

## De kosten en de last van rugklachten worden steeds maar erger

Lage rugpijn komt nog veel voor en zorgconsumptie en arbeidsproductiviteitsverlies leiden tot hoge maatschappelijke kosten. Kennelijk is al de aandacht voor primaire, secundaire en tertiaire preventie van lage rugpijn onvoldoende succesvol, zo begint het artikel van Coenen en Kuijer (1).

Meestal beginnen artikelen over rugklachten met dit soort zinnen, die ook kloppen.

Ze zijn gebaseerd op gegevens uit de Lancet (2), zie afbeelding hieronder. De Lancet is één van 's werelds meest impactvolle wetenschappelijke tijdschriften.

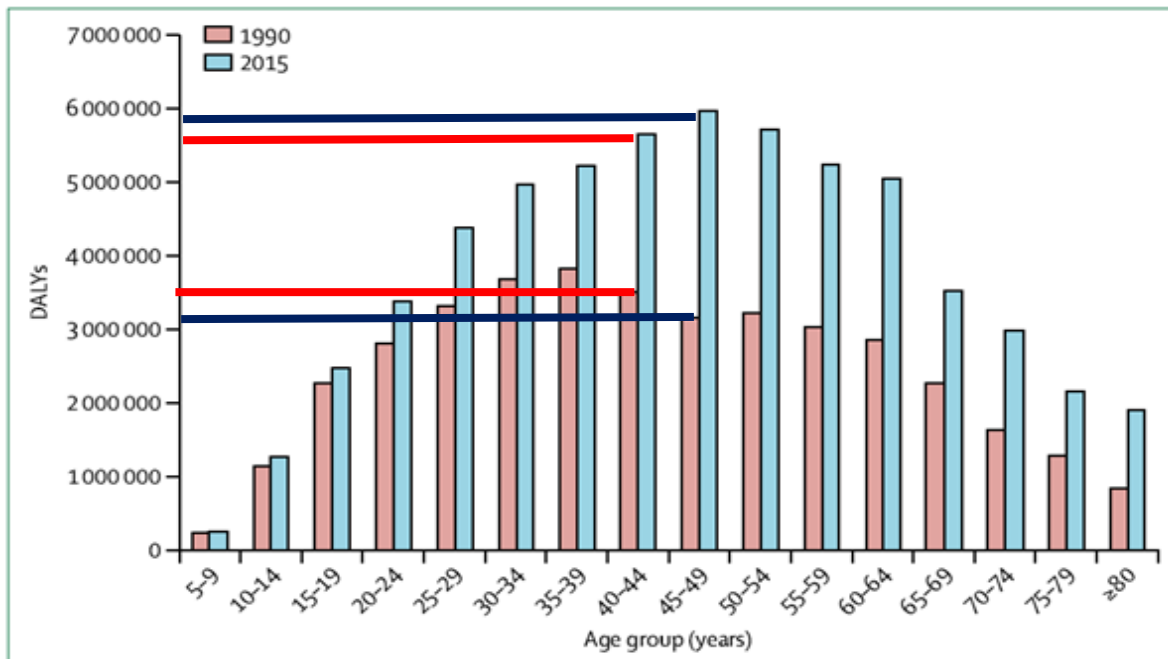


Figure 3: Global burden of low back pain, in disability-adjusted life-years (DALYs), by age group, for 1990 and 2015

Data are from the Global Health Data Exchange.

Maar hoe komt het nu dat, terwijl zoveel (para)medici en wetenschappers zich met rugklachten bezig houden met allerhande therapieën, het probleem rugklachten steeds maar erger wordt. Bij de groep 40-44 jaar is er een stijging van 47% (rode lijnen) en bij de groep 45-49 jaar is er zelfs een stijging van 81% (blauwe lijnen). Dat is geen kleinigheid, dat is heel ernstig om verschillende redenen:

**Ten eerste** dat zijn heel veel meer mensen die veel last van rugklachten hebben gehad van spit tot hernia tot operaties.

