

Iatrogene schade door fysiotherapeuten

Tillen met ronde rug gevaarlijk... bangmakerij!

Een gebogen houding van de rug bij buigen en tillen zou gevaarlijk zijn volgens veel fysiotherapeuten. De adviezen aan de patiënt worden door deze overtuiging beïnvloed. Overtuigingen kunnen onderzocht worden met expliciete en impliciete meetinstrumenten. Deze laatste categorie onderzoekt associaties. In dit artikel worden de resultaten besproken van een studie over de impliciete associatie 'gebogen houding en gevaar' bij fysiotherapeuten.

Tekst: Ilse Swinkels-Meewisse

Inleiding

De meeste mensen geloven dat de rug kwetsbaar is en beschermd zou moeten worden. Er zijn indicaties dat hulpverleners, zoals fysiotherapeuten, een rol spelen bij het ontwikkelen van deze overtuigingen. Veel klinici, vooral fysiotherapeuten maar ook huisartsen, hebben de overtuiging dat een verkeerde houding (lees: gebogen houding) van de rug tijdens buigen en tillen gevaarlijk is. Deze overtuiging beïnvloedt sterk de adviezen

die ze aan patiënten geven en zo ook de algemene gedachte van een zwakke rug die moet worden beschermd. Het is dan ook geen verrassing dat beperkingen in activiteiten bij lage rugpijn (LRP) voor een deel als iatrogene gezien worden. Door middel van impliciete en expliciete meetinstrumenten kunnen de overtuigingen die men heeft, worden onderzocht. Voor het bestuderen van de gedachten van klinici worden veelal expliciete meetinstrumenten gebruikt, zoals vragenlijsten. Nadeel hiervan is dat hierbij alleen die zaken naar voren komen waarvan de clinicus zich bewust is of die hij of zij sociaal gepast vindt. Impliciete meetinstrumenten onderzoeken overtuigingen die gebaseerd zijn op 'geautomatiseerde' associaties vanuit het geheugen (bijv. de associatie 'gebogen houding en gevaar'). Deze associaties kunnen worden onderzocht met behulp van reactietijdtests op de computer. De Implicit Association Test (IAT) is een gevalideerde en veelgebruikte test waarbij de testpersoon woorden en plaatjes moet associëren en zo snel en correct mogelijk moet reageren.

Uitkomstmaat is de snelheid van antwoorden die geïnterpreteerd kan worden als mate van impliciete bias. Deze impliciete bias kan, afhankelijk van de tijd en de context, het gedrag van een persoon beïnvloeden zonder dat deze zich hiervan bewust is. Bij fysiotherapeuten zou impliciete bias de adviezen die ze aan patiënten met LRP geven, kunnen beïnvloeden. Tot op heden zijn deze impliciete associaties bij fysiotherapeuten niet onderzocht.

Doel

Doel van de besproken studie was de volgende hypothesen te toetsen:

1. Fysiotherapeuten zouden impliciete associaties hebben waardoor ze buigen en tillen met een gebogen rug als gevaarlijk beschouwen.
2. Deze impliciete associaties zouden slechts matig correleren met de expliciete overtuigingen.

Methode

Design – Exploratieve, cross-sectionele kwantitatieve studie.

Procedure – Geïnterviewd werden de NAW-gegevens, mate van ervaring en management van rugklachten door de fysiotherapeut. Verder werden er expliciete maten van overtuiging met betrekking tot de rug afgenomen zoals Back Pain Attitudes Questionnaire (BackPAQ), Tampuschaal voor Kinesiofobie hulpverleners-versie (TSK-HC) en het Bending Safety Beliefs instrument (BSB_{perthometer}).

Er werd een IAT afgenomen. Hierbij werd de fysiotherapeuten gevraagd een stimulus (een woord of plaatje) zo snel en correct mogelijk aan de juiste categorie toe te wijzen door middel van de linker of rechter shiftkey. De categorie werd links/rechts boven in het scherm weergegeven. Plaatjes van wel/niet - buigen/tillen - rechte/gebogen rug werden gebruikt en woorden van gevaar/veiligheid en combinaties van plaatjes met woorden. De reactietijd werd gedefinieerd als de tijd tussen het verschijnen van het woord en/of plaatje op het beeldscherm en het indrukken van de linker of rechter shiftkey. De reactietijd werd genoteerd en verkeerde antwoorden en/of reactietijden korter dan 100 milliseconden of langer dan 1000 milliseconden werden als vergissingen beschouwd. De data werden gebruikt om een bias-score (IAT d-score) te berekenen. Een positieve IAT d-score betekent een impliciete bias waarbij een ronde-rug-houding als gevaarlijk wordt ervaren en een negatieve score kan worden geïnterpreteerd als een impliciete bias met een rechte-rug-houding als gevaarlijk.

