

“Self-debriefing in de gezondheidszorg. Werkt het?”

Een effectstudie naar het toepassen van schriftelijke self-debriefing binnen de
gezondheidszorg.

Masterthese Psychologie, Instructie, Leren en Ontwikkeling
Enschede, 30 juni 2016

Auteur:

Hanneke Buijvoets

S1133802

Supervisoren:

Dr. H. van der Meij

Dr. H.H. Leemkuil

Samenvatting

Deze studie richt zich op het toepassen van schriftelijke self-debriefing door medewerkers in de gezondheidszorg. Bij schriftelijke self-debriefing reflecteren deelnemers op hun eigen handelen, door op papier debriefingsvragen te beantwoorden, waarbij er geen ondersteuning wordt geboden door een expert.

Omdat er binnen de gezondheidszorg verwacht wordt dat medewerkers zich blijven ontwikkelen, zowel ten aanzien van kennis en vaardigheden. Het kost zorgorganisaties veel geld en tijd om hun medewerkers bevoegd en bekwaam te houden. Tevens is er sprake van forse bezuinigingen binnen de gezondheidszorg, waardoor men noodgedwongen op zoek gaat naar kostenbesparende, maar kwalitatief goede methodes om kennis en vaardigheden van medewerkers op peil te houden. Het doel van dit onderzoek was om te achterhalen of schriftelijke self-debriefing, leidt tot toename van kennis en vaardigheden bij zorgmedewerkers.

Er zijn twee condities met elkaar vergeleken: het ontvangen van mondelinge en schriftelijke self-debriefing. Aan het onderzoek hebben 29 medewerkers meegedaan, die verdeeld werden over de twee condities. alle deelnemers voerden als eerste de verpleegtechnische handeling “compressief zwachtelen” uit. 15 deelnemers kregen hierop mondelinge feedback en 14 medewerkers beantwoordden de schriftelijke self-debriefingsvragen. Hierna werden alle deelnemers getest op kennis, waarna zij de handeling nogmaals uitvoerden. Tijdens beide keren dat deelnemers de verpleegtechnische handeling uitvoerden, is er aan de hand van een landelijk geldend protocol gescoord of zij alle stappen uit dit protocol juist uitvoerden.

De scores op het uitvoeren van de handeling stegen in beide condities significant bij het vergelijken van de eerste met de tweede meting. De groep die mondelinge feedback kreeg, scoorde in de tweede ronde significant hoger dan de groep die de debriefingsvragen beantwoordde. De kennisscore was voor beide groepen gelijk.

Deze studie toont aan dat schriftelijke self-debriefing leidt tot toename van vaardigheden bij zorgmedewerkers. Verder onderzoek zal nodig zijn om uit te zoeken welke vorm van self-debriefing het meest effectief is en welke ondersteuning het proces kan optimaliseren.

Summary

This thesis discusses written self-debriefing by employees in healthcare. Written self debriefing will reflect on the participants own acting by responding on debriefings questions on paper. This process doesn't be scaffolded by a facilitator or expert.

In healthcare it is expected that employees will develop themselves continuously, both on knowledge and skills. Healthcare institutions spend fast amounts of money and time to keep their employees competent and capable. At the same time large savings within healthcare are common, causing a search for needed reductions, while keeping knowledge and skills of employees at the required level. This investigation aims to find an answer whether self debriefing will increase the knowledge and skills of employees in healthcare.

Two different conditions have been compared: receiving verbal and receiving written self debriefing. The investigation has been done with 29 employees, split over the two conditions. Participants first carried out a nursing treatment called compression bandaging. The first 15 participants then got verbal feedback; the remaining 14 answered self debriefing questions. Thereafter all participants were tested on knowledge, and they had to carry out the nursing treatment again. On both occasions the participants were judged according a national validated protocol. This protocol judges all necessary steps.

In both cases the scores of the treatment improved significantly when comparing the first and second try. After the second try, the participants that got verbal feedback scored significantly higher than the participants that answered the debriefing questions. The knowledge score was equal for both groups.