**Ten tweede** dat heeft geleid tot heel veel meer kosten voor de maatschappij kosten van wetenschappers die allerhande onderzoek deden dat alléén leidde tot meer rugklachten.

**Ten derde** dat heeft geleid tot heel veel meer kosten voor de maatschappij kosten van (para)medici die allerhande behandelingen uitvoerden die alléén leidden tot meer rugklachten.

**Ten vierde** dat heeft geleid tot heel veel meer kosten voor de maatschappij, kosten van verzuim voor het bedrijfsleven en voor uitkeringsinstanties.

En hoe komt dat nu dat het probleem rugklachten alléén maar groter wordt en de kosten alléén maar oplopen?

Die verklaring is eenvoudig, men kijkt volkomen langs de eenvoud als kenmerk van het ware heen, gebruikt de mens de rug wel veilig in werk- en thussituaties.

Ergonomen en bedrijfsartsen (3,4) hebben bij rugklachten alléén aandacht voor technisch ergonomische aanpassingen om de overbelasting van de rug te voorkomen en geen enkele aandacht voor Humane Ergonomie (gebruikt de mens zijn rug wel veilig en wat kan de mens zelf doen om overbelastend ruggebruik te voorkomen in werk- en thussituaties).

(Para)medici zoeken bij rugklachten vooral naar allerlei afwijkingen in lichaam, geest en leefstijl (3,5) en richten daar hun (oefen)therapieën op, zij kijken in het geheel niet naar Humane Ergonomie.

## Rugklachten en veilig ruggebruik

Bij rugklachten is het direct voorkomen van overbelastende activiteiten tijdens het herstelproces met veilig ruggebruik op het werk en thuis van het grootste belang. De belastbaarheid (sterkte) van de rug is immers verlaagd bij rugklachten en de normale dagelijkse werk- en thuisbelastingen worden nu vaak provocerende overbelastende activiteiten, met name ook 's morgens zoals door Snook (6) en Adams (7) wordt aangegeven.

## Richtlijn hoe te behandelen, aanbevelingen voor de fysiotherapeut

Echter in plaats van zich eerst eens op het ruggebruik van mensen met rugklachten te richten, verliezen (para)medici en wetenschappers zich in het vaststellen van allerhande afwijkingen in lichaam, geest en leefstijl en richten hun interventies daarop.

De volgende patiënt met rugklachten is daar een sprekend voorbeeld van. Ze wordt besproken in de richtlijn voor fysiotherapeuten van het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, KNGF (5).

Mevrouw is vertegenwoordiger en heeft als hobby kanovaren, zie verder de tekst in de afbeelding hieronder.

**Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie**  
**Lage rugpijn en LRS**

**Provocerende activiteiten**

1. Kanovaren, is ze mee gestopt
2. Rechtop komen na bukken PSK 7
3. Meer dan ½ uur zitten PSK 6
4. Vooroverbuigen voor schoonmaken PSK 6
5. Zware koffer tillen of dragen PSK 6

**Conclusie**  
Lage rugpijn profiel 2  
Matige lumbale en uitstralende (niet-radiculaire) pijn en stijfheid  
Matig tot sterk beperkt met bukken en lang zitten in de auto  
Geen sterke in werkhinder, stopt voorlopig met sport.  
Het beloop is afwijkend

**Beleid, oefentherapie, training van:**

- Spierkracht
- Uithoudingsvermogen
- Neuromotorische controle
- Actieve range of motion
- Spierrekkingsoefeningen
- Functionele training.

**Helemaal niets over het aanleren en realiseren van veilig ruggebruik**

**Mevrouw de Waal**  
- 32 jaar  
- Vertegenwoordiger  
- Kanovaren  
- Gehuwd, 2 jonge kinderen  
- Diabetes type 2

Men begint direct met het vaststellen van allerhande bio/psycho/sociale tekortkomingen en richt de interventie direct op pijneducatie, leefstijl, training van spierkracht, uithoudingsvermogen, neuromotorische controle, lenigheid, spierrekking en (functionele) oefeningen.

