

Het NDT-concept (Bobath)

MULTIDISCIPLINAIRE BENADERING VAN CVA-PATIËNTEN IN HET VERPLEEGHUIS (DEEL 1)

Lang dacht men dat er voor CVA- patiënten geen behandeling bestond. In de jaren tachtig werd echter vanuit de fysiotherapie de NDT-methode ontwikkeld, waarmee het functioneren van deze patiënten toch bleek te verbeteren. Optimaal resultaat wordt hierbij echter alleen bereikt wanneer de patiënt gedurende 24 uur volgens deze methode wordt begeleid. Derhalve dient niet alleen de fysiotherapie, maar vooral ook de verpleging en verzorging zich hiermee te bemoeien. Zij spelen bij het weer in het dagelijks leven inpassen van de herstelde functies een cruciale rol. De gevolgen van een beroerte kunnen zeer divers zijn. In dit artikel wordt vooral ingegaan op de gevolgen voor de houding en het bewegen van de patiënt.

In veel verpleeghuizen in Nederland worden patiënten verzorgd die gehandicapt zijn als gevolg van een cerebro vasculair accident (CVA), ofte wel een beroerte. Deze groep patiënten is zo gevarieerd in zijn ziekteverschijnselen dat het onmogelijk is bij elk van hen steeds dezelfde behandelmethode toe te passen. Het NDT-concept biedt daarentegen toch de mogelijkheid een 'passend' antwoord te geven, waardoor de levenskwaliteit van de patiënt verbetert, op peil blijft, of zodanig wordt beïnvloed dat de patiënt beter begeleidbaar wordt.

Doel van het NDT-concept is de patiënt datgene opnieuw te leren wat door hersenbeschadiging als gevolg van het CVA verloren is gegaan. Op het specifieke niveau van de betreffende patiënt wordt gezocht naar een zo normaal mogelijke manier van bewegen. Het NDT-concept is evenwel geen kant-en-klare methode; iedere patiënt zal nauwkeurig onderzocht moeten worden om te kijken op welke manier NDT kan worden toegepast.

Het NDT-concept stamt oorspronkelijk uit Engeland. Mevrouw B. Bobath (fysiotherapeute) en haar man K. Bobath (neuroloog) hebben daar aan het eind van de Tweede Wereldoorlog baanbrekend werk verricht met betrekking tot de behandeling van kinderen en volwassenen met hersenletsel. Zij waren de eersten die zich niet zonder meer neerlegden bij het onherstelbare van hersenletsel.

Door veel onderzoek en oefenen kwamen zij tot de conclusie dat het herwinnen van normaal bewegen mogelijk was als de spierspanning van het lichaam (tonus) zo normaal mogelijk werd gehouden. Een spasme (een te hoge spanning in de spieren) zou nooit een beweging creëren die zou kunnen lijken op een normale beweging.

In de jaren zestig deed de Bobath-methode zijn intrede in Nederland en werd toen voornamelijk bij kinderen toegepast. In het begin van de jaren tachtig

werd deze methode ook voor volwassenen gebruikt. Het is de verdienste van mevrouw P. Davies (fysiotherapeute in Zwitserland) dat het Bobath-concept zo werd aangepast dat het goed toepasbaar was bij volwassenen met een CVA. Na haar wijzigingen van het concept heeft men dit ook een andere naam gegeven, namelijk het NDT-concept.

Men koos uitdrukkelijk voor het woord concept en niet voor methode, omdat men wilde aangeven dat de methode nog niet klaar is en misschien wel nooit helemaal klaar zal komen. Door allerlei ontwikkelingen blijven de inzichten veranderen.

Tegenwoordig spreekt men altijd over het NDT(Bobath)-concept, als blijk van waardering voor degenen die het hebben gecreëerd. In Nederland worden op diverse plaatsen cursussen gegeven volgens het NDT-concept. Zo zijn er cursussen voor fysiotherapeuten, logopedisten, ergotherapeuten en artsen, maar sinds 1986 ook voor verpleegkundigen en verzorgenden. Dit geeft al aan hoe belangrijk het is dat er een team ontstaat dat volgens dezelfde principes werkt.

