

Pediatriisch delirium in het ziekenhuis

Afstudeeronderzoek



Naam: Fransien Zwerver
Studentnummer: 111338
Datum: Juni 2013
Begeleidend docent: Ria den Hertog – Voortman
Beoordelend docent: Marjet Visscher
Instellingsbegeleidster: Vivian Louwerse

Colofon

Pediatriisch delirium in het ziekenhuis

Afstudeeronderzoek ter afronding van de deeltijd opleiding HBO-verpleegkunde aan de Christelijke Hogeschool Ede

Uitgevoerd in het Wilhelmina Kinderziekenhuis te Utrecht op verpleegafdeling Dolfijn

Juni 2013

Gegevens student:

Naam	Fransien Zwerver
Studentnummer	111338
E-mail	fransien84@hotmail.com

Gegevens school:

Onderwijsinstelling	Christelijke Hogeschool Ede
Opleiding	HBO-Verpleegkunde, deeltijd
Telefoonnummer	0318-696300

Begeleider	Ria den Hertog – Voortman
------------	---------------------------

Beoordelaar	Marjet Visscher
-------------	-----------------



Gegevens opdrachtgever:

Instelling	UMC Utrecht / Wilhelmina kindziekenhuis
Afdeling	Dolfijn
Begeleider	Vivian Louwerse



Samenvatting

Aanleiding:

Op afdeling Dolfijn van het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht wordt met enige regelmaat een delirium gediagnosticeerd bij een kind. Onrust en angst staan hierbij op de voorgrond. Een masterclass over pijn en delirium waarbij aandacht besteed werd aan risicofactoren en herkennen van een delirium wekte de interesse van de onderzoeker, mede omdat veel ziektebeelden die een risicofactor vormen, op afdeling Dolfijn voorkomen. Kinderverpleegkundigen op afdeling Dolfijn herkennen niet altijd het delirium. Ze geven aan onzeker te zijn of ze een delirium op tijd herkennen en goede zorg kunnen geven aan deze groep patiënten. Dit heeft geleid tot de volgende vraagstelling:

Welke competenties (kennis, houding en vaardigheden) denkt de kinderverpleegkundige op afdeling Dolfijn nodig te hebben in de zorg voor een kind met een dreigend delirium?

Doelstelling:

De kwaliteit van zorg voor een kind, met een dreigend delirium, op afdeling Dolfijn, te optimaliseren door middel van het vaststellen van welke competenties de kinderverpleegkundigen nodig denken te hebben in de zorg voor een dreigend delirant kind en indien nodig verbeteringen aan te bevelen.

Methode:

Er is kwalitatief onderzoek gedaan naar hoe kinderverpleegkundigen op afdeling Dolfijn zorg dragen voor een delirant kind (en de directe familie). De onderzoekspopulatie was 31 (senior) kinderverpleegkundigen. Door een aselechte steekproef zijn 9 (senior) kinderverpleegkundigen geïnterviewd. Ook is er in de literatuur gekeken naar de laatste inzichten en competenties die beschreven zijn voor (kinder-) verpleegkundigen met betrekking tot het pediatrisch delirium.

Resultaten:

Kinderverpleegkundigen zien hun patiënt gedurende hun dienst regelmatig en spelen daarom een belangrijke rol in de (h)erkenning van een delirium. Uit de interviews blijkt dat respondenten goed instaat zijn om kenmerken van een delirium te noemen. Ook risicofactoren die de kans vergroten worden genoemd. Toch blijken ze onzeker te zijn ten aanzien van het herkennen van een pediatrisch delirium door: gebrek aan ervaring en achtergrondkennis, het ontwikkelingsniveau van het kind wat herkennen bemoeilijkt en omdat een richtlijn of protocol ontbreekt. Bij onzekerheid wordt gebruik gemaakt van intercollegiaal contact waarin bevestiging over de ingezette interventies een belangrijke rol speelt. Screeningsinstrumenten worden weinig gebruikt aangezien de respondenten deze niet geschikt vinden of verwachten dat de arts hier eerst opdracht voor geeft. Vijf van de respondenten nemen ten aanzien van de symptomen van een delirium een afwachtende houding aan, ze verwachten dat de behandelend arts of psychiater het voortouw neemt in beslissingen en het toepassen van interventies. Vier respondenten geven aan dat de diagnose 'delirium' geen invloed op hun handelen heeft, zij stellen interventies in op basis van het gedrag wat ze van het kind zien. De respondenten kunnen allemaal goed beschrijven welke interventies belangrijk zijn als er sprake is van een delirium. De houding die zij in deze situatie belangrijk vinden omschrijven zij als 'respectvol, betrokken, uniform, transparant, empathisch en rustig'. Overigens geven ze aan dat dit in de basis een houding is die voor alle patiënten goed is. De literatuurstudie bevestigt dit beeld.

Conclusie en aanbevelingen:

De kinderverpleegkundigen van afdeling Dolfijn hebben voldoende kennis en een goede attitude om voor kinderen met een delirium te kunnen zorgen. Op het gebied van het herkennen van een pediatrisch delirium kunnen ze hun vaardigheden nog verder ontwikkelen. Als verpleegkundigen meer alert zijn op de signalen van een delirium en de beschikbare meetinstrumenten in een eerder stadium inzetten kan de kwaliteit van zorg voor delirante kinderen vergroot worden. Ook standaardisering van de zorg door middel van een zorgpad of richtlijn kan de onzekerheid van de kinderverpleegkundige doen verminderen.

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksverslag wat in opdracht van het Wilhelmina kinderziekenhuis, afdeling Dolfijn geschreven is. Dit onderzoeksverslag is geschreven in het kader van de meesterproef voor de opleiding HBO-Verpleegkunde aan de Christelijke Hogeschool te Ede.

Voor afdeling Dolfijn heb ik onderzoek gedaan naar welke verpleegkundige competenties er nodig zijn om zorg te kunnen verlenen aan (dreigend) delirante kinderen op een kinderverpleegafdeling.

Het afgelopen jaar heb ik met heel veel plezier aan dit onderzoek gewerkt waarbij ik veel geleerd heb over kwaliteit van zorg en hoe dit tot stand komt en welke rol de (kinder)verpleegkundige hierin heeft.

Iedereen die, op welke manier dan ook, een bijdrage geleverd heeft aan het onderzoek wil ik hierbij dan ook bedanken. In het bijzonder mijn begeleider Ria den Hartog-Voortman. Jou kritische blik, opbouwende feedback en enthousiasme hebben me enorm geholpen om door te gaan en dit eindproduct nu te kunnen presenteren.

Ook Joyce wil ik bedanken. Jouw enthousiasme over het doen van onderzoek en hulp bij het formuleren van een goede onderzoeksvraag was de boost die me door deed laten gaan.

Vivian, bedankt voor je tijd, het kritisch meelezen en de ruimte om tijdens mijn werk interviews op de afdeling af te nemen.

Uiteraard wil ik al mijn collega's bedanken voor hun bewust en onbewust gegeven feedback en het meewerken aan de interviews. Ik hoop dat dit onderzoek mag bijdragen aan het verminderen van de onzekerheid als jullie met een delirant kind te maken krijgen en het een aanzet is tot nog betere zorg voor deze patiëntenpopulatie.

Als laatste bedank ik mijn vrienden en familie die af en toe een stapje terug moesten doen zodat ik tijd had om dit onderzoek te kunnen afronden.

Fransien Zwerver.

Utrecht, juni 2013

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Voorwoord.....	4
Inhoudsopgave.....	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Contextbeschrijving	7
1.3 Probleemomschrijving.....	8
1.3.1 Doelstelling.....	9
1.3.2 Vraagstelling.....	9
Hoofdstuk 2 Onderzoeksmethode.....	10
2.1 Onderzoekspopulatie.....	10
2.2 Onderzoeksmethode.....	10
2.3 Dataverzameling.....	10
2.4 Validiteit en betrouwbaarheid.....	11
2.5 Ethische overwegingen.....	11
2.6 Presentatie.....	12
Hoofdstuk 3 Resultaten.....	13
3.1 Welke verpleegkundige kennis is nodig om een dreigend delirant kind te herkennen?... 13	
3.1.1 Pediatrisch delirium.....	13
3.1.2 Prevalentie	13
3.1.3 (H)erkenning.....	14
3.2 Welke verpleegkundige houding/attitude is nodig om goede zorg te verlenen aan een dreigend delirant kind?.....	14
3.3 Welke verpleegkundige vaardigheden zijn nodig om goede zorg te verlenen aan een dreigend delirant kind?.....	15
3.3.1 Richtlijn	15
3.3.2 Verpleegkundige interventies	16
3.3.3. Signaleringsinstrumenten	17
3.4 Praktijkonderzoek	17
3.4.1 Kennis	17
3.4.1.1 Pediatrisch delirium	18
3.4.1.2 Richtlijn/Protocol	18
3.4.1.3 Onzekerheid en ervaring	19
3.4.1.4 Risicofactoren	19
3.4.1.5 Andere disciplines.....	20
3.4.2 Houding/Attitude.....	20
3.4.2.1 Betrokken.....	20
3.4.2.2 Transparant	21
3.4.2.3 Empathie	21
3.4.2.4 Rust	21
3.4.2.5 Respect	21
3.4.2.6 Uniformiteit	21
3.4.2.7 Nazorg	22
3.4.3 Vaardigheden.....	22
3.4.3.1 Observeren	22
3.4.3.2 Overdracht	23

3.4.3.5 Verpleegkundige interventies	23
Hoofdstuk 4 Conclusie, aanbevelingen en discussie	25
4.1 Conclusie	25
4.2 Aanbevelingen	25
4.3 Discussie.....	26
4.3.1 Methode	26
4.3.2 Validiteit & betrouwbaarheid	27
Literatuurlijst	28
Bijlagen	31
Bijlage 1 Topic lijst bij het interview.....	31
Bijlage 2 Achtergrondinformatie risicofactoren en interventies	33
Bijlage 3 Delirium Observatie Screening (DOS)	34
Bijlage 4 P-CAM-ICU.	36
Bijlage 5 Pediatric Anesthesia Emergence Delirium Scale (PAED).....	37
Bijlage 6 PDCA-Cyclus.....	38

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 *Aanleiding en motivering*

Op afdeling Dolfijn van het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht (WKZ) wordt geschat dat een delirium ongeveer 2-3 keer per jaar wordt gediagnosticeerd. Cijfers zijn hierover niet bijgehouden. In de interviews die tijdens het onderzoek gedaan zijn, bevestigen kinderverpleegkundigen dat een delirium op afdeling Dolfijn ‘een aantal keren per jaar’ voorkomt. Onrust en angst staan hierbij op de voorgrond. Vaak duurt het even voordat deze symptomen onder controle zijn. Het bijwonen van een masterclass over pijn en delirium waarbij aandacht besteed werd aan risicofactoren voor het krijgen van een delirium en het herkennen van een delirium door het toepassen van meetinstrumenten wekte bij de onderzoeker de interesse voor dit onderwerp. De vraag rees hoe vaak het op afdeling Dolfijn zou voorkomen en of er misschien ook gevallen gemist zouden worden waardoor garantie op goede zorg in gevaar komt. Uit onderzoek bij volwassenen blijkt dat een delirium vaak niet wordt herkend door artsen en dit geldt ook voor verpleegkundigen (Mast v. d., 2004; Verstraete, Joosten & Milisen, 2008; Buurman, van Gemert & de Rooij, 2007). Kennistekort en verwarring met dementie of depressie zijn redenen waarom het niet herkend wordt. Bij kinderen is hier geen onderzoek naar gedaan. Toch lijkt het aannemelijk dat ook bij kinderen een delirium regelmatig niet herkend wordt. Hierbij speelt kennistekort, geen geschikt meetinstrument dat aansluit bij het ontwikkelingsniveau van het kind en de verschillende uitingsvormen van een delirium een rol (Schieveld, 2009).

Vroegtijdige (h)erkenning is van essentieel belang voor preventie en behandeling van een delirium bij kinderen. Ten eerste omdat de stress en angst die bij een delirium voorkomen slecht is voor het herstel van het onderliggend somatisch lijden. Ten tweede kan de onrust en het ‘plukkerig’ gedrag gevaarlijk zijn. Kinderen kunnen lijnen eruit trekken, zichzelf detuberen, uit bed vallen etc. Ten derde gaat een delirium lang niet altijd gepaard met amnesie, waardoor er ook een posttraumatische stresstoornis kan ontstaan (Schieveld, 2009). Tenslotte lijkt een pediatrisch delirium, net als bij volwassenen, gepaard te gaan met een langere opnameduur en een hogere kans op sterfte (Beckwitt Turkel & Tavaré, 2003).

Herkennen van de symptomen van een delirium is een taak van de verpleegkundige. Ze zijn immers continu in contact met patiënten en kunnen hierdoor het fluctuerende verloop en de verschillende symptomen het beste in kaart brengen. Om de diagnose te kunnen stellen, zijn artsen hierdoor medeafhankelijk van de klinische observatievaardigheden van verpleegkundigen. Het is daarom belangrijk dat verpleegkundigen over voldoende competenties beschikken om een dreigend delirium te herkennen en deskundige zorg te verlenen.

