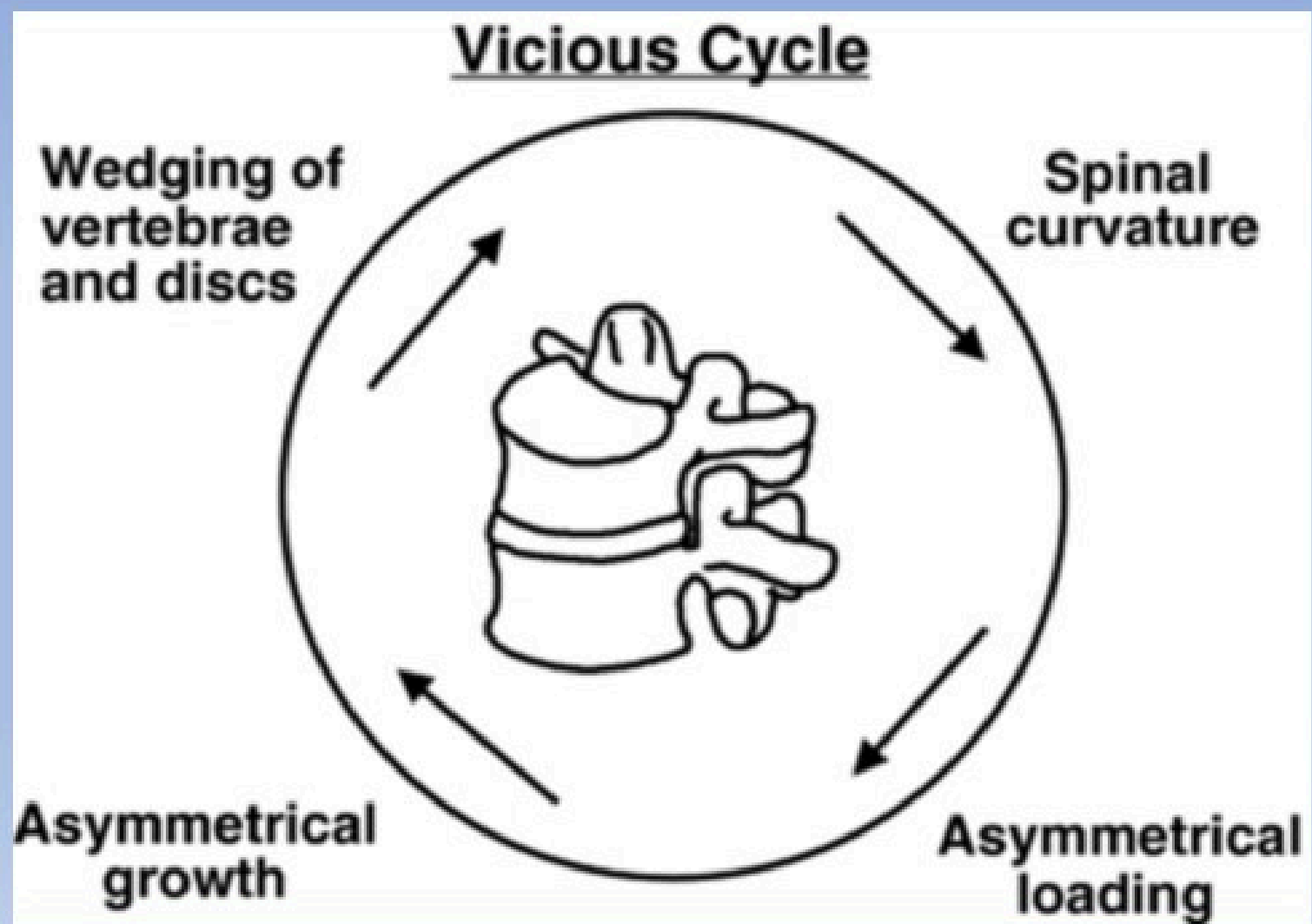
20% muud põhjused

Neuroloogiline

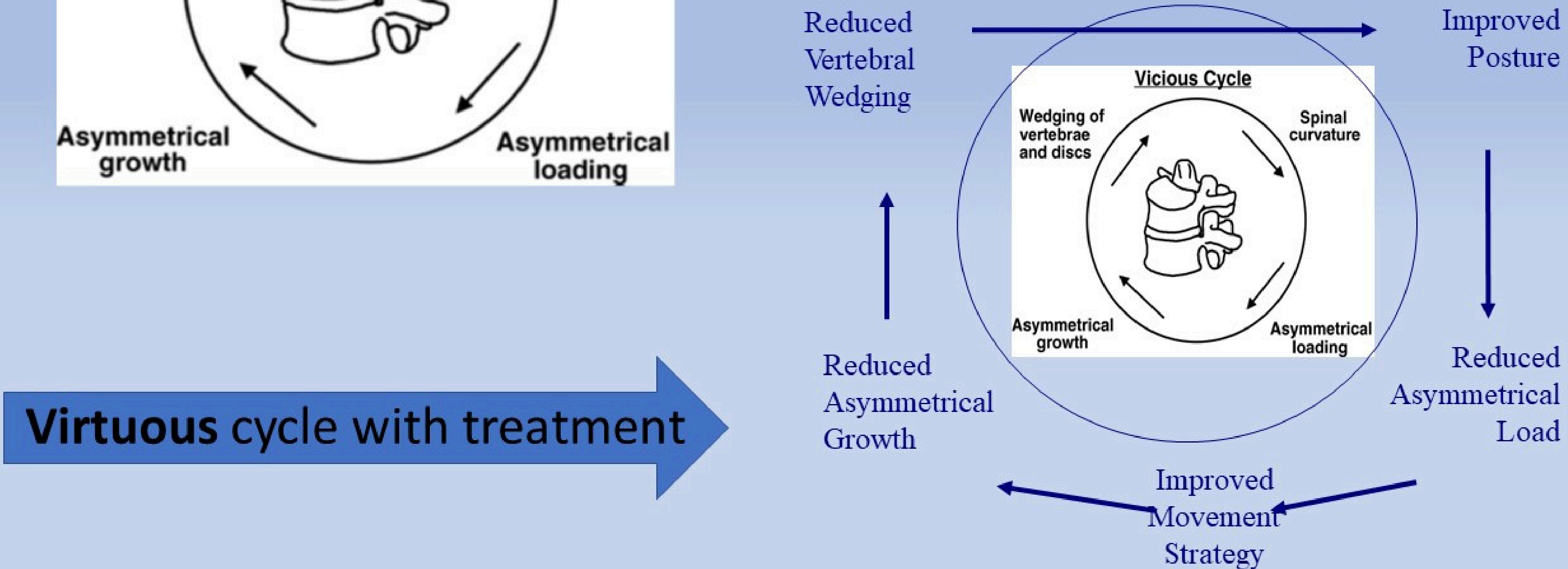
Kongenitaalne

Idiopaatiline skolioos

- 2-3% elanikkonnast
- 10% neist vajab ravi
- 0,1-0,3% operatsiooni
- Progresseerub kasvuspurtidel
- Geneetiline soodumus
- Põhjamaades rohkem
- Ei tulene koti kandmisest, kehaasenditest vm