WAAR STAAT NDT VOOR?

De afkorting NDT staat voor *Neuro Developmental Treatment*.

Neuro betekent dat het concept is gericht op het centraal zenuwstelsel (het ruggemerg en de hersenen). In bijna alle boeken staat nog steeds dat 'als hersenweefsel kapot is, herstel onmogelijk is.' Dit klopt ook min of meer, maar toch blijkt dat hersenweefsel flexibeler is dan wij eerder aannamen. Andere cellen zijn bijvoorbeeld in staat om gedeelten van de functies over te nemen en het is ook mogelijk dat de prikkels via andere wegen toch hun doel bereiken. Met andere woorden: hersenweefsel heeft na een CVA mogelijkheden om zich op de een of andere manier te herstellen, mits wij het weefsel adequaat prikkelen. Stil in een hoekje gaan zitten biedt dus de geringste kans op herstel

Development heeft betrekking op ontwikkeling: hiermee wordt bedoeld dat het centraal zenuwstelsel zich moet ontwikkelen, wil het ooit functioneren. Een kind heeft na de geboorte ongeveer zes jaar nodig om een motoriek te verwerven die vergelijkbaar is met die van een volwassene. Bij een kind met hersenletsel is deze ontwikkeling vertraagd. Het NDT-concept probeert te ontdekken waar de stoornis in de ontwikkeling zit en neemt daar de draad weer op.

Volwassenen hebben de ontwikkeling tot een normale motoriek al doorgemaakt. Wanneer deze motoriek, als gevolg van hersenletsel, wordt verstoord streven we naar herontwikkeling. Om mensen met hersenletsel te behandelen moet men dus op de hoogte zijn van:

- a) de wijze waarop een normale ontwikkeling verloopt;
- b) de wijze waarop een vertraagde ontwikkeling gestimuleerd kan worden.

Treatment betekent behandeling. Hiermee doelt men niet langer alleen op therapeutische behandeling, maar ook op de bewegingen (handelingen) die we gedurende de dag allemaal nodig hebben (ADL). Deze ADL-bewegingen hebben wel degelijk grote therapeutische waarde, maar zijn niet direct therapie. Deze handelingen vallen onder het grote werkveld van de verzorging, waarbij de aangeleerde bewegingen in de praktijk kunnen

worden toegepast en automatisch uitgevoerd. Op deze manier kan men spreken van 'therapeutisch verzorgen'

JACKSON-MODEL

Om enig inzicht te krijgen in de normale manier van bewegen, wil ik het functioneren van het centraal zenuwstelsel uitleggen via het model van Jackson (zie figuur 1).

In het centraal zenuwstelsel onderscheidt men het archi-, paleo- en neo-niveau. Het archi-niveau is daarvan het oudste, dat wil zeggen in de evolutie van de mens als eerste aangelegd. Hier bevinden zich de 'lagere' neurologische functies, zoals reflexen. Het neo-niveau is het jongste deel waar de 'hogere' functies liggen. Hiermee denken we of kunnen wij bijvoorbeeld een ingewikkelde beweging als dansen aanleren. Het paleo-niveau zit tussen het archi- en neoniveau in. Hier zijn automatische bewegingen als lopen gelokaliseerd.

Ten behoeve van een normale motoriek (die vaak uit complexe bewegingen bestaat) is het nodig dat de jongere delen van het centraal zenuwstelsel de oudere remmen. Wanneer dit als gevolg van hersenbeschadiging in onvoldoende mate gebeurt, is normaal bewegen niet meer mogelijk.

ARCHI -NIVEAU

Het archi-niveau is al actief bij het ongeborn kind. Hierdoor is het kind in staat in de baarmoeder te bewegen. Dit bewegen wordt echter niet bepaald door de 'wil' van het kind, maar door prikkels van buitenaf, door zijn gevoelens en door de stand van zijn hoofd. We noemen dit dan ook geen bewegingen, maar reflexen of, nog beter, reacties. Reflex is namelijk eigenlijk te beperkt. Een reflex is bijvoorbeeld de beweging die wordt opgeroepen als we de pees van de bovenbeenspier aanslaan. Een reactie is een complex van bewegingen dat wordt opgeroepen door bijvoorbeeld een verandering van de stand van het hoofd.

