

Gedrag van werknemers en het beheersen van arbeidshygiënische risico's

Lex Burdorf, hoogleraar determinanten van volksgezondheid¹

Risicomanagement en gedrag

Iedere arbeidshygiënist is vertrouwd met het belang van risicoperceptie en risicocommunicatie als onderdeel van risicomanagement. Er is over het algemeen een sterke discrepantie tussen de risicobeoordeling door deskundigen en de perceptie van die risico's door betrokkenen. Smid (2009) noemt als belangrijkste factoren die hierin een rol spelen: ernst van mogelijke gevolgen, vrijwilligheid van een genomen risico, het vertrouwen in instituties en media-aandacht. In de communicatie over risico's moet men met deze factoren rekening houden om de boodschap effectief over te dragen.

In het risicomanagement ontstaat steeds meer inzicht dat risicoperceptie en risicovol gedrag samenhangen. Het beïnvloeden van risicovol gedrag wordt inmiddels onderkend als een belangrijke factor van succes in veiliger en gezonder werken op de werkplek. In het kader van de Europese week Veiligheid en gezondheid op het werk 2009 is zelfs een conferentie georganiseerd onder de titel "Dat riekt naar succes! Bloemrijke successen in beïnvloeden van risicogedrag". In de veiligheidskunde is het belang van gedrag in de analyse van causaliteit van ongevallen reeds lang onderkend, zoals in de klassieke brokkenmakertheorie van ruim 100 jaar geleden (Swuste et al, 2009) en in de moderne theorieën over ongevalsscenario's met een centrale rol voor het menselijk handelen. Tegelijkertijd moet worden geconstateerd dat er nog maar beperkte wetenschappelijk inzicht is in adequate interventies om het gedrag van werknemers blijvend te veranderen opdat zij veilig en gezond werken.

De geringe aandacht hiervoor in de arbeidshygiëne verbaast enigszins, mede omdat in de gezondheidsvoorlichting het planmatig bevorderen van gezond gedrag de afgelopen 20 jaar een grote vlucht heeft genomen (Brug et al, 2007). Daarin wordt onderkend dat algemene voorlichting nauwelijks enig effect heeft op het handelen van mensen omdat voorlichting moet aansluiten bij oorzaken waarom mensen zich niet gezond gedragen en bij (on)mogelijkheden om hun gedrag te veranderen. Op basis van deze kennis kan dus met grote zekerheid worden voorspeld dat de bekende R- en S-zinnen op de verpakking van gevaarlijke stoffen hun doel grotendeels voorbij zullen schieten.

Gedrag blijkt vaak geen individuele keuze omdat het volop wordt gestuurd door de fysieke en sociale omgeving. De aandacht voor de sociale en fysieke determinanten van

gezondheid is sterk geïnitieerd door het bekende rapport van Lalonde (1974), waarin de Canadese overheid constateert dat de gezondheidszorg onvoldoende in staat is om veel gezondheidsproblemen op te lossen en dat een hernieuwde aandacht nodig is in de volksgezondheid voor de woon-, leef- en werkomgeving van mensen. Het biomedisch paradigma, waarin gezondheid werd gedefinieerd als de afwezigheid van ziekte, verschoof hiermee naar de achtergrond. Lalonde's visie heeft een sterke bijdrage geleverd aan het verschuiven van de klassieke gezondheidsvoorlichting ('roken is slecht en dus moet je stoppen met roken') naar de gezondheidsbevordering als een proces dat mensen, organisaties en gemeenschappen in staat stelt controle te verwerven over de factoren die hun gezondheid beïnvloeden zodat zij hun gezondheidssituatie kunnen verbeteren ('advies-op-maat en ondersteuning bij stoppen met roken'). In gezondheidsbevordering op de werkplek wordt steeds meer onderkend dat veilig en gezond werken alleen kan worden gerealiseerd door zowel het vergroten van vaardigheden op individueel niveau als veranderingen in de sociale en fysieke werkomgeving.

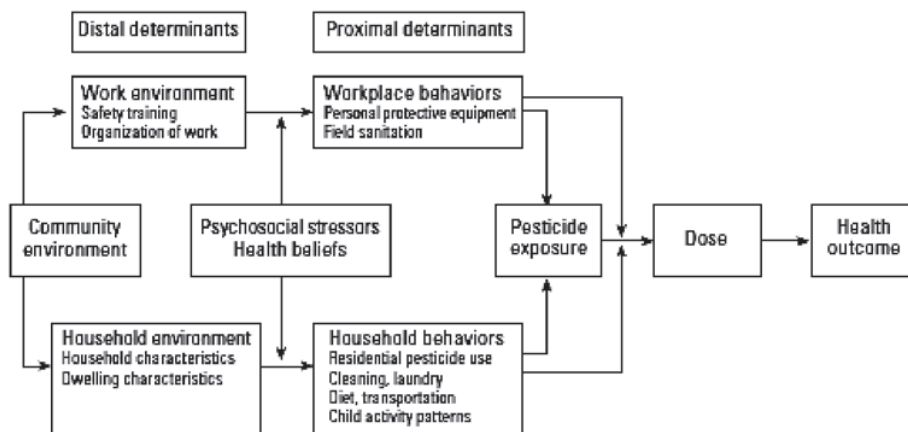
Gedrag, omgeving en blootstelling aan pesticiden

In een recent overzicht van de beschikbare literatuur is een analyse gemaakt van de omgevings- en gedragsdeterminanten van blootstelling aan pesticiden onder boeren in diverse landen (Quandt et al, 2006). De auteurs hebben een conceptueel model opgesteld, dat wordt gepresenteerd in figuur 1.