This investigation proves that written self debriefing increases the skilfulness of healthcare employees. More research is necessary to investigate which type of self debriefing is most effective and which support could optimise the process

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	1
Summary.....	2
1. Inleiding.....	4
1.1 Ervaringsleren in de gezondheidszorg.....	4
1.2 Debriefing.....	6
1.3 Debriefing in de gezondheidszorg.....	7
1.4 Verschillende dimensies van debriefing.....	9
1.5 Feedback	11
1.6 Onderzoeksvraag.....	11
2. Methode.....	14
2.1 Deelnemers.....	14
2.2 Materialen.....	14
2.3 Procedure.....	18
2.4 Analyse.....	19
3. Resultaten.....	20
4. Conclusie.....	23
5. Discussie.....	25
5.1 Aanbevelingen.....	28
Referenties.....	29
Bijlagen.....	35

1. Inleiding

1.1 Ervaringsleren in de gezondheidszorg

Ervaringsleren is volgens Gass (1993) het creëren van een specifieke situatie die iemand in staat stelt concrete ervaringen op te doen. Deze ervaring motiveert iemand en stelt hem in staat om te reflecteren op zijn handelen. Wanneer er sprake is van een juiste combinatie van ervaringen en reflectie, leidt dit tot vernieuwde kennis.

Ervaringsleren worden al decennia lang gebruikt bij onderwijs in de gezondheidszorg (Alinier, 2011; Rosen, 2008; Gelbart, 1998). Volgens Fanning & Gaba (2007) wordt leren met behulp van simulaties, wat een methode is binnen ervaringsleren, voornamelijk toegepast bij het leren door de volwassen professional, die over het algemeen een andere profielschets heeft dan de doorsnee student.

In de jaren zestig beschreef Knowles (1973) al een theorie over leren bij volwassenen. In deze theorie beschreef hij karakteristieken die de volwassen student onderscheidt van de nog niet volwassen student, zoals het effect van verschillen in zelfsturing, aanpassingsvermogen, motivatie, het toepassen van eerder verworven kennis en de behoefte om te weten waarom iets geleerd zou moeten worden. De volwassene (professional) beschikt tevens over een groter arsenaal aan levenservaringen, eigenschappen en relationele patronen, die hun handelen en keuzes beïnvloeden (Rudolph, Simon & Dufresne, 2006). Uit een ander onderzoek is gebleken dat voor een toename van de effectiviteit van het leren, actieve participatie een belangrijke factor is (Seaman & Fellenz, 1989). Volwassenen leren het best wanneer ze actief betrokken zijn in het proces, deel kunnen nemen aan het proces en ervaringen op mogen doen die zowel cognitieve als emotionele groei bewerkstelligen. Door de combinatie van het actief ervaren van iets in combinatie met het ondervinden van emoties vindt langdurige opslag van kennis en/of vaardigheden plaats (Fanning & Gaba, 2007).

Bij ervaringsleren wordt geleerd door het uitvoeren van een activiteit, hierover denkt men na en vervolgens vindt de assimilatie van het geleerde in het dagelijkse leven en gedrag plaats. Kolb (1984) omschrijft ervaringsleren als een proces waarin mensen kennis verwerven door het transformeren van ervaringen. Deze transformatie vindt plaats door het doorlopen van een leercirkel die vier aspecten bevat: de concrete ervaring opdoen, observatie en reflectie, de abstracte conceptualisatie en het actief experimenteren.

In trainingen met behulp van een simulatie of nagebootste werkelijkheid, is het mogelijk om deze stappen in het proces van ervaringsleren op een gestructureerde manier te doorlopen. Het biedt de mogelijkheid om de concrete ervaring te oefenen en hier rustig op te

