



INLEIDING / PROGRAMMA RNT 10-11-2016

WELKOM !!

Volgende bijeenkomst RNT Do 6 april 2017.



INLEIDING / PROGRAMMA RNT 10-11-2016

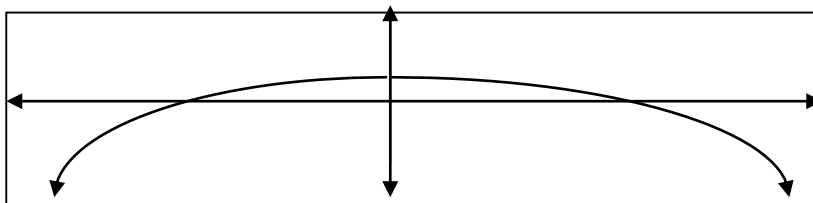
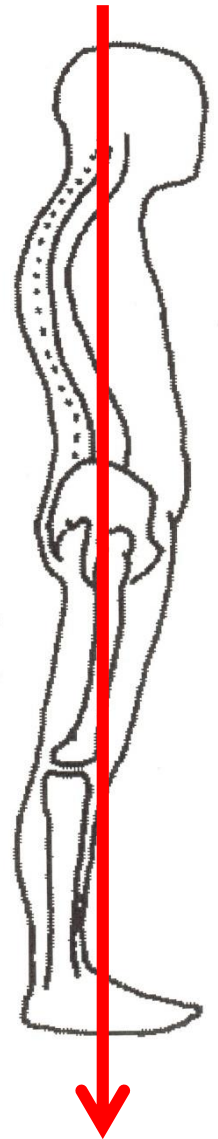
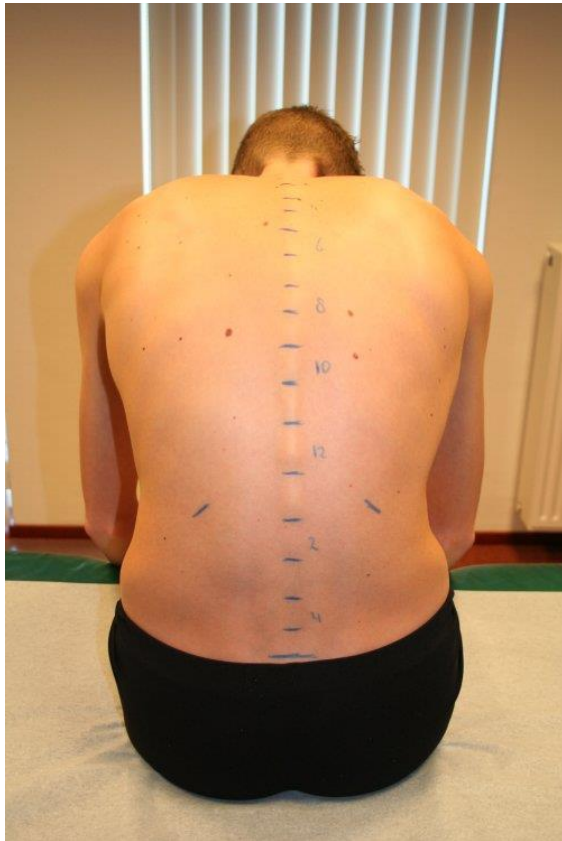
1. 18:00 – 18:20 uur. Introductie Inhoud *door Gerard Koel.*
2. 18:20 – 19:00 uur. 25 Jaar McKenzie therapie,
update van meningen? *door Henk Tempelman.*
3. 19:00 – 19:15 uur. Discussie over lichamelijk FT
onderzoek / start huiswerk *door Gerard Koel.*
4. 19:15 – 20:00 uur: PAUZE *koffie, thee, netwerken.*
5. 20:00 – 20:20 uur: Afronding huiswerk
review Steffens preventie LRP *door Gerard Koel.*
6. Informatie PR commissie *door Robin Koertshuis*
7. Afronding, mededelingen bestuur *door Frank Geerdink*

Volgende bijeenkomst RNT Do 6 april 2017.

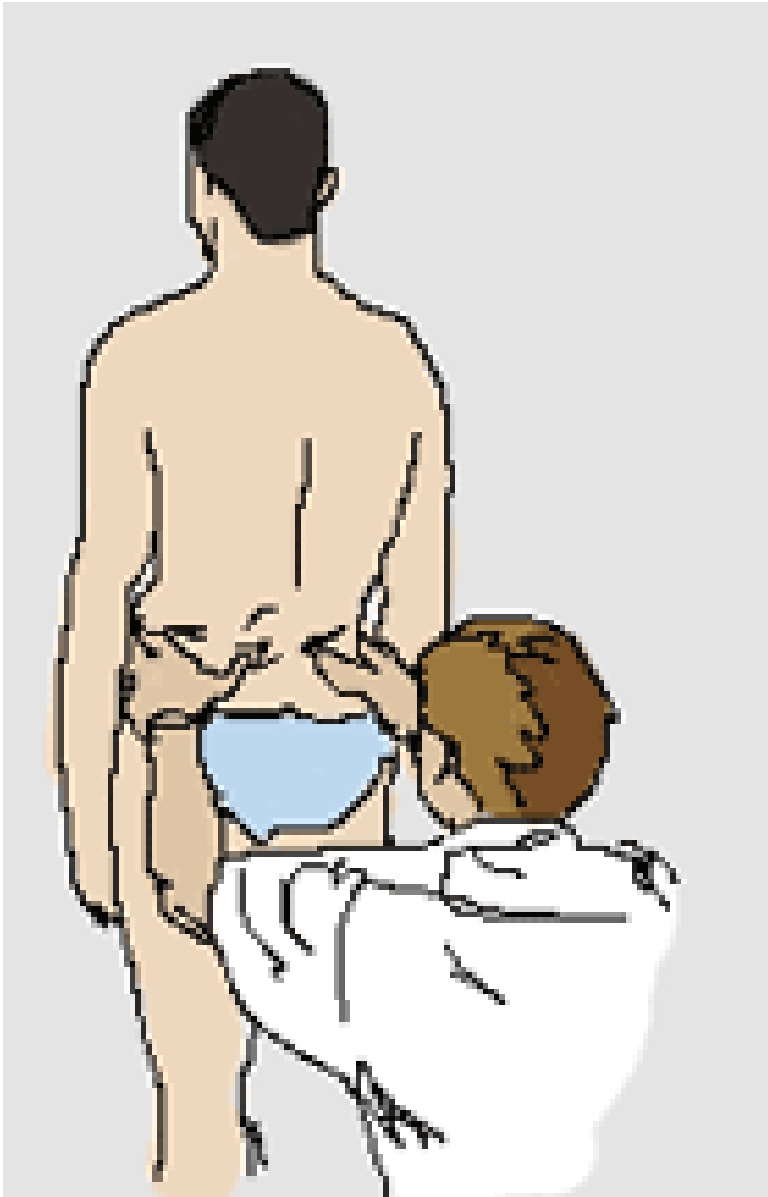
We hebben 09-11 Twin Towers;
nu hebben we ook 11-09



Kunnen we beter stoppen met democratie ??



Beweg-diagram



- Als dat fysiek onderzoek toch onbetrouwbaar is
- Als houding er niet toe doet
- Als ook de bevindingen van beeldvorming niet correleren met klinische symptomen
- Als validiteit over LRP aandoeningen vooral onduidelijk is
- Als we toch al weten wat onze behandeling is

Zullen we dan ook maar gelijk stoppen met FT lichamelijk onderzoek ??



Sagittale alignment

Lichamelijk Onderzoek

LRP Preventie



1. Wat te doen met het FT lichamelijk onderzoek
2. Terugblik op 22-06 & 28-09
3. Introductie 25 jaar McKenzie MDT
(Hoe verloopt daar de discussie over de relatie lich. onderzoek >> behandelplan)
4. Beantwoording huiswerkvragen.

