

Samenvatting proefschrift

Job-specific workers' health surveillance for construction workers

Julitta Boschman¹

Het proefschrift van Julitta Boschman is gewijd aan de ontwikkeling en evaluatie van een beroepsspecifiek preventief medisch onderzoek (PMO) voor twee beroepsgroepen in de bouwnijverheid, te weten metselaars en uitvoerders. Preventief medisch onderzoek bij werknemers is een hulpmiddel om signalen van verminderde belastbaarheid en/of vroege (werkgerelateerde) gezondheidseffecten op te sporen. Vervolgens kunnen interventies worden ingezet om verminderd functioneren en beroepsziekten te voorkomen. In de bouw is het periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) een voorloper van een dergelijk instrument. Het verschijnen van de Leidraad PMO in 2005 en het algemene karakter van het huidige instrument waren de aanleiding om stapsgewijs een beroepsspecifiek PMO te ontwikkelen voor twee bouwberoepen. Als voorbeelden voor een fysiek belastend beroep en een mentaal belastend beroep in de bouwsector werden de metselaar en uitvoerder gekozen.

1. Taakeisen en gezondheidseffecten

In **hoofdstuk 2** is een systematische literatuurstudie beschreven naar de eisen die het beroep van metselaar en uitvoerder aan de werknemers stelt, en de gezondheidseffecten die gerelateerd zijn aan het beroep. In totaal werden 60 artikelen met geschikte informatie over dit onderwerp gevonden. Metselaars worden tijdens hun werk blootgesteld aan een hoge energetische belasting, een hoge belasting op de lage rug, repeterend krachtgebruik van de armen, polsen en handen, frequent diep bukken en werken met de armen boven schouderhoogte. Daarnaast ondervinden metselaars een hoge stof- en kwartsstofbelasting en worden ze blootgesteld aan lawaai en trillingen door het werken met handgereedschap. Metselaars hebben een verhoogd risico op longkanker, lage rugpijn, klachten van de armen en benen en op letsel door ongevallen. Voor de

uitvoerders zijn lopen en staan de meest voorkomende fysieke activiteiten. Psychosociaal belastende taakeisen van uitvoerders zijn geestelijke belasting, een grote hoeveelheid werk moeten uitvoeren, onder tijdsdruk werken en negatieve sociaal-organisatorische factoren. Uitvoerders hebben een verhoogd risico op longkanker en letsel door ongevallen.

Het psychosociale arbeidsklimaat en het vóórkomen van psychische klachten is voor beide beroepen onderzocht (**hoofdstuk 4**). Vergeleken met de algemeen Nederlandse werkende bevolking ervaren metselaars minder inspraak in het werk, minder leermogelijkheden en een negatiever toekomstperspectief. De uitvoerders ervaren ten opzichte van de algemeen Nederlandse werkende bevolking een hogere psychologische belasting en meer herstelbehoefte na het werk. Bij de metselaars is 5% positief gescreend op stressklachten, 18% op depressie en 11% op PTSS. Onder de uitvoerders blijkt 7% positief gescreend op stressklachten, 20% op depressie en 7% op PTSS. Bij beide beroepen gaat hoog werktempo en grote werkhoeveelheid gepaard met meer symptomen van depressie. Voor uitvoerders blijkt tevens weinig inspraak in het werk en weinig ondersteuning van de directe leidinggevende gepaard te gaan met symptomen van depressie. Voor beide beroepen zijn hierdoor specifieke psychosociale risicofactoren in het werk aan te wijzen. Mogelijk biedt dit aanknopingspunten bij het adviseren van werknemers met psychische problematiek en geeft dit handvatten voor het inzetten van (potentieel) effectieve interventies.

