

HOE ZIT HET ?

Analyse van de zithouding



Annemiek Vermeulen Ergotherapeut
Lianne Stevens Fysiotherapeut

ZITPROBLEMEN EN HET ZIT ADVIES TEAM (ZAT)

- Zitproblemen
- Oorzaak/ gevolgen
- 4 grote zitproblemen
- Wat doet het Zit Advies Team?
- Wat ziet het Zit Advies Team?
- Het zitadvies van begin tot eind

ZITPROBLEMEN

Klacht /hulpvraag patiënt

pijnklachten, scheef zitten, ongemak, onrustig in de stoel, decubitus, achteruitgang fysieke mogelijkheden, toename spasme, lichaamsverhoudingen, schouderklachten transfers, verminderde activiteit in de stoel

Onderliggende problematiek

- Primair; Spasticiteit, spierzwakte(asymmetrie), afwijkingen wervelkolom
- Secundair; decubitus, scoliose, overbelasting, contracturen, bekkenscheefstand, beperkte longfunctie

GOED ZITTEN IN DE ROLSTOEL

Rolstoel gebonden personen met chronische SCI

- Zitten gemiddeld 13 uur op een dag
- Weinig/geen verandering in zithouding
- Alle activiteiten vanuit de rolstoel



WAAR MOET DE ROLSTOEL AAN VOLDOEN

- Comfort bieden
- Stabiel zijn
- Veiligheid
- Vrijheid om actief te zijn



PROBLEMEN VAN DE GEBRUIKER

Onderzoek van Linda Valent *2015

Comfort

- Vermoeidheid
- Pijn

Stabiliteit

- Normaal zitten
- Reiken



UITKOMSTEN

Vermoeidheid:

- Nooit 16%
- Soms 51%
- Regelmatig/altijd 33%



UITKOMSTEN

Pijn

- Nooit 30%
- Soms 42%
- Regelmatig/altijd 28%



UITKOMSTEN

Stabiliteit

- Geen 8%
- Acceptabel 37%
- Stabiel 55%



EXTERNE INSTABILITEIT, INADEQUATE ROLSTOEL

Onvoldoende ondersteuning

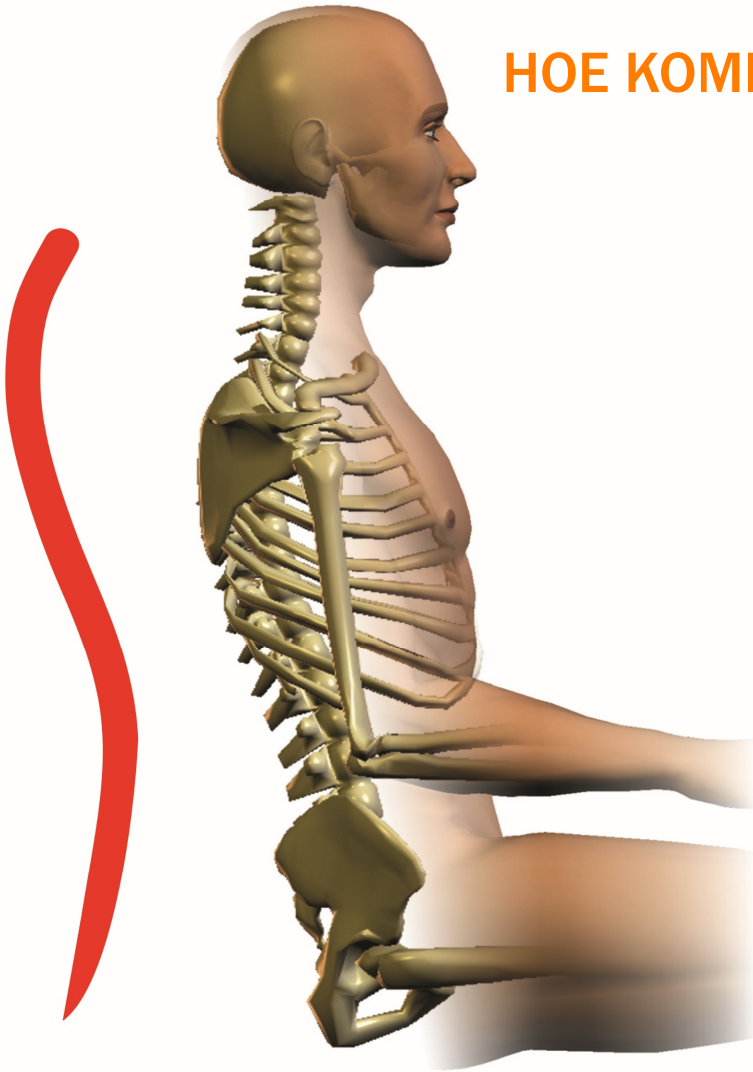
- Te rechte rug, onvoldoende ruimte voor billen
- Zitdiepte, doorgezakte zitting
- Onjuist afgestelde been- voetsteunen
- Lichaamscontact met rolstoel, rug, billen, bovenbenen, voeten