reflecteren (Fanning & Gaba, 2007). Volgens Grant & Marsden (1987) is ervaringsleren in het bijzonder geschikt bij het leren door professionals waarbij de theorie in de praktijk wordt geïntegreerd. Het begrijpen van de theorie en dit overbrengen naar de praktijk zorgt ervoor dat de kennis en vaardigheden beter worden onthouden en opgeslagen in het geheugen van de lerende doordat ze aan elkaar worden gerelateerd (Gibbs, 1988). Professionele medewerkers in de gezondheidszorg, waaronder verpleegkundigen en verzorgenden, moeten specifieke (wetenschappelijke) kennis verwerken en toepassen in de praktijk, waarbij zij ook kritisch na moeten denken en ondertussen verschillende situaties moeten beoordelen om de uitkomsten van hun handelen in te kunnen schatten, waarbij het doel is om de lichamelijke of geestelijke gesteldheid van de zorgvrager te verbeteren of in stand te houden (Mayville, 2011). Door middel van ervaringsleren worden verpleegkundigen en verzorgenden blootgesteld aan specifieke, gestandaardiseerde gebeurtenissen en kunnen zij zich aan de hand van deze gebeurtenissen klinische vaardigheden eigen maken. Hierdoor zullen zij minder fouten maken en zal de veiligheid van zowel de zorgvrager als ook de lerende toenemen (Bearnson & Wiker, 2005; Hoffmann, O'Donnell & Kim, 2007).

In een literatuuronderzoek van Barry Issenberg, McGaghie, Petrusa, Gordon & Scalese (2005) naar de effecten leren met behulp van simulaties binnen het onderwijs in de gezondheidszorg, zijn tien belangrijke elementen gevonden die ervaringsleren faciliteren. In dit onderzoek is aangetoond dat herhalen en oefenen van praktische vaardigheden waardevolle tools zijn bij ervaringsleren. Hiernaast is het belangrijk dat er naast het oefenen en herhalen van vaardigheden ook tijd besteed wordt aan reflectie, omdat dit het leerproces versneld en verbeterd (Kolb, 1984). Een manier om te reflecteren op het handelen en denken is debriefing.

Volgens verschillende onderzoekers is debriefing een essentiële factor in experimenteel leren (Fanning & Gaba, 2007; Kolb, 1984; Sims, 2002). In een recent literatuuronderzoek van Levet-Jones & Lapkin (2014) naar de effectiviteit van debriefing in een leeromgeving met simulaties is aangetoond dat debriefing een belangrijke component is om te kunnen leren binnen een dergelijke leeromgeving. In het onderzoek zijn 10 verschillende gecontroleerde studies geanalyseerd en met elkaar vergeleken. Een meta-analyse was niet mogelijk in dit onderzoek, omdat er sprake was van te veel verschillende uitkomsten, controlegroepen en interventies in de geselecteerde studies.

1.2 Debriefing

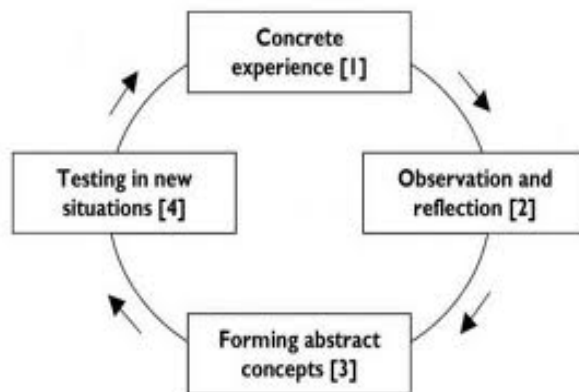
De oorsprong van debriefing ligt in de militaire wereld. Brigadegeneraal Samuel Lyman Atwood Marshall (1900-1977) ontwikkelde een methode voor debriefing in een groep nadat de deelnemers geconfronteerd waren met gevechtssituaties. Het doel van de sessies was het vergaren van historisch belangrijke gegevens. Echter zag Marshall dat er bij de militairen ook psychologische veranderingen optraden tijdens de debriefingsbijeenkomsten. In deze sessies, waarbij de debriefing hoofdzakelijk werd gehouden in groepsverband, stond de reconstructie van de gebeurtenis centraal. Deze cognitieve reconstructie van de gebeurtenis had het doel om de gebeurtenissen helder in kaart te brengen en hierop nieuwe strategieën te ontwikkelen (Fanning & Gaba, 2007).

