



**DE HOGESCHOOL  
MET HET NETWERK**

# Kan de literatuur de praktijk revalideren?

Afstudeerproject voorgedragen door:

Dhr. Bussé, Andres

Mevr. Carremans, Valerie

Mevr. Smolders, Aurélie

Dhr. Theunissen, Johannes

Promotor: Dhr. Claes, Benny

Inhoudsdeskundige: Dhr. Coenen, Jef

Academiejaar 2014-2015

Bachelor opleiding Verpleegkunde

Hogeschool PXL — Elfde Liniestraat 24  
[www.pxl.be](http://www.pxl.be) — [www.pxl.be/facebook](http://www.pxl.be/facebook)







**DE HOGESCHOOL  
MET HET NETWERK**

# Kan de literatuur de praktijk revalideren?

Afstudeerproject voorgedragen door:

Dhr. Bussé, Andres

Mevr. Carremans, Valerie

Mevr. Smolders, Aurélie

Dhr. Theunissen, Johannes

Promotor: Dhr. Claes, Benny

Inhoudsdeskundige: Dhr. Coenen, Jef

Academiejaar 2014-2015

Bachelor opleiding Verpleegku

Hogeschool PXL — Elfde Liniestraat 24  
[www.pxl.be](http://www.pxl.be) — [www.pxl.be/facebook](http://www.pxl.be/facebook)



## **Voorwoord:**

Wij willen graag iedereen die ons gaandeweg ondersteund en/of geholpen heeft bedanken, met in het bijzonder de hierna vernoemde personen.

Onze promotor, de heer Claes en inhoudsdeskundige, de heer Coenen danken we voor hun ondersteuning, expertise en hulp bij het vinden van bruikbare bronnen.

Ook willen we graag de diensthoofden mevrouw Mouha, A.Z. Vesalius Tongeren, afdeling E1, en de heer Tijskens, A.Z. Vesalius, afdeling B4, bedanken voor hun steun, inzicht en tijd waarvan we gebruik hebben mogen maken tijdens het werken aan ons project.

Dokter Daele, revalidatiearts A.Z. Vesalius, zijn we dankbaar voor zijn medische inzichten op het gebied van revalidatie van de patiënt met een CVA.

Alle collega's van de afdelingen E1, SP revalidatie en B4, chronische revalidatie en cardiologie van het A.Z. Vesalius danken we om ons de mogelijkheid te gunnen en ons te steunen in onze opleiding de afgelopen jaren.

Ook de leden van het multidisciplinair team van het A.Z. Vesalius, bedanken we voor hun medewerking en om ons kennis en inzicht te verschaffen in de CVA-patiënt vanuit het eigen werkveld, tijdens en buiten interviews.

Als laatste willen we onze partners, familieleden en vrienden niet vergeten te bedanken voor hun steun en aanmoedigen in moeilijke tijden en voor het proeflezen van ons werk.

## Inhoudsopgave

Voorwoord:.....	0
Inleiding.....	0
1 Voorkennis.....	1
1.1 Anatomie en fysiologie van de hersenen.....	1
1.2 Anatomie en fysiologie van het ruggenmerg .....	2
1.3 Een cerebrovasculair accident .....	3
1.3.1 Een hemorragisch CVA .....	3
1.3.2 Een ischemisch CVA .....	3
1.3.3 Oorzaken en risicofactoren .....	4
1.3.4 Gevolgen van een CVA .....	5
2 Het klinisch pad .....	6
2.1 Definities en termen .....	6
2.2 De ontwikkeling van een klinisch pad .....	7
2.2.1 De Deming cyclus .....	7
2.2.2 Plan, do, check en act.....	8
2.2.3 Evaluatie aan de hand van het klinisch pad kompas.....	9
3 Flowchart: klinisch pad CVA .....	11
3.1 Een flowchart .....	11
3.2 Flowchart A.Z. Vesalius.....	12
4 De drie fasen in CVA-revalidatie .....	13
4.1 Fase 1: De screeningsfase.....	13
4.2 Fase 2: De behandelingsfase .....	14
4.2.1 Arts .....	14
4.2.2 Verpleegkundige .....	14
4.2.3 Fysiotherapeut .....	15
4.2.5 Ergotherapeut .....	17
4.2.6 Maatschappelijk werker .....	18
4.2.7 Psycholoog .....	19
4.2.8 Diëtisten .....	20

4.2.9 Orthoptist.....	21
4.2.10 Apotheker.....	22
4.3 Fase 3: De ontslagfase .....	23
5 Interviews .....	26
5.1 Methodiek.....	26
5.1.1 Problemen/tekortkomingen .....	27
5.1.2 Conclusie .....	27
5.2 Uitslag interview .....	28
5.2.1 Fase 1 : de screeningsfase.....	28
5.2.2 Fase 2: De behandelfase .....	30
5.2.3 Fase 3: de ontslagfase .....	33
5.3 Conclusie interview .....	35
5.3.1 Multidisciplinaire samenwerking .....	35
5.3.3 Betrekken van patiënt en familie .....	38
5.3.4 Het ontslag .....	39
6 Dossieranalyse .....	40
6.1 Analyse.....	42
7 Screenings.....	43
7.1 Verpleegkundigen .....	43
7.1.1 Drukpunten en incontinentie.....	43
7.1.2 Transfer, mobilisatie en incontinentie .....	45
7.2 Ergotherapeut .....	46
7.2.1 Mobilisatie.....	46
7.2.2 Cognitie .....	47
7.3 Logopedisten .....	48
7.3.1 Taal .....	48
7.4 Diëtiste.....	51
7.4.1 Voedingstoestand .....	51
7.4.2 Hydratatie.....	53
8 Aanbevelingen .....	54
Besluit .....	57
Reflectie.....	58

Bibliografie .....	59
Samenvatting .....	61
Bijlage.....	62
Samenvatting .....	77

## **Inleiding**

Gezamenlijk hebben wij besloten ons eindwerk te wijden aan het revalidatieproces van patiënten na een cerebro vasculair accident (=CVA). Een reden hiervoor is de patiëntenpopulatie waarmee meer dan de helft van de groep werkt, namelijk de revaliderende patiënt in het Algemeen Ziekenhuis, Vesalius te Tongeren. Dit ziekenhuis heeft op het moment van ons project nog geen klinisch pad over dit onderwerp.

Met oog op het behalen van de accreditatie is in overleg met mevrouw Mouha, diensthoofd A.Z. Vesalius afdeling E1, en de heer Coenen, kwaliteitscoördinator A.Z. Vesalius, gekozen voor een klinisch pad gericht op patiënten met een CVA. Om het geheel in te kaderen willen we het voornamelijk richten op de categorie 65+ patiënten met een CVA. Hierop hebben we het voorstelproject ingediend in de Hogeschool PXL en is het goedgekeurd.

Als rode lijn doorheen het project hebben we voornamelijk gebruik gemaakt van de kennis en protocollen volgens het National Institute for Health and Care Excellence (=NICE). Verder wordt ook het Scottish Intercollegiate Guidelines Network (=SIGN) veel gebruikt als bron voor het eindwerk. Dit laatste is een Schotse instelling die guidelines uitwerkt volgens de laatste evidenties.

In deze bronnen wordt uitgegaan van drie fasen waarin de revalidatie van een CVA plaatsvindt, namelijk: de screeningsfase, de behandelingsfase en de ontslagfase. Na een kort hoofdstuk over de voorkennis van een CVA en het begrip klinisch pad, zal een hoofdstuk volgen over het theoretische gedeelte van deze drie fasen.

Hierna start het praktische gedeelte waarin de situatie op de afdeling geanalyseerd wordt door middel van interviews en dossieranalyses.

Tot slot formuleren we negen aanbevelingen.

Wij hopen dat het doornemen van onze bachelorproef zo leerzaam zal zijn voor u als het was voor ons.



# 1 Voorkennis

Om een goed beeld te kunnen vormen van wat een CVA inhoudt, behandelen we eerst het neurologisch systeem. Hiermee willen we hoofdzakelijk de kwetsbaarheid van de hersenen en de mogelijke omvang en diversiteit van deze aandoening aantonen. Verderop wordt het geheel toegespitst op het CVA zelf. We hopen met dit hoofdstuk een basisinzicht aan te bieden in de theorie rond een CVA, om de logica en het belang van dit pad te verhelderen.

## 1.1 Anatomie en fysiologie van de hersenen

De hersenen omvatten samen met het ruggenmerg het centraal zenuwstelsel. Deze zijn in grote lijnen te onderscheiden in drie belangrijke delen: de grote hersenen (cerebrum), de hersenstam (truncus cerebri) en de kleine hersenen (cerebellum).

De buitenste laag, de cortex, is een grijze stof die bij volwassenen het merendeel van de zenuwcellen van het zenuwstelsel bevat. Hieronder bevindt zich de witte stof genaamd substantia alba. Dit gedeelte bestaat voornamelijk uit axonen die de verschillende hersengebieden met grijze stof met elkaar verbinden en die zenuwimpulsen geleiden tussen neuronen.

Het cerebrum bestaat uit twee helften: de linker en rechter hemisfeer. In het midden zijn deze verbonden via zenuwvezels, het zogenoemde 'corpus callosum'. Deze zijn nog verder onder te verdelen, van voor naar achteren, waarvan elk deel zijn eigen functie heeft:

- Frontaalkwab: het meest complexe deel en is verantwoordelijk voor het zelfbewustzijn, emoties enzoverder. Ook het gebied van Broca is hier onderdeel van en is medeverantwoordelijk voor taal en spraak. Ook speelt deze een rol bij het in stilte tegen zichzelf praten en is actief bij het denken aan, en uitvoeren van lichaamsbewegingen.
- Pariëtaalkwab: deze is verantwoordelijk voor zintuiglijke en cognitieve functies. Hieronder valt bijvoorbeeld aandacht, ruimtelijk inzicht, lezen en rekenen. Het voorste deel van de pariëtaalkwab ontvangt zintuiglijke informatie van de thalamus.
- Temporale kwab: ook wel bekend als slaapkwab en speelt een rol bij het onthouden en herkennen van mensen en het verwerken en het ophalen van herinneringen.
- Occipitaalkwab: de kleinste kwab, die betrokken is bij het zien.

Het cerebellum ligt aan de achterkant van het brein en omvat ongeveer een achtste deel van de hersenmassa, maar meer dan de helft van alle zenuwcellen. Het is dan ook sterk geplooid om de oppervlakte te vergroten.

De functie van de cerebellum is indirect. Het is betrokken bij beweging en bij het bewaren van het evenwicht, maar is niet noodzakelijk voor het samentrekken van de spieren. De kleine hersenen houden in de gaten of het doel van een bepaalde beweging bereikt wordt en zorgt eventueel voor aanpassing van bewegingen. Door een beschadiging van de kleine hersenen, bijvoorbeeld als gevolg van een beroerte, worden bewegingen veel minder gecoördineerd.

Maar het cerebellum doet meer dan enkel bewegingen controleren. Verder is het ook betrokken bij impliciet leren, vormen van leren die buiten het bewustzijn omgaan, maar die wel merkbaar zijn in gedrag. Ook speelt dit deel een rol bij taal en bij taken die een beroep doen op het werkgeheugen, zoals het herhalen van een telefoonnummer om het te onthouden.

De hersenstam bestaat uit het verlengde merg, de pons en de middenhersenen. Hij vormt de verbinding tussen de grote hersenen, het ruggenmerg en de kleine hersenen. De hersenzenuwen

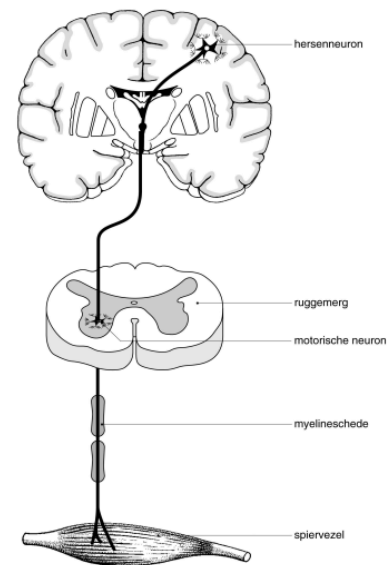
die verantwoordelijk zijn voor de zintuiglijke waarneming ontspringen in dit gebied. Daarnaast geven zij de opdrachten door aan de spieren van het aangezicht en de nek.

Belangrijke taken van de hersenstam zijn onder andere het reguleren van een aantal inwendige functies van het lichaam zoals de hartslag, ademhaling, bloedsomloop en spijsvertering. Ook regelt de hersenstam bepaalde reflexen zoals slikken en braken.

## 1.2 Anatomie en fysiologie van het ruggenmerg

Het ruggenmerg dient als snelweg om signalen van en naar de hersenen te geleiden. Het ruggenmerg kan echter op hetzelfde niveau ook impulsen genereren als reactie op signalen van buitenaf. Het ruggenmerg is gemiddeld vijftig cm lang. Middenin het ruggenmerg zit een centraal kanaal wat van boven naar beneden loopt. In dit kanaal zit cerebrospinale vloeistof, wat het ruggenmerg voedt. Het ruggenmerg bestaat uit acht cervicale segmenten, twaalf thoracale segmenten, vijf lumbale segmenten en vijf sacrale segmenten. Vanaf L1 stopt echter het ruggenmerg.

De samengevoegde zenuwen die onder L1 zijn aan te treffen, noemt men de cauda equina (of de paardenstaart). Elk ruggenmergsegment is aan de achterzijde verbonden met een dorsaal ganglion. In het dorsale ganglion zitten sensibele neuronen die signalen richting het ruggenmerg doorgeven. Vanuit het ruggenmerg gaan prikkels via motorische neuronen richting de effectoren. De motorische neuronen zitten in de ventrale wortels. Neuronen die sensorische informatie van de ganglia ontvangen zitten in de dorsale wortels. Neuronen in het ruggenmerg vormen een soort grijze vlinder. De zenuwvezels zitten in de witte stof. Stijgende banen en kolommen in de grijze stof vervoeren sensorische informatie richting de hersenen. Dalende banen bevatten motorische informatie. Alle zenuwen buiten het ruggenmerg zijn gemengde zenuwen die zowel sensorische als motorische signalen vervoeren. [15]



**Figuur 1:**  
De zenuwbaan, van de hersenen tot aan het spierweefsel.  
Rond de wervels veranderen deze van zijde. Het rechter hemisfeer bestuurt het linker lichaamshelft en visa versa.

## 1.3 Een cerebrovasculair accident

CVA: Cerebro Vasculair Accident: ongeluk in een hersenbloedvat. Een CVA wordt ook wel een beroerte of stroke genoemd.

De diagnose CVA wordt gesteld volgens de criteria van de World Health Organization (WHO), als er sprake is van: 'plotseling ontstane klinische verschijnselen van een plaatselijke stoornis van de hersenfuncties met een duur van meer dan vierentwintig uur of eindigend met de dood, waarvoor geen andere oorzaak aanwezig is dan een stoornis in de bloedvaten'.

### 1.3.1 Een hemorragisch CVA

Bij twintig procent van alle CVA's is er sprake van een hemorragisch CVA, een bloeding in de hersenen. Een hersenbloeding treedt op als gevolg van een lek in een hersenbloedvat. Zo'n lek kan ontstaan door een atrioveneuze malformatie, waardoor bloed de hersenen instroomt. Er is een indeling te maken in soorten hersenbloedingen. De verschillende soorten worden weergegeven van meest diepgelegen bloedingen tot de meer oppervlakkige.

- **Intracerebrale bloedingen:** bloedingen, diep of oppervlakkig, in het hersenweefsel.
- **Extracerebrale bloedingen:** een bloeding tussen het hersenweefsel en het spinnenwebvlies.
- **Subduraal hematoom:** een bloeding tussen het spinnenwebvlies en het harde hersenvlies.
- **Epiduraal hematoom:** een bloeding tussen het harde hersenvlies en het schedeldak.

### 1.3.2 Een ischemisch CVA

Tachtig procent van alle beroertegevallen zijn herseninfarcten. Een herseninfarct wordt veroorzaakt door een verstopping van een bloedvat (bloedpropje of een dichtgeslibd bloedvaatje), waardoor een deel van de hersenen te weinig bloed krijgt en afsterft. Het beschadigde deel van de hersenen wordt het infarct genoemd. Er zijn vier verschillende soorten infarcten te benoemen:

- **TIA:** Transient Ischaemic Attack: twintig tot veertig procent van alle beroertes wordt voorafgegaan door kortdurende verschijnselen. Dit is een voorbijgaande aanval (binnen vierentwintig uur zijn de verschijnselen verdwenen) door belemmering in de bloedtoevoer. Deze voorboden kunnen zich soms meerdere malen herhalen voordat een beroerte ontstaat. Een TIA valt niet onder het begrip CVA.
- **RIND:** Reversible Ischaemic Neurological Deficit: als de patiënt na 24 uur, maar binnen 6 weken na een infarct volledig is hersteld, wordt hiervan gesproken. Ook een RIND valt niet onder het begrip CVA.
- **Progressief CVA:** het herstel is niet volledig, de verschijnselen zijn nog niet meteen volledig aanwezig en nemen gedurende korte tijd na het ontstaan van het infarct zelfs nog enigszins toe.
- **Compleet CVA:** de verschijnselen zijn blijvend en meteen volledig aanwezig, ze kunnen na kortere of langere tijd wel enige verbetering vertonen.

Verder is er nog een onderverdeling te maken in de locatie van het infarct:

Verder is er nog een onderverdeling te maken in de locatie van het infarct:

- infarcten in of vlak onder de hersenschors (vijftig procent van alle infarcten);
- infarcten in het gebied van het achterhoofd (vijfentwintig procent van alle infarcten);
- infarcten in holtes: kleine, diepgelegen infarcten (vijfentwintig procent van alle infarcten).

### 1.3.3 Oorzaken en risicofactoren

Wetenschappelijk onderzoek heeft bewezen dat een CVA niet erfelijk is. Wel is het zo dat in sommige families risicofactoren voor hart- en vaatziekten meer voorkomen dan in andere. Bij iemand die een CVA heeft gehad, is er een verhoogd risico om een tweede CVA te krijgen.

*Oorzaken:*

- Atherosclerose: bloedvaten raken vernauwd en de bloedvatwanden verzwakken;
- bloeddruk: bij langdurig verhoogde bloeddruk raakt de vaatwand beschadigd, hetgeen kan leiden tot een infarct/bloeding.

Specifieke oorzaken van een infarct:

- Trombose: door vernauwing en beschadiging in de bloedvaten kan in kleine bloedvaatjes een bloedvatafsluiting ontstaan;
- Embolie: een losgeschoten bloedstolsel van een andere plaats in het lichaam kan met de bloedstroom worden meegevoerd en een bloedvatafsluiting veroorzaken in de hersenen;
- samenstelling van het bloed: als er relatief te veel stollingsfactoren aanwezig zijn, zal het bloed ook in bloedvaten makkelijker stollen en is de kans op een afsluiting in de vaten groter.

Specifieke oorzaken van een bloeding:

- de vaatwand kan scheuren als deze zwakker wordt;
- aangeboren vaatafwijkingen (door een andere bouw van de vaten kunnen er gemakkelijk scheuren ontstaan);
- schedeltraumata (subduraal hematoom);
- schedelfractuur die een groot bloedvat heeft aangeprikt (epiduraal hematoom);
- bloedingen in een vaatrijke tumor.

*Risicofactoren:*

Risicofactoren die niet beïnvloedbaar zijn:

- het toenemen van de leeftijd: het aandeel van de infarcten neemt toe en dat van de bloedingen neemt af;
- behoren tot het mannelijk geslacht;
- behoren tot het negroïde ras;
- een eerder doorgemaakte TIA.

Risicofactoren die wel te beïnvloeden zijn:

- verhoogde bloeddruk;
- Diabetes (schommelende glucosewaarden bevorderen beschadiging van de vaatwand);
- verhoogd cholesterolgehalte in het bloed;
- ziekten van het hart;
- roken;
- stress;
- te hoog lichaamsgewicht;
- te weinig lichaamsbeweging. [16]

#### 1.3.4 Gevolgen van een CVA

Met deze voorkennis kunnen we stellen dat een CVA kan leiden tot een zeer uitgebreid en variërend ziektebeeld. Zorg op maat is dan ook een gouden standaard om een goede revalidatie te kunnen bieden aan alle patiënten.

Algemeen kunnen we de gevolgen indelen naargelang de plaats van het letsel, hoewel deze indeling niet helemaal sluitend is; uitzonderingen zijn altijd mogelijk.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de mogelijke gevolgen bij een letsel in de rechterhersenhelft en in de linkerhersenhelft. [14]

<b>Letsel rechts</b>	<b>Letsel Links</b>
Linkszijdige verlamming	Rechtszijdige verlamming
Dysartrie	Afasie
Neglect	Agnosie
Emotionele labiliteit	Apraxie
Hemianopsie	Hemianopsie
Dysfagie	Dysfagie

**Tabel 1:**  
Een korte visualisatie van de hersenhemisferen ten opzichte van de symptomen.

## 2 Het klinisch pad

Na het theoretisch gedeelte over het neurologisch systeem en het cerebrovasculair accident, volgt nu het deel over het klinisch pad. Dit is noodzakelijk voor de verduidelijking van het praktisch gedeelte van onze bachelorproef.

Het klinisch pad is een relatief nieuwe maar een steeds vaker gebruikte manier van werken in de gezondheidssector. Niet enkel voor het behalen van de accreditatietitel voeren ziekenhuizen steeds vaker en meer klinische paden in, maar ook om kwaliteit van zorgverlening en veiligheid van patiënten te kunnen garanderen in het steeds complexere en drukkere zorgproces, waarin goed management voor de patiënt is vereist. Een klinisch pad is één van de instrumenten dat hiervoor kan gebruikt worden.

### 2.1 Definities en termen

Er zijn meerdere definities over wat een klinisch pad is. Het Netwerk Klinische Paden (2010) zegt dat een klinisch pad een middel is om mensen en processen op elkaar af te stemmen met de patiënt als centraal persoon. De klinische organisatie van de zorg is een proces om de weg van de patiënt doorheen het ziekenhuis in kaart te brengen.