Interne instabiliteit



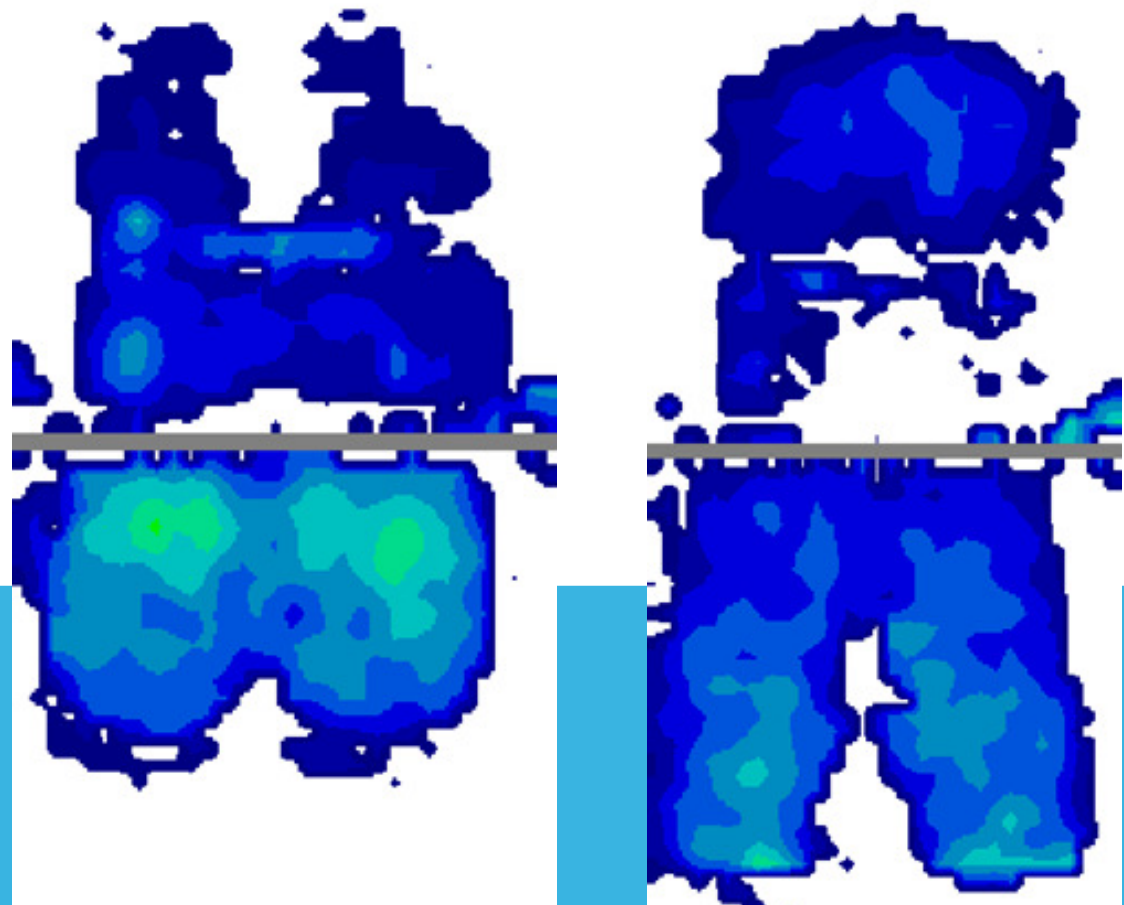
HOE KOMEN WE TOT EEN MEEST OPTIMALE ZITHOUDING?



