



# Inleiding tot beroepsgerelateerde aandoeningen aan het bewegingsapparaat

## Waarom zijn aandoeningen aan het bewegingsapparaat onze gezamenlijke prioriteit?

Aandoeningen aan het bewegingsapparaat vormen het meest voorkomende beroepsgerelateerde probleem in Europa. Bijna 24 % van de werknemers in de 25 EU-landen geeft aan last te hebben van rugpijn, en 22 % klaagt over spierpijn. Beide aandoeningen komen vaker voor in de nieuwe lidstaten, respectievelijk 39 % en 36 %<sup>(1)</sup>. Niet alleen veroorzaken deze aandoeningen persoonlijk leed en inkomensverlies, ze vormen ook een kostenpost voor ondernemingen en nationale economieën. Iedere werknemer kan erdoor getroffen worden, maar toch kunnen aandoeningen aan het bewegingsapparaat worden voorkomen door werktaken onder de loep te nemen, preventieve maatregelen in te voeren en te controleren of deze maatregelen inderdaad effect sorteren.

„Vertil je niet!” is het thema voor de Europese campagne die in 2007 wordt gevoerd, ter voorkoming van aandoeningen aan het bewegingsapparaat. Deze campagne, waarbij alle EU-lidstaten en EVA-landen zijn betrokken, is een vervolg op de actie tegen deze aandoeningen tijdens de eerste Europese Week in 2000, „Zet je schrap tegen fysieke overbelasting!”

## Wat zijn aandoeningen aan het bewegingsapparaat?

Beroepsgerelateerde aandoeningen aan het bewegingsapparaat zijn beschadigingen van lichaamsstructuren zoals spieren, gewrichten en gewrichtsbanden, pezen, zenuwen, botten en de bloedsomloop in bepaalde lichaamsdelen. Deze aandoeningen worden voornamelijk veroorzaakt of verergerd door de aard van het werk zelf en door de arbeidsomstandigheden.

De meeste beroepsgerelateerde aandoeningen aan het bewegingsapparaat zijn cumulatieve aandoeningen die het gevolg zijn van herhaaldelijke zware of lichtere fysieke belasting gedurende een langere periode. Deze aandoeningen kunnen echter ook worden veroorzaakt door acute verwondingen zoals botbreuken bij een ongeval.

Deze aandoeningen manifesteren zich voornamelijk in de rug, nek, schouders en bovenste ledematen, maar kunnen ook de onderste ledematen treffen. Sommige aandoeningen, zoals het karpaal tunnelsyndroom van het polsgewricht, zijn specifieke aandoeningen door hun duidelijke beeld en symptomen. Andere daarentegen zijn niet-specifiek omdat alleen sprake is van pijn of ongemak zonder dat er een duidelijke, specifieke aandoening is vast te stellen.

## Welke factoren dragen bij aan aandoeningen aan het bewegingsapparaat?

Verskillende groepen factoren dragen bij aan deze aandoeningen, bijvoorbeeld fysieke en biomechanische factoren, organisatiegerelateerde en psychosociale factoren en individuele en persoonsgebonden factoren (zie tabel 1). Deze kunnen op zichzelf staan of in combinatie voorkomen.

Tabel 1 — Factoren die mogelijk bijdragen aan de ontwikkeling van aandoeningen aan het bewegingsapparaat

### Fysieke factoren

- krachtsuitoefening zoals tillen, dragen, trekken en duwen, gebruik van gereedschappen;

- herhaling van bewegingen;
- ongemakkelijke en statische houdingen, bijvoorbeeld met de handen boven schouderhoogte, of langdurig staan en zitten;
- plaatselijke druk van gereedschappen en oppervlakken;
- trilling;
- kou of bovenmatige hitte;
- slechte verlichting: kan bijvoorbeeld ongelukken veroorzaken;
- veel lawaai: kan bijvoorbeeld spanningen in het lichaam veroorzaken.

### Organisatiegerelateerde en psychosociale factoren

- veeleisend werk, gebrek aan controle op de werkzaamheden, te weinig zelfstandigheid;
- geringe arbeidsatisfactie;
- repetitief, eentonig werk in een hoog tempo;
- gebrek aan steun van collega's, chefs en managers.