De relatie tussen psychische klachten en verminderd werkvermogen wordt beschreven in **hoofdstuk 5**. Dezelfde onderzoekspopulatie kreeg na één jaar weer vragen voorgelegd over psychische klachten en werkvermogen. Na één jaar blijkt 22% van de metselaars en 32% van

¹ Promotie instituut: Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC; promotiedatum: 11 oktober 2013

de uitvoerders op dat moment psychische klachten te rapporteren. Bij 10% van de metselaars en bij 15% van de uitvoerders zijn nieuwe psychische klachten opgespoord. Het vóórkomen van laag algemeen werkvermogen is vergelijkbaar voor beide beroepen (4-5%). Eénvijfde van de metselaars en één op de tien uitvoerders rapporteren een laag fysiek werkvermogen. Laag mentaal werkvermogen is door 15% van de uitvoerders gerapporteerd en door 11% van de metselaars. Het rapporteren van psychische klachten tijdens de basismeting gaat samen met het rapporteren van een laag werkvermogen, zowel op dat moment als in de toekomst. Ongeacht het beroep dient de bedrijfsarts alert te zijn op psychische problematiek bij werknemers met verminderd werkvermogen. Vice versa geldt ook dat bij werknemers met psychische klachten de bedrijfsarts zich bewust moet zijn van een mogelijk verlaagd werkvermogen bij de werknemer.

Het vóórkomen van klachten van het bewegingsapparaat onder metselaars en uitvoerders en hoe deze klachten zich ontwikkelen gedurende het daarop volgende jaar is onderzocht en beschreven in **hoofdstuk 6**. Aan in totaal 750 metselaars en 750 uitvoerders is gevraagd om per lichaamsregio aan te geven of ze daar langdurige of terugkerende klachten van spieren, pezen of gewrichten hadden gehad in de afgelopen zes maanden. Verder is gevraagd naar de werkgerelateerdheid van deze klachten en de belemmeringen tijdens het werk door de klachten. Klachten worden gerapporteerd door 67% van de metselaars en 57% van de uitvoerders. Onder beide beroepen blijken klachten van de lage rug, knie en schouder/bovenarm het meest voor te komen. In beide beroepen geeft het grootste deel van de werknemers aan dat de klachten werkgerelateerd zijn. Daarnaast kunnen de meeste werknemers aangeven welke specifieke taken hun klachten hadden veroorzaakt of verergerd. Na een jaar blijkt dat de metselaars de helft van de eerder genoemde klachten weer rapporteren. Dit geldt voor één derde van de klachten onder uitvoerders.

2. De inhoud van het beroepsspecifieke PMO

Op basis van de voorgaande onderzoeken zijn in het beroepsspecifieke PMO modules opgenomen waarin zowel fysieke als psychische belastbaarheidseisen en relevante gezondheidseffecten bij beide beroepen gemeten worden. De geselecteerde instrumenten zijn gekozen op basis van de geschiktheid als screeningsinstrument in een PMO. Het PMO bestaat uit een vragenlijst, metingen door de doktersassistent (t.b.v. het meten van o.a. gezichtsvermogen en gehoor) en functionele fysieke testen om fysiek werkvermogen te meten. Verder is aan de bedrijfsarts een beroepsspecifiek interventieprotocol verstrekt, ter ondersteuning van beroepsspecifieke advisering en begeleiding van de werknemers (**hoofdstuk 7**).

De inhoud en evaluatie van de functionele fysieke testen die in het PMO zijn opgenomen en waarmee de fysieke

belastbaarheid van de werknemer in kaart kan worden gebracht, staan in **hoofdstuk 8**. De testen zijn dusdanig ontworpen dat fysieke taakeisen worden gemeten in een setting die zoveel mogelijk lijkt op een echte werksetting. De uitvoering van de activiteiten is tijdens het PMO geobserveerd door een ergonoom. De metselaars voeren een 90 minuten durend testprotocol uit, de uitvoerders een 15 minuten durend testprotocol.