- Wervelkolom zoveel mogelijk in natuurlijke stand
- Wervelkolom en het bekken als basis
- Gewrichten in comfortabele stand
- Houding aanbieden die met minimale inspanning te handhaven is (o.a. stabiliteit)
- Zo mogelijk variëren met zithouding / actief zitgedrag



- Bekkengrootte verschilt niet veel tussen mensen
- Verschil plaats tubers
- De zitdruk moet zo optimaal mogelijk worden verdeeld over het zit en rugoppervlak:
the footprint



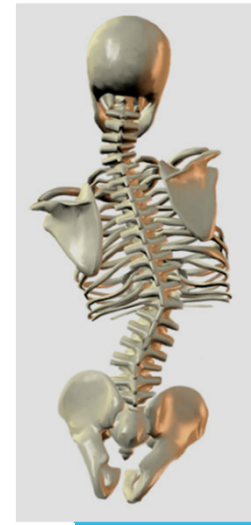
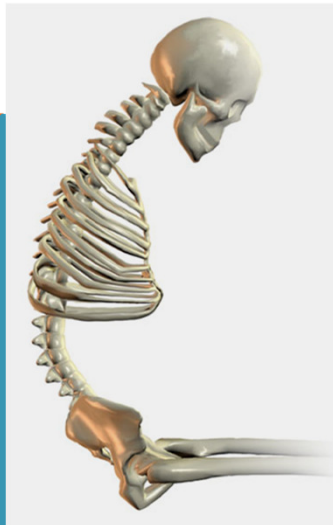
DE 4 GROTE PROBLEMEN

Achterovergekanteld bekken, kyfotische houding

Hyperlordose lumbale wervelkolom

Bekkenscheefstand

Scoliose



29-11-2022

ACHTEROVERGEKANTELD BEKKEN



Voordelen

- Stabiliteit
- Op korte termijn veilig gevoel

Nadelen

- Kyfose
- (ver)Slikken
- Hyperextensie C0-C1
- Ademhaling
- Ribben op bekken
- Spraak
- Voedselvertering
- Nek/ schouderpijn
- Mobiliteit; rollen, transfers
- Huid, sacrumbelasting

HYPERLORDOSE



Voordelen

- Stabiliteit
- actieve houding
- Jonge mensen, sporters

Nadelen

- Zware belasting LWK
- Druk op schaambeen
- Geen contact met rugleuning/armleuning
- Ademhaling



BEKKENSCHEEFSTAND

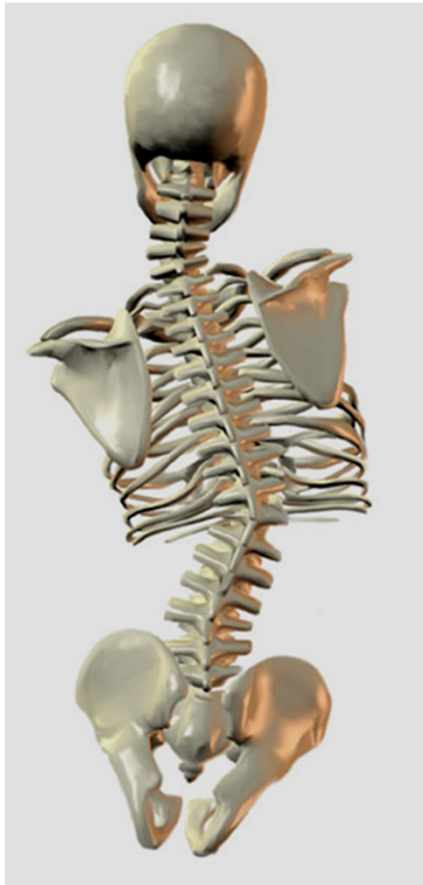
Voordelen

-

Nadelen

- Piekbelasting, tuber isch, trochanter
- Zijwaarts wegzakken
- Ontstaan van scoliose
- Asymmetrie, Afstand bekken/ribben
- Organen

