

Impact van beroepsziekten aan het houdings- en bewegingsapparaat in Nederland

Henk van der Molen¹, Carel Hulshof¹, Paul Kuijer¹

In Nederland zijn 23 beroepsziekteregistratierichtlijnen beschikbaar voor het houdings- en bewegingsapparaat (www.beroepsziekten.nl) om de bedrijfsarts te helpen bij de diagnose en melding van een beroepsziekte en de daarop volgende preventieve adviezen. Goede schattingen van de omvang van het aantal beroepsziekten in Nederland kunnen bedrijfsartsen en overheid ook ondersteunen bij het stimuleren van preventie in bedrijven en branches. Deze schattingen van het aantal beroepsziekten in Nederland kunnen worden berekend met de zogenaamde populatie attributieve fracties (PAFs). De PAFs zijn eenvoudig te berekenen op basis van de sterkte van het verband tussen de werkgerelateerde risicofactoren en de specifieke aandoening, alsmede schattingen van het aantal Nederlandse werkenden dat is blootgesteld aan deze risicofactoren.

In deze bijdrage zijn PAFs berekend voor zeven veel voorkomende aandoeningen aan het houdings- en bewegingsapparaat van lage rug, schouder, elleboog, pols, heup en knie in Nederland. Systematische (literatuur)studies met (gepoolde) associatiematen voor sterkte van het verband tussen werkgerelateerde risicofactoren en epicondylitis lateralis¹, carpaletunnelsyndroom², knieartrose³, heupartrose⁴, subacromiaal pijnsyndroom⁵, aspecifieke lagerugpijn⁶ en lumbosacraal radiculair syndroom⁷ zijn geselecteerd. Data over het vóórkomen van de risicofactoren zijn gebaseerd op gegevens van de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA)⁸ en gebaseerd op zelf gerapporteerde werkbelasting van ruim 40.000 werkenden.

De sterkte van het verband tussen fysieke werkgerelateerde risicofactoren en de zeven aandoeningen geven (gepoolde) Odds Ratio's van 1,4 tot 2,6. De prevalentie van werkgerelateerde risicofactoren als het uitoefenen van kracht (ja, regelmatig: 21%) en het aannemen van belastende werkhoudingen (10,8%) zijn gebaseerd op twee vragen uit de NEA met ieder een driepunts antwoord-schaal 'Doet u werk waarbij u veel kracht moet zetten?' en 'Doet u werk in een ongemakkelijke werkhouding?' ('nee', 'ja, soms', 'ja regelmatig').

Het geschatte aandeel beroepsziekten (PAF) bij de zeven veel voorkomende aandoeningen varieert van 7% tot 25% (Tabel 1). Epicondylitis lateralis heeft het hoogste aandeel met 25%, gevolgd door heupartrose (17%), lumbosacraal radiculair syndroom (14%), knieartrose (13%), aspecifieke lagerugpijn (10%), subacromiaal pijnsyndroom (10%), en carpaletunnelsyndroom (7%). Bij benadering wordt één op de vier tot één op de 15 van deze veel voorkomende aandoeningen veroorzaakt door lichamelijke werkbelasting. De top drie ziektelast voor de werkenden in Nederland, rekening houdend met de incidentie van deze aandoeningen bij de huisarts, is het grootst voor (a)specifieke lagerugpijn, epicondylitis lateralis en subacromiaal pijnsyndroom.

Dit overzicht van attributieve fracties laat zien dat een simpele berekening op basis van bestaande data inzicht geeft in de impact van lichamelijke werkbelasting op het aantal beroepsziekten aan het houdings- en bewegingsapparaat in Nederland. Deze PAFs kunnen ook worden berekend voor branches en beroepsgroepen. Dit kan helpen om het belang van preventieve maatregelen beter te kunnen onderbouwen en het effect van preventiemaatregelen te evalueren op basis van de verminderde blootstelling aan de deze risicofactoren bij werkenden, in plaats van te wachten of de beroepsziekte wel of niet optreedt.

