

## Een nieuwe rolstoel zitting .

*En de inspiratie komt door het oefenen in water.*

Sinds eind 2009 zijn wij in het verpleeghuis Waelwick ( Onderdeel van de zorggroep maas en Waal) aan het experimenteren met een nieuwe zitting. Het idee komt uit de beroemde cursussen van Bengt Engström, die in zijn cursussen steeds maar weer laat zien, dat zitten in een rolstoel helaas vaak alleen maar een vorm van “hangen” is .

Maar de praktijk is hardleers en oude invalide mensen zitten vaak onderuit, omdat wij denken, dat ze niet anders kunnen.

In het verleden is al eens aangegeven, dat er misschien te lang op gezeten moest worden en dat de maatregelen die wij – therapeuten- nemen om dat mogelijk te maken alleen maar averechts werken.

Want wat gebeurt er in de praktijk van alle dag vaak in verpleeghuizen ;

- We kiezen voor een rolstoel met “fauteuil” eigenschappen. Groot, achterover kantelbaar met een hoofdsteun en het liefst ook nog met comfort been steunen, waardoor de benen zo lekker naar voren kunnen of moet ik zeggen – moeten.
- Omdat we denken, dat de billen zoveel niet kunnen dragen, voorzien we de zittingen met allerlei zachte kussen , waardoor inderdaad de pijn veel later binnen komt en vaak niet. Hierdoor wordt met gemak de 2 uur – richtlijn decubitus CBO - overschreden en zitten veel mensen zo 4 uur of meer. Uit onderzoek (Husain) blijkt zacht en lang de reden te zijn voor decubitus , dus is voorzichtigheid wel op zijn plaats.

We hebben nog een probleem in verpleeghuizen .

We willen vaak de combinatie ,trippelen en opstaan in één rolstoel. Nu hoort bij trippelen een lage rolstoel, anders kun je niet bij de grond, maar bij opstaan hoort een hoge stoel. Op de universiteit van Twente hebben ze onze noodkreet gehoord en is de zitting in hoogte te verstellen – elektrisch – maar .....de rolstoel wordt zwaarder en duurder.

Verder hebben vooral demente patiënten “moeite” om deze stoel te bedienen en als hij bedient wordt door een hulpverlener, ontstaat er vaak een tegenreactie .

### **Hydrotherapie.**

Als ik deze patiënten in het zwembad heb, is de eerste training, die ik geeft zitten op mijn benen ( zie foto 1) . En elke keer verbaas ik me erover, hoe snel de patiënten in staat zijn hun lumbale wervelkolom te strekken , met een voorover gekanteld bekken en vandaar uit, kun je gaan trainen in zijwaartse bewegingen.

Verder is de bilspanning op het moment,dat de onderste romp lumbaal strekt ( onderste romp voorwaarts Levit & Ryerson) meteen veel hoger.

Maar dat is niet alles, de reactie op deze onderste romp voorwaarts gaat veel verder;

- de benen buigen in de heupen en de knieën
- de thoracale wervelkolom strekt zich veel beter

- de cervicale wervelkolom is veel sneller in een neutrale stand, terwijl deze met een onderste romp achterwaarts ( onderuit gezakt zitten ) veel sneller neigt naar een anterior positie met alle gevolgen van dien.

Dus in het loopbad was het vrij gemakkelijk door het extensiepatroon /synergie te komen en de stand van de benen positief te beïnvloeden . Een extensie patroon met extensie /endorotatie en adductie werd met een onderste romp voorwaarts verandert in een flexie/ exorotatie/ abductie en gaf geen “collaps” van de thoracale wervelkolom en geen anterior positie van het hoofd.



Foto 1  
Trainen in zit  
van de  
onderste romp  
zijwaarts met  
een goede  
extensie  
lumbaal.

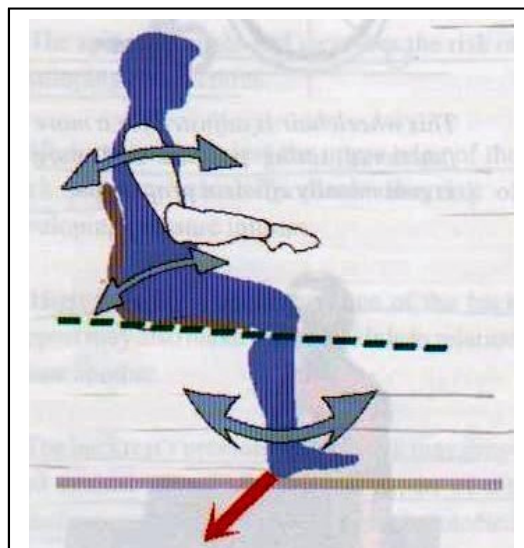
De zwaartekracht speelt natuurlijk een belangrijke rol, maar op het moment dat ik iemand in rolstoel zet met comfort beensteunen , moet de onderste romp wel naar achteren, omdat de benen gestrekt zijn.

Als we dan ook nog de zitting zacht maken - instabiel - en de rugleuning zodanig, dat de thoracale wervelkolom wel weg moet zakken dan moet de cervicale wervelkolom wel zo reageren.