Het kind heeft deze reacties onder andere nodig tijdens de geboorte. Het moet dan zijn hoofd draaien in de baarmoedermond. Deze beweging zal het kind maken als er druk op een bepaald gedeelte van zijn hoofd komt. Een aantal van deze reacties zijn ook goed te zien na de geboorte en zijn zeker nuttig, ook al weten we niet waar ze allemaal precies toe dienen.

Een voorbeeld hiervan is de ATNR, ofte wel de asymmetrische tonische nekreflex. Dit is een reactie die men ziet als men het hoofd van het kind naar rechts laat draaien. De arm en in mindere mate het been aan de rechterkant zullen zich dan strekken, terwijl de arm en het been aan de linkerkant zich meer zullen buigen. Wanneer we het hoofd naar links draaien, gebeurt het tegenovergestelde. Er zijn verschillende visies op het nut van deze reactie. Eén hiervan wil ik beschrijven:

Als het hoofd van het kind naar rechts rolt, bestaat het gevaar dat het hoofd doorrolt, waardoor het kind met zijn gezicht in het kussen komt te liggen. Doordat de rechterarm zich strekt, wordt deze draaiing geremd. De ATNR blijft aanwezig in de eerste maand en wordt daarna geremd door de hogere

(jongere) neurologische systemen. Wanneer deze reactie zou blijven bestaan, zou het bijvoorbeeld onmogelijk zijn om later normaal te lopen. Het afwisselend buigen en strekken van de benen zou dan immers alleen mogelijk zijn wanneer het hoofd bij elke stap gedraaid werd!

Verder zou, wanneer het archi-niveau niet geremd zou worden, de spanning van onze spieren (tonus) snel te hoog worden. Ook dat wordt namelijk door het archi-niveau bepaald en beïnvloed. Te hoge spierspanning wordt spasme genoemd. Bij spasme zien we onmiddellijk een sterke vermindering van de bewegingsmogelijkheden en een verlies van het evenwichtsvermogen.

Hersenweefsel heeft na een CVA mogelijkheden zich te herstellen

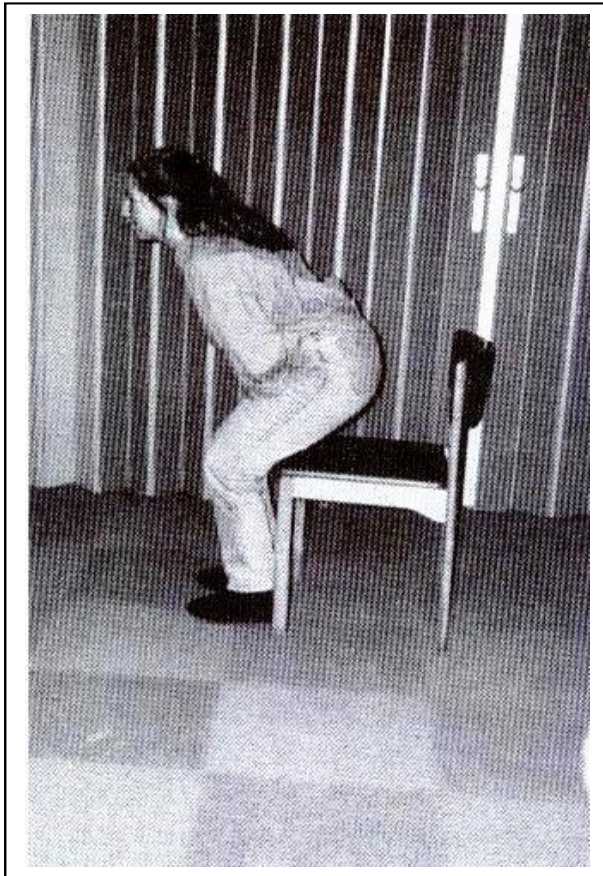


Foto 1. Normaal uit een stoel opstaan zonder hulp.

