

VOORDRACHTEN EN VERSLAGEN

CONGRES OVER BEROEPSGEBONDEN PROBLEMATIEK VAN HET BEWEGINGSAPPARAAT

Impressies van het congres 'Musculoskeletal disorders at work'

M. P. van der Grinten, J. Dul, V. H. Hildebrandt

Onderzoeksgroep Bewegingsapparaat; Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO, Leiden

INLEIDING

Bovengenoemd congres werd van 13-15 april 1987 gehouden in de Engelse universiteitsstad Guildford, een voormalig buitenverblijf van de koning, gelegen in de heuvels van de provincie Surrey ten Zuidwesten van Londen. Het thema van het congres kwam ook aan de orde in vier eerdere congressen. Daarover werd eerder gerapporteerd in dit tijdschrift (Hildebrandt e.a. 1986) en in het tijdschrift voor Ergonomie (Dul 1986).

Het congres was georganiseerd door het Robens Institute (dat gelieerd is aan de universiteit van Surrey), in samenwerking met de Engelse vereniging voor ergonomie. Omvang en duur waren beperkt (ongeveer 130 deelnemers, 30 papers en 15 posters in 3 dagen). De inhoudelijke Nederlandse bijdragen bestonden uit 3 paper- en 2 posterpresentaties; bijdragen werden geleverd door de Rijksuniversiteit van Groningen, het Veiligheidsinstituut en het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg-TNO. Er was ruimschoots gelegenheid voor het leggen van contacten (verblijf op de campus) en het beschikbaar zijn van het congresboek bij aanvang was tekenend voor de goede organisatie.

De papers en posters richtten zich vooral op rug, schouders, nek, armen en handen. Het accent lag op de epidemiologie maar ook interventies, zoals: ergonomie, training en selectie, alsmede methode-ontwikkeling kwamen aan de orde. Op de methoden van belastingsonderzoek is in bovenvermelde publicaties aandacht besteed. Op enkele andere interessante aspecten zal nu nader worden ingegaan; geïnteresseerden in andere onderwerpen kunnen het congresboek raadplegen (Buckle 1987).

EPIDEMIOLOGISCHE ASPECTEN VAN RUGPROBLEMATIEK

Epidemiologisch onderzoek naar de rugproblematiek kwam in een behoorlijk aantal papers aan de orde. Geconstateerd is dat nog vaak verkeerde conclusies getrokken worden door knelpunten als: onderrapportage in ongevals- en verzuimstatistiek, verschillen in definiëring van variabelen voor gezondheid en belasting. Uitkomsten zijn hierdoor vaak onvergelijkbaar.

Interessant waren de pogingen om de expositie aan belastingsfactoren in het epidemiologisch onderzoek te kwantificeren. Zo gebruikt men bij de universiteit van Michigan, USA een nieuw gecomputeriseerd observatie-systeem voor houdingsanalyse, waaruit diverse expositie-variabelen kunnen worden gegenereerd; per werkcyclus: gemiddelden en spreiding van de totale tijd, de tijdsfractie die in een bepaalde houding wordt doorgebracht, de frequentie waarmee bepaalde houdingen worden ingenomen, alsmede van veranderingen in houdingen tijdens een werkcyclus en de tijd tussen die veranderingen. De eerste resultaten van

toepassing van deze methode in epidemiologisch onderzoek in een automobielfabriek waren bemoedigend. Met name wat betreft de rug werden voor een aantal houdingen en combinaties van houdingen duidelijk verhoogde gezondheidsrisico's gevonden. De meer globaal schattende en soms onbetrouwbare methoden die tot op heden gangbaar zijn in epidemiologisch onderzoek hebben zelden zulke duidelijke relaties opgeleverd. Ontwikkeling van nauwkeurig gekwantificeerde meetmethoden lijkt in ieder geval veelbelovend.

BEOORDELING VAN DE BELASTBAARHEID VAN DE RUG

Identificatie van individuele factoren in relatie tot factoren in de arbeidssituatie die het optreden van lage rugklachten kunnen voorspellen zijn van groot belang om tot een geëigende bedrijfsgeneeskundige begeleiding van werknemers te komen.