Volgende bijeenkomst RNT donderag 06-04-2017 (vanaf 18:00 uur).

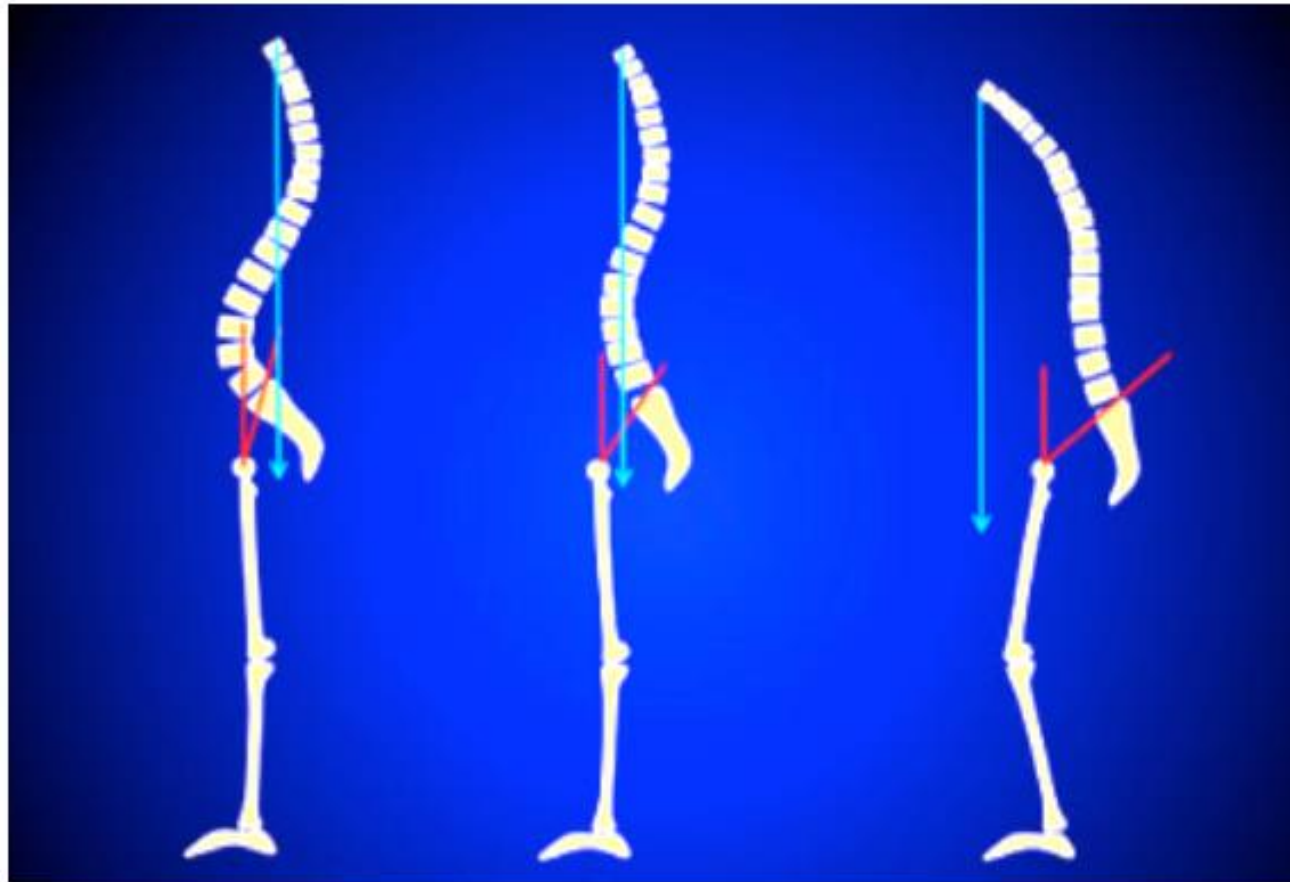
1. Terugblik op 22-06.

- Wat waren de relevante dia's uit de presentaties van van Gaalen en Havinga?
- Wat was hun boodschap?

SEMANTICS

- Normal *alignment* = *balanced* spine
- Abnormal alignment =
 - *Compensated* balance
 - *Uncompensated* balance

THE AGEING OR DISEASED SPINE?



Left: normal sagittal alignment, *middle:* compensated sagittal balance: retroversion of pelvis, *right:* uncompensated sagittal balance: C7 plumb line in front of femur heads

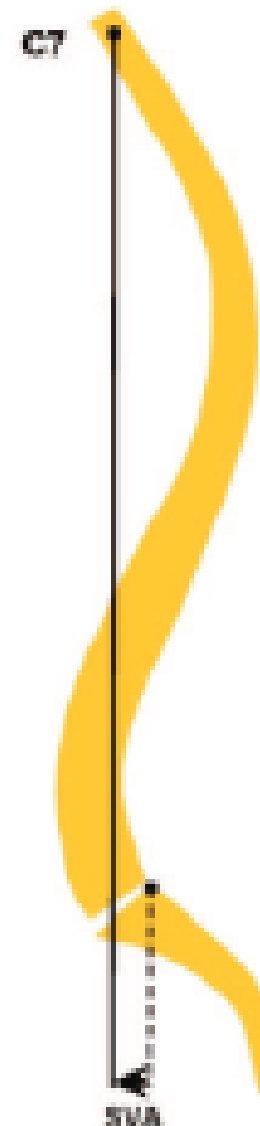
Table 1. Correlation Between Positive Sagittal Balance and Health Status Scores Using SF-12, SRS-29, and ODI Measures

Measure	Spearman rho	No. Cases	P
SF-12v2 PCS	−0.282	284	0.000001
SF-12v2 MCS	−0.075	284	0.206 (NS)
SRS pain	−0.207	351	0.0000917
SRS activity	−0.247	350	0.0000029
SRS total	−0.264	350	0.000001
Oswestry overall	0.281	349	0.000001

MCS = mental health composite score; NS = not significant.

Sagittal balance = SVA (mm)

Boodschap:
betere sagittale alignment / balans
hangt samen met
positieve gezondheidsmaten.



***FYSIOTHERAPIE
en het behandelen van patiënten met
LAGE RUGPIJN.***



**Korte flashback in
introductie cursus.**

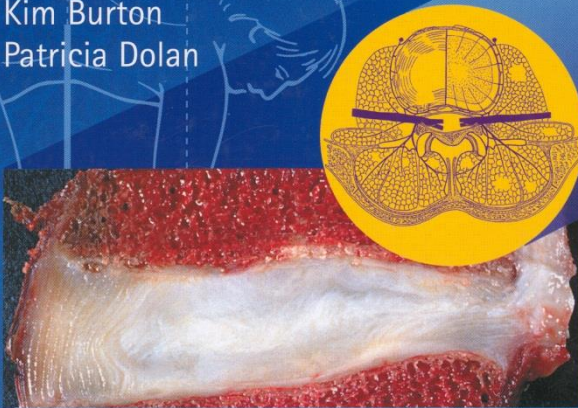
Mei 2014, blok 4, Gerard Koel.