Een verhoogde spierspanning als gevolg van letsel aan het centraal zenuwstelsel (bijvoorbeeld door een CVA) veroorzaakt:

- bewegingsarmoede;
- evenwichtsproblemen;
- problemen met het onafhankelijk bewegen van het hoofd ten opzichte van de rest van het lichaam;
- vaak een karakteristieke houding (hemiparetische houding).

Een beroerte in het linker hersendeel geeft vooral bewegingsarmoede in de rechter lichaamshelft. Een beroerte in het rechter hersendeel heeft vooral bewegingsarmoede in de linker lichaamshelft tot gevolg. De lichaamshelft die slechter is gaan functioneren wordt de aangedane (hemiparetische) zijde genoemd. Bij een spastische hemiparese wordt het lichaam als gevolg van een verhoogde spiertonus in een specifieke houding 'gedwongen'. Daarbij staat bij een beschadiging van de linker hersenhelft het hoofd naar links gedraaid. De romp is ineengezakt (bol) en aan de rechter zijde verkort (schouder en bekken worden naar elkaar toegebracht). De rechter schoudergordel neemt een vleugelstand aan en de rechter arm wordt in sterk gebogen houding voor de borst gehouden. Het rechter been is vaak gestrekt tot aan de tenen toe (zie figuur 2).

PALEO-NIVEAU

Het paleo-niveau heeft een dubbele functie:

1. Het remt het archi-niveau, zodat vooral de spierspanning op een normaal peil blijft. Daarmee worden ook de reacties geremd die aanwezig waren tijdens de eerste maanden van ons leven. Het is heel belangrijk om dit te beseffen, want het betekent dat deze reacties nog allemaal bij ons aanwezig zijn. Door een CVA kan de remming van het archi-niveau opgeheven worden, waardoor de

spanning van de spieren stijgt en de reacties, zoals beschreven bij het archi-niveau, weer te voorschijn komen.

2. Naast deze remmende functie heeft het paleo-niveau ook een heel belangrijke opbouwende functie. Dit niveau zorgt voor onze balans van houding en beweging. De ontwikkeling hiervan begint al op het moment van de geboorte. Dan overheerst nog het archi-niveau, maar door te bewegen wordt dit steeds meer geremd en ontstaan er bewegingen die lijken op onze normale motoriek. De waarde van deze ontwikkeling moet niet worden onderschat. Als er geen problemen zijn, duurt deze ontwikkeling gemiddeld zes jaar. Zijn er wel problemen, dan wordt het een veelvoud hiervan.

Wanneer we dus volwassen patiënten revalideren, moeten we beseffen hoelang het kan duren voordat je kunt zeggen dat er geen verdere vooruitgang meer valt te verwachten. Eigenlijk zal er, zolang er training wordt gegeven, altijd vooruitgang zijn.

Het paleo-niveau is de automatische basis waarmee wij kunnen bewegen zonder erbij na te denken. Hierdoor is het mogelijk alle kanten uit te kijken en toch recht door te lopen zonder elk moment om te vallen.

Patiënten waarbij het paleo-niveau niet goed meer functioneert zijn steeds bang om tijdens het lopen te vallen. Voortdurend kijken zij naar de grond om optimaal contact met de grond te houden, daarbij steeds naar steun zoekend. Lopen gaat niet meer automatisch; men moet erbij nadenken.

NEO-NIVEAU

Het neo-niveau heeft een remmende werking op het paleo- en het archi-niveau. Het treedt in werking als we een nieuwe beweging leren buiten onze