Resultaten

51 fysiotherapeuten in Perth (Australië) werden geïnccludeerd van wie uiteindelijk 47 volledige datasets beschikbaar waren. De gemiddelde leeftijd van de proefpersonen was 31,9 jaar (SD = 6,6) met 46,8% vrouw. De gemiddelde IAT d-score was 0,213 (SD = 0,470) en significant groter dan 0. Dit betekent dat er een impliciete bias was voor de associatie tussen gevaar en een ronde-rug-houding bij deze groep fysiotherapeuten. De effectmaat (Cohen's d) was 0,45.



Discussie

De eerste hypothese van de auteurs werd bevestigd. Dit betekent dat deze groep van fysiotherapeuten een impliciete bias toonde voor tillen/buigen met een ronde rug als gevaarlijk. De tweede hypothese werd gedeeltelijk bevestigd. Twee van de drie expliciete maten waren matig geassocieerd met de impliciete maat. De grootte van de correlaties toont echter ook aan dat er een zekere mismatch bestaat. Het zou kunnen dat deze meetinstrumenten niet een algemeen construct meten, maar verschillende aspecten van dat construct. Een grote meta-analyse tussen expliciete meetinstrumenten en de IAT bevestigt dit. Deze meta-analyse toont aan dat de grootte van de correlaties variëren, afhankelijk van de mate waarin het onderzochte construct van de IAT samenvalt met het construct van de expliciete maat. Deze studie lijkt aan te geven dat er een verschil is tussen de zelfgerapporteerde overtuigingen en geheugenassociaties bij fysiotherapeuten. Gelet op de rol die impliciete attitudes kunnen hebben op gedrag, bijvoorbeeld klinische keuzes of adviezen, is het goed om deze resultaten nader te bespreken. De opleiding van fysiotherapeuten is veelal gebaseerd op patho-anatomische en biomechanische paradigma's. Deze klinische profielen worden in de loop van de tijd geautomatiseerd. Onder tijdsdruk en door de overtuigingen, verwachtingen en ongerustheid van de patiënt kan de fysiotherapeut meer beïnvloed worden door die automatische gedachten. Er zijn studies die aangeven dat het gedrag van een persoon het resultaat is van een interactie tussen impliciete associaties en bewust redeneren. De mate van beïnvloeding is afhankelijk van de context die onder andere bestaat uit motivatie, gelegenheid, kennis/kunde en besef. Hoewel speculatief is het goed voorstelbaar dat in een bepaalde context de impliciete 'ronde rug/gevaar'-bias de adviezen in de praktijk kan beïnvloeden. Dit zou bijvoorbeeld ook de bestaande algemene overtuigingen dat tillen en buigen met een ronde rug gevaarlijk is en dat een rechte houding de rug beschermt,

kunnen versterken. Maar er is meer onderzoek nodig om te inventariseren in welke mate impliciete bias het klinisch redeneren en handelen van een fysiotherapeut beïnvloedt.

Beperkingen

Er zijn enkele methodologische beperkingen in de huidige studie, waaronder de volgende:

1. Mogelijk was er selectiebias bij het samenstellen van de groep fysiotherapeuten. Ze kwamen bijvoorbeeld allen uit Perth, mogelijk met dezelfde opleidingsachtergrond. De demografische gegevens van de groep fysiotherapeuten toont echter aan dat eventuele bias klein zou zijn.
2. Deze studie kon geen uitspraak doen over de relatie tussen opleidingsniveau of voorgaande rugpijnepisodes en impliciete gedachten.
3. De psychometrische eigenschappen van de BSB^{thermometer} zijn (nog) niet onderzocht.
4. Hoewel de IAT goede psychometrische kenmerken heeft, was het nodig deze aan te passen aan het doel van de studie, wat de psychometrie kan hebben beïnvloed.