1.2 *Contextbeschrijving*

Een delirium is een neuropsychiatrische stoornis met mogelijk ernstige gevolgen. Over het algemeen is er bij een delirium sprake van de volgende criteria (DSM-IV; Verhulst, 2007):

1. een bewustzijnsverandering – bijvoorbeeld zich ergens anders wanen of niet weten waar men is – met verminderde aandacht zoals sufheid en afwezigheid
2. een cognitieve functiestoornis – bijvoorbeeld dingen niet meer kunnen herinneren of woorden niet kunnen vinden
3. plotseling ontstaan en beloop met pieken en dalen
4. een lichamelijke ziekte als oorzaak.

Een delirium bij zieke kinderen wordt een pediatrisch delirium genoemd. Door het onvolgroeide brein van het kind, zijn kinderen gevoeliger voor verstoring van het vermogen om alle prikkels samen te voegen tot een logisch en samenhangend beeld van de werkelijkheid. Hierdoor hebben ze een grotere kans op het ontwikkelen van een delirium. Kinderen vertonen dezelfde symptomen als volwassenen bij het doormaken van een delirium. Echter door het ontwikkelingsniveau is dit moeilijker te herkennen. Zo zal bij een peuter moeilijker vast te stellen zijn dat er een bewustzijnsverandering of een verandering in cognitieve functies aanwezig is. Ouders geven vaak aan dat 'hun kind anders is als normaal', waarbij ze zich vaak ernstig bezorgt tonen (Beckwitt Turkel & Tavaré, 2003).

Uit een onderzoek van Jan Schievelde in het Academisch ziekenhuis Maastricht (AZM) blijkt dat bij een groep kinderen (0-18 jaar), opgenomen op de PICU (Pediatrische Intensive Care Unit) 3% van de 0-3 jarigen een delirium heeft, 5% van de 3-16 jarigen en 19% van de 16-18 jarigen. Volgens de onderzoeker is dit het 'topje van de ijsberg' waarbij ook hij aangeeft dat een pediatrisch delirium moeilijk vast te stellen is in verband met de verschillende ontwikkelingsstadia waarin een kind zich bevindt (Schievelde J. e., 2008). In vergelijking met ouderen, lijkt een delirium bij kinderen minder vaak voor te komen. Zo is bij 55+ers, opgenomen op een chirurgische of interne afdeling van het algemeen ziekenhuis in 10-40% van de opnames een delirium vastgesteld (Mast v. d., 2004). Echter, de vraag is of een pediatrisch delirium minder vaak voorkomt of minder vaak herkend wordt.

Op afdeling Dolfijn (een afdeling waar kinderen liggen met neurologische, neurochirurgische, urologische, nefrologische en metabole ziekten) liggen regelmatig kinderen die kans lopen op onttrekkingsverschijnselen na gebruik van sedativa zoals 'dormicum'. Ook kinderen met aandoeningen aan het zenuwstelsel zoals 'Gillian Barré', kinderen die geopereerd worden aan het hoofd of trauma's hebben aan het hoofd, kinderen met encefalitis en kinderen die metabool ontregeld zijn komen regelmatig voor op afdeling Dolfijn. Tabel 1 geeft aan dat dit risicofactoren zijn voor het krijgen van een delirium.

Mogelijke oorzaken:

Infecties:	meningo-encefalitis
Onttrekking van (genees)middelen:	analgetica/sedativa, alcohol
Acute metabole aandoeningen:	acidose, alkalose, elektrolytverstoringen, lever- of nierfalen
Trauma's:	brandwonden, operatie
Aandoeningen van het centraal zenuwstelsel	bloedingen, infarcten, tumoren
Hypoxie:	cardiogene of hypovolemische shock
Deficiënties:	vitamine B12
Endocriene stoornissen:	hypo- of hyperglykemie
Acute vaataandoeningen:	vasculitis
Vergiftiging of (overdosering van) geneesmiddelen	
Zware metalen:	lood, kwik

Tabel1: Samenvatting mogelijke oorzaken van delirium. (Wise, 1987)

1.3 Probleemstelling:

Uit de genoemde aandoeningen (tabel 1) is af te leiden dat kinderen op afdeling Dolfijn een relatief groter risico hebben op het doormaken van een delirium. In de praktijk wordt een delirium ongeveer 2-3 keer per jaar gediagnosticeerd op afdeling Dolfijn. Omdat onderzoek bij volwassenen laat zien dat verpleegkundigen regelmatig een delirium niet herkennen, zou dit ook voor een pediatrisch

delirium kunnen gelden. Het is onbekend of de kinderverpleegkundige op afdeling Dolfijn over voldoende competenties beschikt om deskundige zorg te kunnen geven aan kinderen met een dreigend delirium.

1.3.1 Doelstelling

Doel van dit onderzoek is een verkenning van welke competenties (kennis, houding en vaardigheden) de kinderverpleegkundigen op afdeling Dolfijn nodig hebben om een delirium te herkennen en goede zorg te kunnen verlenen aan een (dreigend) delirant kind. Door het geven van aanbevelingen voor de afdeling kan de kwaliteit van zorg voor een kind met een dreigend delirium, opgenomen op afdeling Dolfijn, worden geoptimaliseerd.

1.3.2 Vraagstelling

Welke competenties (kennis, houding en vaardigheden) denkt de kinderverpleegkundige op afdeling Dolfijn nodig te hebben in de zorg voor een kind met een dreigend delirium?

De volgende deelvragen zullen hierbij beantwoord worden:

1. Welke kennis denken kinderverpleegkundigen van afdeling Dolfijn nodig te hebben om een dreigend delirant kind te herkennen?
2. Welke houding/attitude denken kinderverpleegkundige van afdeling Dolfijn nodig te hebben om goede zorg te verlenen aan een dreigend delirant kind?
3. Welke vaardigheden denken kinderverpleegkundige van afdeling Dolfijn nodig te hebben om goede zorg te kunnen verlenen aan een dreigend delirant kind?

Hoofdstuk 2 Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het onderzoek is vormgegeven. Aan de orde komen de onderzoekspopulatie, de onderzoeksmethode, validiteit & betrouwbaarheid en de ethische overwegingen bij dit onderzoek.

2.1 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestaat uit (senior) kinderverpleegkundigen die werkzaam zijn op afdeling Dolfijn. Kinderverpleegkundigen die korter dan 2 jaar werkzaam zijn op de afdeling, zijn geëxcludeerd, omdat het voor het onderzoek belangrijk is dat de kinderverpleegkundige enige ervaring heeft met dreigend delirante kinderen. Omdat geschat wordt dat een delirium zo'n 2-3 keer per jaar gediagnosticeerd wordt, is het aannemelijk dat een kinderverpleegkundige na 2 jaar enige ervaring hiermee heeft. Ook leerlingen en kinderverpleegkundigen in opleiding zijn geëxcludeerd. Een pediatrisch delirium is moeilijk te herkennen omdat een kind bij het opgroeien verschillende ontwikkelingsstadia doorloopt. Een bewustzijnsverandering of cognitieve stoornis (DSM-IV) zijn, zeker bij een jong kind moeilijk vast te stellen omdat zij zich op een andere manier uiten als volwassenen. Dit uiten (bijvoorbeeld huilen of onrust) kan op verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Een goede kennis van de normale ontwikkeling van het kind is daarom belangrijk. De aankomende kinderverpleegkundige of student HBO- of MBO-verpleegkunde is nog bezig zich deze leerstof en bijbehorende competenties eigen te maken, waardoor het (h)erkennen van een pediatrisch delirium voor hen extra moeilijk is en het daarom de onderzoeksresultaten zou kunnen beïnvloeden. Daarnaast wisselen zij in hun opleiding ook van afdeling waardoor ze geen vast onderdeel van het team vormen. De onderzoekspopulatie is daarmee gekomen op vierentwintig kinderverpleegkundigen en zeven seniorkinderverpleegkundigen. Door middel van een gelegenheidssteekproef werd een selectie van negen (senior)kinderverpleegkundigen gemaakt: kinderverpleegkundigen die op de dagen van het onderzoek aanwezig waren en bereid waren tot een interview werden geïnccludeerd.

2.2 Onderzoeksmethode

De gebruikte onderzoeksmethode is explorerend van aard zijn. Een explorerend onderzoek zit tussen een beschrijvend en een toetsend onderzoek in (Baarda & Goede, 1997). In de literatuur is gekeken welke competenties beschreven zijn voor verpleegkundigen om een (dreigend) delirium vast te kunnen stellen. Daarnaast is door middel van interviews met kinderverpleegkundigen op afdeling Dolfijn gekeken naar welke competenties zij gebruiken bij een kind met een (verdenking) pediatrisch delirium. Er is gekozen voor een kwalitatief onderzoek, omdat het onderzoek gaat over hoe een kinderverpleegkundige op afdeling Dolfijn omgaat met een dreigend delirant kind en wat de kinderverpleegkundige van deze zorg vindt. Het onderzoek is interpretatief van aard omdat er niet gezocht wordt naar meetbare gegevens of causale verklaringen en daar sluit deze methode goed op aan (Verhoeven, 2009). De nadruk ligt op de subjectieve betekenisverlening van de onderzoeksgroep.

2.3 Dataverzameling

Er is gebruik gemaakt van de volgende vormen van onderzoek:

Literatuuronderzoek: wordt ingezet ter oriëntatie op de probleemsituatie en als theoretische onderbouwing van het onderzoek (Verhoeven, 2009). Er is voornamelijk gebruik gemaakt van

literatuur uit databases zoals Google Scholar, Pubmed, Academic Search en HBO-Kennisbank. Gezocht is met de zoektermen: pediatrisch delirium, pediatric delirium, delirium en verpleegkundige interventies, delirium and nursing knowledges and attitude and skills en pediatrisch delirium en screening(instrumenten). Daarnaast is literatuur gebruikt uit tijdschriften die verpleegkundig gerelateerd zijn en van literatuur uit boeken. Aan de volgende criteria moest de literatuur voldoen:

- Literatuur is recent (2002-nu). Het onderzoek richt zich op de laatste inzichten ten aanzien van het delirium bij kinderen.
- Literatuur is relevant. Dat wil zeggen dat er specifiek gezocht wordt naar onderzoeken over delirium en kinderen en/of delirium en competenties van verpleegkundigen. Een delirium na de narcose, delirium bij ouderen en een alcoholdelier zijn buiten beschouwing gebleven aangezien dit niet relevant is voor de doelgroep, afdeling Dolfijn. Uitzondering hierin zijn een aantal onderzoeken waarbij specifiek gekeken is naar competenties van verpleegkundigen rondom de zorg voor een patiënt met een delirium. Hierbij was vrijwel geen onderzoek te vinden, specifiek gedaan bij kinderen. Vandaar dat de onderzoeker hier een uitzondering gemaakt heeft.

Met het literatuuronderzoek is een antwoord gevonden op wat een pediatrisch delirium is en welke competenties er in de literatuur beschreven zijn ten aanzien van verpleegkundige zorg voor een dreigend delirant kind.

Interviews: Interviews zijn geschikt als men iets wil weten over attitudes, opinies en kennis (Baarda & Goede, 1997). Omdat de onderzoeker wilde weten over welke competenties de kinderverpleegkundige denkt te moeten beschikken om goede zorg te kunnen geven aan een dreigend delirant kind, was dit de manier om hierachter te komen. Er zijn semi-gestructureerde interviews afgenomen. Dat wil zeggen dat er tijdens het afnemen van de interviews gebruik is gemaakt van een topic-lijst (zie bijlage 1). Verdieping is gezocht in gespreks- en interviewtechnieken om een zo objectief mogelijk resultaat te behalen uit de interviews. De interviews zijn in een verbatim uitgewerkt, gecodeerd en geanalyseerd. Hierdoor is een antwoord gevonden op de vraag welke competenties de kinderverpleegkundige op afdeling Dolfijn gebruikt bij dreigend delirante kinderen.

2.4 *Validiteit en betrouwbaarheid:*

Door middel van het structureren van de interviews is de validiteit van het onderzoek gewaarborgd. Immers, de gevonden competenties in de literatuur zijn vergeleken met de competenties die door de verpleegkundigen in de praktijk beschreven werden.

Betrouwbaarheid is ook verkregen doordat de interviews steeds door dezelfde persoon zijn afgenomen. Door het structureren van de interviews neemt de betrouwbaarheid toe omdat in elk interview dezelfde onderwerpen (topics) voorgelegd worden. Daarnaast zijn de interviews zowel audiologisch als in een verbatim vastgelegd. Om de betrouwbaarheid van de gegevens, verkregen uit de interviews, te optimaliseren, zijn alleen (senior) kinderverpleegkundigen gevraagd die minimaal 2 jaar werkzaam zijn op afdeling Dolfijn. Dit was belangrijk omdat de kans dan groot is dat ze in hun zorg te maken hebben gehad met een (dreigend) delirant kind en dus vanuit hun ervaring hierover spraken in hun interview.

2.5 *Ethische overwegingen*

In dit onderzoek, waarbij de kwaliteit van zorg voor kinderen met een delirium onderzocht wordt, is er geen extra belasting voor de patiënt en zijn/haar familie. Ook worden er geen patiëntengegevens gebruikt. In het kader van de Wet Bescherming Persoonsgegevens zijn gegevens, waar deze in een

interview genoemd of herleidbaar zijn, eruit geknipt of in het verbatim van het interview niet nader uitgewerkt.