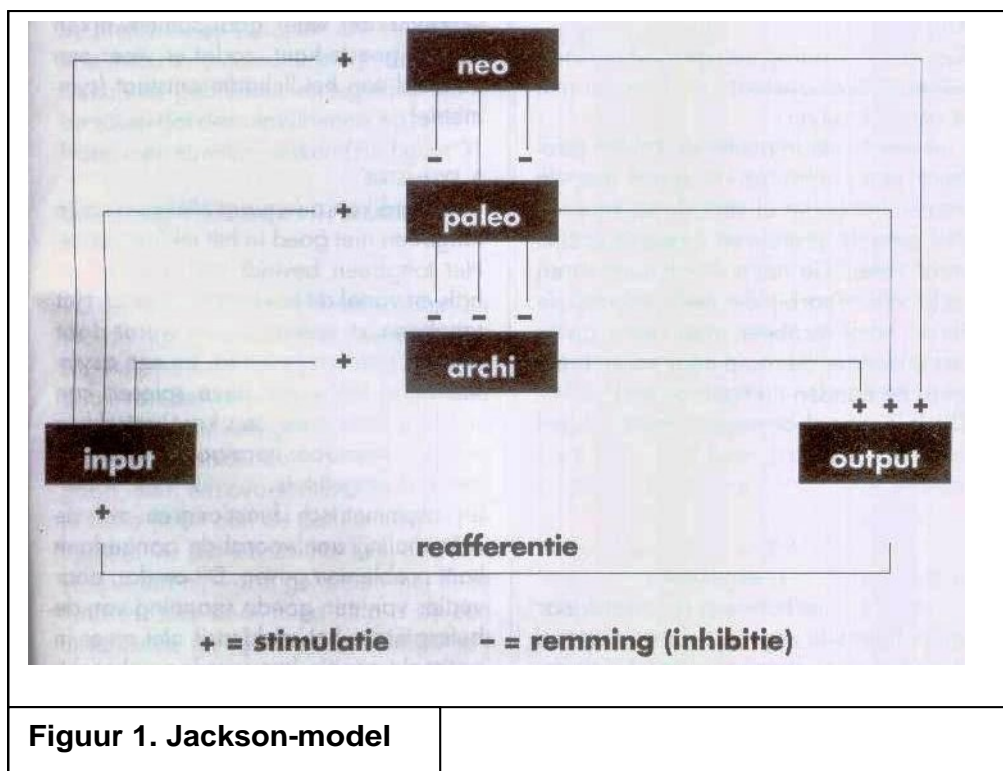
normale motoriek om, bijvoorbeeld dansen. Sommigen leren het snel, anderen moeten eindeloos zwoegen, kijkend naar de grond en voortdurend tellend. Als het dansen eenmaal vanzelf gaat, is het onderdeel van het paleo-niveau.

Een aantal voorbeelden van functies die vanuit het het neo-niveau ontstaan:

1. Praten en het gesprokene begrijpen (fasie). Wanneer deze functie gestoord is, noemen we dat afasie.

2. Waarnemen en herkennen van alles om je heen (gnosie). Als deze functie gestoord is, kan het gebeuren dat iemand de mensen die hij elke dag om zich heen ziet niet (meer) herkent, of in het huis waar hij woont de badkamer of de keuken niet kan vinden. Het kan ook gebeuren dat iemand niet meer weet waar zijn arm zit en wat deze doet. Een stoornis in deze functie noemen we agnosie.

3. Doelmatig kunnen handelen en dingen kunnen maken (praxie). Als dit handelen gestoord is, is de patiënt bijvoorbeeld niet in staat zelf een trui aan te trekken, kan zijn spullen niet meer bij elkaar houden, krijgt het kopje niet meer terug op het schoteltje. Zo'n stoornis noemen we apraxie.



Figuur 1. Jackson-model

INPUT, OUTPUT EN REAFFERENTIE

De input en de output zijn als het ware de vleugels van het model van Jackson. De input staat voor alle prikkels die via de zintuigen en het gevoel in het centraal zenuwstelsel binnenkomen. Het centraal zenuwstelsel wordt zo van informatie voorzien. Wanneer mensen geen prikkels ontvangen wordt hun vermogen om normaal te functioneren ernstig verstoord.

Na een CVA zijn prikkels essentieel om de hersenen opnieuw te activeren waardoor herstel kan plaatsvinden. In het model zien we dan ook dat alle drie

de niveaus prikkels ontvangen zonder enige beperking.

Die beperking is er wel wat betreft de output. De binnengekomen prikkels worden in het centraal zenuwstelsel (het archi-, paleo-, en neo-niveau) verwerkt. De signalen die het centraal zenuwstelsel daarop afgeeft (en die bijvoorbeeld tot een beweging leiden) noemen we output. Aan de hand van deze output (zoals de beweging) kunnen we zien of het centraal zenuwstelsel goed functioneert.