INHOUD :

- **Discogene LRP & discusdegeneratie.**
- **McKenzie: Centralisation Phenomenon (CP), Directional Preference (DP).**
- **O'Sullivan, Sahrmann, Kinetic Control: Movement Dysfunction Syndrome (MDS); of: Bewegings Dysfunctie Syndroom (BDS).**

THE BIOMECHANICS OF BACK PAIN

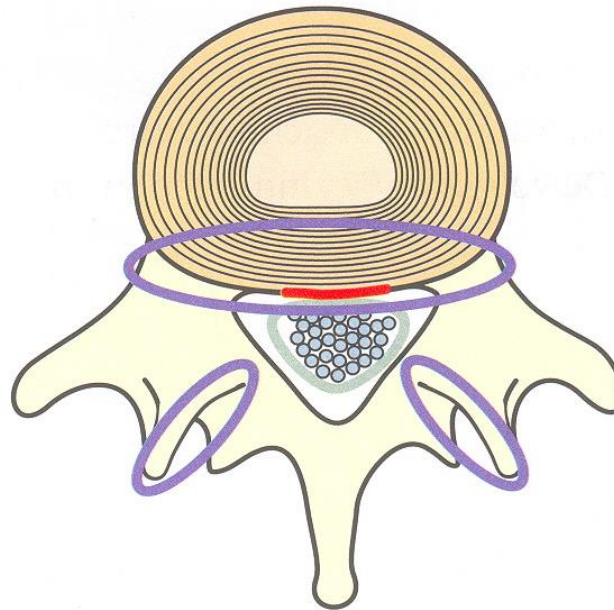
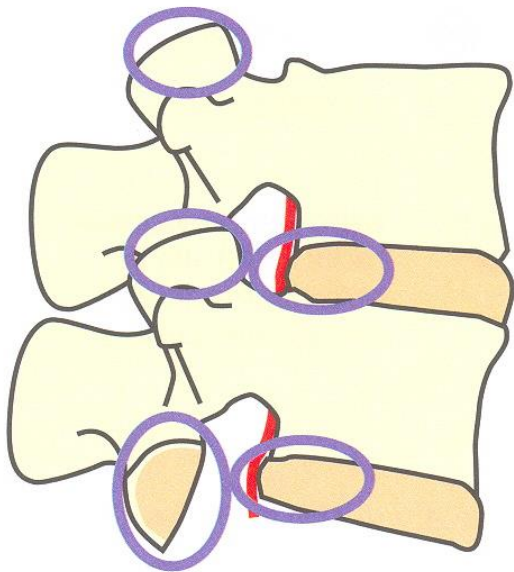
Michael Adams
Nikolai Bogduk
Kim Burton
Patricia Dolan



ADAMS, BOGDUK, BURTON, DOLAN (2002):

- BPS te veel PS ?!?!
- Primaire oorzaak LRP slechts in 3% PS.
- Grootste bron LRP: discus/ lig.long.p./ wervel (40-50%).
- Stadia van veranderingen in / rond discus.

Letsel in de discus & LRP: wat leidt tot nocisensoriek / pijngewaarwording?



discus achterwand



lig. longitudinale
posterius



dura mater



cauda equina



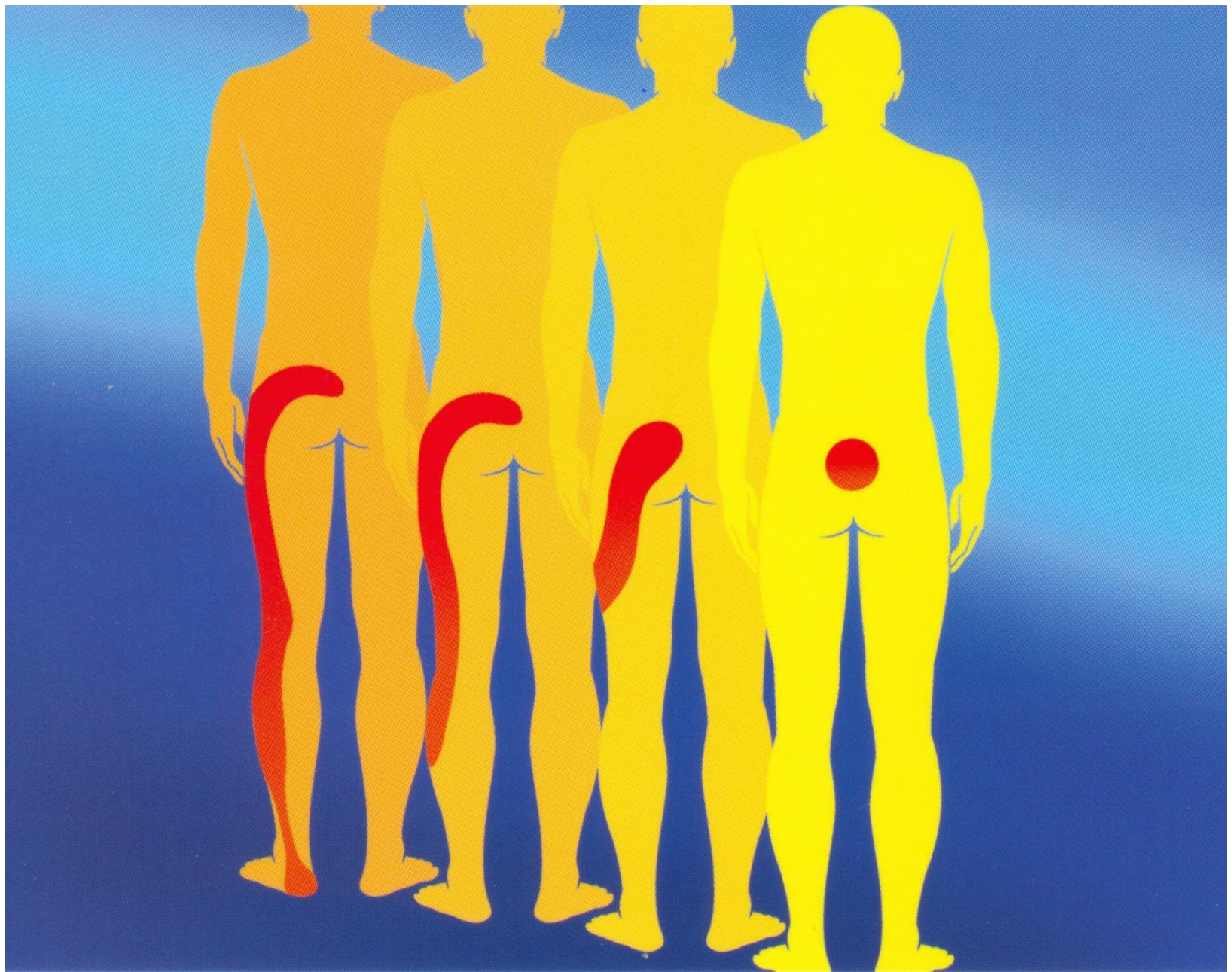
lokalisatie van waaruit
meestal de pijngewaar-
wording plaatsvindt

Ontwikkeling MDT = Mechanical Diagnosis & Therapy.

- Robin McKenzie: collega uit Nieuw Zeeland.
- 60'er jaren: start praktijk: sterk beïnvloedt door James Cyriax (Orthopaedic Medicine); fricties / injecties / tractie & manipulation (SMT).
- Spinal Manipulation Therapy: Mennel, Stoddard, Kaltenborn & Maitland.
- Casuïstiek: van manipulatie naar invloed van positionering en beweging; patiënten met discogene LRP reageren anders.

Ontwikkeling MDT = Mechanical Diagnosis & Therapy.

- Classificatie volgens Robin McKenzie :
 - 1- Posturaal: klachten (pijn) t.g.v. overbelasting van normaal, niet-beschadigd weefsel / orgaansysteem.
 - 2- Dysfunctie: klachten (pijn) t.g.v. door mechanische deformering veranderd weefsel (gestoorde functies)
 - 3- Derangement: klachten (pijn) t.g.v. interne artrogene beschadiging.
- Derangement = schade aan de discus.
- Positie en beweging hebben invloed op de beschadigde discus >> centralisatie fenomeen.



Centralisatie: van links >> rechts (*i.t.t. re >> li=periferalisatie*)

Ontwikkeling MDT = Mechanical Diagnosis & Therapy.