Bespreking

Er zijn al meer dan vijftien jaar indicaties dat het klinisch redeneren en behandeladviezen worden beïnvloed door de gedachten en overtuigingen van hulpverleners. Bijvoorbeeld dat hulpverleners die zelf overtuigingen hebben dat gewoon actief zijn tijdens een episode van LRP niet goed is en daardoor hun patiënten adviseren rust te houden wanneer ze LRP hebben. Inmiddels is aangetoond dat juist het blijven uitvoeren van de normale ADL goed is en zeker niet schadelijk en zelfs beter dan rusten of gaan liggen. Dat er algemene overtuigingen zijn dat bepaalde activiteiten schadelijk zijn voor de rug, is mede een resultaat van voorgaande, verouderde en inmiddels ontkrachtte resultaten van wetenschappelijk onderzoek, overtuigingen en attitudes. Expliciet weten fysiotherapeuten wat correcte adviezen zijn. Het is goed dat deze studie ons er bewust van maakt dat

we mogelijk impliciete gedachten hebben die onze adviezen beïnvloeden, afhankelijk van de context. Is dit verkeerd? Met voldoende zelfreflectie kunnen we hiermee omgaan. Met de huidige wetenschappelijke kennis dat er geen gevaar is om bijvoorbeeld met gebogen rug te tillen, kan de fysiotherapeut zich gesterkt voelen om de correcte adviezen te geven, zelfs tegen zijn eigen (onbewuste) overtuigingen in. Omdat deze studie impliceert dat vooral onder tijdsdruk de impliciete bias zijn invloed doet gelden, is het belangrijk hiermee rekening te houden en bijvoorbeeld voldoende tijd te nemen bij een behandeltraject. Overigens lijkt het alsof hulpverleners volledig verantwoordelijk zijn voor die 'verkeerde' overtuigingen in de maatschappij over de rug. Het ligt uiteraard genuanceerder. Wetenschap, (patiënt)ervaringen, media, bedrijven die allerlei hulpmiddelen verkopen en waarschijnlijk nog veel meer factoren hebben hierin een rol gespeeld en doen dat nog steeds. Dat juist fysiotherapeuten deze overtuigingen proberen te veranderen, is zeker ook duidelijk. Het positieve van deze studie is dat deze aangeeft dat we, als beroepsgroep en als individuele fysiotherapeut, nog eens goed en eerlijk naar onszelf moeten kijken en voor onszelf moeten proberen uit te maken wat onze overtuigingen zijn, voor zover dat mogelijk is bij onbewuste attitudes.



Dr. Ilse Swinkels-Meewisse is manueel therapeut en werkzaam voor Hogeschool Zuyd.



swinky@xs4all.nl

MEER WETEN?

Meer informatie over IAT of om zelf een test te doen:



Besproken artikel

J.P. Caneiro et al. Physiotherapists implicitly evaluate bending and lifting with a round back as dangerous. *Musculoskeletal Science and Practice* 2019;39:107-14.

www.Statistische analyse: www.kngf.nl

Onze geweigerde repliek, Breinpijn

Ik las in Fysiopraxis van juli 2019, in het katern voor manuele therapie een bespreking door Ilse Swinkels-Meeuwisse van het artikel “Physiotherapists implicitly evaluate bending and lifting with a round back as dangerous” gepubliceerd in het tijdschrift voor manuele therapie, recentelijk omgedoopt in Musculoskeletal Science and Practice. Manueel therapeuten zijn ineens specialisten op het gebied van spieren en het skelet geworden. Het feit dat de kraakbenige tussenwervelschijf geen onderdeel is van spieren en skelet verklaart veel van de boude stellingen die in dit artikel gedaan worden.

Schijnbaar is de onzichtbaarheid van de tussenwervelschijf op de röntgenfoto voor hen reden zich te beperken tot spier en skelet en met veel overtuiging te beweren dat met zo’n onzichtbare tussenwervelschijf niets aan de hand kan zijn en deze derhalve ook geen onderdeel van hun specialisme is.

Swinkels legt evenals de “implicitly” auteurs graag de nadruk op psychologische en psychosociale (PP) factoren als belangrijke oorzaak van acute- en chronische lage rugpijn. Wat ons betreft schiet ze daarin met diverse Nederlandse- en Australische collega’s veel te ver door. Geen wonder, ze verkeerd ook al meer dan 15 jaar in de kringen van de Belgische PP pleitbezorger Vlaeyen en is daar duidelijk door besmet met het PP virus en de bias “niets aan de hand met uw rug, u bent gewoon bang en heeft breinpijn”.