Een andere definitie geeft aan dat een klinisch pad een middel is om een programma op te stellen waarbij de patiënt centraal staat en de zorg wordt afgesteld op de patiënt, zodat men deze op een systematische wijze kan plannen en opvolgen met als doel kwalitatieve en efficiënte zorg te verzekeren. (bron: Het pad van de toekomst: het klinisch pad?, 2006)

Veelvoorkomende termen binnen een klinisch pad zijn:

- interdisciplinariteit; letterlijk 'tussen de disciplines in'. Een benaderingswijze waarbij je niet alleen vanuit je eigen discipline werkt, maar met meerdere disciplines samenwerkt om een gezamenlijk doel te bereiken;
- efficiëntie en effectiviteit, twee woorden die vaak samen gaan maar iets anders betekenen. Efficiëntie is een ander woord voor doelmatigheid, een minimaal aantal middelen om een bepaald doel te bereiken. Effectiviteit is een ander woord voor doeltreffendheid, de mate waarin iets of iemand in staat is om het doel te realiseren;
- sleutelinterventies en doelstellingen.

De sleutelinterventies zijn de belangrijkste interventies die noodzakelijk zijn om de procesdoelstellingen te bereiken.

De doelstellingen spreken voor zich, er zijn tussentijdse doelstellingen en een einddoelstelling die je beoogt te bereiken bij de patiënt. Hiervoor worden interventies, multidisciplinaire handelingen/activiteiten die rechtstreeks invloed hebben op de te behalen doelstellingen, gepland.

Bij tachtig procent van de patiënten komen de vastgelegde sleutelinterventies voor maar kunnen uiteraard afwijken. Elke patiënt is immers uniek. De varianties hierop kunnen negatief of positief zijn.

Een negatieve variantie zegt iets over de gebreken in het proces voor de patiënt, terwijl bij een positieve variantie men er zeker van kan zijn dat men op de goede weg zit.

Bij stelselmatige varianties moet er nagedacht worden of het pad niet bijgestuurd en geoptimaliseerd dient te worden.

Er zijn vier soorten afwijkingen:

- 1 Wijzigingen als gevolg van de toestand van de patiënt of zijn familie. Mogelijk laat de conditie van de patiënt een bepaalde handeling niet toe of herstelt de patiënt minder snel dan verwacht.
- 2 Wijzigingen als gevolg van de toestand van het ziekenhuis. Bepaalde onderzoeken of handelingen worden niet uitgevoerd wegens overbelasting van de onderzoeksafdeling of de afdeling zelf.
- 3 Wijzigingen als gevolg van beslissingen van de hulpverlener. In specifieke omstandigheden kan de verpleegkundige of arts andere handelingen nodig achten dan in het pad beschreven staan.
- 4 Wijzigingen als gevolg van maatschappelijke factoren. Het is mogelijk dat de patiënt ontslagklaar is maar de thuissituatie nog niet klaar is voor de opvang.

## 2.2 De ontwikkeling van een klinisch pad

Zorgpaden zijn in meerdere vormen en manieren uit te schrijven, maar naast de eerder genoemde termen zijn er nog meerdere overeenkomsten en vereisten tussen deze paden.

Klinische paden bevatten plannen voor klinische, evidence-based, richtlijnen op een bepaalde tijdlijn. Dit pad komt voor in, of vormt het geheel van het patiëntendossier voor alle betrokken disciplines, die hier tevens in kunnen rapporteren en waarin de voortgang, door middel van objectieve meetinstrumenten, gevolgd kan worden.

### 2.2.1 De Deming cyclus

De Deming cyclus is de meest gebruikte methode om een klinisch pad te ontwikkelen. Zoals u in afbeelding 2 ziet bestaat deze uit vier fases namelijk plan, do, check en act. De bal rolt een berg omhoog die verbetering representeert met de nodige weerstand die erbij komt kijken. Als laatste wordt de bal geborgen, tegengehouden om terug te rollen.



Figuur 2: De Deming cyclus

Deze is er om uit te beelden dat, als de resultaten beter zijn dan de oorspronkelijke manier van werken, dit de standaard manier van werken wordt.

Het is van belang dat iedereen vanaf dat moment op dezelfde vooropgestelde manier werkt. Wordt dit niet gedaan, dan zijn de metingen hierna niet correct en gaat het sterk ten koste van het effect op lange termijn. Na het borgen wordt het volgende knelpunt/probleem of verbetermogelijkheid aangepakt.

### 2.2.2 Plan, do, check en act

De 'plan'-fase is de eerste fase. Hierin wordt een eerste ontwerp van het klinisch pad ontworpen. Een interdisciplinair team met een verantwoordelijke en een verantwoordelijke arts als mede-eigenaar wordt samengesteld. Dit team verricht onderzoek waarbij een patiëntenpopulatie wordt afgebakend. Binnen een tijdsfase worden er uiteindelijk sleutelinterventies vastgelegd die evidence-based zijn. Er worden doelstellingen bepaald en meetbaar gemaakt aan de hand van indicatoren van het Klinisch Pad Kompas zodat evaluatie en opvolging van het klinisch pad mogelijk zijn.

De tweede fase is de 'do'-fase. Men gaat de huidige zorg bekijken. In deze fase worden alle disciplines van het zorgpad betrokken en worden de nodige gegevens verzameld. Er wordt een dossieranalyse uitgevoerd van een twintigtal patiëntendossiers waaraan je de inclusie- en exclusiecriteria vaststelt. Ook de verblijfsduur wordt genoteerd. Zo brengt men de huidige zorg in kaart en kan deze geëvalueerd worden. Men moet streven naar kwaliteit.

Er wordt bij patiënten een voormeting gedaan van klinische, service, team, proces, en financiële outcome-criteria.

Men gaat ook peilen naar de verwachtingen van de patiënt. Wat vindt de patiënt van de zorg? Wat is zijn ervaring tijdens zijn verblijf?

In deze fase gaat men na welke documenten er gebruikt worden. Moeten ze geactualiseerd en/of geoptimaliseerd worden? Zijn de informatiebrochures actueel en kwalitatief?

Voor een aantal patiënten wordt het proces door de organisatie heen beschreven met aanduiding van tijdsintervallen, duur en aard van contacten en beslissingsmomenten, wie of wat het ritme aangeeft. Men gaat de knelpunten zichtbaar maken.

Een klinisch pad beperkt zich meestal tot de teamleden die rechtstreeks betrokken zijn bij het pad. Men moet ook rekening houden met de andere disciplines bijvoorbeeld radiologie, .... Zo komt men tot een totaalbeeld wat betreft de zorgen die er toegediend moeten worden.

De 'check'-fase: in deze fase wordt de eerste versie van het pad vervolledigd of aangepast.

Een volgende stap is het vastleggen van Service Level Agreements met de medewerkers die niet rechtstreeks verbonden zijn aan het behandelend team (kinesisten, diëtisten, sociale dienst, ...)



Men gaat de verwachte bijdrage bepalen aan het klinisch pad (bijvoorbeeld benodigd materiaal, verwacht kwaliteitsniveau, ...).

Er wordt een planning gemaakt van het pad in het volledig proces dat de patiënt doorloopt.

Er moet ook een aanduiding zijn van een verantwoordelijke voor het pad. Er wordt ook een antwoord gezocht op de vragen; hoe gebeuren wijzigingen, wat als de patiënt afwijkt van het pad, hoe wordt er gerapporteerd, wie heeft welke rol?

In de ´act´-fase gebeurt de implementatie van het klinisch pad; Werd er een testfase uitgevoerd? Wat zijn de resultaten hiervan? Moeten er wijzigingen of aanpassingen gebeuren? Kan het pad geïmplementeerd worden in het patiëntendossier, het informaticasysteem, op het intranet?

Vanuit juridisch standpunt moet de implementatieversie voorzien zijn van een versienummer, datum, naam van verantwoordelijke, naam van patiëntenpopulatie, inclusie- en exclusiecriteria en een versie van handtekeningen van de werkgroep voor akkoord.

Er gebeurt ook een verdere organisatie van de registratie van afwijkingen. Wie ontvangt feedback? Hoe gebeurt de informatieverstrekking aan patiënten? Zijn er nieuwe brochures, moeten deze aangepast worden, is er een patiëntenversie van het pad?

Er worden ook afspraken gemaakt over de opvolging van het pad, wie doet wat? Hoe wordt er gerapporteerd? Hoe gebeurt de variatieanalyse?

### 2.2.3 Evaluatie aan de hand van het klinisch pad kompas

Een voortdurende opvolging en evaluatie is noodzakelijk waardoor de kwaliteit gegarandeerd blijft. In een klinisch pad worden de belangrijkste doelstellingen geoperationaliseerd in kritische indicatoren. Een kritische indicator is een indicator die de belangrijkste doelstellingen van het pad meetbaar maakt. Voor de opvolging maakt men gebruik van het Klinisch Pad Kompas.

( Netwerk Klinische paden, 2001 )

Men onderscheidt 5 indicatoren:

- 1 Klinische indicatoren zijn specifiek volgens pathologie en patiëntenpopulatie. vb. heropname, kennis, zelfredzaamheid, ... Het is belangrijk om gestandaardiseerde valide en betrouwbare meetschalen te gebruiken.
- 2 Service indicatoren hebben betrekking op de perceptie van de kwaliteit van zorg door de patiënt. (vb. angst, patiënttevredenheid, veiligheidsgevoel, ...) Wordt overwegend gemeten via satisfactieonderzoek.
- 3 Teamindicatoren (vb. jobtevredenheid, teameffectiviteit, communicatie, ...) Een hoge jobtevredenheid wijst op een goede teamwerking en onderlinge afstemming. Meer en meer gaat men de effectiviteit van het interdisciplinaire team meten in plaats van jobsatisfactie.

- 4 Procesindicatoren (vb. wachttijden, volgorde onderzoeken, tijd tussen onderzoeken, ...) of een zorgtraject verloopt in overeenstemming met het klinisch pad. Dit kan via twee technieken opgespoord worden, namelijk de variantieanalyse en proces- en doorstromingsanalyse.
- 5 Financiële indicatoren (vb. verblijfsduur, kosten en inkomsten, onderzoeken, ...)
- 6 Welke indicatoren men kiest, is afhankelijk van de patiëntenpopulatie en van de voorgestelde doelstellingen. Deze indicatoren worden door het interdisciplinair team bepaald en gaan de belangrijkste doelstellingen van het klinisch pad meetbaar maken. De verblijfsduur en de patiënttevredenheid moet men altijd gaan meten.

De voormeting en de nameting zijn zeer belangrijk, anders kan men niet vergelijken. Tijdens de voormeting krijgt men een beeld van de kwaliteit van de huidige zorg. Het is ook belangrijk om aan continue kwaliteitsbewaking te doen door het regelmatig opvolgen van de resultaten bijvoorbeeld om de zes maanden. Naast de keuze van de indicator is het ook belangrijk dat men afspraken maakt rond de rapportage en verwerking van gegevens; Wie doet wat en aan wie worden de gegevens doorgegeven, welk meetinstrument gaat men gebruiken? [9;11]

### **3 Flowchart: klinisch pad CVA**

Zoals beschreven in het vierde hoofdstuk, spreekt de literatuur van NICE over drie fasen in het revalidatieproces. Om de praktische kant van dit proces te kaderen, hebben we besloten een flowchart te maken van het gebruikelijke zorgproces dat de patiënt momenteel binnen het ziekenhuis doorloopt. Een eerste link tussen theorie en praktijk kan vanaf hier al gemaakt worden.

#### 3.1 Een flowchart

Een flowchart is een grafische presentatie van alle activiteiten in een proces.

Deze flowchart kan drie doelen hebben, namelijk:

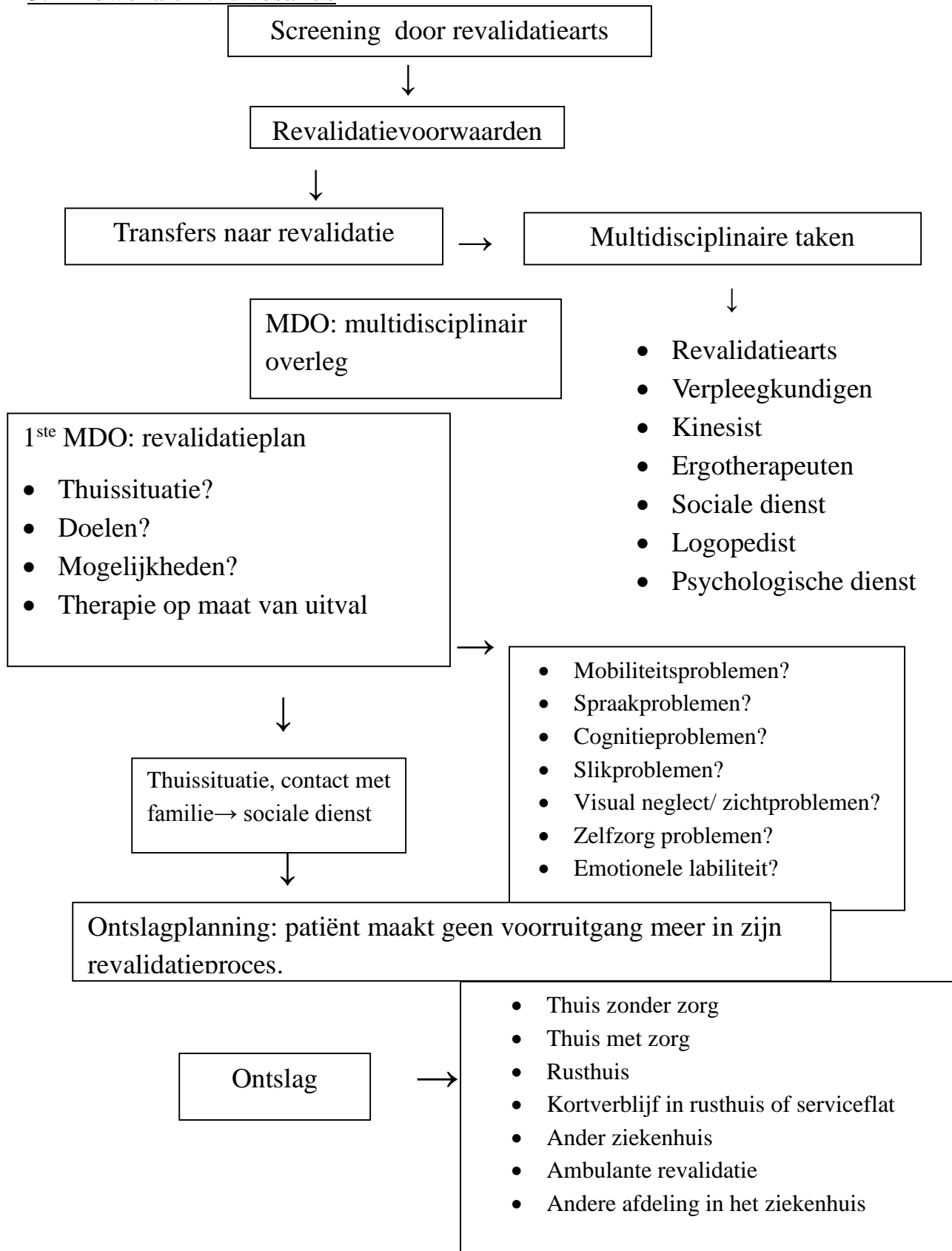
- documentatie van een proces, en de relatie tussen de stappen in een proces;
- identificatie van het werkelijke en het ideale proces;
- identificatie van problemen en mogelijke verbeteringen.

Naast de indeling in doelen bestaan er ook verschillende types, enkele voorbeelden hiervan zijn de functionele chart, een chart die interactie beschrijft van de verschillende activiteiten binnen een organisatie, en de proces flowchart.

Deze basistypen vertonen enige overlapping. Deze overlapping kan onder andere ontstaan, doordat het verschil tussen de taken en activiteiten op de verschillende niveaus van beschrijving niet geheel duidelijk is, of doordat de niveaus van beschrijving zelf door elkaar heen lopen.

Om het revalidatie proces van een CVA-patiënt in beeld te brengen, is er gekozen om een proces-beschrijvende flowchart te maken. Dit in combinatie met drie fasen gaat tevens de basis vormen van het klinisch pad. [21]

### 3.2 Flowchart A.Z. Vesalius



## 4 De drie fasen in CVA-revalidatie

In het laatste deel van de theorie achter de praktijk willen we graag de eerder vernoemde fasen beschrijven, namelijk de screeningsfase, de behandelingsfase en de ontslagfase. Deze fasen komen terug in meerdere bronnen, waaronder het door ons gebruikte NICE. Er volgt nu een mooie beschrijving van de belangrijkste criteria, onderzoeken, enzovoort waaraan een traject van patiënten die na een CVA revalideren, moet voldoen.

Dit is het laatste theoretisch gedeelte vooraleer de praktijk aan bod komt, maar zeker niet het minst belangrijke deel.

### 4.1 Fase 1: De screeningsfase

Deze screeningsfase houdt in dat iedere discipline de patiënt gaat screenen met behulp van meetschalen om zo een optimaal mogelijk beeld te verkrijgen van de patiënt. Volgens NICE zouden minimaal de volgende criteria getest moeten worden:

- oriëntatietest,
- mobilisatie,
- slikken,
- transfer,
- drukpunten,
- incontinentie,
- communicatie,
- hydratatie,
- voedingstoestand.



**Figuur 3:**  
Screening dient bij elke patiënt te  
gebeuren en visueel kenbaar maken  
dat dit daadwerkelijk gebeurd is  
met de uitkomsten.

Aan de hand van de hierboven vernoemde criteria hebben we de volgende meetschalen teruggevonden in de literatuur van SIGN.

De KATZ-schaal die gebruikt wordt om incontinentie, mobilisatie en transfer te testen.

De Barthel index geeft aan in hoeverre de patiënt zelfredzaam is wat betreft de algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL).

En via de NIHSS kan de ernst van de ondergane CVA gemeten worden op een objectieve manier.

## 4.2 Fase 2: De behandelingsfase

### *Rollen van het multidisciplinair team*

Communicatie tussen leden van het team is cruciaal:

- Multidisciplinaire bijeenkomsten en conferenties bijwonen;
- Specifieke samenwerking met andere professionals, docenten, patiënten en verwanten;
- Het opstellen van individuele doelstellingen;
- Ondersteuning van de patiënt en familie;
- Samenwerking met andere disciplines in de gezondheidszorg door middel van netwerken en specifieke opleiding in functie van een beroerte.

### 4.2.1 Arts

De arts beschikt over een opleiding in de algemene geneeskunde, geriatrische geneeskunde, neurologie of revalidatiegeneeskunde. Indien nodig kan de arts de patiënt doorverwijzen naar een andere specialist.

De arts heeft de verantwoordelijkheid om het multidisciplinair team te leiden, coördineren, ontwikkelingen en besluiten te nemen, met waardering voor andere rollen binnen de revalidatie.

De rol van de revalidatiearts:

- diagnosestelling;
- behandeling;
- behandeling etiologie van CVA;
- secundaire preventie van CVA;
- informatie geven;
- behandeling van complicaties;
- leiderschap in het multidisciplinair team;
- geven van opleiding, bijscholing;
- onderzoek;
- klinische richtlijnen voorzien;
- vertalen van up-to-date onderzoek in de klinische praktijk.

### 4.2.2 Verpleegkundige

De verpleegkundige richt zich vooral op de holistische behoeften van de patiënt en familie, waarbij de fysieke, psychologische, cognitieve, emotionele, geestelijke en sociale zorg wordt benaderd. Hierbij wordt steeds rekening gehouden met de individuele behoeften van de patiënt en diens familie en ze worden betrokken tijdens de herstelperiode.

Het behandelen van mensen met een beroerte vereist verpleegkundigen met kennis, opleiding, klinische vaardigheden en zelfvertrouwen.

Ze beschikken over een specialisatie CVA- of revalidatieverpleegkundige.

Het beoordelen van zorgbehoeften van de patiënt, gebruikmakend van meetschalen bijvoorbeeld slijktest en decubitusrisico, coördinatie van de zorg, observatie, belangrijke signalen interpreteren en rapporteren en een goede samenwerking met andere disciplines behoren tot de vaardigheden. Verplegen van een patiënt met een CVA is een continu proces gedurende de opname.

Specifieke taken:

- symptomen herkennen van een beroerte;
- stimuleren van zelfzorg;
- therapeutische interventie;
- zelfredzaamheid bevorderen;
- kennis over klinische vaardigheden, vertrouwen en interesse;
- multidisciplinair samenwerken;
- coördineren van de patiëntenzorg;
- beoordelen van de zorgbehoeften;
- controle van drukpunten;
- observatie en zorg dragen voor een juiste houding;
- contact met familie en patiënt.

#### 4.2.3 Fysiotherapeut

Fysiotherapeuten zijn deskundigen in de beoordeling en behandeling van bewegingsstoornissen. Het doel van fysiotherapie is het herstellen van de verminderde mobiliteit, kracht, activiteiten. Deze interventies omvatten gewoonlijk oefening, beweging en het gebruik van elektrotherapie. Fysiotherapeuten zijn over het algemeen betrokken bij de verzorging en revalidatie van patiënten met een CVA, vaak voor vele maanden en in sommige gevallen jaren.

De belangrijkste elementen van een fysiotherapeut:

1 Beoordeling;

- planning en uitvoering van de revalidatie;
- bevorderen van huidige vermogens en bewegingspotentieel bv.:
  - ademhalingsfunctie,
  - spiertonus,
  - stabiliteit,
  - status van de beweging,
  - sensatie,
  - visueel-ruimtelijk bewustzijn,
  - ongewenst compenserende activiteit,
  - mobiliteit, bijvoorbeeld wandelen, transfers en trappen op en af lopen.