- MDT benadering was sterk gerelateerd aan discogene LRP; wel met invloed gedrag pt.!
- We dienen onderscheid te maken in:
 - LRP patiënten waarbij centralisatie + is
 - LRP patiënten met Directional Preference
 - LRP patiënten met geen van beide sympt.
- Centralisatie werd aanvankelijk verklaard door de 'reducible disc'
- Kan MDT deze rationale in het BPS tijdperk overeind houden?

Een patiënt met LRP

Medische gegevens, afspraak maken, anamnese.

- Patroon (uit anamnese)
- Oswestry vragenlijst (0-100)

Stap	Classificatie systeem	Cluster van oz gegevens	Klassering	Plan van aanpak
1	Rode vlaggen	Zie 'rijtjes' van rode vlag vragen	Mogelijk specifieke LRP (vooral serious, non-mech)	Indicatie medisch ond.?
2a	KNGF richtlijn LRP	Profiel 1: normaal, kort behand	Profiel 2: vertraagd, FT beh.	Profiel 3: traag & gele vl.
2b	STarT screening tool	Laag risico	Matig risico	Hoog risico
3a	Mechanism based, met een biomechanisch patroon, is er een plausible somatische oorzaak (substraat)?	- Medical mechanism / beeld (ICD) - FT / MT mechanism beeld (FT functiediagnostiek / FT classificatie systeem)	Vb.: discusdegeneratie, artrose, sacroïlitis, sp.stenose Vb.: myofasciaal syndroom hypo LWK / sacrum dispositie neurale verschuifbaarheid ↓	Conditie verbeterende / activerende therapie - Desensitisatie MTP - Mobil./Manipulatie - Mobilisatie, rekkingen
3b	Bij aanhoudende kl88: Hip Spine Syndrome	Vooral <u>LWK/TLO</u> : AROM bew.diagram PA test, (in)stab, segm.samenhang	Vooral <u>bekkenpijn</u> : Fortin pijn, dispositie, cluster, ± force clos.	Vooral <u>heup</u> : artrose, labrum, mob./ sag.balans
4	Treatment Based Classification (TBC)	16 dg, distaal, FABQ , PA 's, heup	LRP door beperkte mobiliteit	Manipulatie / mobilisatie
		a-ritmisch, prone instab, (leeft.; >SLR)	LRP door beperkte stabiliteit	Stab./ Spierversterking
		positief centralisatie fenomeen	LRP door 'reducible disc'	Directional Preference
5	Kwaliteit van bewegen BDS (Bew. Disf. Syndr)	Biomech. pijn bij vergrote mobiliteit	Control impairment (GIVE)	Verbeteren stabiliteit
		Biomech. pijn bij beperkte mobiliteit	Movement impairment(STIFF)	Verbeteren mobiliteit
6	BDS : Pijnreductie tests (MWM's)	Biomech. provocatie van pijn neemt af bij correctie van de bew. / dispos.	Pijn bij bewegen door dispositie / insuff. coördinatie	Verbeteren sturing / tape
7	Functioneel onderzoek (CB-CFT)	PSK duidt op disfuncties ADL gedrag	LRP met beperkte activiteiten o.b.v. operante conditionering	Graded activity (CGT) Cogn.Funct.Ther (CFT)
8	Gele vlaggen, coping stijl: (te) passief / actief	Disfunctionele cognities & percepties, IPQ en/of emoties FABQ , Tampa , SF- 12 , AEQ (Avoidance Endurance Q.)	LRP & disfunctionele cognities LRP & bewegingsangst LRP & confrontatie	CTIP Illness Perc./ CGT Graduele exposure(CGT) Ontspan. / Coping (CGT)
9	Gele / oranje vlaggen	Psychologie/ psychiatrie: 4 DKL	LRP bij psycholog. disfuncties	Indicatie andere profess.
10	Blauwe/zwarte vlaggen	Sociaal-maatschappelijke problemen	LRP bij conflicten werk	Indicatie andere profess.

meestal gevolgd door:

Verbeteren algemene functies: kracht, uith. vermogen, snelheid

Toepassen fysiologische trainingsprincipes (FITT)

Einde FT begeleiding Zelfredzame persoon

Een patiënt met LRP

Medische gegevens, afspraak maken, anamnese.

- Patroon (uit anamnese)
- Oswestry vragenlijst (0-100)

Stap	Classificatie systeem	Cluster van oz gegevens	Klassering	Plan van aanpak
1	Rode vlaggen	Zie 'rijtjes' van rode vlag vragen	Mogelijk specifieke LRP (vooral serious, non-mech)	Indicatie medisch ond.?
2a	KNGF richtlijn LRP	Profiel 1: normaal, kort behand	Profiel 2: vertraagd, FT beh.	Profiel 3: traag & gele vl.
2b	STarT screening tool	Laag risico	Matig risico	Hoog risico
3a	Mechanism based, met een biomechanisch patroon, is er een plausible somatische oorzaak (substraat)?	- Medical mechanism / beeld (ICD) - FT / MT mechanism beeld (FT functiediagnostiek / FT classificatie systeem)	- Vb.: discusdegeneratie, artrose, sacroiliitis, sp.stenose - Vb.: myofasciaal syndroom hypo LWK / sacrum dispositie neurale verschuifbaarheid ↓	- Conditie verbeterende / activerende therapie - Desensitisatie MTP - Mobil./Manipulatie - Mobilisatie, rekkingen
3b	Bij aanhoudende kl88: Hip Spine Syndrome	Vooral <u>LWK/TLO</u> : AROM bew.diagram PA test, (in)stab, segm.samenhang	Vooral <u>bekkenpijn</u> : Fortin pijn, dispositie, cluster, ± force clos.	Vooral <u>heup</u> : artrose, labrum, mob./ sag.balans
4	Treatment Based Classification (TBC)	16 dg, distaal, FABQ , PA 's, heup	LRP door beperkte mobiliteit	Manipulatie / mobilisatie
		a ritmisch, prone instab, (looft.; >SLP)	LRP door beperkte stabiliteit	Stab./ Spierversterking
		positief centralisatie fenomeen	LRP door 'reducible disc'	Directional Preference
5	Kwaliteit van bewegen BDS (Bew. Disf. Syndr)	Biomech. pijn bij vergrote mobiliteit	Control impairment (OIVE)	Verbeteren stabiliteit
		Biomech. pijn bij beperkte mobiliteit	Movement impairment(STIFF)	Verbeteren mobiliteit
6	BDS : Pijnreductie tests (MWM's)	Biomech. provocatie van pijn neemt af bij correctie van de bew. / dispos.	Pijn bij bewegen door dispositie / insuff. coördinatie	Verbeteren sturing / tape
7	Functioneel onderzoek (CB-CFT)	PSK duidt op disfuncties ADL gedrag	LRP met beperkte activiteiten o.b.v. operante conditionering	Graded activity (CGT) Cogn.Funct.Ther (CFT)
8	Gele vlaggen, coping stijl: (te) passief / actief	Disfunctionele cognities & percepties, IPQ en/of emoties FABQ , Tampa , SF- 12 , AEQ (Avoidance Endurance Q.)	- LRP & disfunctionele cognities - LRP & bewegingsangst - LRP & confrontatie	- CTIP Illness Perc./ CGT - Graduele exposure(CGT) - Ontspan. / Coping (CGT)
9	Gele / oranje vlaggen	Psychologie/ psychiatrie: 4 DKL	LRP bij psycholog. disfuncties	Indicatie andere profess.
10	Blauwe/zwarte vlaggen	Sociaal-maatschappelijke problemen	LRP bij conflicten werk	Indicatie andere profess.

meestal gevolgd door:

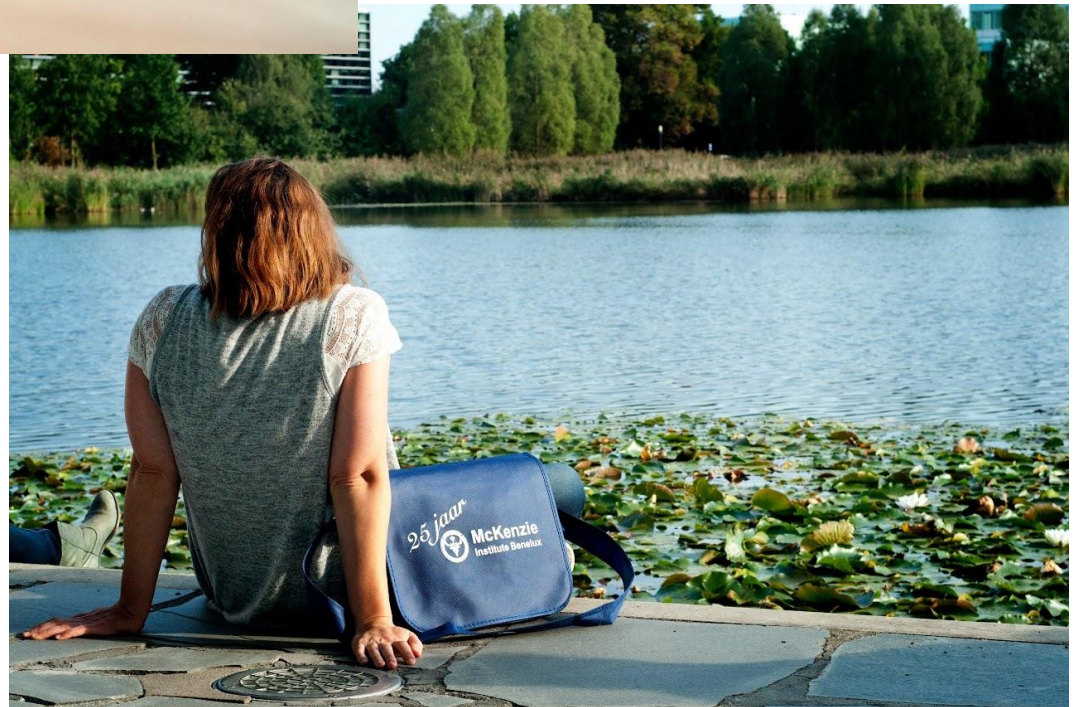
Verbeteren algemene functies: kracht, uith. vermogen, snelheid

Toepassen fysiologische trainingsprincipes (FITT)

Einde FT begeleiding Zelfredzame persoon

Stap	Classificatie	Cluster OZ gegevens	Klassering	JA/NEE	Relevantie	Plan van aanpak
1	Rode vlaggen	Lft, ziek, gewicht, specifiek beeld	Serious, non-mech. LBP ??			Indicatie medisch onderzoek
2a	KNGF richtlijn	Profiel 1: subacuut, normaal; 2: vertraagd; 3: 2 + gele vlaggen				Afhankelijk profiel
2b	StarT Back Tool	Risico laag / risico midden / risico hoog				Afhankelijk risicoprofiel
3	Mechanism based Somatisch substraat	Medical mechanism (ICD)	Discus, artrose, stenose			Conditie / behoud belastb.h.
		FT / MT mechanism (FT classific.)	Dispositie, myofasc., hypo/hyper mobiliteit			Man-mob, desensitisatie, rek
4	TBC Treatment Based Classification	16 dg, prox. knie, FABQ, PA+, heup-	Beperkte mobiliteit			Manip/mob, actief oefenen
		A-ritmisch, PIT, leeftijd, alg. laxiteit	Beperkte kracht - stabiliteit			Stabilisatie / sp.versterking
		Centralisatie fenomeen +, zitten +	Reduceerbare discus			Directional preference aanpak
5	Aanhoudende klachten: HSS	Spine: rugpijn overheerst, + bewegingsdiagram LWK, PA vering+				Beh. gestoorde functies LWK
		SIG: Fortin, drukpijn lig. long.post., asymm., + reductietest, gluteaal				Beh. gestoorde functies SIG
		Heup: sagittale bal., artrose, labrum, dispositie, + reductietest, spieren				Beh. gestoorde functies heup
6	Kwaliteit bew: BDS : Bew.Disf.Syndr.	Biomech. pijn bij vergrote mob.	Control imp. (GIVE)			Verbeteren stab. / funct. bew.
		Biomech. pijn bij beperkte mob.	Movement imp. (STIFF)			Verbeteren mobiliteit
7	BDS : + Pijnreductie tests (MWM's)	Provocatietests worden minder provocatief bij positie verandering	Dispositie, malalignm., insufficiënte coördinatie			Faciliteren correcte actieve mobiliteit, tape, oefenen
8	Functioneel CB/CFT onderzoek / werk	Disfunctionele cognities en PSK gericht op disfunctioneel bew.gedrag	Beperkte belastbaarheid LWK door operante c.			Herstel 'beliefs', Functionele traning, Graded activity
9	Gele vlaggen	Gerichte anamnese / vragenlijsten: IPQ, EAQ, Tampa, LAZeps, SF12.	Disfunctionele cognities			CTIP (Illness Perceptions)
			Disfunct. emotie(angst)			Graduele exposure in vivo
			Disfunct. emoties (confr.)			Coping / Ontspanning
10	Gele/ oranje vlaggen	Psych./psychiatrie (4 DKL)	Psychologische disfunct.			Andere professie inschakelen
11	Blauwe / zwart vlagg.	Sociaal maatschappelijke aspecten	LRP bij conflict werk			Bedrijfs FT /overleg werkgever

21 september 2016
High Tech Campus
Eindhoven







Directional Preference
in Patients With Nonspecific Low Back Pain
J Orthop Sports Phys Ther 2016;46(4):258-269

Adri Apeldoorn
PhD, epidemioloog, PT, MT
Noordwest Ziekenhuisgroep Almere
Redactie Fysiotherapie







Gerard Koel

@gerard_koel

Nou wordt die helemaal mooi, gaan MDT'ers
[@McKenzieBenelux](#) congres Motor Control
annexeren? [@Saxion_MMS](#) [@rugnetwerk](#)

ADRI T. APeldoorn, PT, PhD^{1,2} • HANS VAN HELVOIRT, PT, MA¹ • HANNEKE MEIUIZEN, PT¹ • HENK TEMPELMAN, PT¹
DAVID VANDEPUT, PT¹ • DIRK L. KNOL, PhD³ • STEVEN J. KAMPER, PT, PhD^{1,5} • RAYMOND W. OSTELO, PT, PhD¹

The Influence of Centralization and Directional Preference on Spinal Control in Patients With Nonspecific Low Back Pain

J Orthop Sports Phys Ther 2016;46(4):258-269

Adri Apeldoorn
PhD, epidemioloog, cred. MDT, MT
Noordwest Ziekenhuisgroep, Alkmaar
Redactie FysioPraxis

 de Fysiotherapeut



08:28 - 21 sep. 2016

📍 Eindhoven, Nederland





Gerard Koel

@gerard_koel

Dat is nog eens een mooie stelling tijdens
[@McKenzieBenelux](#) congres [@Saxion_MMS](#)
[@rugnetwerk](#) : een echte inkopper!