Tegenwoordig wordt debriefing ook gebruikt als reflectiemiddel bij het leren, onder andere bij het leren met behulp van simulaties. Volgens Decker (2007) kun je debriefing in deze vorm definiëren als een geplande sessie na of tijdens een simulatie, al dan niet onder begeleiding van een instructeur, die de student voorziet van de mogelijkheid om zijn beslissingen, acties, communicatie en mogelijkheden om om te gaan met het onverwachte te overdenken en te waarderen. Volgens Boet e.a. (2011) is debriefing het feedbackproces dat volgt op een gebeurtenis waarbij de degene die het meemaakte reflecteert op zijn ontwikkelingen. Deze reflectie is nodig om diepere concepten bij het opdoen van nieuwe kennis en ervaringen te kunnen begrijpen (van der Meij, Leemkuil & Li, 2013). Hij omschrijft de betrokkenheid van de lerende bij zijn denkproces over vroegere ervaringen als noodzaak om het doel, het begrijpen van de situatie, te kunnen behalen.

Er worden door verschillende onderzoekers, verschillende fases genoemd binnen het debriefing proces (e.g. Pfeiffer & Jones, 1974; van Ments, 1983; Petranek, Corey & Black, 1992; Sims, 2002). De auteurs verschillen in het aantal en de soorten fases die worden voorgesteld. Sims (2002) heeft bijvoorbeeld een conceptueel model opgesteld, waarbij hij gebruik heeft gemaakt van Kolb's leercyclus (Kolb, 1984). In zijn model gebruikt hij de vier fases die Kolb beschrijft in zijn leercyclus (zie figuur 1): de concrete ervaring, reflectieve observatie, abstracte begripsvorming en actieve experimenteren.

De vragen die tijdens de eerste fase van debriefing aan de orde komen (de concrete ervaring) zijn gericht op het beschrijven van de percepties, gedachten en gevoelens van de deelnemers tijdens de leerervaring met behulp van de simulatie. Tijdens de volgende stap wordt de deelnemer gevraagd om de situatie in een ander perspectief te plaatsen (e.g. karakteristieken, waarden, voordelen en nadelen). De derde stap bestaat uit het reflecteren op nieuwe mogelijkheden, theorieën of modellen. In de laatste stap wordt de deelnemer gevraagd

om nieuwe ideeën of acties te verwoorden die bijdragen aan het verbeteren van de situatie en om de acties die ze in de toekomst zouden ondernemen te overwegen.



Figuur 1. Kolb's leercyclus

In het model van van Ments (1983) worden drie fasen doorlopen, waarbij in de eerste fase de deelnemer omschrijft wat er feitelijk gebeurde tijdens de leersituatie. In de tweede fase beschrijft de deelnemer hoe zij de situatie hebben ervaren door hierbij gevoelens en gedachten te benoemen en hierbij aan te geven welke oorzaak ten grondslag ligt aan deze gevoelens en gedachten. Tijdens de derde fase wordt aan de deelnemer gevraagd om betekenis te geven aan fase 1 en 2 door mogelijke alternatieven of acties te plannen. Ook van Ments (1983) gaat bij zijn model uit van het doorlopen van de leercyclus van Kolb (1984). In dit onderzoek wordt het model van van Ments (1983) als basis gebruikt bij de schriftelijke debriefing, doordat alle drie de fasen die Ments gebruikt in zijn model in de vragenlijst worden doorlopen.

1.3 Debriefing in de gezondheidszorg

Het toepassen van debriefing in het onderwijs in de gezondheidszorg heeft zich in de loop van de jaren op verschillende manieren ontwikkeld. Debriefing wordt met verschillende doelen en op verschillende manieren aangewend.