Alle geïnterviewden zijn van te voren gevraagd of ze mee wilden werken aan de interviews in het kader van dit onderzoek. Voor het verwerken van de interviews is gewerkt met een respondentnummer zodat de interviews geanonimiseerd zijn en gegevens voortvloeiend uit de interviews niet meer aan een persoon gekoppeld kunnen worden.

2.6 Presentatie

Het onderzoek, de uitkomsten en de aanbevelingen zijn gepresenteerd in de vorm van een papieren verslag en door middel van een presentatie aan de opdrachtgever, in dit geval de (senior) kinderverpleegkundigen en leiding van verpleegafdeling Dolfijn van het Wilhelmina Kinderziekenhuis.

Hoofdstuk 3 Resultaten

Aan de hand van de 3 deelvragen worden in dit hoofdstuk achtereenvolgens eerst de resultaten uit de literatuurstudie besproken en daarna de resultaten van het praktijkonderzoek.

3.1 Welke verpleegkundige kennis is nodig om een dreigend delirant kind te herkennen?

Delirium is waarschijnlijk de meest voorkomende neuropsychiatrische stoornis in het algemeen en academisch ziekenhuis, met een prevalentie van 15 tot 50 procent bij opgenomen oudere patiënten. Delirium wordt geassocieerd met diverse korte- en lange termijngevolgen zoals een langere ziekenhuisopname, een groter aantal complicaties tijdens het verblijf in het ziekenhuis, een toegenomen ziekenhuissterfte en een slechter functioneel herstel van de onderliggende aandoening. Vroegtijdige (h)erkenning is daarom ook van essentieel belang (IGZ, 2012).

Delirium is één van de kwaliteitsindicatoren die de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) heeft vastgesteld. Ook in het VeiligheidsManagementSysteem (VMS) wordt delirium genoemd, echter onder het thema 'kwetsbare ouderen'.

Uit onderzoek blijkt dat ook bij kinderen een vroegtijdige (h)erkenning van het delirium belangrijk is. Ten eerste omdat de stress en angst die bij een delirium voorkomen slecht is voor het herstel van het onderliggend somatisch lijden. Ten tweede kan de onrust en het 'plukkerig' gedrag gevaarlijk zijn. Kinderen kunnen lijnen eruit trekken, zichzelf detuberen, uit bed vallen etc. Ten derde gaat een delirium lang niet altijd gepaard met amnesie, waardoor er ook een posttraumatische stressstoornis kan ontstaan (Schieveld, 2009; Conville, 2008). Tenslotte lijkt een pediatrisch delirium, net als bij volwassenen gepaard te gaan met een langere opnameduur en een hogere kans op sterfte (Beckwitt Turkel & Tavaré, 2003).

3.1.1 Pediatrisch delirium

Een delirium is een neuropsychiatrische stoornis met mogelijk ernstige gevolgen. Het is een medische diagnose die gesteld wordt door een arts aan de hand van de vastgestelde DSM-IV criteria (Verhulst, 2007). Deze criteria zijn vastgesteld voor volwassenen. Uit onderzoek blijkt echter dat er weinig verschil is tussen een pediatrisch delirium en een delirium bij volwassenen of geriatrische patiënten (Leentjens, Schieveld, & Leonard, 2008; Beckwitt Turkel & Tavaré, 2003). Het belangrijkste verschil is dat hoe ouder de patiënt is, hoe ernstiger de cognitieve symptomen op de voorgrond staan (Leentjens, Schieveld, & Leonard, 2008). Bij een pediatrisch delirium is in vergelijking met de andere 2 groepen een veel acuter begin te zien, er komen vaker visuele hallucinaties, verstoorde waarnemingen en waanbeelden voor, de stemming is vaak labieler dan bij volwassenen; meer onrust en agitatie. Daarbij staan cognitieve tekortkomingen en slaap-waakcyclusverstoring minder op de voorgrond en veranderen de symptomen ook minder in de delirante periode (Leentjens, Schieveld, & Leonard, 2008). De DSM-IV criteria kunnen ook bij kinderen toegepast worden om de diagnose 'delirium' vast te kunnen stellen (Beckwitt Turkel & Tavaré, 2003; Schieveld, 2009).

3.1.2 Prevalentie

In vergelijking met het aantal onderzoeken dat gedaan is bij ouderen met een delirium, is er bij kinderen nauwelijks onderzoek te vinden. Uit onderzoek op Pediatrische Intensive Care Units (PICU's) blijkt dat 1,5-5% van de kinderen die daar opgenomen worden een delirium ontwikkeld (Schieveld, 2010). Echter uit het onderzoek van Colville e.a. blijkt, dat 3 maanden na het verlaten van de PICU, 33% van deze kinderen herinneringen heeft van psychotische kenmerken en angstige hallucinaties (Colville, 2008). Hieruit wordt geconcludeerd dat er waarschijnlijk een hogere incidentie is van een pediatrisch delirium dan tot nu toe uit onderzoeken naar voren komt. Ook Schieveld geeft in zijn

onderzoek aan dat een delirium bij kinderen waarschijnlijk vaker voorkomt. Dit omdat een delirium, zeker bij jonge kinderen, moeilijk vast te stellen is door de verschillende ontwikkelingsstadia waarin een kind zich tijdens het opgroeien bevindt (Schieveld, 2009), maar ook het effect van polyfarmacie (bijvoorbeeld op de PICU) (Schieveld, 2006) en omdat een kind bij ziekte of plotselinge gebeurtenissen die het kind als bedreigend ervaart in de ontwikkeling stagneren of terugvallen in een vroeger stadium (Huizinga e.a., 2004; Schieveld, 2006).

3.1.3 (H)erkenning

Het is belangrijk dat verpleegkundigen de DSM-IV criteria kennen. Verpleegkundigen zijn immers frequent en regelmatig in contact met de patiënt en kunnen daardoor goed observeren hoe de patiënt zich gedraagt gedurende de dag, hoe het bewustzijn is en hoe de patiënt cognitief functioneert. Deze observaties zijn van groot belang om vroegtijdig symptomen van een delirium te kunnen observeren en de symptomen te vervolgen tijdens de opname (Buurman, van Gemert, & de Rooij, 2007). Echter uit onderzoek blijkt dat verpleegkundigen een delirium vaak niet herkent (Buurman, van Gemert, & de Rooij, 2007; Verstraete, Joosten, & Milisen, 2008; Fick, Agostini, & Inouye, 2005). Van Harten laat in een onderzoek naar opvattingen van verpleegkundigen en artsen over het delirium zien dat 77% van de verpleegkundigen zelf ook vinden dat ze een delirium regelmatig niet herkennen (van Harten, 2010). Hier zijn twee oorzaken voor te noemen. Allereerst worden de symptomen van een delirium vaak verward met die van een dementie of een depressie (Fick, Agostini, & Inouye, 2005). Een belangrijk verschil is echter dat een delirium acuut begint en een wisselend beloop heeft waarbij de symptomen vaak in de avond en nacht meer op de voorgrond staan terwijl de verwardheid bij dementie al langer bestaat en niet fluctueert gedurende de dag (Kingma, 2005). Dit is vaak goed bij familie na te gaan. Ten tweede is er onvoldoende kennis over de symptomen van een delirium bij zowel artsen als verpleegkundigen (Inouye, Foreman, & Mion, 2001; Hare, Wynaden, & Mc Gowan, 2008). De eerste oorzaak, het verschil tussen een delirium en dementie, is bij een pediatrisch delirium misschien minder van belang. Toch is bij een kind het niveau van cognitief functioneren ook moeilijk vast te stellen door de verschillende ontwikkelingsstadia die het kind doormaakt tijdens het opgroeien. Er moet dan ook op andere dingen gelet worden zoals onrust (psychomotore agitatie), plukken aan het beddengoed, uit bed willen klimmen of onverwachte bewegingen, die bij een hyperactief delirium gezien worden (Schieveld, 2009).

Moeilijker is het herkennen van het hypoactief delirium waarbij juist psychomotore remming, apathie, lethargie en rigiditeit aanwezig zijn. Ook bij hogere corticale functiestoornissen (angst, jammeren/ontroostbaarheid) moet aan een delirium gedacht worden. Heteroanamnese bij ouders/verzorgers is van belang. Zij zien vaak heel duidelijk dat het gedrag van hun kind 'anders is dan normaal' en zijn hierbij vaak erg ongerust (Schieveld, 2009; Beckwitt Turkel & Tavaré, 2003). Schieveld geeft dan ook aan dat er serieus rekening gehouden moet worden met wat ouders aangeven omdat zij hun kind goed kennen en hierdoor vaak veel eerder door hebben dat er iets niet klopt (Schieveld, 2006).

3.2 Welke verpleegkundige houding/attitude is nodig om goede zorg te verlenen aan een dreigend delirant kind?

De beroepshouding van de verpleegkundige is een lastig te definiëren dimensie van het professionele handelen. De verpleegkundige laat in en door zijn beroepshouding zien vanuit welke persoonlijke betrokkenheid hij in de zorg staat, hoe moreel gevoelig hij is en door welke waarden hij zich laat motiveren en inspireren. Hij laat zien wie hij is en hoe hij met zorgvragers en collega's om wil gaan. In het 'beroepsprofiel van de verpleegkundige' (1999) worden 8 competenties voor de beroepshouding beschreven. Kern van deze competenties is dat de verpleegkundige beschikt over

communicatieve en sociale vaardigheden, respect, professionele houding (wederzijds vertrouwen op basis van gelijkwaardigheid) en aansluiting op de ervarings- en belevingswereld van de zorgvrager die zij kan toepassen in zeer uiteenlopende situaties. En daarnaast vaardigheid heeft in het omgaan met tegengestelde belangen, dragen van eigen verantwoordelijkheid en bewaken van grenzen, professioneel hanteren van eigen normen en waarden en de beroepshouding kan integreren in de zorgverlening waarbij de verpleegkundige gebruik maakt van de beroepscode, regels van uit de organisatie en de wetgeving. De beroepenstructuur Zorg en Welzijn 'klaar voor de toekomst'(2005) sluit hierbij aan door de beroepshouding in 5 kernkwaliteiten samen te vatten die bij iedere beroepsbeoefenaar in meer of mindere mate verwacht mogen worden: betrokkenheid, empathie, assertiviteit, representativiteit en integriteit. Dit komt neer op zorg die gericht is op de individuele patiënt waarbij de zorgverlener opkomt voor de belangen van de patiënt.

Er zijn een aantal onderzoeken waarin de invloed van de beroepshouding op het delirium beschreven zijn. Hoewel in deze onderzoeken ook andere zaken onderzocht zijn, blijkt hieruit wel dat de beroepshouding invloed heeft op het doormaken van een delirium. Een nationale survey uitgevoerd bij patiënten opgenomen op Zweedse intensive care's (IC's), laat zien dat de volgende houdingsaspecten het doormaken van een delirium positief beïnvloeden: contact met familie, informeren van directe familie over omgaan met een delirium, informeren van patiënt over het delirium en rustige/herkenbare omgeving (Forsgren & Eriksson, 2010). Cerejeira en Mukaetova-Ladinska beschrijven in hun artikel dat een prettige, vertrouwde omgeving een delirium kan voorkomen of de duur en ernst van het delirium kunnen verminderen. Conclusie van dit artikel is dat de houding persoonsgericht moet zijn (Cerejeira & Mukaetova-Ladinska, 2011). Marieke Schuurmans beschrijft in haar artikel 'Delirium: indicator van falende ziekenhuiszorg voor ouderen' (Schuurmans, 2006) dat een goede houding bij een patiënt met een delirium globaal neerkomt op persoonsgerichte zorg.

3.3 Welke verpleegkundige vaardigheden zijn nodig om goede zorg te verlenen aan een dreigend delirant kind?

Uit een onderzoek naar opvattingen van artsen en verpleegkundigen over het delirium blijkt dat 75% vindt dat een delirium te voorkomen is. 97% vindt dat een delirium actief en direct behandeld moet worden. Risicopatiënten werden zelden tot nooit (34-53%) gescreend op een delirium en als dit wel gebeurde (48%) dan gebruikte slechts 4% een specifiek gevalideerd meetinstrument (Verstraete, Joosten, & Milisen, 2008).

Een ander onderzoek, uitgevoerd onder verpleegkundigen, bevestigt dit beeld. Een delirium wordt onder gediagnosticeerd volgens 77% van de verpleegkundigen maar 98% geeft aan niet routinematig te screenen. Ook geeft een groot aantal verpleegkundigen aan de richtlijn niet te kennen of te hebben gelezen (van Harten, 2010).

3.3.1 Richtlijn

In 2005 is de nieuwe Evidence Based Practice richtlijn 'Delirium' verschenen. Deze richtlijn richt zich zowel op primaire preventie, het voorkomen van delirium, als op secundaire preventie, het voorkomen van schade ten gevolgen van een delirium (Mast, et al., 2004). Op basis van deze richtlijn kan geconcludeerd worden dat een interventieprogramma effectief is wanneer het minimaal de volgende onderwerpen bevat:

- Actieve opsporing van risicopatiënten bij opname.