Patiënten mogen niet meer zeggen dat bol bukken hun klachten veroorzaakte en fysiotherapeuten mogen dat al helemaal niet meer als mogelijke oorzaak van de rugklachten aangeven, ook hun onderbewuste moet geheel vrij gemaakt worden van deze biomechanische inferieure gedachten.

De rug is gewoon sterk en daar is niets mee aan de hand, zo worden patiënten studenten en fysiotherapeuten door hen gehersenspoeld. Nog even wachten en ook enkel en knie krijgen van hen dit PP niets aan de hand etiket, daar is immers op de röntgenfoto ook vaak niets te zien.

Verwijzen naar internationale biomechanische wetenschappers die waarschuwen voor langdurig, zich vaak herhalend of zwaar bol ruggebruik (1,2, 3, 4) heeft geen zin, die worden zonder bronvermelding afgedaan als oude koek en achterhaald, ondanks hun zeer recente publicaties in Spine, European Spine Journal of in boekvorm. Ook de adviezen van het Nederlands centrum voor beroepsziekten, het Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk en de Gezondheidsraad (5,6,7) om op te passen met bol en gedraaid tillen kunnen rustig door de PP fysio’s en manuelen in de wind worden geslagen.

Wij doen dit expliciet niet, nemen bovengenoemde waarschuwingen en adviezen serieus en luisteren daarnaast graag en goed naar patiënten, hoe hun klachten ontstonden, hoe hun omstandigheden zijn en welke omstandigheden hun klachten provoceren. Als bol bukken en/of bol zitten duidelijk provocerende factoren zijn dan zorgen we dat zij gewoon en goed en veilig blijven bewegen en actief zijn, waarbij zij deze provocerende belastingen voorkomen. Geruststellen doen we ze ook: “niets ernstigs aan de hand, gewoon sportief even je rugspieren beter gebruiken als je bukt of tilt. Bij bol bukken en tillen doen die nl. niets, niet zo gek dat je dan de rug wat overbelast”.

Swinkels zou patiënten ook wat serieuzer moeten nemen en niet zoals zij in fysiopraxis - in het NVMT katern van mei 2016 – beschrijft (8). Patiënten die zelf aangeven bukken en tillen als oorzaak van hun klachten te zien, moet je vertellen dat dit niet het geval is, dat ze alleen angstig zijn om te bewegen en dat ze rustig en niet angstig met deze provocerende belastingen door kunnen gaan, want de rug is sterk, daar is niets mee aan de hand.

Je moet maar durven.

Bert Bruggeman, Jan Bruggeman, Henk Jan Kooke
STEP Nederland

Literatuur

1. The Influence of Concordant Complex Posture and Loading Rate on Motion Segment Failure, A Mechanical and Microstructural Investigation.
SPINE, 2018, Volume 43, Number 19, pp E1116–E1126.
Meredith L. Schollum, Kelly R. Wade, Zhi Shan, MD, Peter A. Robertson, Ashvin Thambyah, Neil D. Broom.
2. Disc herniations in astronauts: What causes them, and what does it tell us about herniation on earth?
Eur Spine J. 2016 Jan;25(1):144-54.
Belavy DL, Adams M, Brisby H, Cagnie B, Danneels L, Fairbank J, Hargens AR, Judex S, Scheuring RA, Sovelius R, Urban J, van Dieën JH, Wilke HJ.
3. 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.
Zhi Shan, Kelly R. Wade, Meredith L. Schollum, Ashvin Thambyah, Neil D. Broom, Peter A. Robertson
4. Low Back Disorders: Evidence-Based Prevention and Rehabilitation
Human Kinetics Publishers, 3rd edition, november 2015
Stuart McGill
5. Factsheet 73 - Gevaren en risico's bij het manueel hanteren van lasten op het werk,
Het Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, 03-07-2007
6. Tillen tijdens werk, Advies Gezondheidsraad, 20-12-2012
7. Achtergronddocument Beroepsgebonden lumbosacraal radiculairsyndroom Registratierichtlijn D023
Nederlands centrum voor beroepsziekten, 2014
8. Denken patiënten anders over de oorzaken van rugpijn?
Fysiopraxis mei 2016
I. Swinkels-Meeuwisse