Zoals eerder genoemd, is ervaringsleren erop gericht dat de lerende leert door het concreet ervaren van een situatie (al dan niet met behulp van een simulatie). Echter, de ervaring alleen is niet voldoende om het leren daadwerkelijk te bewerkstelligen, maar moet geïnterpreteerd en geïntegreerd worden in reeds bestaande kennis om tot een verdieping of verbreding van deze kennis te komen (Kolb, 1984). Een cruciale manier om dit te bereiken is het toepassen van debriefing en dit wordt gezien als de belangrijkste stap in het leren door

middel van simulaties (Grant, MOss, Epps & Watts, 2010; Mayville, 2011; Shinnick, Woo, Horwich & Steadman, 2011). In verschillende onderzoeken is aangetoond dat het gebruik van simulaties in combinatie met debriefing positieve effecten heeft op het zelfvertrouwen en de tevredenheid van de lerende (Harder, 2009; Salvodelli, Naik, Park, Joo, Chow & Hamstra, 2006).

Ook is debriefing in te zetten als reflectiemiddel bij het ontwikkelen van professionele kennis en vaardigheden binnen de gezondheidszorg. Deze vorm wordt toegepast bij professionals, maar ook bij verzorgenden, verpleegkundigen en andere disciplines in de gezondheidszorg die te maken hebben of krijgen met complexe situaties rondom de verzorging of behandeling van een zorgvrager. Volgens Schön (1983) zijn deze complexe situaties waarmee men te maken krijgt in de gezondheidszorg het hart van professionele expertise. Van professionals wordt verwacht dat zij in staat zijn om snel keuzes te maken die passen bij deze complexe omstandigheden en dat ze in staat zijn om een verscheidenheid aan mentale modellen te ontwikkelen. Deze mentale modellen moeten snel oproepen zodat deze effectief kunnen worden ingezet bij het reflecteren tijdens het toepassen van het gekozen mentale model op dat moment. Echter, de ontwikkeling van professionele expertise vraagt meer dan enkel een verzameling van kennis en vaardigheden (Eraut, 1994). De ontwikkeling naar een expert vraagt integratie van kennis en vaardigheden die passen bij elke unieke situatie waarmee de professional in aanraking komt. Door in leersituaties, onder andere door middel van het toepassen van simulaties, gebruik te maken van reflectie door middel van debriefing kan de leeruitkomst geoptimaliseerd worden.

Een onderdeel van het ontwikkelen van professionele kennis en vaardigheden is het opbouwen van een therapeutische relatie met de zorgvrager. Sandars (2009) zegt dat een goede therapeutische relatie een positief effect heeft op het welbevinden van de zorgvrager. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat niet alleen het welbevinden van de zorgvrager positief wordt beïnvloed, maar ook de tevredenheid, medewerking en gezondheidsuitkomsten (Stewart, 1995). Om een therapeutische relatie op te kunnen bouwen is het nodig dat de professional inzicht heeft of krijgt in zijn eigen handelen en gedrag. Debriefing wordt hierbij als instrument ingezet om te kunnen reflecteren op dit eigen gedrag en het handelen, waarbij wordt gekeken naar een casus uit de praktijk of met behulp van simulaties. Deze toepassing van debriefing zal in de meeste gevallen worden geleid door een instructeur of een mentor.

1.4 Verschillende dimensies van debriefing

Er zijn verschillende vormen van debriefing, namelijk (a) debriefing onder begeleiding versus self-debriefing, (b) individuele debriefing versus collaboratieve debriefing en (c) geschreven debriefing versus mondelinge debriefing.

a. Debriefing onder begeleiding versus self-debriefing.

Tot voor kort gold de gouden regel dat debriefing plaatsvond onder begeleiding van een expert of procesbegeleider. Pas de laatste jaren is er meer onderzoek gedaan naar het effect van een facilitator tijdens verschillende vormen van debriefing. Bij geleide debriefing wordt het proces begeleidt door een instructeur of een expert. Bij self-debriefing reflecteert de lerende op zijn eigen handelen zonder tussenkomst van een begeleider. Regehr, Hodges, Tiberius & Lofchy (1996) spreken over self-assessment, wat ze definiëren als de mogelijkheid van ieder individu om zijn of haar relatieve sterktes en zwaktes te identificeren. Volgens Kolb (1984) moedigt self-debriefing de lerende aan om zijn eigen sterke en zwakke kanten te identificeren, dit tijdens een kritisch proces ten aanzien van zelfregulatie en levenslang leren. Uit onderzoek blijkt dat dit proces een voorwaarde is voor succes van ervaringsgericht leren met behulp van simulaties (Salvodelli, Naik, Park, Joo, Chow & Hamstra, 2006).