Vicious cycle by Stokes

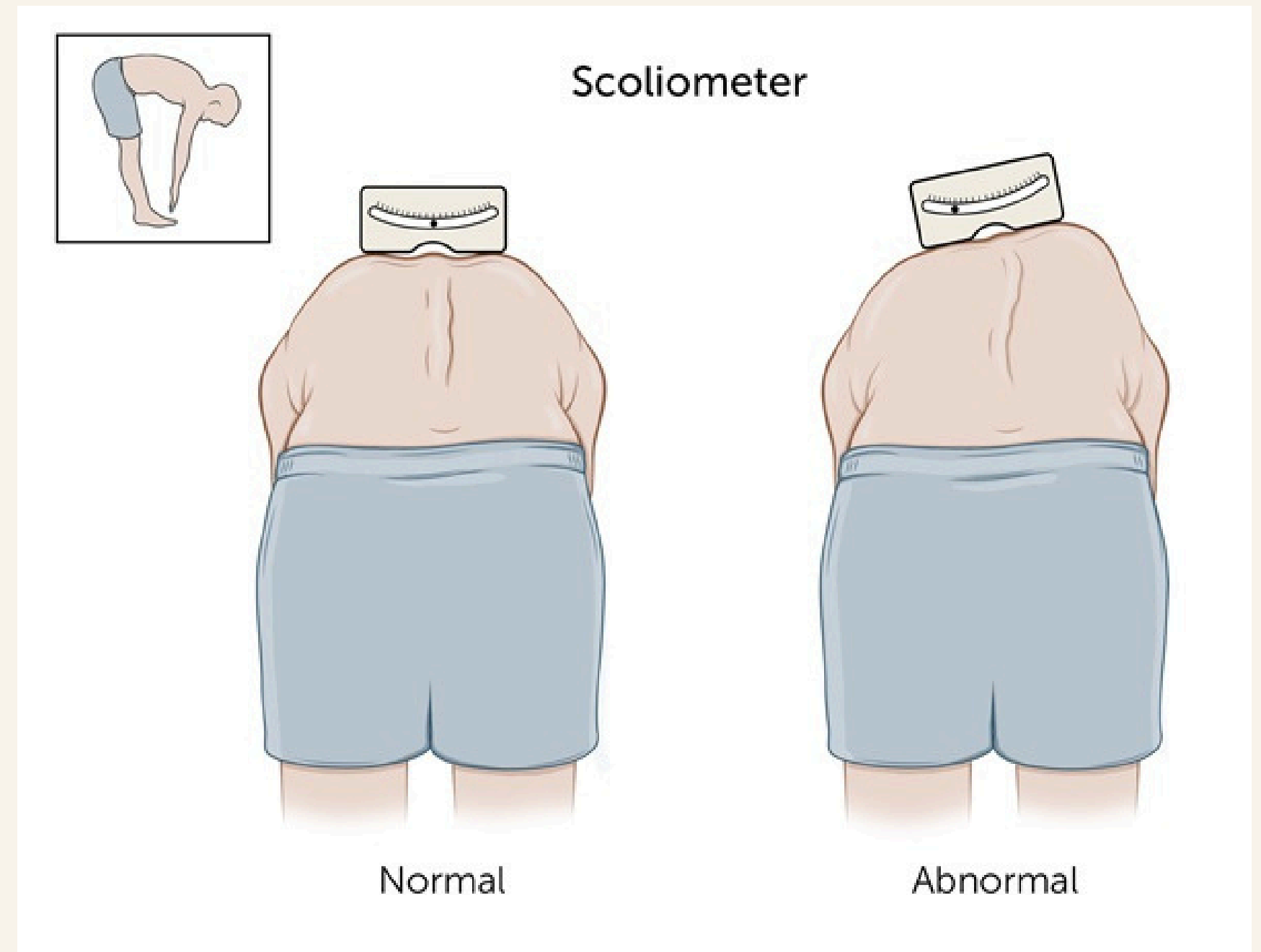


Hindamine

Adamsi ettekallutustest

ATR ehk axial trunk rotation
Alla 5 kraadi normaalne

Telefonis olevad skoliomeetrid on
samaväärsed (3)

