arbokennisnet

Samenvatting

Geknield en gehurkt werken

Opgesteld door

Bart Visser

Jan Doornbusch

Margriet Formanoy

Will Duits

Yolanda Kuis

Wat is geknield en gehurkt werken?

Geknield of gehurkt werken vindt plaats als men door de knieën zakt om vervolgens in die houding de handelingen te verrichten. Vaak of gedurende langere tijd knielen en hurken kan tot gezondheidsklachten leiden. Bij knielen of hurken worden delen van de benen extra belast. Bij hurken ontbreekt het aan een stabiel steunvlak; bij geringe houdingsverandering valt het zwaartepunt van het lichaam buiten het steunvlak: veel spierkracht is dan vereist om de werkhouding te blijven aannemen. Verder veroorzaakt de hurkhouding een ongunstige positie voor het kniegewricht en kan het de bloeddoorstroming uit de onderbenen belemmeren. Het enkelgewricht en de voet worden vaak langdurig in een extreme houding gefixeerd. Er is sterk bewijs dat meer dan 15 minuten per dag knielen of hurken de kans op artrose van de knie en knieklachten vergroot.

Omvang problematiek

Uit een recent verschenen richtlijn voor aandoeningen in de benen komt naar voren dat blootstelling van hurken en knielen gedurende minimaal een jaar en gedurende meer dan 60 minuten per werkdag een verhoogd risico geeft van artrose van de knie als beroepsziekte.

Er zijn bij het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten recent richtlijnen voor aandoeningen in de onderste extremiteit beschreven. Meldingen van beroepsziekten in de onderste extremiteit is hiermee mogelijk geworden. In de afgelopen jaren was er een beperkte mogelijkheid om op basis van een richtlijn te melden. Desondanks betrof in 6% (141 meldingen) van het totaal aantal beroepsziektemeldingen geregistreerd bij het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten in 2005 het een beroepsziektemelding van de onderste ledematen (heup, benen, knieën, enkel en voet). Er is een groot aantal beroepsgroepen waar knielen en hurken vaak voorkomt, zoals de agrarische sector, de bouwnijverheid, de installatiebranche, de meubelindustrie, brandweer en de schoonmaakbranche.

Hoe is te achterhalen of er sprake is van risicovol geknield en gehurkt werken?

Knielen en hurken betreft een werkhouding. Bij werkhoudingen wordt onderscheid gemaakt in dynamische en statische houdingen. Er is sprake van een statische werkhouding als een lichaamsdeel 4 seconden of langer eenzelfde houding aanneemt.

Om vast te stellen of het werk of de werkomgeving risicofactoren bevat voor klachten aan het bewegingsapparaat moet in kaart gebracht worden wat de frequentie en de duur is van het knielen en hurken. In de tabel is op basis van duur en frequentie het risiconiveau opgenomen voor statische en dynamische houdingen.

Tabel met beoordeling van dynamische en statische houdingen bij knielen en hurken. Gebaseerd op NEN-EN 1005-4.

	Groen	Oranje	Rood
Dynamische houdingen Geknield en gehurkt werken	<30x/uur	30-120x/uur	>120x/uur

Statische houdingen Geknield en gehurkt werken	<1 minuut/uur	1-3 minuten/uur	>3 minuten/uur

Wat zegt de wet?

Arbowet, Arbobesluit en Arboregelingen

In artikel 16 lid 2 sub a van de Arbowet wordt de mate van fysieke belasting waaraan werknemers blootstaan benoemd als onderdeel van de arbeidsomstandigheden.

Er zijn in de Arbowet geen grenswaarden benoemd ten aanzien van geknield en gehurkt werken. Noch in het Arbeidsomstandighedenbesluit, noch in de Arbeidsomstandighedenregelingen wordt specifieke aandacht geschonken aan geknield of gehurkt werken.

Europese wetgeving

Er bestaat geen Europese wetgeving die specifiek geknield of gehurkt werken verbiedt.De Europese Richtlijnen stellen wel eisen ten aanzien van de ergonomische uitgangspunten op werkplekken en bij het bedienen van machines. Bron voor wetgeving is www.overheid.wetten.nl. Het thema „geknield en gehurkt werken“ is voor zover bekend meestal geen specifiek onderdeel in CAO- of brancheafspraken.

Wat is er aan te doen?

Bronmaatregelen

De wet verlangt dat risico's in eerste instantie bij de bron worden aangepakt, zodat de oorzaak van het probleem wordt weggenomen. Wanneer aanpak bij de bron niet mogelijk is, moeten technische of organisatorische maatregelen worden genomen. Op de laatste plaats - in principe als tijdelijke noodmaatregelen, totdat betere oplossingen voorhanden zijn - moeten Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM's) verstrekt worden.

Organisatie

Op organisatieniveau worden fundamentele beslissingen genomen die de belasting door een verkeerde werkhouding (knielen of hurken) bepalen. Ook met de functie en taakindeling is de blootstelling te beïnvloeden. Voldoende rust en voldoende afwisseling zijn de belangrijkste factoren die nagestreefd kunnen worden. Door taakroulatie, taakverrijking en taakverbreding is het veelal mogelijk om minder eenzijdige belasting te bewerkstelligen bij een gelijkblijvende productie.

Techniek

Er worden veel technische maatregelen om knielen en hurken te verminderen en gunstiger werkhoudingen te realiseren toegepast, zoals het gebruik maken van heftafels / hefhulpen / plateaus om de werkhoogte te verbeteren. Voor straatmakers is bijvoorbeeld de Vlijkar ontwikkeld om met minder belasting van de knieën te kunnen werken. In onderzoek van Kunst e.a. (2007) naar de vlijkar werd geen reductie van de blootstellingsduur aan kniebelasting gevonden. Desondanks willen zes van de acht stratenmakers de vlijkar gebruiken. Binnen de bouw zijn er allerlei hulpmiddelen ontwikkeld om knielen en hurken te voorkomen of verminderen. Voorbeelden hiervan zijn: verlengstukken, zoals bv voor lijmkammen of een afsmeermes, tafels / schragen, een verhoogde metselkuip. Kijk voor meer van zulke hulpmiddelen op: www.arbovriendelijkehulpmiddelen.nl (https://avh-leverancier.volandis.nl) of bij www.arbouw.nl (http://www.arbouw.nl).

Persoonlijke beschermingsmiddelen: er is een groot aanbod aan kniebeschermers die eventueel geïntegreerd zijn in kleding.

Wie gaan er slim om met geknield en gehurkt werken?

Aansprekende voorbeelden van goede praktijken vinden we terug op de website van Europees Agentschap voor de veiligheid en de gezondheid op het werk (https://osha.europa.eu). Zowel in 2000 als in 2007 was fysiek belasting het onderwerp voor de Europese Week voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk. Tijdens deze weken werd een „best practise competition" georganiseerd.

http://nl.osha.europa.eu/goodpractice/musc/werkhoudingen http://nl.osha.europa.eu/euweek/2007/resultatengpcompetitie http://nl.osha.europa.eu/euweek/2000/gpcompetitie http://nl.osha.europa.eu/euweek/PDFdownloads/juryrapportgardien.pdf http://nl.osha.europa.eu/euweek/PDFdownloads/ezine2007.pdf (6,3 Mb)

Op de website van "leeftijd op het werk" is een praktijkvoorbeeld straatmakers opgenomen.