2 Interventies:

- verstrekken van geplande behandeling om zo de overeengekomen doelstellingen te bereiken;
- familie en verzorgers betrekken in de revalidatie;
- leiderschapsvaardigheden;
- onderwijs en bijscholing;
- klinische onderzoeken;
- up-to-date onderzoeken vertalen in de klinische praktijk;
- deelnemen aan de ontwikkeling van lokale klinische onderzoeken.

Een CVA heeft vaak te maken met fysieke tekorten die negatief resulteren in het bewegen. Het doel van fysiotherapie is het werken met andere teamleden ter bevordering van het herstel van beweging en mobiliteit.

De fysiotherapeut zal de uitvoering van de behandeling plannen op maat van de individuele patiënt met zijn uniek probleem.

Belangrijkste elementen van deze patiëntspecifieke behandelingsstrategieën om evenwicht te herstellen kunnen inhouden: opnieuw starten van de mobiliteit en de bevordering van functionele beweging.

Fysiotherapeuten stellen relevante doelstellingen op voor korte en lange termijn, deze moeten tegemoetkomen aan de behoeften van de patiënten en worden kenbaar gemaakt aan de overige zorgverstrekkers.

Fysiotherapeuten werken nauw samen met de patiënten en moeten het vermogen hebben tot empathie en communicatie met patiënten in de meest moeilijke omstandigheden.

Alle patiënten die problemen hebben met beweging na een beroerte, moeten toegang krijgen tot een fysiotherapeut die gespecialiseerd is in beroertezorg. Fysiotherapie moet worden gebaseerd



op de beoordeling van de patiënt en zijn individuele problemen.

#### 4.2.4 Logopedist

Spraak- en taaltherapeuten (logopedisten) zijn een integraal onderdeel van het revalidatieteam. Hun specifieke vakgebied ligt in de beoordeling en het beheer van communicatiestoornissen en dysfagie na een beroerte.

De belangrijkste elementen:

- een diagnostische dienstverlening voor slik-, taal- en spraakproblemen;
- verstrekken van informatie aan patiënten, verzorgers en personeel in de gezondheidszorg, over beperkingen/handicaps en aandoeningen van communicatie en slikproblemen;
- gedetailleerde beoordeling met behulp van zowel formele als informele benaderingen, de sterke en zwakke punten identificeren inzake het individu/familie, psychosociale situatie en het algemeen welzijn;
- logopedisten moeten worden betrokken in alle stadia van het proces van herstel en nauw samenwerken met alle gerelateerde zorgprofessionals, met externe instanties, zowel wettelijk als vrijwillig, met het individu dat een beroerte heeft gehad en zijn verzorgers.

#### 4.2.5 Ergotherapeut

Ergotherapeuten behandelen mensen die beperkingen hebben, beperkte mate van activiteit en beperkte mogelijkheid om deel te nemen ten gevolge van een CVA, om een maximum aan zelfstandigheid te bekomen.

De ergotherapeut werkt samen met de patiënt, zijn verzorgers en andere gezondheidsmedewerkers.

De ergotherapeut zal de individuele aspecten die deel uitmaken van het vermogen van een persoon, identificeren aan activiteiten en deze betrekken in het opstellen van doelen en activiteiten.

Zij zullen doelgericht bezig zijn om het herstel te bevorderen en de deelname aan zinvolle activiteiten te maximaliseren bijvoorbeeld zelfzorg.

De belangrijkste elementen van ergotherapie:

##### 1 Beoordeling:

- gebruik maken van meetschalen waarin de componenten van een activiteit worden geïdentificeerd samen met de individuele beperkingen in de uitvoering;
- het beoordelen van vaardigheden die van invloed zijn op de huidige activiteit (bijvoorbeeld sensomotorische, cognitieve en psychosociale stoornissen);

- beoordeling van de vaardigheden voor de uitvoering van zelfzorg (bijvoorbeeld wassen, voeding), werk en vrije beroepen;
- beoordelen van de sociale omgeving (bijvoorbeeld familie, vrienden en relaties);
- beoordeling van de fysieke omgeving (bijvoorbeeld thuisnetwerk en bedrijfsnetwerk).

## 2 Interventies:

- elke patiënt helpen om het hoogste niveau van onafhankelijkheid te bereiken;
- herontwikkeling van fysieke, zintuiglijke, cognitieve en perceptionele vaardigheden d.m.v. activiteit en praktijk;
- bevordering van het gebruik van doelgerichte activiteit;
- onderwijzen van nieuwe strategieën om het optimale niveau van functioneren te bereiken;
- het beoordelen van en het adviseren over het nodige aangepaste materiaal en aanpassingen in en rond het huis om het onafhankelijk functioneren te verbeteren;
- het beoordelen en verstrekken van geschikte zitplaatsen en adviseren over de positionering;
- het adviseren en het vergemakkelijken van vervoer en mobiliteit (bijvoorbeeld rolstoelgebruik);
- het vergemakkelijken van de overdracht van de zorg in de verschillende fases van revalidatie tot ontslag;
- het onderhouden van contacten, het werken met en verwijzen naar andere professionals die deel uit maken van het multidisciplinair team;
- opleiden van patiënten en verzorgers in alle relevante aspecten van een beroerte;
- contacten met zorggroepen en vrijwilligersorganisaties.

### 4.2.6 Maatschappelijk werker

De maatschappelijk werker is lid van het multidisciplinair team en neemt deel aan het verzorgingsproces van de CVA-patiënt.

De maatschappelijk werker, die op de revalidatieafdeling tewerkgesteld wordt, moet de pathologie begrijpen en de gevolgen daarvan voor de patiënt, de verzorgers en zijn familie. Hij moet zich ook bewust zijn van de fysieke, psychologische en emotionele gevolgen daarvan op de patiënt zodat hij de behoeften van de zorgvrager beter kan begrijpen.

De maatschappelijk werker werkt nauw samen met de individuele leden van het multidisciplinair team en is op de hoogte van de therapeutische verslagen en via deze weg ook over de noden van de patiënt.

De maatschappelijk werker wordt betrokken bij bepaalde fasen van het revalidatieproces, afhankelijk van de problemen die patiënt en familie ondervinden.

Sommige patiënten hebben advies en informatie nodig van de maatschappelijk werker omwille van financiële-, relatie- of huisvestingsproblemen.

De maatschappelijk werker moet een brede kennis hebben van hulpbronnen in de gemeenschap en deze kunnen toepassen zodat hij in staat is om te adviseren over de mogelijkheden voor de patiënt.

Het is de rol van de maatschappelijk werker om het team te adviseren over het tijdschema voor de uitvoering van zorgpakketten en voor het bespreken van alternatieve vormen van zorg als dat nodig is.

Wanneer de tijd voor ontslag nadert, zal de maatschappelijk werker normaal meer worden betrokken bij de patiënt, voornamelijk bij degenen die complexe behoeften hebben.

Het is belangrijk dat de maatschappelijk werker zich bewust is van de doelstellingen die door de patiënt worden verwacht en dat hij de risico's kan beoordelen.

De sociale dienst gaat samenwerken met de patiënt en zijn familie om ervoor te zorgen dat er revalidatieplannen gemaakt worden in de desbetreffende instelling en gaat na een bepaalde periode opnieuw een evaluatie doen, om moeilijke situaties die zich kunnen voordoen opnieuw te beoordelen.

De maatschappelijk werker moet lid zijn van het multidisciplinair team en speelt een belangrijke rol in de ontslagplanning van de patiënt.

#### 4.2.7 Psycholoog

Emotionele en persoonlijkheidsveranderingen en een zekere mate van cognitieve stoornissen zijn vaak aanwezig bij CVA-patiënten. Deze problemen kunnen een belangrijke zorg zijn voor familieleden en een bron van stressgerelateerde klachten.

De rol van de psycholoog is het definiëren van neuro-psychologische problemen, psychische nood verlichten en het bevorderen van welzijn en kwaliteit van het leven. Dit doet men door behandelingsplannen te ontwikkelen, toe te passen en te bevorderen. Met correcte toepassing van psychologische kennis, vaardigheden en expertise.

De eerste zorgen bij patiënten na een CVA omvatten:

- een gedetailleerde neuropsychologische beoordeling van intellectuele/cognitieve stoornissen, gedrag, dagelijkse werking, problemen met interpersoonlijke relaties en emotionele problemen;
- onderwijs;

- therapeutische interventies bij bijvoorbeeld depressie, angst verlichten bij de patiënt,...;
- met behulp van geschikte technieken moeilijk gedrag aanpakken die kunnen leiden tot minder stress voor het individu, hun verzorgers en de gezondheidswerkers;
- binnen het multidisciplinair team de resultaten van psychologische evaluaties gebruiken;
- individuele begeleiding;
- oefenprogramma's, om bij de patiënt, aan de hand van individuele doelen, een zo hoog mogelijke graad van zelfredzaamheid te bekomen.
- opleiden of overleggen met andere professionals om hen te helpen in hun direct klinische werk.

Elk multidisciplinaire team zou toegang moeten hebben tot een klinisch psycholoog.

Andere professionals zijn ook gekwalificeerd om te werken met patiënten met stemmingsstoornissen of emotionele veranderingen na een beroerte. Bijvoorbeeld psychiaters hebben een rol in het werken met complexe stemmings- en gedragsstoornissen.

#### 4.2.8 Diëtisten

Diëtisten bieden deskundig advies aan patiënten met voedingsproblemen na een beroerte. Dit kan het beoordelen van patiënten die uit voedingsoogpunt risico hebben, omvatten. Ze adviseren over de voeding van gemodificeerde textuurdiëten, de overgang van kunstmatige voeding op een oraal dieet, en het aanpakken van secundaire preventie.

Diëtisten zijn in staat om een complex voedingsdagboek in vaktaal bij te houden, en zijn experts in het adviseren van patiënten die veelzijdige diëtetische behoeften hebben, bijvoorbeeld diabetes mellitus, hyperlipidemie, hypertensie evenals dysfagie.

De rol van de diëtist:

- bewustmaking van de gevolgen van ondervoeding op het herstel;
- toezicht op de uitvoering en voedingsscreening;
- voedingsbehoeften bepalen, en adviseren van patiënten over het bereiken van goede voeding met behulp van kunstmatige voeding, voedselverrijking of supplementen aanreiken;
- advisering personeel, patiënten en verzorgers op het voldoen aan de voedingsbehoeften van een textuur gewijzigd dieet;
- ondersteuning voor herziening, monitoring en adviseren van patiënten en verzorgers tijdens de overgang van kunstmatige voeding naar voeding per os;
- adviseren van patiënten en verzorgers op secundaire preventie van een beroerte;

- aanpassing van de voeding rekening houdend met bestaande/nieuwe gediagnosticeerde medische aandoeningen;
- contacten met cateringdiensten om te zorgen voor verstrekking van passende maaltijden voor dysfagiepatiënten.

#### 4.2.9 Orthoptist

Orthoptisten zijn experts in de beoordeling en behandeling van oogbewegingsaandoeningen en visuele aandoeningen die opgelopen zijn ten gevolge van een beroerte.

Diplopie, beperkte visus, oogbeschadigingen en/of spieronbalans, vermindering van het gezichtsveld en visuele onoplettendheid zijn gemeenschappelijke visuele tekorten die zich na een beroerte kunnen voordoen. Een orthoptist kan helpen met veel van deze problemen door het verstrekken van informatie.

Orthoptisten zorgen voor een directe link naar meer gespecialiseerde oogdiensten zoals optometrie en oogheelkunde, dat laatste is van essentieel belang voor de registratie van slechthoortheid. Orthoptisten kunnen een kwantitatieve beoordeling bieden over het gezichtsveld op basis van standaardnormen.

De belangrijkste elementen van orthoptische zorg:

Beoordeling:

- met behulp van kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeken de visuele status van de patiënt bepalen;
- uitleg geven over de aanwezigheid van nystagmus en het uitleggen van de symptomen van oscillopsia, duizeligheid of vervaging;
- beoordelen van het gezichtsveld verlies; patiënt de optie geven om zijn slechthoortheid te laten vaststellen door hem/haar door te verwijzen naar een oogheelkunde specialist daar waar het toepasselijk is;
- beoordelen en het identificeren van de omvang van de visuele onoplettendheid / ruimtelijke verwaarlozing;
- het verstrekken van schriftelijke / mondelinge informatie aan het multidisciplinair team over het oculair gebied van de patiënt zoals : identificatie van een bril bij de patiënt die nodig is voor het lezen; identificeren als de patiënt enige moeite heeft met zijn visie die invloed zou kunnen hebben op zijn balans, het inschatten van afstanden en mobiliteit.

#### Interventies:

- adviseren hoe men zijn visuele functies moet gebruiken inclusief hoofdposities/beweging en positionering van voorwerpen;
- helpen om de symptomen te verlichten;
- adviseren over de beschikbare hulpmiddelen om het gezichtsveld verlies en ruimtelijke verwaarlozing/onoplettendheid aan te pakken;
- het verstrekken van advies over hoofdhoudingen of positioneringen die men kan toepassen om symptomen te verminderen.

#### 4.2.10 Apotheker

Apothekers maken eveneens deel uit van het multidisciplinair team om patiëntgerichte, medicatiegerelateerde zorg te verlenen. Deze farmaceutische zorg is gedefinieerd als 'het verantwoordelijk aanbieden van medicamenteuze therapie met het oog op het bereiken van concrete resultaten die verbetering bieden van de levenskwaliteit van een patiënt'.

Apothekers zijn verantwoordelijk voor het optimaal gebruik en moeten de patiënt beschermen tegen schade veroorzaakt door verkeerd medicatiegebruik.

Apothekers streven ernaar het doel van de behandeling te behalen in samenwerking met de artsen, patiënten en andere leden van het multidisciplinair team.

#### Belangrijkste elementen:

- verstrekken van informatie aan patiënten, verzorgers en personeel in de gezondheidszorg over geneesmiddelen en het veilige gebruik ervan;
- geïndividualiseerde farmaceutische zorg;
- veilige toediening van de geneesmiddelen;
- minimalisering van de bijwerkingen;
- het vermijden van geneeskunde interacties;
- opvolging van het medicatiegebruik;
- medicatie duidelijk van labels voorzien;
- levering organiseren van de medicatie.

### 4.3 Fase 3: De ontslagfase

#### *Het stellen van doelen*

Zorg ervoor dat de doelen van mensen met een CVA voldoen aan de volgende eisen:

- betekenisvol en relevant voor de patiënt;
- gericht op activiteit en participatie;
- uitdagend maar haalbaar;
- bevat zowel lange als korte termijn elementen.

Zorg ervoor dat multidisciplinaire overleggen gedurende de revalidatie het volgende bevatten:

- ze zijn ingepland tijdens werkweken;
- betrek de patiënt, en indien mogelijk, diens familie/zorgverlener in de discussie.

Zorg ervoor dat iedereen die bij het multidisciplinair overleg aanwezig is beschikt over:

- een verklaring over de doelen in het revalidatieproces;
- de informatie opgesteld in een voor iedereen begrijpbare taal;
- ondersteuning bieden die ze nodig hebben in het maken van beslissingen.
- actieve deelname om de doelen te behalen.

#### *Ontslagplanning*

Tijdens de ontslagplanning speelt de sociale dienst een grote rol.

Voordat de patiënt vanuit het ziekenhuis wordt ontslagen, hetzij naar huis hetzij naar een plaatsvervangende verblijfsplaats, moet de sociale dienst de volgende criteria uitwerken:

- het vaststellen van persoonlijke noden en behoeften van de patiënt en diens familie of zorgverleners;
- een documentatie van alle benodigde zorgen en het zorgplan, met een kopie die overhandigd wordt aan de patiënt.

Bied mantelzorgers training aan in de zorgen voor de patiënt, hieronder valt bijvoorbeeld transfers en hulp bieden bij het aan- en uitkleden.

#### *Ontslagplanning van de zorgen vanuit het ziekenhuis naar de maatschappij*

##### *Vroegtijdige ontslagplanning*

Patiënten die het vermogen hebben om transfers van bed naar zetel zelfstandig of met ondersteuning te kunnen uitvoeren, kan je aanbieden tot 'vroege' ontslagplanning. Zolang dit veilig is en de benodigde zorgen door de omgeving geboden kunnen worden.

## Planning

Voordat de transfer naar huis kan gerealiseerd worden:

- stel vast dat ze een veilige en toegankelijke omgeving in huis hebben, bijvoorbeeld dat er aangepast materiaal in huis is zoals armleuningen en dergelijke zodat zij zo zelfstandig mogelijk blijven;
- onderga een huisbezoek met de patiënt tenzij zijn behoeften op een andere manier kunnen worden voorzien, bijvoorbeeld door tijdens het revalidatieproces onder toezicht een maaltijd te bereiden.

Voor de verplaatsing van de zorg vanuit het ziekenhuis naar de maatschappij moet de patiënt voorzien zijn van de volgende documenten:

- een samenvatting van de revalidatieprogressie en de huidige doelen;
- diagnose en gezondheidstoestand;
- functionele vermogens (inclusief communicatiebehoeften);
- zorgbehoeften inclusief wassen, kleding, helpen naar het toilet gaan en eten;
- cognitieve en emotionele psychologische behoeften;
- de benodigde medicatie (inclusief het vermogen om deze medicatie te beheren en eventuele middelen om hierin te ondersteunen bijvoorbeeld medicatie voorbereiden en klaarleggen in een pillendoos, en een pillenspijter);
- sociale omstandigheden, inclusief behoeften van de zorgverleners;
- mentale capaciteiten met betrekking tot het besluit van ontslag;
- het beheren van de risico's, inclusief de behoeften van de kwetsbare volwassene;
- plannen van opvolging, revalidatie en toegang tot gezondheids- en sociale zorgen.

Verzeker dat patiënten die na een CVA naar huis getransfereerd worden, dezelfde standaardzorgen ontvangen als deze in het ziekenhuis.

Na ontslag moet er na tweeënzeventig uur een opvolging plaatsvinden bij het revalidatieteam, inclusief patiënten die verblijven in een rusthuis, om het verloop en de patiëntspecifieke behoeften te beoordelen en hierin eventueel bij te sturen.

### *Systeem om een veilige transfer te verzekeren*

- zowel de patiënt als diens familie/zorgverleners dienen betrokken te worden bij het ontslag van de patiënt. Zorgverleners zouden best een training krijgen in de zorgen van de patiënt;
- familie en de patiënt/zorgverleners voelen zich na ontslag adequaat geïnformeerd, voorbereid en ondersteund;
- de huisarts en andere betrokkenen zijn alvorens het ontslag geïnformeerd;
- een goedgekeurd gezondheidsplan is in werking gesteld, en de patiënt weet wie te informeren indien moeilijkheden optreden;



- Aangepast materiaal (inclusief een rolstoel) is aanwezig in de woonplaats van de patiënt ongeacht de setting hiervan.

Lokale gezondheidswerkers zouden een standaardprocedure moeten hebben om een veilige ontslagplanning en langetermijnbehandeling te verzekeren voor de patiënt, inclusief deze in rusthuizen. Inclusief een regelmatige overdracht van informatie tussen verschillende disciplines.

### *Lange termijn*

Draag er zorg voor dat patiënten weten waar ze terecht kunnen voor vragen na ontslag, bijvoorbeeld bij de huisarts of een aangewezen contactpersoon als ze na ontslag nog revalidatiehulpmiddelen nodig hebben.

Draag zorg voor informatie over langetermijncomplicaties van CVA-patiënten, inclusief valgevaar, spasticiteit, schouderpijn en incontinentie.

Moedig de patiënt aan om zich te focussen op een leven na zijn CVA en help hem om zijn doelen te bereiken. Dit kan inhouden:

- hun deelname in maatschappelijke activiteiten ondersteunen zoals winkelen, sociale engagementen en sport. Maar ook ondersteuning bieden om hun werkplek en eventuele supportgroepen te bereiken;
- ondersteuning bieden in hun sociale rollen, bijvoorbeeld (vrijwilligers)werk, onderwijs, familie, seksuele relaties;
- informatie bieden over transportvoorzieningen.

Beoordeel de zorgbehoefte van de patiënt en de behoeften van de zorgverleners nogmaals op zes maanden en hierna op jaarlijkse termijn. Deze zouden de deelname aan maatschappelijke rollen moeten dekken om te verzekeren dat er over de beoogde doelen wordt gesproken. [2;3]

## 5 Interviews

Om hetgeen wat we in de literatuur gevonden hebben te vergelijken met hoe het wordt gedaan in de praktijk hebben we gekozen voor interviews. We hebben hiervoor gekozen omdat dit een meer persoonlijkere manier van aanpakken is en we hierdoor een beter antwoord konden krijgen op onze vragen. Als er onduidelijkheden waren aan beiden kanten kon dit ook toegelicht worden, zo konden er geen veronderstellingen ontstaan.

### 5.1 Methodiek

#### *Toelichting van de bevraging*

Er werd een bevraging gedaan bij de disciplines van het multidisciplinair team die betrokken zijn bij de revalidatie van een CVA patiënt.

De bevroegde professionals waren: arts, verpleegkundigen, hoofdverpleegkundigen, kinesisten, ergotherapeuten, logopedisten, diëtisten, psychologische dienst, sociale medewerkers.

Per discipline namen één of twee professionals deel aan de bevraging.

De bevraging is opgesteld volgens de literatuur, hoe de drie fasen beschreven werden. De drie fasen zijn: fase één opnamefase, fase twee behandelingsfase, fase drie ontslagfase. Alle vragen zijn beantwoord met ja en nee, ook de knelpunten werden vermeld. Elk interview werd schriftelijk voorbereid door de geïnterviewde, dit ook omdat de tijd van de professionals beperkt was. De tijdsduur van één gesprek was gemiddeld een uur en werd ook auditief opgenomen om te kunnen herbeluisteren als er achteraf onduidelijkheden of onvolledigheden waren. Elke geïnterviewde ging akkoord met de opnames van het gesprek.

De groep te interviewen personen werd verdeeld in twee groepen: Valerie en Aurélie hadden een groep, Ivo en Andres de tweede groep. De organisatie van deze gesprekken gebeurde per groep, door het versturen van de bevraging via email en persoonlijke of telefonische uitnodiging tot een gesprek.

