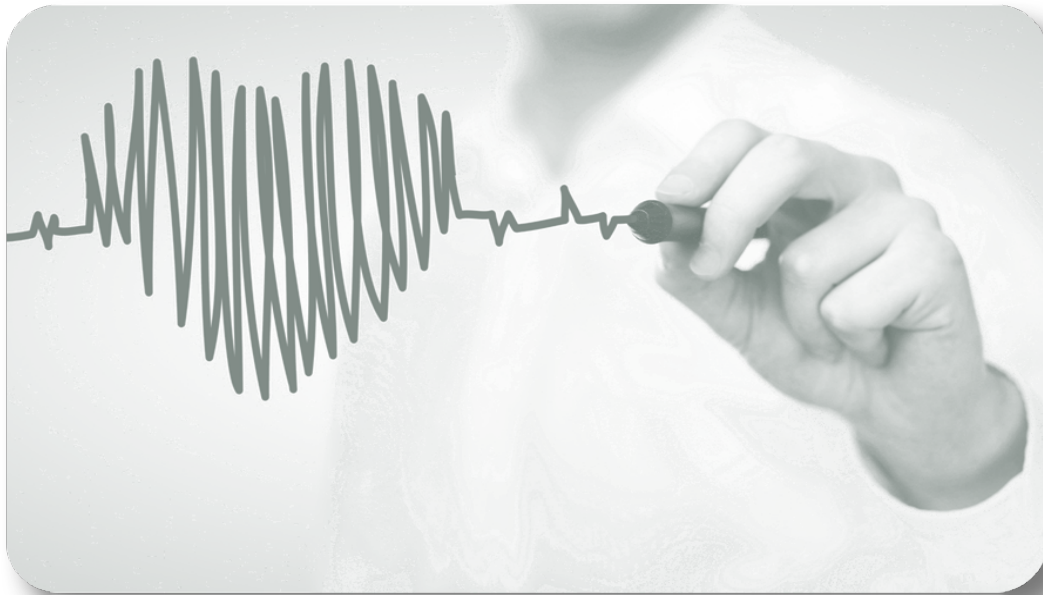


ABCDE-methodiek

“Treat first what kills first”



Manon Remijn
Bachelor Verpleegkunde

ABCDE-methodiek

“Treat first what kills first”

Naam: Manon Remijn

Studentnummer: 00067697

Studiejaar: 2016/2017

School: HZ University of Applied Sciences

Opleiding: Bachelor Verpleegkunde

Eerste beoordelaar: K. Systemans

Tweede beoordelaar: C. Nijse

Peer group: Chantal Zwartbol
Jessica van Wulpen
Joyce Juffermans
Marja Vermeer

Datum: 12-12-2016

Plaats: Kwadendamme

Voorwoord

Het onderzoeksrapport dat voor u ligt is het resultaat van mijn afstuderen aan de opleiding Bachelor verpleegkunde aan de HZ University of Applied Sciences te Vlissingen. Na mijn opleiding als MBO-verpleegkundige ben ik direct doorgestroomd om te gaan studeren voor HBO-verpleegkundige. Ik ben blij deze keuze te hebben gemaakt gezien de kansen en mogelijkheden een afgeronde HBO opleiding mij kunnen bieden.

Graag wil ik een aantal personen bedanken die geholpen hebben mijn eindresultaat mede tot stand te brengen. Allereerst wil ik mijn eerste beoordelaar K. Systemans bedanken voor de hulp en heldere adviezen, tevens wil ik mijn tweede beoordelaar C. Nijssen hartelijk bedanken voor het meedenken en zijn kritische blik. Ik wil mijn collega's en begeleiders op afdeling cardiologie van het ADRZ bedanken voor de steun en begeleiding tijdens mijn afstuderen. Studiegenoten van mijn peergroup, bedankt voor de kritische blik en hulp gedurende het traject rondom het opstellen en uitvoeren van mijn scriptie. Tot slot, mijn ouders, broer, vriend, vriendinnen, schoonzus en tante, dank jullie wel voor de steun en toeverlaat, voor het luisteren naar mijn frustraties en het eindeloos controleren van mijn verslagen.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Manon Remijn
Kwadendamme, december 2016

Samenvatting

Aanleiding

Uit onderzoek is gebleken dat jaarlijks 76.000 patiënten te maken krijgen met vermijdbare schade, waarvan honderden overlijdens voorkomen had kunnen worden. Eén van de oorzaken is het niet tijdig herkennen of niet juist behandelen van een vitaal bedreigde patiënt door verpleegkundigen. Met dit onderzoek is inzicht verkregen in hoeverre verpleegkundigen over theoretische kennis beschikken met betrekking tot het toepassen van de “Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure” (ABCDE)-methodiek bij een vitaal bedreigde patiënt in het Admiraal De Ruijter Ziekenhuis (ADRZ). Tevens werd onderzocht in hoeverre gedragsdeterminanten van het Attitude, Sociale invloed, Eigen effectiviteit (ASE)-model het gedrag van verpleegkundigen beïnvloedt rondom het gebruik van de ABCDE-methodiek, Situation, Background, Assessment, Recommendation (SBAR)-methode en Spoed Interventie Team (SIT)-score.

Methode

Het praktijkgerichte onderzoek is uitgevoerd door middel van een kwantitatief onderzoek, wat een nulmeting betreft. De gegevens zijn verzameld door middel van een gestandaardiseerde enquête waarbij kennisvragen zijn toegevoegd. De enquêtes zijn uitgezet op de afdeling heelkunde, neurologie en interne geneeskunde van het ADRZ. In totaal zijn 105 verpleegkundigen gevraagd mee te doen aan het onderzoek. Hiervan 36 verpleegkundigen hebben deelgenomen aan het onderzoek. De data is geanalyseerd met behulp van het programma Statistic Package for the Social Sciences (SPSS).

Resultaten

De respondenten betroffen voornamelijk vrouwelijke verpleegkundigen met opleidingsniveau vier. Verpleegkundigen gaven aan vertrouwen te hebben de ABCDE-methodiek goed te kunnen toepassen en weten welke interventies opgesteld dienen te worden. De theoretische kennis over de ABCDE-methodiek is onvoldoende. De voornaamste barrière waar men tegenaan loopt is het niet geschoold zijn in de ABCDE-methodiek. Verpleegkundigen vinden eigen intuïtie belangrijker dan de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score.

Discussie

De enquête is deels aangepast wat de betrouwbaarheid van het onderzoek beïnvloed kan hebben. Door de enquête voor te leggen aan de peergroup zijn fouten tijdig verwijderd. Ondanks het waarborgen van de anonimiteit is het mogelijk dat door de respondenten sociaal wenselijke antwoorden gegeven omdat gevraagd werd naar kennis en vaardigheden. Om de kennisvragen juist te beantwoorden kan gebruik zijn gemaakt van hulpmiddelen.

Conclusie en aanbevelingen

Het kennisniveau van verpleegkundigen over de ABCDE-methodiek is onvoldoende en dient verbeterd te worden. Verpleegkundigen zien het belang van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score in. Echter vinden verpleegkundigen de eigen intuïtie belangrijker. De mate van kennis dient verbeterd te worden met behulp van een scholing over de

ABCDE-methodiek. Dit bestaat uit een kennistoets en een vaardigheidstraining met scenario's uit de praktijk.

Abstract

Occasion

Research has shown that annually, 76.000 patients face preventable injuries of which hundreds of deaths could have been avoided. One of the reasons is not recognising on time, or not giving the proper treatment to a critically ill patient by nursing staff. This research has shown how much theoretical knowledge nurses have concerning the application of the “Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure” (ABCDE)-method to a critically ill patient in the Admiraal De Ruijter Ziekenhuis (ADRZ). At the same time, it was examined to what extent behaviour determinants of the Attitude, Social influence, own Effectiveness (ASE)-model, influenced the behaviour of nurses concerning the use of the ABCDE-method, Situation, Background, Assessment, Recommendation (SBAR)-method and Rapid Response Team (RRT)-score.

Method

This applied study was carried out by means of a quantitative research in which a zero measurement was performed. Data were collected through a standardised survey in which questions were added to test their knowledge. The surveys were done on the Surgery, Neurology and Internal Medicine departments of the ADRZ. Of a total of 105 nurses whom were asked to take part in this survey, 36 nurses participated. The data were analysed using the Statistic Package for the Social Science (SPSS) program.

Results

Most of the participants were female nurses with grade four qualifications. The nurses proved to be confident to apply the ABCDE-method and knew which interventions to take. The theoretical knowledge of the ABCDE-method is insufficient. The main obstacle was the lack of training in the ABCDE-method. Nurses consider their own intuition more important than the ABCDE-method, SBAR-method and SIT-score.

Discussion

The survey was partly modified which may have influenced the reliability of the research. Mistakes were timely corrected by presenting the survey to the peer group. Despite of ensuring anonymity, respondents may have given socially desirable answers since their knowledge and skills were tested. To answer the questions correctly they may have used other resources.

Conclusion and recommendations

The level of knowledge of the ABCDE-method by nursing staff is insufficient and needs to be improved. Nurses recognise the importance of applying the ABCDE-method, SBAR-method and SIT-score, however, they consider their own intuition more important. Knowledge needs to be improved by training on the ABCDE-method, consisting of a knowledge test and skills training using real life situations.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	9
1. Theoretisch kader.....	13
1.1 Zoekplan	13
1.1.1 Zoekvragen	13
1.1.2 Zoekplaatsen bepalen	13
1.1.3 Zoekstrategie	13
1.1.4 Inclusiecriteria	14
1.1.5 Zoekboom	15
1.2 De ABCDE-methodiek.....	17
1.3 Toepassen van de ABCDE-methodiek	18
1.4 SIT-score, Spoed Interventie Team en SBAR-methode	19
1.5 ASE-model	20
1.6 Samenvatting	21
2. Methode van onderzoek	23
2.1 Onderzoekstype en onderzoek ontwerp.....	23
2.2 Onderzoekspopulatie	23
2.3 Plaats en tijd	24
2.4 Gegevensverzameling	24
2.4.1 Meetinstrument	25
2.5 Operationalisatie	25
2.6 Gegevensverwerking en analyse	29
2.7 Betrouwbaarheid	30
2.8 Validiteit	30
2.9 Juridische en ethische aspecten	31
2.10 Samenwerken met derden	31
2.11 Rapportage	32
2.12 Planning.....	32
3. Resultaten	33
3.1 Algemene kenmerken respondenten.....	33
3.2 Attitude	34
3.3 Sociale invloed.....	34
3.4 Eigen effectiviteit	35
3.5 Barrières	36
3.6 Theoretische kennis	37
4. Discussie	41
4.1 Onderzoeksresultaten vergelijkend met literatuur	41
4.2 Sterke punten en zwakte kanten van het onderzoek	42
5. Conclusie en aanbevelingen.....	43
5.1 Conclusie deelvraag en hoofdvraag	43
5.2 Aanbevelingen.....	44
Literatuurlijst.....	47
Bijlage 1: Enquête.....	49
Bijlage 2: Originele enquête	55

Bijlage 3: Inleidende brief	59
Bijlage 4: ABCDE-methodiek vanuit de theorie	61
Bijlage 5: SIT-score	65
Bijlage 6: SBAR-methode.....	67
Bijlage 7: Toestemmingsformulier	69
Bijlage 8: Overzicht data view	71
Bijlage 9: Overzicht variable view.....	75

Inleiding

In 2004 werden in Nederland in totaal 1,3 miljoen ziekenhuisopnames geteld. Uit onderzoek van NIVEL (2007) kwam naar voren dat 5,7% (76.000 patiënten) van de 1,3 miljoen ziekenhuisopnames te maken krijgt met onvermijdbare schade. Bij 2,3% (30.000 patiënten) is sprake van potentieel vermijdbare schade (De Bruijne, Zegers, Hoonhout & Wagner, 2007). Uit onderzoek blijkt dat 1.735 van de 42.000 patiënten die overlijden in het ziekenhuis voorkomen had kunnen worden (NIVEL, 2007).

Naar aanleiding van het groot aantal vermijdbare en onvermijdbare schade, is in 2008 het Veiligheidsmanagementsysteem (VMS) opgericht. Het doel van het VMS veiligheidsprogramma is om, aan de hand van de tien inhoudelijke thema's, 50% aan vermijdbare schade te reduceren. Sinds 2013 zijn alle ziekenhuizen in Nederland verplicht een accreditatie of certificatie voor VMS te behalen (VMS, 2013). Uit onderzoek van NIVEL (2013) blijkt dat vijf jaar na de start van het VMS veiligheidsprogramma de potentieel vermijdbare schade gedaald is met 45%. De potentieel vermijdbare sterfte is gedaald met 53% (NIVEL, 2013). Het VMS veiligheidsprogramma bestaat uit tien thema's. Eén van deze tien thema's is vroege herkenning en behandeling van een vitaal bedreigde patiënt. Een vitaal bedreigde patiënt is een patiënt waarbij één of meer vitale orgaanfuncties zodanig verstoord zijn dat zij dreigen te falen. Onder deze orgaanfuncties wordt de ademhaling, circulatie en het bewustzijn verstaan (VMS, 2008).

Om de orgaanfuncties van een patiënt zo goed mogelijk te interpreteren, wordt wereldwijd gebruik gemaakt van de ABCDE-methodiek bij een klinisch noodgeval waarbij een acute beoordeling en behandeling noodzakelijk is. De ABCDE-methodiek is in 1976 in de Verenigde Staten ontwikkeld in het kader van Advanced Trauma Life Support (ATLS). Met behulp van de ABCDE-methodiek moeten duidelijke prioriteiten worden gesteld: 'treat first what kills first' (Alkemade, 2010). Deze systematische methodiek helpt onder andere verpleegkundigen te focussen op de meest levensbedreigende klinische problematiek, waardoor onmiddellijk een ernstig zieke of gewonde patiënt beoordeeld wordt (Thim, Krarup, Lerkevang Grove, Rohde & Løfgren, 2012).

Sinds 2014 is op de verpleegafdelingen in het ADRZ de ABCDE-methodiek gefaseerd in het elektronisch patiëntendossier ingevoerd. De patiënt dient op een eenduidige wijze volgens de ABCDE-methodiek beoordeeld te worden. De verpleegkundigen op de verpleegafdelingen moeten in het kader van het VMS thema "Vroege herkenning en behandeling van een vitaal bedreigde patiënt", de ABCDE-methodiek toepassen om de huidige situatie van een patiënt te beoordelen tijdens de dagelijkse verpleegkundige zorg, het klinisch redeneren of tijdens een acute situatie. Tevens wordt van de verpleegkundigen verwacht dat een verandering in de vitale functie gesignaleerd wordt door middel van de SIT-score. Een verandering in de vitale functie kan zich uiten in een verandering van hartritme, bloeddruk, ademhalingsfrequentie of wanneer een verpleegkundige zich ernstig zorgen maakt over de patiënt. Indien een hoge score aanwezig is, wordt door het SIT de patiënt onmiddellijk beoordeeld. De verpleegkundige dient met een gestructureerd communicatiemiddel volgens SBAR-methode, met toelichting van de ABCDE-methodiek, de patiënt over te dragen aan het SIT. Het SIT is

onderdeel van een systeeminterventie wat leidt tot een afname van het aantal reanimaties op verpleegafdelingen (Jones en Bellomo, 2006).

Het management van het ADRZ is van mening dat de verpleegkundigen op de verpleegafdelingen over te weinig kennis beschikken met betrekking tot de ABCDE-methodiek (Admiraal De Ruijter Ziekenhuis, 2016). Ondanks de invoer van deze wijze van beoordeling, blijkt de frequentie van het aantal SIT-oproepen en reanimaties in 2014 en 2015 in het ADRZ op afdeling heelkunde, neurologie en interne geneeskunde hoog te zijn. De hoge frequentie van het aantal SIT-oproepen kan oorzaak zijn van het te laat herkennen van een vitaal bedreigde patiënt door de verpleegkundigen. Tevens kan de hoge frequentie veroorzaakt worden doordat verpleegkundigen eerder de signalen van een vitaal bedreigde patiënt herkennen waardoor het SIT vroegtijdig en vaker benaderd wordt (Admiraal De Ruijter Ziekenhuis, 2016). Het management van het ADRZ wilt meer aandacht voor het functioneren en de ontwikkeling van medewerkers betreffende de ABCDE-methodiek, wat als doel beschreven staat in de kaderbrief van 2016 (Admiraal De Ruijter Ziekenhuis, 2016).

Deze ontwikkelingen en vernieuwingen in het ADRZ vragen om gedragsveranderingen van verpleegkundigen in hun werkzaamheden. Om mogelijkheden in gedragsveranderingen te doorgronden kan gebruik worden gemaakt van het ASE-model (Sassen, 2014). De onderdelen van het ASE-model geven inzicht in de intentie tot het uitvoeren van de ABCDE-methodiek, SIT-score en de SBAR-methode. Ondanks de intentie van verpleegkundigen kunnen barrières ontstaan waardoor deze methoden niet of onvolledig uitgevoerd worden. Tevens kan het gebrek aan vaardigheden voor belemmeringen zorgen met het uitvoeren van de nieuwe methoden. Het gedrag van verpleegkundigen wordt beïnvloed door kennis. Het beschikken over kennis is een voorwaarde om professioneel te kunnen handelen (Sassen, 2014). Om het doel van het management van het ADRZ te behalen, is het van belang om inzicht te krijgen in hoeverre theoretische kennis bij verpleegkundigen aanwezig is met betrekking tot de ABCDE-methodiek en in hoeverre de gedragsdeterminanten van invloed zijn bij het uitvoeren van de methoden.

Doelstelling

Inzicht krijgen in de theoretische kennis van verpleegkundigen op de verpleegafdelingen in het ADRZ (heelkunde, neurologie en interne geneeskunde) ten aanzien van het uitvoeren van de ABCDE-methodiek en in hoeverre de gedragsdeterminanten van het ASE-model van invloed zijn bij het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score.

Onderzoeksvraag

In hoeverre is theoretische kennis aanwezig bij de verpleegkundigen op de verpleegafdelingen (heelkunde, neurologie en interne geneeskunde) in het ADRZ ten aanzien van het toepassen van de ABCDE-methodiek en in welke mate spelen de gedragsdeterminanten, behorend bij het ASE-model, een rol bij het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score?

Deelvragen

1. In hoeverre is theoretische kennis aanwezig bij verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de

verpleegafdelingen met betrekking tot de ABCDE-methodiek?

2. In welke mate spelen de gedragsdeterminanten van het ASE-model een rol bij verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score?

3. Welke barrières ervaren de verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score?

Relevantie van het probleem voor het verpleegkundig beroep

Het competentieprofiel van de HBO-verpleegkundige is onderverdeeld in vijf beroepsrollen; de zorgverlener, regisseur, coach, ontwerper en beroepsbeoefenaar (Hesselink, 2010). Voor dit onderzoek zijn de rollen van de zorgverlener, regisseur en ontwerper van belang. De verpleegkundige dient als zorgverlener zorg te leveren aan een klinisch opgenomen patiënt waarbij een vitale dreiging ontstaat. In de rol als zorgverlener is het belangrijk dat de verpleegkundige signalen van een vitale dreiging kan inschatten en hiernaar weet te handelen met de ABCDE-methodiek, om vroegtijdige problemen of onverwachte situaties te voorkomen of tijdig te behandelen. De theoretische kennis is de basis voor het toepassen van de ABCDE-methodiek, waar vervolgens naar gehandeld wordt met verpleegtechnische handelingen of praktische vaardigheden. Dit onderzoek geeft inzicht in de aanwezige theoretische kennis van verpleegkundigen op een verpleegafdeling. Het vaststellen en verlenen van complexe zorg hoort bij de rol van de regisseur. Door het vroegtijdig herkennen van een vitaal bedreigde patiënt wordt van de verpleegkundige verwacht hiernaar te kunnen handelen. Het klinisch redeneren is een belangrijk onderdeel waarbij de ABCDE-methodiek, de SBAR-methode en de SIT-score van belang is. Verwacht wordt dat de verpleegkundige duidelijk communiceert met behulp van de SBAR-methode, de situatie van de patiënt in kaart brengt en overdraagt naar collega's, een arts of het Spoed Interventie Team. Vanuit de rol van de ontwerper wordt verwacht dat verpleegkundigen methodisch werken. Van belang is dat de ontwerper aan de hand van protocollen, de ABCDE-methodiek, zorg kan leveren aan een vitaal bedreigde patiënt. Er wordt een positieve houding van verpleegkundigen verwacht over het beschikken van kennis met betrekking tot theoretische modellen achter activiteiten en interventies. Dit onderzoek geeft weer in hoeverre een positieve attitude aanwezig is met betrekking tot het uitvoeren van de ABCDE-methodiek. Tevens wordt inzicht verkregen in de houding en het gedrag van de verpleegkundige met betrekking tot het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score. De onderdelen attitude, eigen effectiviteit, sociale invloed en barrières behoren bij het ASE-model. Deze onderdelen maken het gedrag van de verpleegkundigen inzichtelijk.

Leeswijzer

Hoofdstuk één omschrijft het theoretisch kader met een weergave van het zoekplan, begripsbepaling en het uitgevoerde literatuuronderzoek. De methode van het onderzoek is in hoofdstuk twee beschreven. Hoofdstuk drie beschrijft de resultaten van het onderzoek. De discussie met sterke en minder sterke punten is beschreven in hoofdstuk vier. Hoofdstuk vijf weergeeft de conclusie en aanbevelingen. Tevens wordt de literatuurlijst weergegeven. Tot slot komen de bijlagen aan bod.