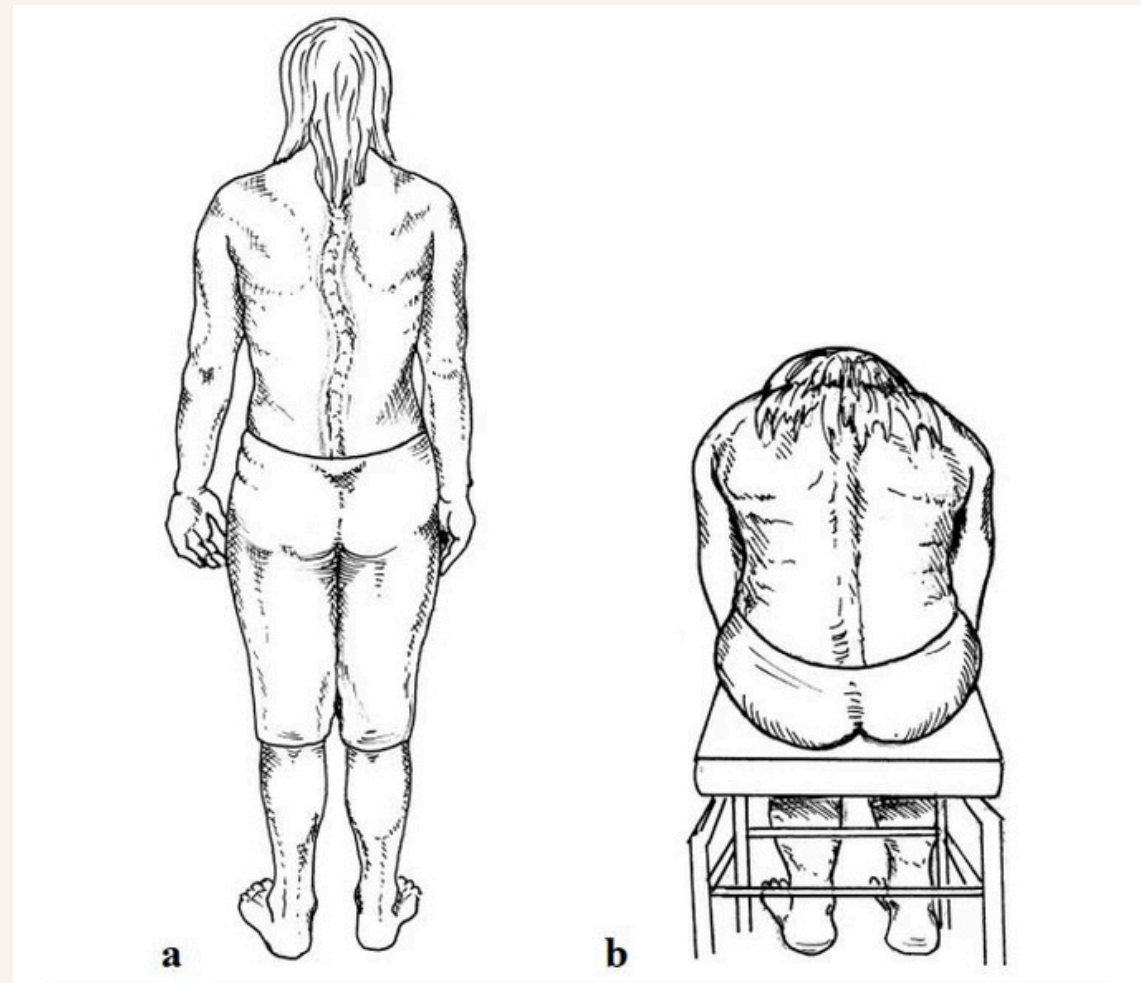


Perpetum Mobile 23.05.2024

Struktuurne vs funktsionaalne

Röntgenilt mõõdetav
+ rotatsioon

Liikumisel ei kao



Visuaalselt sarnane

Asendi muutusel kaob

**Adamsi test teha ka istudes või korrigeeritud
jalgade pikkusega!**

Perpetum Mobile 23.05.2024

IS ravisoovitud

10–25 kraadi Cobb

(Skolioosispetsiifiline)
füsioteraapia

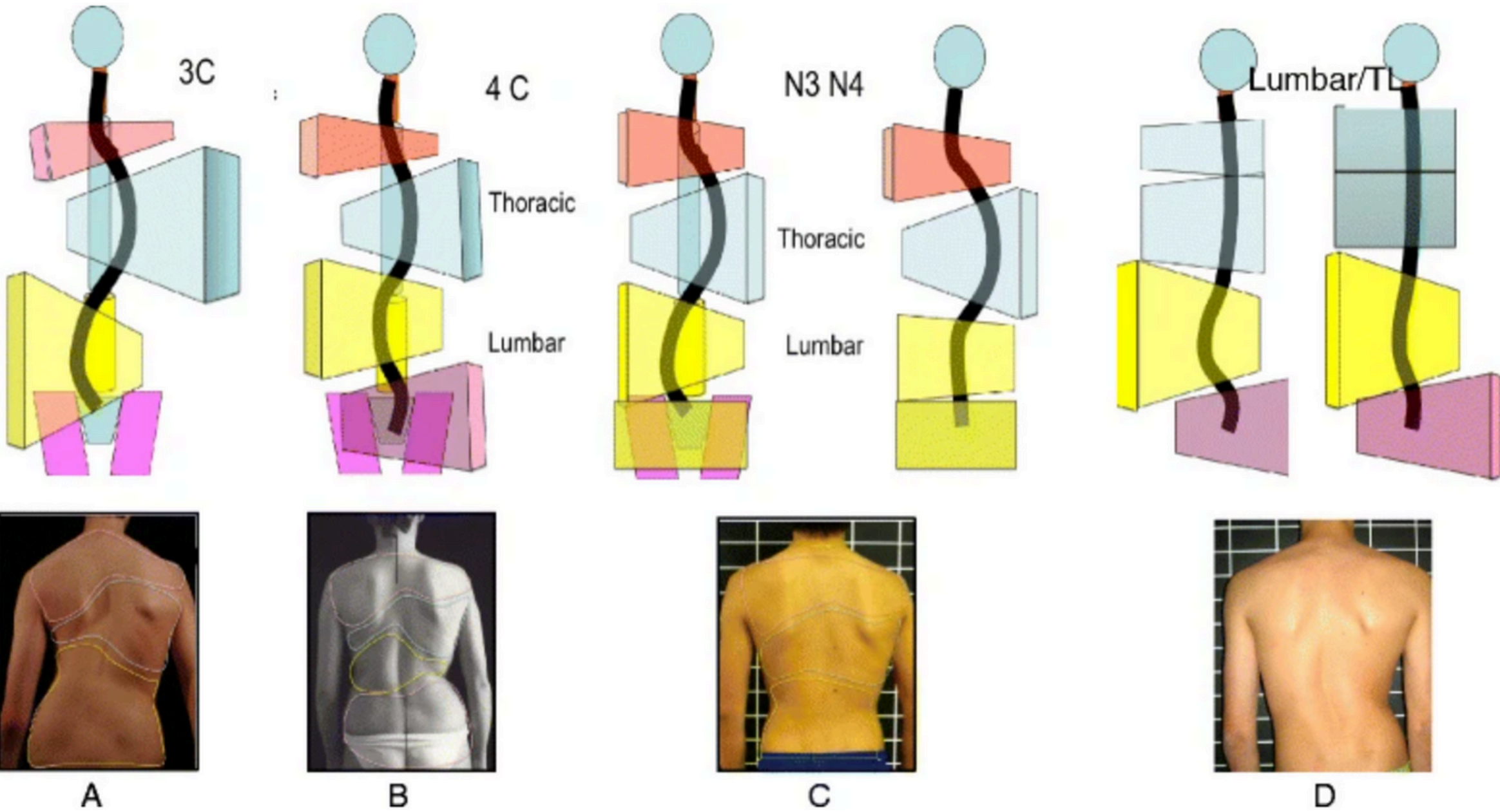
25–45 kraadi Cobb

Korsettravi +
Skolioosispetsiifiline
füsioteraapia

45 + kraadi Cobb

Operatsioon

Klassifikatsioonid



Topographic (SoE: V)