Niet iedere patiënt loopt evenveel risico op het ontwikkelen van een delirium. Risicofactoren bij kinderen zijn: infecties, opname op een PICU, narcose, extrapiramidale aandoening en het snel afbouwen van sedativa (benzodiazepines) (Schieveld, 2009) (zie ook tabel 1, hoofdstuk 1.2 en bijlage 2). In 10% van de gevallen wordt er geen oorzaak gevonden voor het delirium (Schieveld, 2009).

- Dagelijks onderzoek gedurende het verblijf in het ziekenhuis.

Als blijkt dat een patiënt een risicopatiënt is voor delirium moet de verpleegkundige hiervan op de hoogte zijn en daardoor alerter zijn op veranderingen van het gedrag van de patiënt. Een signaleringsinstrument (zie hoofdstuk 3.2.2) kan helpen bij het vaststellen van deze veranderingen.

- Gestandaardiseerde protocollen voor specifieke preventiebehandeling van patiënten met risicofactoren (Mast, et al., 2004).

Er is geen onderzoek gedaan naar het effect van gestandaardiseerde protocollen op het voorkomen van een pediatrisch delirium. Marieke Schuurmans beschrijft dat gestandaardiseerde protocollen, gericht op zes risicofactoren (cognitieve problemen, slaapproblemen, immobiliteit, visuele- en gehoorsbeperkingen en uitdroging) zorgden voor aanzienlijk minder patiënten met een delirium (9,9% t.o.v. 15% in standaardzorg). Echter geeft zij ook aan dat de inhoud van deze protocollen 'gewoon' goede, gerichte basiszorg is (Schuurmans, 2006).

Daarnaast heeft standaardisering in de behandeling van een delirium ook een ander voordeel. Door de standaardisering is er eenduidigheid in het primaire proces, minder verslaglegging (doordat uit het protocol al blijkt wat er gebeuren moet of waarop geobserveerd moet worden) en is er betere voorlichting voor de patiënt/familie. Dit resulteert uiteindelijk in een korter verblijf in het ziekenhuis. Een richtlijn of klinisch pad doorloopt vaak de PDCA-cyclus (zie bijlage 6). De zorg wordt methodische benaderd wat als voordeel heeft dat het eenduidig is, geëvalueerd kan worden doordat er van tevoren duidelijke en haalbare doelen gesteld zijn en door het bijstellen van doelen (na evaluatie) wordt de effectiviteit van de toegepaste interventies bewaakt en neemt de kwaliteit van zorg toe. Ook creëert het helderheid voor zowel de verpleegkundige als de patiënt/familie (wat gebeurt er wanneer en waarom, welke informatie wordt er gegeven etc.). Zo geeft methodische zorg zoals een zorgpad of richtlijn houvast en zekerheid en borgt het de kwaliteit van zorg (de Lange, 2009).

3.3.2 Verpleegkundige interventies.

Het verpleegkundige zorgproces doorloopt een aantal stappen voordat een verpleegkundige interventies inzet. Carpenito-Moyet (2002) beschrijft het verpleegproces doorlopende cyclus van de volgende stappen: het verzamelen van gegevens, diagnosticeren, formuleren van een verpleegdoel, bepalen en plannen van de verpleegkundige interventies en het evalueren van de zorg. Het is belangrijk om te weten wat er aan de hand is en wat men wil bereiken met de zorg voordat men de juiste interventies kan inzetten om het beoogde doel te behalen. Door het stellen van duidelijke en haalbare doelen kan de zorg geëvalueerd worden en de interventies zo toegepast worden dat de doelen behaald kunnen worden. De verleende zorg is op deze manier effectief en door de voortdurende evaluatie neemt de kwaliteit van zorg toe. Toch blijkt uit onderzoek dat het moeilijk is om de effectiviteit van niet-medicamenteuze interventies bij een delirium vast te stellen. Allereerst omdat er in de onderzoeken vaak specifieke patiëntenpopulaties worden beschreven (alleen heupoperaties of open hartoperaties etc.) waardoor de vraag rijst of deze patiëntenpopulatie de uitkomsten beïnvloed. Daarnaast heeft een delirium verschillende subtypen waarbij verschillende interventies effectief zijn. Zo vraagt een hyperactief delirium andere interventies dan een hypoactief delirium.

Een systematische review naar medicamenteuze en niet-medicamenteuze interventies ter preventie van een delirium (Greer, et al., 2011) beschrijft de volgende niet-medicamenteuze interventies: educatie aan zorgpersoneel, geriatische consultatie, individuele zorgplannen, infectiepreventie, activeren tot mobilisatie, oriëntatiebevordering, observatie van mictie- en defecatiepatroon, observatie van het slaappatroon, pijnreductie, minimaliseren van sedatieve medicatie en waarborgen van een adequate vocht- en voedingstoestand. Uit deze review bleek dat alle beschreven interventies samen een reductie in het aantal deliriumpatiënten gaf.

Uit een nationale survey, uitgevoerd bij patiënten opgenomen op Zweedse intensive care's (IC's) werden de volgende niet medicamenteuze interventies met een positief effect beschreven: continuïteit in zorg, individueel zorgplan, contact met familie, informeren van directe familie over omgaan met een delirium, informeren van patiënt over het delirium, rustige/herkenbare omgeving,

adequate vocht- en voedingstoestand, goed zicht/gehoor, pijnreductie, consultering van psychiater en psychologische ondersteuning en educatie aan zorgpersoneel (Forsgren & Eriksson, 2010).

Cerejeira en Mukaetova-Ladinska beschrijven in hun artikel dat interventies die gericht zijn op de risicofactoren voor het ontwikkelen van een delirium, een delirium kan voorkomen of de duur en ernst van een delirium kan verminderen (Cerejeira & Mukaetova-Ladinska, 2011). Risicofactoren die genoemd worden zijn cognitieve desoriëntatie, hersenbeschadiging, dehydratie, obstipatie, hypoxie, infectie, immobiliteit, pijn, slechte voedingstoestand, onregelmatig slaap-waakpatroon en veel medicatiegebruik. De interventies die beschreven worden zijn een prettige/vertrouwde omgeving, vertrouwde voorwerpen in de buurt, continuïteit van zorg, vermijden van bed en kamerruiling, optimaliseren van gehoor en zicht, dagprogramma/structuur, beperken van bezoek (bij een hyperactief delirium), verwijderen van storende elementen (katheters, pompen etc.), zo mogelijk voorkomen van medische onderzoeken. Zij geven aan dat het globaal neerkomt op persoonsgerichte en kwalitatief goede verpleegkundige zorg.

Bovenstaande studies zijn allemaal uitgevoerd bij volwassenen met een delirium. Voor zover bekend is er 1 cohortstudie gedaan naar de effectiviteit van interventies op een PICU. In deze studie werd gekeken naar de effectiviteit van medicijngebruik en psychosociale interventies. Onder de psychosociale interventies vielen de aanwezigheid van ouders gedurende de dag en de nacht, gebruik van bekende muziek, bekend speelgoed, foto's (van huisdieren, huis, school, vrienden etc.), lichtschema en ouders werden geïnformeerd over het omgaan met een delirium. Van de 40 gediagnosticeerde kinderen kregen 37 kinderen medicijnen ter ondersteuning (27 haloperidol en 10 riperidon). Allen herstelden volledig van het delirium, echter over de duur van het delirium wordt geen uitspraak gedaan evenals onderscheid in effectiviteit van de interventies die toegepast zijn (Schieveld, Leroy, van Os, Nicolai et al., 2007).

3.3.3 Signaleringsinstrumenten

Om in een vroeg stadium betrouwbaar een delirium vast te kunnen stellen zijn (gestandaardiseerde) verpleegkundige observaties tijdens de reguliere patiëntenzorg gedurende minimaal 24 uur erg belangrijk in verband met het fluctuerend verloop van de symptomen (Schuurmans, 2003). Hoewel het cognitief functioneren bij het vaststellen van een delirium één van de items is die gemeten moet worden, zijn hier bij kinderen moeilijk standaarden voor te geven omdat ieder kind zich op een eigen tempo cognitief ontwikkelt. Hierdoor zijn er weinig screeningsinstrumenten ontwikkeld voor kinderen om een delirium vast te kunnen stellen (Kalverdijk, 2009). Voor kinderen wordt op dit moment gebruik gemaakt van de:

- Delirium Observatie Screening (DOS) (bijlage 3)

De observaties dienen door de verpleegkundige drie maal daags uitgevoerd te worden (elke dienst een keer). Hij is niet ontwikkeld voor kinderen en sommige onderdelen zijn voor jonge kinderen moeilijk te scoren (Schuurmans, 2003).

- Pediatric Anesthesia Emergence Delirium scale (PAED) (bijlage 5)

Deze schaal is ontwikkeld voor het diagnosticeren van een onttrekkingsdelirium na een narcose. Hij is gevalideerd voor kinderen na anesthesie, in de leeftijd van anderhalf tot zes jaar. (Kalverdijk, 2009; Schievel, 2010).

- pCAM-ICU (op de PICU) (bijlage 4)

Deze schaal is gevalideerd voor kinderen vanaf 5 jaar, opgenomen op de PICU (Kalverdijk, 2009; Schievel, 2010).

3.4 Praktijkonderzoek

7 kinderverpleegkundigen en 2 senior kinderverpleegkundigen zijn gedurende ongeveer 20-30 minuten geïnterviewd (zie bijlage topiclijst). Zoals in tabel 2 is weergegeven zijn respondenten ervaren (senior)kinderverpleegkundigen met ruime werkervaring op afdeling Dolfijn.

	Senior kinderverpleegkundige:	Kinderverpleegkundige:	Totaal:
Leeftijd gemiddeld:	39,5 jaar	34,2 jaar	35,5 jaar
Vooropleiding gemiddeld:	Inservice: 2	Inservice: 4	6
		HBO-V: 2	2
		Niveau 3-Inservice: 2	2
		Niveau 4-Inservice: 1	1
Ervaringsjaren gemiddeld:	12 jaar w.v. 9 jaar als senior	8,9 jaar	9,5 jaar
werkzame jaren op afdeling Dolfijn gemiddeld:	12 jaar	8,4 jaar	9,2 jaar

Tabel 2: Schematisch overzicht gemiddelde achtergrond van respondenten.

3.4.1 Kennis

Er werd aan de kinderverpleegkundigen gevraagd wat zij konden vertellen over een delirium, de risicofactoren en oorzaken van een delirium en wat hun reactie was als er 'alarmbellen' gingen rinkelen.

3.4.1.1 Pediatrisch delirium

Op de vraag 'Wat is een delirium?' kwam met name naar voren dat het ging om onrust 'wat niet te corrigeren is met standaard dingen waar je normaal een kind mee rustig krijgt' (Respondent (R) 1). Een kind ziet dingen die anderen niet waarnemen, is verward en gedesoriënteerd in tijd en plaats, hoort dingen die anderen niet waarnemen, is angstig, spreekt 'wartaal', fluctueert over de dag en komt 's avonds vaker op, is trillerig en plukkerig (motorisch onrustig). Bij hele jonge kinderen wordt opgemerkt dat ze vaak motorisch erg onrustig zijn en het hele bed doorschuiven waardoor ze niet in slaap kunnen vallen ondanks ernstige vermoeidheid en veel huilen. Daarnaast wordt door alle respondenten genoemd dat 'ouders hun kind niet meer herkennen' en dit hun beangstigt.

Door drie van de negen respondenten wordt ook een andere kant van een delirium genoemd. Zij noemen naast bovenstaande kenmerken bijvoorbeeld ook 'een beetje in zichzelf gekeerd' of 'een eigen wereldje waarin jij al of niet een rol speelt', apathie, een lege blik, 'heel erg afwezig en in zichzelf gekeerd' en 'te rustig zijn' als kenmerken van een delirium (R3, R5, R2).

3.4.1.2 Richtlijn/protocol

Alle respondenten geven aan geen richtlijn of protocol te kennen. Wel geeft één respondent aan dat ze er één kent vanuit het volwassen gedeelte van het Universitair Medisch Centrum (UMC) (R8).

Alle respondenten vinden een protocol of richtlijn wel goed om te ontwikkelen. Ze geven aan dat er achtergrondinformatie over een delirium in zou moeten staan, een beschrijving van welke stappen je zou moeten nemen bij een vermoeden, welke aandachtspunten er zijn en welke interventies er toegepast kunnen worden. Maar ook uitleg over het gebruik van de signaleringsschalen (PAED/DOS) zou erin beschreven moeten worden. Uniformiteit wordt hiermee bevorderd. Ook gaven de respondenten aan dat het als een soort 'checklist' gebruikt zou kunnen worden zodat je 'dan even in je richtlijnen kan zien of je het goede gedaan, zijn er nog dingen waar je niet aan gedacht hebt' (R6). Een 'checklist' geeft houvast.

Drie respondenten geven aan dat een informatiefolder voor ouders ook een goed idee kan zijn.

De meeste (6) respondenten geven aan geen informatie te missen hoewel ze wel aangeven onzeker te zijn in de zorg rondom een delirant kind. Ze verwachten vanuit de psychiatrie handvaten te krijgen

‘hoe om te gaan met een delirium. Ook vinden ze dat ‘de psychiatrie de leidende rol heeft in het geheel’. De anderen (3) missen achtergrondinformatie, tips over ‘wat zet je in het actieplan’ of specifieke observatiepunten.

