

Bijeenkomst Interessegroep Arbeid 26 november 2007

“Zin en onzin over zitten!”

Op maandag 26 november 2007 vond er een nieuwe bijeenkomst van de Interessegroep Arbeid plaats op de VU in Amsterdam. Voor deze bijeenkomst waren er drie sprekers uitgenodigd, namelijk Marjolein Douwes van TNO Kwaliteit van Leven, Dirk van Deursen en Rob van de Langenberg van ErgoDynamics en Reinier Könemann van TNO Kwaliteit van Leven.

Marjolein Douwes; “Voldoende (gevarieerd) bewegen op het werk”

Het probleem bij een zittend beroep is enerzijds te weinig bewegen en anderzijds te weinig gevarieerd bewegen en dit kan leiden tot onder andere hart en vaatziekten, diabetes, osteoporose, meer risico op KANS als gevolg van te weinig gevarieerd bewegen, meer verzuim en een verhoogd risico op een metabool syndroom (hoge bloeddruk, overgewicht, hoog cholesterol).

Een aanbeveling is om meer te bewegen tijdens het werk, wat leidt tot een positief effect op hart- en vaatziekten, diabetes type II, spataderen en pijnlijke voeten:

- Minimaal 30 minuten tenminste matig intensieve activiteit het werk, lunchpauze en/of woon-werkverkeer.
- Maximaal 1 uur aaneengesloten en 4 uur in totaal staan tijdens het werk en maximaal twee uur aaneengesloten zitten.

Een tweede aanbeveling is tijd nemen voor herstel wat een positief effect heeft op lokaal ervaren ongemak in de nek-schouderregio en discomfort.

- Na maximaal 1 ½ uur arbeid; hersteltijd van minimaal 7 ½ minuut.
- Binnen anderhalf uur werk; na maximaal 20 minuten arbeid, een hersteltijd van minimaal 30 seconden

Door middel van de TNO vragenlijst ‘Bewegen op het werk’ kan worden nagegaan of men voldoet aan de aanbevelingen en welke mogelijkheden er zijn om hieraan te voldoen.

TNO kan samen met bedrijven vaststellen de mate en aard van de bewegingsarmoede vaststellen door middel van de vragenlijst en medewerkers uit te rusten met een stappenteller en het bijhouden van een dagboek.

Maatregelen die getroffen kunnen zijn;

- bewegend werken; aanpassen van werk (taakvariatie), omgeving (vaker met de trap of printer verder van de werkplek plaatsen) en werkplek (zit-statafel)
- meer herstelmomenten; pauzes, taakroulatie
- actieve pauze-invullingen; lunchwandelen, sport/spelfaciliteiten
- woonwerkverkeer; fietsen of OV

Dirk van Deursen en Rob van de Langenberg; "Een nieuw zitconcept: toepassing van passieve beweging bij het zitten"

80 tot 85 % van alle mensen krijgt minimaal één keer lage rugpijn. Lage rugpijn is oorzaak nummer 2 van ziekteverzuim en de voornaamste oorzaak is langdurig zitten.

Het uitgangspunt voor wetenschappelijk onderzoek is het volgende:

- We zitten te lang
- Zitten leidt aantoonbaar tot meer rugklachten
- Zittende mensen bewegen te weinig
- Onbekend welke beweging en hoeveel beweging nodig is

Uit onderzoek blijkt dat zitten pijnlijk is en de minste beweging oplevert.

Toepassing van rotatie bij het zitten helpt rugpijn te verminderen en te voorkomen, deze rotatie heeft een uitslag 0,8 graden en een optimale frequentie van 5 keer per minuut.

De onderliggende gedachte van de RCPM technologie gaat uit van een verbetering van de stofwisseling van de tussenwervelschijf. Tijdens het zitten droogt de tussenwervelschijf uit en wordt samengedrukt. Bewegen en daarmee rotatie van de wervelkolom verbetert de stofwisseling van de tussenwervelschijf.

Naar aanleiding van deze wetenschappelijke uitkomsten heeft ErgoDynamics een stoel ontworpen die voldoet aan EN 1335/NPR 1813. Deze stoel kan individueel ingesteld worden en heeft een automatische beweging tijdens het zitten, een rotatie met uitslag van 0,8 graden en een frequentie van vijf keer per minuut.

Tijdens de pauze van de bijeenkomst konden de bezoekers allemaal deze stoel uitproberen.

Reinier Könemann; "Zitgedrag, discomfort en prestatie"

De E-seat ('de slimme kantoorstool') helpt mensen te herinneren om van houding te veranderen.

Echter de persoon die op de E-seat zit, moet wel zelf zijn of haar houding veranderen. De E-seat is tot stand gekomen naar aanleiding van de resultaten van twee studies, een veldstudie en een labstudie.

In de veldstudie werden drie groepen (data-invoer, callcenter en tekenen) geobserveerd en met de onderzoeksvragen:

- Hoelang zit iemand in één houding?
- Hoe vaak beweegt men en met welke lichaamsdelen?
- Is zitgedrag taakafhankelijk?

De resultaten van deze veldstudie waren input voor de labstudie.

Uit de veldstudie kwam naar voren dat men 45% van de tijd in de zes meest voorkomende houdingen zit. Met betrekking tot bewegen kwam naar voren dat macroveranderingen voornamelijk plaatsvonden met de armen en minder met de benen. Microveranderingen in de benen waren afhankelijk van de beenhouding, bij een slechte houding duidelijk meer bewegen.

Er was geen verschil in zitgedrag tussen man en vrouw en de stoelinstelling had geen effect op macro of microbewegingen. Wel kwam uit de resultaten dat tekenaars minder lang in optimale houding zaten dan de andere groepen en dat ze minder macroveranderingen hadden met de armen.

In de labstudie werden twee verschillende interventie onderzocht, namelijk:

- het ervaren ongemak, comfort, mentale fitheid en taakprestatie tijdens het langdurig werken in dezelfde houding (statisch optimale houding vs statisch ongunstige houding)
- effect van frequentie van bewegen (houdingsverandering) op ervaren ongemak, comfort, mentale fitheid en taakprestatie (laagfrequent 20x/uur vs hoogfrequent 100x/uur en statisch optimale houding vs statisch ongunstige houding)

Met betrekking tot de eerste interventie blijkt dat het comfort en mentale fitheid afnemen, maar dat er geen significant verschil is tussen een statisch optimale houding en een statisch ongunstige houding). Tevens neemt het ervaren ongemak toe, maar is er ook geen significant verschil tussen de twee houdingen tenzij men inzoomt op het ervaren ongemak van de nek/schouderregio.

Bij de tweede interventie blijkt dat er geen significant effect is van houding en beweging op het comfort en de mentale fitheid. Wel werd er meer lokaal ongemak ervaren bij het niet bewegen dan bij het wel bewegen (zowel laagfrequent als hoogfrequent). Er is geen effect op de prestatie van de typetaak (kwaliteit en tempo) bij houdingsveranderingen, wel een positief effect op het tempo bij hoogfrequent bewegen.

Nadat de drie sprekers aan het woord waren geweest, werd de bijeenkomst afgesloten met een borrel waarbij men de mogelijkheid had om bij te praten met de aanwezigen.