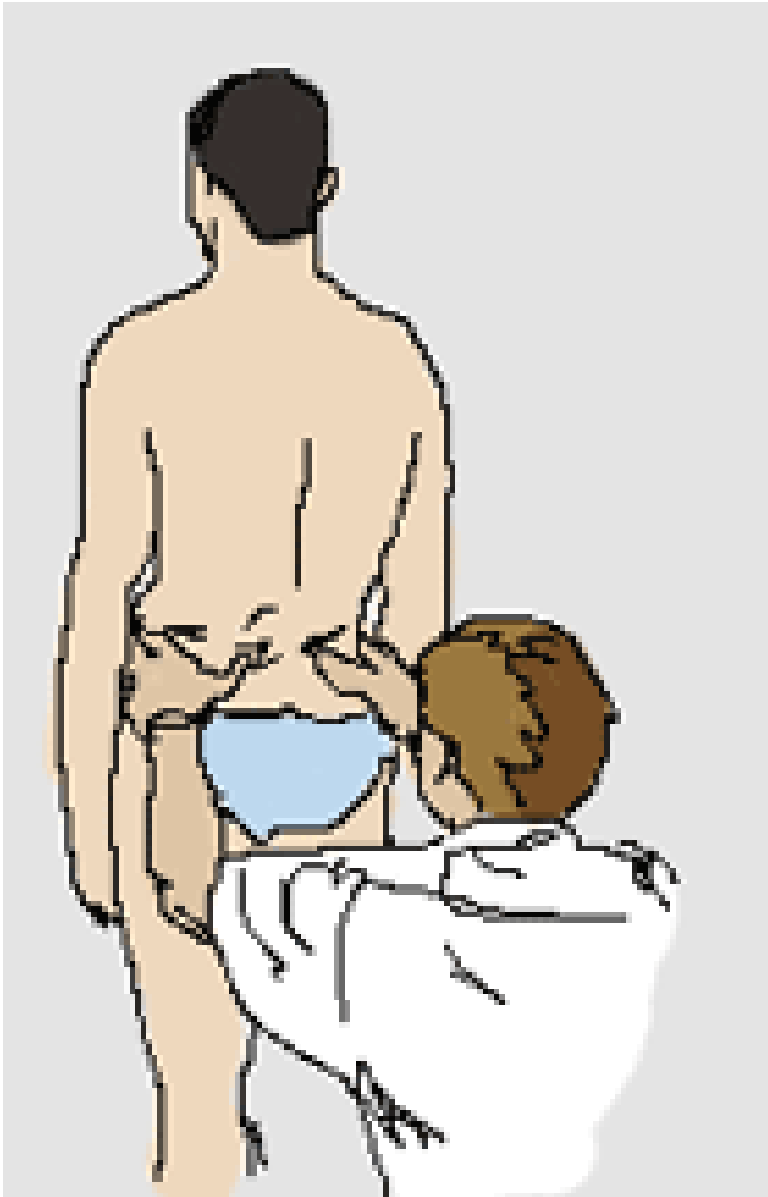
RETWEETS

3

VIND-IK-LEUK

1





- Als dat fysiek onderzoek toch onbetrouwbaar is
- Als houding er niet toe doet
- Als ook de bevindingen van beeldvorming niet correleren met klinische symptomen
- Als validiteit over LRP aandoeningen vooral onduidelijk is
- Als we toch al weten wat onze behandeling is

Zullen we dan ook maar gelijk stoppen met FT lichamelijk onderzoek ??

Wat te doen met FT
lichamelijk onderzoek in
BPS tijdperk ??
Hoe vinden we de balans?

Eerste vragen huiswerkopdracht.

1. In de bijeenkomsten rond sagittale alignment werd veel aandacht besteed aan het meten van de lumbale lordose. Vind jij het vaststellen / meten van voldoende lumbale lordose een belangrijk onderdeel van je lichamelijk onderzoek? Graag met korte motivatie.
2. De sagittale balans bij LRP patiënten wordt uitgedrukt in een normale / abnormale alignment; bij abnormale alignment vervolgens of de compensaties leiden tot voldoende balans of dat sprake is van onvoldoende balans. Wil je dat jargon overnemen? + Motivatie.
3. Vind je i.h.a. de houding relevant voor LRP bij LRP patiënten? Korte motivatie.
4. Bij welk percentage van 'jouw' LRP patiënten schat je in dat houding relevant is?
5. Wat is je rapportcijfer over de 2 extra RNT bijeenkomsten over Sagittale alignment; (0=erg laag / 10= erg hoog);
a: Relevant voor RNT therapeut &
b: Zin van praktijk workshop.

Nut van fysiek onderzoek / tests.

- Gaan we bij elke LRP patiënt hetzelfde fysiek onderzoek uitvoeren ??
Hoe doen we dat in hypothetico-deductief model?
- Bereidheid tot actief bewegen /
coördinatie van actief bewegen ??
- Voor vaststellen prognose (CPR's) ??
- Ter diagnostisering type LRP ??
Is goed 'clusteren' dan een relevante + factor ?
- Ter evaluatie van beloop / resultaat ??
- Om reductie tests (LBP-SMP's) vast te stellen ??
- Andere redenen ??

Nut van fysiek onderzoek / tests.

- FT zonder fysiek lichamelijk onderzoek is eigenlijk onmogelijk. We moeten toch weten wat onze LRP patiënten fysiek presteren.
- Zeker bij categorieën LRP met relevante fysieke aspecten als SA / degeneratieve LRP >> gedetailleerd onderzoeken !
- Daarbij leveren fysieke tests relevante gegevens op voor diagnostiek, prognostiek, evaluatie en mogelijke positieve reductie tests.
- Omdat veel oorzaken voor aanhoudende LRP niet-fysiek zijn; overdadig lich. onderzoek kan – zijn !
- Andere redenen ??

Original Investigation

Prevention of Low Back Pain

A Systematic Review and Meta-analysis

Daniel Steffens, PhD; Chris G. Maher, PhD; Leani S. M. Pereira, PhD; Matthew L Stevens, MScMed (Clin Epi); Vinicius C. Oliveira, PhD; Meredith Chapple, BPhy; Luci F. Teixeira-Salmela, PhD; Mark J. Hancock, PhD

IMPORTANCE Existing guidelines and systematic reviews lack clear recommendations for prevention of low back pain (LBP).

OBJECTIVE To investigate the effectiveness of interventions for prevention of LBP.

DATA SOURCES MEDLINE, EMBASE, Physiotherapy Evidence Database Scale, and Cochrane Central Register of Controlled Trials from inception to November 22, 2014.

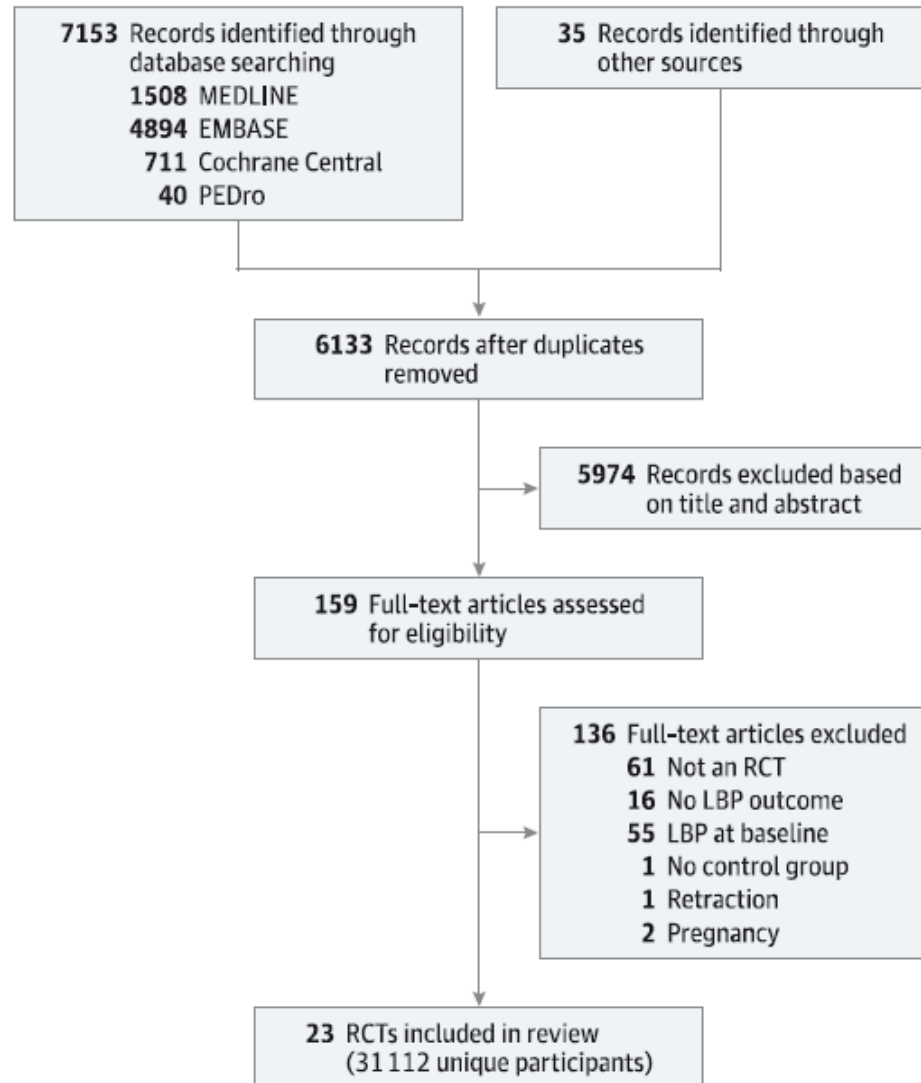
STUDY SELECTION Randomized clinical trials of prevention strategies for nonspecific LBP.