SCOLIOSE



Voordelen

- Voorkomt omvallen bij bekkenscheefstand

Nadelen

- Organen bekneeld
- Afstand bekken/ribben
- Schouderlijn
- Compensatie hoofd
- Rotatie romp
- Asymmetrie aandrijving hoepels

29-11-2022

29-11-2022



29-11-2022

29-11-2022

29-11-2022

DIT IS VOETTEKST

22

HET ZIT ADVIES TEAM

Structureel

- Revalidatiearts
- Ergotherapeut
- Fysiotherapeut

Optioneel

- Verpleegkundig specialist wondzorg
- Behandelend collega-ergotherapeut /fysiotherapeut eerste lijn
- Leverancier, orthesebouwer,

29-11-2022

WAT DOET HET ZIT ADVIES TEAM?

Analyseren van de oorzaken die ten grondslag liggen aan zithoudingsproblematiek

Streven zitproblematiek op te heffen/ te verminderen en klachten in de toekomst te voorkomen

Advies geven rondom de zithouding

29-11-2022

HET ZITADVIES CONSULT

- Anamnese
- Inspectie van de zithouding
 - Verschillende kanten
 - Rijdend/ actief/ passief
- Inspectie zithouding rand v/d bank
- Inspectie van de stoel
- Bewegingsonderzoek
- Ideale zithouding creëren op rand v/d bank
- Het advies

HET ZITADVIES - ANAMNESE

- Medische gegevens
- Lichamelijk functioneren; klachten
- Zitgedrag, mobiliteit, activiteiten
 - Hoeveel uur zitten?
 - Kan hij/zij zichzelf in rolstoel verplaatsen?
 - Maken van zelfstandige transfers mogelijk?
 - Hoeveel energie kost zitten?
 - Voorgeschiedenis en huidige medische situatie
 - Wensen
- Hulpvraag client/ verwijzer
- Zitprobleem client/ verwijzer



OBSERVATIE ZITHOUDING

Observatie zithouding in rolstoel en op behandelbank

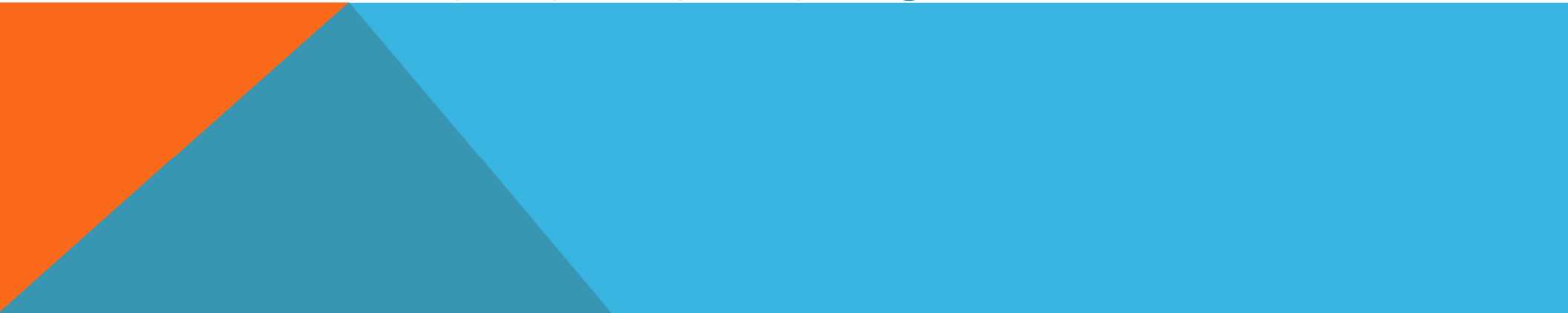
- Hoe zit de client in de rolstoel?
- Hoe zit de client vrij op een behandelbank?