Voorstanders van self-debriefing zijn Boet et al (2013). Zij onderzochten de verschillen in de effecten tussen within-team debriefing en instructeur-geleide debriefing (door een expert). In deze studie zijn er geen significante verschillen gevonden tussen deze twee vormen van debriefing. De voordelen van self-debriefing liggen voornamelijk in het feit dat deze vorm minder kosten met zich meebrengt en dat het flexibeler kan worden ingezet. Volgens Ward, Gruppen & Regher (2002) is self-debriefing, zowel de mondelinge als de schriftelijke vorm waarbij geen ondersteuning wordt gegeven door een instructeur of expert, geen geschikte vorm van reflecteren voor medewerkers uit de gezondheidszorg. Zij hebben aan de hand van literatuuronderzoek geconcludeerd dat het vermogen van deze medewerkers tot zelfbeoordeling beperkt is, waardoor self-debriefing minder effectief is en een mindere bijdrage levert aan het leerproces dan debriefing onder begeleiding van een expert. Echter, Fanning & Gaba (2007) zeggen dat self-debriefing effectief kan zijn, onder de voorwaarde dat de self-debriefing gestructureerd uit wordt gevoerd en er ondersteuning is bij de self-assessments.

Van der Meij et al. (2013) hebben onderzoek gedaan naar de effecten van self-debriefing op leren met behulp van games bij studenten van een universiteit. In hun onderzoek is gekeken naar de effecten van individuele self-debriefing versus self-debriefing

in paren. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat, tegen de verwachtingen in, individuele self-debriefing effectiever blijkt te zijn. Een van de redenen die zij aangeven is dat wanneer de self-debriefing in paren wordt gehouden, diepgang in de conversatie wordt gemist, waardoor er een kleiner leereffect optreedt. Het is interessant om te onderzoeken in hoeverre deze verschillen aan de orde zijn wanneer de proefpersonen professionals betreffen in een doelgroep met voornamelijk volwassenen.

b. Individuele versus team-debriefing.

Volgens Van der Meij et al (2013) moet bij de discussie over het contrast tussen deze verschillende vormen ook rekening worden gehouden met de organisatie van de ervaring, omdat dit sterk gerelateerd is aan de vorm van debriefing. Bij individuele debriefing kijkt een persoon terug op een (vaak) individuele leersituatie, waarbij debriefing vaak in schriftelijke vorm plaatsvindt (Van der Meij et al, 2013). Wanneer een team gezamenlijk de ervaring doormaakt, wordt normaliter de debriefing ook gezamenlijk, als team, uitgevoerd. Deze vorm wordt veelal gebruikt in de gezondheidszorg, waarbij teams die in de praktijk samenwerken, samen de simulatie volgen en vervolgens evalueren door middel van debriefing. De debriefing geeft de deelnemers de mogelijkheid om te reflecteren op hun eigen aandeel en inzicht, maar ook op de samenwerking en de inbreng van de andere deelnemers uit het team.

In een onderzoek van Reed (2015) is aangetoond dat studenten individuele self-debriefing als prettiger ervaren dan collaboratieve debriefing. Hierbij moet worden opgemerkt dat mondelinge debriefing de voorkeur had bij de deelnemers. In dit onderzoek is echter niet gekeken naar de leereffecten van de verschillende vormen van debriefing.

