

## De ideale stoel bestaat niet.... De fysiotherapeut spreekt.

In het kader van onderbouwing van de ontwerpfilosofieën van Garden Cube laten we ditmaal René Beusen aan het woord. René is mede-eigenaar van (en zelf actief fysiotherapeut bij) Fysiotherapeutisch Centrum Foudraine-Beusen te Waalre. Wij hebben hem in de gelegenheid gesteld, om onze krukken John, Jeffrey, All en Benjamin uitvoerig te testen.



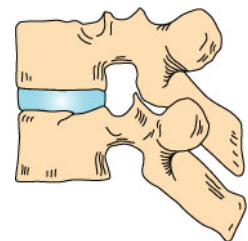
Op onze vraag waaraan de ideale stoel moet voldoen kregen we een duidelijk antwoord: “De ideale stoel bestaat niet” aldus René. “Het gaat er bij zitmeubelen niet alleen om, de vormgeving van het lichaam zoveel mogelijk te ondersteunen. Nee, naast een goede ondersteuning van het lichamelijke gestel, is een uitnodiging tot het variëren van je zithouding ook van belang. Vergelijk het met het wachten in een lange rij bij de kassa. Na een paar minuten krijg je dan al de neiging om op de duwbalk van de winkelwagen te gaan hangen of om één voet op het krattenrekje te zetten. Kortom: je lichaam geeft zelf het beste aan wanneer het tijd wordt om je houding te veranderen. In dat kader kan het averechts werken, als je het lichaam als het ware té comfortabel ondersteunt.”

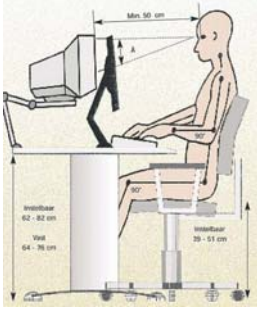


“In onze praktijk praat ik dan ook vaak over ‘Dynamisch zitten’, het variëren van je zitpositie zal ik maar zeggen. Het gaat er om, een langdurige statische belasting trachten te voorkomen. Er zijn veel onderzoeken geweest over rugklachten en de verschillende houdingen die misschien corresponderen met die klachten. Laat ik even iets meer over onze wervelkolom vertellen.”

“Onze wervelkolom heeft een natuurlijke s-kromme. De nek-wervelkolom heeft een holle positie, de borst-wervelkolom een bolle en de lenden-wervelkolom weer een holle vorm. In die “normale” posities is de kolom sterk en verend en kan hij behoorlijke krachten aan. Voor een normaal gebouwd persoon van ongeveer 70 kg geldt, dat in lig de druk op de onderste tussenwervelschijf zo’n 70 kg is, in stand wordt dat 100kg en in zit zelfs 120kg! Dit zijn dan nog steeds ideale en rechte situaties. Deze krachten worden veel groter als het geen rechte posities meer zijn.”

“Onze tussenwervelschijven zijn niet-doorbloede weefsels. Om toch gevoed te worden onttrekken deze schijven als een pomp of zuigertje vocht uit hun omgeving. Een tussenwervelschijf heeft dat vocht nodig om sterk te blijven. Langdurig blootgesteld aan statische druk levert vooral bij zitten problemen voor een tussenwervelschijf op. Vocht aantrekken kan dan moeilijk, zodat de schijf op plaatsen waar de druk groter is als het ware leeggedrukt wordt en dus kwetsbaar zal worden”.





“Als we deze kennis naar het zitten vertalen, dan geldt dat een statische zithouding, hoe goed aangepast dan ook (je kent die plaatjes van de ergonomie-goeroes wel), uiteindelijk toch klachten zal geven. Belangrijk is dus actief zitten. De stoel zal het mogelijk moeten maken dat erop bewogen kan worden, zodat die druk niet statisch blijft, maar juist veel varieert. Een onderzoek binnen de manuele therapie gaf aan dat een stoel waarbij de proefpersoon een axiale rotatie onderging de meeste aanzuigende werking in die tussenwervelschijf gaf.”

“Voor het zitten op jullie Cube geldt, dat er door de verende poten altijd wat beweging is en dat daardoor de krachten in onze lage rug nooit statisch zijn, en dus minder vermoeiend en kwetsend voor onze tussenwervelschijven. Hoewel de kanteling - schat ik- niet meer dan 20mm bedraagt, voel ik al een behoorlijke vergroting van de bekkenvrijheid. Door mijn gewicht een klein beetje te verplaatsen, rolt mijn bekken als het ware onder mijn ruggengraat naar een andere kantelhoek. En dat is nou precies wat ik bedoel met ‘Dynamisch zitten’. Het bekken legt mijn ruggengraat bijna vanzelf een andere positie op!”

Nu monteren we er een designkussen op en vragen René opnieuw om een oordeel. “Allicht zit dat lekkerder” is zijn eerste reactie. “Maar ik voel nog meer. Ten eerste wordt de hoek die mijn bekken nu kan maken door toevoeging van het kussen nog groter en daarmee de variatie in de houding (stand van de wervelkolom) dus ook groter. Ik voel ook, dat er met mijn gewicht (70 kg) geen contact meer is met de harde bovenkant van de kubus.” Dat komt omdat we bij de keuze van het materiaal en de dikte van het kussen rekening hebben gehouden met personen tot 120kg, vul ik aan. “OK, dat verklaart zo vanalles... De zithoogte is trouwens aan de hoge kant bij mijn postuur (1,78m).” Dat kan kloppen, want bij ons ontwerp zijn we uitgegaan van de ‘ergoman’ (lees: gemiddelde Nederlander) van 1,80m – 1,85m.



Tenslotte stelden we René de vraag, of hij de kruk als behandelaar in zou willen zetten voor zijn eigen zitcomfort. “Daar kan ik kort over zijn” zegt René. “Voor de werktoepassing bij de fysiotherapeut is het zitvlak iets te groot. Ik moet tijdens mijn werk gemakkelijk kunnen switchen van zitpositie, met name van oriëntatie ten opzichte van de cliënt. Dat gaat minder goed als je op een groot vlak zit. Je krijgt als het ware de neiging om altijd op het puntje van de kruk te willen gaan zitten. En daardoor wordt je juist belemmerd in het roteren. Als ik echter denk aan het overbrengen van houdingstherapie naar mijn cliënt, dan is hij zeker bruikbaar. Alleen zit ik er dan niet op, maar de cliënt!”

Wil je reageren op dit interessante verhaal, mail dan naar: [frank@gardencube.nl](mailto:frank@gardencube.nl) of naar [info@fysio-voldijn.demon.nl](mailto:info@fysio-voldijn.demon.nl)