1. Theoretisch kader

Het theoretisch kader beschrijft het literatuuronderzoek middels een zoekplan en zoekboom. Aan de hand van de gevonden literatuur is het onderzoeksprobleem uitgewerkt.

1.1 Zoekplan

Het zoekplan is opgesteld met behulp van de Big6methode (Verhoeven, 2011). De Big6 methode bestaat uit zes stappen om zo betrouwbaar en goed mogelijk literatuur te vinden.

1.1.1 Zoekvragen

De volgende zoekvragen zijn opgesteld om informatie in te winnen over het onderwerp.

1. Wat houdt de ABCDE-methodiek in?
2. Hoe wordt de ABCDE-methodiek vanuit de theorie toegepast?
3. Welke interventies kunnen worden toegepast bij de ABCDE-methodiek?
4. Wordt er scholing aan verpleegkundigen aangeboden met betrekking tot de ABCDE-methodiek?
5. Wat houdt de SBAR-methode in?
6. Wat houdt de SIT-score in?
7. Wat wordt verstaan onder kennis vanuit de literatuur?
8. Wat wordt verstaan onder gedragsdeterminanten en het ASE-model vanuit de literatuur?

1.1.2 Zoekplaatsen bepalen

Om literatuur te vinden die aansluit bij het onderzoeksonderwerp is gebruik gemaakt van wetenschappelijke databanken: Science Direct, Google Scholar, PubMed en Springerlink. Gekozen is voor deze databanken, omdat deze betrekking hebben op de gezondheidszorg. Aanvullend is er voor dit literatuuronderzoek op basis van reeds gevonden publicaties gezocht naar literatuur. Tijdens het bestuderen van relevante artikelen zijn nieuwe artikelen gevonden door de literatuurverwijzingen te bestuderen. Dit wordt het sneeuwbaaleffect genoemd (Verhoeven, 2011). Tevens is gebruik gemaakt van literatuur van sites en uit boeken van Intensive Care verpleegkundigen uit het ADRZ.

1.1.3 Zoekstrategie

De zoekwoorden in tabel 1 zijn opgesteld om artikelen te verkrijgen via databanken. De zoekwoorden zijn in het Nederlands en Engels geformuleerd om tot zoveel mogelijk informatie te

komen. Tussen de zoekwoorden is de Booleaanse operator AND gevoegd om zoekwoorden te combineren en aan te geven dat beide woorden in de artikelen moeten voorkomen.

Tabel 1: Zoekwoorden.

Nederlandse zoekwoorden	Engelse zoekwoorden
Verpleegkundige	Nurse
ABCDE-methodiek	ABCDE-approach
Interventies	Treatment
Vitale bedreiging	Acute illness/critical illness
Verpleegafdeling	Ward
Ziekenhuis	Hospital
Klinisch redeneren	Clinical reasoning
Triage	Triage
Kennis	Knowledge
Theoretische kennis	Theoretical knowledge
SBAR	SBAR
Competenties	Competences
Spoed Interventie Team	Rapid Response Team
Vaardigheden	Skills
Attitude	Attitude
Professioneel gedrag	Professional behavior
Gedragsdeterminanten	Behavior determinants

1.1.4 Inclusiecriteria

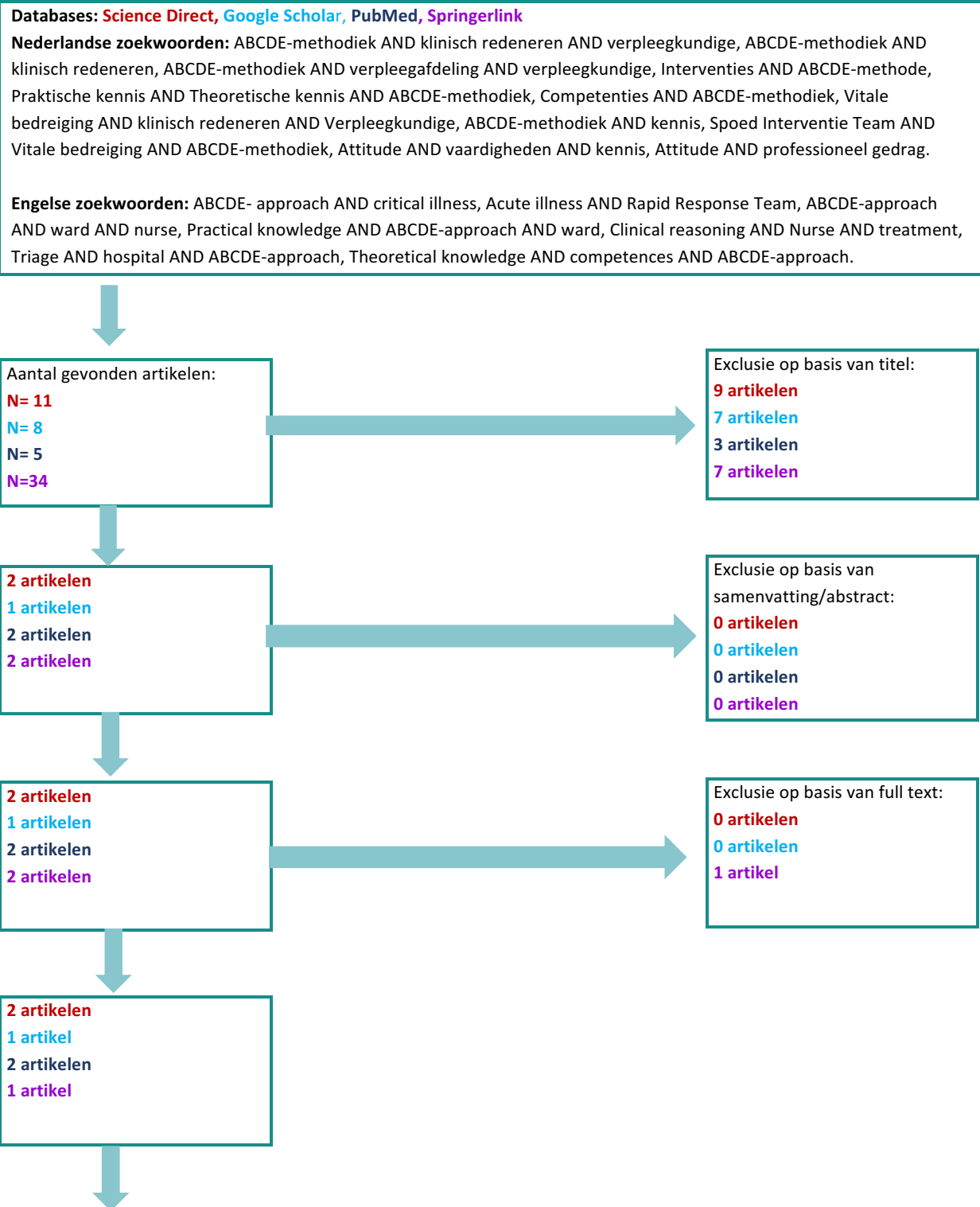
De basis voor de literatuurstudie is betrouwbare literatuur. De geselecteerde literatuur dient aan een aantal eisen te voldoen om de betrouwbaarheid en actualiteit te waarborgen. De eisen zijn geformuleerd middels de inclusiecriteria in tabel 2.

Tabel 2: Inclusiecriteria.

Inclusiecriteria
Publicaties zijn niet ouder dan tien jaar. Oudere bronnen worden uitgesloten in verband relevantie en actualiteit. Indien een bron ouder is dan tien jaar en dermate belangrijk wordt beschouwd wordt deze nader toegelicht.
Publicaties zijn in het Engels of Nederlands geschreven.
Publicaties zijn full text beschikbaar.
Publicaties hebben een betrouwbare afkomst.
Publicaties zijn gerelateerd aan het onderwerp.

1.1.5 Zoekboom

Onderstaande zoekboom geeft de gevonden en geselecteerde literatuur uit de databanken weer.



Relevante artikelen:

1. Carrington, M., & Down, J. (2009). Recognition and assessment of critical illness. *Anaesthesia and intensive care medicine*, 11:1, 6-8. Opgevraagd van <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472029909002446>
2. Mout, P. (2015). *Inzichten in de acute zorg: Toestandsbeeld denken en herziening van het ABCDE voor de huisarts*. doi: 10.1007/978-90-368-0881-1_5
3. Robertson, L.C., & Al-Haddad, M. (2009). Recognizing the critically ill patient. *Anaesthesia and intensive care medicine*, 14:1, 11-14. Opgevraagd van <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472029915002398>
4. Silva Taguti, P., Dotti, A.Z., Araujo, K.P., Pariz, P.S., Dias, G.F., Moro Kauss, I.A., . . . Tibery Queiroz Cardoso, L. (2013). The performance of a rapid response team in the management of code yellow events at a university hospital. *Rev Bras Ter Intensiva*, 25, 99-105. doi:10.5935/0103-507X.20130020
5. Spaendonck, K.P.M. (2006). Attitude versus professioneel gedrag. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 6, 285-290. Opgevraagd van <http://link.springer.com/article/10.1007/BF03056756>
6. Jones, D., & Bellomo, R. (2006). Introduction of a rapid response system: why we are glad we MAT [elektronische versie]. *Critical Care*, 10, 121. doi 10.1186/cc4841

Sneeuwbaaleffect:

1. Alkemade, A.J. (2011). *Zakboek spoedeisende geneeskunde: Primary assessment*. Opgevraagd van <http://assortiment.bsl.nl/files/8cd67e55-df9c-4c63b5cfebe2b49eacc2/zbspoeedeisendegeneeskundeinhoudsopgave1.pdf>
2. Schrier, G.H (2010). *De attitude en eigen-effectiviteit van deelnemers aan de training 'Vroegtijdige herkenning en behandeling van de vitaal bedreigde patiënt*. Verkregen op 5, april, 2016 van <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/178795>
3. Lambregts, J., Grotendorst, A., & Merwijk, C. (2015). *Bachelor Nursing 2020: een toekomstbestendig opleidingsprofiel 4.0*. Verkregen op 22, juni, 2016 van https://www.nursing.nl/PageFiles/14019/001_1422445644483.pdf
4. Thim, T., Krarup, N.H.V., Lerkevang Grove, E., Rohde, C.V., & Løfgren, B. (2012). Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach [elektronische versie]. *International Journal of General Medicine*, 5, 117-121. doi: 10.2147/IJGM.S28478
5. van Vliet, J. (2004). Identificatie van de vitaal bedreigde patiënt. Opgevraagd van <https://nvic.nl/vitaal-bedreigde-patient-2005-revisie>
6. Odell, M., Victor, C., & Oliver, D. (2009). Nurses' role in detecting deterioration in ward patients: systematic literature review. *Journal of advanced nursing*, 65, 1992-2006. doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05109.x

Boeken:

1. Alkemade, A.J. (2010). *ABCDE een systematische benadering van de acuut zieke of gewonde patiënt*. Eindhoven: Pumbo
2. Sassen, B. (2014). *Gezondheidsbevordering en preventie voor verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten*. Amsterdam, Nederland: Reed Business Education.

Sites:

1. Erasmus MC. (2015). *Basis Scholing Intensieve Acute Zorg (BSIAZ)*. Verkregen op 4 juni, 2016 van http://www.erasmusmc.nl/cs_opleidingscentrum/opleidingnw/mw/IAZ/bsiaz1
2. VMS. (2008). *Vroege herkenning en behandeling van de vitaal bedreigde patiënt*. Den Haag: Angelique Spaan Tekstproducties.
3. VMS. (2009). *Communicatie tussen hulpverleners volgens het SBAR-proces*. Verkregen op 23 juni, 2016 van http://www.vmszorg.nl/_library/5511/SBAR_tool.pdf

1.2 De ABCDE-methodiek

In 1950 zijn door Dr. Safar de eerste twee letters van de ABCDE-methodiek ontwikkeld. Dr. Safar beschreef hoe de Airway veilig bewaakt kon worden en hoe de Breathing middels mond-op-mondbeademing gegeven dient te worden. Vervolgens heeft dr. Kouwenhoven het uitvoeren van de hartmassage geformuleerd, behorend bij de Circulatie van de ABCDE-methodiek (Thim et al., 2012). De verdere ontwikkeling van de ABCDE-methodiek is geschreven door Styner (Thim et al., 2012). Het doel van de ABCDE-methodiek is inzicht krijgen in de situatie van de patiënt en het vroegtijdig bieden van een levensreddende behandeling. Complexe klinische situaties worden onderverdeeld in handelbare onderdelen zodat de beoordeling van de patiënt stapsgewijs toegepast wordt. Door de ABCDE-methodiek toe te passen worden direct de benodigde interventies uitgevoerd en heeft de behandelaar de tijd om sneller een diagnose te stellen. De ABCDE-methodiek is toepasbaar in verschillende klinische settings, waaronder de verpleegafdelingen (Thim et al., 2012).

De ABCDE-methodiek dient volgens een strikte hiërarchische volgorde uitgevoerd te worden om levensbedreigende problemen direct te onderkennen en behandelen. Bij elk onderdeel dient gekeken te worden of de functie instabiel, bedreigd of stabiel is (Alkemade, 2010). Allereerst gaat een levensbedreigende Airway voor de Breathing. Een levensbedreigende Breathing gaat voor de Circulation. Vervolgens komt de Disability en Exposure.

Het trainen van verpleegkundigen met de ABCDE-methodiek zorgt voor erkenning, een verhoogd zelfvertrouwen en reduceert zorgen tijdens de verantwoordelijkheid voor een ernstig zieke patiënt (Thim et al., 2012). Na training kunnen verpleegkundigen in een acute situatie de patiënt inventariseren en stabiliseren, herkent de samenhang tussen vitale functies en kan aan de hand hiervan vooruitdenken (Erasmus MC, 2015). Door het toepassen van de ABCDE-methodiek maken verpleegkundigen zich minder snel zorgen over de situatie van de patiënt. De huidige toestand van de patiënt kan met behulp van de ABCDE-methodiek goed ingeschat worden en verpleegkundigen krijgen beter zicht op de klinische situatie van de patiënt. Het is een waardevolle methodiek voor het identificeren van een kritieke toestand van de patiënt in de dagelijkse praktijk. Met de ABCDE-

methodiek kunnen levensreddende interventies worden ingezet voordat de oorzaak en bijbehorende behandeling bekend is (Thim et al., 2012).

1.3 Toepassen van de ABCDE-methodiek

De Airway wordt beoordeeld door middel van kijken, luisteren en voelen. Onder de A wordt beoordeeld of de patiënt een vrije luchtweg heeft. Een simpele manier om de Airway te beoordelen is door een vraag te stellen aan de patiënt en kijken of de patiënt hierop antwoordt met een krachtig stemvolume en een sufficiënte ademhalingscapaciteit (Robertson & Al-Haddad, 2009). Een obstructie in de luchtweg wordt verdeeld in een gedeeltelijke of volledige luchtwegobstructie. Een luidruchtige ademhaling kan de oorzaak zijn van een belemmering van de tong in de mondkeelholte (Carrington & Down, 2009). Een gedeeltelijke luchtwegobstructie kan bijgeluiden veroorzaken bij inspiratie. De ademhaling en het ademgeruis is bij een volledige luchtwegobstructie afwezig (Mout, 2015). Indien een patiënt een luchtwegobstructie heeft dient onmiddellijk de luchtweg vrij te worden gemaakt, wat kan met verschillende interventies zoals een luchtwegmanoeuvre en het toedienen van zuurstof (Carrington & Down, 2009). In tabel 6 van bijlage 4 worden de uitvoering van de ABCDE-methodiek en de interventies behorend bij de Airway uitgelegd.

Onder de B van Breathing wordt de ventilatie en oxygenatie beoordeeld. Middels verschillende observaties kan direct een volledig beeld gegeven worden (Mout, 2015). De ademhalingsfrequentie van patiënten kan snel of langzaam zijn. Een te snelle ademhaling is vaak een teken van een vitale dreiging, waarbij het lichaam voortdurend probeert een metabole acidose te normaliseren als gevolg van een slechte weefselperfusie (Carrington & Down, 2009). Van belang is om centrale cyanose en het gebruik van de hulpademhalingspijpen te beoordelen, wat mogelijk een teken is van een inadequate functie van de ademhaling (Carrington & Down, 2009). Indien de Breathing niet behandeld wordt, ontstaat hypoxemie in het bloed en hypoxie in het hart en de hersenen (Alkemade, 2010). In tabel 7 van bijlage 4 wordt de uitvoering van de ABCDE-methodiek en de interventies behorend bij de Breathing uitgelegd.

De C wordt beoordeeld op de Circulatie. De Circulatie heeft betrekking op de pompfunctie van het hart en de vulling van de vaten. Een circulatoire shock ontstaat door onvoldoende bloedtoevoer naar de weefsels en kan worden veroorzaakt door een verminderde pompfunctie van het hart door hartfalen, ernstige sepsis, hypovolemie, neurologisch letsel, een obstructie zoals een harttamponnade of spanningspneumothorax en anafylactische shock (Carrington & Down, 2009). Hypotensie heeft impact op het zuurstofaanbod naar vitale organen zoals de nieren en de hersenen (Carrington & Down, 2009). De verschillende aspecten en interventies van de circulatie zal worden vormgegeven in tabel 8 van bijlage 4.

Het bewustzijn en de neurologische toestand wordt beoordeeld met de D van Disability. Veranderingen in het bewustzijn kunnen zich uiten in verwarring, agitatie, neurologische uitval of bewustzijnsdaling. Met verschillende meetinstrumenten kan het bewustzijn van de patiënt worden beoordeeld, tevens dient een hypoglykemie te worden uitgesloten omdat dit bewustzijnsdaling kan veroorzaken (Carrington & Down, 2009). Deze beoordeling bestaat voornamelijk uit observatie en

beoordeling van het bewustzijn wat wordt weergegeven in tabel 9 van bijlage 4.

Tot slot valt onder de Exposure de beoordeling van de temperatuur, huid en extremiteiten. De Exposure kan worden beoordeeld door middel van de patiënt uit te kleden om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen. Tabel 10 van bijlage 4 geeft de beoordeling en passende interventies behorend bij de Exposure weer.

1.4 SIT-score, Spoed Interventie Team en SBAR-methode

Eén van de belangrijkste stappen om een vitale bedreiging van een patiënt te herkennen en daar naar te handelen zijn observaties (Odell, Victor & Oliver, 2009). Om vitale bedreigingen eerder te signaleren, wordt geadviseerd om gebruik te maken van een scoringssysteem zoals de Spoed Interventie Team (SIT)- score en het gebruik van de ABCDE-methodiek (Silva Taguti et al., 2013). De SIT-score is een scoringssysteem om vitale bedreigingen van een patiënt vroegtijdig te signaleren (VMS, 2008). Indien een vitale functie buiten de normaalwaarde afwijkt, zit hier een score aan verbonden. De vitale functies die gemeten worden met de SIT-score zijn de ademhalingsfrequentie, zuurstofsaturatie, hartritme, systolische bloeddruk, verandering van het bewustzijn of ongerustheid van de verpleegkundige (VMS, 2008). In tabel 11 in bijlage 5 is een schematische weergave van de SIT-score weergegeven. Indien een score van drie of meer gesignaleerd is, dient de arts of het SIT ingeschakeld te worden (VMS, 2008). Uit onderzoek van Odell et al. (2009) blijkt dat verpleegkundigen op de verpleegafdelingen observaties beschouwen als routinematig en het heeft een lage prioriteit. Het toepassen van de SIT-score wordt sporadisch en onnauwkeurig ingevuld.

