

De adviezen voor een juiste werkhouding achter het bureau

Na 'De fabels over de juiste werkhouding achter het bureau' in het septembernummer van ArboMagazine volgen nu de tien adviezen om comfortabel achter uw bureau te werken.

Paul Helder en Chris Snijders

1. Beeldscherm

Zorg in ieder geval dat u niet in een verkrampte houding naar het beeldscherm zit te kijken.

Probeer de zichthoek zo te krijgen dat u uw hoofd ontspannen rechtop houdt. Dus niet omhoog kijken met het hoofd in de nek maar ook niet omlaag met de kin richting de borst. Beide houdingen zijn onnodig belastend. Moderne beeldschermen zijn goed instelbaar en maken een ontspannen hoofdhouding mogelijk. Terecht ziet men steeds meer 20-inch schermen, zelfs in duo opstelling om zo een totaal overzicht te hebben van hetgeen men onder handen heeft.

Uiteraard moet men goed kunnen lezen wat op het scherm staat. Soms is een bezoek aan de opticien te adviseren. Vergeet dan niet te vertellen dat u ontspannen achter uw bureau zittend wilt kunnen werken.

2. Toetsenbord

Er zijn vele typen en maten toetsenborden. Voorkom onnodige belasting door te werken met een te groot toetsenbord vooral als u zelf klein bent. U kunt uw armen vanuit de schouder slechts beperkt naar buiten draaien, u voelt zelf deze grens maar al te goed. Probeer dus niet buiten deze rotatiegrens te werken. Dit leidt zonder meer tot klachten. Een oplossing hiervoor is te kiezen voor een toetsenbord met een los numeriek deel. Dan kan uw toetsenbord een stuk compacter zijn.

Daar komt bij dat het overmatig heffen van de handen en vingers tijdens het typen belastend is voor de onderarm-

spieren. Dus geen dikke toetsenborden en de voetjes daar-
onder inklappen.

Het beste is een klein dun toetsenbord waarvan de veerdruk van de toetsen minimaal is.

3. Computermuizen

Voorkom dat arm, hand en vingers door de muis in een onnatuurlijke houding worden gedwongen. Zo is het niet prettig wanneer de hand langdurig op zijn kant op het bureau ligt. Men noemt dit wel de 'handshak' positie.

Het is ook zeer belastend om hand en vingers continue boven de muis en dus de knopjes te laten zweven om niet ongewenst te schakelen.

Bovendien is het beter wanneer u uw hand niet hoeft op te tillen waardoor de pols onnodig wordt belast. Deze overstrekking van de pols gaat irriteren en wordt op den duur pijnlijk.

Voorkom dat u met uw duim, ringvinger en pink grijpend en knijpend de muis vasthoudt. De spierkracht die daarvoor nodig is, is weliswaar bescheiden, maar wel zo groot dat je er na een tijd klachten door kan krijgen. Er treedt dan overmatige handspierspanning op. Door een keteneffect kunnen tevens spieren in bovenarm, schouders en (diepe) nek overmatig aanspannen.

Het heeft dan ook de voorkeur een computermuis te gebruiken die hand en vingers ondersteunt als een zadel en die licht schakelt zodat u met een ontspannen hand kunt werken.

Bij dit alles is het wenselijk om indien mogelijk gebruik te maken van de sneltoetsen op uw toetsenbord.

4. Wenken voor goed zitten

Een rugleuning mag niet hoger zijn dan tot iets onder de schouderbladen.

Het gaat hier om vrije ruimte voor de schouders. Een hoge rugleuning die rechtop staat, duwt namelijk de schouderbladen naar voren waardoor steun voor de lendenen ontbreekt. Dit veroorzaakt een bolle onderrug wat de oorzaak is van rugpijn tijdens zitten.

Dit betekent dat bij een hoge rugleuning zoals in een auto een stevige lendensteun onontbeerlijk is.

5. Elke zitting moet minimaal 7 tot 8 graden achterover neigen

Dit voorkomt wrijving tussen zitbeenknobbels en zitting en aldus het ontstaan van een onaangenaam gevoel, van 'brandende billen'. Bij een gladde horizontale zitting glijdt men onderuit. Ook dat veroorzaakt een bolle onderrug.