	Apex	
	from	to
Cervical	–	Disc C6–7
Cervico-thoracic	C7	T1
Thoracic	Disc T1–2	Disc T11–12
Thoraco-lumbar	T12	L1
Lumbar		Disc L1–2

SOSORT 2016 ravijuhis

Angular (SoE: VI)	
Cobb degrees	
Low	Up to 20
Moderate	21–35
Moderate to severe	36–40
Severe	41–50
Severe to very severe	51–55
Very severe	56 or more

SIR - Special inpatient rehabilitation
 PSSE - physiotherapeutic scoliosis-specific exercises
 FTRB - full time rigid bracing
 Su - surgery

		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

Perpetum Mobile 23.05.2024

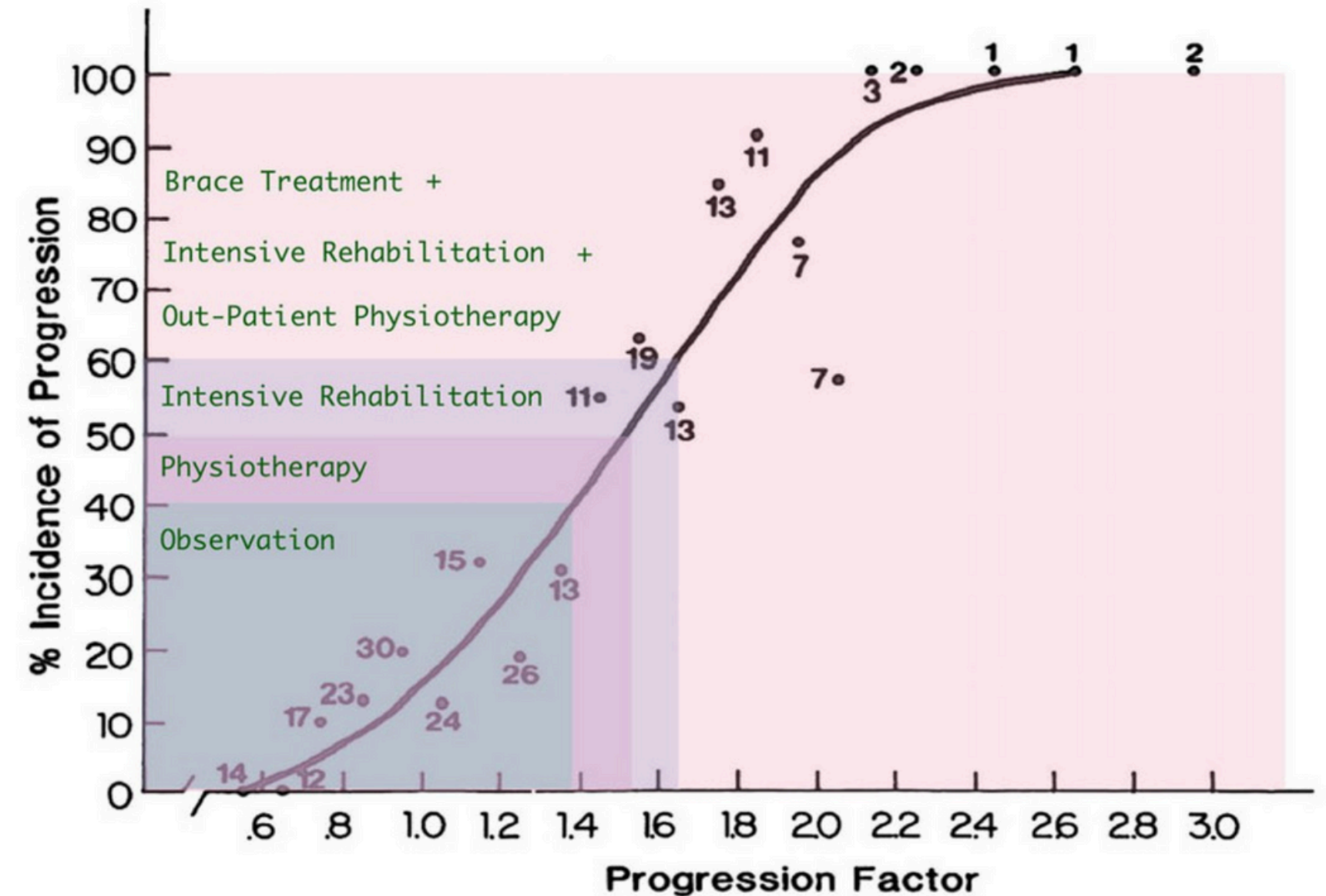
Lonstein & Carlson valem

skolioosi
progressiooniriski
hindamiseks
alaealistel



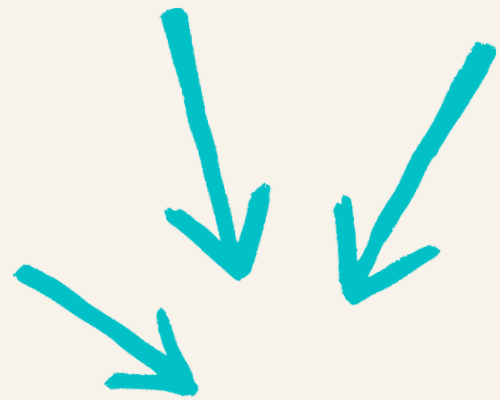
Cobb Angle - (3 x Risser sign)

Chronological age



Perpetum Mobile 23.05.2024

Ravi eesmärgid (SOSORT 2016)



1. Peatada kurvi progressioon
puberteedieas
(ja seda isegi vähendada)

2. Ennetada respiratsoorset
düsfunksiooni

3. Ennetada või ravida selja
valusündroome

4. Parandada esteetilist välimust
läbi posturaalse korrigeerimise

Perpetum Mobile 23.05.2024

Skolioosispetsiifiline ft (PSSE)