Het SIT bestaat uit een team van zorgverleners die deskundig zijn in het verlenen van acute zorg, waaronder een anesthesist of intensivist, Intensive Care verpleegkundige en Spoed Eisende Hulp verpleegkundige. De verpleegkundige licht de hoofdbehandelaar van de patiënt in en belt het SIT. Het SIT is 24 uur per dag en zeven dagen per week beschikbaar en dient na de oproep binnen maximaal tien minuten aanwezig te zijn. Bij aankomst van het SIT wordt middels consult, advies en ondersteuning de patiënt beoordeeld en gestabiliseerd (VMS, 2008). Van belang is dat de verpleegkundige op de verpleegafdeling de patiënt overdraagt aan het SIT volgens de SBAR-methode en toelichting van de ABCDE-methodiek (VMS, 2008). De SBAR-methode is een gestructureerd communicatiemiddel wat in een acute of kritische situatie handvaten biedt voor eenduidige communicatie. De SBAR-methode is afkomstig uit Amerika en is opgesteld om communicatie tussen hulpverleners te verbeteren (VMS, 2009). De Situation (S) staat voor situatie, hierbij dient het probleem of de situatie vastgesteld te worden. De Background (B) staat voor de achtergrond van de patiënt. Relevantie voor de achtergrond van de patiënt kan zijn; opnamediagnose, opnamedatum, medicatielijst, allergieën, lab uitslagen, laatst gemeten vitale functies en de voorgeschiedenis. De Assessment (A) beschrijft de beoordeling. De verpleegkundige dient zijn of haar beoordeling op de situatie over te dragen. Tot slot komt de Recommendation (R) aan bod. Van belang is dat de verpleegkundige overdraagt wat de aanbeveling is en wat er direct moet gebeuren (VMS, 2009). In bijlage 6 wordt de SBAR-methode visueel toegelicht. Problemen met communicatie van verpleegkundigen naar artsen blijkt een beïnvloedende factor te zijn van het identificeren van een vitaal bedreigde patiënt. Deze problemen zijn de oorzaak van hiërarchie tussen de verpleegkundige

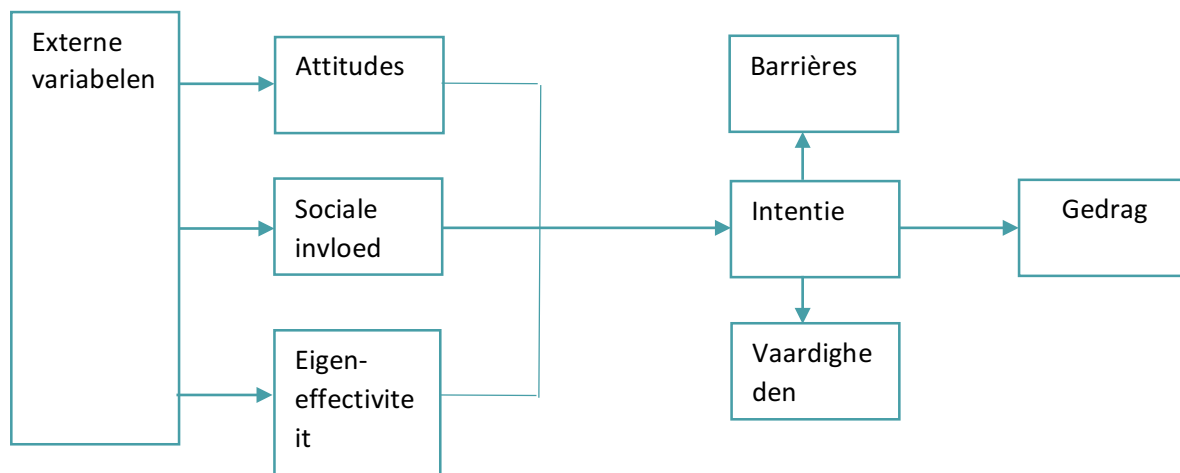
en de arts, een drukke en lawaaierige omgeving op de verpleegafdeling en het moeten overdragen van complexe informatie (Odell et al., 2009).

Snelle en vroegtijdige herkenning van een vitaal bedreigde patiënt en daarbij het gebruik van het SIT zorgt voor een afname van en onverwachte opnames naar de Intensive Care. Dit leidt tot een afname van mortaliteit onder patiënten opgenomen op een verpleegafdeling in het ziekenhuis (Silva Taguti et al., 2013). Onder mortaliteit wordt verstaan het aantal gestorvenen in een bepaalde populatie en periode (Jochems & Joosten, 2009). Uit onderzoek van Jones en Bellomo (2006), wat is uitgevoerd in twee Australische ziekenhuizen, blijkt er een vooruitstrevende afname te zijn van het aantal reanimaties gedurende vier jaar na de implementatie van het SIT. Tevens waardeert ruim het merendeel van de verpleegkundigen op de onderzochte verpleegafdelingen de aanwezigheid van het SIT en vinden dat hun bekwaamheid is toegenomen om een vitaal bedreigde patiënt te verplegen. Verpleegkundigen op de verpleegafdeling hebben een belangrijke signalerende rol in het herkennen en signaleren van een vitaal bedreigde patiënt, om vroegtijdig problemen te onderkennen en daarnaar te handelen (Jones & Bellomo, 2006). Uit onderzoek van Schrier (2010) blijkt dat gedragsverandering (het toepassen van een signaleringssysteem in de praktijk) van belang is om met behulp van training een vitaal bedreigde patiënt vroegtijdig te herkennen en behandelen.

1.5 ASE-model

Het ASE-model beschrijft via welke gedragsdeterminanten het gedrag en de intentie van personen wordt beïnvloed (Sassen, 2014). Het ASE-model is gebaseerd op het sociaalcognitieve gedragsverklaringsmodel van Theory of Planned Behaviour (TPB) en geeft inzicht in de achtergronden van het gewenste en ongewenste gedrag. Middels het ASE-model wordt de reden of achtergrond inzichtelijk waarom personen zich op een bepaalde manier gedragen. Het gewenste gedrag van personen wordt bepaald of personen een bepaald gedrag wel of niet willen uitvoeren. Personen kunnen gedragingen, leefstijlen, gedachten, overwegingen of intenties hebben om bepaald gedrag uit te voeren. Een intentie is de bedoeling om bepaald gedrag te vertonen (Sassen, 2014). Gedrag is onder te verdelen in weloverwogen gedrag, beredeneerd gedrag of gewoontegedrag (Sassen, 2014). Het kan voorkomen dat een intentie niet in werkelijk gedrag kan worden omgezet. Dit wordt veroorzaakt door barrières. Barrières verstoren de relatie tussen gedachten, de intentie en het gedrag. De intentie van een persoon wordt door de gedragsdeterminant attitude direct beïnvloed. Attitudes zijn de voor- en nadelen die een persoon verbindt aan het gedrag. Het begrip attitude is oorspronkelijk afkomstig uit de sociale psychologie, attitude wordt hier gedefinieerd als een complex van emoties en cognities wat een substantiële voorspeller is van het gedrag (Spaendonck, 2006). De waarderingen en overwegingen vormen de basis voor het vormen van attitudes (Sassen, 2014). Tevens wordt door de gedragsdeterminant sociale invloed de intentie van een persoon beïnvloed. De sociale invloed wordt bepaald door opvattingen van personen uit de sociale omgeving. Personen kunnen zich naar de opvattingen van buitenaf volledig, gedeeltelijk of niet gedragen. Tot slot is de gedragsdeterminant eigen-effectiviteit van invloed op het gedrag. De eigen-effectiviteit is de inschatting die een persoon maakt ten aanzien van de haalbaarheid van het gedrag. De eigen-effectiviteit ontstaat door ervaringen van het gedrag, observatie van het gedrag en door overtuiging

van andere personen (Sassen, 2014). Figuur 1 weergeeft een schematische weergave van het ASE-model.



Figuur 1: ASE- model van de determinanten van gedrag.

Tevens kan het gedrag worden beïnvloed door de eigen intuïtie en het “niet pluis” gevoel. De intuïtie wordt beschreven als het inzicht in een situatie zonder nadenken (Van Dale, 2016). Het “niet pluis” gevoel is in eerste instantie een intuïtief gevoel wat wordt beïnvloed door kennis. Het wordt gekenmerkt door een ‘affectieve heuristiek’. Dit wordt beschreven als een gevoel van goodness of badness opgeroepen door positieve of negatieve ervaringen in het verleden, wat voorafgaand aan het bewuste denken (Stolper, van de Wiel, van Royen, Brand, & Dinant, 2015).

Kennis en vaardigheden zijn van belang om de ABCDE-methodiek op de juiste manier uit te voeren (Alkemade, 2011). In het nieuwe opleidingsprofiel van Bachelor of Nursing staat geformuleerd over welke kennis een Bachelor verpleegkundige in 2020 dient te beschikken (Lambregts, Grotendorst & Merwijk, 2015). De volgende onderdelen vallen onder het begrip kennis:

- Parate kennis en basisprincipes van de anatomie, fysiologie, pathologie en farmacologie;
- Heeft kennis van ontwikkelingspsychologie, levensfasen van de mens, principes van zelfmanagement en copingstijlen;
- Beschikt over kennis met betrekking tot theoretische modellen achter de activiteiten en interventies;
- Beschikt over parate kennis van bronnen van het verpleegkundig handelen, actuele richtlijnen en professionele standaarden (Lambregts et al., 2015).

1.6 Samenvatting

Om de orgaanfuncties van een patiënt zo goed mogelijk te interpreteren wordt wereldwijd gebruik gemaakt van de ABCDE- methodiek bij een klinisch noodgeval waarbij een acute beoordeling en behandeling noodzakelijk is. De ABCDE-methodiek dient volgens een strikte hiërarchische volgorde uitgevoerd te worden om levensbedreigende problemen direct te onderkennen en behandelen. Om deze signalen vroegtijdig te herkennen is het van belang dat verpleegkundigen over kennis en vaardigheden beschikken om de ABCDE-methodiek juist uit te voeren. Indien problemen, vitale dreiging of veranderingen in de vitale functies bij een patiënt worden gesignaleerd met behulp van

de ABCDE-methodiek en SIT-score, kunnen verpleegkundigen het SIT oproepen waarbij overgedragen dient te worden met de SBAR-methode. Verpleegkundigen dienen signalen van een vitaal bedreigde patiënt te herkennen. Uit onderzoek blijkt dat observaties door verpleegkundigen worden gezien als routinematig, om dit te verhelpen zijn gedragsveranderingen noodzakelijk. Met behulp van het ASE-model kan inzicht worden verkregen in hoeverre gedragsdeterminanten het gedrag en de intentie van personen beïnvloedt. Het gewenste gedrag van personen wordt bepaald doordat personen een bepaald gedrag wel of niet willen uitvoeren en hiernaar gaan handelen.

2. Methode van onderzoek

Dit hoofdstuk beschrijft het onderzoeksontwerp. De onderzoekspopulatie, plaats en tijd komen aan bod. Tevens wordt weergegeven hoe de gegevensverwerking, verzameling en analyse is uitgevoerd.

2.1 Onderzoekstype en onderzoek ontwerp

Om de onderzoeksvraag en deelvragen te kunnen beantwoorden is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd. Het kwantitatieve onderzoek geeft cijfermatig inzicht (Verhoeven, 2011). Om te onderzoeken in hoeverre theoretische kennis aanwezig is bij de verpleegkundigen met betrekking tot de ABCDE-methodiek, nog voordat de verpleegkundigen een scholing over de ABCDE-methodiek hebben gehad, wordt een nulmeting uitgevoerd met een survey-onderzoek. Het survey-onderzoek bereikt een grote groep en geeft onder andere inzicht in de kennis en houdingen van de verpleegkundigen (Verhoeven, 2011). Om de houding en het gedrag van de verpleegkundigen te onderzoeken is gekeken in welke mate de gedragsdeterminanten van het ASE-model een rol spelen bij de verpleegkundigen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score. Tevens is gekeken of verpleegkundigen barrières ervaren tijdens het uitvoeren van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score.

2.2 Onderzoekspopulatie

De populatie betreft verpleegkundigen werkzaam op de verpleegafdelingen in het ADRZ. De onderzoekspopulatie bestaat uit verpleegkundigen, niveau vier en vijf, die werkzaam zijn op de verpleegafdelingen heeldkunde, neurologie en interne geneeskunde in het ADRZ. De onderzoekspopulatie bestaat uit totaal 105 verpleegkundigen, waarvan 51 werkzaam op de afdeling chirurgie en orthopedie, 27 op afdeling neurologie en 27 op interne geneeskunde.

Gekozen is voor een onderzoekspopulatie waarbij het beroep en de functie gelijk is, verpleegkundigen niveau vier en vijf. Middels deze benadering kan beoordeeld worden of verschil aanwezig is in theoretische kennis van een niveau vier of vijf verpleegkundige. Doordat verpleegkundigen op niveau vijf het klinisch redeneren aangeboden krijgen in de lesstof van de opleiding, in tegenstelling tot de niveau vier verpleegkundigen, wordt een verschil verwacht in de theoretische kennis rondom de ABCDE-methodiek. Indien uit het onderzoek blijkt dat verschil aanwezig is in de theoretische kennis van de niveau vier en vijf verpleegkundigen, kan er ingespeeld worden op het kennisniveau van de verpleegkundigen en scholingen aangeboden worden. Stagiaires, leerlingen en verzorgenden niveau drie worden uitgesloten van het onderzoek, omdat zij vanuit het opleidingsniveau nog niet hoeven te beschikken over de vereiste theoretische kennis.

2.3 Plaats en tijd

Het onderzoek is uitgevoerd in het ADRZ te Goes op de verpleegafdelingen chirurgie, orthopedie, neurologie en interne geneeskunde. Gekozen is voor deze verpleegafdelingen omdat deze afdelingen het meest een beroep op het SIT hebben gedaan en de verpleegkundigen nog geen scholing over de ABCDE-methodiek hebben gehad (Admiraal De Ruijter Ziekenhuis, 2016).

Het onderzoeksvoorstel is in de periode van maart tot en met juli 2016 uitgewerkt. Vanaf september 2016 tot en met januari 2017 is gedurende de stageperiode het onderzoeksverslag uitgewerkt en gepresenteerd. In week 31 hebben gesprekken plaatsgevonden met de teamleiders van de verpleegafdelingen. Vervolgens zijn in week 32 tot en met 38 de enquêtes uitgezet. In week 38 is gestart met de dataverwerking. De resultaten zijn in SPSS ingevoerd en vervolgens is de data geanalyseerd in week 40, 41 en 42. Het hoofdstuk resultaten is geschreven in week 43. Vervolgens is de discussie in week 44 beschreven en de conclusie en aanbevelingen in week 45. In week 46 zijn alle hoofdstukken gecontroleerd. Het onderzoeksverslag is in week 46 ingeleverd.

2.4 Gegevensverzameling

De gegevens van het onderzoek zijn verzameld met behulp van een enquête die is opgesteld door Schrier (2010). Aan de hand van de enquête is de aanwezigheid van theoretische kennis, in welke mate gedragsdeterminanten en barrières een rol spelen bij het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score onderzocht. De enquête is uitgezet middels het online programma Thesis Tools. De verpleegkundigen van de geselecteerde afdelingen zijn allen uitgenodigd tot deelname aan het onderzoek. De zakelijke e-mailadressen van de onderzoekspopulatie zijn opgevraagd aan de teamleiders van de verpleegafdelingen. De teamleiders en verpleegkundigen van de verpleegafdeling zijn persoonlijk door de onderzoeker benaderd om door middel van een contactmoment uitleg te ontvangen over het doel van het onderzoek en de enquête. Tijdens dit contactmoment kregen respondenten de mogelijkheid om vragen te stellen. Hierdoor kon een zo hoog mogelijke respons behaald worden omdat verpleegkundigen op de hoogte zijn van het belang en doel van het onderzoek.

De respondenten ontvangen na het contactmoment via de e-mail van het ADRZ een begeleidende e-mail inclusief de link naar de digitale enquête. Alle verpleegkundigen van de geselecteerde afdelingen zijn uitgenodigd tot deelname aan het onderzoek. De enquête werd eenmalig en anoniem afgenomen waardoor respondenten de vragen eerder naar waarheid invullen (Verhoeven, 2011). Tevens is de anonimiteit gewaarborgd doordat de resultaten van het onderzoek niet aan de respondenten zijn gekoppeld. De respondenten kregen zes weken de tijd om de enquête in te vullen. Om de respons te verhogen is in de derde week na het uitzetten van de enquête een herinneringsmail naar de respondenten gestuurd. Het invullen van de enquête zal ongeveer tien minuten in beslag nemen.

2.4.1 Meetinstrument

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een gestandaardiseerde vragenlijst welke is ontwikkeld voor een afstudeeronderzoek van Schrier (2010). De enquête is gebaseerd op het ASE-model en geeft inzicht in de gedragsdeterminanten ten opzichte van toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score. De enquête bevat allereerst een algemeen deel waarin vragen worden gesteld over geslacht, leeftijd en functie. Vervolgens komen zes vragen aan bod over attitude met betrekking tot het toepassen van de ABCDE-methode, SBAR-methode en de SIT-score. In de volgende acht vragen komt de sociale invloed aan bod. De sociale invloed geeft inzicht in de opvattingen van personen om iemand heen met betrekking tot het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score. Vervolgens komen vier vragen over barrières aan bod. Deze vragen geven inzicht in de barrières die de respondenten ervaren tijdens het gebruik van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score. Tot slot worden zes vragen gesteld over de eigen effectiviteit met betrekking tot het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score. De eigen effectiviteit geeft inzicht in hoeverre respondenten het vertrouwen hebben om de methodieken te kunnen toepassen. De vragen uit de enquête dienen beantwoord te worden met behulp van een vijf punt Likertschaal. Met behulp van een Likertschaal kan op een betrouwbare manier houding en gedrag gemeten worden (Verhoeven, 2011). De antwoordkeuze van de Likertschaal bestaat uit 'zeer mee oneens tot en met zeer mee eens'. Als aanvulling op de gestandaardiseerde vragenlijst zijn vragen over theoretische kennis met betrekking tot de ABCDE-methodiek toegevoegd. Deze vragen zijn opgesteld omdat de gestandaardiseerde vragenlijst geen antwoord geeft op de deelvraag *"In hoeverre is theoretische kennis aanwezig bij verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen met betrekking tot de ABCDE-methodiek?"*. De vragen over theoretische kennis zijn opgesteld in twee delen. Het eerste deel bevat vijf vragen, waarin enkelvoudig antwoord gegeven dient te worden over de definitie van de ABCDE-methodiek. Vervolgens worden in het tweede deel vijf vragen gesteld over welke observaties een verpleegkundige uitvoert tijdens het toepassen van de ABCDE-methodiek. De antwoordmogelijkheden bestaan uit meervoudige antwoorden. De respondenten kunnen aankruisen welke observaties van toepassing zijn.

2.5 Operationalisatie

In tabel 3 zijn de enquêtevragen beschreven, met daarbij de definitie en onderdelen van de onderwerpen. De enquêtevragen zijn gekoppeld aan de deelvragen. De verwijzing naar de onderbouwing van de literatuur is beschreven in tabel 4.

Tabel 3: Operationalisatie enquêtevragen.

Hoofdvraag: In hoeverre is theoretische kennis aanwezig bij de verpleegkundigen op de verpleegafdelingen (chirurgie, orthopedie, neurologie en interne geneeskunde) in het ADRZ ten aanzien van het toepassen van de ABCDE-methodiek en in welke mate spelen de gedragsdeterminanten, behorend bij het ASE-model, een rol bij het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score?					
Onderwerp	Definitie	Onderdelen	Enquêtevragen	Koppeling deelvraag	Literatuur
<i>Algemeen</i>	-	- Geslacht - Leeftijd - Functie - Opleiding - Werkervaring in jaren	1 t/m 7 (Likertschaal)	-	-
<i>Attitude</i>	“Een door ervaring gevormde, positieve of negatieve houding of instelling ten opzichte van een persoon” (Jochems & Joosten, 2009, p. 72).	-Eigen intuïtie met betrekking tot ABCDE-methodiek, SBAR en SIT-score. - Ervaring als verpleegkundige. - Niet plus gevoel. - Zeker gevoel tijdens behandelen of beoordelen met ABCDE-methodiek.	1 t/m 6 (Likertschaal)	In welke mate spelen de gedragsdeterminanten van het ASE-model een rol bij verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score?	-
<i>Sociale invloed</i>	Gedrag door opvattingen uit de sociale omgeving (Sassen, 2014).	- Veiligere zorg door gebruik SIT-score - Zekerder in het herkennen vitale dreiging door SIT-score. - SBAR als ondersteuning en zekerheid tijdens communicatie. - Nervositeit en angst tijdens overdragen arts met methodieken.	7 t/m 14 (Likertschaal)	In welke mate spelen de gedragsdeterminanten van het ASE-model een rol bij verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score?	-
<i>Barrières</i>	De oorzaak dat een persoon zijn intentie niet kan omzetten in werkelijk gedrag (Sassen, 2014).	-Belangrijkheid beoordelen of behandelen patiënt met ABCDE-methodiek, SBAR of SIT-score. - Niet eens met het belang van de methodieken, open vragen.	15 t/m 18 (Likertschaal en open vraagstelling)	Welke barrières ervaren de verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score?	-

<i>Eigen effectiviteit</i>	De inschatting die een persoon maakt ten aanzien van de haalbaarheid van het gedrag (Sassen, 2014).	-Het vertrouwen in het toepassen en gebruiken van de methodieken tijdens het beoordelen of behandelen van een patiënt.	19 t/m 24 (Likertschaal)	In welke mate spelen de gedragsdeterminanten van het ASE-model een rol bij verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score?	-
<i>Theoretische kennis</i>	Het product van gegevens, informatie en persoonlijke ervaring (Betrams, 2003).	-Definitie behorend bij de letters ABCDE van de ABCDE-methodiek. - Uitvoerende observaties bij ABCDE-methodiek.	-> 25 t/m 29 (open vraagstelling, enkelvoudig antwoord) -> 30 t/m 34 (open vraagstelling, meervoudige antwoord mogelijkheden)	In hoeverre is theoretische kennis aanwezig bij verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen met betrekking tot de ABCDE-methodiek?	A

Tabel 4: Onderbouwing vanuit de literatuur

Verwijzing	Literatuur
A	VMS (2008) beschrijft dat verpleegkundigen de benodigde interventies die van belang zijn bij een vitaal bedreigde patiënt niet altijd kunnen leveren, waardoor een vertraging optreedt van de adequate behandeling. Alkemade (2011) beschrijft dat kennis en vaardigheden van belang zijn om de ABCDE-methodiek op de juiste manier uit te kunnen voeren. Deze enquêtevragen geven inzicht in de huidige theoretische kennis van de verpleegkundigen. Door de variabelen van opleidingsniveau en werkervaring te betrekken bij het onderzoek kan gekeken worden of de variabelen invloed hebben op het kennisniveau van de verpleegkundigen.

De enquêtevragen over theoretische kennis zijn gebaseerd op de literatuur van het theoretisch kader. In tabel 5 zijn de juiste antwoorden van de theoretische kennisvragen weergegeven. Tevens is in de tabel vermeld op welke literatuur de vragen zijn gebaseerd.