Literatuur

1. Descatha A, Albo F, Leclerc A, Carton M, Godeau D, Rocquelaire Y, Petit A, Aublet-Cuvelier A. Lateral Epicondylitis and Physical Exposure at Work? A Review of Prospective Studies and Meta-Analysis. *Arthritis Care & Research* 2016;68(11):1681-87.
2. Dale AM, Ekenga CC, Buckner-Petty S, et al. *Occup Environ Med* 2018;75:501-6.
3. Verbeek J, Mischke C, Robinson R, Ijaz S, Kuijer P, Kievit A, Ojajärvi A, Neuvonen K. Occupational Exposure to Knee Loading and the Risk of Osteoarthritis of the Knee: A Systematic Review and a Dose-Response Meta-Analysis. *Saf Health Work* 2017;8(2):130-42.
4. Jensen LK. Hip osteoarthritis: influence of work with heavy lifting, climbing stairs or ladders, or combining kneeling/squatting with heavy lifting. *Occup Environ Med* 2008;65:6-19.
5. Molen HF van der, Foresti C, Daams JG, Frings-Dresen MHW, Kuijer PPFM. Work-related risk factors for specific shoulder

¹ Amsterdam UMC, Universiteit van Amsterdam, Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Amsterdam Public Health research institute, Amsterdam, Nederland.

Correspondentieadres:
h.f.vandermolen@amc.nl

Tabel 1

Schattingen van ziektelast bij zeven aandoeningen van het houdings- en bewegingsapparaat als gevolg van fysieke werkbelasting

Diagnose	Prevalentie	Risicoschatting		PAF*	Aantal werknemers**
		Risicofactor (%)	Odds Ratio OR		
Epicondylitis lateralis					
kracht	21,0	2,6	1,9-3,5	25%	9.154
houding	10,8	2,6	1,9-3,5	15%	5.363
Heupartrose					
kracht	21,0	2,0	1,1-3,4	17%	2.187
Lumbosacraal radiculair syndroom					
kracht	21,0	1,7	1,0-2,8	13%	13.636
houding	10,8	2,5	1,5-4,1	14%	14.663
Knieartrose					
kracht	21,0	1,7	1,4-2,0	13%	2.512
houding	10,8	1,7	1,4-2,1	7%	1.378
Aspecifieke lagerugpijn					
kracht	21,0	1,5	1,3-1,7	10%	22.881
houding	10,8	1,7	1,4-2,0	7%	16.925
Subacromiaal pijn syndroom					
kracht	21,0	1,5	1,3-1,9	10%	6.652
houding	10,8	1,9	1,5-2,5	9%	6.201
Carpale tunnelsyndroom					
kracht	21,0	1,4	1,1-1,8	7%	2.018

* PAF = Populatie Attributieve Fractie = Prevalentie * (OR-1) / [1 + Prevalentie*(OR-1)]

** Ziektelast werknemers = incidentie aandoening bij huisarts⁹ * 7 miljoen werknemers * PAF

- disorders: a systematic review and meta-analysis. *Occup Environ Med* 2017;74(10):745-55.
- Lötters F, Burdorf A, Kuiper J, Miedema H. Model for the work-relatedness of low back pain. *Scand J Work Environ Health* 2003;29(6):431-40.
 - Kuijer PPFM, Verbeek JH, Seidler A, Ellegast R, Hulshof CTJ, Frings-Dresen MHW, Molen HF van der. Work-relatedness of lumbosacral radiculopathy syndrome: review and dose-response meta-analysis. *Neurology* 2018;00:1-7. doi:10.1212/01.wnl.0000544322.26939.09.
 - Hooftman WE, Mars GMJ, Janssen B, de Vroome EMM, Janssen BJM, Ramaekers MMMJ, van den Bossche SNJ. National Working Conditions Survey 2017. TNO, CBS. http://www.monitorarbeid.tno.nl/dynamics/modules/SFILO100/view.php?fil_Id=229
 - Incidenties en prevalenties. Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL). <https://www.nivel.nl/nl/NZR/incidenties-en-prevalenties>