1921 Saksamaa, Katharina
Schroth

Prantsusmaal Lyon

Itaalias SEAS

Hispaania BSPTS

Side Shift UK-s

Poolas FITS ja Dobomed

Figure 5 A group of patients with large curvatures exercising in the garden of the little institute run by Katharina Schroth in the 1920s

Efektiivseim 10-30° Cobb. >30° mõõdukas efekt (2)

Perpetum Mobile 23.05.2024

Schroth meetod

Meetodi põhiliseks komponendiks on

3D enesekorreksioon,

mis saavutatakse läbi enese sirutamise ning posturaalsete korrigeerimiste ja rotatsioonilise hingamise

ja on igale kurvi muistele spetsiifilised



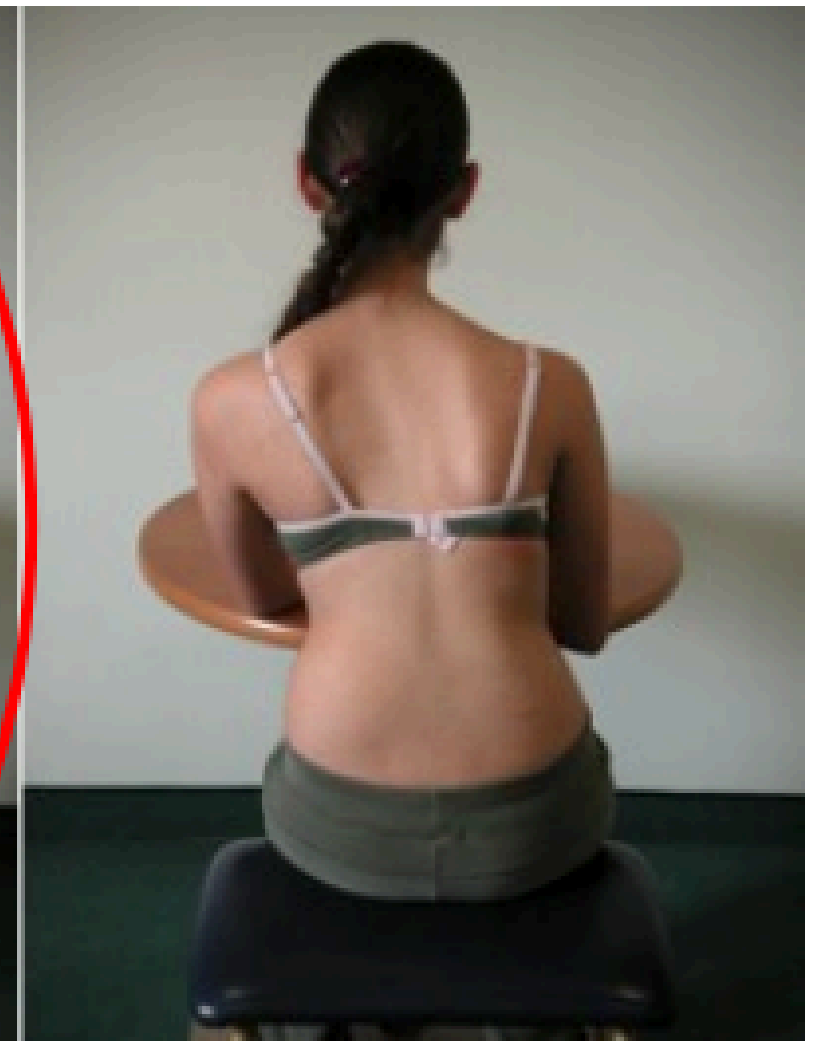
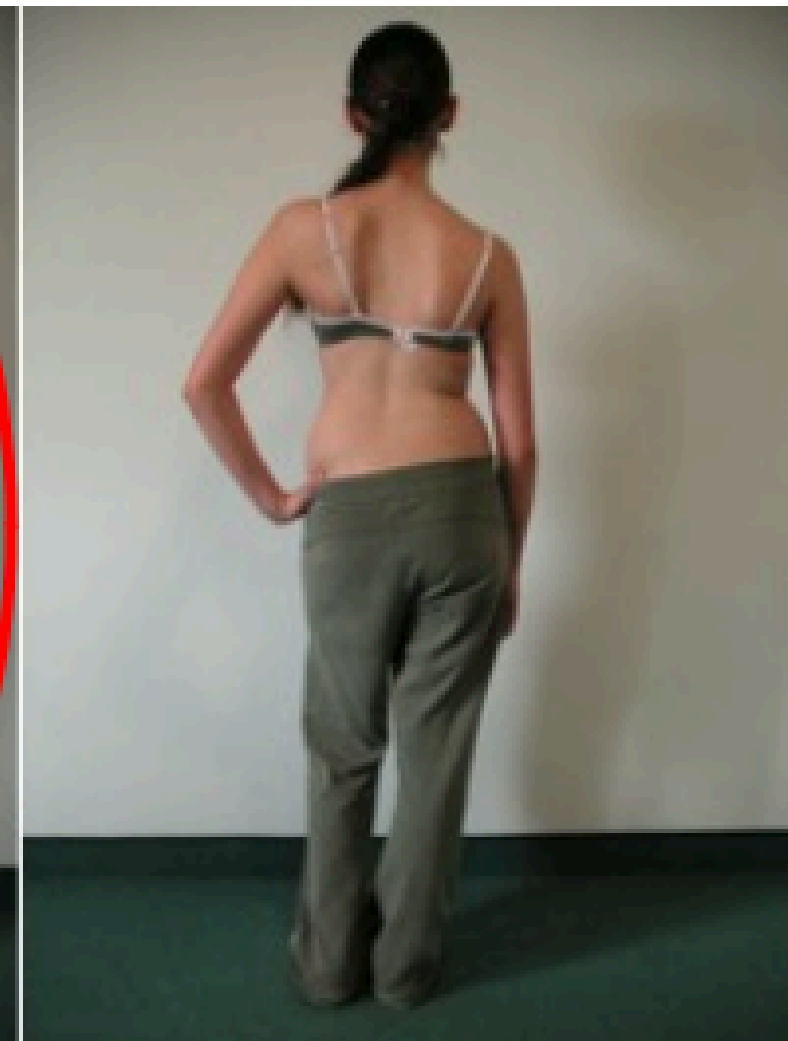
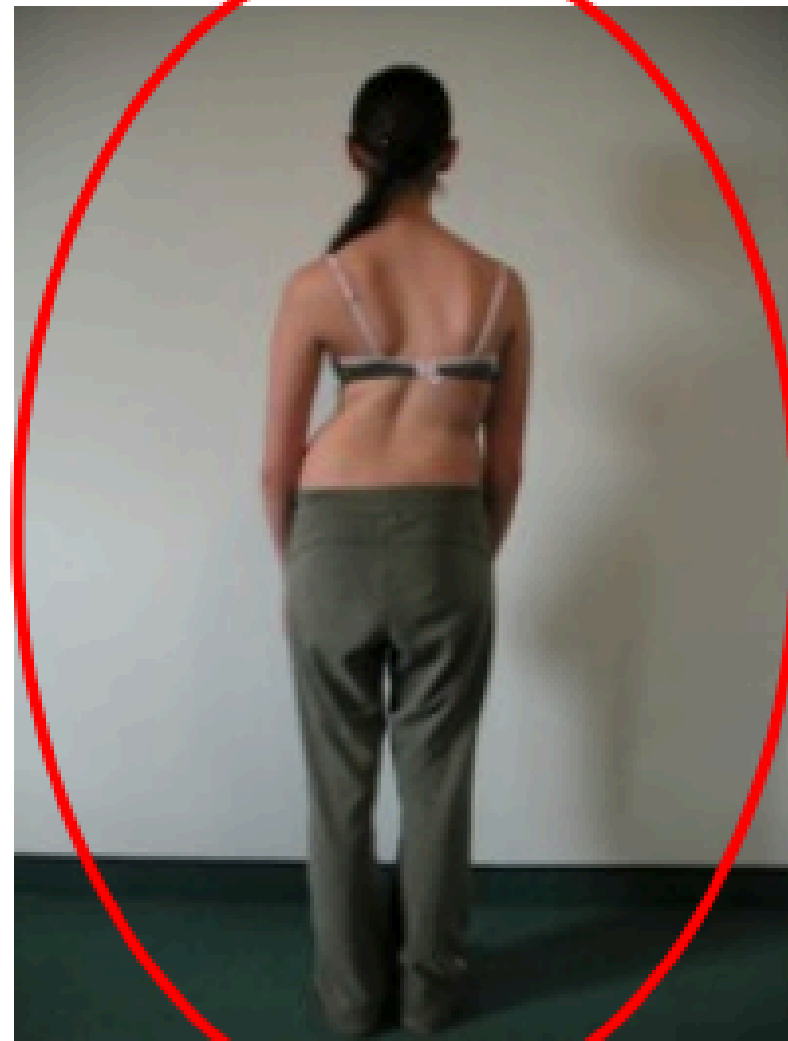
Perpetum Mobile 23.05.2024