c. geschreven debriefing versus mondelinge debriefing

Van origine wordt debriefing mondeling gehouden en tot op heden is dit nog steeds de meest toegepaste methode (Van der Meij et al., 2013; Fanning & Gaba, 2007; Reed & Corbett, 2012). Petranek (2000) zegt echter dat geschreven debriefing de lerende in staat stelt om meer te leren van een simulatie dan enkel de deelname aan de simulatie en/of een mondelinge debriefing. De lerende zou de meer in staat worden gesteld om meerdere perspectieven te organiseren en te vergelijken, waarbij de lerende kan reflecteren op zijn eigen begrip in relatie tot de ideeën van anderen (Wenzel & Wenzel, 2014). Het voordeel van geschreven debriefing is dat de lerende meer tijd kan nemen voor de reflectie (Petranek, 2000). Bij een mondelinge debriefing wordt vaak een tijdstip gepland waarop en waarbinnen het gesprek plaatsvindt.

Wanneer de debriefing plaatsvond in groepsverband, komt het voor dat de debriefing wordt beëindigd voordat een deelnemer kan zeggen wat hij kan en/of wil.

Een ander voordeel dat Petranek (1992) beschrijft is dat geschreven debriefing de lerende meer in staat stelt te verwoorden wat hij heeft ervaren, waarbij zich men doorgaans veiliger voelt dan wanneer men het mondeling moet verwoorden. Vaak zeggen lerenden niet echt wat ze voelen, ervaren of vinden door de angst om te falen, zichzelf voor gek te zetten of omdat ze het moeilijk vinden om een mening over iemand anders te uiten. Ook stelt het de lerende beter in staat om persoonlijke feedback over bijvoorbeeld fouten van de leraar of instructeur aan te geven. Tevens biedt het de mogelijkheid om dit onder vier ogen te doen in plaats van in een groep. Deze feedback kan de leraar of instructeur helpen om de kwaliteit van de les of instructie te bevorderen. Een laatste argument is dat geschreven debriefing eenvoudiger te evalueren is (Van der Meij et al., 2013). De gegevens kunnen door zowel de deelnemers als door de leraar of instructeur worden geanalyseerd. Van der Meij et al. (2013) geven aan dat bij self-debriefing, het gebruik van geschreven debriefing op een natuurlijke wijze samenkomen. De debriefing kan worden gestructureerd door het bieden van hulp, bijvoorbeeld door het opstellen van concepten, suggesties of leidende vragen op papier. Wanneer er op deze vragen schriftelijk wordt gereageerd, dan zijn ze toegankelijk voor zelfreflectie, discussie of feedback.

1.5 feedback

In de leermodellen van Kolb (1984) en van Ments (1983) wordt aangegeven welke stappen een lerende zou moeten doorlopen om te komen tot een zo optimaal mogelijk leerresultaat. Een factor die zij niet noemen, maar volgens Tannenbaum (2013) belangrijk kan zijn bij debriefing, is het ontvangen van feedback door de lerende. Feedback kan men op verschillende manieren krijgen, bijvoorbeeld doordat iemand (een instructeur of facilitator) mondeling aan je zegt wat goed ging en wat niet. Een andere vorm van feedback is het aanreiken van informatie nadat een lerende een handeling heeft uitgevoerd, zodat deze zelf terug kan vinden wat hij wel of niet goed heeft gedaan of hoe het anders zou kunnen.

1.6 Onderzoeksvraag

Debriefing wordt in de gezondheidszorg voor verschillende doelen aangewend, zoals het bevorderen van leren tijdens een opleiding, het opbouwen van een therapeutische relatie tussen een zorgverlener en de cliënt of diens mantelzorger of als reflectiemiddel bij het doorontwikkelen van professionele kennis en vaardigheden. Er is in verschillende

onderzoeken aangetoond dat debriefing een positief effect heeft op deze doelen. De meeste onderzoeken zijn gericht op debriefing in groepen (teams) waarbij de debriefing werd geleid door een instructeur of begeleider. Er zijn slechts enkele onderzoeken bekend waarbij is gekeken naar de effecten van self-debriefing, individuele debriefing of debriefing op papier.