Observeren van:

- Stand bekken, wervelkolom en nek/hoofd
- Stand schouders, benen/voeten
- Rompbalans
- Contracturen /Spasmen
- Voorkeurshouding

Foto's maken!

Voelen van de raakvlakken/drukplekken/ transpiratiegebieden

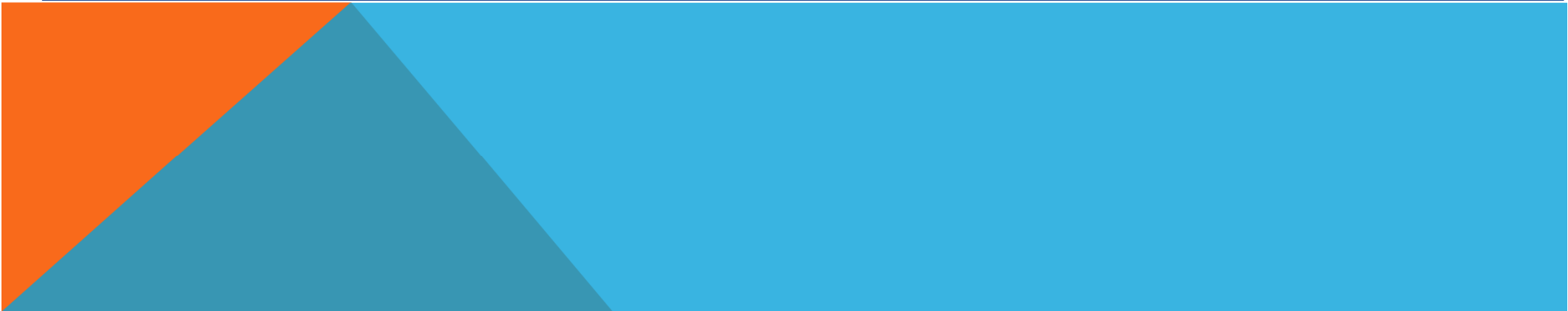


ANALYSE VAN DE ROLSTOEL

In wat voor een stoel zit de client?

- Zitkussen
- Orthese
- Rugleuning

Daarna het advies → soms concessies bij verschillende dilemma's nodig.

The bottom of the slide features a decorative graphic consisting of three overlapping geometric shapes: a large light blue rectangle on the right, a medium teal triangle on the left, and a smaller orange triangle in the top-left corner of the teal area.

LICHAAMELIJKE ONDERZOEK

- **Beweeglijkheid wervelkolom, bekken en onderste extremiteit**
 - Bij bijzonderheden evt. andere gewrichten
- **Spierlengte**
 - Rompspieren, hamstrings, abductoren, adductoren, kuitspieren
- **Beenlengte verschil**
- **Spierspanning**
 - Welke spiergroepen?
 - Symmetrisch/ a-symmetrisch?
 - Wat is de trigger?
- **Huid**

VERVOLG LICHAMELIJK ONDERZOEK

- **Huid**

- Historie
- Uiterlijk
- Conditie
- Vormgeving zitvlak
- Gegevens over continentie

- **Balans**

- Ontdekken welke neigingen de persoon heeft
- Nagaan op welke manier dit opgevangen kan worden

WIE ZIEN WIJ OP HET ZAT?