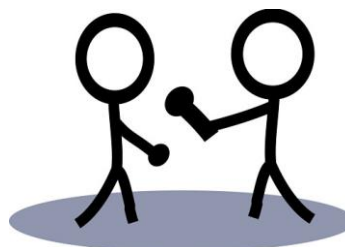
Aan de hand van deze bevraging is er een analyse gemaakt van de algemene bevindingen over de organisatie en de werking van de dienst revalidatie binnen het ziekenhuis AZ Vesalius te Tongeren.

### *Aantal geïnterviewden*

In totaal werden 14 interviews gedaan

Aantal per discipline:

- verpleegkundigen,
- hoofdverpleegkundigen,
- 1 arts,
- 1 kinesist,
- 1 diëtisten,
- 2 logopedisten,
- 1 psychologe,
- 2 sociale medewerkers,
- 2 ergotherapeuten.



**Figuur 4:**  
Minimaal alle direct betrokkenen  
rond de zorg van de CVA-patiënt  
zijn geïnterviewd.

#### 5.1.1 Problemen/tekortkomingen

De deelname aan deze bevraging verliep goed voor de groep van Valerie en Aurélie, in de groep van Ivo en Andres waren de Professionals moeilijk te motiveren tot een gesprek, dit onder andere omwille van tijdsgebrek.

Afhankelijk van de discipline kon niet iedereen op alle vragen antwoorden omdat ze geen zicht hadden in de werking hiervan op de afdeling of omdat ze in een bepaalde fase minder betrokken zijn. Tijdens de analyse van de vragenlijsten hebben we dit laten vallen onder :”niet van toepassing.”

#### 5.1.2 Conclusie

De interviews verliepen vlot door de goede voorbereiding van zowel de interviewers als de geïnterviewden.

De disciplines die werden geïnterviewd hebben geantwoord als een individueel persoon en niet voor de gehele discipline. Hoewel deze personen direct betrokken zijn in het revalidatieproces van de patiënt kan de mening van ieder persoon nog anders zijn. We mogen geen veronderstellingen en veralgemeeningen gaan maken.

## 5.2 Uitslag interview

### 5.2.1 Fase 1 : de screeningsfase

*1 Worden volgens u de volgende testen gedaan?*

*Oriëntatietest, mobilisatie, slikken, transfer, drukpunten, incontinentie, communicatie, voedingstoestand en hydratatie.*

Elf deelnemers gaven ja op als antwoord, twee deelnemers gaven nee op als antwoord en voor één deelnemer is dit niet van toepassing.

De deelnemers die het oneens zijn, zijn van mening dat de voedingstoestand en hydratatie niet systematisch worden gecontroleerd. Tevens valt op dat iedereen over zijn eigen discipline wel kan aangeven welke testen afgelegd worden, maar niemand met zekerheid kan aangeven welke testen onder de andere disciplines vallen.

*2 Welk andere testen, die niet in de lijst staan, worden bij u toegepast?*

Testen die vernoemd werden zijn: VAS, valrisico, ARAT, rompstabiliteit, functioneel lopen, handfunctie, spierkracht, Barthel-index, CAT-NL en de DYVA of FDO.

*3 Zijn alle testen “evidence-based”?*

*Zo nee, welke niet*

Acht deelnemers gaven ja op als antwoord, vijf deelnemers gaven nee op als antwoord en voor één deelnemer is dit niet van toepassing.

Uit het interview bleek dat de screenings van zowel de arts als die van de ergotherapeut niet evidence-based zijn. Ook de dysfagietest van de logopedist zou intern ontwikkeld zijn.

Voor de sociale dienst is dit niet van toepassing, hoewel de screening die zij hanteren op evidentie gebaseerd is, is deze niet bruikbaar voor mensen met een CVA. Om hierin te compenseren wordt bij elke opname systematisch een consult aangevraagd.

*4 Wordt, volgens u, de patiënt voldoende gescreend vooraleer deze wordt opgenomen op de revalidatieafdeling?*

Drie deelnemers gaven ja op als antwoord, negen deelnemers gaven nee op als antwoord en voor één deelnemer is dit niet van toepassing.

Vanuit de afdeling neurologie wordt beweerd dat de screening niet systematisch door de arts gebeurt, maar ook door de hoofdverpleegkundige van de revalidatieafdeling, of in een enkel geval zelfs niet gebeurt. Vanuit de revalidatieafdeling wordt beweerd dat verkregen informatie niet altijd waarheidsgetrouw is.

De ergotherapeut voelt zich ongehoord en de logopedisten worden in dit proces niet betrokken.

Screenings duren te lang en mogen strenger, de sociale dienst stelt hierbij de vraag of strenger wel beter is. Er zijn dan betere zorguitkomsten, maar tegelijkertijd bied je een minder aantal patiënten de kans op revalidatie.

- 5 *Wordt alvorens de patiënt wordt opgenomen, deze getest op de volgende items: cognitie, zicht, horen, kracht, gevoel en evenwicht?*

Zeven deelnemers gaven ja op als antwoord, vier deelnemers gaven nee op als antwoord en voor drie deelnemers is dit niet van toepassing.

Deze testen worden volgens de ondervraagden wel uitgevoerd, veelal op de afdeling neurologie, maar versnipperd

- 6 *Wordt er voldoende rekening gehouden met: wat de persoon ervoor kon, psychologische problemen, problemen met lichamelijke functies, activiteit beperkingen en omgevingsfactoren?*

Tien deelnemers gaven ja op als antwoord, één deelnemer gaf nee op als antwoord en voor drie deelnemers is dit niet van toepassing.

Er wordt wel opgemerkt dat zodra een patiënt afasie heeft, deze niet bevraagd kan worden. Contact opnemen met de familie is dan noodzakelijk, maar kan moeizaam verlopen ten gevolge van de bezoeken. Er wordt tevens enkel een beeld gevormd van de items die van toepassing zijn voor de eigen discipline.

### 5.2.2 Fase 2: De behandelfase

1 *Wat betekent voor u interdisciplinair, multidisciplinair en transdisciplinair werken?*

Geen van de ondervraagden gaf hier het correcte antwoord op.

2 *Welk van deze wordt er op de afdeling toegepast?*

Tien van de ondervraagden gaven aan voornamelijk multidisciplinair te werken.

Drie van de ondervraagden gaven aan alle drie door elkaar heen te gebruiken, afhankelijk van de situatie.

Eén van de ondervraagden gaf aan interdisciplinair te werken.

De meesten gaven aan dat ze weinig inzicht hebben over de overige disciplines, dit wordt als 'spijtig' ervaren.

3 *Hoe verloopt de samenwerking tussen de verschillende disciplines?*

Zeven van de ondervraagden vinden de samenwerking goed verlopen.

Drie van de ondervraagden vinden de samenwerking goed verlopen, maar nog te zeer op ieders eigen discipline gericht.

Eén van de ondervraagden vindt de communicatie moeizaam verlopen.

Eén van de ondervraagden heeft het gevoel dat iedereen zijn eigen discipline als de belangrijkste beschouwt. De patiënt moet hierin meer centraal staan.

Eén van de ondervraagden mist een intensieve samenwerking.

Eén van de ondervraagden vindt de samenwerking niet goed verlopen.

4 *Zijn er voldoende overlegmomenten?*

Alle ondervraagden vinden dat er voldoende overlegmomenten plaatsvinden. Op de vraag of men wekelijks een multidisciplinair overleg als te vaak beschouwt, geeft iedereen aan dat dit niet het geval is.

5 *Komen alle disciplines aan bod in het wekelijks overleg?*

Twaalf deelnemers gaven ja op als antwoord, één deelnemer gaf nee op als antwoord en voor één deelnemer is dit niet van toepassing.

Er wordt hierin opgemerkt dat de verpleegkundige niet altijd aanwezig kan zijn in verband met werkdruk op de afdeling, de diëtisten zijn hier systematisch niet bij aanwezig.

6 *Worden er per patiënt individuele zorgdoelen opgesteld?*

Zes deelnemers gaven ja op als antwoord, zeven deelnemers gaven nee op als antwoord en voor één deelnemer is dit niet van toepassing.

Zowel het verpleegkundig personeel als de sociale dienst doen dit systematisch niet.

De ergotherapeuten doen dit wel en formuleren deze volgens de SMART-methode.

De logopedisten stellen doelen op, maar verwerken deze in hun verslagen, ze worden dagelijks geëvalueerd en aangepast. Om deze reden leggen ze geen doelen vast.

Er wordt door meerdere disciplines aangegeven dat men het moeilijk vindt om doelen concreet te formuleren. Er wordt te weinig doelgericht gewerkt.

7 *Worden de zorgdoelen aangepast, zo ja over welke tijdspanne spreken we dan?*

Zes deelnemers gaven ja op als antwoord, vier deelnemers gaven nee op als antwoord en voor vier deelnemers is dit niet van toepassing.

Doelen worden over het algemeen wel geëvalueerd, vaak zonder tijdspanne. In die gevallen gebeurt het bij het behalen van een doel of wanneer na enige tijd blijkt dat het doel niet haalbaar is.

Zoals eerder vermeld evalueren de logopedisten dagelijks.

8 *Wordt er gebruik gemaakt van meetschalen? Zo ja, welke?*

Zie vraag twee van de eerste fase. Hiernaast worden ook de VAS, MUST, BMI, ARAT en KATZ-schaal gemeten.

9 *Wanneer worden deze meetschalen geëvalueerd?*

Dit is zeer testafhankelijk. Om enkele voorbeelden te noemen, VAS wordt dagelijks bij elke shift nagevraagd, het meten van het BMI gebeurt op wekelijkse basis, de MMSE wordt enkel bij vermoeden van grote cognitieve veranderingen geëvalueerd en de CAT-NL mag niet op regelmatige basis geëvalueerd worden in verband met een leer effect waardoor een vals positieve waarde vastgesteld wordt.

10 *Wordt de patiënt en zijn familie voldoende betrokken in het revalidatieproces?*

Tien deelnemers gaven ja op als antwoord, drie deelnemers gaven nee op als antwoord en voor één deelnemer was dit niet van toepassing.

Het merendeel van de ondervraagden was het hier wel mee eens. De benoemde hindernissen worden veelal bij de familie gelegd, namelijk een gedemotiveerde familie of conflictsituaties binnen die familie. Ook de minimale overlapping tussen de werkuren en het bezoek uur vormt een probleem.

Vanuit de disciplines zijn er mogelijkheden, zo biedt de kinesist aan om gezamenlijk te oefenen en kan er een afspraak gemaakt worden bij de arts om de progressie te bespreken.

*11 Hebben de patiënt en zijn familie voldoende inspraak in het revalidatieproces?*

Zeven deelnemers gaven ja op als antwoord, vijf deelnemers gaven nee op als antwoord en voor twee deelnemers is dit niet van toepassing.

Naast de opmerking dat soms te weinig besproken wordt met de familie ligt de kern van het probleem hier bij de kennis en inzicht van het ziektebeeld. Familie kan hierdoor onrealistische verwachtingen hebben.

*12 Mag volgens u de patiënt en zijn familie betrokken worden in het multidisciplinair overleg?*

Eén deelnemer gaf ja op als antwoord en dertien deelnemers gaven nee op als antwoord.

Vrijwel niemand is het met deze stelling eens, de redeneringen hiervoor zijn divers.

Het zou organisatorisch moeilijk gaan, gepaard met tijdverlies en mogelijk vergrote kans op inbreuk van privacy.

Tevens wordt er tijdens deze gesprekken veelal in vaktermen gesproken, wat door de familie niet begrepen wordt. Dit niet doen of over alles uitleg geven is wederom een tijdrovend proces. Er bestaat wel een zogenoemde: “ronde tafel gesprek” als alternatief, deze vorm wordt enkel in een moeilijke casuïstiek gehanteerd.

*13 Zijn de patiënten goed geïnformeerd over de diagnose en behandeling?*

Alle deelnemers gaven aan het hiermee eens te zijn.

Informatie over de diagnose en behandeling vindt al plaats vanaf de stroke-unit. Een vereiste hierin is wel dat de patiënt over goede cognitieve functies moet beschikken..

*14 Is er voldoende informatie beschikbaar voor de patiënt i.v.m. de behandeling?*

Acht deelnemers gaven ja op als antwoord en zes deelnemers gaven nee op als antwoord.

Informatie is voornamelijk beschikbaar in de vorm van informatiebrochures die wel mondeling toegelicht kunnen worden. De vraag is hierbij wel of dit voldoende is, worden de brochures bijvoorbeeld wel gelezen en begrepen.



*15 Wanneer vindt u de patiënt klaar voor ontslag?*

Alle ondervraagden hebben hier één doelstelling in, namelijk veiligheid.

Wanneer de patiënt dit niveau van veiligheid bereikt heeft is echter wel verschillend.

Er wordt naar het ziektebeeld zelf gekeken en gesteld dat de patiënt klaar is voor ontslag uit het ziekenhuis zodra deze geen acute aandoening meer heeft.

Anderen kijken naar veiligheid en vinden dat de patiënt enkel naar huis of naar het rusthuis kan gaan als de setting veilig is in functie van diens noden.

Ook wordt er uitgegaan van de zelfstandigheid van de patiënt, deze moet zelfstandig of met voldoende hulp kunnen functioneren.

De laatste twee beweringen hebben dan betrekking op de vooruitgang van de patiënt:

- zodra de patiënt het maximale heeft bereikt wat deze kan bereiken;
- als de zorgdoelen zijn bereikt.

*16 Indien er doorverwijzing nodig is, verloopt dit dan vlot?*

Acht deelnemers gaven ja op als antwoord en zes deelnemers gaven nee op als antwoord.

Degene die het hier niet mee eens zijn geven aan dat voornamelijk doorverwijzing van de afdeling neurologie naar de revalidatie afdeling soms een slepend proces is.

Maar ook andere doorverwijzingen tussen verschillende disciplines kunnen langdurig verlopen, al dan niet afhankelijk van de verstandhouding tussen personen zelf.

5.2.3 Fase 3: de ontslagfase

*1 Kan er een vroegtijdig ontslag aangeboden worden aan de patiënt indien hij zelfstandig of met ondersteuning een transfer kan maken.*

Zeven deelnemers gaven ja op als antwoord, vijf deelnemers gaven nee op als antwoord en voor twee deelnemers is dit niet van toepassing.

De enige opmerking hierover gemaakt is dat dit enkel zou mogen :”als de familie hier echt op staat.”

*2 Zo ja, worden er dan volgens u bij ontslag thuis dezelfde doelen behaald als deze in het ziekenhuis?*

Drie deelnemers gaven ja op als antwoord, zeven deelnemers gaven nee op als antwoord en voor vier deelnemers is dit niet van toepassing.

De tegenstanders van deze bewering achten dat transmurale disciplines niet altijd voldoende zijn opgeleid voor CVA-patiënten. Ook worden het aantal behandelingen terug gedrongen gezien het feit dat binnen het ziekenhuissetting meerdere behandelingen per dag mogelijk zijn.

Anderzijds merken de voorstanders aan dat patiënten in de thuissetting meer genoodzaakt zijn tot activiteiten.

- 3 *Worden er huisbezoeken uitgevoerd bij de patiënt om een beeld te vormen van wat de noden zijn bij ontslag?*

Twaalf deelnemers gaven ja op als antwoord en voor twee deelnemer is dit niet van toepassing.

Dit wordt indien nodig uitgevoerd door de diensthoofd ergotherapie. Hij ondervindt hier in enkele gevallen tegenwerking in, meestal privacy gerelateerd of door tegenwerking van familieleden.

Tevens zijn de twee personen voor wie deze vraag niet van toepassing was werkzaam op de afdeling neurologie.

- 4 *Wordt het ontslag van de patiënt gepland als de thuissituatie veilig is? Denk hierbij aan aangepast materiaal, maaltijden, etc.*

Dertien deelnemers gaven ja op als antwoord en één deelnemer gaf nee op als antwoord.

In de regel lijkt dit wel te gebeuren. Om de proef op de som te nemen maakt men op regelmatige basis gebruik van een proefweekend.

Situaties waarin het ontslag eerder plaatsvindt heeft enerzijds te maken met de wens van de patiënt en/of diens familie. Anderzijds doet het zich ook wel eens voor dat er, onder andere omwille van financiële redenen, wordt verzet tegen aanbevolen aanpassingen of ondersteuning. In deze situaties wordt het ontslag toch voortgezet.

- 5 *Wordt het ontslag voldoende besproken met: de patiënt, maatschappelijk werker, familie, mantelzorgers en de huisarts?*

Twaalf deelnemers gaven ja op als antwoord, één deelnemer gaf nee op als antwoord en voor één deelnemer is dit niet van toepassing.

Met de huisarts wordt het ontslag enkel besproken indien er bezwarende omstandigheden zijn. Voor de rest worden alle benoemde personen betrokken in het ontslag.

- 6 *Krijgt de patiënt bij ontslag informatie mee over: de vooruitgang en de doelen, de diagnose en algemene gezondheid, fysieke mogelijkheden, noden, psychologische noden, sociale omstandigheden, mening van de patiënt over het ontslag, risico's en een planning voor een follow up?*

Alle deelnemers zijn het met de bewering eens met uitzondering van de noden, risico's en mening van de patiënt.

- 7 *Wordt de patiënt 72 uur na ontslag nog opgevolgd door het revalidatieteam?*

Twaalf deelnemers gaven nee op als antwoord en voor twee deelnemers is dit niet van toepassing.

Dit wordt stelselmatig niet gedaan, een toegepast alternatief zijn de proefweekenden die aangeboden worden.

- 8 *Wordt dit allemaal beschreven in een gestandaardiseerde ontslagprocedure?*

Twaalf deelnemers gaven ja op als antwoord, één deelnemer gaf nee op als antwoord en voor twee deelnemers is dit niet van toepassing.

Er bestaat een gestandaardiseerde ontslagprocedure, één persoon geeft aan dat deze niet steeds ge-updatet wordt.

### 5.3 Conclusie interview

Om de conclusies meer overzichtelijk te maken, zijn deze opgedeeld in vier subgroepen: multidisciplinaire samenwerking, screeningselementen, betrekking van patiënt en familie en het ontslag. Er is ook een uitwerking van de bovengenoemde vragen in tabelvorm, dit is gedaan om de numerieke uitkomsten duidelijker te presenteren, zie bijlage 2.

#### 5.3.1 Multidisciplinaire samenwerking

Uit de vragenlijst is het zeer opmerkelijk gebleken dat veel van de geïnterviewde personen van mening zijn dat er nog te veel vanuit de eigen discipline wordt gewerkt. Hoewel er veel animo is voor een hechtere samenwerking, vinden zeven van de veertien ondervraagden dat het niet vlot tot moeizaam verloopt. Benoemde verbeterpunten in de samenwerking zijn gericht op meer transdisciplinair in plaats van multidisciplinair werken, een betere en intensievere samenwerking en duidelijkere communicatie.

Op de vraag wat interdisciplinair, multidisciplinair en transdisciplinair betekent, kon geen van de veertien geïnterviewden een antwoord geven. Een gevolg hiervan is dat alle disciplines wel ongeveer van de anderen weten wat er vakinhoudelijk wordt toegepast, maar dit is echter zeer basaal.

Daarentegen geeft honderd procent van de ondervraagden wel aan dat er momenteel voldoende overlegmomenten zijn, gerefereerd naar de (verpleegkundige) overdrachten en het wekelijks multidisciplinair overleg (MDO). Dit MDO vindt volgens iedereen voldoende vaak plaats, op de vraag of dit overleg te vaak plaatsvindt werd ontkennend geantwoord. De enige benoemde opmerking is dat het verplegend personeel hier niet altijd aan kan deelnemen omwille van de werkdruk op de afdeling.

In verband met onderlinge consultaties worden minder problemen ervaren, in een enkel geval duurt de periode tussen aanvraag en daadwerkelijke consultatie lang, onder andere afhankelijk van de samenwerking tussen personen.

Transfers van de neurologische afdeling naar de revalidatieafdeling verlopen ook niet altijd naar behoren. Meer daarover in het volgende item.

### 5.3.2 Screeningselementen

In de screening voor opname op de revalidatieafdeling zijn ook meerdere verbeterpunten naar voren gekomen. Zo zou de screening zelf niet evidence-based zijn en wordt er opgemerkt dat de arts niet altijd de screening uitvoert, maar dat deze gebeurt door het diensthoofd van de revalidatieafdeling of zelfs helemaal niet. Van de andere kant moet er ook vertrouwd worden op het woord van het personeel werkzaam op de afdeling neurologie. Deze informatie is niet altijd voldoende waarheidsgetrouw om een overname te kunnen verzekeren, bijvoorbeeld wanneer de patiënt nog onvoldoende stabiel is.

Het laatstgenoemde minpunt vanuit de afdeling neurologie is dat ze het spijtig vinden dat op vrijdagen geen overnamen plaatsvinden, dit met de reden dat er in het weekend geen revalidatieoefeningen gebeuren op de revalidatieafdeling. Hierdoor wordt het minimale aantal wettelijke ligdagen voor de patiënt verlengd.

De screening die op dit moment plaatsvindt is geen strenge screening. Hiermee bied je meer patiënten een kans op revalideren. De vraag is natuurlijk in hoeverre dit opweegt tegen de lagere positieve zorgoutcome in vergelijking met andere instellingen die een striktere screening hanteren.

De minimale screenings per discipline beschreven in de NICE worden allemaal toegepast binnen hun verblijf in het ziekenhuis, veelal op de afdeling neurologie. Het bijhouden van de voedingsbalans en hydratatie gebeurt niet systematisch, dit wordt enkel gedaan wanneer het verplegend personeel hierbij problemen vermoedt.

Daarnaast wordt er nog een groot scala aan andere testen uitgevoerd om een correct beeld van de patiënt en diens noden te vormen. Hieronder valt bijvoorbeeld een test om de tongmotoriek accuraat te meten aan de hand van een numerieke score, een test voor de handfunctie en een test om het valrisico in te schatten.