**En er staat helemaal niets over het bewust te maken van (on)veilig ruggebruik en dat men direct moet beginnen met het aanleren en realiseren van veilig ruggebruik bij deze patiënt.**


## STEP beleid

Mevrouw is vertegenwoordiger, zit dus veel in een flexiehouding en geeft diverse provocerende flexieactiviteiten aan, zie verder de tekst in de afbeelding hieronder.

Alle reden om die provocerende activiteiten eerst te gaan voorkomen.

Eerst beginnen met het bewust maken van (on)veilig ruggebruik en direct te beginnen met het aanleren en realiseren van veilig ruggebruik. Dit is voor het herstel van rugklachten van het grootste belang.

*Pas als dit niet lukt onderzoeken of er bio/psycho/sociale afwijkingen en interventies nodig zijn.*



**Lage rugpijn en LRS**

**Beloop**

- > 2 maanden
- Fluctuerend van aard
- Recidiverende rugklachten, 3 jaar geleden soortgelijke

**Symptomen**

- Pijn laag lumbaal (NPRS 5)
- Uitstraling rechterbil en bovenbeen lateraal

**Onderzoek**

- Geen neurologische LRS tekenen
- Gowers sign + (afsteunen op benen bij opkomen uit bukken)
- **Verder subjectief onderzoek is overbodig en verwarrend**

**Mevrouw de Waal**

- 32 jaar
- **Vertegenwoordiger**
- **Kanovaren**
- Gehuwd, 2 jonge kinderen
- Diabetis type 2

**Provocerende activiteiten**

1. **Kanovaren, is ze mee gestopt**
2. **Rechtop komen na bukken PSK 7**
3. **Meer dan ½ uur zitten PSK 6**
4. **Vooroverbuigen voor schoonmaken PSK 6**
5. **Zware koffer tillen of dragen PSK 6**

**Conclusie**

**Overduidelijk rugklachten met flexieprovocatie:**

- Ze is vertegenwoordiger en zit veel met LWK flexie
- Haar hobby kanovaren is ook een LWK flexie hobby
- Alle pijnlijke activiteiten zijn flexie activiteiten
- Gowers sign voorkomt provocerende flexiebelasting

**Beleid**

**Aanleren en Realiseren van Veilig Ruggebruik**

- **Voorlichting over voorkomen van provocerende activiteiten met cursusboek en Elearning**
- **Lordose Zitsteun in auto**
- **Aanleren veilig ruggebruik bij bukken tillen, zitten en opstaan uit zit o.a. met biofeedback**
- **Zonodig 1 of 2 weken leren gordel die provocerende flexie belasting bij bukken en tillen voorkomt als het risico hierop groot is en veilig ruggebruik nog niet wordt beheerst.**

## Tot Slot

Bij deze voorbeeld patiënt uit de KNGF richtlijn wordt erg goed duidelijk dat er geen enkele aandacht is in de (para)medische wetenschappelijke wereld voor het aanleren van veilig ruggebruik en daarmee voor het voorkomen van provocerende belastingen tijdens het herstelproces van rugklachten.

Zoals gezegd men kijkt volkomen langs deze eenvoud als kenmerk van het ware heen, gebruikt de mens de rug wel veilig in werk- en thuissituaties.

Alleen in Canada vraagt McGill (8) aandacht voor Humane Ergonomie en in Amerika is het Linda van Dillen die veilig ruggebruik met de preventie van provocerende belastingen bij rugklachten als uitgangspunt hanteert en daar recentelijk met positieve onderzoeksgegevens over publiceerde (9).