3.4.1.3 Onzekerheid en ervaring

De meeste respondenten vinden dat er regelmatig kinderen op afdeling Dolfijn liggen met een delirium. ‘het komt best wel eens voor, dus echt niet niks, dat het maar 1 keer per jaar voorkomt ofzo’ (R8). Ook hebben ze allemaal wel eens voor een kind met een delirium gezorgd.

Alle respondenten geven aan het moeilijk te vinden een delirium te herkennen. Er wordt bijvoorbeeld veel over gesproken onder verpleegkundigen als er een kind ligt (met een vermoeden van) een delirium. ‘Ik vind het , eeh, ja, misschien is dat wel mijn onzekerheid dat ik het moeilijk herken. Omdat ik dan denk van ja, gaat het nou wel echt één zijn of ligt dat dan aan mij of eeh, ik heb daar een beetje bevestiging in nodig om het te kunnen herkennen (R4).’ Ook geven ze aan dat kinderen heel verschillend zijn en dat de leeftijd (ontwikkelingsniveau) een grote invloed heeft op het herkennen van de symptomen van een delirium, ‘het is niet, elk ding wat je ziet is een delier maar ik denk ook dat we het vaak missen... dat het niet altijd uit ziet als een delier... dat het iets anders is of je denkt dat het erbij hoort terwijl het misschien al lang een diagnose delier zou kunnen hebben. En dat je het dus eigenlijk onderkent’(R3). Twee respondenten (R7, 8) gaven aan dat ervaring met kinderen met een delirium het herkennen vergemakkelijkte: ‘Inmiddels is bij mij die diagnose misschien minder belangrijk omdat ik ook wel heel veel kan met kijken naar het kind en de situatie inschatten en op dat moment bedenken wat het beste is (R8)’.

‘Het is gewoon een heel moeilijk veelomvattend ziektebeeld’ (R5) geeft een respondent aan. Het vraagt veel van de ervaring van een verpleegkundige om erachter te komen wat de oorzaak van de onrust is. Het is moeilijk ‘onderscheid te zien of het gewoon onrust is of een delier’(R6). Dit geldt met name voor erg jonge kinderen. Een respondent geeft aan ‘dat kan hij nog niet zo goed uiten he, behalve huilen en stil’ en ‘ik weet niet of je dat kan inschatten of een kind van 1 verward is’ (R6).

In alle interviews komt naar voren dat ouders een belangrijke rol spelen in het herkennen van een delirium. Een respondent zegt hierover: ‘Nou, ik denk wel dat je heel erg goed naar ouders moet luisteren. Want als ouders aangeven dat dit heel erg ander gedrag is of een heel ander kind is ineens dan dat het altijd geweest is, denk ik dat je wel in je achterhoofd moet hebben dat het een delier zou kunnen zijn. ...als ouders iets aangeven is het vaak, dan is er vaak iets aan de hand (R4)’.

3.4.1.4 Risicofactoren

De respondenten benoemden de volgende risicofactoren voor het krijgen van een delirium:

- Kinderen die een langdurige IC (intensive care) opname gehad hadden.

In combinatie met een IC-opname werd vaak gesproken over veel sederende medicijnen, medicatie intoxicatie door veel medicijngebruik op de IC en blootstelling aan IC-stress. IC-stress omschreef een respondent (R7) als ‘met name bij wat oudere kinderen, dat die dingen soms zo snel moeten op de IC dat ze bijvoorbeeld onrust toch meekrijgen, wat er allemaal gebeurt is, dat ze zo ziek zijn maar bijvoorbeeld niet op kunnen reageren en dat ze daardoor in de bonen raken.’ Een andere respondent (R8) gaf aan dat ook geluiden als monitoren en piepende pompen bij IC-stress kan horen.

- Verwisselen van dag-nachtritme (met name op de IC door behandeling/onderzoek/ziekte)
- Medicijnwisselingen (waarbij met name anti-epileptica en sedatie-afbouw genoemd werd)
- Hoge koorts
- Alcoholintoxicatie (maar daarbij werd aangegeven dat dit op Dolfijn niet voorkomt)
- Schade in het brein (epilepsie, trauma, hersenabces)

- Langdurige operaties
- Uitdroging

Eén respondent gaf aan 'Ik heb geen kinderen gezien waarbij ik zeg 'die heeft een verhoogde kans op'... maar goed, misschien bestaan zij wel...' (R7) .

3.4.1.5 Andere disciplines

Alle respondenten geven aan dat een delirium multidisciplinair aangepakt moet worden. Zo is het de taak van de arts om een psychiater in consult te vragen voor het stellen van de diagnose 'het moet volgens mij echt door een psychiater worden vastgesteld', 'het is ook niet aan ons vind ik... dat moet je laten bepalen door een arts die daarin de ervaring wel heeft' (R5). De psychiater kan dan vervolgens ook medicatie voorschrijven als dit nodig is. Ook verwachten vrijwel alle respondenten van de psychiater (of psychiatrisch verpleegkundige) dat die handvaten aanbieden aan de kinderverpleegkundigen (en ouders) hoe ze met deze patiënt het beste om kunnen gaan 'Vaak hebben zij daar veel meer ervaring mee als wij dat hebben' 'iedereen zijn specialisme toch?' (R3). Alleen als het gedrag niet meer te hanteren is, vragen ze gerichte handvaten aan de psychiater/psychiatrisch verpleegkundige. Twee respondenten (R3, R5) vinden de handvaten die gegeven worden fijn omdat ze hierop hun eigen ingezette interventies kunnen toetsen en kunnen kijken of er nog meer mogelijk is.

Een pedagogisch medewerker zou in de begeleiding van het gedrag en het organiseren van structuur een rol kunnen spelen. Toch wordt haar taak maar een aantal keren specifiek genoemd. Eén respondent: 'in ieder geval, voor als er handelingen moeten gebeuren bij het kind' (R8), maar deze respondent geeft direct ook aan dat ze dit doet bij alle kinderen (niet specifiek bij kinderen met een delirium). Daarnaast wordt aangegeven dat de pedagogisch medewerker een positieve prikkel kan geven waar de kinderverpleegkundige vaker negatieve prikkels geeft.

De kinderpsycholoog komt in principe alleen als het kind zich iets herinnerd van het delirium of langdurig gedragsveranderingen laat zien en dit problematisch/traumatisch is. De respondenten geven aan dat het de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de arts en de kinderverpleegkundige is om, indien nodig, deze in consult te vragen.

Maatschappelijk werk kan ouders ondersteuning bieden 'als ouders het er heel zwaar mee hebben' maar dit is niet altijd nodig, 'de ene ouder is de andere niet, de één blijft er heel rustig onder, de ander stort helemaal in zeg maar'. (Overigens zien de respondenten hierin ook een eigen taak, die wordt beschreven in paragraaf 3.4.2)

3.4.2 Attitude/houding

In deze paragraaf wordt beschreven welke houding/attitude kinderverpleegkundige van afdeling Dolfijn denken nodig te hebben om goede zorg te verlenen aan een dreigend delirant kind.

3.4.2.1 Betrokken

Respondenten geven aan dat ze betrokken willen zijn naar de ouders en het kind. 'Sommige ouders hebben je niet zo erg nodig die hebben het eigenlijk alleen maar nodig dat iemand naar ze luistert en die doen het vooral zelf. En soms heb je wel een beetje een voorbeeldrol. Bij voorbeeld in regelmaat die je erin wilt hebben. Ik vertel wel aan ouders dat ik het doe en waarom ik het doe' (R4). 'Ik denk dat je ook veel een luisterend oor moet bieden voor ouders. Omdat ja het is gewoon heftig wat je kind eeh, wat je ziet, wat je kind doet'(R4). Tijd vrij maken om te luisteren naar hoe ouders het beleven, het machteloze gevoel waar ze mee te maken hebben, de controle die weg is. Volgens een aantal respondenten is dit niet specifieke zorg voor een kind met een delirium. Eén respondent zegt

hierover: 'Wat je normaal ook doet, dat je wat met ze gaat zitten en gaat praten over hoe het nu gaat en hoe ze het zelf ervaren'(R9).

3.4.2.2 Transparant

Ook vinden respondenten het belangrijk om transparant te zijn naar ouders toe: uitleg te geven over wat er aan de hand is, ouders betrekken in de zorg voor hun kind, 'raar gedrag' bespreekbaar maken, meedenken als ze tegen problemen aanlopen, hen handvaten bieden om op een goede manier met hun kind om te gaan. Een respondent zegt hierover 'dan leg je aan ouders uit en dan merk je ook aan ouders of ze er juist wel mee om kunnen gaan of juist helemaal niet en waar ze dan juist behoefte aan hebben en dan probeer je daar op in te springen door jouw eigen ervaringen en je eigen verpleegkundige achtergrond of door iemand in te schakelen die er meer over kan vertellen'(R5). Sommige respondenten vinden dit lastig (bijvoorbeeld omdat ze te weinig kennis hierover hebben) en hopen dat anderen dit doen, 'ik denk dat ik er meestal van uit ga dat ouders al goed genoeg op de hoogte zijn als ik voor zo'n kind zorg... dus ik hoop dat ouders al weten en anders zou ik daar wel wat over opzoeken'(R8).

3.4.2.3 Empathie

Respondenten hebben vrijwel allemaal empathie voor het kind met een delirium en de ouders. Ze geven regelmatig aan dat een delirium als heftig wordt ervaren, 'ik vind het altijd heftig, als je ziet dat een kind zo in de war is. Ook moeilijk voor ouders... ingrijpend' (R2).

3.4.2.4 Rust

Rust creëren rondom het kind vinden respondenten belangrijk. Rust betekent; een rustige uitstraling, tijd maken voor het kind en ouders, dat ouders weten wie er voor hun kind zorgt en waar ze met vragen terecht kunnen en dat ouders daarin gehoord worden (steun bieden), maar ook een rustige omgeving voor het kind.

3.4.2.5 Respect

De respondenten vinden het lastig om onder woorden te brengen hoe ze omgaan met het gedrag van een delirant kind. Uit wat ze zeggen blijkt dat ze respect hebben voor de beleving van het kind. 'Je kan zeggen dat het er niet is... maar die kinderen hebben op dat moment wel het idee dat het echt zo is'(R7). Eén respondent geeft aan 'het is niet mijn ding... ik word er zelf ook agressief van... ik ben niet zo van de psychische kant'(R5). Later geeft dezelfde respondent aan het moeilijk te vinden om goed om te gaan met het gedrag. De ene keer moet je met het gedrag meegaan, de andere keer juist begrenzen of juist ertussen in. 'Het verschilt... soms denk je nu heb ik de weg... en dan is het ineens weer tegendraads en moet je er op een andere manier mee omgaan. ... Daarom vind ik het dus zo lastig om daarmee om te gaan.'

3.4.2.6 Uniformiteit

Voorspelbaar zijn in je gedrag is voor een delirant kind ook belangrijk zegt een respondent: 'goed zeggen wie je bent, he, zo en zo als je binnen komt... en uitleggen wat je komt doen en waarom. Eigenlijk wat je bij elk kind doet'(R9). Hierbij valt ook te denken aan het geven van controle aan het kind door afspraken te maken wanneer je iets komt doen.

Het uniform observeren en vastleggen van observaties is ook belangrijk als het gaat om het herkennen van een delirium. Een goed objectief observatiemiddel is bijvoorbeeld een signaleringsinstrument. Vrijwel alle respondenten weten aan te geven waarvoor ze een signaleringsinstrument kunnen gebruiken: 'omdat je in ieder geval van elke dienst, van elke nieuwe

verpleegkundige weer wil weten wat het beeld is van een kind (R8)' en 'om uniformiteit te krijgen in de observaties die we doen'. In de interviews wordt gesproken over twee observatielijsten, namelijk de DOS (Delirium Observatie Screening) en de PAED (Pediatric Anesthesia Emergence Delirium scale) (zie bijlage 3 en 5). Twee respondenten kunnen geen observatielijst benoemen maar vermoeden wel dat er één is (R5, R6). Drie respondenten benaderen het signaleringsinstrument positief; ze gebruiken hem 'als je denkt dat een kind een delier heeft... om te kijken of je kunt scoren van goh zou het wat zijn of zou het niet zo zijn. Soms heb je daar zelf al wel een idee van of niet'(R1). Je staat sterker naar de arts (gedrag is objectief gemaakt) en het 'balletje gaat sneller rollen'(R3). Bij vijf respondenten is het gebruik negatiever gekleurd, zij gebruiken het 'als het voorgeschreven is door de arts' '...eigenlijk zou ik ze zelf moeten gaan gebruiken als ik twijfel... kan het zijn dat het kind wat anders heeft of eeh, dan zou ik hem eigenlijk eens moeten invullen om te kijken hoe het kind scoort en... dan heb je een beetje meer zekerheid' (R4). 'Maar dan denk ik ja, weer zo'n lijstje he?' (R3). Twee respondenten (R2,R4) geven aan liever hun observaties te beschrijven in de rapportage omdat het signaleringsinstrument volgens hen multi-interpretabel is. Ook geeft een respondent aan: 'ja, weet je ik weet niet of het echt een delier is. Ik kan wel wat invullen maar misschien is het wel helemaal niet zo' (R9).