Hierbij wordt wel aangegeven dat niet alle screenings op evidentie gebaseerd zijn, onder andere de intern ontwikkelde dysfagietest die door verplegend personeel dient gebruikt te worden wanneer er geen logopedist in het ziekenhuis aanwezig is, en dat er screenings voor meerdere interpretaties vatbaar zijn.

Niet alle disciplines formuleren hun zorgdoelen of formuleren deze volgens de SMART. Enkel de ergotherapeut geeft aan hier wel aan te voldoen. Er is geen centrale plaats waar deze doelen geformuleerd en geherevalueerd kunnen worden. Los hiervan vindt men het moeilijk om doelen te formuleren voor deze groep patiënten, met name een tijdspanne neer te zetten. Een CVA-patiënt kan heel dynamisch zijn in vooruitgang, maar de evolutie kan ook zeer geleidelijk verlopen. In de praktijk worden er in gedachten doelen opgezet en dagelijks geherevalueerd. Dit wordt beschreven in de vorm van een verslag in het centraal patiëntendossier.

Herevaluaties van deze screenings en zorgdoelen zijn sterk testafhankelijk. Het grootste deel heeft echter geen tijdsgebonden evaluatie, bijvoorbeeld de mini mental state examination (MMSE) gebeurt veelal op verzoek van het verplegend personeel bij vermoeden van gedragsverandering. De CAT-NL taaltest gedaan door de logopedist mag echter niet te vaak uitgevoerd worden, er kan een leereffect aan verbonden zijn wat de uitslagen beïnvloedt.

Indien er wel doelen zijn opgemaakt, worden deze aangepast in de loop van het verblijf, meestal bij het bereiken van een doel of wanneer blijkt dat een doel niet realiseerbaar is.

Naast patiënten die intern zijn overgeplaatst voor revalidatie, kunnen er ook patiënten overgeplaatst worden uit een andere zorginstelling. In deze situatie moet er voor de goedkeuring van de aanvraag uitgegaan worden van de eerlijkheid van de aanvrager. Helaas blijkt dat het aanvraagformulier (bijlage 3) niet altijd volledig waarheidsgetrouw is ingevuld. Dit, samen met het feit dat niet alle screenings systematisch bij deze groep patiënten worden uitgevoerd, kan leiden tot een tekort in het zorgaanbod naar de patiënt toe, of verlengt het aantal dagen vooraleer een goed zorgplan wordt opgesteld.

### 5.3.3 Betrekken van patiënt en familie

Tien van de veertien ondervraagden zijn van mening dat de patiënt en diens familie voldoende inspraak hebben in het revalidatieproces, drie zijn het hiermee oneens en bij één discipline is dit niet van toepassing. Ze zijn het er voornamelijk mee eens dat de diagnose en behandeling voldoende worden besproken en het merendeel geeft hiernaast ook aan dat zij vinden dat er voldoende informatie beschikbaar is op de afdeling, eventueel met mondelinge toelichting.

Ook hierin zijn enkele punten die de betrekking wel bemoeilijken. Inzicht is hier de gouden standaard. Door het cerebraal lijden kan de patiënt cognitief zodanig getroffen zijn, dat uitleg geven moeilijk tot niet mogelijk is. Ook voor de familie blijkt het in enkele gevallen moeilijk te beseffen wat er te verwachten valt. Voor therapeuten is het soms lastig in te schatten in hoeverre een patiënt kan revalideren met diens medische achtergrond en ervaringen. Het is dan ook begrijpelijk dat dit voor de familie nog moeilijker in te schatten is. Deze heeft vaak te hoge verwachtingen. Ook komt het voor dat de familie niet gemotiveerd is, bijvoorbeeld door conflictsituaties.

Het is wel zo dat er om informatie in te winnen veel initiatief van de familie wordt verwacht. Zo is er zeker de mogelijkheid een gesprek met de arts aan te vragen, maar zal het visa versa minder snel voorkomen. Indien de arts het druk heeft of verlof heeft is een gesprek tijdelijk niet mogelijk.

Ook tijdsgebonden is er een obstakel, de meeste disciplines werken namelijk tot 16u00 terwijl het bezoek vanaf 14u00 welkom is. De logopedisten lossen dit probleem op door een visitekaart achter te laten met hun telefoonnummer. Hierdoor leg je wederom het initiatief bij de familie en blijft de drempel hoger. De kinesisten nemen zelf initiatief tot het maken van afspraken met de familie om deze hierin te betrekken.

De familie betrekken in het multidisciplinair overleg wordt gezien als een minder goed idee, slechts één van de veertien ondervraagden was hier positief over. De beweegredenen hierin zijn zeer divers. Organisatorisch blijkt dit moeilijk en zou veel tijdsverlies betekenen. Er is een grotere kans op inbreuk van de privacy en het niveau waarop gesproken wordt is niet aangepast op de patiënt of diens familie. Als bestaand alternatief in moeilijke casussen, wordt er wel een zogenoemd “ronde tafelgesprek” georganiseerd. Hierin wordt de patiënt en diens familie wel uitgenodigd tot een gesprek met verschillende disciplines. Ook de huisarts krijgt een uitnodiging om deel te nemen.

### 5.3.4 Het ontslag

Vrijwel iedereen is het op elk vlak ermee eens dat de ontslagfase goed verloopt. Er is een gezamenlijke gedachte wanneer de patiënt ontslagklaar is: zodra de setting veilig is en de patiënt zijn doelen heeft behaald of niet meer revalideerbaar is. Een veilige setting wordt gecreëerd door middel van huisbezoeken met de ergotherapeut die dan specifieke aanpassingen aanraadt. Weigert de patiënt deze aanpassingen, dan wordt alsnog het ontslag voortgezet. Het kan gebeuren dat er wordt verzet tegen dit huisbezoek vanuit de patiënt of diens familie.

Een andere manier om zeker te zijn dat het thuis goed verloopt zijn proefweekenden. Dit zijn één of meerdere weekenden waarop de patiënt naar huis gaat van vrijdagmiddag tot zondagavond. Bij terugkomst worden positieve en negatieve ervaringen gedeeld, waarna een plan kan worden opgesteld. Dit is vergelijkbaar met de door de theorie vereiste opvolging na tweeënzeventig uur, maar dan met een waarborg voor de veiligheid van de patiënt.

Vervroegd ontslag zodra de patiënt lichamelijk in staat is om de transfers van het bed naar de zetel en terug te maken, wordt minder positief beoordeeld. Slechts twee van de ondervraagden denken dat dit een positieve invloed kan hebben op het revalidatieproces. Op de revalidatieafdeling is het namelijk mogelijk meerdere keren per dag oefeningen uit te voeren, begeleid door meer gespecialiseerd personeel. Anderzijds zijn patiënten thuis meer op zichzelf aangewezen. Ze kunnen immers niet op elk moment beroep doen op de hulp van het verplegend personeel.

Zodra de patiënt definitief klaar is voor ontslag, is iedere ondervraagde het ermee eens dat er voldaan wordt aan de ontslagcriteria volgens NICE met uitzondering op de opvolging na tweeënzeventig uur dat geïntegreerd zit in het proefweekend. Enkel de noden, risico's en mening van de patiënt krijgt de patiënt niet mee met zijn of haar ontslagpapieren. Alles wordt beschreven in een gestandaardiseerde ontslagprocedure, waarover één persoon van mening is dat het onvoldoende vaak wordt geüpdatet.

## 6 Dossieranalyse

Voor een correcte dossieranalyse (zie tabel 2) hebben we ervoor gekozen om dertien dossiers te onderzoeken bij patiënten die willekeurig zijn gekozen, dit zijn de dertien laatst opgenomen patiënten op de afdeling.

Er is bewust de keuze gemaakt voor de dertien laatst opgenomen patiënten om een accuraat beeld te kunnen vormen van de huidige situatie.

De zesentwintig onderzochte items zijn gebaseerd op door ons drie opgestelde onderverdelingen. Namelijk items die duidelijk vanuit de literatuur van de NICE en SIGN benoemd worden: de sliktest, taaltest, Katz-schaal, screening ergotherapeut, Norton score, decubitus, ADL-training, proefweekend en een beschrijving van de thuissituaties met eventuele aanbevolen aanpassingen. Ook de consultatie van de sociale dienst valt hieronder.

Hiernaast zijn er vanuit het ziekenhuis zelf een aantal items die systematisch dagelijks gescoord dienen te worden. Direct en indirect is er een belangrijke link tussen deze items en de CVA-patiënt. Hierbij gaat het om controle vitale parameters, pijnscore aan de hand van de VAS, controle stoelgang en mictie, vorm van hygiënische zorgen en het verslag van zijn of haar lichamelijke klachten. Ook moet er van elke patiënt terug te vinden zijn welke medicatie er in de thuissituatie gebruikt werd, welke medicatie intern opgestart is en er moet een duidelijke anamnese aanwezig zijn.

Dhr. Coenen vroeg zich af of elke discipline wekelijks een verslag schrijft, indien dit zo is kan dit in de toekomst gevormd worden tot een communicatiemiddel, om het transdisciplinair werken te bevorderen. Het gaat zich in de analyse concreet om het verslag na een MDO en de wekelijkse verslagen van de kinesisten, ergotherapeuten, verpleegkundigen, logopedisten en de arts.

Naast de disciplines die volgens de literatuur standaard worden aanbevolen, speelt ook de psycholoog een grote rol, deze wordt echter niet standaard aangevraagd bij iedere patiënt.

Om een beeld te kunnen vormen van hoe vaak de psychologische dienst voor een consultatie wordt aangevraagd, hebben wij ook deze betrokken in de dossieranalyse.

Zo zijn we dus gekomen tot de zesentwintig items die u terug vindt in de tabel.

Als we vertrekken vanuit de literatuur, de standaard van het ziekenhuis en het interdisciplinair samenwerken, zouden we ervan mogen uitgaan dat iedere patiënt 100% scoort, met uitzondering van de rapportages vanuit de logopedie. Deze zijn immers niet in het revalidatieproces betrokken zodra de screening uitwijst dat verdere behandeling niet noodzakelijk is.

Hiernaast hebben we ook het aantal consultaties van de psychologische dienst meegenomen in de telling, meerdere bronnen uit de literatuur en tijdens onze opleiding geven aan dat depressie na een beroerte regelmatig vastgesteld wordt.



		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Anamnese	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Thuismedicatie	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Medicatie	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
vitale parameters	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Pijncontrole VAS	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Controle mictie	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Controle stoelgang	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Hygiënische zorgen	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Consult sociale dienst	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Verslag lichamelijke klachten	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Sliktest	62%		X		X		X		X		X	X	X	X	8
Taaltest	54%	X	X		X		X		X				X	X	7
Katz-schaal	15%		X		X										2
Screening ergo	38%			X	X			X	X		X				5
Decubitus	38%		X		X			X			X			X	5
Verslag thuissituatie	92%	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
ADL-training	54%	X	X				X			X		X	X	X	7
Norton-score	77%	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	10
Proefweekend	38%	X		X			X			X		X			5
verslag MDO	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Wekelijks verslag Kine	100%	X	X	X	X	x	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Wekelijks verslag ergo	15%			X										X	2
Wekelijks verslag vpk	100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	13
Wekelijks verslag logo	46%	X	X		X				X				X	X	6
Wekelijks verslag arts in CPD	77%	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X		10
Consult psycholoog	31%	X					X	X	X						4
		21	23	19	22	14	22	17	21	18	19	19	20	21	
		81%	85%	73%	81%	54%	81%	65%	78%	69%	73%	73%	77%	81%	

Tabel 2: presentatie van de uitkomsten van het dossieranalyse

## 6.1 Analyse

Vanuit het ziekenhuis wordt er verwacht bepaalde items te scoren.

Als we gaan kijken naar de resultaten zien we dat al deze items 100% zijn.

Hieruit kunnen we dus concluderen dat deze op punt staan.

Als tweede onderverdeling hebben we gekeken naar de items die aanbevolen worden in de literatuur. Hier wordt er geen enkele keer 100 % gescoord. De cijfers vertonen een enorme variatie die liggen tussen de 15 % en de 92 %, met een mean score van 53,75 %.

Het is misschien een mogelijkheid om deze testen ook systematisch te gaan invoeren in het beleid van het ziekenhuis. Dit om het percentage te gaan verhogen en dus uiteindelijk om de 100 % te halen.

Sinds recent wordt de Norton score al wekelijks gescoord. Dit is al een verbetering ten opzichte van vorig jaar. Als we dit item opnieuw zouden gaan screenen zouden we er vanuit mogen gaan dat het percentage hoger ligt.

Tenslotte hebben we nog het derde gedeelte.

Vanuit het oogpunt van de inhoudsdeskundige zijn we nagegaan of er minstens eenmaal per week een verslag werd genoteerd door de betrokken leden van het revalidatieteam.

Wat hier in opvalt is dat er een aantal maximum scores worden bereikt en een aantal lage scores, namelijk 100 % en 15 %.

Door het wekelijks overleg dat aangehouden wordt vanuit de visie van het revalidatieteam scoort het MDO 100 %. Wel opletend dat er altijd de kans kan bestaan dat het MDO niet doorgaat. Denk hierbij aan de arts die in verlof is.

Wanneer we de disciplines apart gaan bekijken valt op dat de logopedist, de ergotherapeut en de arts de enigen zijn die niet 100% scoren. Na de screening van de logopedist is niet altijd verdere behandeling noodzakelijk, waardoor een wekelijks verslag overbodig is. Dit kan de lage score verklaren.

Richting de arts en ergotherapeuten zouden wij graag het belang van een goede rapportage willen benadrukken. Dit om het interdisciplinair samenwerken te bevorderen.

Ondanks dat de literatuur zegt dat een depressie na een beroerte vaak voorkomt, vinden we in deze analyse terug dat slechts 4 van de 13 patiënten een consult van de psycholoog hebben gehad. Wij kunnen ons dan de volgende vraag stellen: 'Kan een standaard consult van de psycholoog bevorderend werken in de verdere revalidatie van de CVA patiënt?'

## 7 Screenings

Zoals in hoofdstuk 3.1 aangehaald zijn er negen screenings die ten eerste aangeraden worden. Zowel uit de interviews als uit de dossieranalyse blijkt dat hier niet, volledig, aan voldaan wordt. Deze worden opgenomen in de aanbevelingen van hoofdstuk acht. Daarnaast volgen nu al enkele evidence based aanbevelingen met betrekking tot deze negen screeningselementen. Op deze manier hopen we de instelling te kunnen ondersteunen naar de toekomst toe.

Om het overzichtelijk te houden zijn deze ingedeeld per discipline per item. Het komt overigens ook voor dat meerdere items meerdere keren getoetst worden en dat één test meerdere items overloopt.

### 7.1 Verpleegkundigen

#### 7.1.1 Drukpunten en incontinentie

Binnen A.Z. Vesalius wordt momenteel de NORTON-score gebruikt om het risico op decubitusletsel te meten, dit gebeurt onder andere aan de hand van observatie van de drukpunten en het bepalen van de incontinentiegraad. Op deze manier kan binnen een korte tijdspanne een goede evaluatie opgemaakt worden om het risico op decubitus vast te stellen. En worden eventuele acties aanbevolen om het risico te verkleinen.

Als verzorgenden en verpleegkundigen de zorgvragers met een verhoogd risico op decubitus vroegtijdig herkennen, kunnen zij de juiste preventieve maatregelen nemen. Risico-scorelijsten zijn een goed hulpmiddel. Deze voorspellen hoe groot de kans is op het ontwikkelen van decubitus, maar geen enkele lijst doet dit exact. Toch zijn lijsten nuttig, omdat ze de klinische blik van de verzorgende of verpleegkundige verscherpen. Door het gebruik van een risico-scorelijst heeft de verzorgende of verpleegkundige meer zicht op de specifieke risico's die een zorgvrager loopt. Daardoor kan zij heel gericht preventieve maatregelen nemen.

Afhankelijk van de populatie zorgvragers en het risico dat de zorgvrager loopt, zal de risico-scorelijst vaker of minder vaak moeten worden ingevuld.

In de literatuur zijn tot meer dan 40 risicoschalen te vinden. Van de meeste schalen bestaat nog een reeks van varianten. Weinig van deze schalen zijn aan wetenschappelijk onderzoek om de betrouwbaarheid en validiteit te toetsen, onderworpen geweest. Ondanks de problemen die ermee gepaard gaan, worden risicoschalen toch algemeen beschouwd als een essentieel element van een decubituspreventiebeleid. De meest bekende risico-scorelijsten zijn de Nortonschaal en de Bradenschaal.

Dan Justo MD et al. (2011) schreven dat de Norton-schaal één van de best gekende schalen is om het risico op drukpunten op te sporen. [1]

De Nortonschaal omvat 5 items: algemeen lichamelijke toestand, geestelijke toestand, activiteit, mobiliteit en incontinentie. Schuifkracht zou een medeoorzaak zijn voor decubitus, maar dit is niet mee opgenomen in de schaal.

Elk item wordt op een vier-puntenschaal gescoord en de punten per item worden opgeteld. Een minimumscore bedraagt 5, een maximumscore 20.

De schaal is uitgetest geweest bij geriatrische patiënten waarbij geen of ineffectieve maatregelen zijn gebruikt. Decubitus leek onafwendbaar bij een score lager dan 12. Er werd een afkappunt van 14 aangeraden. Patiënten die dan een score van 14 of minder behalen worden dan als risicopatiënt beschouwd. Bij een score lager dan 14 gaat men preventieve maatregelen moeten nemen zoals bijvoorbeeld het toepassen van zwevende hielen.

<b>Nortonschaal</b>					
Omcirkel per item wat van toepassing is bij een cliënt. Tel de omcirkelde scores bij elkaar op. Een score lager dan 14 kan duiden op een verhoogd risico.					
Algemeen lichamelijke toestand	Geestelijke toestand	Activiteit	Mobiliteit	Incontinentie	
1 Slecht	1 Onbewust	1 Bedgebonden	1 Immobiel	1	Volledig
2 Matig	2 Verward	2 Stoelgebonden	2 Ernstig beperkt	2	Geregeld
3 Redelijk	3 Apathisch	3 Ambulant met hulp	3 Licht beperkt	3	Af en toe
4 Goed	4 Goed	4 Ambulant	4 Volledig	4	Niet

Tabel 3: Een voorbeeld van de Nortonschaal.

Een risico-scorelijst moet in elk geval worden ingevuld:

- bij opname van de zorgvrager;
- wanneer de zorgvrager afhankelijk wordt van bed of rolstoel;
- wanneer de conditie van de zorgvrager verbetert of verslechtert. [17]

### *Besluit*

Hiermee kan vastgesteld worden dat de, intern gebruikte, NORTON-score een ouder maar nog steeds zeer effectief en onderbouwd middel is om het doel te behalen.

### 7.1.2 Transfer, mobilisatie en incontinentie

Om deze te scoren maakt het ziekenhuis gebruik van de KATZ-schaal.

De Katz-schaal stelt u in staat om de afhankelijkheidsgraad van uw patiënten te bepalen. Ze bestaat uit een vragenlijst waarmee hun capaciteiten in 6 domeinen van het dagelijks leven worden geëvalueerd:

- zich wassen,
- zich kleden,
- transfer en verplaatsingen,
- toiletbezoek,
- continentie,
- eten.

Voor elke activiteit wordt een score gegeven naargelang de hulp die de patiënt daarbij nodig heeft. Bijkomend worden soms ook oriëntatie in tijd of ruimte, rusteloosheid, woonsituatie, aanwezigheid van mantelzorg en comfort, enz. gemeten. [18]

De afhankelijkheid van patiënten wordt gemeten met de Katz-schaal. Deze schaal, bestaande uit 7 niveaus (Katz 1 tot 7), meet de afhankelijkheid van patiënten ten opzichte van bepaalde activiteiten van het dagelijks leven:

Katz 1 = patiënt is volledig onafhankelijk voor alle items

Katz 2 = patiënt is afhankelijk voor 'wassen'

Katz 3 = patiënt is afhankelijk voor 'wassen' en 'kleden'

Katz 4 = patiënt is afhankelijk voor 'wassen', 'kleden' en 'verplaatsen'

Katz 5 = patiënt is afhankelijk voor 'wassen', 'kleden', 'verplaatsen' en 'toiletbezoek'

Katz 6 = patiënt is afhankelijk voor 'wassen', 'kleden', 'verplaatsen', 'toiletbezoek' en 'incontinentie'

Katz 7 = patiënt is afhankelijk voor 'wassen', 'kleden', 'verplaatsen', 'toiletbezoek', 'incontinentie' en 'eten'

Elk item (wassen, kleden,...) wordt gescoord op een vierpuntenschaal, naargelang de afhankelijkheid van de patiënt. De verpleegkundige evalueert aan de hand hiervan de zorgafhankelijkheid van de patiënt, bij aanvang van de verzorging en later op regelmatige tijdstippen. [23]

## *Literatuur*

Shelkey M. et al. (2012) schreef dat hoewel er in de literatuur niks terug te vinden is over de betrouwbaarheid en de validiteit van de Katz-schaal, het uitgebreid gebruikt wordt voor de signalering van de functionele capaciteiten bij oudere volwassenen in een klinische of in een thuis omgeving.

De Katz schaal is zeer nuttig in het creëren van een gemeenschappelijke taal over de patiënten functies, voor alle beroepsbeoefenaars die betrokken zijn bij de totale zorgplanning en ontslagplanning. [13]

## 7.2 Ergotherapeut

### 7.2.1 Mobilisatie

De Barthel-index wordt gebruikt door de ergotherapeuten van A.Z. Vesalius om mobiliteit te meten.

De Barthel-index moet een registratie zijn van wat de patiënt doet en geen registratie van wat de patiënt zou kunnen. Het belangrijkste doel is het vaststellen van de mate van onafhankelijkheid van hulp (lichamelijk of met woorden), hoe weinig dan ook en ongeacht de oorzaak. Heeft de patiënt behoefte aan toezicht, dan betekent dat "niet onafhankelijk". De prestaties van de patiënt worden vastgesteld door gebruik te maken van de meest geschikte informatiebron. De patiënt, vrienden, gezinsleden en verpleegkundigen zijn de gebruikte bronnen, maar directe observaties en gezond verstand zijn ook belangrijk. Direct testen van de patiënt is echter niet nodig.