Op dit congres presenteerde de Engelsman Troup nieuwe resultaten van een 1-jaar follow-up studie van 2891 vrijwilligers die tot doel had na te gaan of testen van de individuele capaciteit om lasten te verplaatsen ('manual working capacity') een voorspellende waarde hebben voor toekomstige rugproblematiek. Deze testen bestonden uit meting van antropometrische kenmerken, lumbale beweeglijkheid, spierkrachttesten, maximaal geaccepteerde last, de vaardigheid om lasten te verplaatsen en enkele longfunctietesten en uiteraard een anamnese. De beste voorspeller was (als altijd!) een positieve voorgeschiedenis met betrekking tot lage rugklachten; geen van de eerdergenoemde testen of combinaties van testen bleek een betrouwbare methode om het ontstaan van nieuwe klachten te voorspellen. In een der Workshops kwam dit onderwerp ook aan de orde. Vanuit wetenschappelijke kring werd gepleit om, indien keuren onvermijdelijk is, dat alleen te doen indien bewezen is dat de keuringsmethodiek betrouwbaar is en voldoende voorspellende waarde heeft.

PROBLEMATIEK VAN SCHOULDERS, NEKEN ARMEN

Epidemiologische aspecten:

Speciale aandacht was er voor de beroepsgebonden problematiek van schouders, nek en armen, waarvoor verschillende, meestal onvertaalde, begrippen en afkortingen in omloop zijn, zoals: RSI (repetitive strain injury), ULS (Upper limb strain), OCD (Occupational cervico-brachial Disorder), etc. De moeilijkheid hierbij is dat het meestal gaat om vage specifieke, slecht te lokaliseren klachten betreffen, zonder goed te diagnostiseren pathologie; wat dat betreft is er weinig verschil met de rugproblematiek. Wat het werk betreft worden de problemen geassocieerd met afzonderlijke of combinaties van factoren als cyclusduur, extreme of langdurig aangehouden standen van

gewrichten en krachtoefening; maar er zijn ook aanwijzingen dat een algemeen onwelbevinden in het werk de problemen mede kan activeren.

Preventiestrategie:

In Australië, met een apart verzekeringssysteem voor beroeps-ongevallen en ziekten, heeft de problematiek van schouders, nek en armen die ook in andere landen speelt tot heftige openbare discussies geleid tussen werkgevers, werknemers en gezondheidsdeskundigen over de bedrijfs-geneeskundige relevantie en het kostenaspect van de problematiek; elementen van deze discussie waren ook nog op dit congres te beluisteren en speelde zich vooral af tussen de Australische gedelegeerden. Met name werd gezinspeeld op het overdrijven van de ernst van de onderhavige gezondheidsproblematiek en de machteloosheid van de wetenschap bij het oplossen ervan.

Verder werd gediscussieerd over een strakkere formulering van het verzekeringsgeneeskundig begrip gezondheids-schade, dit in verband met de hoge kosten van ingediende claims bij de gerechtelijke instanties. Naar ons bekend, is Australië het enige land waar de overheid een nationale strategie van preventie heeft laten ontwikkelen voor dit type problemen. Hoofdkomponenten hiervan zijn: informatie, normen, onderzoek, training, registratie van aandoeningen en preventieve maatregelen. Er is op nationale schaal voorlichtingsmateriaal ontwikkeld en verspreid. Gezien het veelal vage karakter van de problematiek en de twijfels die er bestaan over de achterliggende oorzaken is de aanpak voorlopig breed gekozen en wordt bijvoorbeeld het management in bedrijven gestimuleerd om bij het analyseren en verhelpen van de problemen aandacht te besteden aan zowel de fysieke als de psycho-sociale aspecten, ook in de werksituatie. Omdat gezondheidskundig onderbouwde ontwerpnormen ontbreken zullen bedrijven zelf nieuwe oplossingen moeten ontwikkelen, in overleg met deskundigen en werknemers. In het voorlichtingsmateriaal is speciaal aandacht besteed aan het overleg met werknemers omdat het Australische bedrijfsleven geen sterke traditie op dit punt heeft. Er is dringende behoefte aan begeleidende evaluatie-onderzoek naar de gezondheidseffecten op korte en langere termijn bij toepassing van dergelijke oplossingen.