BSPTS C1 Barcelonas 2016

Perpetum Mobile 23.05.2024

Harjumuspärane kehaasend



Perpetum Mobile 23.05.2024

Korsettravi



“Murdepunkt” 2013 RCT uuring, mis
tõestas korsettravi efektiivsust (4)

360* surve vs piirkonnad laienemiseks

Kasvuaeg (risser 0-3) Cobb 25-45 kraadi

Koostöövalmidus

Perpetum Mobile 23.05.2024

Korsettravi



Perpetum Mobile 23.05.2024

Ravi ainult spetsiifiliste harjutustega

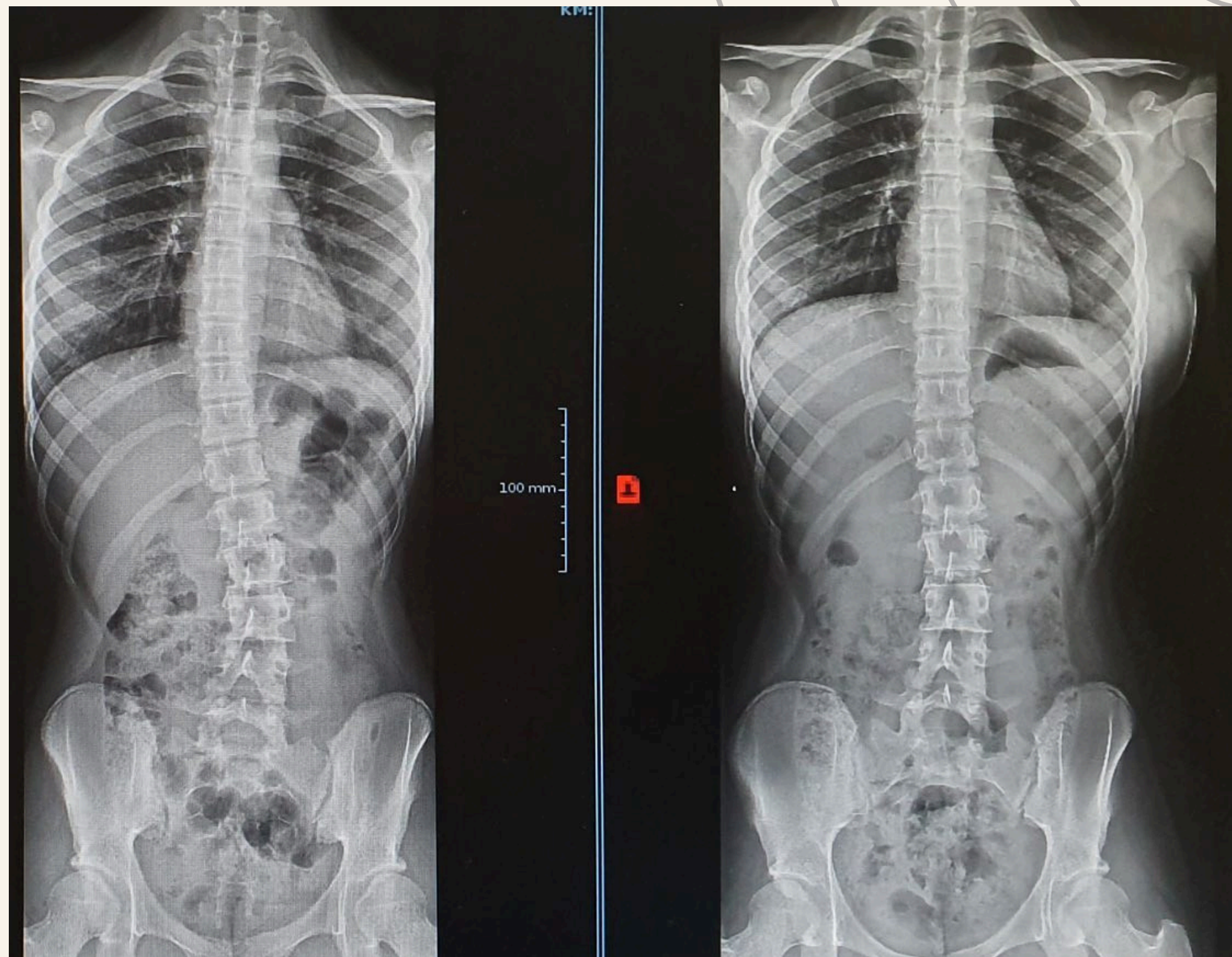
16-17a neiu



Perpetum Mobile 23.05.2024

Ravi ainult spetsiifiliste harjutustega

15a neiu



Jaanuar

-

Juuni

Perpetum Mobile 23.05.2024

Ravi ainult (spetsiifiliste) harjutustega

60 a. naine



Perpetum Mobile 23.05.2024

Ravi ainult (spetsiifiliste) harjutustega

60 a. naine



Perpetum Mobile 23.05.2024

Ravi ainult spetsiifiliste harjutustega + korsett



Perpetum Mobile 23.05.2024

Ravi ainult spetsiifiliste harjutustega + korsett

esmane raviefekt
detsember 2021-veebruar 2022
12a neiu



Perpetum Mobile 23.05.2024

Ravi ainult spetsiifiliste harjutustega + korsett

esmane raviefekt
detsember 2021-veebruar 2022
12a neiu



Perpetum Mobile 23.05.2024



2.5 aastat ravi



2021 detsember - aprill 2024

Perpetum Mobile 23.05.2024

Millal suunata SS FT juurde?

Alaealised

- Huvi ja motivatsioon
- Progressioonirisk

Täiskasvanud

- Huvi ja motivatsioon
- Täheldatud progressiooni
- Kurvid piiravad tegevust ja vajaksid asümmeetrilist lähenemist

Mida “tava” füsioterapeudina teha saab?

- Sõnade kahju vs kasu
- Nõustamine (progressioonirisk, treeningu olulisus)
- Füüsiline aktiivsus (7,8)
- Teadlik kehaasend (nina-naba joon, puhkeasendid)
- Patsiendi jälgimine, mitte jooksumine

Näidisharjutused

- Nina-naba, õlgade ja talje sümmeetria saavutamine
- Rippumine (esialgu jalad maas ning kui on listeesioht)
- Hüpoküfoosi ja -lordoosi adresseerimine
- Pallof press, kükid, väljaasted jne
- Külgtõengud



Perpetum Mobile 23.05.2024

Kuhu suunata?

- Alustada perearstist - kasvueas noor, kellel Cobb $>10^*$ peaks olema (spetsialiseerunud) ortopeedi jälgimisel
- Schroth väljaõppega terapeutid
- Skolioosiselts Katharina
- Skolioos Eesti grupp