Gewoonlijk zijn de prestaties van de laatste 24 - 48 uur belangrijk, maar af en toe zijn langere perioden relevant. Bewusteloze patiënten scoren op alle items een "0", ook al is er nog geen incontinentie. De middelste categorieën veronderstellen dat de patiënt meer dan de helft van de prestaties levert. Om onafhankelijk te kunnen zijn, mag de patiënt gebruik maken van hulpmiddelen. [19]

### *Doel barthel index:*

Het doel van de Barthel index is op een valide en betrouwbare manier te kunnen vastleggen en volgen van activiteiten van het dagelijks leven van patiënten, vooral de mate van afhankelijk zijn van hulp in deze activiteiten. Met name voor CVA patiënten wordt deze veelvuldig toegepast en maakt onderdeel uit van de CBO richtlijnen voor CVA patiënten.

### *Wetenschappelijke onderbouwing*

De Barthel index is ontwikkeld voor het vaststellen van de mogelijkheden van patiënten om de activiteiten van het dagelijks leven (ADL) aan te kunnen (Mahoney en Barthel, 1965). Het wetenschappelijk onderzoek voor Nederland is uitgevoerd door de Haan et al (1993).

Het blijkt dat deze schaal valide en betrouwbaar is voor individueel gebruik en voor gebruik op populatieniveau (epidemiologisch onderzoek), bijvoorbeeld als uitkomstmaat.

De Barthel index is opgenomen als verplichte schaal in de richtlijn beroerte van de fysiotherapie (van Peppen et al, 2004).

Door NICTIZ is ten behoeve van het project CVA-keteninformatiesysteem (CVAKIS) de Barthel index uitgewerkt (Goossen et al, 2004). Problemen hierbij bleken in enkele gevallen de inconsistenties tussen literatuur, specificaties en praktijk. Voor de specificaties is daarom gebruik gemaakt van de Barthel score zoals gepubliceerd in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde door de Haan et al(1993). De Barthel index kan worden gebruikt om het verloop van de ADL mogelijkheden in de tijd te volgen en resultaten van behandeling en revalidatie aan te tonen. [4]

### *Besluit*

Gezien het feit dat dit onderzoek zowel internationaal als nationaal is erkend en sinds 2004 is opgenomen als verplichte schaal in de richtlijn beroerte van de fysiotherapie gaat deze aan alle eisen voldoen.

## 7.2.2 Cognitie

### *Mini mental state examination*

#### *Doel*

De cognitie wordt momenteel getest met de mini mental state examination.

Deze geeft een globale indruk van de cognitieve functies van de patiënt aan de hand van een vragenlijst waarin vragen over het geheugen, oriëntatie, enzovoort aan bod komen. Om een diepere screening uit te voeren kan de mental state examination afgenomen worden, dit is echter voor de psychologische dienst.

#### *Literatuur*

Hoewel deze test internationaal breed gebruikt worden voor dit doel zijn er recente onderzoeken die aantonen dat de MMSE onvoldoende werkt voor patiënten van bepaalde pathologieën, waaronder een cerebro vasculaire aandoening. In plaats daarvan wordt volgens een recent onderzoek aangetoond dat de Montreal Cognitive Assasment (MoCa) beter in staat is om de cognitieve beperkingen in te schatten. [8;20] (bijlage 4)

### *Besluit*

Momenteel wordt er nog veel gewerkt met de MMSE zowel intern als transdisciplinair. Het kan een langzaam proces worden om alle betrokkenen te overtuigen van de voordelen van de MoCa en daarnaast deze te implementeren inclusief het bijscholen van alle disciplines in het gebruik hiervan. Toch zouden wij op basis van de gelezen artikelen willen aanraden het toch te overwegen.

## 7.3 Logopedisten

### 7.3.1 Taal

Afasie is een verworven taalstoornis dat veroorzaakt wordt door een hersenletsel en waarbij het begrijpen en het uiten van gesproken en geschreven taal gestoord is.

Binnen A.Z. Vesalius wordt op dit moment al enkele jaren gebruik gemaakt van Comprehensive Afasia Test (CAT-NL) als meetschaal voor het diagnosticeren van afasie. Tot onze spijt zijn er momenteel geen recente gratis artikelen beschikbaar binnen de data banken die de betrouwbaarheid van CAT-NL onderzoeken.

### *Doel*

Het doel van CAT-nl is om uitgebreid de taalvaardigheid te testen, om geassocieerde cognitieve stoornissen te screenen en om een beknopt beeld te geven van de handicap die een afasiepatiënt in het dagelijks leven ondervindt.

( bron: <http://www.pearsonclinical.be/cat-nl-comprehensive-aphasia-test>)

### *Wetenschappelijke onderbouwing*

In 2011 is er wel een vergelijkingsonderzoek gedaan tussen de CAT-NL en toenmalige gouden standaard Akense Afasie Test (AAT). In dit onderzoek worden drie kanttekeningen benoemd in de AAT die steeds in onderzoeken en meningen van logopedisten naar voren komen, namelijk de lange afname duur, het overclassificeren in syndromen en het feit dat de test verouderd is. Hoewel de CAT-NL nog grotendeels in de ontwikkelingsfase bevindt tijdens deze onderzoek, zo is deze model bijvoorbeeld nog niet genormeerd, is er al sprake van vooruitgang ten opzichte van de AAT. Naast vooruitgang in deze drie topics is de AAT enkel gericht op patiënt niveau terwijl de CAT zich ook op activiteiten- en participatieniveau richt. Er bestonden wel nog vraagtekens over de wijze van scoring en het onderzoek van werkwoorden.

Hedendaags is de CAT-NL een Nederlands en Belgisch genormeerd, veel gebruikte methode in het onderzoek naar taal/afasie. [10]



### *Besluit*

Ondanks dat het wetenschappelijk onderzoek naar CAT-NL betaald is om in te zien, vermoedelijk omdat het om nationale onderzoeken gaat, wijst het vergelijkingsonderzoek tussen akense afasie test en de CAT-NL aan dat de CAT-NL een zeer waardige opvolger is van de toenmalige gouden standaard.

### *Dysartrie en verbale apraxie*

Dysartrie is een spraakstoornis die het gevolg is van een aandoening in het zenuwstelsel.

De werking van één of meerdere spieren is door een onderliggende oorzaak aangetast. Er is geen problematiek in het begrijpen van de taal, enkel problematiek in het goed en duidelijk uitspreken van woorden en zinnen.

Verbale apraxie is een articulatiestoornis die het gevolg is van hersenlaesie. Hierdoor zit het probleem niet in het maken van de bewegingen om te kunnen spreken maar juist een stapje ervoor, het aansturen tot.

Het is een aparte stoornis maar het wordt meestal samen genomen gezien het ‘grenst’ aan dysartrie. Deze zijn tevens de zo genoemde spraak stoornissen. [24]

In een gesprek met één van de logopedisten werd aangegeven dat er binnen het ziekenhuis momenteel twee meetschalen gebruikt worden in de diagnose naar taal stoornissen. Het alom bekende DYVA onderzoek en de FDO. Volgens de logopedist zijn dit twee vrijwel gelijkaardige methodes. Verder werd er aangegeven dat ze nu beginnen met een andere vorm van diagnostiek, namelijk de NSVO, ofwel de Nederlands spraakverstaanbaarheidsonderzoek.

### *Discussie*

Idem als bij afasie is het zeer lastig gebleken om artikelen te vinden die deze methoden op de proef stellen. Hiervoor hebben wij gebruik gemaakt van meerdere databanken als PubMed en de Nederlandse HBO-kennisbank. Vermoedelijk is de onderliggende oorzaak hiervan dat de Nederlandse taal een zeer complexe taal is met vrijwel unieke zinsbouw, intonaties en dergelijke. Zelfs binnen Nederland zelf zijn er honderden dialecten en verschillen in uitspraak.

Hierdoor is het gebruik van elders ontwikkelde methoden moeilijker over te nemen. De drie meest gesproken talen: Chinees (Mandarin), Engels en Frans zijn hierdoor onbruikbaar en ben je qua onderzoek afhankelijk van lokale artikelen.

### *Onderbouwing*

Wel merk ik in mijn globale research naar de NSVO op dat deze momenteel wel veel gebruikt en besproken wordt in positieve zin, waaronder door dr. G. Van Nuffelen. Dr. Van Nuffelen heeft recent (2014) meerdere toespraken op diverse congressen gegeven over NSVO. Er zijn op dit moment meerdere, grote, instellingen die deze methode gebruiken.

### *Besluit*

Gezien mijn globale gebrek aan kennis betreft logopedie, kan ik hier enkel de aanbeveling maken dat er intern de drie methodes goed met elkaar vergeleken worden vanuit diens (ervarings)deskundigheid. Om zo tot één, door iedereen gebruikte methode te hanteren en de uniformiteit met oog op de aankomende accreditatie te garanderen.

### 7.3.2 Slikken

Dysfagie is een slikstoornis: ten gevolge van een combinatie van stoornissen in de slikspieren, een verminderde gevoeligheid en een afname van reflexen. Verslikken is mogelijk als het voedsel of drank in de luchtpijp terecht komt. Verslikken kan ernstige gevolgen hebben als een pneumonie maar ook overlijden na verstikking.

Binnen A.Z. Vesalius worden op dit moment meerdere van deze meetschalen gebruikt die wetenschappelijk onderbouwt zijn. Echter om dysfagie vroegtijdig te ontdekken bezitten ze een geïmproviseerde zogenoemde slikrichtlijn gebaseerd op die van een ander (universitair) ziekenhuis. Met oog op de accreditatie van het ziekenhuis gaven de logopedisten aan dat ze wel gebruik zouden willen maken van een evidence based screening.

### *Wetenschappelijk onderzoek*

In het artikel: "dysphagia screening: state of the art" wordt nogmaals het belang van een goede slikscreening benadrukt en wordt de vraag gesteld waaruit een goed screenings instrument bestaat. Uiteindelijk worden er negen verschillende testen met elkaar vergeleken met als conclusies dat dysfagie screening zeer van belang is om aspiratie en inadequate hydratatie en nutritie te voorkomen. Als er geen genormeerde instrument binnen bereik is betekend het niet dat er geen afgenomen hoeft te worden. Er zijn momenteel meerdere test methodes op de markt met elk hun goede en minder goede punten, er is geen enkele uitschieter en meer onderzoek naar dit onderwerp is aangeraden. Het wordt verder afgeraden om niet gevalideerde, intern opgestelde dysfagie testen te gebruiken. [7]

Voor het A.Z. Vesalius heb ik de volgende exclusie criteria gebruikt om een geschikt screeningsinstrument te vinden:

- het instrument moet gebruikt kunnen worden door zowel logopedisten als verpleegkundige;
- minimaal tot geen training moet nodig zijn om het instrument te kunnen gebruiken.

Door het eerste criterium zijn Any2, Bedside Swallowing Assessment, Emergency Physician Dysphagia Screening en Modified Mann Assessment of Swallowing Ability geëxcludeerd.

De Standardized Swallowing Assessment heeft een vooropleiding van vijf oefen sessies nodig en is om die reden geëxcludeerd.

Hierna bleven onder andere de 3-oz Water Swallow Test over en de hierop gebaseerde Acute Dysphagia Screening, maar deze worden in een later onderzoek afgeraden om te gebruiken. [6] De Toronto Bedside Swallowing Screening Test en de Gugging Swallow Screen zijn de laatste die overblijven en volgens het eerder benoemde onderzoek zijn ze beiden zeer betrouwbaar.

Test	Characteristics	Who administers	How Derived	Psychometrics	Strengths	Limitations
<b>Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST)</b>	Stroke: acute and rehab; includes swallowing and nonswallowing items; discontinue if any item is positive; 4 h training; up to 10 min to administer	RN	N=311 acute and rehab stroke patients; validated against VFSS within 24 h	Sensitivity 91%; specificity 67%; reliability: intraclass correlation 92% in first 50 patients	High sensitivity; good reliability; consecutive admissions; blinding: validated against instrumental assessment; outcome was dysphagia, not just aspiration	Low specificity; questionable feasibility; small sample; only 20% of subjects contributed to validation; extended time between tests; limited operational definitions; proprietary
<b>Gugging Swallow Screen (GUSS)</b>	Acute stroke; swallowing and nonswallowing items; discontinue if any item present; swallowing involves multiple volumes and viscosities; discontinue if any item present	RN or SLP	N=19 acute stroke patients (SLP); N=30 acute stroke patients (RN); validated against FEES within 2 h	Validation for SLP: sensitivity 100%, specificity 50%. External validation with nurses: sensitivity 100%, specificity 69%. Reliability: 95% agreement (tested with SLPs only)	High sensitivity; consecutive patients; blinding: minimal delay between tests; validated against instrumental assessment; operational definitions provided	Low specificity; no reliability for nurses; feasibility unknown given complexity; small sample size; outcome was risk of aspiration, not dysphagia; operational definitions not clear

Tabel 4: FEES, Fiberoptic Endoscopic Evaluation; RN, registered nurse; SLP, speech-language pathologist. and VFSS, Videofluorographic Swallowing Study. [7]

### Besluit

Omwille van het feit dat er naar Gugging Swallow Screen (bijlage vijf) zeer grondig onderzoek is gedaan met een goed resultaat en in zijn uitslag ook advies over medicatie gebruik geeft is mijn persoonlijke voorkeur naar deze gegaan. Echter hebben wij het gevoel, als verpleegkundige, niet in de positie te staan om dit besluit te maken.

Onze aanbeveling blijft dat de huidige toestand moet worden veranderd naar een op wetenschap gebaseerde test. [5]

## 7.4 Diëtiste

### 7.4.1 Voedingstoestand

MUST wordt gebruikt in het opsporen van ondervoeding. Het is gemakkelijk in gebruik zodat iedere gezondheidsmedewerker het kan gebruiken. Het wordt afgenomen bij patiënten die langer dan 24 uur worden opgenomen. Er worden verschillende stappen overlopen waarop de medewerker een score kan geven. Deze score bepaalt dan de maat van ondervoeding in stap vier. In stap vijf wordt deze score geïnterpreteerd en worden er indien nodig doelen opgesteld.

Het invullen van de test neemt maar enkele minuten in beslag.

*Stap 1: de BMI bepalen*

BMI	Score
>20	0
18,5 - 20	1
< 18,5	2

*Stap 2: ongepland gewichtsverlies in de afgelopen 3-6 maanden*

Gewichtsverlies	Score
<5%	0
5 -10%	1
> 10%	2

*Stap 3: erken het effect van acuut ziek zijn op voedselinname*

Is de patiënt ernstig ziek en is er (kans op) > 5 dagen (vrijwel) geen voedselinname	Score
ja	2
nee	0

*Stap 4: tel de score op*

Tel de scores van de drie stappen op.

*Stap 5: de score wordt geïnterpreteerd en er worden doelstellingen opgesteld*

Score 0 = laag risico op ondervoeding

Score 1 = middelhoog risico op ondervoeding -> observeren en wekelijks screenen

Score 2 of meer = hoog risico op ondervoeding -> professionele hulp inschakelen (bv diëtist)

*Wetenschappelijke onderbouwing*

Er werd wetenschappelijk onderzoek gedaan op het gemak van gebruik en de bruikbaarheid van verschillende nuttieschalen. Dit onderzoek werd uitgevoerd in 2004 door het “institute of human nutrition” in samenwerking met het plaatselijke ziekenhuis en de Universiteit van Southampton. In totaal vergelijkt men vijf schalen, nl: Malnutrition universal screening tool, Nutrition risk score, Mini nutritional assessment, Subjective global assessment en Doyle undernutrition risk score. Het onderzoek werd uitgevoerd op volwassen mensen.

Als resultaat blijkt dat MUST de voorkeur krijgt. MUST is een test die verschillende patiënten met een verschillend profiel kan screenen. Daarom kan MUST in een heel ziekenhuis als het standaard screening tool gebruikt worden. MUST is het snelst te gebruiken van alle onderzochte schalen, wat het werken nog gemakkelijker maakt. Andere schalen hebben meer informatie nodig die niet noodzakelijk is voor malnutritie op te sporen. In vergelijking met de andere schalen werd MUST geclassificeerd als “vrij goed” tot “excellent”. [12]

### *Besluit*

MUST werd in onze literatuur aangewezen als het meest aangewezen screening tool voor CVA-patiënten. Het is een zeer eenvoudig te gebruiken test en het bestaat al enige tijd waardoor het voldoende bijsturing en grondig wetenschappelijk naar gedaan is. Het handige aan de test is dat hij algemeen geïmplementeerd zou kunnen worden in het ziekenhuis, zo kan een test al afgenomen worden in de acute fase of op andere diensten en is het resultaat eveneens begrijpelijk op de dienst revalidatie.

### 7.4.2 Hydratatie

De beste manier om hydratatie op te volgen is door middel van een vochtbalans. Op deze manier wordt de in- en output met elkaar vergeleken en kunnen er conclusies gesteld worden.

Binnen A.Z. Vesalius kan je de vochtbalans bijhouden via het centraal patiënten dossier.

Ook is er een formulier (bijlage 6) dat intern gehanteerd wordt, dit schema wordt als hulpmiddel gehanteerd om bij te houden hoeveel de patiënt heeft gedronken. Vanzelfsprekend moet hier onder andere intraveneus toegediende vloeistoffen bij opgeteld worden.

## 8 Aanbevelingen

Na het analyseren van de literatuur samen met de praktijk zijn we tot een aantal conclusies gekomen en op basis hiervan hebben we aanbevelingen opgesteld waarvan wij denken dat dit niet alleen ten goede komt van de CVA patiënt, maar ook voor het revalidatie team.

### 1 Doelen kenbaar maken

Uit de interviews blijkt dat er een aantal disciplines wel doelen opstellen maar deze zijn niet zichtbaar voor de andere disciplines. Om meer interdisciplinair te werken is het belangrijk dat deze zichtbaar zijn voor iedereen die betrokken is. Aangezien in het A.Z. Vesalius gebruik gemaakt wordt van het CPD, is ons voorstel dat de doelen hier in beschreven worden. Belangrijk is deze doelen te formuleren volgens het SMART principe.

### 2 Testen/screeningen evidence based

Sommige testen die door het team toegepast worden zijn niet evidence based. Het is belangrijk dat er gezocht wordt naar testen die evidence based zijn, want wetenschappelijke ondersteuning is nochtans noodzakelijk? Als iedereen dezelfde testen toepast bij verschillende patiënten heb je ook een uniforme aanpak. Zo ontstaat er een standaard waar iedereen op kan verder werken.

### 3 Rapportages

Vanuit de dossieranalyse is gebleken dat niet iedere discipline wekelijks een verslag noteert. Toch is het voor goede patiëntenzorg belangrijk dat dit gebeurt en dat hier duidelijke afspraken rond gemaakt worden. Onze aanbeveling is dat iedere discipline 1x/week een verslag in het CPD uitschrijft zodat de andere leden van het team het revalidatieproces kunnen volgen van de CVA patiënt. Vanuit de dossieranalyse streven we naar de 100 % en met deze aanbeveling trachten we dit doel te bereiken.

### 4 Opname screening

Tijdens de analyse van de screeningsfase kwam aan bod dat er nog een aantal problemen waren. Het is dus van belang dat hier een vast beleid rond gemaakt moet worden bijvoorbeeld altijd laten screenen door een arts. Om de revalidatie goed te starten heb je update informatie nodig. Van de ziekenhuisafdeling van het A.Z. Vesalius wordt de doorstroming van recente informatie verwacht. Voor patiënten met een externe screening is het nodig de bestaande vragenlijst verder uit te breiden door bijvoorbeeld een medicatielijst toe te voegen. Dit is vooral om de vrije interpretatie te vermijden en om een zo juist mogelijk beeld te krijgen van de CVA patiënt.

## 5 Betrekken familie

Tijdens de interviews gaf de meerderheid aan dat de familie betrekken in het multidisciplinair overleg een nadeel zou zijn. In de literatuur daarentegen vinden we terug dat het juist belangrijk is ook om te kijken naar de noden en behoeften van de familieleden. Vooral als we kijken naar de ontslagplanning. Familie moet niet direct aanwezig zijn tijdens het multidisciplinair overleg in verband met gebruikte terminologie. Het is wel aan te raden om systematisch een ‘ronde tafel’ te plannen met het revalidatieteam en de familie. Zo krijgt het team een beter beeld over de leefsituatie van de patiënt en de mogelijkheden thuis. Er kunnen tijdens dat gesprek ook zorgdoelen opgesteld worden voor de CVA patiënt die door inspanning van de familieleden wel bereikt kunnen worden. Het is ook hier van belang dat er duidelijke afspraken worden gemaakt.

## 6 Proefweekend

In de literatuur zagen we dat er na het ontslag een opvolging gebeurt na tweeënzeventig uur. Vanuit de interviews bleek dat dit niet gebeurde door het revalidatieteam. Als alternatief bieden wij de proefweekenden aan om toe te passen en aan te bieden aan de CVA patiënten. Deze omvatten twee overnachtingen dus ongeveer gelijk aan tweeënzeventig uur. In deze periode krijgt de patiënt de kans om te kijken hoe het in de thuissituatie er aan toe zou gaan. Ze hebben ook de mogelijkheid steeds terug te keren naar het ziekenhuis als het thuis niet meer zou gaan. Na zo een weekend kan de patiënt dit bespreken met het revalidatieteam en kunnen doelen aangepast of nieuwe doelen opgesteld worden. Er kan ook besproken worden om eventuele aanpassingen te laten doen in het huis. De patiënt kan zo een aantal weekends proberen vooraleer hij/zij definitief met ontslag zou gaan. Ons voorstel hier in is om systematisch proefweekenden toe te passen bij alle CVA patiënten.

## 7 Vormingen/bijscholingen

Uit de interviews bleek dat iedere discipline goed zijn eigen werkveld kent maar vaak niet dat van een ander. Onze aanbeveling hierin is om op korte termijn vorming te organiseren zodat ieder het werkveld van de collega uit de andere discipline kent. Op deze manier stimuleren we het interdisciplinair samenwerken.