Reafferentie (terugkoppeling) betekent dat de reacties (output) zoals bewegingen van het lichaam automatisch als prikkels (input) weer aan het centraal zenuwstelsel worden doorgegeven. Hierdoor wordt het zenuwstelsel bijvoorbeeld constant geïnformeerd over de houding van het lichaam en kan deze houding desgewenst gecorrigeerd worden. Maar ook storende prikkels kunnen op die manier ingeburgerd raken en zijn er verschrikkelijk moeilijk uit te halen.

Als de output ontregeld is, dan is dat meestal te zien aan de te hoge tonus van de spieren. Deze te hoge tonus wordt door de reafferentie (terugkoppeling) doorgegeven aan het centraal zenuwstelsel als input. Blijft deze situatie voortduren, dan wordt hij op den duur als 'normaal' beschouwd. Dit betekent dat de patiënt alleen met die te hoge tonus durft te bewegen. Hierdoor kan het paleo-niveau nooit meer normaal functioneren. Als we patiënten met welke aandoening dan ook reactiveren, is het belangrijk te kijken of binnen het model van Jackson geen fouten kunnen binnensluipen waardoor de reactivering gedoemd is op een bepaald niveau te mislukken.

PRINCIPES VAN NDT

1 NORMALISEREN VAN DE TONUS

De tonus moet zo normaal mogelijk zijn. Dit is immers een absolute voorwaarde om tot een normale motoriek te kunnen komen.

Op foto 1, waarop een gezond persoon uit een stoel opstaat, valt een aantal dingen direct op:

- de voeten staan achter de knieën (probeer maar eens op te staan met de voeten net onder of voor de knieën);
- de romp is gestrekt en de persoon kijkt naar voren. De romp wordt naar voren gebracht waarbij de neus voorbij de tenen komt (probeer maar eens op te staan zonder de romp naar voren brengen; de handen niet gebruiken!). Dit is normaal bewegen zoals wij het allemaal honderd maal per dag doen zonder erbij na te denken. Als de tonus echter niet normaal is, dan:
 - is het moeilijk om de knieën te buigen; meestal blijft de knie gestrekt;
 - is de romp niet hol maar bol, waardoor de patiënt zijn rug niet kan strekken en daardoor niet naar voren kan komen.

Als de tonus te hoog is, zullen we deze daarom moeten remmen (inhiberen). Is de tonus te laag, dan zal deze gestimuleerd moeten worden (stimulatie).

Wanneer de tonus normaal is, moeten we proberen deze vast in te bouwen in het bewegingsritme van de patiënt. Hij zal zich deze normale tonus dan weer eigen maken, waardoor verdere verbetering van hieruit opgebouwd kan worden (facilitatie).

Hier komt al een groot stuk kennis en praktijkervaring om de hoek kijken, want enerzijds moet men de normale motoriek kennen en anderzijds moet men in staat zijn om de tonus goed op te bouwen.

NDT is een praktijkconcept en alleen door het te doen kan men het leren.

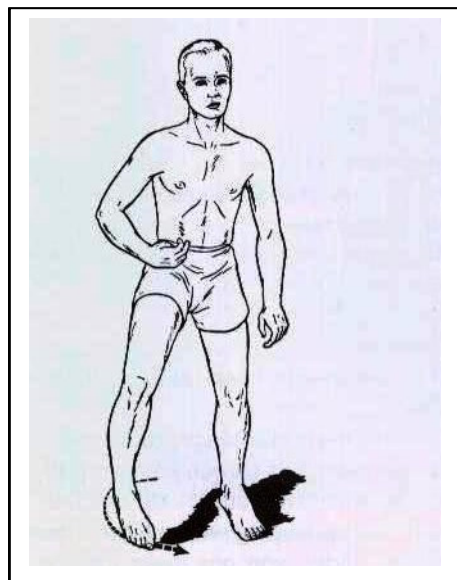
2. MET DE AANGEDANE KANT WERKEN

We proberen vanaf het begin te werken aan de aangedane (hemiparetische) lichaamskant. Niet om de patiënt te pesten, maar om hem vanaf het begin te stimuleren de aangedane kant te gebruiken en te herkennen. Dit moet zo snel mogelijk een automatisme worden, voor zowel de patiënt als de hulpverlener. Juist het inschakelen van de aangedane kant is voor de patiënt van levensbelang. Het zal voor een groot deel de kwaliteit van zijn resterende leven bepalen. De bedoeling is dat de aangedane lichaamskant weer gaat samenwerken met de goede kant, zodat er weer een eenheid van het lichaam ontstaat (symmetrie).