Perpetum Mobile 23.05.2024

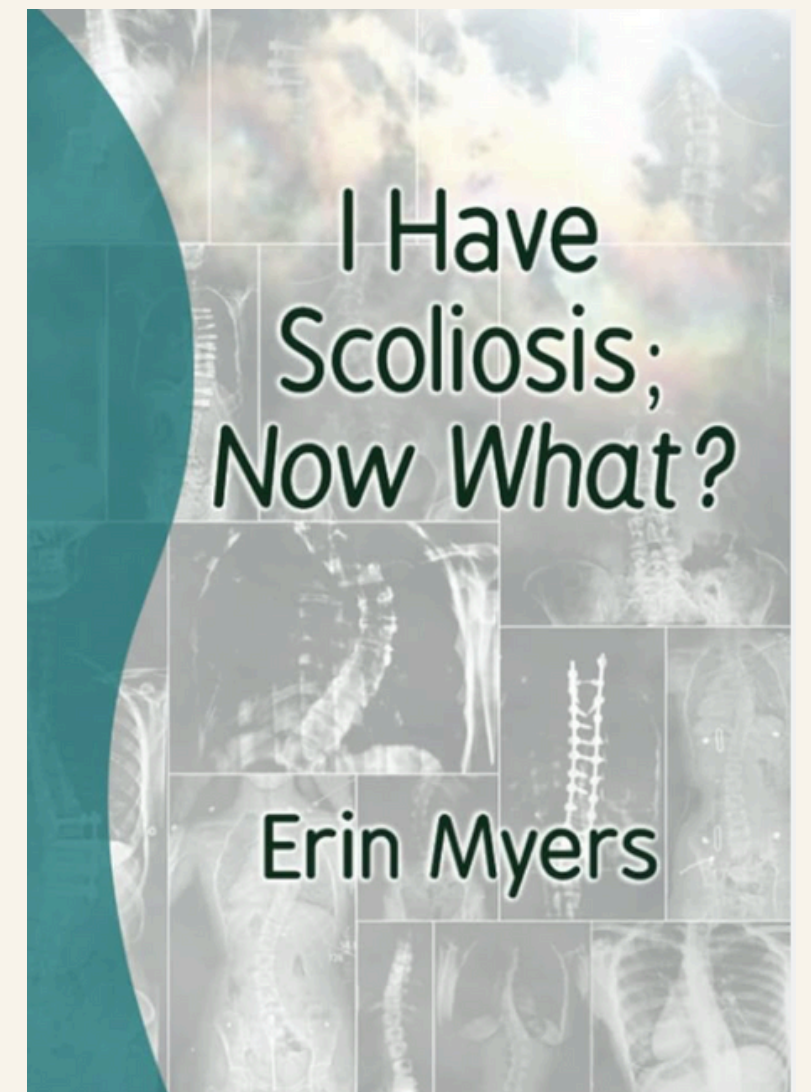
Lugemist

Ajalugu jm, hea lugeda

SOSORT ravijuhis

Koolkondade võrdlus

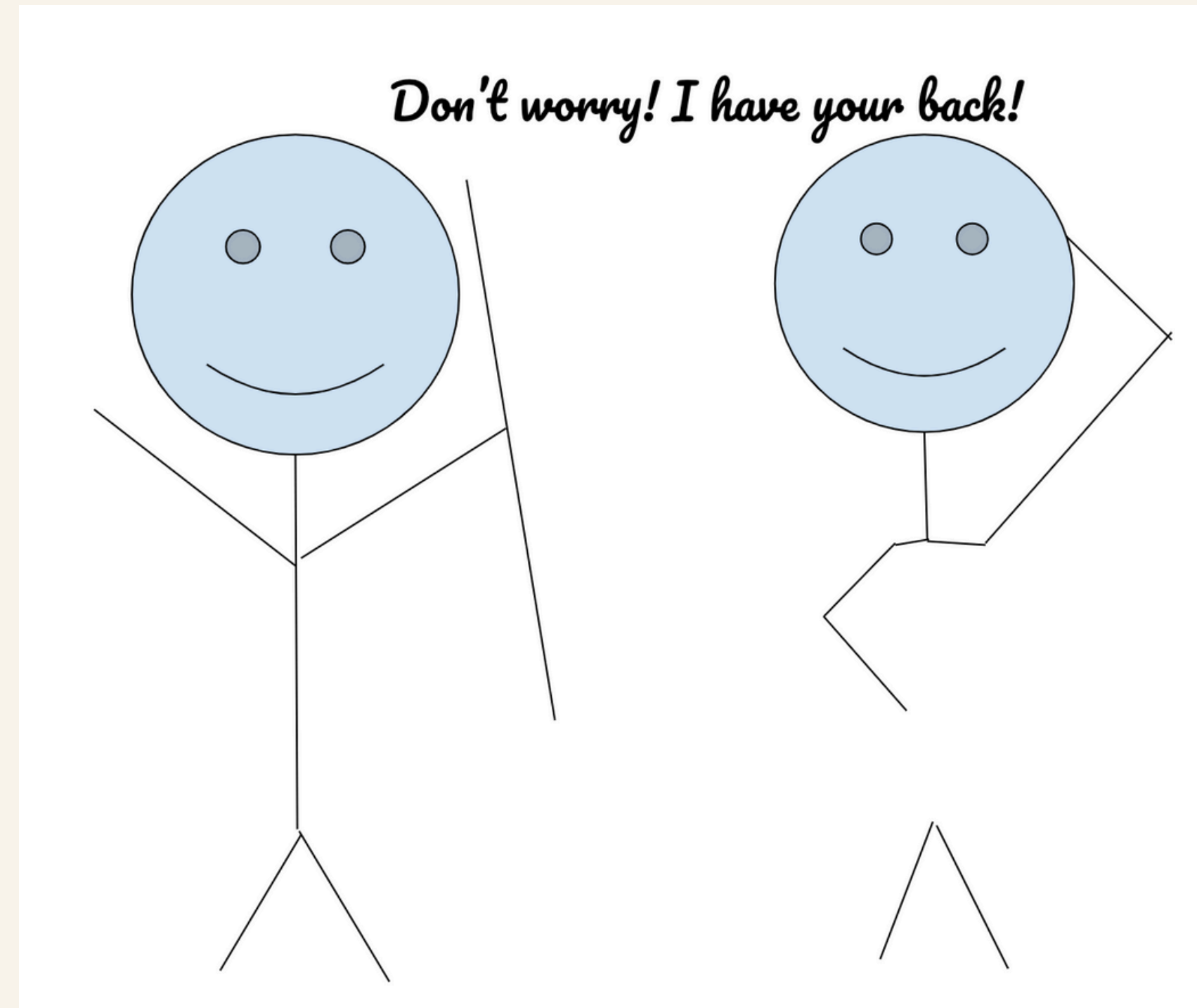
Ursula Tähiste magistritöö



Asjas sügavalt sees

Peamine

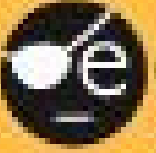
- Adams test
- Progressiooniriski hindamine
- Korsettravi toimib!
- Mitte hirmutamine
- Füüsilise aktiivsuse olulisus



Perpetum Mobile 23.05.2024

Scoliosis was just God's way of
giving you natural
swagger.



your  cards
someecards.com

Aitäh!

Kirjandus

1. Negrini, S., Donzelli, S., Aulisa, A.G. et al. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis* 13, 3 (2018). <https://doi.org/10.1186/s13013-017-0145-8>
2. Effects of the Schroth exercise on idiopathic scoliosis: a metaanalysis. Park et al. 2018
3. Balg, Frederic MD; Juteau, Mathieu; Theoret, Chantal MD et al. Validity and Reliability of the iPhone to Measure Rib Hump in Scoliosis, *Journal of Pediatric Orthopaedics*: December 2014 - Volume 34 - Issue 8 - p 774-779
4. Stuart L. Weinstein, M.D., Lori A. Dolan, Ph.D., James G. Wright, M.D., M.P.H., and Matthew B. Dobbs, M.D. Effects of Bracing in Adolescents with Idiopathic Scoliosis. October 17, 2013. *N Engl J Med* 2013; 369:1512-1521 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoal307337?query=featured_home