## 8 Consult psycholoog

Het is wetenschappelijk bewezen dat een depressie na een beroerte vrij frequent voorkomt en een nadelig effect heeft op de revalidatie. [22]

Als we de literatuur doornemen en onder de taakbeschrijving van de psycholoog gaan kijken, zien we dat zij toch een belangrijke rol speelt in de screening en behandeling hiervan. Tijdens de dossieranalyse werd aangetoond dat een psychologisch consult bij slechts bij 4 van de 13 patiënten is gebeurd. Naast de fysieke revalidatie is het emotionele/psychische aspect ook belangrijk om het gehele revalidatieproces te bevorderen.

We zouden dan als voorstel willen doen om hier een standaard procedure van te maken om ook het psychisch aspect te screenen en indien nodig verdere behandeling hiervan te starten.

## 9 Screenings

In de literatuur wordt over een aantal aangeraden screenings gesproken. Deze zijn zowel in de interviews als in het dossieranalyse aan bod gekomen. Naast het feit dat niet alle screenings op evidentie gebaseerd zijn, heeft de analyse uitgewezen dat ook niet altijd alle screenings aan bod komen en/of worden benoemd in het centraal patiënten dossier. Als het streven een volledige 100 % is waarbij elke test even zwaar telt. Dan werden volgens de dossier analyse over de dertien dossiers en de acht items slechts in 53.75 % van de gevallen aan de testen voldaan.

Een gestandaardiseerd procedure waarin alle items aan bod komen en waarvan verslaggeving van gemaakt wordt kan hier een uitkomst in bieden.



## **Besluit**

Heeft de literatuur de praktijk kunnen verbeteren? In onze bachelorproef was het in de begin fase de bedoeling om een klinisch pad te ontwikkelen voor CVA patiënten op de dienst revalidatie. Na het verzamelen van informatie en literatuur bleek dat het effectief ontwikkelen van een klinisch pad nog niet aan de orde was.

Na de verdieping in de literatuur werd duidelijk dat de NICE en SIGN onze leidraad was doorheen deze bachelorproef. Het theoretisch gedeelte gaat ook vooral over de vereisten die uit de literatuur blijken. De theorie is opgedeeld volgens fasen in de behandeling van een CVA patiënt, zo wordt vanaf de opname, behandeling tot het ontslag besproken.

Vanuit de behandelingsfasen uit de literatuur werd er een flowchart ontworpen hoe de revalidatie van een CVA patiënt verloopt op de dienst revalidatie.

Volgens de literatuur werd per fase beschreven welke items zeker aanwezig moesten zijn voor een goede revalidatieproces.

De disciplines van het multidisciplinair team werden apart beschreven met hun specifieke elementen en taken. Deze werden vertaald en vergeleken met de huidige situatie.

Om een klinisch pad te ontwikkelen moeten eerst de knelpunten kenbaar gemaakt worden. In het praktijk gedeelte van deze bachelorproef is er een bevraging gedaan binnen het multidisciplinair team op de dienst revalidatie. Dit gebeurde aan de hand van de vooropgestelde eisen uit de literatuur. Per fase werden er vragen opgesteld om zo te kunnen analyseren welke items goed zijn en welke er beter kunnen.

Deze vragen werden per disciplines bevraagd samen met een dossieranalyse om zo een nog beter beeld te krijgen van de multidisciplinaire samenwerking binnen het team. Door middel van onze studies zijn er conclusies ontstaan over knelpunten en hebben we enkele aanbevelingen kunnen bundelen om zo in de toekomst een klinisch pad te kunnen ontwerpen.

Door onze studie voor het praktijkgedeelte hebben we een beter beeld gekregen van de vergelijking met de literatuur en de praktijk.

Onze bachelorproef kan in de toekomst het ontwikkelen van een klinisch pad vergemakkelijken door de nodige verzameling van evidence based informatie.

Samen met de nodige studie om de nodige aanpassingen te doen.

Kan de literatuur de praktijk revalideren?

## **Reflectie**

Het ontwikkeld product is een literatuurstudie die noodzakelijk is voor het opstellen van het “zorgpad CVA patiënt in revalidatie” voor de dienst E1 in het AZ Vesalius. We gebruikte een wetenschappelijke tekst als leidraad doorheen ons proces. Na het uitwerken van verschillende fasen zijn we dieper op deze fasen ingegaan met behulp van andere wetenschappelijke artikels.

Ons praktijkgericht onderzoek hebben we gevoerd via een reeks interviews in het AZ Vesalius. We hebben, gebaseerd op onze literatuurstudie en flowchart, samen een vragenlijst opgesteld. De bedoeling van de vragenlijst was om inzicht te krijgen in de mening en kennis van het multidisciplinair team. Naar onze mening zijn we er in geslaagd om voldoende resultaten te hebben om conclusies te maken.

Hierna hebben we ook een dossieranalyse gedaan. We hebben items uit de literatuur geselecteerd die noodzakelijk zijn in een dossier en nagegaan of deze effectief aangegeven staan in het elektronisch dossier. We onderzochten meerdere dossiers en hebben hier conclusies uit getrokken.

Als slot geven we suggesties aan het AZ Vesalius om het zorgpad verder uit te werken. We hopen dat ons eindwerk goed zal dienen in een voortvloeiend project om het zorgpad verder af te werken.

Het groepsproces verliep niet altijd van een leien dakje. We dachten dat werken met vier in ons voordeel ging zijn. Maar het was niet altijd even gemakkelijk om te weten wie met wat bezig was op elk moment in het proces. Hier zijn we naarmate het eindwerk vorderde beter mee omgegaan door goed contact te houden buiten de vergaderingen via het internet.

Het afbakenen van ons eindwerk was geen sinecure. Het werd ons als snel duidelijk dat we het zorgpad niet konden afwerken binnen één schooljaar. Vandaar zijn we beginnen zoeken naar de grenzen tot waar we wel konden werken. De beginselen van het eindwerk waren abstract en vandaar waren er enige frustraties. Na een tijd begon het eindwerk meer vorm te krijgen en kregen we meer zicht op de grens tot waar we konden gaan, namelijk de suggesties geven naar het AZ Vesalius.

## Bibliografie

- [1] Dan Justo MD, Vadim Fridman, Oxana Borodin, Faina Rozenberg, Alexander Rabinovich, Yaffa Lerman; Admission Norton scale scores correlate with rehabilitation outcome and length in elderly patients following cerebrovascular accident ; October 2011, Volume 23, Issue 5-6, pp 445-449
- [2] Stroke rehabilitation guide: supporting London commissioners to commission quality services in 2010/11 (NICE)
- [3] Management of patients with stroke: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning 2010 (SIGN)
- [4] Ir. A.M. Fleurke, Dr. W.T.F. Goossen, E. J. Hoijtink, Drs. J. van der Kooij & Drs. M. Vlastuin; Barthel Index; NICTIZ Specificaties CVA-keteninformatiesysteem; 2004
- [5] Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; et al. ; Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients The Gugging Swallowing Screen ; 2007
- [6] Suiter DM1, Leder SB. ; Clinical utility of the 3-ounce water swallow test 2008 Sep;23(3):244-50
- [7] Neila J. Donovan, PhD, CCC-SLP, Chair; Stephanie K. Daniels, PhD, CCC-SLP, BRS-S; Jeff Edmiaston, MS, CCC-SLP; Janice Weinhardt et al.; Dysphagia Screening: State of the Art International Stroke Conference; 2012
- [8] Mr. Jos Goos, Dr. Esther Steultjens, MSc Marie-Antoinette Minis en Dr. Bert de Swart; De Montreal Cognitive Assessment als screeningsinstrument voor cognitieve stoornissen bij CVA-patiënten in de acute fase; 2013
- [9] K. Vanhaecht & W. Sermeus ; Draaiboek voor de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van een klinisch pad. 30 stappenplan van het netwerk klinische paden; Acta hospitalia 2002-3
- [10] Zanten, Regina van; Jonkers, Ilse; Rempel, Katharina ; Akense Afasie Test vs Comprehensive Aphasia Test-NI; 2011
- [11] Sermeus W. en Evers G.C.M.; Standarisatie van de zorg ; 1997
- [12] Rebecca J. Stratton\*, Annemarie Hackston, David Longmore, Rod Dixon, Sarah Price et al; Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults; 2014

- [13] Shelkey M. , PhD, ARNP, Virginia Mason Medical Center, Wallace M. et al. ; Katz  
Index of Independence in Activities of Daily Living (ADL); Issue Number 2, Revised  
2012

### **Internet**

- [14] <https://www.uzleuven.be/brochure/700593>
- [15 ] <http://www.gezondheidsnet.nl/hersenen-en-geheugen/de-hersenen-onderverdeeld>
- [16] <http://home.zonnet.nl/sailbert/CVA/ziektebeeld.htm>
- [17] <http://www.btsg.nl/infobulletin/Nortonschaal.html>
- [18] <http://www.riziv.fgov.be/>
- [19] [http://www.meetinstrumentenzorg.nl/Portals/0/bestanden/27\\_3\\_N.pdf](http://www.meetinstrumentenzorg.nl/Portals/0/bestanden/27_3_N.pdf)
- [20] <http://m.stroke.ahajournals.org/content/41/6/1290.full>
- [21] <http://www.let.rug.nl/nerbonne/teach/grafisch/flowcharts/>
- [22] <http://www.ziekten.nl/wetenschappelijk.php?id=3426&waar=overal>
- [23] <file:///C:/Users/mams/Downloads/jaarverslag2004.pdf>

### **Boeken**

- [24] Dysartrie en verbale apraxie - DYVA-onderzoek; Uitgever Harcourt; 4e druk 2007
- [25] A.A.F. Jochems, F.W.M.G. Joosten; Coëlho zakwoordenboek der Geneeskunde;  
Uitgever Reed Business; 30e Druk 2012

## Samenvatting

Terugkijkend op het begin van onze bachelorproef, waarin mevr. Mouha het idee opperde om ons eindwerk over het klinisch pad van CV-patiënten te houden, kunnen we niet aan de indruk ontkomen dat we veel bijgeleerd hebben. Niet enkel inhoudelijk over een cerebrovasculaire aandoening en een klinisch pad, maar ook als aanstaand bachelor verpleegkundige.

Bij aanvang van het project werd al snel duidelijk dat ons eindwerk een uitdaging zou worden. In onze zoektocht naar bestaande klinische paden zijn we op meerdere hindernissen gestuit, dat wil zeggen dat andere instellingen of er geen hadden, of ze ons niet wilde overhandigen. Begrijpelijk, uiteindelijk hebben ook zij veel uren besteed hieraan. Het tweede probleem dat al snel duidelijk werd, was de tijdspanne van zulk pad, een cerebrovasculair accident is namelijk een variërend en dynamisch ziektebeeld. Uiteindelijk is ervoor gekozen om onze kennis over beide onderwerpen te vergroten in de vorm van hoofdstuk 2: "Voorkennis" en hoofdstuk 3: "Het klinisch pad".

Op advies van dhr. Coenen hebben we ons verdiept in de literatuur van NICE en SIGN, door de recentheid en uitgebreidheid van deze bronnen werd besloten dat deze een centrale rol krijgen binnen het eindwerk. In hoofdstuk 5: "De drie fasen in CVA-revalidatie" worden de belangrijkste items kort samengevat.

Om deze bestudeerde theorie te vergelijken met de huidige situatie in het A.Z. Vesalius is er gekozen voor twee methodes. In eerste instantie in de vorm van een interview, alle betrokkenen in het proces wilden we interviewen en zijn ook geïnterviewd. Het tweede doel was om van elke discipline twee individuen te interviewen, zo kon onze groep in twee opgesplitst worden en hoopten we een uitgebreider beeld te kunnen vormen. Dit bleek achteraf te optimistisch gezien enkele individuen niet bereid waren tot medewerking, redenen hiervoor waren tijdsgebrek, maar ook dat ze zich niet bekwaam genoeg voelden om over dit onderwerp mee te denken. De vragenlijsten zijn opgesteld aan de hand van de belangrijkste items uit de drie fasen.

Om ons beeld verder te verder te verruimen is er in overleg met dhr. Coenen en dhr. Claes gekozen voor een dossieranalyse. Van dertien patiënten hebben zijn de dossiers geanalyseerd en met behulp van Excel een tabel gevormd. De opmaak van de dossieranalyse hebben we gebaseerd op vier items, deze zijn samen met de motivatie beschreven in de tekst.

Van het geheel is er een beschrijving en zijn er conclusies getrokken in de hoofdstukken 6: "Interviews" en 7: "Dossieranalyse". Hierin hebben we enkele opvallend goede items teruggevonden, maar zijn er ook belangrijke verbeterpunten zichtbaar geworden.

We hebben hiernaast ook gekozen om in hoofdstuk 8: "Screenings" de meest aangeraden screenings uit de eerste fase van NICE te vergelijken met de huidige situatie binnen het ziekenhuis. De gebruikte screeningmethoden zijn getest aan de hand van wetenschappelijke artikelen met ieders eigen aanbeveling. Hieruit kunnen we nu opmaken dat de meeste screenings momenteel evidence-based zijn, maar ook hierin zijn verbeterpunten en daaraan gelinkte adviezen benoemd.

Als afsluiter zijn in hoofdstuk 9: "Aanbevelingen" precies negen concrete aanbevelingen opgesteld, waarvan wij van mening zijn dat ze een goede basis gaan bieden in het huidig revalidatieproces, maar ook een goede aanzet voor een in de toekomst opgesteld klinisch pad.

Als afsluiter zijn in hoofdstuk 9 "Aanbevelingen" precies negen concrete aanbevelingen opgesteld, waarvan wij van mening zijn dat ze een goede basis gaan bieden in het huidig revalidatieproces maar ook een goede aanzet voor een in de toekomst opgesteld klinisch pad

## **Bijlage**

- 1) Verklarende woordenlijst
- 2) Tabel van de gehouden interviews met notities
- 3) Verpleegkundig bilan voorafgaand aan opname revalidatie
- 4) Montreal cognitive assessment (MoCa)
- 5) Gugging swallowing screen (GUSS)
- 6) Hydratatie test

## Bijlage 1) verklarende woordenlijst.

Begrip	Uitleg
Accreditatie	een vorm van externe controle, waarbij een externe organisatie een ziekenhuis komt controleren en het kwaliteitsbeleid in het ziekenhuis komt belichten. Accreditatie is hét middel bij uitstek om ziekenhuisbreed kwaliteit en excellentie in de zorg te bevorderen, met als ultieme doel de best mogelijke zorg aan te bieden aan iedere patiënt.
Afasie	een taalstoornis waarbij je taalvermogens aangetast zijn of verdwenen. De letterlijke betekenis van afasie is ‘niet spreken’. Afasie ontstaat door een hersenletsel, bijvoorbeeld bij een beroerte. Er zijn vele soorten afasie, afhankelijk van het hersengebied dat is aangedaan. De revalidant kan de taal niet meer correct begrijpen of gebruiken. Meestal heeft men ook problemen met lezen, schrijven en rekenen.
Apraxie	een probleem in het plannen van handelingen. De revalidant kan de handeling vaak wel nog spontaan uitvoeren, maar ondervindt problemen als dezelfde handeling op vraag moet uitgevoerd worden. Zowel mond-, tong- en gelaatsbewegingen als bewegingen van ledematen kunnen hierdoor moeilijk zijn.
ARAT	Action Research Arm Test (Aanbevolen meetinstrument handvaardigheid) evalueert de handvaardigheid. Voor het afnemen van de test is een ARAT- koffer vereist. De test bestaat uit 19 items, welke gescoord worden op een ordinale 4 puntsschaal (0-3 punten). In totaal zijn 57 punten te behalen. Betrouwbaarheid en validiteit bij patiënten met een CVA zijn aangetoond.
Barthel- index	is een invullijst die wordt gebruikt als meetinstrument om te bepalen in hoeverre iemand de algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) zelfstandig kan uitvoeren
BMI	body- mass index is een index die de verhouding tussen lengte en gewicht bij een persoon weergeeft. De BMI wordt veel gebruikt om een indicatie te krijgen of er sprake is van overgewicht of ondergewicht.
CBO richtlijnen	De richtlijnen volgens het centraal Begeleidingsorgaan, een Nederlands kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg.

CAT-NL	Comprehensive Aphasia Test is bedoeld om uitgebreid taalvaardigheden te testen, om geassocieerde cognitieve stoornissen te screenen en om een beknopt beeld te geven van de handicap die een afasiepatiënt in het dagelijks leven ondervindt.
Dysartrie	is een spraakstoornis. Er zijn problemen met het spreken. De spieren die instaan voor de spraak werken niet meer goed, waardoor de verstaanbaarheid verminderd is.
Diplopie	dubbelzien is wanneer een persoon zijn omgeving twee keer ziet. De twee beelden kunnen zowel boven als naast elkaar staan en in de diagonaal.
DYVA of FDO	Dysartrie-onderzoek in Nederland kan uitgevoerd worden met behulp van drie instrumenten: een vertaling van het Frenchay Dysartrie onderzoek of FDO (Lambert & Rutten 1996), het DYVA-onderzoek (Dharmaperwira- Prins 1996)
Hemi-anopsie	uitval van een gedeelte van het gezichtsveld, houdt in dat men blind is voor de linker- of rechterhelft van het gezichtsveld. Als het voor beide ogen optreedt, spreekt men van bilaterale hemianopsie. Hemianopsie kan verschillende vormen aannemen afhankelijk van de plaats waar een beschadiging of afwijking in de optische zenuwbanen van het netvlies naar de visuele schors optreedt. Bij hemianopsie is er vaak met het oog zelf niets mis.
Holistische behoeften	de mens gezien als een eenheid van lichaam en geest. Deze eenheid kent fysieke, mentale, emotionele, sociale en spirituele facetten die continue met elkaar in wisselwerking zijn.
Hyperlipidemie	Cholesterol is een lipide (lipiden zijn vetten of vetachtige stoffen), een onmisbaar bestanddeel van alle menselijke cellen. Een te hoog gehalte lipiden in het bloed kan echter hyperlipidemie en andere vetstoornissen veroorzaken.
Jobsatisfactie	de mens vindt in het uitvoeren van de job zelf zijn motivatie en energie.
MUST	The Malnutrition Universal Screening Tool, screenen op ondervoeding.
NICTIZ	<i>Nictiz</i> is het landelijke expertisecentrum dat ontwikkeling van ICT in de zorg faciliteert
Neglect	de patiënt ervaart zijn verlamde zijde niet meer als een deel van zijn lichaam of is zich niet bewust van de ruimte aan de



---

verlamde zijde.

Oscillopsia trilling van het gezichtsbeeld; continue, onwillekeurige, chaotische oogbewegingen die resulteren in een stoornis van het gezichtsvermogen waarbij voorwerpen lijken op en neer te springen en botsen.

Perceptuele vaardigheden Waarneming met de zintuigen.

SMART- methode De meest gebruikte manier om goede doelen te maken is de SMART methode. SMART staat voor:

S = Specifiek  
M = Meetbaar  
A = Acceptabel  
R = Realistisch  
T = Tijdgebonden

VAS De visueel analoge schaal (VAS) is een lijnstuk van 10 cm lengte waarop men een subjectief gevoel of een mening kan uitdrukken op een continuüm. De VAS schaal is het meest bekend in pijnonderzoek, waar de patiënt aangeeft op het lijnstuk hoeveel pijn hij ervaart. Daarbij staat het ene uiteinde voor geen pijn en het andere uiteinde voor de ergst denkbare pijn.

---

## Bijlage 2) Tabel van de gehouden interviews met notities.

Fase 1: de screeningsfase				
Vraag	Ja	Nee	NVT	Opmerkingen
1) Worden de volgende testen volgens u gedaan? Oriëntatietest, mobilisatie, slikken, transfer, drukpunten, incontinentie, communicatie, voedingstoestand en hydratatie.	11	2	1	- Voeding en hydratatie niet systematisch. - Iedereen kan van eigen wel benoemen en hebben een idee wie wat doet, niet met 100% zekerheid.
2) Welke andere testen, die niet in de lijst staan, worden bij u toegepast?	-	-	-	- MMSE - VAS - Valrisico - ARAT - Rompstabiliteit - Functioneel lopen - Handfunctie - Spierkracht - Barthel index. - Dysfagie test - CAT-NL - DYVA of FDO
3) Zijn alle testen “evidence based”? Zo nee, welke niet	8	5	1	- Slik test intern ontworpen - Soc. dienst heeft een voor niet CVA-patiënten, bij de CVA-patiënt. komen ze systematisch. - Screening van de ergo en arts zijn niet EB.
4) Wordt volgens u de patiënt voldoende gescreend voordat deze wordt opgenomen op de revalidatie afdeling?	3	9	2	- Logo niet echt betrokken - Niet altijd door arts gedaan maar door de diensthoofd revalidatie. - Ergo soms van andere mening - Soc. dienst ja en nee, in Nederland veel uitgebreider in screening

				<p>maar betere zorguitkomsten. Terwijl België meer kansen biedt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patiënten van buitenaf worden niet altijd door iedereen gescreend.</li> <li>- Screenings kunnen vlotter en strenger.</li> <li>- Niet altijd even grondig door arts, overdracht/anamnese is niet altijd eerlijk van andere dienst of instelling.</li> </ul>
5) Wordt alvorens de patiënt wordt opgenomen, deze getest op de volgende items: cognitie, zicht, horen, kracht, gevoel en evenwicht?	7	4	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebeurd versnipperd (SD)</li> <li>- Gebeurd op de neurologische afdeling (stroke-unit)</li> <li>- Begrip over therapie moet wel aanwezig zijn.</li> </ul>
6) Wordt er voldoende rekening gehouden met: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wat de persoon ervoor kon;</li> <li>- psychologische problemen;</li> <li>- problemen met lichamelijke functies;</li> <li>- activiteit beperkingen;</li> <li>- omgevingsfactoren;</li> </ul>	10	1	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patiënt met afasie kan niet bevraagd worden en familie is niet altijd aanwezig.</li> <li>- Alleen een beeld van de items die van toepassing is voor hun discipline, behandeling zou meer gericht moeten zijn op de noden van iedere patiënt.</li> </ul>

Fase 2: de behandelfase				
Vraag	Ja	Nee	NVT	Opmerkingen
1) Wat betekent voor u interdisciplinair, multidisciplinair en transdisciplinair werken? Wat betekent voor u interdisciplinair, multidisciplinair en transdisciplinair werken?	/	14	/	Niemand kan antwoord geven op deze vraag en moet gokken.
2) Welk van deze wordt er op de afdeling toegepast?	-	-	-	10 x voornamelijk multidisciplinair 3 x allemaal door elkaar heen 1 x interdisciplinair.