3.4.2.7 Nazorg

In de nazorgfase is het volgens de respondenten ook belangrijk de tijd te nemen om met ouders terug te kijken op de afgelopen periode. Daarbij stellen verpleegkundigen zich lerend op: 'het is natuurlijk altijd wel een heftige situatie waarin zoiets plaatsvindt. Ik denk dat je daar wel aandacht voor moet hebben, ook voor de ouders en ook voor het kind... dat ze hun ei kwijt kunnen en dat je er nog eens op terugkomt en hun vraagt hoe hebben jullie dat nu ervaren en heb je dingen gemist. Wat vond je prettig en wat niet? De dingen die je ook weer mee kunt nemen in een volgende keer, in zo'n situatie'(R1). Ook is het belangrijk om te weten of ouders voldoende vertrouwen hebben om weer naar huis te durven met hun kind.

Of je er ook met het kind over praat, dat vinden vrijwel alle respondenten moeilijk. Ze kunnen niet goed aangegeven of het kind een herinnering heeft aan de delirante periode. Op de vraag of ze er met het kind over zou spreken geven ze aan 'nee, want het kind weet vaak van niks' 'Maar soms is het juist fijn om het aan kinderen wel te vertellen omdat ze een periode missen... dan kun je juist aan ouders zeggen van joh schrijf het op, als het een kind is wat kan lezen, zodat ouders dat nog met hun kind door kunnen lezen thuis ook, want vaak is het een zwart gat...' 'eigenlijk weet ik dat niet of ze dat kunnen herinneren'(R6), 'maar bij kinderen moet je gewoon uitkijken want het kan hun ook heel erg bang maken'(R5).

3.4.3 Vaardigheden

Er werd aan de kinderverpleegkundigen gevraagd welke vaardigheden zij denken nodig te hebben om goede zorg te kunnen verlenen aan een dreigend delirant kind.

3.4.3.1 Observeren

De respondenten geven aan dat het allereerst belangrijk is om goed te observeren. Wat is er eigenlijk aan de hand? Waarom heeft het kind 'raar gedrag'? Hierbij geven respondenten aan dat je moet samenwerken met ouders. Zij kennen het kind het beste en weten dus ook wanneer gedrag afwijkt en wat er dan afwijkend is, 'Je kan ook vragen van he, ik zie dit of dat... en je vraagt aan ouders van joh is dit normaal. Waardoor je dan ook een beeld kan vormen... of kan overleggen met je arts R5)'. Daarnaast moeten de observaties vastgelegd worden. Een respondent zegt hierover: '...dingen in je

rapportage, dingen in het actieplan kijken van he zien anderen wat ik ook zie, waardoor je een actieplan maakt met je observatiepunten waar anderen ook op letten... het begint bij jou observatie, je kijkt of dat breder gedragen word ja of nee en al wordt het niet breder gedragen dan kun je natuurlijk nog noemen naar de arts(R3)'.

Observeren blijft belangrijk. Ook tijdens een delirium en in de nazorgfase. Respondenten geven aan: 'je houd het kind in de gaten, ...blijft het gewoon helder, alert, slaapt het ook gewoon goed (R6), 'je observeert of die delier door de medicatie die hij krijgt of dat minder word of de onrust minder wordt'. Hoe reageert het kind op de benadering, hoort of ziet het dingen die er niet zijn, is er interesse in zijn omgeving. Hierin wordt ook weer aangegeven dat samenwerking met ouders belangrijk is.

3.4.3.2 Overdracht

Alle respondenten geven aan dat er een goede overdracht van zorg moet zijn bij een kind met een delirium. Wat houdt die goede overdracht dan in? Een samenvatting die recent is en compleet, een actieplan die goed bijgehouden wordt en waar ook een dagindeling beschreven wordt en hoe je omgaat met het gedrag van het kind, observatiepunten, een duidelijke rapportage die objectief het gedrag gedurende de dag en behoeften van het kind en/of de ouders beschrijft. Overigens wordt aangegeven dat dit eigenlijk voor elk kind geldt.

Soms is het nodig om mondeling iets toe te lichten naar een collega, als er nieuwe zaken zijn, maar in principe is dit niet nodig.

3.4.3.3 Verpleegkundige interventies

De respondenten geven aan allemaal wat te doen als er 'raar' gedrag is. Zo wordt er soms vooraf een signaleringsinstrument (meestal PAED, soms DOS-schaal) ingevuld en/of een collega geraadpleegd, ook worden observaties beschreven in de rapportage: 'zien anderen wat ik ook zie'. Vervolgens wordt altijd de arts erbij gehaald en de psychiatrie in consult gevraagd. De meeste respondenten vinden dat de arts ouders moet informeren over wat er mogelijk aan de hand kan zijn en waarom bepaalde dingen gedaan worden. Als dit niet gebeurt, doen verpleegkundigen dit blijkt uit de interviews. Hierbij geven echter twee respondenten aan dat ze dit erg moeilijk vinden omdat ze hiervoor eigenlijk te weinig kennis over een delirium hebben 'ik vind dat eeh, ik denk dat wij als eeh verpleegkundige niet genoeg ervaring ermee hebben en daardoor allemaal maar wat doen'(R5).

Alle respondenten geven vervolgens aan interventies te doen om rust en veiligheid te creëren, oriëntatie te bevorderen, dag-nachtritme te creëren of te optimaliseren en regelmaat te bevorderen. Ongeveer de helft (4) van de respondenten geeft hierbij aan dat of de diagnose 'delirium' gesteld is hierop geen invloed heeft, 'dingen die je ook doet als je gewoon een onrustig kind ziet, of het nou een delier heeft of niet'(R8), 'het maakt eigenlijk niet uit of er een label delier aan zit'(R7).

De anderen (5) vinden dat de verantwoordelijkheid bij de arts ligt. 'Nou, de zekerheid of het een delier is, het is natuurlijk niet aan mij'(R4), 'Eerst gaat het op arts niveau. ... ik zou het meer dan logisch vinden als ze ook aan ons vragen wat wij van de patiënt vinden, omdat wij de patiënt wel vaker zien dan zij'(R6).

De respondenten konden een breed scala aan verpleegkundige interventies noemen die ze bij een kind met een delirium zouden gebruiken. Eén respondent benoemd dat je eerst deze interventies moet toepassen en daarna moet kijken of medicatie noodzakelijk is (R2). De interventies die genoemd werden zijn:

- Veilige omgeving creëren: prikkelarme omgeving, alleen bekenden op bezoek, niet teveel op bezoek, continuïteit en uniformiteit in zorg, vertrouwde spullen op de kamer, eigen speelgoed, muziek, aanraking, altijd iemand bij het kind.
- Veiligheid waarborgen: materiaal die niet nodig is van de kamer te halen (eventueel te fixeren) waarbij de verpleegkundige ook moet weten hoe ze moet fixeren (hier is niet op doorgevraagd).
- Oriëntatie bevorderen: klok op de kamer, dagstructuur door dagprogramma op niveau kind, herkenbare rituelen (voorlezen/zingen etc.).
- Rust bevorderen: handelingen bundelen, geen gesprekken op de kamer, geen t.v. aan als het kind niet kijkt, niet telefoneren op de kamer, geen onnodige infuuspiepen/monitoralarmen, bordje op de deur 'niet storen', dagprogramma inzichtelijk voor alle disciplines.
- Dag-nachtritme creëren: licht/donker afwisselen, dagprogramma,
- Samenwerken met ouders: wat werkt wel/niet bij hun kind, ouders ondersteunen in de zorg voor hun kind (zo nodig ontlasten), ouders uitleg geven over achterliggende gedachte achter de interventies, duidelijke coördinatie in de zorg (wie is waar verantwoordelijk voor).

Een goede verpleegkundige methodiek is van belang om de juiste interventies in te kunnen zetten, werd beschreven in paragraaf 3.3.2. Door de verpleegkundige methodiek toe te passen worden de ingezette interventies ook geëvalueerd en dit is van belang om de geboden zorg aan te kunnen passen en zo de kwaliteit van zorg voor de patiënt te vergroten. Hoewel er niet specifiek gevraagd is naar het methodisch werken blijkt uit de interviews dat de geboden zorg niet altijd geëvalueerd wordt. De respondenten geven aan van de artsen (psychiater of psychiatrisch verpleegkundige) evaluatie en aanpassing van interventies te verwachten maar zouden hierin ook eigen initiatief kunnen nemen omdat dit een onderdeel van het verpleegkundig zorgproces is (Carpenito-Moyet, 2002).

Hoofdstuk 4

Discussie, conclusie, aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt een antwoord gegeven op de centrale vraag:

‘Welke competenties (kennis, houding en vaardigheden) denkt de kinderverpleegkundige op afdeling Dolfijn nodig te hebben in de zorg voor een kind met een dreigend delirium?’

4.1 Conclusie

Verpleegkundigen spelen een belangrijke rol bij het herkennen van een pediatrisch delier omdat zij door het regelmatige contact gedurende de dag vroegtijdig de symptomen van een delirium kunnen observeren en vervolgen tijdens de opname. De geïnterviewde kinderverpleegkundigen op afdeling Dolfijn kunnen goed aangeven wanneer er sprake is van een hyperactief pediatrisch delirium.

Hoewel ze over voldoende kennis beschikken om een delirium te kunnen herkennen, geven ze herhaaldelijk aan hier onzeker over te zijn. Ook blijkt uit de interviews dat er bij de respondenten geen richtlijn of klinisch pad voor een delirium bekend. Het ontbreken van standaarden in deze zorg brengt ook onzekerheid over de geschiktheid van de ingezette interventies. Daarom zoeken ze naar andere manieren om die zekerheid te krijgen. Methodische zorg, zoals een zorgpad of richtlijn zou hun houvast en zekerheid geven en daarmee de kwaliteit van zorg voor deze kinderen vergroten. Daarnaast kan geconcludeerd worden dat de kinderverpleegkundigen niet op de hoogte zijn van bestaande evidence en dit dus niet kunnen inzetten.

De kinderverpleegkundigen van afdeling Dolfijn hebben voldoende kennis en een goede zorgattitude om zorg te verlenen aan kinderen met een delirium. Zij weten welke interventies belangrijk zijn in de zorg voor een delirant kind. Echter ze zouden nog kunnen groeien in de attitude om proactief de zorg op te pakken, bestaande en bij hen bekende meetinstrumenten in te zetten en de zorg te evalueren en zo nodig bij te stellen om het gewenste effect te bereiken. Door gebruik te maken van het klinisch redeneren zou de kinderverpleegkundige zelf al stappen kunnen zetten en haar eigen observaties (of ‘niet-pluis’ gevoel) onderbouwen. Door middel van heldere communicatie (SBARR-methode) kan zij vervolgens haar observaties en mening delen met andere disciplines om multi-disciplinair tot goede zorg te komen.

4.2 Aanbevelingen

De verzamelde gegevens geven een duidelijk beeld van welke competenties een kinderverpleegkundige op afdeling Dolfijn nodig denkt te hebben in de zorg voor een dreigend delirant kind. Onderstaande aanbevelingen zullen eraan bijdragen dat de kwaliteit van zorg voor delirante kinderen op afdeling Dolfijn vergroot wordt. De aanbevelingen zijn zo gedaan dat het past binnen de werkstructuur op afdeling Dolfijn.

De volgende punten worden aanbevolen:

- Als de kinderverpleegkundigen op afdeling Dolfijn zich proactief opstellen en via de SBARR hun observaties met de arts bespreken, kan de kwaliteit van zorg verhoogd worden. De kinderverpleegkundigen zijn dan eigenaar van hun eigen verpleegkundige observaties en stellen zich meer op als professional met een eigen verantwoordelijkheid. Stappen die hierin ondernomen kunnen worden zijn:

- Een protocol of zorgpad te ontwikkelen waarin de stappen beschreven worden die een verpleegkundige doorloopt bij een vermoeden van een delirium.
- Achtergrondinformatie beschikbaar te stellen (bijvoorbeeld in het protocol) over waarom en hoe bepaalde interventies ingezet kunnen worden.
- Een klinische les over de rol van de verpleegkundige ten aanzien van het pediatrisch delirium

Hierdoor zal het proces sneller verlopen waardoor het kind en de ouders sneller ‘zorg op maat’ geboden krijgen.

- Als de kinderverpleegkundige op afdeling Dolfijn beschikken over een geschikt meetinstrument voor hun patiëntenpopulatie, kunnen zij beter inschatten wanneer een delirium ontstaat en wanneer overleg hierover met andere disciplines noodzakelijk is. Ook is het effect van de behandeling dan objectieverbaar waardoor de zorg nog meer op de individuele patiënt af te stemmen is. Dit kan door:

- Vervolgonderzoek naar welke meetinstrumenten geschikt zijn voor de patiëntenpopulatie van afdeling Dolfijn.

Door een geschikt meetinstrument zal de motivatie van de kinderverpleegkundige toenemen om het meetinstrument te gebruiken en is het instrument eenduidig interpreteerbaar.