Uitgangspunt is daarbij dat de fysieke en sociale werk- en woonggeving van invloed zijn op het gedrag in huis en op het werk met betrekking tot het omgaan met pesticiden. Deze gedragsdeterminanten bepalen op hun beurt weer de actuele blootstelling aan pesticiden en daarmee het risico op gezondheidseffecten.

Het overzicht beschrijft meer dan 80 studies waarin determinanten van blootstelling worden onderzocht, waarbij slechts in 30 studies ook een poging is gedaan het effect van deze determinanten op de blootstelling ook daadwerkelijk te kwantificeren. Er is voldoende bewijs dat gedragsfactoren zoals het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen op het werk, persoonlijke hygiëne op het werk en thuis (handen wassen, douchen), en regelmatige schoonmaak-activiteiten thuis de blootstelling aan pesticiden kunnen reduceren. De sociale werkomgeving heeft eveneens invloed, waarbij

¹ Correspondentie-adres: Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC Rotterdam, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam; email: a.burdorf@erasmusmc.nl



Figuur 1: Conceptueel model voor determinanten van blootstelling aan pesticiden onder boeren en de consequentie voor gezondheid

Bron: Quandt SA, Hernandez-Valero MA, Grzywacz JG, Hovey JD, Gonzales M, Arcury TA. Workplace, household, and personal predictors of pesticide exposure for farmworkers. *Environ Health Perspec* 2006;114:943-52.

dag- en seizoenarbeiders een hogere blootstelling aan pesticiden hebben dan arbeiders in een vaste betrekking. De afwezigheid van persoonlijke beschermingsmiddelen op het werk en het ontbreken van faciliteiten om te wassen of te verkleiden zijn ook factoren die de blootstelling verhogen. Het overzicht constateert verder het nagenoeg volledig ontbreken van onderzoek dat aantoonde dat training en onderricht in het veilig gebruik van pesticiden ook daadwerkelijk leidt tot een reductie in de blootstelling aan pesticiden. Veel onderzoek naar de effecten van training blijft steken in een procesevaluatie (Quandt et al, 2006).

Deze studie naar gedrag, omgeving en blootstelling aan pesticiden laat zien dat de aandacht sterk is gericht op technische en organisatorische maatregelen om de blootstelling aan pesticiden te beheersen. Er is wel enige aandacht voor de invloed van individueel gedrag en onderliggende fysieke en sociale determinanten, maar inzicht in de effectiviteit van gedragsinterventies ontbreekt nagenoeg volledig.

Gedrag, omgeving en beheersmaatregelen in de zorg

De invloed van fysieke belasting van verplegend en verzorgend personeel op het optreden van klachten van het bewegingsapparaat, met name rugklachten, en daaruit voortvloeiend verzuim en arbeidsongeschiktheid is voldoende bewezen (Burdorf et al 2006, Burdorf 2006). Uit diverse praktijkproeven blijkt dat het gebruik van tilliften de fysieke belasting tijdens patient-gebonden handelingen aanmerkelijk kan reduceren, maar de implementatie van dit ergonomische hulpmiddel in de praktijk blijkt weerbarstig. Ook is er in de gezondheidszorg veel aandacht voor de juiste tiltechnieken (bv. tillen met twee personen).

In een recent literatuuroverzicht is nagegaan welke gedrags- en omgevingsfactoren een invloed hebben op de daadwerkelijke effectiviteit van organisatorische, ergonomische en individuele maatregelen om de fysieke belasting van personeel in

de gezondheidszorg te verminderen (Koppelaar et al 2009). Daarbij zijn twee gedragsmodellen gehanteerd. Het eerste gedragsmodel richt zich op individuele kenmerken van een persoon, zoals motivatie om preventieve interventies te gaan of blijven toepassen, vaardigheden in de zin van leeftijd, opleiding en aanvullende scholing/training en werkervaring; en het vermogen om ergonomisch verantwoord te kunnen werken (Rothschild 1999). Het tweede gedragsmodel richt zich vooral op de fysieke en sociale werkomgeving. Shain en Kramer (2004) onderscheiden diverse categorieën die het succes van interventies beïnvloeden: sociale ondersteuning van collega's, management commitment, management ondersteuning, bedieningsgemak en beschikbaarheid, aantrekkelijkheid voor iedere gebruiker en integrale verankering in andere werkprocessen.