				- De meeste gaven aan dat ze weinig overzicht hebben over de andere disciplines. Wordt wel spijtig gevonden.
3) Hoe verloopt de samenwerking tussen de verschillende disciplines?	-	-	-	7 x goed 3 x goed maar te veel gericht op eigen discipline 1 x niet goed 1x iedereen stelt eigen handelen voor als het beste, meer de patiënt centraal stellen 1x geen intensieve samenwerking 1x communicatie is moeilijk  - Soms wel wrijving tussen personen.
4) Zijn er voldoende overleg momenten?	14	/	/	- Tevens 1 x per week MDO vindt men niet te veel en niet te weinig.
5) Komen alle disciplines aan bod in het wekelijks overleg?	12	1	1	- diëtist niet aanwezig - door drukte op de afdeling kan verpleging ook niet altijd aanwezig zijn.
6) Worden er individuele zorgdoelen opgesteld per patiënt?	6	7	1	- Niet door verpleegkundige. - Niet door sociale dienst. - Ingewikkeld bij een CVA-patiënt. - Begin van de revalidatie te weinig doelgericht. - Doelen worden niet genoeg mondeling besproken. - Diëtist, wel doelen maar per dag bekeken en geëvalueerd. Daarom niet op papier.
7) Worden de zorgdoelen aangepast, zo ja over welke tijd spreken we dan?	6	4	4	- Wel geëvalueerd bij bereiken van het doel. - Aangepast waar nodig, moeilijk in te schatten. - Moeilijk een tijd aan vast te plakken.

8) Wordt er gebruik gemaakt van meetschalen? Zo ja welke?	9	4	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergo kracht meting</li> <li>- Logo, jopi test voor tongmotoriek (numeriek)</li> <li>- VAS/ MSUT/ BMI/ NORTON/ MMSE/ ARAT/ KATZ-schaal/ CAT-NL</li> </ul>
9) Wanneer worden deze meetschalen geëvalueerd?	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeer test afhankelijk, BMI bv wekelijks terwijl de CAT-nl mag niet te vaak getest worden.</li> <li>- Slikken wordt dagelijks geëvalueerd</li> <li>- Niet alles systematisch</li> <li>- Weinig vastgelegde momenten van herevaluatie.</li> </ul>
10) Wordt de patiënt en zijn familie voldoende betrokken in het revalidatieproces?	10	3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soms moeilijk met bezoek uren en werkuren.</li> <li>- Familie niet altijd gemotiveerd</li> <li>- Met de arts kan een afspraak gemaakt worden</li> <li>- kinesist maakt afspraak met familie om te oefenen</li> <li>- ergo maakt huisbezoeken</li> <li>- Soms moeite met conflictsituaties binnen de familie</li> <li>- Bij drukte of verlof arts is gesprek niet mogelijk.</li> </ul>
11) Hebben de patiënt en zijn familie voldoende inspraak in het revalidatieproces?	7	5	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soms te veel verwachtingen van familie.</li> <li>- Weinig inzicht, onrealistisch</li> <li>- Te weinig bespreekbaar</li> </ul>
12) Mag volgens u patiënt en familie betrokken worden in het multidisciplinair overleg?	1	13	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moeilijk organisatorisch</li> <li>- Kans op inbreuk op privacy</li> <li>- Tafelgesprek als mogelijkheid</li> <li>- Veel tijdsverlies</li> <li>- Wordt op moeilijk niveau gesproken</li> </ul>
13) Zijn de patiënten goed	14	/	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebeurd op de stroke-unit</li> </ul>

geïnformeerd over de diagnose en behandeling?				- Niet altijd mogelijk i.v.m. cognitieve functies
14) Is er voldoende informatie beschikbaar voor de patiënt i.v.m. behandeling?	8	6	/	- Veel informatie brochures, bv van de afdeling. - Mogelijkheid tot mondeling toelichten - Zijn brochures wel voldoende? - Worden brochures wel gelezen en begrepen?
15) Wanneer vind u de patiënt klaar voor ontslag?	-	-	-	- In functie van noden naar setting kan, veilig. - zelfstandig kan functioneren of met hulp - maximale behaald heeft wat haalbaar is voor die persoon - als pat niet naar huis kan opgenomen wordt in rusthuis - als de zorgdoelen bereikt zijn - geen acute aandoening heeft
16) Indien er doorverwijzing nodig is, verloopt dit dan vlot?	8	6	/	- Langdurige overname D1 naar E1 (bv niet op vrijdag) - Duurt soms langs - Afhankelijk van de samenwerking

Fase 3: de ontslagfase				
Vraag	Ja	Nee	NVT	Opmerkingen
1) Kan er een vroegtijdige ontslag aangeboden worden aan de patiënt indien hij zelfstandig of ondersteuning nodig heeft bij zijn transfers.	7	5	2	- Enkel als familie er echt op staat
2) Zo ja, wordt er dan volgens u bij ontslag thuis dezelfde doelen behaald als deze in het ziekenhuis?	3	7	4	- Transmurale disciplines niet altijd voldoende opgeleid voor CVA-patiënten - Mogelijkheid tot meer behandelingen per dag in het ziekenhuis, thuis beperkt - Thuis meer gedwongen tot activiteit

3) Worden er huisbezoeken uitgevoerd bij de patiënt om een beeld te vormen wat de noden zijn bij ontslag?	12	/	2	- Ergotherapeut doet dit zo nodig - Patiënt kan dit inbreuk op privacy vinden. - Tegenwerking van familie
4) Wordt het ontslag van de patiënt gepland als de thuissituatie veilig is? Denk hierbij aan aangepast materiaal, maaltijden, etc	13	1	/	- Familie wilt soms sneller ontslag - Oefenweekenden om uit te proberen - Alles is vrijwillig, weigert de patiënt dan gaat ontslag alsnog door
5) Wordt het ontslag voldoende besproken met: - de patiënt; - maatschappelijk werker; - familie; - mantelzorgers; - huisarts.	12	1	1	- Behalve de huisarts, deze krijgt een ontslagbrief. Tenzij er zich problemen voordoen.
6) Krijgt de patiënt bij ontslag informatie mee over: - de vooruitgang en de doelen; - de diagnose en algemene gezondheid; - fysieke mogelijkheden; - noden; - psychologische noden; - sociale omstandigheden;  - patiënt zijn mening over het ontslag; - risico's; - planning voor een follow up.	14	/	/	- Enkel nodig, risico's en mening van de patiënt niet.
7) Wordt de patiënt 72 uur na ontslag nog opgevolgd door het revalidatieteam?	/	12	2	- Wel mogelijk door middel van proefweekenden.
8) Wordt dit allemaal beschreven in een gestandaardiseerd ontslagprocedure?	11	1	2	- Wordt niet steeds ge-update.

## Bijlage 3) Verpleegkundig bilan voorafgaand aan opname revalidatie

### Verpleegkundig bilan voorafgaand aan opname revalidatie

#### 1. Algemene gegevens

aanvragende eenheid ..... contactpersoon .....

naam patiënt ..... leeftijd ..... geslacht: M/V taal .....

opnamedatum: .../.../.... Kamer: privé tweepersoons zaal kamernummer.....

Reden van opname:

.....  
.....

Omcirkel wat past

#### 2. Somatische status:

**Motoriek van de ledematen:** **Onderste:** Li normaal parese plegie  
Re normaal parese plegie  
**Bovenste:** Li normaal parese plegie  
Re normaal parese plegie

#### 3. ADL – activiteiten:

**Transfers:** tillift hulp 2 vpl hulp 1 vpl zelfstandig  
**Opzitten:** nee zetel rolstoel duur: .....

**Stappen:** nee rolstoelgebonden met hulp met hulpmiddel zelfstandig  
**Hygiëne:** bedbad partieel bedbad hulp aan de wastafel zelfstandig  
**Dagkledij:** voll. Afhankelijk hulp zelfstandig  
**Voeding:** voll. Afhankelijk hulp zelfstandig normale voeding / dieet: .....

**Slikstoornissen:** vaste voeding vloeistoffen geen slikstoornissen

**Uitscheiding: urine:** continent incontinent  
transurethrale catheter: ..... suprapubiscatheter: .....  
intermittente catheterisatie: ...../ daags

**stoelgang:** continent incontinent



#### 4. Maatschappelijk:

**Status:** ongehuwd      gehuwd      gescheiden      kinderen  
**Contacten:** goed sociaal omringd      weinig sociale contacten      geen sociale contacten

#### 5. Psychologisch:

Patiënt / familie info: .....

Verwachtingen: .....

**Verwerking:** goed      matig      problematisch: .....

**Storend gedrag:** constant      s'nachts      geen storend gedrag  
**aard storend gedrag:** .....

**Slaappatroon:** normaal      gestoord      zwaar gestoord

#### 6. Communicatie:

**Begrip:** normaal      gestoord      zwaar gestoord

**Expressie:** normaal      gestoord      zwaar gestoord

**Cognitie: Geheugen:** normaal      gestoord      zwaar gestoord

**Oriëntatie:** normaal      gestoord      zwaar gestoord

#### 7. Verpleegtechnische aandachtspunten:

**MRSA:** negatief      positief      screeningsdatum: .....

**IV-therapie:** ja      nee

**Sondevoeding:** ja      nee      welke? .....

**Decubitus:** localisatie: ..... graad: .....

**Chirurgische – Traumatische wonde:** .....

**Motorische onrust:** ja      nee

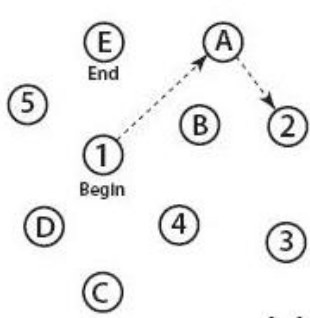
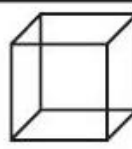

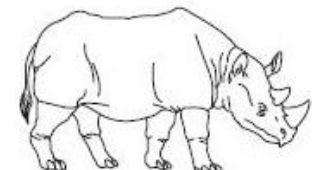
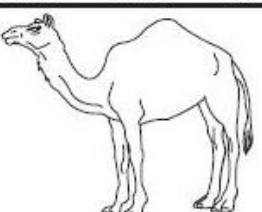
**Vervoer:** het vervoer wordt geregeld door ..... Vervoerbon: ja / nee

**Verpleegkundige:** ..... Kinesitherapeut: .....

**Ergotherapeut:** ..... Sociaal assistent: ..... Logopedist: .....

**Bijlage 4) Montreal cognitive assessment.**

NAME: \_\_\_\_\_  
 Education: \_\_\_\_\_ Date of birth: \_\_\_\_\_  
 Sex: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

<b>VISUOSPATIAL / EXECUTIVE</b>		Copy cube	Draw CLOCK (Ten past eleven) (3 points)	POINTS																	
				___/5																	
<b>NAMING</b>																					
			___/3																		
<b>MEMORY</b>	Read list of words, subject must repeat them. Do 2 trials, even if 1st trial is successful. Do a recall after 5 minutes.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">FACE</td> <td style="text-align: center;">VELVET</td> <td style="text-align: center;">CHURCH</td> <td style="text-align: center;">DAISY</td> <td style="text-align: center;">RED</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1st trial</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2nd trial</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		FACE	VELVET	CHURCH	DAISY	RED	1st trial						2nd trial						No points
	FACE	VELVET	CHURCH	DAISY	RED																
1st trial																					
2nd trial																					
<b>ATTENTION</b>	Read list of digits (1 digit/ sec).	Subject has to repeat them in the forward order [ ] 2 1 8 5 4 Subject has to repeat them in the backward order [ ] 7 4 2			___/2																
Read list of letters. The subject must tap with his hand at each letter A. No points if ≥ 2 errors		[ ] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOFAB			___/1																
Serial 7 subtraction starting at 100		[ ] 93	[ ] 86	[ ] 79	[ ] 72	[ ] 65	___/3														
4 or 5 correct subtractions: 3 pts, 2 or 3 correct 2 pts, 1 correct 1 pt, 0 correct 0 pt																					
<b>LANGUAGE</b>	Repeat: I only know that John is the one to help today. [ ] The cat always hid under the couch when dogs were in the room. [ ]				___/2																
Fluency / Name maximum number of words in one minute that begin with the letter F		[ ] _____ (N ≥ 11 words)			___/1																
<b>ABSTRACTION</b>	Similarity between e.g. banana - orange = fruit [ ] train - bicycle [ ] watch - ruler				___/2																
<b>DELAYED RECALL</b>	Has to recall words WITH NO CUE	FACE [ ]	VELVET [ ]	CHURCH [ ]	DAISY [ ]	RED [ ]	Points for UNCUED recall only	___/5													
<b>Optional</b>		Category cue																			
		Multiple choice cue																			
<b>ORIENTATION</b>		[ ] Date	[ ] Month	[ ] Year	[ ] Day	[ ] Place	[ ] City	___/6													
© Z.Nasreddine MD Version 7.1		<a href="http://www.mocatest.org">www.mocatest.org</a>		Normal ≥ 26 / 30		<b>TOTAL</b>		___/30													
Administered by: _____					Add 1 point if ≤ 12 yr edu																

**Bijlage 5) Gugging Swallow Screen.**

**G U S S**  
(Gugging Swallowing Screen)

Name: _____
Date: _____
Time: _____

**1. Preliminary Investigation /Indirect Swallowing Test**

	YES	NO
<b>Vigilance</b> ( <i>The patient must be alert for at least for 15 minutes</i> )	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>Cough and/or throat clearing</b> ( <i>voluntary cough</i> ) <i>(Patient should cough or clear his or her throat twice)</i>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>Saliva Swallow:</b>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Swallowing successful		
• Drooling	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
• Voice change (hoarse, gurgly, coated, weak)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>	(5)	
	1 - 4= Investigate further' 5= Continue with part 2	

**2. Direct Swallowing Test** (Material: Aqua bi, flat teaspoon, food thickener, bread)

<i>In the following order:</i>	1 →	2 →	3 →
	SEMISOLID*	LIQUID**	SOLID ***
<b>DEGLUTITION:</b>			
▪ Swallowing not possible	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing delayed (> 2 sec.) (Solid textures > 10 sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing successful	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH (involuntary):</b> <i>(before, during or after swallowing – until 3 minutes later)</i>			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>DROOLING:</b>			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>VOICE CHANGE:</b> <i>(listen to the voice before and after swallowing - Patient should speak „O“)</i>			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>	(5)	(5)	(5)
	1 - 4= Investigate further' 5= Continue Liquid	1 - 4= Investigate further' 5= Continue Solid	1 - 4= Investigate further' 5= Normal
<b>SUM:</b> (Indirect Swallowing Test AND Direct Swallowing Test) _____ (20)			

*	First administer ½ up to a half teaspoon Aqua bi with food thickener (pudding-like consistency). If there are no symptoms apply 3 to 5 teaspoons. Assess after the 5 <sup>th</sup> spoonful.
**	3, 5, 10, 20 ml Aqua bi - if there are no symptoms continue with 50 ml Aqua bi (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al. 1996) Assess and stop the investigation when one of the criteria is observed!
***	Clinical: dry bread; FEES: dry bread which is dipped in coloured liquid
†	Use functional investigations such as Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing (VFES) , Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES)

## Bijlage 6) Hydratatietest



AZ Vesalius  
 Hazelereik 51  
 3700 Tongeren  
 Dieetafdeling  
 012/ 39 66 22

Naam: \_\_\_\_\_

Voornaam: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

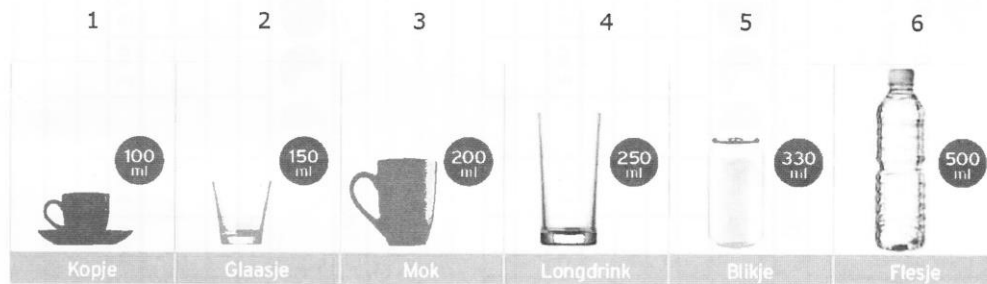
## HYDRATATIE TEST

### Hoeveel drinkt u per dag?

Wat verstaan we onder water: water, kruiden thee, bruisend water, grenadine en cafeïne vrije frisdranken.

Wat is geen water: koffie, cola, thee, alcoholische dranken en cafeïnehoudende dranken.

**Neus beker, tremor beker, beker (teut) = nr. 2 (glasje)**



Noteer in de tabel hieronder hoeveel de patiënt drinkt per dag (in ml).

	Voor ontbijt	Tijdens ontbijt	Tussendoor 's morgens	Tijdens middagmaal	Tussendoor 's middags	Tijdens avondmaal	Tussendoor 's avonds	's nachts
<b>Vb.</b>	/	1&2	1	2&4	1&2	1&5	6	/
<b>Ma</b>								
<b>Di</b>								
<b>Woe</b>								
<b>Do</b>								
<b>Vr</b>								
<b>Za</b>								
<b>Zo</b>								

Gemiddeld per dag: .....ml

## Samenvatting

Terugkijkend op het begin van onze bachelorproef, waarin mevr. Mouha het idee opperde om ons eindwerk over het klinisch pad van CV-patiënten te houden, kunnen we niet aan de indruk ontkomen dat we veel bijgeleerd hebben. Niet enkel inhoudelijk over een cerebrovasculaire aandoening en een klinisch pad, maar ook als aanstaand bachelor verpleegkundige.

Bij aanvang van het project werd al snel duidelijk dat ons eindwerk een uitdaging zou worden. In onze zoektocht naar bestaande klinische paden zijn we op meerdere hindernissen gestuit, dat wil zeggen dat andere instellingen of er geen hadden, of ze ons niet wilde overhandigen. Begrijpelijk, uiteindelijk hebben ook zij veel uren besteed hieraan. Het tweede probleem dat al snel duidelijk werd, was de tijdspanne van zulk pad, een cerebrovasculair accident is namelijk een variërend en dynamisch ziektebeeld. Uiteindelijk is ervoor gekozen om onze kennis over beide onderwerpen te vergroten in de vorm van hoofdstuk 2: "Voorkennis" en hoofdstuk 3: "Het klinisch pad".

Op advies van dhr. Coenen hebben we ons verdiept in de literatuur van NICE en SIGN, door de recentheid en uitgebreidheid van deze bronnen werd besloten dat deze een centrale rol krijgen binnen het eindwerk. In hoofdstuk 5: "De drie fasen in CVA-revalidatie" worden de belangrijkste items kort samengevat.

Om deze bestudeerde theorie te vergelijken met de huidige situatie in het A.Z. Vesalius is er gekozen voor twee methodes. In eerste instantie in de vorm van een interview, alle betrokkenen in het proces wilden we interviewen en zijn ook geïnterviewd. Het tweede doel was om van elke discipline twee individuen te interviewen, zo kon onze groep in twee opgesplitst worden en hoopten we een uitgebreider beeld te kunnen vormen. Dit bleek achteraf te optimistisch gezien enkele individuen niet bereid waren tot medewerking, redenen hiervoor waren tijdsgebrek, maar ook dat ze zich niet bekwaam genoeg voelden om over dit onderwerp mee te denken. De vragenlijsten zijn opgesteld aan de hand van de belangrijkste items uit de drie fasen.

Om ons beeld verder te verder te verruimen is er in overleg met dhr. Coenen en dhr. Claes gekozen voor een dossieranalyse. Van dertien patiënten hebben zijn de dossiers geanalyseerd en met behulp van Excel een tabel gevormd. De opmaak van de dossieranalyse hebben we gebaseerd op vier items, deze zijn samen met de motivatie beschreven in de tekst.

Van het geheel is er een beschrijving en zijn er conclusies getrokken in de hoofdstukken 6: "Interviews" en 7: "Dossieranalyse". Hierin hebben we enkele opvallend goede items teruggevonden, maar zijn er ook belangrijke verbeterpunten zichtbaar geworden.

We hebben hiernaast ook gekozen om in hoofdstuk 8: "Screenings" de meest aangeraden screenings uit de eerste fase van NICE te vergelijken met de huidige situatie binnen het ziekenhuis. De gebruikte screeningmethoden zijn getest aan de hand van wetenschappelijke artikelen met ieders eigen aanbeveling. Hieruit kunnen we nu opmaken dat de meeste screenings momenteel evidence-based zijn, maar ook hierin zijn verbeterpunten en daaraan gelinkte adviezen benoemd.

Als afsluiter zijn in hoofdstuk 9: "Aanbevelingen" precies negen concrete aanbevelingen opgesteld, waarvan wij van mening zijn dat ze een goede basis gaan bieden in het huidig revalidatieproces, maar ook een goede aanzet voor een in de toekomst opgesteld klinisch pad.

Als afsluiter zijn in hoofdstuk 9 "Aanbevelingen" precies negen concrete aanbevelingen opgesteld, waarvan wij van mening zijn dat ze een goede basis gaan bieden in het huidig revalidatieproces maar ook een goede aanzet voor een in de toekomst opgesteld klinisch pad.