- Aanbevolen wordt om meer verplegingswetenschappelijk onderzoek te doen naar het pediatrisch delirium en de rol van de kinderverpleegkundige hierin. Door deze vervolgstudie zou beter inzichtelijk gemaakt kunnen worden welke specifieke problemen er zijn en hoe de kwaliteit van zorg voor deze groep patiënten vergroot kan worden door de verpleegkundigen.

Omdat de derde aanbeveling een groter geheel dient en daarom ook op een ander niveau dan de directe afdelingsleiding besloten moet worden, wordt deze ter overweging meegegeven. Hierbij wil de onderzoeker echter benadrukken dat, om de kwaliteit van zorg te optimaliseren, dit vervolgonderzoek zeer wenselijk zou zijn.

4.3 *Discussie*

Hieronder wordt kritisch teruggekeken naar de uitvoering van het onderzoek en de onderzoeksresultaten.

4.3.1 *Methode*

Er is nog weinig bekend over het pediatrisch delirium. Sinds een aantal jaren is hier meer aandacht voor. Relevant en beschikbaar onderzoek was hierdoor moeilijk te vinden. Conclusies zijn daarom gesteld op basis van een beperkt aantal studies (en vervolgstudies).

Het feit dat de onderzoeker zelf werkzaam is op de afdeling waar het onderzoek plaatsvond kan de beantwoording zowel positief (respondenten werken graag mee, willen graag de vragen volledig beantwoorden) als negatief (bang de verkeerde antwoorden te geven, het gevoel hebben ‘getoetst te worden’) beïnvloeden hebben. Ook het feit dat de onderzoeker nog weinig ervaring had met interviewen en daarom met name in het begin gezocht heeft naar een heldere formulering van de vraag, kan van invloed geweest zijn op de beantwoording. Echter uit de interviews blijkt een consistent beeld waarbij in latere interviews geen totaal ander beeld van de situatie ontstaat.

De uitkomsten uit de literatuurstudie en de analyse van de interviews laten een vergelijkbaar beeld zien (zoals het beeld dat er meer kinderen met een hyperactief dan een hypoactief delirium

gediagnosticeerd worden, de symptomen die genoemd worden bij een delirium en het feit dat een delirium bij kinderen moeilijker te herkennen is en een specifiek meetinstrument voor de patiëntenpopulatie van afdeling Dolfijn ontbreekt.

4.3.2 Validiteit en betrouwbaarheid

De verschillende punten van betrouwbaarheid, genoemd in de methode, zijn succesvol uitgevoerd in dit onderzoek. Desondanks zijn factoren te noemen die de betrouwbaarheid en validiteit beïnvloeden hebben.

Het feit dat de interviewer steeds dezelfde persoon was en de interviews in een relatief korte periode werden afgenomen hebben geleid tot een grote mate van validiteit. Echter door de periode waarin de interviews hebben plaatsgevonden is het ook mogelijk dat de respondenten in hun beantwoording aan bepaalde recente opnames van kinderen met een delirium hebben gedacht. In de beantwoording is dit hier en daar inderdaad terug te vinden. Dit was niet te corrigeren, omdat dit onderzoek in een van te voren afgebakende periode zou plaatsvinden.

Een aantal interviews werd kort onderbroken door een pieper die afging of een vraag die gesteld werd. Dit kan de betrouwbaarheid van de beantwoording van die vraag beïnvloeden hebben omdat de respondent afgeleid werd van de vraag. Om de aandacht weer te vangen herhaalde de interviewer de laatste woorden die net voor de verstoring waren gezegd waardoor de draad van het gesprek gemakkelijk weer op te pakken was.

Tijdens het onderzoek heeft de onderzoeker voornamelijk alleen gewerkt. Dit kan leiden tot een kokervisie wat de betrouwbaarheid van de interviews en de literatuurstudie beïnvloed. De onderzoeker heeft dit waar mogelijk gecorrigeerd door hier de begeleider specifiek feedback over te vragen, een onafhankelijke codering door een andere onderzoeker te laten doen en een kennis die veel ervaring heeft met onderzoek doen, een aantal keren gevraagd mee te lezen.

Literatuurlijst

- Beckwitt Turkel, S., & Tavaré, M. (2003). Delirium in children and adolescents. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, p. 431-435)
- Buurman, B., van Gemert, L., & de Rooij, S. (2007). Delier. *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*, p.24-27)
- Cerejeira, J., & Mukaetova-Ladinska, E. B. (2011). a clinical update on delirium: from early recognition to effective management. *Nursing reseach and practice*.
- Colville G, K. S. (2008). Children's factual and delusional memories of intensive care. *american journal of respiratory and critical care medicine*.
- Fick, D. M., Agostini, J. V., & Inouye, S. K. (2005). Delirium superimposed on dementia: a systematic review. 2002;50:1723-1732. *Journal of the American Geriatrics Society* , p. 1723-1732.
- Forsgren, L. M., & Eriksson, M. (2010, oktober). Delirium—Awareness, observation and interventions in intensive care units: A national survey of Swedish ICU head nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, p. 296–303.
- Greer, N., Rossom, P. R., Anderson, M. M., MacDonald, R. N., Tacklind, M. J., Rutks, B. I., et al. (2011, September). *Cover of Delirium: Screening, Prevention and Diagnosis – A Systematic Review of the Evidence*. Minneapolis: Washington (DC): Department of Veterans Affairs (US).
- Hare, M., Wynaden, D., Mc Gowan, S., Landsborough, I., & Speed, G. (2008). A questionnaire to determine nurses' knowledge of delirium and his riskfactors. *Contemporary Nurse*, p. 23-31.
- Huizinga, G., Molenkamp, C., den Ridder, K., Ulijn-ter Wal, R., in't Veld-Rentier, I. (2004). *Basisboek Kinderverpleegkunde*. Maarsen: Elsevier Gezondheidszorg, tweede druk, p. 472.
- Hunink, G.H. (redactie) (2000). *Kwaliteit en deskundigheidsbevordering in de verpleegkundige beroepsuitoefening*. Utrecht/Zutphen: Thiememeulenhoff, eerste druk, p.130-137.
- IGZ. (2012). *Basisset kwaliteitsindicatoren ziekenhuizen 2013*. Geraadpleegd op 13 april 2013. http://www.igz.nl/Images/Basisset%20ziekenhuizen%202013-def_tcm294-332358.pdf
- Inouye, S. K., Foreman, M. D., Mion, L. C., Katz, K. H., & Cooney, L. M. (2001). Nurses' recognition of delirium and its symptoms: comparison of nurse and researcher ratings. *Archives of internal medicine*, p.2467-2473.
- Izaks, G. J. (2006, februari). *risicofactoren*. Geraadpleegd op 20 juli 2012. <http://www.delirant.info/DreamHC/Pagina21.html>
- Kalverdijk, L. (2009). *Kenniscentrum KJP*. Geraadpleegd op 20 juli 2012. http://www.kenniscentrum-kjp.nl/nl/Professionals/themas/pediatriesch_delier/inleiding/inleiding.html
- Kingma, p. D. (2005). *De oudere patiënt met een delirium in het ziekenhuis:verwardheid nog onvoldoende onderkend*. Den Haag: Ministerie van volksgezondheid, welzijn en sport.

- Leentjens, A., Schieveld, J., Leonard, M., Lousberg, R., Verhey, F., & Meagher, D. (2008). A comparison of the phenomenology of pediatric, adult, and geriatric delirium. *Journal of Psychosomatic Research* 64, pp. 219-223.
- De Lange, M.I., Chênevert, C. (2009). *Borgen van Interventies: onderhouden en monitoren van de uitvoering*. Nederlands Jeugdinstituut. Geraadpleegd op 3 juni 2013.
<http://www.nji.nl/nji/kenniskringDownloads/Onderhoudenborging/Borgenvaninterventies.pdf>
- Mast, v. d., Huyse, D. F., Droogleever Fortuijn, D. H., Heeren, P. D., Izaks, D. G., Kalisvaart, D. C., et al. (2004). *Richtlijn Delirium*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Merwijk, C. v. (2012). *Beroepsprofiel verpleegkundige*. Utrecht: V&V Verpleegkundigen en verzorgenden.
- Schieveld, J. (2009). *consensusdocument pediatrisch delier*. Retrieved april 24, 2012, from [www.kenniscentrum-kjp.nl](http://www.kenniscentrum-kjp.nl/nl/Professionals/Extra_informatie/consensus_dokument_pediatrisch_delier): http://www.kenniscentrum-kjp.nl/nl/Professionals/Extra_informatie/consensus_dokument_pediatrisch_delier
- Schieveld, J. N. (2006, juli 15). *Delier bij kritisch zieke jonge kinderen op een pediatrische intensive care unit*. Geraadpleegd op 30 juli 2012 van: Nederlands tijdschrift voor geneeskunde: <http://www.ntvg.nl/publicatie/delier-bij-kritisch-zieke-jonge-kinderen-op-een-pediatrische-intensivecareafdeling/volledig#LIT16>
- Schieveld, J. N., Leroy, P. L., van Os, J., Nicolai, J., Vos, G. D., & Leentjens, A. F. (2007). *Springerlink.com*. Geraadpleegd op 9 augustus 2012 van: Pediatric delirium in critical illness: phenomenology, clinical correlates and treatment response in 40 cases in the pediatric intensive care unit : <http://www.springerlink.com/content/2084038w203575h0/fulltext.html#CR33>
- Schieveld, J. e. (2008). *Pediatric delirium in critical illness*. Geraadpleegd op 20 juni 2012. <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=10644>
- Schieveld, J. N. (2010). Paediatric delirium: where do we go from here? An update on key issues and research questions. *Netherlands journal of critical care*, p.330-334.
- Schuurmans, M. e. (2003). *Opsporing verzocht: het delirium*. Geraadpleegd op 20 juli 2012 van: www.nursing.nl/dossier/delier: <http://www.nursing.nl/verpleegkunde/specialismen/delier/article/6237/opsporing-verzocht-het-delirium>
- Schuurmans, M. (2006). Delirium: indicator van falende ziekenhuiszorg voor ouderen. *Tijdschrift voor Verpleegkundigen*, p.20-21.
- van Harten, B. A. (2010). opvattingen van verpleegkundigen over de preventie, diagnose en behandeling van een delier. Utrecht.
- van Merwijk, C. (8 maart 2012). *Beroepsprofiel verpleegkundige*. Utrecht, Nederland.
- Verhoeven, N. (2009). *Wat is onderzoek?* Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

- Verhulst, F. e. (2007). *Kinder- en Jeugdpsychiatrie psychopathologie*. Assen: Koninklijke van Gorcum b.v.
- Vermeij, T. (redactie) (2006). *De verpleegkundige als ontwerper*. Utrecht/Zutphen: ThiemeMeulenhoff, eerste druk, p. 187-188.
- Verstraete, L., Joosten, E., & Milisen, K. (2008). Opvattingen van artsen en verpleegkundigen over de preventie, diagnose en behandeling van delirium. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 26-34).

Bijlagen

Bijlage 1: topic lijst bij het interview.

Introductie

- > Onderzoek naar competenties die de kinderverpleegkundige nodig denkt te hebben. Interview duurt max. 30 minuten.
- > Anoniem
- > Opname i.v.m analyse en conclusie
- > Er zijn geen juiste/foute antwoorden (visie, mening, gevoelens van geïnterviewde belangrijk voor het onderzoek!)

Algemeen

Respondent:

Leeftijd:	
Opleiding:	
Hoe lang kvpk of s-kvpk?	
Hoe lang werkzaam op Dolfijn?	

- > Ervaring: Heb je ervaring met kinderen met een delirium? Vertel eens?
 - > verschillende types delirium?
 - > hulp collega's/ andere disciplines?
- > herkenning 1: hoe herkende je het delirium?
 - > risicofactoren?
 - > oorzaken?
 - > screeninginstrument?
 - > reactie's collega's/andere disciplines?
 - > reactie ouders/familie?
- > Herkenning 2: En heb je ervaring met een patiënt waarbij je het niet herkende? Vertel eens?
 - > oorzaak?
 - > reactie's collega's/andere disciplines?
 - > reactie ouders/familie?
 - > scholing?
- > Rol vpk in de zorg voor een delirant kind: Hoe zie jij de rol van de verpleegkundige in de zorg voor een delirant kind?
 - > in de diagnostische fase?
 - > in de behandelfase?
 - > in de nazorgfase?
- > Interventies: Wat doe je, (of wat doe je niet) als verpleegkundige in de zorg voor een delirant kind?
 - > omgevingsmaatregelen
 - > fixatie
 - > familieparticipatie/voorbeeldrol (voorlichting familie?)
 - > medicamenteus
 - > consult andere disciplines?
- > Standaardisering van zorg: Kun je ervoor zorgen dat jij dezelfde zorg geeft aan een delirant kind als je collega? Vertel eens?

- > verpleegplan
- > rapportage (schriftelijke overdracht)
- > mondelinge overdracht
- > richtlijn/protocol?