5. Berdishevsky, H., Lebel, V.A., Bettany-Saltikov, J. et al. Physiotherapy scoliosis-specific exercises – a comprehensive review of seven major schools. *Scoliosis* 11, 20 (2016). <https://doi.org/10.1186/s13013-016-0076-9>
6. Ursula Tähiste. Schroth meetodi efektiivsus noorukiea idiopaatilise skolioosi ravis Effectiveness of Schroth method in adolescents with idiopathic scoliosis. <https://dspace.ut.ee/server/api/core/bitstreams/09417aa4-9f3d-43c3-8a87-77b4a9e2288a/content>
7. Negrini, Alessandra & Donzelli, Sabrina & Vanossi, Massimiliano & Poggio, Martina & Cordani, Claudio & Zaina, Fabio & Negrini, Stefano. (2023). Sports participation reduces the progression of idiopathic scoliosis and the need for bracing. An observational study of 511 adolescents with Risser 0-2 maturation stage. *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 59. 10.23736/S1973-9087.23.07489-0.
8. Glavaš, J.; Rumboldt, M.; Karin, Ž.; Matković, R.; Bilić-Kirin, V.; Buljan, V.; Obelić-Babok, T.; Aljinović, J. The Impact of Physical Activity on Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Life* 2023, 13, 1180. <https://doi.org/10.3390/life13051180>