### Persoonsgebonden factoren

- medische achtergrond;
- fysieke mogelijkheden;
- leeftijd;
- zwaarlijvigheid;
- roken.

## Hoe kunnen aandoeningen aan het bewegingsapparaat worden bestreden?

Een integrale strategie is noodzakelijk om dit soort aandoeningen het hoofd te bieden. Daarbij dient de aandacht niet alleen te zijn gericht op de preventie van nieuwe aandoeningen, maar ook op het in dienst houden en de revalidatie en re-integratie van werknemers die reeds te kampen hebben met deze aandoeningen.

Preventieve maatregelen dienen te zijn gericht op de totaliteit van de fysieke belasting die aandoeningen aan het bewegingsapparaat kan

Tabel 2 — Voorkoming van aandoeningen aan het bewegingsapparaat: de Europese aanpak<sup>(2)</sup>

Aandoeningen aan het bewegingsapparaat kunnen worden voorkomen door<sup>(3)</sup>:

- risico's die deze aandoeningen tot gevolg kunnen hebben te vermijden;
- risico's die niet kunnen worden vermeden te evalueren;
- risico's bij de bron aan te pakken;
- het werk aan te passen aan de individuele werknemer;
- zich aan te passen aan de veranderende technologie;
- zaken die gevaar opleveren te vervangen door veilige of minder gevaarlijke;
- een samenhangende, integrale preventiestrategie te ontwikkelen die is gericht op de fysieke belasting in zijn totaliteit;
- collectieve beschermingsmaatregelen te laten prevaleren boven persoonsgebonden beschermingsmaatregelen;
- werknemers verantwoorde instructies te geven.

(1) Europese Stichting tot verbetering van de levens- en arbeidsomstandigheden, „Fourth European working conditions survey” (Vierde Europese enquête naar de arbeidsomstandigheden), 2005.

(2) Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, „Research on work-related low back disorders” (Onderzoek naar beroepsgebonden aandoeningen aan de onderrug), 2000.

(3) Gebaseerd op Richtlijn 89/391/EEG van de Raad, artikel 6, lid 2.

Houd werknemers met (een) aandoening(en) aan het bewegingsapparaat in dienst:

- bied mogelijkheden voor revalidatie;
- zorg voor de re-integratie van werknemers die lijden of hebben geleden aan deze aandoeningen. Het manueel hanteren van lasten op zich is maar zelden de oorzaak van rugpijn: er zijn veel andere factoren die aan de ontwikkeling van deze aandoeningen kunnen bijdragen, zoals stress, trillingen, kou, en de organisatie van het werk. Het is dan ook van bijzonder belang om zicht te krijgen op het gehele scala van risico's in dit verband, en om deze op integrale wijze het hoofd te bieden.

veroorzaken. Normaal gesproken is er niet slechts één factor die de oorzaak vormt — er zijn meerdere.

Het aan het werk houden van werknemers met deze aandoeningen moet een onlosmakelijk onderdeel zijn van de strategie op de werkplek. Er dient met name nadruk te worden gelegd op een multidisciplinaire aanpak waarbij preventie en revalidatie zijn gecombineerd. Van bijzonder belang is de rol van sociale en organisatorische ondersteuning om werknemers met aandoeningen aan het bewegingsapparaat niet alleen te kunnen laten re-integreren maar ook aan het werk te houden. De actieve ondersteuning en betrokkenheid van werknemers die risico's lopen, alsook van andere belanghebbenden binnen een organisatie, is belangrijk.

De hoofdelementen van de Europese strategie ter voorkoming van aandoeningen aan het bewegingsapparaat zijn vermeld in tabel 2.

### De aanpak van aandoeningen aan het bewegingsapparaat is kostenbesparend: een casusstudie uit de ziekenhuissector<sup>(4)</sup>

Werknemers in de wasserij van een groot algemeen ziekenhuis liepen een risico op aandoeningen aan de onderrug en de schouders. De werkzaamheden die zij verrichtten waren onder meer een combinatie van veelvuldig vooroverbuigen om droog en nat linnen op te tillen, bovenmatige krachtinspanning en werken in ongemakkelijke houdingen.