Tabel 5: Juiste antwoorden theoretische kennis

Vraag nummer	Vraag	Juiste antwoord(en)	Literatuur
25.	Waar staat de A voor?	✓ Airway	Om de orgaanfuncties van een patiënt zo goed mogelijk te interpreteren wordt wereldwijd gebruik gemaakt van de "Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure" (ABCDE) - methodiek bij een klinisch noodgeval waarbij een acute beoordeling en behandeling noodzakelijk is (Alkemade, 2010).
26.	Waar staat de B voor?	✓ Breathing	(Alkemade, 2010).
27.	Waar staat de C voor?	✓ Circulation	(Alkemade, 2010).
28.	Waar staat de D voor?	✓ Disability	(Alkemade, 2010).
29.	Waar staat de E voor?	✓ Exposure	(Alkemade, 2010).
30.	De observaties die ik uitvoer bij de A zijn	✓ Vrije ademweg ✓ Bijgeluiden tijdens ademen ✓ Symmetrie thorax ✓ Luisteren naar stemvolume ✓ Beweging thorax ✓ Inspectie corpus-aleum, bloed of braaksel ✓ Voelen luchtstroming	Een simpele manier om de Airway te beoordelen is door een vraag te stellen aan de patiënt en kijken of de patiënt hierop antwoordt met een krachtig stemvolume en een voldoende ademhalingscapaciteit (Robertson & Al-Haddad, 2009). Een luidruchtige ademhaling kan de oorzaak zijn van een belemmering van de tong in de mondkeelholte (Carrington & Down, 2009). Gebaseerd op literatuur uit de tabellen 6 t/m 10 (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).
31.	De observaties die ik uitvoer bij de B zijn	✓ Cyanose ✓ Huidskleur ✓ Saturatie meten ✓ Stand diafragma en trachea ✓ Hulpademhalingspijpen ✓ Ademhalingsfrequentie ✓ Luisteren met stethoscoop naar crepitaties, bijgeluiden, piepen, ademgeruis ✓ Percussie thorax op lucht of vocht	Van belang is om centrale cyanose en het gebruik van de hulpademhalingspijpen te beoordelen, wat mogelijk een teken is van een inadequate functie van de ademhaling. De ademhalingsfrequentie van patiënten kan snel of langzaam zijn (Carrington & Down, 2009). Gebaseerd op de literatuur uit tabellen 6 t/m 10 (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).
32.	De observaties die ik uitvoer bij de C zijn	✓ Bloeddruk ✓ Hartfrequentie ✓ Scoopritme ✓ Centraal veneuze druk ✓ Huidskleur ✓ Urineproductie ✓ Slijmvlies op dehydratie ✓ Temperatuur ✓ Pulsaties voelen ✓ Gestuwde of oppervlakkige halsvenen ✓ Bloedverlies	De Circulatie heeft betrekking op de pompfunctie van het hart en de vulling van de vaten. Hypotensie heeft impact op het zuurstofaanbod naar vitale organen (Carrington & Down, 2009). Gebaseerd op de literatuur uit tabellen 6 t/m 10 (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).

		✓ Bloedbraken ✓ Bloederige diarree ✓ Capillaire refill ✓ Voelen aan koude of warme huid ✓ Buik en bekkenonderzoek	
33.	De observaties die ik uitvoer bij de D zijn	✓ Glucose ✓ Lateralisatie ✓ Pupilcontrole ✓ Spraakstoornis ✓ Pijnprikkel ✓ Nekstijfheid ✓ Bewustzijn met EMV- score ✓ Bewustzijn met AVPU- score	Veranderingen in het bewustzijn kunnen zich uitten in verwarring, agitatie, neurologische uitval of bewustzijnsdaling. Met verschillende meetinstrumenten kan het bewustzijn van de patiënt worden beoordeeld, tevens dient een hypoglykemie te worden uitgesloten omdat dit bewustzijnsdaling kan veroorzaken (Carrington & Down, 2009). Gebaseerd op de literatuur uit tabellen 6 t/m 10 (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).
34.	De observaties die ik uitvoer bij de E zijn	✓ Temperatuur ✓ Zwellingen ✓ Oedemen ✓ Pijn ✓ Huid observeren op urticaria ✓ Huid observeren op roodheid ✓ Huid observeren op bullae ✓ Huid observeren op petechiën ✓ Infusie aan de patiënt ✓ Drains aan de patiënt ✓ Maagsonde aan patiënt ✓ Extremiteten observeren op i.v. drugsgebruik ✓ Extremiteten observeren op fracturen ✓ Extremiteten observeren op hematomen ✓ Extremiteten observeren op bloedingen	Onder de Exposure valt onder andere de beoordeling van de temperatuur, huid en extremiteiten (Carrington & Down, 2009). Gebaseerd op de literatuur uit tabellen 6 t/m 10 (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).

2.6 Gegevensverwerking en analyse

De gegevens van de enquêtes zijn verwerkt in het statistisch softwareprogramma Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versie 24. Door gebruik te maken van het onlineprogramma Thesis Tools zijn de resultaten van de enquête weergegeven. Gegevens kunnen direct in SPSS gezet worden vanuit Thesis Tools. Het codeboek is opgesteld om alle kenmerken om te zetten in variabelen, wat gebruikt is tijdens het analyseren. Het codeboek bevat de kenmerken van alle vragen, de variabele namen, categorieën en missing's. Missing's zijn aangeduid met de code '999'. Middels een variabele view zijn de antwoorden per respondent ingevoerd (Verhoeven, 2011). De resultaten van het onderzoek worden weergegeven in frequentietabellen en verschillende grafieken met behulp van Word 2016.

2.7 Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van het onderzoek geeft aan in hoeverre toevallige fouten voorkomen. Het onderzoek moet herhaalbaar zijn (Verhoeven, 2011). Allereerst is gestreefd naar het bereiken van een zo groot mogelijke onderzoekspopulatie door middel van kwantitatief onderzoek. Met een grote steekproef, de hele onderzoekspopulatie, kunnen uitkomsten nauwkeuriger zijn (Verhoeven, 2011). In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een gestandaardiseerde vragenlijst, wat de betrouwbaarheid van het onderzoek vergroot (Verhoeven, 2011). De houding en het gedrag van een persoon kan het beste gemeten worden met een Likertschaal. De Likertschaal bestaat uit meerdere antwoordkeuzen van helemaal niet mee eens tot helemaal mee eens. De vragen bevatten een vijf punt Likertschaal waardoor de betrouwbaarheid van het onderzoek door standaardisering van methoden vergroot wordt (Verhoeven, 2011). Met behulp van een vijf punt Likertschaal worden stellingen over een onderwerp positief en negatief geformuleerd waarbij de respondenten hun mening kunnen aangeven. Verondersteld wordt dat de mening van de respondenten ondanks de vraagstelling hetzelfde blijft. Gekozen is voor een vijf punt Likertschaal waarbij respondenten de mogelijkheid hebben om te kiezen voor het uiterste antwoord, waarbij ook gecorrigeerd kan worden door de andere twee categorieën. Respondenten zijn bij een drie punt Likertschaal minder geneigd om het uiterste antwoord in te vullen, voornamelijk bij meningen of beoordelingen. Een zeven punt Likertschaal werkt voor respondenten verwarrend en kan onoverzichtelijk zijn (Verhoeven, 2011).

Als aanvulling op de gestandaardiseerde vragenlijst zijn theoretische kennisvragen met betrekking tot de ABCDE-methodiek opgesteld. Om de betrouwbaarheid van de enquête te berekenen wordt de Cronbach's alpha toegepast. Met behulp van de Cronbach's alpha kan worden vastgesteld of meerdere items samen één schaal mogen vormen (Verhoeven, 2011). De berekening wordt in SPSS gemaakt. De uitkomst van de Cronbach's alpha is een getal, wat aan geeft hoe betrouwbaar vragen een begrip meten. De uitkomst van de berekening dient minimaal 0,60 te zijn. Hoe hoger het getal, hoe betrouwbaarder de enquête is (Verhoeven, 2011). De enquêtes zijn digitaal verstuurd, wat de kans op invullen verhoogd, waardoor een grotere respons wordt gerealiseerd (Verhoeven, 2011). De gegevens van de enquête zijn uit Thesis Tools direct in SPSS overgenomen, wat de kans op toevallige fouten tijdens het handmatig invullen van de gegevens minimaliseert. De enquêtes, analyse en resultaten zijn gecontroleerd door middel van een peerassessment, waardoor fouten opgespoord kunnen worden en verbeterpunten worden aangepast. Tevens is de enquête ingevuld door vier klasgenoten om te controleren of de vragen helder, duidelijk en in de juiste volgorde staan.

2.8 Validiteit

Het onderzoek dient zoveel mogelijk vrij te zijn van systematische fouten (Verhoeven, 2011). Het toevoegen van theoretische kennisvragen aan de gestandaardiseerde vragenlijst is van invloed op de validiteit van het onderzoek (Verhoeven, 2011). De geldigheid van het onderzoek is hierdoor niet vanzelfsprekend (Verhoeven, 2011). De interne validiteit is wel gewaarborgd doordat de theoretische kennisvragen uit de enquête te herleiden zijn naar de hoofd- en deelvragen en onderbouwd zijn vanuit de literatuur (Verhoeven, 2011). Met behulp van het operationaliseringsproces zijn de kennisvragen verkregen. De kennisvragen uit de enquête zijn gecontroleerd door vier leden van de

peergroup en twee docenten. Eventuele fouten in de enquête zijn door deze controle verwijderd en aangepast. Tevens is de interne validiteit gewaarborgd doordat het onderzoek niet over een te lange periode is uitgevoerd. De uitvoering van het onderzoek heeft vijftien weken geduurd. Indien een onderzoek te lang duurt, kunnen veranderingen plaatsvinden (Verhoeven, 2011). Van belang is dat de enquête tijdens het onderzoek niet meer wordt aangepast, om het vertekenen van resultaten te voorkomen (Verhoeven, 2011).

Het onderzoek heeft plaats gevonden binnen één organisatie, het ADRZ. Omdat het onderzoek alleen binnen het ADRZ is uitgevoerd, zijn de resultaten van het onderzoek niet generaliseerbaar naar alle ziekenhuizen in Nederland. Omdat er geen steekproef is getrokken, zijn alle verpleegkundigen op de verpleegafdelingen heelkunde, neurologie en interne geneeskunde benaderd. Om een generaliseerbare uitspraak naar het ADRZ te kunnen doen, is gebruik gemaakt van de 'CheckMarket' calculator (CheckMarket, 2016). De 'CheckMarket' calculator geeft middels een berekening aan hoeveel respondenten nodig zijn om uitspraken te kunnen generaliseren. De onderzoekspopulatie betreft 105 verpleegkundigen. De foutmarge betreft 5 procent, het betrouwbaarheidsniveau 95 procent en een geschatte respons van 50 procent. De respons die behaald dient te worden volgens 'Checkmarket' zijn 83 respondenten (CheckMarket, 2016). Indien het respons 83 of meer is, kan een generaliseerbare uitspraak worden gedaan naar alle verpleegkundigen op de verpleegafdelingen in het ADRZ die nog niet geschoold zijn in de ABCDE-methodiek. Deze verpleegafdelingen zijn; de Medisch Psychiatrisch Unit (MPU), cardiologie, chirurgie, orthopedie, neurologie, interne geneeskunde en longgeneeskunde. Indien de uitspraken generaliseerbaar zijn wordt de externe validiteit vergroot (Verhoeven, 2011). De begripsvaliditeit is gewaarborgd door gebruikte begrippen in de enquête te definiëren in een begrip verklarende lijst. Het is belangrijk dat de begrippen in de enquête worden begrepen door de respondenten (Verhoeven, 2011). De respondenten kunnen een andere betekenis bij een woord hebben dan bedoeld wordt, waardoor verwarring kan ontstaan.

2.9 Juridische en ethische aspecten

Om het onderzoek uit te voeren is toestemming gevraagd aan A. Dirks, hoofd kwaliteit en veiligheid in het ADRZ, wat is weergegeven in bijlage 7. Tevens is aan de teamleiders van de heelkunde, neurologie en interne geneeskunde toestemming gevraagd om het onderzoek uit te voeren. De enquêtes zijn anoniem, wat wil zeggen dat geen persoonlijke vragen over gegevens zoals naam, geboortedatum of woonplaats wordt gevraagd. Door middel van anonieme enquêtes is de privacy gewaarborgd en sociaal wenselijke antwoorden voorkomen (Verhoeven, 2011).

2.10 Samenwerken met derden

Om dit onderzoek uit te voeren is toestemming gevraagd aan A. Dirks, hoofd kwaliteit en veiligheid. De docenten K. Systermans en C. Nijssen zijn de eerste en tweede beoordelaar van de HZ University of Applied Sciences en begeleiden het onderzoeksproces. Het onderzoeksvoorstel en onderzoeksverslag werd door middel van feedback beoordeeld. Tevens is door de peergroup advies en feedback gegeven op het onderzoeksvoorstel en onderzoeksverslag. De peergroup is samengesteld uit vijf medestudenten. Onafhankelijke personen die geen betrekking hebben op het onderzoeksvoorstel en

scriptie zijn benaderd om het onderzoek te controleren op inhoud, spelling en zakelijk schrift. De Verpleegkundig Advies Raad (VAR) van het ADRZ is benaderd om het onderzoek te bestuderen op inhoud. Tevens zijn de teamleiders van de verpleegafdelingen benaderd om akkoord te krijgen voor het afnemen van de enquêtes. Gedurende het onderzoek is op de stageplaats het onderzoek gecontroleerd op inhoud door de stagebegeleider.

2.11 Rapportage

Het rapport is geschreven in de vorm van een scriptie. De rapportage vindt plaats in de vorm van een onderzoeksvoorstel en het onderzoeksverslag. Het onderzoeksvoorstel en verslag is gerapporteerd aan de hand van de richtlijn voor een rapport van de HZ University of Applied Sciences. Het onderzoeksverslag dient volgens een zakelijk schrift te zijn opgesteld. Literatuurreferenties dienen uniform en volgens de American Psychological Association (APA) opgesteld te zijn. De hoofdzaken van het uitgevoerde onderzoek zullen gepresenteerd worden aan de eerste en tweede beoordelaar en aan een onafhankelijke praktijkdeskundige.

2.12 Planning

Vanaf 1 februari 2016 is gestart met het oriënteren op het onderwerp van het onderzoek. In de periode van maart tot en met 11 mei 2016 is gewerkt aan het onderzoeksvoorstel. Gedurende de opzet van het onderzoeksvoorstel is een literatuuronderzoek uitgevoerd. Aan de hand van de gevonden en beschikbare literatuur is het theoretisch kader opgesteld. Vervolgens is de methode van het onderzoek uitgewerkt. Na goedkeuring van de enquête in juli, zijn de enquêtes in augustus uitgezet om de kwantitatieve gegevens eerder te verwerken. De dataverzameling heeft plaats gevonden vanaf begin augustus tot en met eind september 2016. Vanaf oktober 2016 is de data-analyse uitgevoerd en vindt de rapportage van het onderzoeksverslag plaats. Tot slot worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd in een eindpresentatie in januari 2017, wat plaatsvindt op de HZ University of Applied Sciences te Vlissingen.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek beschreven. De resultaten van het onderzoek zijn voortgekomen uit de enquête. Met behulp van grafieken en tabellen zijn de gegevens inzichtelijk gemaakt. Allereerst zijn de algemene kenmerken van de respondenten beschreven. Vervolgens zijn de resultaten aan de hand van de deelvragen uitgewerkt.

3.1 Algemene kenmerken respondenten

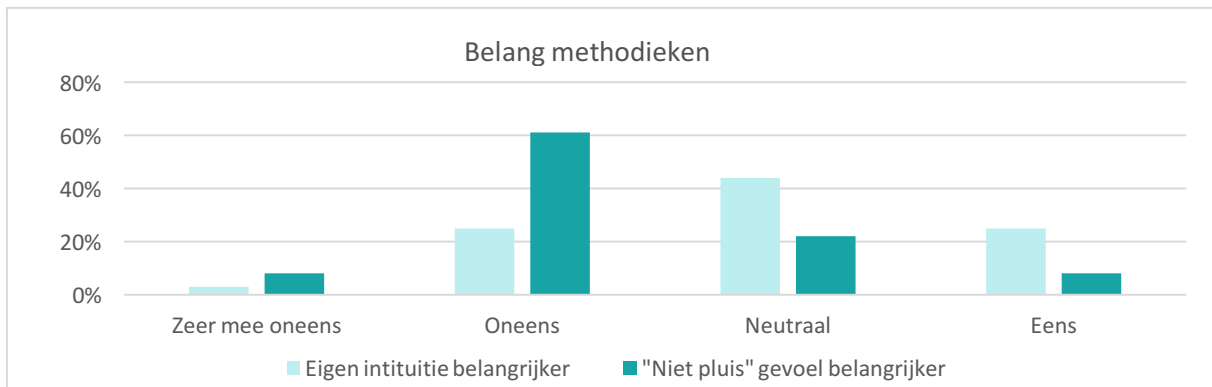
Voor het onderzoek zijn 105 verpleegkundigen uitgenodigd deel te nemen. In totaal hebben 36 verpleegkundigen de enquête ingevuld, dit betekent een respons van 34%. De algemene kenmerken van de respondenten bevatten leeftijd, geslacht, afdeling, opleiding, aantal jaren werkervaring en het aantal jaren werkervaring in het ziekenhuis. De algemene kenmerken worden in tabel 6 weergegeven. Het grootste gedeelte van de respondenten hebben de opleiding verpleegkunde niveau vier afgerond en zijn werkzaam als algemeen verpleegkundige. Een klein deel van de respondenten (17%) is niveau vijf geschoold. Het merendeel, 47%, is tussen de leeftijdscategorie 20-29 jaar. Van de respondenten is het geslacht voor 89% vrouwelijk en 11% mannelijk. De meeste respondenten zijn werkzaam op afdeling heelkunde. Tevens is het merendeel van de verpleegkundigen, 28%, langer dan 20 jaar werkzaam in het ziekenhuis.

Tabel 6: Algemene kenmerken van de respondenten.

Variabele	Waarden	Frequentie	Percentage
Geslacht	Man	4	11 %
	Vrouw	32	89 %
Leeftijd	20 - 29 jaar	17	47 %
	30 - 39 jaar	4	11 %
	40 - 49 jaar	7	20 %
	50 - 59 jaar	8	22 %
Afdeling	Heelkunde	18	50 %
	Neurologie	10	28 %
	Interne geneeskunde	8	22 %
Functie	Algemeen verpleegkundige	35	97 %
	Senior verpleegkundige	1	3 %
Opleiding	Verpleegkundige niveau vier	22	61 %
	Verpleegkundige niveau vijf	6	17 %
	Inservic-A	8	22 %
Werkzaam als verpleegkundige	1-5 jaar	5	14 %
	6-10 jaar	5	14 %
	11-15 jaar	9	25 %
	16-20 jaar	7	19 %
	> 20 jaar	10	28 %
Werkzaam in het ziekenhuis	1-5 jaar	6	17 %
	6-10 jaar	5	14 %
	11-15 jaar	8	22 %
	16-20 jaar	7	19 %
	> 20 jaar	10	28 %

3.2 Attitude

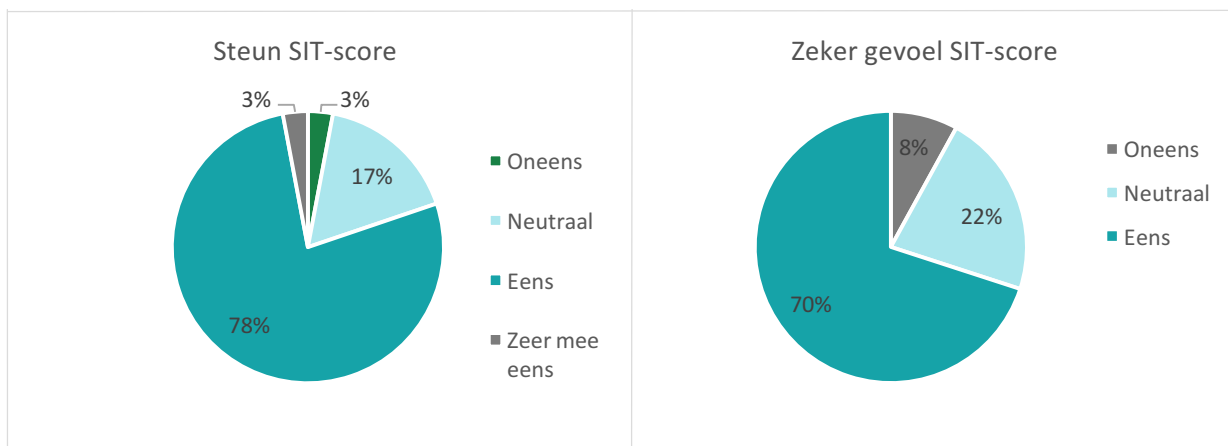
Uit het onderzoek blijkt dat meer dan de helft van de verpleegkundigen het beoordelen van de vitaal bedreigde patiënt met de ABCDE-methodiek een zeker gevoel geeft. Een aanzienlijk klein deel (8%) verkiest het “niet pluis” gevoel boven het gebruik van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score. De eigen intuïtie blijkt bij 25% van de verpleegkundigen belangrijker te worden geacht dan het gebruik van de methodieken. Echter is 25% het hiermee oneens. Een groot deel van de verpleegkundigen (61%) staat neutraal in de volgende stelling: “de eigen intuïtie is belangrijker dan de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score”. Dit wordt in figuur 2 weergegeven.