3. SYMMETRIE

Niemand kan adequaat *slikken* als zijn tongbeen niet goed in het midden staat. Het tongbeen bevindt zich voor in de hals en vanaf dit bot begint de tong. Het tongbeen zit geheel los en wordt door spieren rondom gestuurd. Bij een asymmetrische tonus van deze spieren kan het tongbeen naar één kant getrokken worden waardoor normaal pijnloos slikken niet mogelijk is. Bij asymmetrisch functioneren zal de *ademhaling* aan vooral de aangedane kant problemen geven. Dit omdat, door verlies van een goede spanning van de buikspieren, het middenrif niet meer in optimale positie kan worden gebracht. De verminderde ontplooiing van het longweefsel die hiervan het gevolg is verhoogt de kans op longontsteking.

Figuur 2. Spastische hemiparese rechts.



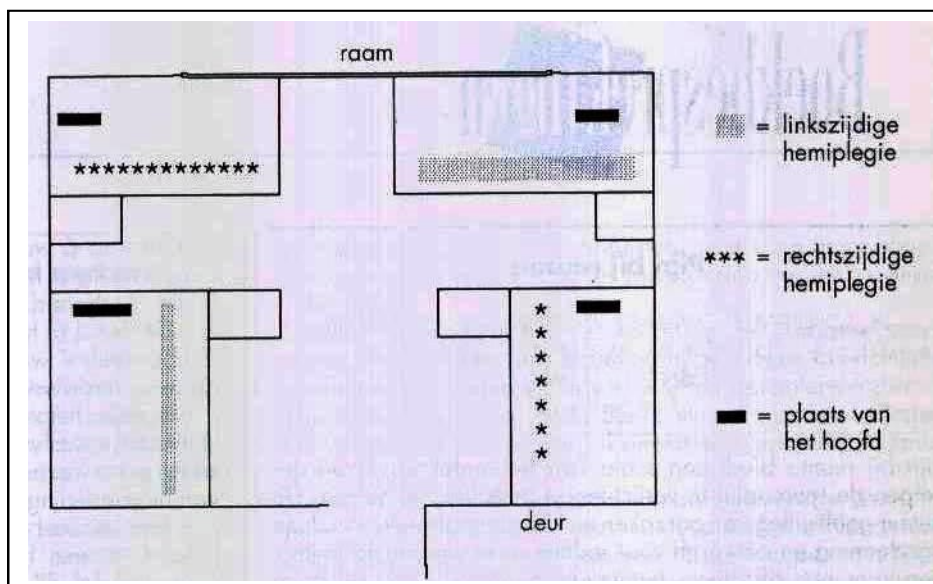
Bij slikproblemen is kans op longontstekingen nog eens extra groot wanneer de patiënt zich verslikt en voedsel in de longen terecht komt.

Een en ander geldt ook voor de *ontlasting*. Door het wegvallen van een adequate buikspanning is de druk niet groot genoeg en ontstaan er problemen met de ontlasting.

Gebrek aan symmetrie kan ook problemen met *zitten* geven. Doordat het evenwichtsvermogen is aangetast kunnen arm- en beenfunctie dan nooit optimaal zijn.

Om de symmetrie van het lichaam te herstellen moeten zij ernaar streven de aangedane lichaamskant zodanig te laten functioneren dat beide kanten samen weer een eenheid vormen. Dit kan door de patiënt consequent over de aangedane kant te benaderen in bed, bij het verleggen in bed, bij het uit bed halen, bij het op stoel of toilet plaatsen, bij het eten enzovoorts. Daarbij is het van het grootste belang dat de verschillende hulpverleners rond de patiënt samenwerken. Alleen dan is dit 24 uur per dag vol te houden, waardoor het grootst mogelijke leereffect wordt bereikt.