Dit gaan we bespreken door middel van casuïstiek



CASUS 1

- 55 jarige man
- Lengte 2,05 meter
- Actief persoon
- Sinds 6 jaar dwarslaesie incompl.
- Volledig rolstoel gebonden
- Ernstige decubitus periode achter de rug
- Verplichte bedrust 2x achter elkaar
- Daarna volledig opmaat gemaakte rolstoel gekregen
- Tevreden met de stoel



CASUS 1 VERVOLG

- Spitsvoet ontwikkelt door langdurige bedrust
- Orthopedische schoenen gekregen hiervoor
- 5 cm schoenverhoging
- Opnieuw groot decubitus gevaar



CASUS 2

- 52 jarige man met incomplete dwarslaesie C4 AIS D sinds 2017
- Gewicht toegenomen naar 130kg
- Veel spasticiteit
- Geen actieve beenfunctie
- Mictie/def. niet op orde
- Klinisch opgenomen met eigen elektrische rolstoel
- Zit niet lekker in huidige stoel



CASUS 2 VERVOLG

Observatie in de stoel

- Kan niet 2 minuten stil zitten
- Schiet non- stop in spasme, gehele lichaam
- Benen vallen naar buiten in de stoel
- Voeten gefixeerd op voetplaat
- Er is geen ruimte voor de buik in de stoel, zithoek te klein
- Contact met de rugleuning is onvoldoende
- Zitkussen te smal

Onderzoek op de bank in ruglig

- Heupflexie max 80 graden voordat bekken gaat kantelen
- Geen knie contracturen
- Geen problemen in de enkel/voet
- Flink strekspasme in ruglig - bij optillen benen dooft spasme uit

Onderzoek in kort zit

Geen rompbalans – moet zich vasthouden om te blijven zitten

Hij zat beter op de rand van de bank dan in de stoel

CASUS 2 VERVOLG

Uitkomst

- Andere rugleuning
- Zitkussen wordt 4cm breder
- Kniehoek van de stoel wordt verkleind
- Heuphoek van de stoel wordt vergroot

Patiënt beduidend minder spasme en kan langere periode pijnvrij in de stoel zitten



VERSCHILLENDE PROBLEMEN

- Gefixeerd hoofd
 - Werken vanuit het hoofd, anders kijkt hij scheef de wereld in
 - Gaat toch zorgen dat hij recht kan kijken door bvb scoliose houding aan te nemen
- Geen rekening houden met heuphoek
- Tilmat in de stoel
- Weinig gebruik van de kantel instelling
- Met rolstoel onder de tafel willen zitten
- Transfers zelfstandig willen blijven maken



HET CONSULT (3)

Het ZAT geeft een advies; niet (altijd) een recept!

Leveranciers, WMO consulenten
en eigen ergotherapeut om advies uit te voeren

Soms wel bij de passing om aldaar wederom
adviezen te geven

Wisselend ook op locatie; huisbezoek



CONCLUSIE

Bij vragen rondom zitproblematiek schakel het
Zit Advies Team in → Advies en meestal geen uitvoering

Optimaliseren van zithouding door zitprincipes in acht te nemen

Verschillende visies; het advies is echter altijd op maat!

Niet alles kan → concessies bij verschillende dilemma's



WEETJE?

Check je zit <https://www.checkjezit.nl/>

Kennisdocument Zitten



Dank voor uw aandacht

VRAGEN?

[mma-b0@cvr.umcg.nl](mailto:mmma-b0@cvr.umcg.nl)



LITERATUUR

- Asbeck Dr. F.W.A. van , *Handboek dwarslaesie revalidatie*, Assen 2016
- Engström Bengt , *Ergonomic Seating, a true chalange*, Sweden 2002
- Staarink H.A.M. , *De kunst van het zitten*, Haarlem 1999
- Staarink H.A.M. , *Zo zit het! Over zitten, stoelen en rolstoelen*, Assen 2007
- Frank H. en Netter M.D., *Atlas of Human Anatomy*, U.S.A. 1997
- Breukelen, K. van: *De ergonomische rolstoelzitting. Een betere zithouding, stabiliteit, drukverdeling en aandrijving in handbewogen rolstoelen*. Ned. tijdschrift voor ergotherapie 5:165-171,2001
- Pratt S., *STEPS-program Sunrise Medical*

