

# De ontwikkeling en validatie van een beslissingsondersteunend model voor het voorspellen van werkloosheid en arbeidsongeschiktheid in de arbeidsdeskundige praktijk

<sup>1</sup> Rijksuniversiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Afdeling Gezondheidswetenschappen, Sociale Geneeskunde, Groningen.

<sup>2</sup> Erasmus Medisch Centrum Rotterdam, Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Rotterdam.

<sup>3</sup> Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), Leiden.

## Inleiding

Doorwerken met een chronische aandoening is een steeds groter vraagstuk in de arbeidsdeskundige beroepspraktijk. Advisering aan werkenden en werkgevers omtrent duurzame inzetbaarheid van werkenden met een chronische aandoening wordt steeds belangrijker.

### DOEL VAN HET ONDERZOEK

- 1 Inzicht verkrijgen in welke werk-gerelateerde kenmerken relevant zijn voor het functioneren in werk en arbeidsuitval met een chronische aandoening en wat de invloed en wisselwerking ervan is met persoonskenmerken en gezondheidsgerelateerde factoren.
- 2 De verkregen kennis vertalen naar een bruikbaar beslissingsondersteunend model voor Arbeidsdeskundigen, waarmee gerichte begeleiding kan worden ingezet.

## Methode

Een grootschalig databestand, Lifelines, is gebruikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Door middel van een koppeling met data van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) zijn de gegevens verder verrijkt met maandelijkse informatie over de bron van inkomen. Uit de Lifelines-gegevens werd eerst bij 55.950 deelnemers bepaald of ze een van de vijf veelvoorkomende chronische aandoeningen hadden: hart- en vaatziekten, chronische obstructieve luchtwegaandoeningen, diabetes mellitus type 2, reumatoïde artritis, en depressie. Vervolgens werden potentiële factoren op persoonsniveau (leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, huwelijks staat), op gezondheidsniveau (een van de vijf aandoeningen en multimorbiditeit), op leefstijlniveau (fysieke activiteit, roken, groente- en fruitinname, en body mass index (BMI)), en op werkniveau (werkdruk, werktempo, ontwikkelmogelijkheden, betekenisvol werk, invloed op het werk en sociale steun) gemeten. Daarnaast werd uit de CBS-gegevens vastgesteld of de deelnemers werkzaam, werkloos of arbeidsongeschikt waren. Een predictiemodel was ontwikkeld aan de hand van analyses met survival modellen, om daarmee op individueel niveau een risico-score voor werkenden te kunnen berekenen.

## Resultaten

Van de werkenden in het Lifelines-cohort werd 8,3% werkloos en 1,7% arbeidsongeschikt. Meerdere persoons-, gezondheids-, leefstijl- en werkgerelateerde kenmerken speelden een rol bij zowel werkloosheid als arbeidsongeschiktheid. De voorspellende waarde van beide modellen was met een waarde tussen de 0,6 en 0,7 matig, het model voor het voorspellen van arbeidsongeschiktheid was het meest nauwkeurig.

	Werkloos (n=4.628/55.950)	Arbeidsongeschikt (n=954/55.950)
<b>PERSOONSKENMERKEN</b>		
Hogere leeftijd	X	X
Vrouwelijk geslacht	X	X
Lager opleidingsniveau	X	X
Afwezigheid van partner	X	
<b>GEZONDHEIDSKENMERKEN</b>		
Hart- en vaatziekten		X
Chronische obstructieve luchtwegaandoeningen		X
Diabetes Mellitus type 2		X
Reumatoïde artritis		X
Depressie	X	X
<b>LEEFSTIJLKENMERKEN</b>		
Fysieke inactiviteit	X	
Roken	X	X
Een lage groente- en fruitinname		
Een hoger BMI	X	X
<b>WERKKENMERKEN</b>		
Hogere werkdruk		
Hoger werktempo		
Minder ontwikkelmogelijkheden	X	
Minder betekenisvol werk	X	X
Minder invloed op het werk		X
Minder sociale steun	X	X

*Voorspellende factoren voor uitstroom uit werk door werkloosheid en arbeidsongeschiktheid*

De tabel geeft weer welke factoren van invloed zijn op werkloosheid en arbeidsongeschiktheid. Hoewel van de gezondheidskenmerken alleen depressie een belangrijke voorspeller was voor werkloosheid, bleken alle chronische aandoeningen belangrijk bij het voorspellen van arbeidsongeschiktheid. Roken en een hoog BMI waren geassocieerd met beide uitstroomroutes, evenals een gebrek aan betekenisvol werk en minder sociale steun. Het hebben van onvoldoende ontwikkelmogelijkheden leek met name werkloosheid te voorspellen en het hebben van onvoldoende invloed op het werk was van belang voor arbeidsongeschiktheid. Aanvullende analyses lieten zien dat de voorspellers voor werkloosheid en arbeidsongeschiktheid verschilden tussen de chronische aandoeningen. De modellen voorspelden met name het risico op arbeidsongeschiktheid voor mensen met hart- en vaatziekten, chronische obstructieve luchtwegaandoeningen of diabetes mellitus type 2. Hoewel het individuele risico om werkloos of arbeidsongeschikt te worden niet nauwkeurig kan worden voorspeld, geven de resultaten wel inzicht in relevante risicofactoren.

## Conclusies

Uit deze studie is gebleken dat het niet mogelijk is om een beslissingsondersteunend instrument te ontwikkelen, waarmee op individueel niveau een voorspelling kan worden gedaan voor het risico op vroegtijdige uitstroom uit werk. De resultaten van deze studie bieden echter wel inzicht in belangrijke risicofactoren op groepsniveau, waaruit duidelijk wordt over welke risicofactoren de arbeidsdeskundige het gesprek met de werkende kan aangaan. De komende maanden wordt verder gewerkt aan de vertaling van de verkregen kennis in een toepasbaar instrument voor arbeidsdeskundig handelen, en wordt in een pilot de praktische bruikbaarheid van het instrument getest.