Figuur 2: Belang ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score.

3.3 Sociale invloed

In de enquête is gevraagd in hoeverre het afnemen van de SIT-score en SBAR-methode een rol speelt op de gedragsdeterminant sociale invloed. Meer dan de helft van de verpleegkundigen (53%) vinden de eigen intuïtieve beoordeling belangrijker tijdens het inschakelen of consulteren van een arts, dan een vastgestelde SIT-score. Het grootste gedeelte van de verpleegkundigen, 67%, vindt dat door het afnemen van de SIT-score veiligere zorg geleverd kan worden. Tevens geeft 78% van de verpleegkundigen aan steun te ervaren indien gebruik wordt gemaakt van de SIT-score. Dit zorgt bij 70% van de verpleegkundigen voor een zekerder gevoel in het herkennen van een vitaal bedreigde patiënt. Dit wordt weergegeven in figuur 3 en 4.



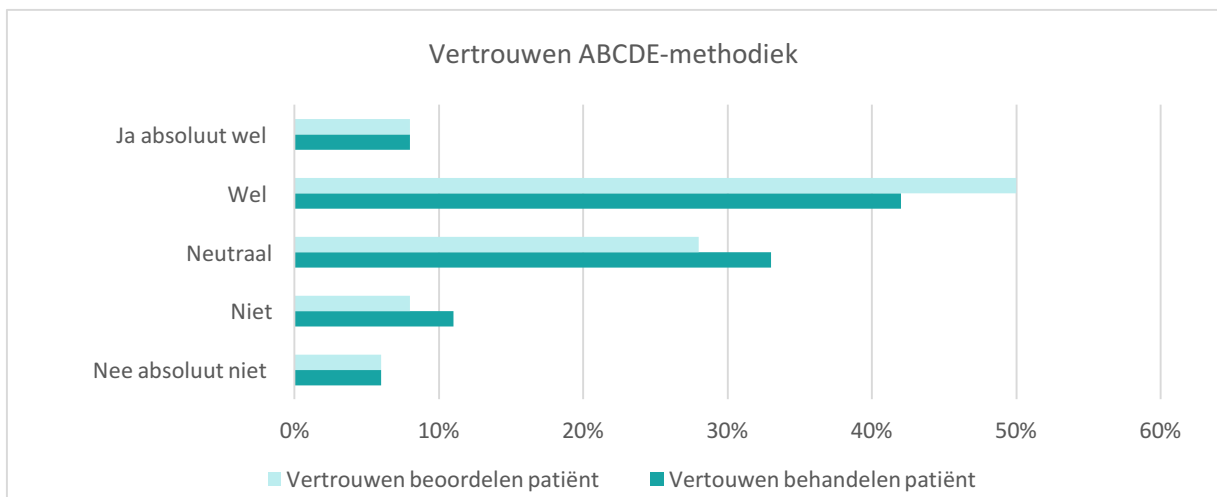
Figuur 3: SIT-score geeft een steunend gevoel.

Figuur 4: Zeker gevoel door SIT-score vitale dreiging.

Door gebruik te maken van de SBAR-methode geeft 61% aan zich zeker te voelen in de communicatie met de arts. Tevens geeft 70% aan door de SBAR-methode ondersteuning te ervaren tijdens de communicatie.

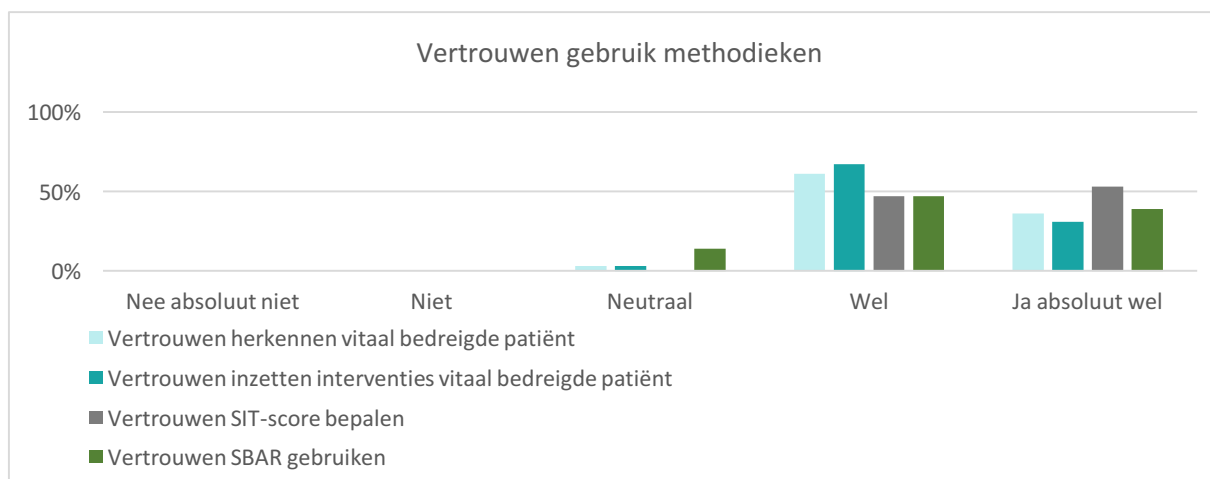
3.4 Eigen effectiviteit

Het volgende onderdeel waar naar gevraagd is in de enquête is de eigen effectiviteit. De eigen effectiviteit van het ASE-model geeft antwoord over verwachtingen die verpleegkundigen hebben over de haalbaarheid van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score. Deze antwoorden laten zien of verpleegkundigen het vertrouwen hebben de methoden toe te kunnen passen. In figuur 5 geeft 8% aan *absoluut* een patiënt met de ABCDE-methodiek te kunnen beoordelen en behandelen. Het merendeel 42-50% geeft aan *wel* een patiënt te kunnen beoordelen en behandelen met de ABCDE-methodiek.



Figuur 5: Vertrouwen beoordelen en behandelen met de ABCDE-methodiek.

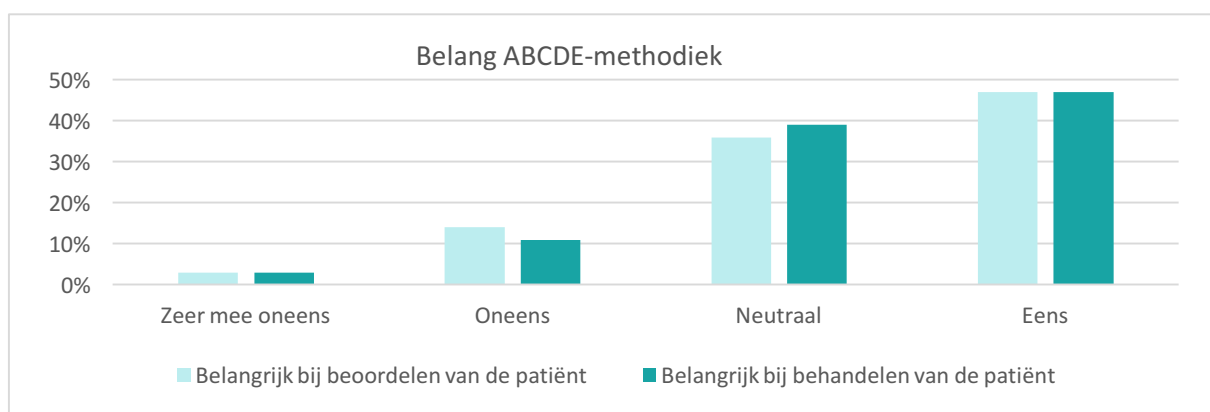
In figuur 6 geven alle respondenten aan *wel* en *absoluut* een SIT-score te kunnen bepalen bij de patiënt. Geen enkele verpleegkundige, 0%, geeft aan niet het vertrouwen te hebben de SIT-score te kunnen bepalen. Van alle respondenten geeft 39% aan *absoluut* het vertrouwen te hebben om een oordeel van de patiënt met behulp van de SBAR-methode over te brengen aan de arts. Ook geeft 47% aan *wel* het vertrouwen te hebben dit te kunnen. Geen enkele verpleegkundige, 0%, geeft aan niet het vertrouwen te hebben de SIT-score en SBAR-methode te kunnen bepalen. Verpleegkundigen geven aan het vertrouwen te hebben een vitaal bedreigde patiënt te kunnen herkennen. Hiervan geeft 61% aan *wel* het vertrouwen te hebben en 36% *absoluut* het vertrouwen te hebben. Tevens geeft 67% aan *wel* het vertrouwen te hebben te weten welke interventies toegepast dienen te worden bij een vitale dreiging. Van alle respondenten geeft 31% aan dit *absoluut* te weten. Ook geeft hierbij 0% van de verpleegkundigen aan *absoluut niet* en *niet* het vertrouwen te hebben een vitaal bedreigde patiënt te kunnen herkennen en hierop interventies toe te passen.



Figuur 6: Vertrouwen van verpleegkundigen om methodieken toe te kunnen passen.

3.5 Barrières

Figuur 7 laat zien dat 47% van de verpleegkundigen het belangrijk vindt dat de ABCDE-methode wordt toegepast tijdens het beoordelen en behandelen van een patiënt. Tevens geeft 11% aan het niet belangrijk te vinden dat de patiënt wordt behandeld met de ABCDE-methode. Een groter deel, 14%, ziet het belang van het toepassen van de ABCDE-methode tijdens het beoordelen van de patiënt niet in. Een kleiner deel, 3%, is het met beide stellingen zeer mee oneens.



Figuur 7: Belang toepassen ABCDE-methode bij het beoordelen en behandelen van de patiënt.

De respondenten kregen de mogelijkheid om te beargumenteren waarom de ABCDE-methode tijdens het beoordelen en behandelen van de patiënt niet belangrijk wordt geacht. Een verpleegkundige zegt: "De ABCDE-methode is meer gerelateerd aan de Intensive Care, op de gewone afdeling is de SBAR-methode meer relevant". Meerdere verpleegkundigen zeggen: "Ik werk nog niet met de methode, nog geen scholing in gehad, hierdoor geen zicht op meerwaarde". Een andere verpleegkundige geeft aan: "Ik ben vanuit mijn beroep gewend om de patiënt in zijn totaal te zien. Hierbij maak ik gebruik van de controles van de vitale functies maar zeker ook belangrijk is het neurologisch beeld. Door gebruik te maken van en te rapporteren volgens de patronen van Gordon worden op afdeling neurologie belangrijke punten niet vergeten. Deze komen niet allemaal terug in de ABCDE-methode. De SBAR-methode heeft nu misschien een naam, maar de jaren dat ik

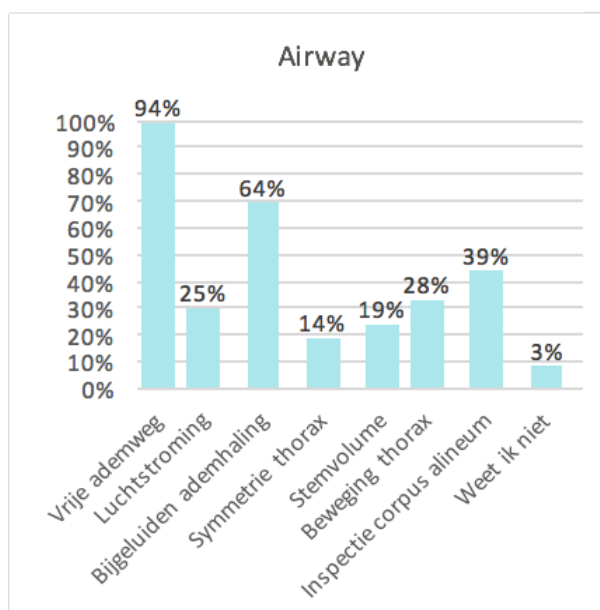
werkzaam ben als verpleegkundige ga ik altijd goed voorbereid een gesprek met de arts aan. Hier heb ik geen stappenplan bij nodig”. Tot slot geeft een verpleegkundige aan: “De klinische blik blijft belangrijk. Als zaken niet kloppen dan pas treedt de ABCDE-methodiek in werking. De ABCDE-methodiek is een van de methoden bij het behandelen van een acute patiënt. Op de verpleegafdeling is minstens 50% chronisch”.

Verpleegkundigen werd gevraagd aan te geven in hoeverre zij het belang inzien van het gebruik van de SIT-score en SBAR-methode. Het gebruik van de SIT-score wordt door 72% belangrijk geacht, 64% van de verpleegkundigen vindt het belangrijk dat de SBAR-methode wordt toegepast.

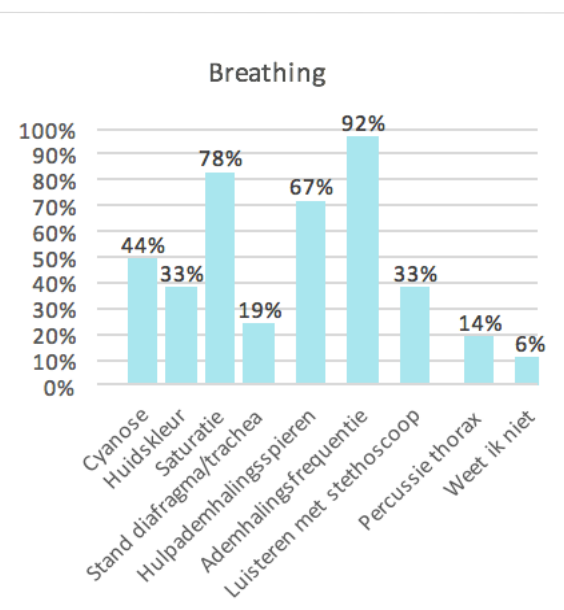
3.6 Theoretische kennis

Meer dan 90% van de verpleegkundigen weet waar de definitie van de ABCDE-methodiek voor staat. Verpleegkundigen (94%) geven aan te weten welke observaties nodig zijn om de vrije ademweg, behorend bij de Airway, te beoordelen. Tevens geeft 64% aan de bijgeluiden tijdens het ademen te observeren. Minder dan 39% geeft aan te letten op vijf van de zeven overige observaties behorend bij de Airway. Deze worden weergegeven in figuur 8.

Verpleegkundigen geven aan het controleren van de ademhalingsfrequentie, hulpademhalingsspieren en het meten van de saturatie, behorend bij de Breathing, het meest uit te voeren. Het controleren van cyanose wordt door 44% van de verpleegkundigen aangegeven te observeren. Het controleren van de huidskleur en het luisteren met een stethoscoop naar crepitaties, bijgeluiden en piepen wordt door 33% van de verpleegkundigen aangegeven te observeren. De stand van het diafragma en trachea wordt door 19% aangegeven te observeren. Tot slot geeft 14% aan percussie thorax op lucht of vocht uit te voeren. Een klein deel van de verpleegkundigen, 6%, weet niet welke observaties, behorend bij de Breathing, uitgevoerd dienen te worden. Figuur 9 geeft de observaties weer die verpleegkundigen aangeven te observeren behorend bij de Breathing.



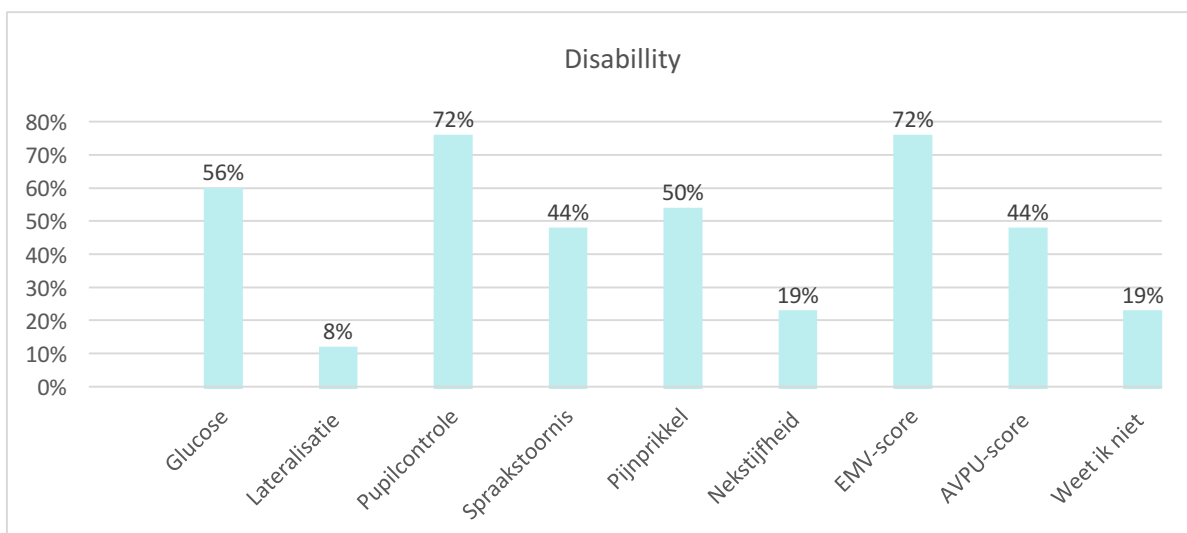
Figuur 8: Observaties Airway.



Figuur 9: Observaties Breathing.

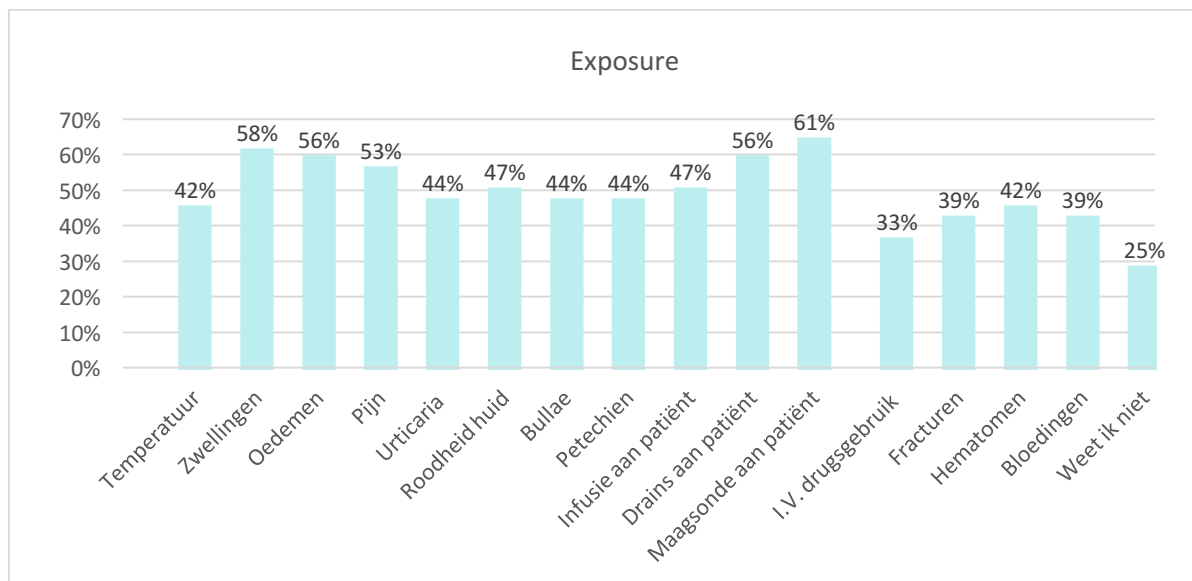
De meerderheid van de verpleegkundigen geeft aan de bloeddruk en hartfrequentie, behorend bij de observaties van de Circulation, te observeren. Een kleiner deel, 50-61% van de verpleegkundigen geeft aan de huidskleur, urineproductie, pulsaties, bloedverlies en voelen aan de koude of warme huid te observeren. Een minimaal aantal verpleegkundigen, minder dan 50%, zegt de centraal veneuze druk, scoopritme, slijmvliezen op dehydratie, temperatuur, gestuwde of oppervlakkige halsvenen, bloedbraken, bloederige diarree, capillaire refill en buik- en bekkenonderzoek te observeren. Tevens geeft 3% van de verpleegkundigen aan niet te weten welke observaties uitgevoerd dienen te worden behorend bij de Circulation.

Figuur 10 laat zien dat de pupilcontrole en het bewustzijn met de EMV-score volgens 72% van de verpleegkundigen geobserveerd wordt. Meer dan de helft van de verpleegkundigen geeft aan de glucose te controleren behorend bij de observaties van de Disability. Door 50% van de verpleegkundigen wordt aangegeven de pijnprikkels uit te voeren. Het controleren van een spraakstoornis en het bewustzijn met de AVPU-score wordt door 44% van de verpleegkundigen belangrijk geacht. Het uitten van lateralisatie bij de patiënt wordt door 8% van de verpleegkundigen aangegeven als observatie. Verpleegkundigen geven aan de nekstijfheid te controleren en te observeren, wat aangegeven wordt door 19% van de respondenten. Tevens geeft 19% van de verpleegkundigen aan niet te weten welke observaties behoren bij de Disability.



Figuur 10: Observaties Disability.