DATA EXTRACTION AND SYNTHESIS Two independent reviewers extracted data and assessed the risk of bias. The Physiotherapy Evidence Database Scale was used to evaluate the risk-of-bias. The Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation system was used to describe the quality of evidence.

MAIN OUTCOMES AND MEASURES The primary outcome measure was an episode of LBP, and the secondary outcome measure was an episode of sick leave associated with LBP. We calculated relative risks (RRs) and 95% CIs using random-effects models.

-  [Invited Commentary](#)
page 208
-  [Supplemental content](#) at
jamainternalmedicine.com
-  [CME Quiz](#) at
jamanetworkcme.com

Figure 1. Flow Diagram of Review Process



LBP indicates lower back pain; PEDro, Physiotherapy Evidence Database; and RCT, randomized clinical trial.

Vraag 6.

‘Global point of prevalence is 12%’.

Vraag 6.

‘Global point of prevalence is 12%’.

- Dat betekent dat de punt-prevalentie van het op dat moment voorkomen van LRP 12% van de populatie (‘de mensheid’) betreft.
- Daarnaast:
 - incidentie (‘nieuwe gevallen)
 - duur & recidivering
 - 12 maand prevalantie
 - ‘life time’ prevalentie

Vraag 7.
Welke 6 preventie strategieën?

Table 2. Summary of Findings and Quality of Evidence Assessment

Summary of Findings				Quality of Evidence Assessment (GRADE)			
Outcome	Time ^a	No. of Participants	RR (95% CI)	Limitation	Inconsistency	Imprecision	Quality
Exercise vs Control/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	898 ^{21,25,26,42}	0.65 (0.50-0.86)	Limitation	Inconsistency	No imprecision	Low
LBP episode	Long-term	334 ^{21,33}	1.04 (0.73-1.49)	Limitation	Inconsistency	Imprecision	Very low
Sick leave	Long-term	128 ^{31,42}	0.22 (0.06-0.76)	Limitation	Inconsistency	Imprecision	Very low
Exercise and Education vs No/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	442 ^{22,35,39,42}	0.55 (0.41-0.74)	Limitation	No inconsistency	No imprecision	Moderate
LBP episode	Long-term	138 ^{30,40}	0.73 (0.55-0.96)	Limitation	No inconsistency	Imprecision	Low
Sick leave	Short-term	228 ^{22,39,42}	0.74 (0.44-1.26)	Limitation	No inconsistency	Imprecision	Low
Sick leave	Long-term	138 ^{30,40}	0.72 (0.48-1.08)	Limitation	No inconsistency	Imprecision	Low
Education vs Nothing/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	2343 ^{37,41,42}	1.03 (0.83-1.27)	Limitation	No inconsistency	No imprecision	Moderate
LBP episode	Long-term	13 242 ^{20,34}	0.86 (0.72-1.04)	Limitation	No inconsistency	No imprecision	Moderate
LBP episode	Long-term	3597 ²⁸	Rate ratio (95% CI), 1.11 (0.90-1.37)	Limitation	No inconsistency	No imprecision	Moderate ^b
Sick leave	Short-term	366 ^{41,42}	0.87 (0.47-1.60)	Limitation	Inconsistency	Imprecision	Very low
Back Belt vs Nothing/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	329 ^{27,41}	1.01 (0.71-1.44)	Limitation	Inconsistency	Imprecision	Very low
LBP episode	Long-term	8472 ³⁴	0.85 (0.64-1.14)	Limitation	Inconsistency	Imprecision	Very low ^a
Sick leave	Short-term	282 ⁴¹	1.44 (0.73-2.86)	No limitation	Inconsistency	Imprecision	Low ^a
Shoe Insole vs Nothing/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	1833 ^{23,24,36,38}	1.01 (0.74-1.40)	Limitation	Inconsistency	No imprecision	Low
Others Prevention Strategies vs Control							
LBP episode	Short-term	3047 ²⁹	OR (95% CI), 1.23 (0.97-1.57)	Limitation	No inconsistency	No imprecision	Moderate ^a
Sick leave	Short-term	360 ³²	0.95 (0.51-1.76)	Limitation	Inconsistency	Imprecision	Very low ^a

Abbreviations: GRADE, Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; LBP, low back pain; OR, odds ratio; RR, relative risk,

^a Short-term, follow-up evaluations of 12 months or less; long-term, follow-up evaluations longer than 12 months.

^b Quality of evidence was evaluated using a single trial.

Table 2. Summary of Findings and Quality of Evidence Assessment

Summary of Findings				Quality of Evidence Assessment (GRADE)			
Outcome	Time ^a	No. of Participants	RR (95% CI)	Limitation	Inconsistency	Imprecision	Quality
Exercise vs Control/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	898 ^{21,25,26,42}	N= 1360		Inconsistency	No imprecision	Low
LBP episode	Long-term	334 ^{21,33}			Inconsistency	Imprecision	Very low
Sick leave	Long-term	128 ^{31,42}			Inconsistency	Imprecision	Very low
Exercise and Education vs No/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	442 ^{22,35,39,42}	N= 946		No inconsistency	No imprecision	Moderate
LBP episode	Long-term	138 ^{30,40}			No inconsistency	Imprecision	Low
Sick leave	Short-term	228 ^{22,39,42}			No inconsistency	Imprecision	Low
Sick leave	Long-term	138 ^{30,40}	0.72 (0.48-1.08)	Limitation	No inconsistency	Imprecision	Low
Education vs Nothing/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	2343 ^{37,41,42}	N= 19.548		No inconsistency	No imprecision	Moderate
LBP episode	Long-term	13 242 ^{20,34}			No inconsistency	No imprecision	Moderate
LBP episode	Long-term	3597 ²⁸			No inconsistency	No imprecision	Moderate ^b
			1.11 (0.90-1.37)				
Sick leave	Short-term	366 ^{41,42}	0.87 (0.47-1.60)	Limitation	Inconsistency	Imprecision	Very low
Back Belt vs Nothing/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	329 ^{27,41}	N= 9.083		Inconsistency	Imprecision	Very low
LBP episode	Long-term	8472 ³⁴			Inconsistency	Imprecision	Very low ^a
Sick leave	Short-term	282 ⁴¹			Inconsistency	Imprecision	Low ^a
			1.44 (0.75-2.86)	No limitation			
Shoe Insole vs Nothing/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	1833 ^{23,24,36,38}	N= 1833		Inconsistency	No imprecision	Low
Others Prevention Strategies vs Control							
LBP episode	Short-term	3047 ²⁹	N= 707		No inconsistency	No imprecision	Moderate ^a
Sick leave	Short-term	360 ³²			Inconsistency	Imprecision	Very low ^a
			0.55 (0.31-1.0)	Limitation			

Abbreviations: GRADE, Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation; LBP, low back pain; OR, odds ratio; RR, relative risk,

^a Short-term, follow-up evaluations of 12 months or less; long-term, follow-up evaluations longer than 12 months.