*Figuur 1 — Transportband vóór de aanpassing: werknemers worden gedwongen om in een ongemakkelijke houding te werken.*



Bron: HSE, Verenigd Koninkrijk.

Op basis van een ergonomische evaluatie waarbij deskundigen, werknemers en de bedrijfsleiding waren betrokken, werden veranderingen doorgevoerd zoals aanpassing van de werkplek en wasapparatuur (bijvoorbeeld verlenging van de transportband, zie figuur 2), functiewisseling en feedback aan werknemers.

<sup>(4)</sup> Health & Safety Executive, Verenigd Koninkrijk. Research report 491: „Cost benefit studies that support tackling musculoskeletal disorders” (Onderzoeksverslag 491: kosten/batenstudies ter ondersteuning van de bestrijding van aandoeningen aan het bewegingsapparaat).

<sup>(5)</sup> Zie ook de links op de website van het Agentschap in verband met Europese wetgeving die van belang is voor aandoeningen aan het bewegingsapparaat <http://osha.europa.eu/topics/msds/> en de EU-wetgeving in verband met de werknemersbescherming, <http://osha.europa.eu/legislation>. Tevens zijn hier links opgenomen naar de betreffende websites van de lidstaten in verband met de nationale wetgeving en richtsnoeren.

De verandering leidde tot een verlaging van het ziekteverzuim met 62 %, een toename van de productiviteit met 12 %, een vermindering van de uitkeringen voor overwerk met 20 %, en een beter moreel bij de werknemers. De totale kosten van de maatregel waren 29 030 GBP. Ervan uitgaande dat de levenscyclus van het proces drie jaar bedraagt vanaf de datum van invoering van de maatregel, was het nettoresultaat van de maatregel 209 739 GBP, en de terugverdienperiode 4,38 maanden.

*Figuur 2 — Transportband na de aanpassing: een verlengde transportband en het gebruik van plastic zakken voor het linnen.*



Bron: HSE, Verenigd Koninkrijk.

### Europese wetgeving

De belangrijkste maatregelen ter voorkoming van aandoeningen aan het bewegingsapparaat zijn reeds geïntegreerd in Europese richtlijnen, regelgeving van de lidstaten en richtsnoeren voor goede praktijken. De richtlijnen worden gecombineerd door een aantal Europese normen (de zogenoemde EN-normen) die de verdere bijzonderheden bevatten of tenuitvoerlegging van de richtlijnen mogelijk maken<sup>(5)</sup>.

De belangrijkste Europese richtlijnen met betrekking tot de voorkoming van aandoeningen aan het bewegingsapparaat zijn:

- 89/391/EEG: heeft betrekking op de maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van werknemers
- 89/654/EEG: heeft betrekking op de minimumvoorschriften voor arbeidsplaatsen
- 89/655/EEG: heeft betrekking op de geschiktheid van arbeidsmiddelen
- 89/656/EEG: heeft betrekking op de geschiktheid van persoonlijke beschermingsmiddelen
- 90/269/EEG: heeft betrekking op de vaststelling en voorkoming van risico's verbonden aan het manueel hanteren van lasten
- 90/270/EEG: heeft betrekking op de minimumgezondheids- en veiligheidsvoorschriften voor werk met beeldschermapparatuur
- 93/104/EG: heeft betrekking op de organisatie van de arbeidstijd
- 98/37/EG: heeft betrekking op machines
- 2002/44/EG: heeft betrekking op de vaststelling en voorkoming van risico's als gevolg van trillingen.

Overige informatie over de campagne tegen aandoeningen aan het bewegingsapparaat is te vinden op <http://ew2007.osha.europa.eu>

Meer informatie over de voorkoming van aandoeningen aan het bewegingsapparaat en het in dienst houden van werknemers met deze aandoeningen is te vinden op <http://osha.europa.eu/topics/msds/>

Meer informatie over publicaties van het Agentschap is te vinden op <http://osha.europa.eu/publications>

Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk

Gran Via, 33, E-48009 Bilbao

Tel. (+34) 94 479 43 60, fax (+34) 94 479 43 83

E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