Tot slot is ondervraagd welke observaties de verpleegkundigen uitvoeren behorend bij de Exposure. De observatie die verpleegkundigen aangeven het meest te controleren is een maagsonde aan de patiënt. Zwellingen wordt door 58% van de verpleegkundigen aangegeven te observeren. Oedemen en drains aan de patiënt wordt door 56% van de verpleegkundigen aangegeven te observeren. Behorend bij de Exposure geeft 53% van de verpleegkundigen aan pijn te observeren bij de patiënt. De overige observaties (tien van de vijftien) wordt door minder dan 50% aangegeven te observeren, wat wordt weergegeven in figuur 11. Tevens weet 25% niet welke observaties uitgevoerd dienen te worden behorend bij de Exposure.



Figuur 11: Observaties Exposure.

4. Discussie

Dit hoofdstuk beschrijft de discussie van het onderzoek, de interpretatie en verklaring van de resultaten. De resultaten van de enquête zijn vergeleken met de literatuur. Tot slot worden de sterke en zwakke punten van het onderzoek toegelicht.

4.1 Onderzoekresultaten vergelijkend met literatuur

Uit dit onderzoek blijkt dat het beoordelen van de vitaal bedreigde patiënt met de ABCDE-methodiek en SIT-score verpleegkundigen een zeker gevoel kan geven. Uit onderzoek van Thim et al. (2012) blijkt dat verpleegkundigen pas na een scholing een verhoogd zelfvertrouwen en erkenning hebben, tijdens de zorg voor een ernstig zieke patiënt. Ondanks dat verpleegkundigen aangeven dat de ABCDE-methodiek en SIT-score zorgt voor een zeker gevoel en veiligere zorg zijn de verpleegkundigen van mening dat de eigen intuïtie belangrijker is dan de afgenomen SIT-score. Uit het onderzoek van Silva Taguti et al. (2003) komt naar voren dat de SIT-score en ABCDE-methodiek dienen te worden gebruikt om vitale bedreigingen eerder te signaleren.

Door gebruik te maken van de SBAR-methode voelt het merendeel van de verpleegkundigen zich zekerder in de communicatie met de arts. Tevens geven de verpleegkundigen aan zeker te zijn de SBAR-methode toe te kunnen passen, om hun oordeel van de patiënt over te brengen naar de arts. Uit eerder onderzoek bleken problemen met communicatie tussen verpleegkundigen en artsen van invloed te zijn bij het identificeren van een vitaal bedreigde patiënt (Odell et al., 2009). VMS (2008) beschrijft dat het overdragen van de patiënt aan bed van belang is om communicatieproblemen te voorkomen.

Verpleegkundigen die niet geschoold zijn in de ABCDE-methodiek ervaren dit als een barrière. De noodzaak van het toepassen van de ABCDE-methodiek wordt alleen gezien als een methode in de acute zorg. Thim et al. (2012) beschrijft dat de ABCDE-methodiek een waardevolle methodiek is voor in de dagelijkse praktijk. Uit de literatuur blijkt dat verpleegkundigen bij patiënten die in een acute situatie terecht komen, na een training, de situatie van de patiënt kunnen inventariseren en stabiliseren (Erasmus MC, 2015). Uit onderzoek van Schrier (2010) blijkt dat gedragsverandering van belang is om met behulp van training een vitaal bedreigde patiënt vroegtijdig te herkennen en behandelen.

Tevens bestond de vraag hoe verpleegkundigen hun kennis beoordelen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek. Het merendeel van de verpleegkundigen geeft aan *wel of absoluut* een vitaal bedreigde patiënt te kunnen herkennen en de nodige interventies toe te kunnen passen. Verpleegkundigen hebben het vertrouwen om een patiënt met de ABCDE-methodiek te kunnen beoordelen en behandelen. Uit onderzoek naar de theoretische kennis over de ABCDE-methodiek, blijkt dat slechts een klein aantal verpleegkundigen over de juiste kennis beschikken welke observaties behoren bij de ABCDE-methodiek. Uit onderzoek van Odell et al. (2009) is het observeren een van de belangrijkste stappen om een vitaal bedreigde patiënt te herkennen en

daarnaar te handelen. Verpleegkundigen kunnen grotendeels niet volledig aangeven welke observaties van belang zijn bij de ABCDE-methodiek. Uit het onderzoek van Odell et al. (2009) blijkt dat verpleegkundigen op de verpleegafdelingen observaties beschouwen als routinematig en heeft een lage prioriteit. Alkemade (2011) beschrijft dat kennis en vaardigheden van belang zijn om de ABCDE-methodiek op de juiste manier uit te voeren.

4.2 Sterke punten en zwakke kanten van het onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van een gestandaardiseerde vragenlijst (Schrier, 2010). Voorafgaand aan de dataverzameling is de enquête voorgelegd aan leden van de peergroup en docenten van de HZ University of Applied Sciences. Fouten of onduidelijkheden zijn nagekeken en aangepast om de betrouwbaarheid van het onderzoek te vergroten. Meerdere malen is door de onderzoeker een bezoek gebracht aan de verpleegafdelingen om de verpleegkundigen informatie te geven over het doel van het onderzoek en het invullen van de enquête. Als aanvulling op de gestandaardiseerde vragenlijst is het onderdeel theoretische kennisvragen op basis van literatuur toegevoegd. Deze toevoeging is van invloed op de betrouwbaarheid van het onderzoek, ondanks dat de enquête is gecontroleerd door de peergroup (Verhoeven, 2011). Ondanks deze toevoeging bevatte de Cronbach's Alpha een score van 0.65. Volgens Verhoeven (2011) betekent een Cronbach's Alpha score $> 0,60$ de vragen in de enquête één schaal vormen, wat de betrouwbaarheid van het onderzoek verhoogt. De kennisvragen bevatte een score van 0.91 en de gestandaardiseerde vragen 0.67. Door twee begrippen in de enquêtevragen "niet pluis gevoel" en "eigen intuïtie" kan verwarring zijn ontstaan bij de respondenten. De begrippen kunnen op een verschillende manier zijn geïnterpreteerd. Ondanks het weglaten van één of meerdere vragen met de begrippen betrof de Cronbach Alpha een score van 0.67.

De enquête werd digitaal afgenomen, gegevens hoefden niet handmatig te worden ingevoerd, wat de kans op systematische fouten minder mogelijk maakt. Tevens zijn de enquêtes in de zomerperiode uitgezet. Meerdere verpleegkundigen waren in deze periode niet of in mindere mate in de gelegenheid om de enquête in te vullen. Dit heeft mogelijk voor een lage respons gezorgd. De onderzoeksresultaten zijn door de lage respons van 34% niet generaliseerbaar naar andere verpleegafdelingen van het ADRZ. Dit maakt dat de betrouwbaarheid van het onderzoek niet sterk is.

Tijdens het onderzoek zijn theoretische kennisvragen voorgelegd aan de respondenten. Ondanks het waarborgen van de anonimiteit zijn door de respondenten mogelijk sociaal wenselijke antwoorden gegeven, omdat respondenten dachten dat deze antwoorden van hen verwacht werden. Om de theoretische kennisvragen juist te beantwoorden kan gebruik zijn gemaakt van literatuur, een zakboekje van de ABCDE-methodiek of kennis van collega's. Beiden kunnen van invloed zijn op de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek.

5. Conclusie en aanbevelingen

Dit hoofdstuk beschrijft de conclusie van het onderzoek. De conclusie is beschreven per deelvraag, gevolgd door de hoofdvraag. Tot slot worden aanbevelingen gedaan voor in de praktijk en vervolgonderzoek.

5.1 Conclusie deelvraag en hoofdvraag

In welke mate spelen de gedragsdeterminanten van het ASE-model een rol bij verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score?

Door gebruik te maken van de ABCDE-methodiek bij een vitaal bedreigde patiënt, voelen verpleegkundigen zich zekerder tijdens de zorgverlening. Verpleegkundigen geven aan de methoden belangrijk te vinden. Indien verpleegkundigen een “niet pluis” gevoel hebben bij een patiënt, vinden verpleegkundigen het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score toepassen belangrijker dan het “niet pluis” gevoel uitspreken. De eigen intuïtie blijkt mee te spelen omtrent het gebruik van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score. Verpleegkundigen hebben hierin een neutrale mening. Tijdens het inschakelen van een arts bij een vitaal bedreigde patiënt, vinden verpleegkundigen hun eigen intuïtie belangrijker dan de SIT-score, waarbij een score wordt gegeven aan afwijkende vitale functies. Ondanks het belang van de eigen intuïtie, wordt wel aangegeven dat de SIT-score zorgt voor veilige zorg en verpleegkundigen zich zekerder voelen in het herkennen van een vitaal bedreigde patiënt.

Met betrekking tot de eigen effectiviteit, hebben verpleegkundigen het vertrouwen de SIT-score te kunnen bepalen, een vitaal bedreigde patiënt te kunnen herkennen en interventies te kunnen toepassen. Ook geven verpleegkundigen aan de ABCDE-methodiek te kunnen toepassen tijdens het beoordelen en behandelen van een vitaal bedreigde patiënt, zonder dat zij hierin geschoold zijn. Het inschakelen van een arts bij een vitale dreiging doen verpleegkundigen volgens de SBAR-methode met zelfvertrouwen.

De gedragsdeterminanten van het ASE-model, de attitude, eigen effectiviteit en sociale invloed heeft zeker invloed op het gebruik van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score. Aan de hand van de resultaten wordt geconcludeerd dat verpleegkundigen het vertrouwen hebben om de methodieken goed toe te kunnen passen tijdens het identificeren, beoordelen en behandelen van een vitaal bedreigde patiënt. Verpleegkundigen geven aan de ABCDE-methodiek belangrijk te vinden. Echter geeft het grootste gedeelte van de verpleegkundigen aan neutraal te staan tegenover het gebruik van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode, SIT-score en de eigen intuïtie.

Welke barrières ervaren de verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen ten opzichte van het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score?

Verpleegkundigen ervaren voornamelijk barrières met betrekking tot het gebruik van de ABCDE-methodiek. Omdat verpleegkundigen niet geschoold zijn in de ABCDE-methodiek, zorgt dit voor een

barrière. Verpleegkundigen zien hierdoor de meerwaarde van het toepassen van de ABCDE-methodiek niet goed in. Verpleegkundigen geven aan de meerwaarde van de ABCDE-methodiek niet in te zien op een verpleegafdeling, omdat het meer gericht is op de acute zorg. De klinische blik en interpretatie van vitale functies blijft voor verpleegkundigen belangrijker dan het toepassen van de ABCDE-methodiek tijdens het beoordelen en behandelen van een patiënt.

In hoeverre is theoretische kennis aanwezig bij verpleegkundigen (niveau vier en vijf) op de verpleegafdelingen met betrekking tot de ABCDE-methodiek?

De verpleegkundigen kunnen de definitie van de ABCDE-methodiek benoemen. Aan de hand van de theoretische kennis kan geconcludeerd worden dat verpleegkundigen over matige kennis beschikken om observaties en interventies behorend bij de ABCDE-methodiek toe te kunnen passen. Uit het onderzoek blijkt dat verpleegkundigen aangeven vele observaties behorend bij de ABCDE-methodiek onvoldoende te controleren. Door verpleegkundigen wordt aangegeven het meten van de bloeddruk, hartfrequentie, saturatie, ademhalingsfrequentie, glucose, EMV-score, pupilcontrole, maagsonde aan de patiënt en pijn het meest te observeren. Overige belangrijke observaties worden nauwelijks aangegeven. Opvallend is dat verpleegkundigen aangeven wel het vertrouwen te hebben om de ABCDE-methodiek goed te kunnen toepassen en te weten welke interventies toegepast dienen te worden.

In hoeverre is theoretische kennis aanwezig bij de verpleegkundigen op de verpleegafdelingen (heelkunde, neurologie en interne geneeskunde) in het ADRZ ten aanzien van het toepassen van de ABCDE-methodiek en in welke mate spelen de gedragsdeterminanten, behorend bij het ASE-model, een rol bij het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score?

Verpleegkundigen geven aan de ABCDE-methodiek toe te kunnen passen bij het beoordelen en behandelen van een vitaal bedreigde patiënt. Echter ontbreekt de nodige kennis bij de verpleegkundigen van afdeling heelkunde, neurologie en interne geneeskunde om de juiste observaties uit te voeren.

Door gebruik te maken van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score wordt volgens de verpleegkundigen de zorg veiliger. Verpleegkundigen vinden het gebruik van de ABCDE-methodiek belangrijk bij het beoordelen en behandelen van een vitaal bedreigde patiënt. Echter een groot deel van verpleegkundigen is neutraal en kan niet aangeven of het gebruik van de methodieken of eigen intuïtie belangrijker wordt geacht. De voornaamste barrière is het niet geschoold zijn in de ABCDE-methodiek. Tevens denken verpleegkundigen dat de ABCDE-methodiek alleen van belang is in de acute zorg.

5.2 Aanbevelingen

Uit het onderzoek komt naar voren dat verpleegkundigen over meer theoretische kennis en vaardigheid moeten bezitten om een vitaal bedreigde patiënt met de ABCDE-methodiek te kunnen beoordelen en behandelen. Het advies is dat verpleegkundigen een scholing gaan volgen over de ABCDE-methodiek waarbij de theorie wordt behandeld en wordt afgesloten met een kennistoets. Van belang is dat verpleegkundigen deze theorie in de praktijk gaan toepassen door middel van een

vaardigheidstraining met scenario's uit de praktijk. Na deze trainingen kunnen verpleegkundigen de ABCDE-methodiek in de dagelijkse praktijk gaan toepassen.

Het onderzoek betreft een nulmeting. Nadat de verpleegkundigen zijn geschoold in de ABCDE-methodiek wordt aanbevolen om een nameting uit te voeren. Aan de hand van een nameting kan gekeken worden of de theoretische kennis van verpleegkundigen met betrekking tot de ABCDE-methodiek is verbeterd en in hoeverre verpleegkundigen over de observaties en bijbehorende interventies beheersen. Tevens kan onderzocht worden in hoeverre de gedragsdeterminanten van het ASE-model en de barrières nog van invloed zijn op het uitvoeren van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en SIT-score.

Als aanvulling op het kwantitatief onderzoek, wordt geadviseerd een observatieonderzoek uit te voeren. In dit onderzoek geven respondenten aan observaties behorend bij de ABCDE-methodiek uit te voeren. Echter dit is niet inzichtelijk en het is niet zeker dat dit door verpleegkundigen uitgevoerd wordt. Met behulp van observatieonderzoek kunnen verpleegkundigen worden geobserveerd tijdens het uitvoeren van de ABCDE-methodiek. Hierbij wordt inzicht verkregen of verpleegkundigen de observaties juist uitvoeren.

Literatuurlijst

- Admiraal De Ruijter Ziekenhuis. (n.d). Kaderbrief 2016. Goes, Zeeland, Nederland.
- Alkemade, A.J. (2010). *ABCDE een systematische benadering van de acuut zieke of gewonde patiënt*. Eindhoven: Pumbo.
- Alkemade, A.J. (2011). *Zakboek spoedeisende geneeskunde: Primary assessment*. Eindhoven: Bohn Stafleu van Loghum
- Bertrams, J. (2003). *De 49 basisregels voor het delen, benutten en belonen van kennis*. Schiedam, Nederland: Scriptum
- Bruijine, M.C., Zegers, M., Hoonhout, L.H.F., & Wagner, C. (2007). *Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen*. Verkregen op 10 februari, 2016, van <http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/onbedoelde-schade-in-nederlandse-ziekenhuizen-2007.pdf>
- Carrington, M., & Down, J. (2009). Recognition and assessment of critical illness. *Anaesthesia and intensive care medicine*, 11:1, 6-8.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472029909002446> CheckMarket.
- (2016). *Steekproefgrootte berekenen*. Verkregen op 29 juni, 2016 van <https://nl.checkmarket.com/marktonderzoek-hulpbronnen/steekproefcalculator/>
- Erasmus MC. (2015). *Basis Scholing Intensieve Acute Zorg (BSIAZ)*. Verkregen op 4 juni, 2016 van http://www.erasmusmc.nl/cs_opleidingscentrum/opleiding-nw/mw/IAZ/bsiaz1
- Hesselink, J. (2010). *Oriëntatie op Verpleegkunde*. Houten, Nederland: Noordhoff Uitgevers.
- Jochems, A.A.F., & Joosten, F.W.M.G. (2009). *Zakwoordenboek der geneeskunde*. Doetinchem, Nederland: Reed Business
- Jones, D., & Bellomo, R. (2006). Introduction of a rapid response system: why we are glad we MAT [elektronische versie]. *Critical Care*, 10, 121. doi 10.1186/cc4841
- Jong, A., Vanderbroeke, H., van der Arend, A., Glorieux, M., De Maesschalck, L., van de Moortel, J., et al. (2008). *Inleiding wetenschappelijk onderzoek voor de gezondheidszorg*. Maarssen, Nederland: Elsevier
- Lambregts, J., Grotendorst, A., & Merwijk, C. (2015). *Bachelor Nursing 2020: een toekomstbestendig opleidingsprofiel 4.0*. Verkregen op 19 juni, 2016 van https://www.nursing.nl/PageFiles/14019/001_1422445644483.pdf
- Mout, P. (2015). *Inzichten in de acute zorg: Toestandsbeelden en herziening van het ABCDE voor de huisarts*. doi: 10.1007/978-90-368-0881-1_5
- NIVEL. (2007). *Twee op de honderd ziekenhuispatiënten krijgt te maken met vermijdbare schade*. Verkregen op 10 februari, 2016 van <http://www.nivel.nl/nl/nieuws/twee-op-de-honderd-ziekenhuispatiënten-krijgen-te-maken-met-vermijdbare-schade>
- NIVEL. (2013, November 18). *Nederlandse ziekenhuizen zijn veiliger geworden*. Verkregen op 15 februari, 2016, van <http://www.nivel.nl/nieuws/nederlandse-ziekenhuizen-zijn-veiliger-geworden>
- Odell, M., Victor, C., & Oliver, D. (2009). Nurses' role in detecting deterioration in ward patients: systematic literature review. *Journal of advanced nursing*, 65, 1992-2006. doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05109.x
- Robertson, L.C., & Al-Haddad, M. (2009). Recognizing the critically ill patient. *Anaesthesia and intensive care medicine*, 14:1, 11-14. Opgevraagd van <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472029915002398>
- Sassen, B. (2014). *Gezondheidsbevordering en preventie voor verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten*. Amsterdam, Nederland: Reed Business Education

- Schrier, G.H (2010). *De attitude en eigen-effectiviteit van deelnemers aan de training 'Vroegtijdige herkenning en behandeling van de vitaal bedreigde patiënt*. Verkregen op 5 april, 2016 van <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/178795>
- Silva Taguti, P., Dotti, A.Z., Araujo, K.P., Pariz, P.S., Dias, G.F., Moro Kauss, I.A., . . . Tibery Queiroz Cardoso, L. (2013). The performance of a rapid response team in the management of code yellow events at a university hospital. *Rev Bras Ter Intensiva*, 25, 99-105. doi: 10.5935/0103507X.20130020
- Spaendonck, K.P.M. (2006). Attitude versus professioneel gedrag. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 6, 285-290. Opgevraagd van <http://link.springer.com/article/10.1007/BF03056756>
- Stolper, E., van de Wiel, M., van Royen, P., Brand, P., & Dinant, G. (2015). Hoe pluis is het niet pluisgevoel? *Huisarts en wetenschap*, 58(4), 192-195. Verkregen op 10 december, 2016 van <http://link.springer.com/article/10.1007/s12445-015-0107-4>
- Thim, T., Krarup, N.H.V., Lerkevang Grove, E., Rohde, C.V., & Løfgren, B. (2012). Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach [elektronische versie]. *International Journal of General Medicine*, 5, 117-121. doi: 10.2147/IJGM.S28478
- Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek?* Amersfoort, Nederland: Boom Lemma.
- van Dale (2016). *Betekenis intuïtie*. Verkregen op 10 december, 2016 van <http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=intuïtie&lang=nn>
- van Vliet, J. (2004). Identificatie van de vitaal bedreigde patiënt. Opgevraagd van <https://nvic.nl/vitaal-bedreigde-patient-2005-revisie>
- VMS. (2008). *Vroege herkenning en behandeling van de vitaal bedreigde patiënt*. Den Haag: Angelique Spaan Tekstproducties.
- VMS. (2009). *Communicatie tussen hulpverleners volgens het SBAR-proces*. Verkregen op 23 juni, 2016 van http://www.vmszorg.nl/_library/5511/SBAR_tool.pdf
- VMS. (2013). *Ontstaan*. Verkregen op 10 februari, 2016 van <http://www.vmszorg.nl/over-ons/ontstaan>

Bijlage 1: Enquête

Algemeen
1. Ik ben: ☐ Man ☐ Vrouw
2. Mijn leeftijd: ... jaar
3. Ik ben (voornamelijk) werkzaam op: één afdeling aankruisen ☐ Heelkunde ☐ Neurologie ☐ Interne geneeskunde
4. Ik ben werkzaam als: ☐ Algemeen verpleegkundige ☐ Gespecialiseerd verpleegkundige, namelijk; ☐ Senior verpleegkundige
5. Wat is uw hoogst genoten opleiding? ☐ Verpleegkunde niveau 4 ☐ Verpleegkundige niveau 5 ☐ Inservice-A ☐ Anders, namelijk;
6. Het aantal jaren dat ik werkzaam ben als gediplomeerd verpleegkundige: ... jaren
7. Het aantal jaren dat ik werkzaam ben als gediplomeerd verpleegkundige in een algemeen ziekenhuis: ... jaren

		Zeer mee oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Zeer mee eens
1.	Mijn eigen intuïtie is belangrijker bij de zorg aan patiënten dan het gebruik van de ABCDEF-methode, de SIT-score en de SBAR	1	2	3	4	5
2.	Bij het beoordelen van een patiënt is mijn ervaring als verpleegkundige belangrijker dan de ABCDEF-methode	1	2	3	4	5
3.	Ik ga enkel af op mijn “niet-pluis gevoel”; dit is belangrijker dan de beoordeling van de patiënt met de ABCDEF-methode	1	2	3	4	5
4.	Als ik een paar dagen achter elkaar voor een patiënt zorg merk ik zelf wel dat een patiënt achteruit gaat, de ABCDEF-methode voegt daaraan niets toe	1	2	3	4	5
5.	Het toepassen van de ABCDEF-methode geeft mij een zeker gevoel bij het beoordelen van de vitaal bedreigde patiënt	1	2	3	4	5
6.	Het toepassen van de ABCDEF-methode geeft mij een zeker gevoel bij het <i>behandelen</i> van de vitaal bedreigde patiënt	1	2	3	4	5
7.	Bij het consulteren van de arts is de vastgestelde SIT-score belangrijker dan mijn intuïtieve beoordeling van de patiënt	1	2	3	4	5
8.	Het afnemen van de SIT-score maakt de zorg veiliger	1	2	3	4	5
9.	Door het afnemen van de SIT-score voel ik mij gesteund bij de zorg aan de patiënt	1	2	3	4	5
10.	Het afnemen van de SIT-score zorgt dat ik mij zekerder voel in het herkennen van de vitaal bedreigde patiënt	1	2	3	4	5
11.	Ik ervaar ondersteuning van de SBAR bij de communicatie met de arts over de patiënt	1	2	3	4	5
12.	Door de SBAR te gebruiken voel ik mij zekerder in de communicatie met de arts over de patiënt	1	2	3	4	5
13.	Door de methode en	1	2	3	4	5

	hulpmiddelen te gebruiken ben ik minder nerveus om mijn bevindingen over de patiënt over te brengen aan de arts					
14.	In contact met de arts ben ik minder angstig om mijn oordeel over de patiënt duidelijk te maken door de methode en hulpmiddelen te gebruiken	1	2	3	4	5

	Ik vind het belangrijk dat ik in mijn volgende dienst gebruik maak van:	Zeer mee oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Zeer mee eens
15.	De ABCDEF-methode bij het beoordelen van de patiënt	1	2	3	4	5
16.	De ABCDEF-methode bij het behandelen van de patiënt	1	2	3	4	5
17.	De SIT-score bij het vaststellen van mijn oordeel over de patiënt	1	2	3	4	5
18.	De SBAR bij de communicatie met de arts over de patiënt	1	2	3	4	5

Heeft u bij één of meerdere van deze laatste vier vragen een score van 3 of lager gegeven? Indien ja: Wat is de reden dat u het niet/beperkt eens bent met het belang van het gebruik van de methode of het hulpmiddel?