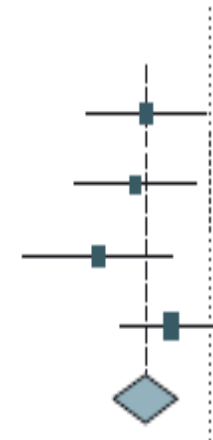
^b Quality of evidence was evaluated using a single trial.

Vraag 8.

Afleiden kans op recidief LRP?

Exercise and education vs control (short-term)

Soukup et al, ³⁹ 1999	11	34	20	35	0.57 (0.32-1.00)
Lønn et al, ²² 1999	11	38	20	35	0.51 (0.29-0.90)
Larsen et al, ³⁵ 2002	9	101	28	113	0.36 (0.18-0.73)
Warming et al, ⁴² 2008	14	35	29	51	0.70 (0.44-1.13)
Pooled effect: $I^2 = 0\%$					0.55 (0.41-0.74)



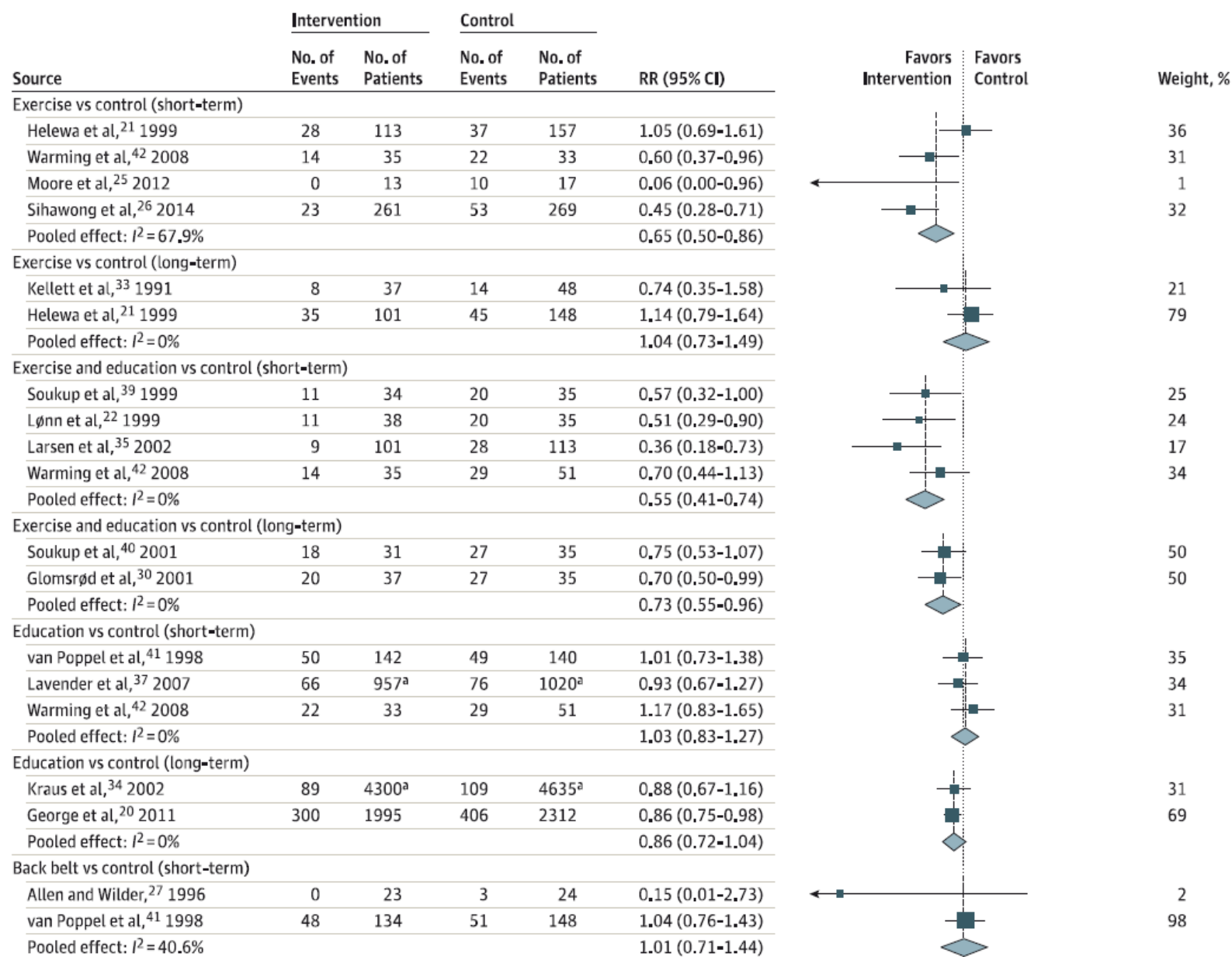
	Exercise + education		Controle groep	
	Aantal recidie ven	Aantal pat.	Aantal recidie ven	Aantal pat.
Exercise and education vs control (short-term)				
Soukup et al, ³⁹ 1999	11	34	20	35
Lønn et al, ²² 1999	11	38	20	35
Larsen et al, ³⁵ 2002	9	101	28	113
Warming et al, ⁴² 2008	14	35	29	51
Pooled effect: $I^2 = 0\%$				
	45	208	97	234

	Exercise + education		Controle groep	
	Aantal recidie ven	Aantal pat.	Aantal recidie ven	Aantal pat.
Exercise and education vs control (short-term)				
Soukup et al, ³⁹ 1999	11	34	20	35
Lønn et al, ²² 1999	11	38	20	35
Larsen et al, ³⁵ 2002	9	101	28	113
Warming et al, ⁴² 2008	14	35	29	51
Pooled effect: $I^2 = 0\%$				
	45	208	97	234

- R op recidief in exp. $45 / 208 = 0,216$
- R op recidief in con. $97 / 234 = 0,414$
- $RR = 0,216 / 0,414 = 0,521$.

Exercise and Education vs No/Minimal Intervention/or as Supplement							
LBP episode	Short-term	442 ^{22,35,39,42}	0.55 (0.41-0.74)	Limitation	No inconsistency	No imprecision	Moderate
LBP episode	Long-term	138 ^{30,40}	0.73 (0.55-0.96)	Limitation	No inconsistency	Imprecision	Low
Sick leave	Short-term	228 ^{22,39,42}	0.74 (0.44-1.26)	Limitation	No inconsistency	Imprecision	Low
Sick leave	Long-term	138 ^{30,40}	0.72 (0.48-1.08)	Limitation	No inconsistency	Imprecision	Low

Figure 2. Relative Risk for Low Back Pain Episode in Controlled Trials on Efficacy of Low Back Pain Prevention Strategies





Afronding.

1. 18:00 – 18:20 uur. Introductie Inhoud *door Gerard Koel.*
2. 18:20 – 19:00 uur. 25 Jaar McKenzie therapie,
update van meningen? *door Henk Tempelman.*
3. 19:00 – 19:15 uur. Discussie over lichamelijk FT
onderzoek / start huiswerk *door Gerard Koel.*
4. 19:15 – 20:00 uur: PAUZE *koffie, thee, netwerken.*
5. 20:00 – 20:20 uur: Afronding huiswerk
review Steffens preventie LRP *door Gerard Koel.*
6. Informatie PR commissie *door Robin Koertshuis*
7. Afronding, mededelingen bestuur *door Frank Geerdink*

Volgende bijeenkomst RNT Do 6 april 2017.