In tabel 1 staat een overzicht van alle bevorderende en belemmerende factoren bij de invoering van maatregelen gericht op fysieke belasting in de gezondheidszorg. In 19 interventiestudies worden 33 belemmerende en 23 bevorderende factoren voor een goede implementatie van de beheersmaatregelen genoemd. Belemmeringen liggen vooral in omgevingsfactoren (73%), met name problemen in de bediening en gebruik en goede beschikbaarheid van de hulpmiddelen zoals tilliften. Bevorderende factoren worden ook vooral gezocht in de omgeving (70%), vooral bediening, gebruik en beschikbaarheid alsmede ondersteuning van leidinggevenden. Individuele factoren lijken een minder belangrijke rol te spelen, hoewel nagenoeg elke introductie van beheersmaatregelen daarop in eerste instantie wordt gericht. Een opvallende conclusie was overigens dat deze bevorderende en belemmerende factoren achteraf door onderzoekers zijn gereconstrueerd en dus in geen enkel onderzoek in de studie-opzet zijn opgenomen als belangrijke variabelen (Koppelaar et al. 2009). Dit is opmerkelijk gezien de discussie over de kosten-effectiviteit van de grootschalige introductie van til-hulpmiddelen in de zorg.

Tabel 1

Tabel 1: Bevorderende en belemmerende factoren in de implementatie van primaire preventieve interventies gericht op reductie van fysieke belasting tijdens patient-gebonden handelingen

Factor	Studies N	Belemmerende factor (n)	Bevorderende factor (n)
Individuele factoren:			
- motivatie van werknemer	8	6	4
- vermogen van werknemer	6	3	3
Omgevingsfactoren:			
- sociale ondersteuning van collega's	3	1	2
- management commitment	1	0	2
- management ondersteuning	5	4	4
- bedieningsgemak en beschikbaarheid	14	18	7
- aantrekkelijkheid voor iedere gebruiker	1	1	0
- integrale verankering in werkprocessen	1	0	1
totaal	19	33	23

Gedrag en beheersmaatregelen in de arbeidshygiëne

Bovenstaande voorbeelden laten zien dat determinanten van blootstelling terug te vinden zijn in de sociale en fysieke werkomgeving alsmede het individuele gedrag van de werknemer. Bij het bevorderen van gezonde arbeidsomstandigheden in een bedrijf kan de arbeidshygiënist zich niet beperken tot de fysieke werkomgeving en louter en alleen technische en organisatorische maatregelen adviseren. Effectieve beheersmaatregelen moeten rekening houden met de factoren die bepalen hoe leidinggevenden en werknemers zich binnen hun werk gedragen en omgaan met risico's en beheersmaatregelen. Daarbij kan de arbeidshygiënist uitstekend gebruik maken van gedragsmodellen uit de gezondheidsbevordering. Die nieuwe aanpak zal de arbeidshygiënist beter in staat stellen bij werknemers het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen te stimuleren en managers in bedrijven te ondersteunen bij het opstellen en invoeren van een gezondheidsbeleid voor veilig en gezond werken.

Literatuur

Brug J, van Assema P, Lechner L. Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering. Een planmatige aanpak. Assen: Van Gorcum, 5de geheel gewijzigde druk, 2007

Burdorf A. Nieuwe mogelijkheden om de bijdrage van de arbeidshygiëne aan de volksgezondheid te kwantificeren. T toegepaste Arbowedenschap 2006;19:43-6

Burdorf A, Jansen J. Predicting the long-term course of low back pain and its consequences for sickness absence and associated work disability. Occup Environ Med 2006;63:522-9

Koppelaar E, Knibbe JJ, Miedema HS, Burdorf A. Preventive interventions on patient handling in healthcare: a systematic review. Occup Environ Med 2009;66:353-60

Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. A working document. Ottawa: Government of Canada, 1974

Quandt SA, Hernandez-Valero MA, Grzywacz JG, Hovey JD, Gonzales M, Arcury TA. Workplace, household, and personal predictors of pesticide exposure for farmworkers. Environ Health Perspec 2006;114:943-52

Rothschild ML. Carrots, sticks and promises: a conceptual framework for the management of public health and the social issue behaviours. J Mark 1999;63:24-37

Shain M, Kramer DM. Health promotion in the workplace: framing the concept; reviewing the evidence. Occup Environ Med 2004;61:643-8

Smid T. Risicoperceptie en risicocommunicatie. Hoofdstuk 21. In: Handboek Arbeidshygiëne. Kluwer, 2009

Swuste P, van Gulijk C, Zwaard W. Ongevalscausaliteit in de negentiende eeuw en in de eerste helft van de twintigste eeuw, de opkomst van de brokkenmakertheorie in de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Nederland. T toegepaste Arbowedenschap 2009;22:46-63

Wirth O, Sigurdsson SO. When workplace safety depends on behavior change: topics for behavioral safety research. J Safety Research 2008;39:589-98