15.	
16.	
17.	
18.	

	Ik heb er vertrouwen in dat ik:	Nee absoluut niet	Niet	Neutraal	Wel	Ja absoluut wel
19.	De vitaal bedreigde patiënt kan herkennen	1	2	3	4	5
20.	De benodigde verpleegkundige interventies in kan zetten bij de vitaal bedreigde patiënt	1	2	3	4	5
21.	De ABCDEF-methode kan toepassen bij het beoordelen van de patiënt	1	2	3	4	5
22.	De ABCDEF-methode kan toepassen bij het behandelen van de patiënt	1	2	3	4	5
23.	De SIT-score kan bepalen van de patiënt	1	2	3	4	5
24.	Mijn oordeel van de patiënt kan overbrengen aan de arts door gebruik te maken van de SBAR	1	2	3	4	5

Theoretische kennis

Onderstaande vragen gaan over de theoretische kennis met betrekking tot de definitie van de ABCDE-methodiek. Slechts één antwoordkeuze is mogelijk.

25.	Waar staat de A voor?	☐ Ademweg ☐ Airway ☐ Ademhaling ☐ Weet ik niet
26.	Waar staat de B voor?	☐ Breathing ☐ Beademing ☐ Breath ☐ Weet ik niet
27.	Waar staat de C voor?	☐ Circulatie ☐ Circuloir ☐ Circulation ☐ Weet ik niet
28.	Waar staat de D voor?	☐ Neurologie ☐ Delivery ☐ Disability ☐ Weet ik niet
29.	Waar staat de E voor?	☐ Exposure ☐ Environment ☐ Event ☐ Weet ik niet

De volgende vragen gaan over welke observaties door u worden uitgevoerd met betrekking tot het uitvoeren van de ABCDE-methodiek. Meerdere antwoordkeuzes zijn mogelijk.

30.	De observaties die ik uitvoer bij de A zijn	☐ Vrije ademweg ☐ Bijgeluiden tijdens ademen ☐ Symmetrie thorax ☐ Luisteren naar stemvolume ☐ Beweging thorax ☐ Inspectie corpus-aleum, bloed of braaksel ☐ Voelen luchtstroming ☐ Weet ik niet
31.	De observaties die ik uitvoer bij de B zijn	☐ Cyanose ☐ Huidskleur ☐ Saturatie meten ☐ Stand diafragma en trachea ☐ Hulpademhalingspijpen ☐ Ademhalingsfrequentie ☐ Luisteren met stethoscoop naar crepitaties, bijgeluiden, piepen, ademgeruis ☐ Percussie thorax op lucht of vocht ☐ Weet ik niet
32.	De observaties die ik uitvoer bij de C zijn	☐ Bloeddruk ☐ Hartfrequentie ☐ Scoopritme ☐ Centraal veneuze druk ☐ Huidskleur ☐ Urineproductie ☐ Slijmvliesen op dehydratie ☐ Temperatuur ☐ Pulsaties voelen ☐ Gestuwde of oppervlakkige halsvenen ☐ Bloedverlies ☐ Bloedbraken ☐ Bloederige diarree ☐ Capillaire refill ☐ Voelen aan koude of warme huid ☐ Buik en bekkenonderzoek ☐ Weet ik niet
33.	De observaties die ik uitvoer bij de D zijn	☐ Glucose ☐ Lateralisatie ☐ Pupilvercontrole ☐ Spraakstoornis ☐ Pijnprikkel ☐ Nekstijfheid ☐ Bewustzijn met EMV- score ☐ Bewustzijn met AVPU- score ☐ Weet ik niet

34.	De observaties die ik uitvoer bij de E zijn	☐ Temperatuur ☐ Zwellingen ☐ Oedemen ☐ Pijn ☐ Huid observeren op urticaria ☐ Huid observeren op roodheid ☐ Huid observeren op bullae ☐ Huid observeren op petechiën ☐ Infusie aan de patiënt ☐ Drains aan de patiënt ☐ Maagsonde aan patiënt ☐ Extremiteten observeren op i.v. drugsgebruik ☐ Extremiteten observeren op fracturen ☐ Extremiteten observeren op hematomen ☐ Extremiteten observeren op bloedingen ☐ Weet ik niet

Ik wil u hartelijk bedanken voor uw tijd en voor het invullen van deze enquête.

Bijlage 2: Originele enquête

1.	Mijn eigen intuïtie is belangrijker bij de zorg aan patiënten dan het gebruik van de ABCDEF-methode, de SIT-score en de SBAR	1	2	3	4	5
2.	Bij het beoordelen van een patiënt is mijn ervaring als verpleegkundige belangrijker dan de ABCDEF-methode	1	2	3	4	5
3.	Ik ga enkel af op mijn "niet-pluis gevoel"; dit is belangrijker dan de beoordeling van de patiënt met de ABCDEF-methode	1	2	3	4	5
4.	Als ik een paar dagen achter elkaar voor een patiënt zorg merk ik zelf wel dat een patiënt achteruit gaat, de ABCDEF-methode voegt daaraan niets toe	1	2	3	4	5
5.	Het toepassen van de ABCDEF-methode geeft mij een zeker gevoel bij het beoordelen van de vitaal bedreigde patiënt	1	2	3	4	5
6.	Het toepassen van de ABCDEF-methode geeft mij een zeker gevoel bij het <i>behandelen</i> van de vitaal bedreigde patiënt	1	2	3	4	5
7.	Bij het consulteren van de arts is de vastgestelde SIT-score belangrijker dan mijn intuïtieve beoordeling van de patiënt	1	2	3	4	5
8.	Het afnemen van de SIT-score maakt de zorg veiliger	1	2	3	4	5
9.	Door het afnemen van de SIT-score voel ik mij gesteund bij de zorg aan de patiënt	1	2	3	4	5
10.	Het afnemen van de SIT-score zorgt dat ik mij zekerder voel in het herkennen van de vitaal bedreigde patiënt	1	2	3	4	5

11.	Ik ervaar ondersteuning van de SBAR bij de communicatie met de arts over de patiënt	1	2	3	4	5
12.	Door de SBAR te gebruiken voel ik mij zekerder in de communicatie met de arts over de patiënt	1	2	3	4	5
13.	Door de methode en hulpmiddelen te gebruiken ben ik minder nerveus om mijn bevindingen over de patiënt over te brengen aan de arts	1	2	3	4	5
14.	In contact met de arts ben ik minder angstig om mijn oordeel over de patiënt duidelijk te maken door de methode en hulpmiddelen te gebruiken	1	2	3	4	5

	Ik vind het belangrijk dat ik in mijn volgende dienst gebruik maak van:	Zeer mee oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Zeer mee eens
15.	De ABCDEF-methode bij het beoordelen van de patiënt	1	2	3	4	5
16.	De ABCDEF-methode bij het behandelen van de patiënt	1	2	3	4	5
17.	De SIT-score bij het vaststellen van mijn oordeel over de patiënt	1	2	3	4	5
18.	De SBAR bij de communicatie met de arts over de patiënt	1	2	3	4	5

Heeft u bij één of meerdere van deze laatste vier vragen een score van 3 of lager gegeven? Indien ja: Wat is de reden dat u het niet/beperkt eens bent met het belang van het gebruik van de methode of het hulpmiddel?

	Ik heb er vertrouwen in dat ik:	Nee absoluut niet	Niet	Neutraal	Wel	Ja absoluut wel
19.	De vitaal bedreigde patiënt kan herkennen	1	2	3	4	5
20.	De benodigde verpleegkundige interventies in kan zetten bij de vitaal bedreigde patiënt	1	2	3	4	5
21.	De ABCDEF-methode kan toepassen bij het beoordelen van de patiënt	1	2	3	4	5
22.	De ABCDEF-methode kan toepassen bij het behandelen van de patiënt	1	2	3	4	5
23.	De SIT-score kan bepalen van de patiënt	1	2	3	4	5
24.	Mijn oordeel van de patiënt kan overbrengen aan de arts door gebruik te maken van de SBAR	1	2	3	4	5

1. Ik ben: ☐ man ☐ vrouw

2. Mijn leeftijd: ... jaar

3. Ik ben (voornamelijk) werkzaam op: (één afdeling aankruisen)

Antoniushove, afdeling;

☐ 1 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ Endoscopie

Westeinde Ziekenhuis, afdeling:

☐ C5 ☐ C6A ☐ C6B ☐ C7A ☐ C7B ☐ C8 ☐ C9 ☐ C11 ☐ C12 ☐ C13A ☐ C13B ☐ Endoscopie ☐ Dialyse

4. Ik ben werkzaam als: (meerdere antwoorden zijn mogelijk)

☐ Algemeen verpleegkundige

☐ Gespecialiseerd verpleegkundige, namelijk;

☐ Senior verpleegkundige

☐ Leerling MBO-V (indien je leerling bent is dit de laatste vraag van de vragenlijst)

☐ Leerling HBO-V (indien je leerling bent is dit de laatste vraag van de vragenlijst)

☐ Anders, namelijk;

5. Verpleegkundige (vervolg)opleiding(en) die ik heb afgerond: (meerdere antwoorden zijn mogelijk)

☐ MBO-V

☐ HBO-V

☐ Inservice-A

☐ Anders, namelijk;

6. Het aantal jaren dat ik werkzaam ben als gediplomeerd verpleegkundige: ... jaren

7. Het aantal jaren dat ik werkzaam ben als gediplomeerd verpleegkundige in een algemeen ziekenhuis: ... jaren

(Schrier, 2010).

Bijlage 3: Inleidende brief

Beste deelnemer,

Voor de opleiding Bachelor verpleegkunde aan de HZ University of Applied Sciences, voer ik mijn afstudeeronderzoek uit. Dit onderzoek vindt plaats binnen het Admiraal de Ruijter Ziekenhuis (ADRZ) op de verpleegafdelingen chirurgie, orthopedie, neurologie en interne geneeskunde.

Om de orgaanfuncties van een patiënt zo goed mogelijk te interpreteren wordt wereldwijd gebruik gemaakt van de ABCDE - methodiek bij een klinisch noodgeval waarbij een acute beoordeling en behandeling noodzakelijk is.

Volgens de kwartaalcijfers van het ADRZ blijkt het aantal SIT- oproepen en reanimaties de afgelopen jaren minimaal te zijn gedaald. Een verandering in de vitale functie kan signaleerd worden door middel van de Spoed Interventie Team-score. Indien een hoge score aanwezig is, wordt door het SIT de patiënt onmiddellijk beoordeeld. De verpleegkundige dient met een gestructureerd communicatiemiddel volgens de Situatie, Background, Assessment, Recommendation (SBAR)-methode, met toelichting van de ABCDE-methodiek, de patiënt over te dragen aan het SIT. Het SIT is onderdeel van een systeeminterventie wat leidt tot een afname van het aantal reanimaties op verpleegafdelingen (Jones en Bellomo, 2006).

Door middel van deze enquête wil ik inzicht krijgen in hoeverre de theoretische kennis van verpleegkundigen op de verpleegafdelingen in het ADRZ ten aanzien van het uitvoeren van de ABCDE-methodiek aanwezig is. Tevens wordt er met behulp van de enquête inzicht verkregen in hoeverre de houding en het gedrag van de verpleegkundigen van invloed zijn bij het toepassen van de ABCDE-methodiek, SBAR-methode en de SIT-score.

Ik wil benadrukken dat deze enquête volledig anoniem is. Het invullen van de enquête zal ongeveer tien minuten in beslag nemen. De enquête is opgedeeld in drie delen. In het eerste deel worden 7 vragen gesteld over uw algemene gegevens. In het tweede deel worden 24 vragen gesteld, die beantwoord kunnen worden met zeer mee eens tot en met zeer mee oneens. Tot slot worden 10 vragen gesteld over de theoretische kennis met betrekking tot de ABCDE-methodiek.

Ondanks de hoge werkdruk, hoop ik dat u de tijd wilt nemen om de enquête in te vullen. Ik wil u alvast hartelijk bedanken voor uw tijd en voor het invullen van de enquête. Voor eventuele vragen kunt u mij altijd mailen: m.remijn@adrz.nl

Hierbij de link naar de enquête <http://www.thesistools.com/web/?id=515864>

Met vriendelijke groet,

Manon Remijn.

Bijlage 4: ABCDE-methodiek vanuit de theorie

Tabel 6: Airway.

Airway	
Kijken	▪ Observeer beweging en symmetrie van de thoraxwand; ▪ Inspecteer de ademweg op corpus alienum, bloed en braaksel.
Luisteren	▪ Beoordeel bijgeluiden tijdens de ademhaling op snurken, rochelen, piepen, kraaien, gieren en stridor; ▪ Beoordeel het stemvolume en stemgeluid op heesheid en afonie.
Voelen	▪ Voel met de hand boven de mond of neus naar luchtstroming.
Verpleegkundige interventies	▪ Immobiliseren van de nek bij een trauma of gevallen patiënt; ▪ Verwijderen corpus alienum met Heimlich manoeuvre; ▪ Mond -keelholte uitzuigen; ▪ Een Airway probleem door bewusteloosheid kan de chin lift, head tilt en jaw thrust of stabiele zijligging worden toegepast; ▪ Inbrengen mayo tube om terugzakken van de tong te voorkomen; ▪ Zuurstof toedienen, 15 L/min met Non-Rebreathing Mask. (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).

Tabel 7: Breathing.

Breathing	
Kijken	▪ Cyanose en huidskleur; ▪ Gebruik hulpademhalingspijpen, intrekkingen of neusvleugelen; ▪ Beoordeel de ademhalingsfrequentie; ▪ Beoordeel saturatie; ▪ Stand van het diafragma en trachea.
Luisteren	▪ Met stethoscoop luisteren naar ademgeruis, bijgeluiden, crepitaties of piepen.
Voelen	▪ Voel met percussie of vocht of lucht aanwezig is bij de thorax.
Verpleegkundige interventies	▪ Zuurstof toedienen, 15 L/min met Non-Rebreathing Mask; ▪ Naalddecompressie indien aanwezigheid spanningspneumothorax; ▪ Verneveling toedienen; ▪ Beademen met non- invasieve methode of masker-ballon; ▪ Door arts uitvoeren van intubatie of larynxmasker; ▪ Afplakken van zuigende thoraxwond. (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).

Tabel 8: Circulation.

Circulation	
Kijken	▪ Meet de bloeddruk, hartfrequentie, scoopritme en indien mogelijk de centraal veneuze druk; ▪ Observeer de huidskleur, temperatuur en urineproductie; ▪ Observeer bloedverlies, bloedbraken of bloederige diarree; ▪ Beoordeel gestuwde of gecollabeerde halsvenen; ▪ Beoordeel de capillaire refill; ▪ Beoordeel slijmvliesen op mogelijke dehydratie.
Luisteren	▪ Luister met een stethoscoop naar het hart en luister naar een mogelijke soufflé, extra tonen of zachte tonen.
Voelen	▪ Voel aan de huid, warm of koud; ▪ Voel pulsaties in arterie radialis of arterie femoralis op frequentie, ritme en kracht; ▪ Bij shock buik en bekkenonderzoek.
Verpleegkundige interventies	▪ Pas Basic Life Support toe bij afwezigheid van pulsaties en geen tekenen van leven; ▪ Elektrocardiogram maken; ▪ Stop massaal extern bloedverlies; ▪ Breng een intraveneuze toegang in een grote arterie in. Indien noodzakelijk een intraossale naald; ▪ Starten infusietherapie, indien dit geen effect heeft starten met inotropie/vasopressie; ▪ Starten bloedtransfusie; ▪ Bij fracturen van het bekken dient het bekken gepositioneerd te worden en het aanleggen van immobilisatie; ▪ Inbrengen blaaskatheter om urineproductie bij te houden. (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).

Tabel 9: Disability.

Disability	
Kijken	▪ Beoordelen bewustzijn met de meetinstrumenten Alert- Verbal – Pain – Unresponsive score en Eye-Mouvement-Verbal score; ▪ Pupilcontrole op lichtreactie, grootte en vorm; ▪ Pijnprikkel uitvoeren; ▪ Glucose bepalen; ▪ Beoordeel lateralisatie bij de armen en het gezicht.
Luisteren	▪ Spraakstoornis beoordelen.
Voelen	▪ Nekstijfheid beoordelen.
Verpleegkundige interventies	▪ Zorg voor normotermie, normocapnie, normoglykemie en normotensie om secundaire hersenschade te voorkomen; ▪ Bij bewustzijnsdaling is de A een prioriteit. Indien dan is O2 toediening aansluiten, voorkomen van aspiratie en mogelijk voorbereiding op een

	intubatie noodzakelijk; ▪ Intraveneuze toegang maken voor vulling bij hypotensie om cerebrale schade te voorkomen; ▪ Toedienen glucose oplossing intraveneus bij een status epilepticus; ▪ Starten antibiotica bij verdenking op meningitis. (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).
--	--

Tabel 10: Exposure.

Exposure	
Kijken	▪ Observeer de huid en eventuele huidafwijkingen zoals roodheid, bullae, urticaria of petechiën; ▪ Bekijk extremiteit op mogelijke fracturen, verwondingen, hematomen, bloedingen of intraveneus drugsgebruik; ▪ Beoordeel zwelling of oedemen; ▪ Meet de temperatuur van de patiënt; ▪ Controleer en observeer infusen, drains, maagsondes en overige apparatuur in en rondom de patiënt.
Luisteren	▪ Vraag naar pijn.
Voelen	Niet van toepassing.
Verpleegkundige interventies	▪ Voorkom afkoeling door omgevingstemperatuur aan te passen, natte kleding uit te doen, warmte deken of infuus aansluiten, externe warmte toevoegen; ▪ Bij hyperthermie patiënt laten afkoelen met koud infuus of externe afkoeling. ▪ Antidotum toedienen bij intoxicatie. ▪ Eventueel pijnstilling. (Alkemade, 2010; Alkemade, 2011; Mout, 2015).

Bijlage 5: SIT-score

Tabel. 11, zakkaartje SIT-score.

Alarmsignalen bij vitaal bedreigde patiënt							
Score	3	2	1	0	1	2	3
Hartfrequentie		< 40	40-50	51-100	101-110	111-130	> 130
Bloeddruk (syst)	< 70	70-80	81-100	101-200		> 200	
Ademfrequentie		< 9		9-14	15-20	21-30	> 30
Temperatuur		< 35,1	35,1-36,5	36,6-37,5	> 37,5		
Bewustzijn				A	V	P	U
A= alert V = reactie op aanspreken P= reactie op pijn U = geen reactie							
Wanneer u ongerust bent over de conditie van de patiënt: 1 punt extra							
Wanneer de urineproductie < 75 ml gedurende de afgelopen 4 uur: 1 punt extra							
Indien de saturatie < 90 ondanks therapie: 3 punten							
Patiënt scoort 3 punten of meer -> bel de arts							

(VMS, 2008).