En juist in deze houding is de bilspanning het laagste en zullen de tubers het eerst “gevoeld” worden omdat of misschien dankzij de zachte kussens.

Figuur 1.  
Uit het boek van  
Bengt Enstrom:

Een kanteling van het  
bekken , ondersteund, naar  
voren met de positieve  
reactie op de thoracale en  
cervicale wervelkolom  
Hij durft zelfs de zitting  
dan naar voren te kantelen  
om het effect te versterken.



Dit lijkt niet haalbaar, maar om het zeker te weten zou je het moeten uitproberen ?

Patiënten kunnen het wel in het zwembad en kunnen dan ook veel meer. Als wij in staat zijn om de zitting zo te maken, dat deze passief de onderste romp voorwaarts houdt, dan zou de reactie in de benen, thoracale en cervicale wervelkolom ook kunnen optreden en – heel belangrijk een beter spanning in de billen .

Dus meer vermogen , meer bewegingsmogelijkheden en een veel betere houding.

Sinds een jaar zijn we aan het experimenteren en natuurlijk gaat het niet op voor alle patiënten, maar toch konden we veel meer patiënten blij maken als we voor mogelijk hadden gehouden.

Natuurlijk is het niet zo, dat ze ineens wel 4 uur konden zitten en dat ze geen klachten hadden, als ze zo lang hadden moeten zitten. Want 4 uur is niet normaal, dat houden wij niet eens vol !!

We zijn nu bezig met een groep neurologische patiënten ( Dementie , Parkinson en CVA patiënten ), die juist weinig vermogen hebben. Trunc Control Test van minder dan 48 punten. Dat betekent dat ze niet in staat zijn zelf op linker en rechter zijde te draaien, zonder wat hulp , niet in staat zijn om van zijlig naar zit te komen, zonder wat hulp en moeite hebben om 25-30 seconden zelfstandig op de rand van het bed te blijven zitten. Door de vorm van de orthese zitting wordt de onderste romp passief voorover gekanteld en daar gehouden en belangrijk, de steun die de zitting geeft, zit lager dan de lumbale wervelkolom nl. sacraal.

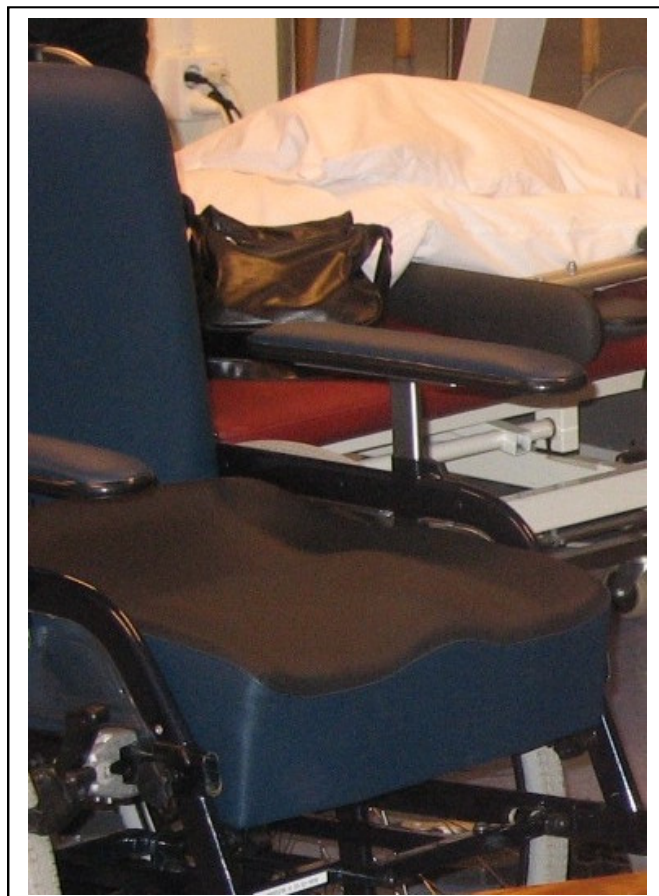


Foto 2  
De vorm van de zitting met een kanteling naar voren.

Op de foto is de vorm te zien, waar de onderste romp komt en belangrijk is de sacrale steun, die dus hoger moet zijn dan de diepte van de zitvorm.

De gevolgen zijn dus ;

- Deze zitting staat positief dwz voor lager dan achter, hetgeen betekent gemakkelijker opstaan, maar ook nog kunnen trippelen
- Thoracaal meer extensie, die weinig kracht kost
- Cervicaal neutraal, hetgeen slikken en praten ten goede kan komen .



Foto 3

Deze dame zit op de zitorthese maar deze zitting staat neutraal wat betreft de hoogte voor en achter.

Wat opvalt is de thoracale wervelkolom.

Zonder veel moeite blijft hij nu goed recht en kan de cervicale wervelkolom een neutrale stand houden .

Deze mevrouw met een TCT van minder dan 48 zit prima , waarbij ze ook nog in staat is om te bewegen .

**Wat hydrotherapie toch voor gevolgen kan hebben!**

Jan van de Rakt verpleeghuis Waelwick Ewijk oktober 2010.