We bekijken een kamer waar vier CVA- patiënten liggen. De vraag is hoe we de bedden moeten plaatsen om de patiënt te stimuleren automatisch zijn aangedane kant te 'gebruiken' en tegelijkertijd te bereiken dat de hulpverleners en familieleden mee kunnen werken (zie figuur 3).



Figuur 3. Kamerinrichting.

4. CONSEQUENT HANDELEN IN RELATIE MET DE ADL

Patiënten worden 's ochtends wakker, ze worden gewassen en voor zowel patiënt als hulpverlener is dat de gewoonste zaak van de wereld. Dit is evenwel een moment dat er veel geleerd kan worden. Wassen, aankleden, naar het toilet gaan, eten enzovoorts, zijn functies die je bijna nooit aan de patiënt hoeft uit te leggen. De patiënt zal het heel normaal vinden dat hij wordt geholpen met deze functies. Juist door onze hulp is dit een

uitstekende gelegenheid om de patiënt binnen zijn mogelijkheden te laten her- leren.

Met name tijdens de ADL moeten we proberen om via en aan de aangedane kant met een zo normaal mogelijke tonus de patiënt te helpen leren weer zelfstandig te worden. Een normale tonus blijft belangrijk, want anders zal verdere ontwikkeling geremd kunnen worden (zie het Jackson-model: als de tonus niet goed is, zal ontwikkeling van het paleo-niveau niet mogelijk zijn).

Alleen door samenwerking kan NDT 24 uur per dag worden volgehouden en wordt het grootst mogelijke effect bereikt .

Om tot zelfstandigheid bij de ADL te kunnen komen, is het belangrijk om alleen en zonder steun te kunnen blijven zitten. Probeer maar eens een trui aan te doen zonder je romp te bewegen. Tijdens het aantrekken beweegt je romp alle kanten uit omdat het evenwicht daarom vraagt. Als deze beweging niet mogelijk is, dreig je bij iedere beweging om te vallen.

SAMENVATTING

Het NDT-concept vereist kennis van normale motoriek, omdat met behulp van die kennis een verkeerde motoriek kan worden herkend. Het Jackson-model geeft inzicht in de omvang van het fenomeen 'beroerte'. Dit inzicht is nodig om de patiënten beter te begrijpen en daardoor beter te kunnen helpen.

De basis van het NDT-concept ligt duidelijk op de afdelingen, dus bij de verpleging en verzorging. Samen met de basis zullen de andere diensten meehelpen om tot een optimale situatie voor de patiënt te komen.

Herleren van functies op de afdeling fysiotherapie is zinloos als die functies niet te zijner tijd ook op de afdeling zelf worden gebruikt. Het is bijvoorbeeld wel mooi als de patiënt bij de fysiotherapie leert lopen, maar het is pas echt functioneel als hij op de afdeling ook naar het toilet loopt.

Dit concept richt zich naar de patiënt en zijn directe omgeving. Hier moeten de hulpverleners hun gerichte hulp geven. Het concept moet derhalve rekening houden met de mogelijkheden die de patiënt heeft. In diverse instellingen wordt dan ook al gewerkt met het zogenaamde 'spoorboekje' (stappenplan).

Voor mij staat vast dat iedere patiënt met een CVA baat zal hebben bij een aanpak volgens NDT. Deze methode staat of valt met de bijdrage die de verpleging/verzorging, de motor van het verpleeghuis, kan leveren. Als de verzorging niet in staat is mee te doen met het NDT-concept, dan komt het nooit goed uit de verf. Deze essentiële bijdrage wordt helaas vaak nog ondergewaardeerd, maar kan de verzorging juist de status geven waar ze recht op heeft en die ze ook kan waarmaken.

Volgende maand zal worden in gegaan op hoe het werken volgens het NOT-concept (aan de hand van het 'spoorboekje') er in de praktijk uitziet.

Auteur:

Jan van de Rakt is als fysiotherapeut werkzaam in het verpleeghuis 'Waelwick' te Ewijk en verder verbonden als gastdocent aan de HBO-V Nijmegen, een inservice-opleiding voor ziekenverzorgenden en de opleiding Fysiotherapie Nijmegen.