Ze vergeleek dit rugscholende beleid met oefentherapie bij mensen die minstens een jaar rugklachten hadden. Het beleid met de preventie van provocerende belastingen had significant betere resultaten, een ruim 30% lagere pijnscore bij dagelijkse activiteiten, zowel direct na de behandeling als ook na 6 en 12 maanden.

Het ligt erg in de lijn van de verwachting dat dit bij kortdurende rugklachten nog veel meer het geval zal zijn. Deze mensen liepen immers al een jaar lang rond zonder veilig ruggebruik te beheersen.

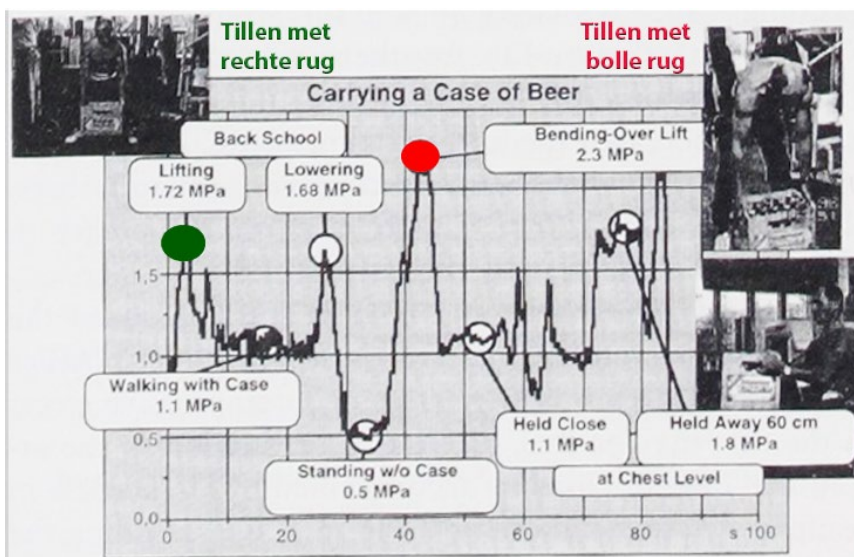
Voor bedrijven en de preventie van verzuim is het daarom ten eerste aan te bevelen dat werknemers met rugklachten zo snel mogelijk veilig ruggebruik realiseren en aanleren. STEP Nederland realiseert dit met een 24-uurs service bij rugklachten.

## Preventie van rugklachten

Voor bedrijven is preventie van rugklachten met het aanleren van veilig ruggebruik minstens zo belangrijk als het bij rugklachten zo snel mogelijk veilig ruggebruik realiseren en aanleren.

Net zoals bij rugklachten is er bij bedrijfsartsen en (para)medici geen enkele aandacht voor de preventie van rugklachten met veilig ruggebruik trainingen (3, 4).

STEP Nederland geeft groepsgewijze cursussen veilig ruggebruik met haar cursus BackPerfect®. De preventie van maximale rugbuiging en asymmetrie staat daarbij centraal en dit is gebaseerd op basis wetenschappelijk onderzoek van vooraanstaande wetenschappers McGill (8) Belavy en Adams (10), Shan en Broom (11), Wilke (12) en Wade en Wilke (13).



25% minder rugbelasting bij tillen met veilig ruggebruik, uit Wilke(12)

Suni (15) liet met de training van veilig ruggebruik zien dat een daling van het aantal verzuimdagen per jaar met 27% mogelijk is.

Veilig ruggebruik wordt aangeleerd met de STEP GewichtHeffersTechnieken bij alle dagelijkse werk- en thuissituaties. Hierbij worden het naslagwerk (on)veilig ruggebruik en diverse STEP E-learning modules ingezet. Bijvoorbeeld de e-learning "waarom zijn er zoveel rugklachten" en diverse thustrainingsmodules voor het aanleren en automatiseren van veilig ruggebruik.

STEP Nederland heeft ruim 30 jaar ervaring met de scholing in veilig ruggebruik zowel groepsgewijs preventief als individueel bij rugklachten (15).