3. Vergelijking tussen beroepsspecifiek PMO en huidig PAGO

Het beroepsspecifieke PMO is uitgevoerd bij drie vestigingen van een arbodienst, verspreid over Nederland. Van de 899 uitgenodigde werknemers deden er uiteindelijk 77 mee (33 metselaars, 44 uitvoerders). De uitvoering van de studie is acceptabel verlopen, maar is het meest beïnvloed door een lage opkomst van de uitgenodigde werknemers, een beperkte uitvoering van het PMO volgens het protocol en de matige betrokkenheid van de werknemers bij het PMO en de geadviseerde vervolgacties (**hoofdstuk 9**). Het beroepsspecifieke PMO heeft tot een aanzienlijke toename in de kennis van de werknemers over hun gezondheid en werkvermogen geleid. Werknemers blijken daarnaast ook tevreden te zijn over het PMO. Degenen die vervolgacties hebben uitgevoerd, verwachten een voldoende effect op hun toekomstige gezondheid en werkvermogen. De meeste werknemers die deelnamen aan het vernieuwde PMO, waardeerden de beroepsspecifieke aanpak.

Of het beroepsspecifieke PMO tot betere resultaten leidt dan het huidige PAGO, is onderzocht in **hoofdstuk 10**. Aan het PMO namen 77 werknemers deel, in de controlegroep deden 121 werknemers mee die in dezelfde tijdsperiode aan het PAGO hadden deelgenomen. We verzamelden de geschreven adviezen van de bedrijfsartsen aan de werknemers na het PMO of PAGO. In de twee tot drie maanden na het PMO of PAGO is aan de werknemers gevraagd of zij, indien van toepassing, de aan hen geadviseerde preventieve vervolgacties hadden ondernomen. Van de deelnemers aan het PMO rapporteert 80% (44/55) één of meer geadviseerde vervolgacties te hebben ondernomen. Dit is 13% meer dan in de PAGO-groep (67%, 80/120). De bedrijfsartsen adviseerden meer vervolgacties in de PMO-groep, en ook meer beroepsspecifieke vervolgacties, dan de bedrijfsartsen in de PAGO-groep. Op basis van deze resultaten is de conclusie dat in beide groepen een hoog percentage werknemers acties onderneemt om hun gezondheid en/of werkvermogen te verbeteren. Het beroepsspecifieke PMO blijkt effectiever te zijn in het veranderen van de advisering door de bedrijfsarts en dit effect werkt door in het uitvoeren van preventieve acties door de werknemers.

Conclusies en aanbevelingen

Met betrekking tot het eerste doel blijkt een wetenschappelijk onderbouwd beroepsspecifiek PMO voor metselaars en uitvoerders ontwikkeld te kunnen worden. Aangezien de werknemers in de twee verschillende beroepen zijn blootgesteld aan specifieke fysieke, psychosociale en veiligheidseisen, alsmede te maken hebben met specifieke gezondheidseffecten en aspecten van verminderd werkvermogen, is de inhoud van het beroepsspecifieke PMO afgestemd per beroep. De conclusie met betrekking tot het tweede doel luidt dat bedrijfsartsen door het beroepsspecifieke PMO worden gefaciliteerd in het geven van (beroepsspecifieke) adviezen aan de werknemers, vergeleken met het huidige PAGO. Dit effect werkt door, doordat onder werknemers die deelnemen aan het beroepsspecifieke PMO, een groter aantal ook preventieve acties onderneemt.

Voor toekomstige onderzoekers is een interessante vervolgstap om na te gaan wat de kwaliteit is van de adviezen van de bedrijfsartsen en de kwaliteit van de ondernomen vervolgacties door de werknemers. Daarnaast is het aanbevelenswaardig om de effecten van PMO op werkvermogen en inzetbaarheid op langere termijn na te gaan. Een belangrijke algemene aanbeveling voor de praktijk is dat een beroepsspecifieke aanpak van toegevoegde waarde is bij het verbeteren van de gezondheidsbewaking voor werknemers in bouwberoepen.