Bijlage 2: achtergrondinformatie risicofactoren en interventies

Risicofactoren:	Interventies:
• cognitieve desoriëntatie, • hersenbeschadiging, • dehydratie, • obstipatie, • hypoxie, • infectie, • immobiliteit, • pijn, • slechte voedingstoestand, • onregelde slaap-waakpatroon, • snelle afbouw sedativa/opiaten (Cerejeira & Mukaetova-Ladinska, 2011)	• een prettige/vertrouwde omgeving, • vertrouwde voorwerpen in de buurt, • continuïteit van zorg, • vermijden van bed en kamerruiling, • optimaliseren van gehoor en zicht, • dagprogramma/structuur, • beperken van bezoek (bij een hyperactief delirium), • verwijderen van storende elementen (katheters, pompen etc.) (Cerejeira & Mukaetova-Ladinska, 2011)
• leeftijd >70 jaar • cognitieve stoornissen • gebruik alcohol en opiaten • stoornissen in de activiteiten van het dagelijks leven • polyfarmacie • infectie • koorts • dehydratie • electrolytenstoornis • visus- en gehoorstoornissen • gebruik van medicatie met psychoactieve werking (Mast, 2004)	• educatie aan zorgpersoneel, • geriatrische consultatie, • individuele zorgplannen, • infectiepreventie, • activeren tot mobilisatie, • oriëntatiebevordering, • observatie van mictie- en defecatiepatroon, • observatie van het slaappatroon, • pijnreductie, • minimaliseren van sedatieve medicatie • waarborgen van een adequate vocht- en voedingstoestand (Greer, et al., 2011)
• leeftijd >65 • cognitieve stoornissen • visus- en gehoorstoornissen • gebruik alcohol en opiaten • gebruik meerdere medicijnen tegelijk • metabole afwijkingen (anemie, hypoxie, dehydratie, hyper-/hypoglykemie etc.) • infecties (urine- en weginfecties, meningitis, pneumonie etc.) • hersentumoren • langdurige IC opname (Izaks, 2006; Schieveld J. , 2009)	• aanwezigheid van ouders gedurende de dag en de nacht, • gebruik van bekende muziek, • bekend speelgoed, • foto's (van huisdieren, huis, school, vrienden etc.), • lichtschema • ouders werden geïnformeerd over het omgaan met een delirium (Schieveld, Leroy, van Os, Nicolai, Vos, & Leentjens, 2007)

Bijlage 3: Delirium Observatie screening DOS

DELIRIUM OBSERVATIE SCREENING (DOS) SCHAAL (versie 0 - 1)

datum:

naam patiënt:

OBSERVATIES De patiënt:		dag dienst			late dienst			nacht dienst			TOTAAL SCORE DEZE DAG (0 - 39)
		nooit	soms - altijd	weet niet	nooit	soms - altijd	weet niet	nooit	soms - altijd	weet niet	
1	zakt weg tijdens gesprek of bezigheden	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
2	is snel afgeleid door prikkels uit de omgeving	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
3	heeft aandacht voor gesprek of handeling	1	0	-	1	0	-	1	0	-	
4	maakt vraag of antwoord niet af	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
5	geeft antwoorden die niet passen bij de vraag	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
6	reageert traag op opdrachten	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
7	denkt ergens anders te zijn	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
8	beseft wel welk dagdeel het is	1	0	-	1	0	-	1	0	-	
9	herinnert zich recente gebeurtenis	1	0	-	1	0	-	1	0	-	
10	is plukkerig, rommelig, rusteloos	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
11	trekt aan infuus, sonde, catheter enz.	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
12	is snel of plotseling geëmotioneerd	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
13	ziet/hoort dingen die er niet zijn	0	1	-	0	1	-	0	1	-	

TOTAAL SCORE PER DIENST (0 - 13)				
DOS SCHAAL EINDSCORE = TOTAAL SCORE DEZE DAG / 3				



DOS SCHAAL eindscore	< 3	geen delier
	≥ 3	waarschijnlijk delier

TOELICHTING DOS

Inleiding

Het delirium is een van de meest voorkomende vormen van psychopathologie bij oude patiënten en bij patiënten in de laatste fase van het leven. Kenmerkend voor het delirium zijn het snelle ontstaan en de wisseling van de symptomen. De Delirium Observatie Screening Schaal bevat 13 observaties van gedrag (verbaal en non-verbaal) die de symptomen van het delirium weergeven. Deze observaties kunnen gedaan worden tijdens reguliere contacten met de patiënt. Om het delirium goed te herkennen is het van belang om per dienst de observatie van het gedrag vast te leggen.

Beoordeling

nooit	In de contacten met de patiënt gedurende deze dienst, werd de beschreven observatie geen enkele keer waargenomen (OMCIRKEL GETAL IN DEZE KOLOM)
soms - altijd	In de contacten met de patiënt gedurende deze dienst, werd de beschreven observatie één of meer keer of zelfs steeds waargenomen (OMCIRKEL GETAL IN DEZE KOLOM)
weet niet	In de contacten met de patiënt gedurende deze dienst, werd de beschreven observatie niet waargenomen omdat de patiënt steeds sliep of geen verbaal contact maakte of omdat de beoordelaar zichzelf niet in staat acht de aan- dan wel afwezigheid te beoordelen (OMCIRKEL -)

Nadere toelichting/voorbeelden

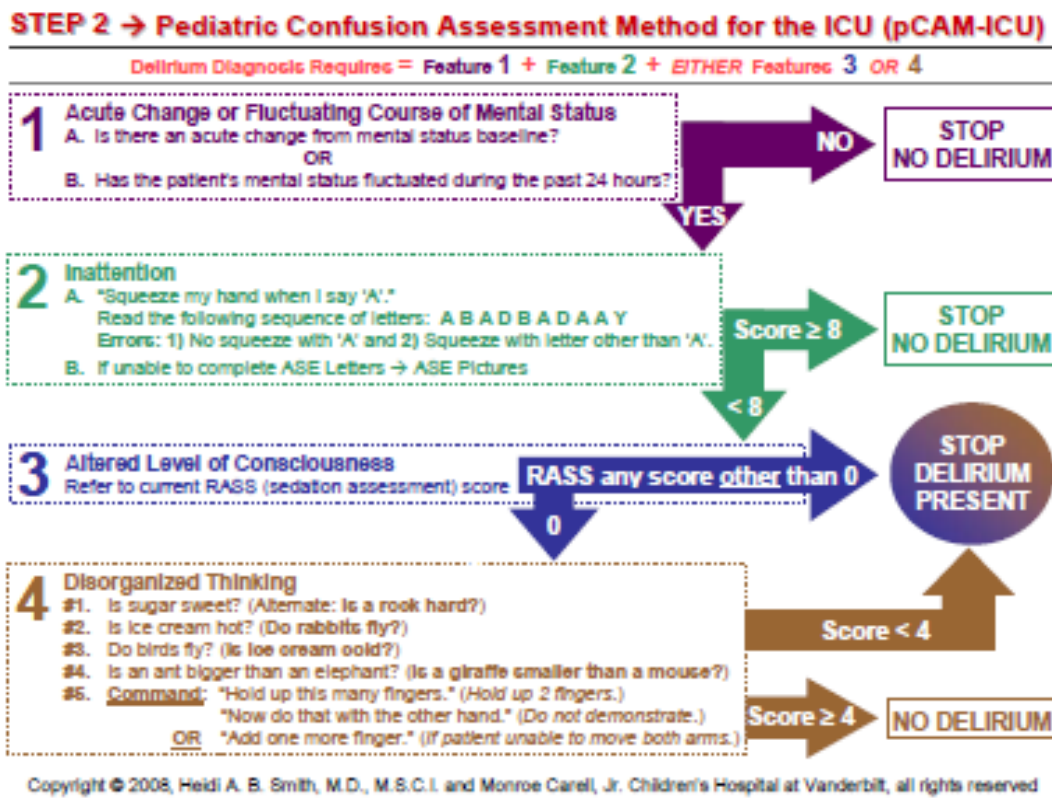
Iemand **is snel afgeleid door prikkels uit de omgeving** wanneer hij/zij verbaal of non-verbaal reageert op geluiden of bewegingen die geen betrekking op hem/haar hebben en die van dien aard zijn dat je geen reactie van hem/haar zou verwachten (het is bijvoorbeeld normaal dat iemand reageert op een harde gil op de gang, maar niet normaal als iemand reageert op een rustige vraag aan een andere patiënt). Iemand **heeft aandacht voor gesprek of handeling** als hij /zij verbaal of non-verbaal blijkt geeft het gesprek of de handeling te volgen. Iemand **reageert traag op opdrachten** wanneer het handelen is vertraagd en/of er momenten van stilte/inactiviteit zijn voordat tot handelen wordt overgegaan. Iemand **denkt ergens anders te zijn** als hij/zij in woorden of in handelen dit laat blijken (iemand die je bijvoorbeeld vraagt om iets te pakken wat op het dressoir ligt of iemand die de omgeving anders interpreteert dan als ziekenhuis).

Iemand **beseft welk dagdeel het is** als hij/zij in woorden of handelen dit laat blijken (iemand die bijvoorbeeld midden in de nacht opstaat en wil douchen heeft meestal geen besef welk dagdeel het is). Iemand **herinnert zich recente gebeurtenis** wanneer hij/zij bijvoorbeeld juist kan vertellen of er bezoek is geweest of wat hij/zij gegeten heeft. Iemand **is snel of plotseling geëmotioneerd** wanneer hij/zij reageert met een heftige emotie zonder aanleiding of wanneer de heftigheid van de emotie niet in overeenstemming lijkt met de aanleiding (iemand die bijvoorbeeld zomaar begint te huilen of heel angstig wordt van wassen of woedend reageert als de thee koud is). Iemand **ziet/hoort dingen die er niet zijn** wanneer hij/zij hiervan verbaal (navragen!) of non-verbaal blijkt geeft (bijvoorbeeld iemand die niet zichtbare voorwerpen wil verplaatsen of die reageert op mensen of dieren die er niet zijn).

Score

- per dienst wordt een totaal score berekend door het aantal omcirkelde enen op te tellen; de **totaal score per dienst** is minimaal 0 en maximaal 13
- de totaal scores van drie diensten worden opgeteld tot **de totaal score deze dag**; de totaal score deze dag is minimaal 0 en maximaal 39
- de **DOS Schaal eindscore** wordt berekend door de totaal score deze dag te delen door 3; de DOS eindscore ligt tussen de 0 en 13
- een DOS Schaal eindscore < 3 betekent dat de patiënt waarschijnlijk niet delirant is, een DOS Schaal eindscore ≥ 3 betekent dat de patiënt waarschijnlijk wel delirant is

Bijlage 4: P-CAM-ICU



In de p-CAM-ICU komen 4 kenmerken aan bod:

1. Acuut begin en fluctuerend beloop
2. Verminderde aandacht
3. Ongeorganiseerd denken
4. Veranderd bewustzijnsniveau

De p-CAM-ICU is positief indien kenmerk 1, 2 en 3 en/of 4 aanwezig zijn (dus kenmerk 1, 2 en 3, of kenmerk 1, 2 en 4 of kenmerk 1, 2, 3 én 4). In principe hoeft je dus kenmerk 3 niet te testen indien kenmerk 1, 2 en 4 positief zijn.

Deze test is alleen te gebruiken bij kinderen **vanaf 5 jaar**.

Bijlage 5: Pediatric Anesthesia Emergence Delirium Scale (PAED)

Het scoren gaat als volgt:

- Items 1, 2 en 3 omgekeerd scoren als volgt: 4 = helemaal niet, 3 = een beetje, 2 = behoorlijk, 1 = erg, 0 = extreem.
- Items 4 en 5 als volgt scoren: 0 = helemaal niet, 1 = een beetje, 2 = behoorlijk, 3 = erg, 4 = extreem.
- Scores optellen om een totale Pediatric Anesthesia Emergence Delirium (PAED) score te verkrijgen.

Items	Punten
1 Het kind maakt oogcontact met de verzorger	
2 De handelingen van het kind zijn doelgericht	
3 Het kind is zich niet bewust van zijn/haar omgeving	
4 Het kind is rusteloos	
5 Het kind is niet te troosten	
Totaal	

Gebruik bij kinderen van 1,5-6 jaar. Bij een score ≥ 10 heeft de patiënt een zeer hoge kans dat hij delirant is. Bij een score tussen de 7 en de 9 kan het nog subsyndroomaal zijn. Daarom is het zeer belangrijk om het klinisch beeld te herevalueren na 1 uur. Een score tussen de 0 en 6 is normaal en dan is er dus geen sprake van een delier. De evaluatie kan gestopt worden.

Bijlage 6: PDCA-cyclus



De PDCA-cyclus bestaat uit een Planningsfase waarin de zorg in kaart gebracht wordt, wie er in de zorg betrokken moeten worden (multidisciplinair), waarom en wie hiervoor verantwoordelijk is. Ook worden er in deze fase doelen gesteld. In de Do-fase wordt deze zorg uitgevoerd. In de Check-fase wordt gekeken hoe de zorg verlopen is, of de doelen behaald zijn en of er nog dingen aangepast moeten worden. In de Act-fase worden de doelen eventueel aangepast als in de check-fase blijkt dat het beter anders kan. Vervolgens wordt de zorg gestandaardiseerd waarna de cirkel zich weer herhaalt. In de zorg wordt voortdurend gepland, uitgevoerd, gecheckt en verbeterd waardoor men weet wat er verwacht wordt en de kwaliteit van zorg stabiel en zo mogelijk steeds een beetje beter wordt (Vermeij, 2006; Hunink, 2000; de Lange, 2009).