Bijlage 6: SBAR-methode

S	Situatie. Ik bel over<naam patiënt en afdeling en kamernummer> Het probleem waar ik over bel is.....Ik heb de patiënt zelf gezien Vitale functies zijn: Bloeddruk...../..... Pols..... Temperatuur..... Ademhaling..... Saturatie..... Ik maak me zorgen over: Bloeddruk / pols / ademhaling / temperatuur / saturatie / anders nl.....
B	Achtergrond. De neurologische status van de patiënt: Alert in persoon, tijd en plaats, in de war, (niet) meewerkend. Geagiteerd Lethargisch, maar praat en kan slikken. Praat niet duidelijk en kan misschien niet slikken. Comateus. De huid is Warm en droog. Bleek Vlekkerig Klam/zweterig. Extremiteten voelen koud aan. Extremiteten voelen warm aan. De zuurstofsaturatie is: De Patiënt heeft zuurstof:l/min..... minuten/uren. De zuurstofmeter geeft aan:.....%. De zuurstofmeter geeft geen goede pols aan en geeft foutieve meldingen. Bij chirurgische patiënten: De wond ziet er als volgt uit:..... De drain produceert..... ml/uur en de insteekopening ziet er..... uit.
A	Beoordeling. Ik denk dat dit het probleem is: <vertel het probleem> Het probleem lijkt cardiaal, infectie, neurologisch, respiratoir, anders nl..... Ik weet niet wat het probleem is, maar de patiënt gaat achteruit/doet het niet lekker. De patiënt is onstabiel en wordt slechter, we moeten iets doen.
R	Aanbeveling. Ik denk dat je <vertel wat je wilt dat er gebeurt> 1. Nu moet langskomen om de patiënt te zien. 2. Tussen nu en <bepaalde tijd> langs moet komen om de patiënt te zien. 3. Telefonisch mijn vraag kunt afhandelen. Zijn er testen nodig? Laboratoriumtesten of scans/foto's. Als er verandering in de behandeling nodig is vraag dan: Hoe vaak wil je de vitale functies gemeten hebben en bij welke waarde wil je weer gewaarschuwd worden? Hoe lang denk je dat dit probleem gaat aanhouden? Als de patiënt niet beter wordt wanneer wil je dan dat we weer bellen?

(VMS, 2009).

Bijlage 7: Toestemmingsformulier

Schriftelijke toestemming uitvoering praktijkgericht onderzoek

Nadat de opleiding fase IB heeft goedgekeurd dient ook de organisatie of instelling akkoord te gaan met de uitvoering zoals die beschreven is in het onderzoeksvoorstel (fase 1B).

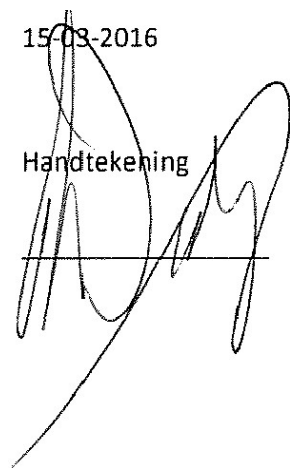
Door dit formulier te ondertekenen wordt er toestemming gegeven aan Manon Remijn om het praktijkgerichte onderzoek uit te voeren bij de benoemde instelling zoals beschreven in de onderzoeksopzet van fase IB.

Naam instelling	: Admiraal de Ruijter Ziekenhuis
Naam begeleider/contactpersoon	: Alex Dirks
Functie begeleider/contactpersoon	: Hoofd kwaliteit en veiligheid
Adres	: s-Gravenpolderseweg 114
Postcode en Plaats	: 4462 RA Goes
E-mail begeleider/contactpersoon	: a.dirks@adrz.nl

De student scant na ondertekening het formulier en stuurt dit op naar de begeleider (docent) van het praktijkgerichte onderzoek.

15-03-2016

Handtekening



Plaats

Goes

Bijlage 8: Overzicht data view

	Respondenten	Geslacht	Leeftijd	Afdeling	Functie	Opleiding	Werkzaamheid plomeer	Werkzaamheid ziektehuis	Eigen initiatief oepasse	Ervaring belangrijker AB	Nietpluig gevoel belangrij	Belang achteruitgang p	Beoordeelen patiënt ABC	Behandelen patiënt ABC	Belang SIT arts enconsu	Veiligheidszorg SIT score	Ondersteuning SIT score
1	1	2	50,00	1,0	1,0	3,0	29	29	3	3	2	2	4	3	3	3	4
2	2	2	52,00	1,0	1,0	2,0	18	17	3	3	2	2	3	4	3	4	4
3	3	2	23,00	1,0	1,0	1,0	3	3	3	2	2	2	3	2	2	5	4
4	4	2	33,00	1,0	1,0	1,0	2	2	2	2	2	2	4	4	3	4	4
5	5	1	28,00	1,0	1,0	2,0	2	2	4	2	2	4	5	4	2	5	4
6	6	2	59,00	1,0	1,0	1,0	40	30	4	4	3	3	4	5	4	4	4
7	7	2	53,00	1,0	1,0	1,0	32	32	3	3	2	2	4	4	3	3	3
8	8	2	26,00	3,0	1,0	2,0	4	4	2	2	1	2	4	4	5	4	3
9	9	2	54,00	1,0	1,0	3,0	32	32	3	4	2	2	3	4	2	4	4
10	10	2	24,00	1,0	1,0	1,0	5	5	3	3	2	3	2	2	2	3	5
11	11	2	40,00	1,0	1,0	3,0	16	16	2	2	2	2	4	4	4	2	4
12	12	2	45,00	1,0	1,0	1,0	2	2	3	4	2	3	4	4	3	4	4
13	13	2	59,00	1,0	1,0	3,0	36	36	3	3	3	2	4	4	2	4	4
14	14	2	36,00	2,0	1,0	1,0	13	13	4	4	2	2	3	3	2	4	3
15	15	1	59,00	2,0	3,0	3,0	37	37	3	4	3	2	4	4	3	4	4
16	16	2	22,00	2,0	1,0	1,0	1	1	4	3	2	3	4	5	4	5	4
17	17	2	43,00	2,0	1,0	2,0	20	18	5	5	4	5	2	2	2	2	3
18	18	2	41,00	2,0	1,0	1,0	1	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4
19	19	2	24,00	2,0	1,0	1,0	4	4	3	3	2	4	3	3	4	5	4
20	20	1	26,00	1,0	1,0	1,0	6	6	1	2	2	1	4	4	4	4	4

	Respondenten	Geslacht	Leeftijd	Afdeling	Functie	Opleiding	Werkzaamheid plomeer	Werkzaamheid ziektehuis	Eigen initiatief oepasse	Ervaring belangrijker AB	Nietpluig gevoel belangrij	Belang achteruitgang p	Beoordeelen patiënt ABC	Behandelen patiënt ABC	Belang SIT arts enconsu	Veiligheidszorg SIT score	Ondersteuning SIT score
21	21	2	23,00	1,0	1,0	1,0	4	4	3	3	3	2	4	4	3	4	4
22	22	2	26,00	3,0	1,0	2,0	4	4	2	2	1	2	4	3	2	4	3
23	23	2	21,00	3,0	1,0	1,0	1	1	3	4	2	1	5	5	2	5	3
24	24	2	21,00	2,0	1,0	1,0	1	1	3	3	3	4	4	4	2	4	4
25	25	2	22,00	2,0	1,0	1,0	3	3	4	4	2	2	4	2	2	4	4
26	26	2	37,00	2,0	1,0	1,0	15	15	4	4	2	3	3	3	2	4	4
27	27	1	51,00	2,0	1,0	1,0	13	13	2	4	3	2	5	5	2	3	2
28	28	2	49,00	1,0	1,0	3,0	25	25	2	3	3	3	4	4	3	4	4
29	29	2	23,00	1,0	1,0	1,0	3	1	2	2	2	1	4	4	4	4	4
30	30	2	43,00	1,0	1,0	3,0	22	22	3	2	2	2	4	3	2	4	4
31	31	2	42,00	1,0	1,0	3,0	21	21	4	4	2	2	4	4	2	4	4
32	32	2	28,00	3,0	1,0	1,0	3	3	4	5	4	2	4	4	2	4	4
33	33	2	20,00	3,0	1,0	1,0	1	1	3	3	3	3	3	4	3	4	4
34	34	2	24,00	3,0	1,0	2,0	3	3	3	2	2	2	4	4	2	4	4
35	35	2	34,00	3,0	1,0	1,0	12	12	2	2	2	2	4	4	2	4	4
36	36	2	26,00	3,0	1,0	1,0	7	7	2	2	1	1	3	3	2	4	4

	Herkenning vitale dreiging	Ondersteuning commun.	Zekerheid communicatie	Doorgeven bevestigingen	Doorgeven oordeel met	Belang patiënt beoorde.	Belang patiënt behand.	Belang vaststellen SIT score	Belang communicatie S.	Niet eens belangrij meth	Vertrouwen hebben	Vertrouwen inzichten in	Vertrouwen beoordeelen	Vertrouwen behandelen	Vertrouwen SIT score beoordeelen	Vertrouwen oordeel over	Betekenis A
1	4	4	4	3	2	3	3	3	3		4	4	3	3	4	4	2
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4		5	5	5	5	5	5	2
3	4	3	3	2	2	2	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	2
5	4	3	3	3	3	4	4	4	3	Ben vrijwe...	4	3	2	2	5	3	2
6	4	3	3	3	2	3	3	4	3		4	4	3	3	5	4	1
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3 werken all...	4	4	3	3	4	3	2
8	3	4	4	2	2	4	4	4	4		4	4	4	3	4	4	2
9	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4 nog niet in...	4	4	3	3	4	4	2
10	4	4	4	4	3	2	2	2	4		5	4	2	2	5	5	2
11	4	3	3	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	2
12	2	3	3	3	2	3	3	4	3	Ik werk no...	4	4	3	3	4	3	2
13	4	4	4	2	2	3	3	4	4	4 deze meth...	5	5	3	3	5	5	2
14	2	4	4	2	4	2	2	4	4	4 Mijn blik o...	5	5	3	3	5	5	2
15	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4 Klinische ...	4	4	4	4	5	5	1
16	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4 Neutraal o...	3	4	3	2	4	4	2
17	2	2	2	1	2	1	1	1	2	Ik ben van...	5	5	2	2	5	5	2
18	4	4	3	4	3	3	4	3	4		4	4	3	3	4	3	2
19	4	4	4	2	2	3	3	5	2	Je doet al ...	5	5	4	4	5	4	2
20	3	4	3	2	2	4	4	4	4		5	5	5	5	5	5	2

	Herkenning_vitaliteit	Ondersteuning_communicatie	Zekerheid_communicatie	Doorgeven_bevindingen	Doorgeven_oordel_meting	Belang_patient_benoemen	Belang_patient_behandelen	Belang_vaststellen_SITsc	Belang_communicatie_S	Niet_ee ns_belang_meth	Vertrouwen_het_kennen	Vertrouwen_inzetten_in	Vertrouwen_benoemen	Vertrouwen_behandelen	Vertrouwen_SITscore_b	Vertrouwen_oordel_ov	Betekenis_A
21	4	4	2	3	3	4	4	4	4		4	4	4	4	5	5	1
22	3	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	2
23	4	4	3	1	1	4	4	4	4		4	4	4	3	5	5	2
24	4	3	3	2	2	4	4	4	3 Je doet al ...		4	4	4	3	4	4	2
25	4	4	4	2	2	4	2	4	4		5	5	4	4	5	5	2
26	4	4	4	4	4	3	3	4	4 De ABCDE ...		5	5	4	4	5	5	2
27	3	4	4	3	3	3	3	3	3		4	4	4	4	5	4	2
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	1	1	4	4	2
29	4	4	4	2	2	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	2
30	4	4	4	3	3	4	4	4	5		5	5	4	4	5	5	2
31	3	4	4	2	2	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	2
32	3	3	3	3	3	2	2	4	3		5	5	3	3	4	3	2
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4		5	4	4	4	4	4	2
34	4	2	2	3	3	2	3	3	3 Methode o...		4	4	1	1	5	5	2
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	2
36	3	4	4	1	1	3	3	3	3 Soms is he...		5	5	5	5	5	5	2

	Betekenis_B	Betekenis_C	Betekenis_D	Betekenis_E	Observaties_A1	Observaties_A2	Observaties_A3	Observaties_A4	Observaties_A5	Observaties_A6	Observaties_A7	Observaties_A8	Observaties_B1	Observaties_B2	Observaties_B3	Observaties_B4	Observaties_B5
1	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1
2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
3	1	3	3	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
4	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
5	1	3	3	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
6	1	1	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
7	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	
9	1	3	3	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
10	1	3	3	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	3	4	4	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0
12	1	3	3	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
13	1	1	4	4	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
14	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	1	3	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1
16	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
17	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
18	1	3	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1
19	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
20	1	3	3	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1

	Betekenis_B	Betekenis_C	Betekenis_D	Betekenis_E	Observaties_A1	Observaties_A2	Observaties_A3	Observaties_A4	Observaties_A5	Observaties_A6	Observaties_A7	Observaties_A8	Observaties_B1	Observaties_B2	Observaties_B3	Observaties_B4	Observaties_B5
21	1	3	3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1
22	1	3	3	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1
23	1	3	3	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
24	2	3	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
25	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
26	1	2	3	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
27	1	3	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
28	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
29	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
30	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
31	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
32	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
33	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
35	1	3	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
36	1	3	3	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1

	Observa ties_B6	Observa ties_B7	Observa ties_B8	Observa ties_B9	Observati es_C1	Observa ties_C2	Observa ties_C3	Observa ties_C4	Observa ties_C5	Observa ties_C6	Observa ties_C7	Observa ties_C8	Observa ties_C9	Observa ties_C10	Observa ties_C11	Observa ties_C12	Observa ties_C13
1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0
4	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
5	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
6	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
9	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
10	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
11	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
12	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
13	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
14	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
15	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
16	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
18	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
19	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

	Observa ties_B9	Observa ties_B7	Observa ties_B8	Observa ties_B9	Observati es_C1	Observa ties_C2	Observa ties_C3	Observa ties_C4	Observa ties_C5	Observa ties_C6	Observa ties_C7	Observa ties_C8	Observa ties_C9	Observa ties_C10	Observa ties_C11	Observa ties_C12	Observa ties_C13
21	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
23	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
25	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
26	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
27	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
28	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
29	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
30	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
31	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
32	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
33	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0
34	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
35	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
36	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1

	Observa ties_C13	Observa ties_C14	Observa ties_C15	Observa ties_C16	Observa ties_C17	Observa ties_D1	Observa ties_D2	Observa ties_D3	Observa ties_D4	Observa ties_D5	Observa ties_D6	Observa ties_D7	Observa ties_D8	Observa ties_D9	Observa ties_E1	Observa ties_E2	Observa ties_E3
1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
3	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
4	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
5	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
6	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
8	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
13	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
15	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
18	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
19	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1

	 Observa ties_C13	 Observa ties_C14	 Observa ties_C15	 Observa ties_C16	 Observa ties_C17	 Observa ties_D1	 Observa ties_D2	 Observa ties_D3	 Observa ties_D4	 Observa ties_D5	 Observa ties_D6	 Observa ties_D7	 Observa ties_D8	 Observa ties_D9	 Observa ties_E1	 Observa ties_E2	 Observa ties_E3
21	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
22	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
23	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
25	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0
26	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
27	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0
28	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
30	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
31	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
33	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
34	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
35	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
36	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

	 Observa ties_E4	 Observa ties_E5	 Observa ties_E6	 Observa ties_E7	 Observa ties_E8	 Observa ties_E9	 Observa ties_E10	 Observa ties_E11	 Observa ties_E12	 Observa ties_E13	 Observa ties_E14	 Observa ties_E15	 Observa ties_E16
1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
4	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
5	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
8	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0
9	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0
15	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
18	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
19	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

	 Observa ties_E4	 Observa ties_E5	 Observa ties_E6	 Observa ties_E7	 Observa ties_E8	 Observa ties_E9	 Observa ties_E10	 Observa ties_E11	 Observa ties_E12	 Observa ties_E13	 Observa ties_E14	 Observa ties_E15	 Observa ties_E16
19	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
24	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
26	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
30	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
32	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
33	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Bijlage 9: Overzicht variable view

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Respondent...	String	2	0	Respondentnu...	None	None	8	Left	Nominal	Input
2	Geslacht	Numeric	1	0	1. Ik ben:	{1, Man}...	None	8	Right	Nominal	Input
3	Leeftijd	Numeric	8	2	2. Mijn leeftijd ...	{1,00, 20-2...	999,00	8	Right	Nominal	Input
4	Afdeling	Numeric	8	1	3. Ik ben (voor...	{1,0, Heelku...	999,0	8	Right	Nominal	Input
5	Functie	Numeric	8	1	4. Ik ben werk...	{1,0, Algem...	999,0	8	Right	Nominal	Input
6	Opleiding	Numeric	8	1	5. Wat is uw ho...	{1,0, Verple...	999,0	8	Right	Ordinal	Input
7	Werkzaam_...	Numeric	8	0	6. Het aantal j...	{1, 1-5 jaar}...	999	8	Right	Nominal	Input
8	Werkzaam_...	Numeric	8	0	7. Het aantal j...	{1, 1-5 jaar}...	999	8	Right	Nominal	Input
9	Eigen_initui...	Numeric	8	0	1. Mijn eigen i...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
10	Ervaring_be...	Numeric	8	0	2. Bij het beoor...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
11	Nietpluisge...	Numeric	8	0	3. Ik ga enkel ...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
12	Belang_ach...	Numeric	8	0	4. Als ik een p...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
13	Beoordelen...	Numeric	8	0	5. Het toepass...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
14	Behandelen...	Numeric	8	0	6. Het toepass...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
15	Belang_SIT_...	Numeric	8	0	7. Bij het consu...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
16	Veilige_zor...	Numeric	8	0	8. Het afneme...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
17	Ondersteun...	Numeric	8	0	9. Door het afn...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
18	Herkenning...	Numeric	8	0	10. Het afnem...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
19	Ondersteun...	Numeric	8	0	11. Ik ervaar o...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
20	Zekerheid_...	Numeric	8	0	12. Door de SB...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
21	Doorgeven_...	Numeric	8	0	13. Door de me...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
22	Doorgeven_...	Numeric	8	0	14. In contact ...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
23	Belang_pati...	Numeric	8	0	15. Ik vind het ...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
24	Belang_pa...	Numeric	8	0	16. Ik vind het ...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
25	Belang_vast...	Numeric	8	0	17. Ik vind het ...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
26	Belang_com...	Numeric	8	0	18. Ik vind het ...	{1, Zeer me...	None	8	Right	Ordinal	Input
27	Niet_eens_...	String	600	0	Heeft u bij een...	None	None	8	Left	Ordinal	Input
28	Vertrouwen...	Numeric	8	0	19. Ik heb er v...	{1, Nee abs...	None	8	Right	Ordinal	Input
29	Vertrouwen...	Numeric	8	0	20. Ik heb er v...	{1, Nee abs...	None	8	Right	Ordinal	Input
30	Vertrouwen...	Numeric	8	0	21. Ik heb er v...	{1, Nee abs...	None	8	Right	Ordinal	Input
31	Vertrouwen...	Numeric	8	0	22. Ik heb er v...	{1, Nee abs...	None	8	Right	Ordinal	Input
32	Vertrouwen...	Numeric	8	0	23. Ik heb er v...	{1, Nee abs...	None	8	Right	Ordinal	Input
33	Vertrouwen...	Numeric	8	0	24. Ik heb er v...	{1, Nee abs...	None	8	Right	Ordinal	Input
34	Betekenis_A	Numeric	8	0	25. Waar staat ...	{1, Ademwe...	None	8	Right	Nominal	Input
35	Betekenis_B	Numeric	8	0	26. Waar staat ...	{1, Breathin...	None	8	Right	Nominal	Input
36	Betekenis_C	Numeric	8	0	27. Waar staat ...	{1, Circulati...	None	8	Right	Nominal	Input
37	Betekenis_D	Numeric	8	0	28. Waar staat ...	{1, Neurolo...	None	8	Right	Nominal	Input
38	Betekenis_E	Numeric	8	0	29. Waar staat ...	{1, Exposur...	None	8	Right	Nominal	Input
39	Observaties...	Numeric	8	0	30. De observa...	{0, Niet}...	None	8	Right	Nominal	Input
40	Observaties...	Numeric	8	0	31. De observa...	{0, Niet}...	None	8	Right	Nominal	Input
41	Observaties...	Numeric	8	0	32. De observa...	{0, Niet}...	None	8	Right	Nominal	Input
42	Observaties...	Numeric	8	0	33. De observa...	{0, Niet}...	None	8	Right	Nominal	Input
43	Observaties...	Numeric	8	0	34. De observa...	{0, Niet}...	None	8	Right	Nominal	Input
44	Observaties...	Numeric	8	0	35. De observa...	{0, Niet}...	None	8	Right	Nominal	Input
45	Observaties...	Numeric	8	0	36. De observa...	{0, Niet}...	None	8	Right	Nominal	Input
46	Observaties...	Numeric	8	0	37. De observa...	{0, Niet}...	None	8	Right	Nominal	Input