STEP Nederland geeft preventiecursussen veilig ruggebruik met de STEP GewichtHeffersTechnieken op vele bedrijven en (zorg)instellingen.



De tevredenheid is groot, zie bijvoorbeeld voor de *groepsgewijze* cursussen veilig ruggebruik <https://step.nl/fysieke-belasting-veilig-bukken-en-tillen/>

en voor de *individuele* scholing van veilig ruggebruik bij rugklachten <https://step.nl/rugscholing-de-individuele-begeleiding-van-step-nederland/>



*STEP cursusboek (on)veilig ruggebruik*



*STEP E-learning met thuis trainingsfilms veilig ruggebruik*

**Bert Bruggeman en Henk Jan Kooke**  
**STEP Nederland**

## Literatuur

1. Veroorzaakt tillen lage rugpijn? Pieter Coenen, Paul Kuijer. TBV magazine nr. 5, 2024.
2. Jan Hartvigsen 1, Mark J Hancock e.a; What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* 2018 Jun 9;391(10137):2356-236.
3. Luites, J. W. H., Kuijer, P. P. F. M. e.a. The Dutch Multidisciplinary Occupational Health Guideline to Enhance Work Participation Among Low Back Pain and Lumbosacral Radicular Syndrome Patients. *Journal of Occupational Rehabilitation* (2022) 32:337–352.
4. Kuijer P.F.M., Verbeek J.H. An Evidence-Based Multidisciplinary Practice Guideline to Reduce the Workload due to Lifting for Preventing Work-Related Low Back Pain  
Article in *Annals of Occupational and Environmental Medicine* · June 2014
5. KNGF richtlijn Lage rugpijn en lumbosacraal radiculair syndroom. Film de Waal bij profiel 2, Publicatiedatum: 6 december 2021.
6. Snook, Stover H, Webster, Barbara S e.a.. The Reduction of Chronic No. specific Low Back Pain Through the Control of Early Morning Lumbar Flexion: A Randomized Controlled Trial. *Spine* 23(23):p 2601-2607, December 1, 1998.
7. Adams MA, Dolan P, Hutton WC. Diurnal variations in the stresses on the lumbar spine. *Spine* 1987, 12:130–137.
8. McGill SM. *Low Back Disorders, evidence based prevention en rehabilitation, second edition.* Champaign, IL: Human Kinetics. 2007.
9. Dillen van Linda e.a. Effect of Motor Skill Training in Functional Activities vs Strength and Flexibility Exercise on Function in People With Chronic Low Back Pain. A Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurol.* 2021;78(4):385-395.
10. Belavy, Adams e.a. Disc herniations in astronauts: What causes them, and what does it tell us about herniation on earth? *Eur Spine J*, 2016 Jan;25(1):144-154
11. Shan, Wade, Schollum, Thambyah en Broom.  
A more realistic disc herniation model incorporating compression, flexion and facet-constrained shear: a mechanical and microstructural analysis. Part II: high rate or 'surprise' loading. *Eur Spine J* (2017) 26:2629- 2641.
12. Wilke H.J. e.a.\ New in vivo measurements of pressures in the intervertebral disc in daily life  
*Spine* 1999 Apr 15;24(8):755-62.
13. Wade, Berger-Roscher, Saggese, Rasche, Wilke. How annulus defects can act as initiation sites for herniation. *European Spine Journal* (2022) 31:1487–1500
- 14 Suni J.H. e.a. Neuromuscular Exercise and Counseling Decrease Absenteeism Due to Low Back Pain in Young Conscripts. A Randomized, Population-Based Primary Prevention Study. *SPINE* 2013. Volume 38, Number 5, pp 375–384.
- 15 Bruggeman B en JH, Kooke HJ. BackPerfect versus Conventionele Groepsgewijze Rugscholen  
*Fysio* 2000, 1994, nr. 3.