Kan een stoel iets achterover kantelen, dan moeten rugleuning en zitting tegelijk en evenveel graden achterover versteld worden (1:1). Zoals bij een ouderwetse schommelstoel waar het probleem van wrijving dan wel onderuit glijden slim is opgelost.

De zitting moet in dwarse richting een (geringe) kromming hebben.

In voorachterwaartse richting moet de zitting vlak zijn.

Een geringe kromming (holte) in dwarse richting vermindert de piekdruk onder de zitbeenknobbels. Maar een hol (of bol) vlak in voor-achterwaartse richting kan plaatselijk verhoogde druk onder de rechte bovenbenen veroorzaken.

6. Elke stoel moet doorgaans armleuningen hebben

Dit geldt vooral wanneer men de armen niet op tafel kan leggen. Of wanneer men de armen niet voor de borst kan kruisen zoals achter het stuur. Armen en schouders vormen namelijk een groot gewicht waarvoor men de hele dag steun zoekt.

7. De click-clack beweging en lage rugklachten

De onderrug verandert van hol naar bol tijdens het van voor naar achter bewegen van de opgerichte romp. Dit wordt de click-clack beweging genoemd. Probeer het zelf en ervaar hoe het bekken achterover kantelt. De (gespannen) bolle vorm kan na enige tijd rugklachten veroorzaken. Onderzoek heeft aangetoond welke (overbelaste) structuren dan de bron van pijn kunnen zijn. Voorkom dus die bolling, ook tijdens staan en liggen.

Is de click-clack beweging heftig vanuit opgericht staan, dan kan het daardoor in je rug schieten. Op deze manier schiet het je dus niet in de rug door voorovergebukt tillen.

Natuurlijk kan het tillen van zware lasten in voorovergebukte houding de rugspieren vermoeien. En dat betekent minder bescherming tegen het plotseling krijgen van een

bolle onderrug. Maar de vraag is of dat wel gebeurt in een voorovergebukte houding. Veeleer hoort men dat het in de rug is geschoten tijdens het tanden poetsen. Dan staat men vrijwel rechtop en zakt met kromme rug in elkaar om de mond te spoelen.

8. Is de tussenwervelschijf de bron van specifieke lage rugpijn?


Dit is een onderwerp van debat in wetenschappelijk medische kringen. Er is namelijk geen wetenschappelijk bewijs voor deze uitspraak. In de huisartsen-richtlijn staat in dat verband dat tegen een patiënt niet moet worden gezegd dat diens tussenwervelschijf, ofwel discus genoemd, is versleten. Bovendien suggereert het dat er aan diens rugklachten niets te doen valt. Ook daarover bestaan veranderde inzichten.

9. Kennis van biomechanica is onontbeerlijk

Inderdaad, mechanica is een moeilijk vak, ook voor ingenieurs. Bij mensen zonder technische vooropleiding ontbreekt veelal wetenschappelijk verantwoorde kennis over goed zitten, ergonomische computermuizen en zo meer. Bij ontwerpers ligt het probleem dat biomechanica niet of nauwelijks wordt onderwezen en dat zij eerder kiezen voor een opvallende vorm, hoe beroerd die ook zit.

10. Doe met goede spullen aan preventie

Er wordt gesproken van een "magische" grens die ligt na drie maanden (rug)klachten: dan kunnen deze klachten een psychosociale component krijgen. Begrijpelijk wanneer je 's nachts niet kan slapen van de pijn.

Maar pas op, de pijn begon dan wel somatisch en niet tussen de oren. Dus doe op het lichamelijke vlak aan preventie met goede voorzieningen. 

Paul Helder is directeur Incubator onderneming Cum Suis BNT, Erasmus MC

Chris Snijders is professor emeritus van de afdeling Biomedische Natuurkunde en Technologie van het Erasmus MC

Samenvatting

- voorkom het gebruik van brede toetsenborden door kleine mensen
- voorkom het gebruik van kleine muizen door grote mensen met dito handen
- zorg voor een goede stoel
- stem stoel en bureau goed op elkaar af
- zet beeldscherm op de juiste hoogte en afstand