INTERVENTIE DOOR TRAINING VAN DE WERKMETHODE

Behalve door het aanbrengen van structurele veranderingen in het ontwerp van taak en werkplek kunnen preventieve maatregelen zich ook richten op aanpassing van de werkmethode. Presentaties over ergonomische oplossingen treft men in dit soort congressen altijd wel aan, nieuw was echter een presentatie over de effecten van training van de werkmethode.

Uit een Canadees evaluatie-onderzoek van een training in het tillen van patiënten door verpleegsters in een geriatri-sche instelling bleek in de praktijk weinig van de geleerde

tiltechnieken terecht te komen. Vooral de mogelijkheden voor ander tilgedrag werden beperkt door een groot aantal factoren van ergonomische en organisatorische aard. De geleerde tilprincipes waren niet eerst in de praktijk uitgetest.

NABESCHOUWING

Bekend is dat de problematiek van het bewegingsapparaat complex is en dat bleek ook weer op dit congres. Hoewel er indicaties zijn over risicofactoren in de arbeidssituatie blijven er nog veel vragen over. Enerzijds zijn er veel factoren tegelijk in het geding waarop men moet letten bij onderzoek naar risicofactoren en het zoeken, ontwikkelen en testen van oplossingen, maar anderzijds is men genooddaakt nauwkeuriger naar verschillende aspecten te kijken om verklaringen te vinden voor waargenomen gezondheidsproblemen of om effecten van oplossingen te evalueren. Nieuwe, toepassingsgerichte onderzoeksmethoden en -technieken brengen deze mogelijkheden dichterbij.

In het congres lag een belangrijk accent op het epidemiologisch onderzoek, minder op concrete (preventieve) oplossingen. Behalve door epidemiologisch onderzoek kan ook op andere wijze kennis ontwikkeld worden over de samenhang tussen factoren in de arbeidssituatie en lichamelijke belastingen, c.q. gezondheidseffecten, namelijk door prototype-oplossingen of praktijk-oplossingen voor bestaande knelpunten te creëren op basis van de stand van de kennis en vervolgens de beoogde en niet beoogde effecten daarvan goed te bestuderen.

Bij alle oplossingen is nog een tweede vraag aan de orde: wordt de oplossing ook toegepast in de praktijk en zo nee, waarom dan niet? Een goed voorbeeld van het niet slagen van een preventieve maatregel is de eerder beschreven introductie van nieuwe tiltechnieken voor verpleegsters. Onderzoek naar de achterliggende redenen blijkt van groot belang te zijn; nog beter is echter dit onderzoek zoveel mogelijk tevoren te doen.

De mogelijkheden om in samenwerking met bedrijven, bedrijfstakken en BGD-en oplossingen te ontwikkelen te testen en te implementeren zouden moeten worden ver-ruimd; helaas zijn deze dikwijls beperkt of gaat het slechts om incidentele gebeurtenissen. Stap voor stap en planmatig zal aan voorkomende problemen moeten worden gewerkt.

LITERATUUR

- Buckle, P. (ed)**, Musculoskeletal disorders at work. Taylor and Francis, Londen 1987
Dul, J., Verslag van de 'International Conference on Musculoskeletal Injuries in the Workplace. T. Ergonomie 11 (1986) 13-14
Hildebrandt, V. H. e.a., Problematiek van het bewegingsapparaat blijft aktueel. T. Soc. Gezondheidsz. 64 (1986) 497-499

CORRESPONDENTIEADRES

Ir. M. P. van der Grinten, Onderzoeksgroep Bewegingsapparaat, NIPG/TNO postbus 124, 2300 AC Leiden, tel. 071-178888.