Tegenwoordig krijgen veel gezondheidszorginstellingen te maken met bezuinigingen vanwege sterke afname van budgetten en vergoedingen vanuit de zorgkantoren (Verlangen, 2014; Badir, 2014). Om de kwaliteit van zorg op een verantwoord niveau te houden, kiezen veel organisaties ervoor om de bezuinigingen niet door te voeren in afbouw van medewerkers die de directe zorg uitvoeren, maar voornamelijk door het aantal medewerkers in de ondersteunende diensten te reduceren, waaronder praktijkopleiders en medewerkers die zich voornamelijk bezig houden met het organiseren van scholingen, cursussen en trainingen.

Deze gegevens zorgen voor de aanleiding tot dit onderzoek, waarin de effectiviteit van een methode wordt onderzocht om ervoor te zorgen dat medewerkers op een kostenbesparende manier bekwaam kunnen blijven in hun handelingen: self-debriefing. Volgens van der Meij, Leemkuil en Li (2013) is (zelf)reflectie nodig om diepere concepten te kunnen begrijpen bij het opdoen van kennis en vaardigheden. Om verdere kosten uit te sparen is het interessant om te onderzoeken of niet begeleide, individuele self-debriefing uiteindelijk leidt tot het behalen van het beoogde doel, namelijk het opdoen van de gewenste kennis en/of vaardigheden.

In deze studie staat de volgende onderzoeksvraag centraal: *“Leidt individuele geschreven self-debriefing tot een toename van vaardigheden bij professionele medewerkers in de gezondheidszorg?”*. Om antwoord te krijgen op deze vraag, zal worden gewerkt met een onderzoeksconditie waarbij medewerkers aan de hand van een gestandaardiseerd, landelijk protocol in een gesimuleerde omgeving een verpleegtechnische handeling uit moeten voeren. Na het uitvoeren van deze handeling zullen de deelnemers een self-debriefing ondergaan, waarna de handeling opnieuw wordt uitgevoerd. Er zal worden geobserveerd aan de hand van de stappen in het protocol in hoeverre en een leereffect is opgetreden t.a.v. procedurele kennis door de self-debriefing. Tevens zal in dit onderzoek een kennistest worden afgenomen om te kunnen bepalen of er een relatie bestaat tussen de score op de eerste meting (vaardigheid) en de aanwezige kennis van de deelnemers. Dit onderdeel draagt niet direct bij aan het zoeken naar een antwoord op de centrale onderzoeksvraag, maar kan van meerwaarde zijn in de aanbevelingen die gedaan kunnen worden naar aanleiding van dit onderzoek.

De twee condities verschillen van elkaar in de mate waarop zelfreflectie en het ontvangen van feedback worden toegepast. Om concrete aanbevelingen te kunnen geven

richting de organisatie, is gekozen voor deze twee verschillende condities. De twee groepen zullen vooraf worden bepaald door middel van random toewijzing.

De verwachting is dat voor beide groepen een leereffect op zal treden ten aanzien van zowel de procedurele als de declaratieve kennis. Aangezien de twee groepen verschillen in zowel de mate van zelfreflectie als het ontvangen van feedback, is moeilijk aan te geven in welke groep het leereffect sterker zal zijn. Gezien uit eerder onderzoek is gebleken dat het doorlopen van de leercyclus van Kolb (1984) leidt tot dieper leren, ligt het in de lijn de verwachtingen dat de self-debriefingsgroep hoger zal scoren.

Naast het beantwoorden van de onderzoeksvraag zijn er de volgende subvragen waarop in het onderzoek een antwoord gevonden tracht te worden:

1. Is er een verschil tussen condities?
2. Is er een relatie tussen praktijkervaring van deelnemers en leereffect en is dit verschillend per conditie?

Een derde subvraag is toegevoegd om te onderzoeken of er sprake is van een mogelijke variabele die invloed kan hebben op de onderzoeksresultaten:

3. Is er een relatie tussen vaardigheid en (voor)kennis?

2. Methode

2.1. Deelnemers

Er hebben in totaal 30 deelnemers aan het onderzoek meegedaan. Er is in de onderzoeksresultaten sprake van 1 missing value, aangezien 1 deelnemer tijdens het onderzoek aan heeft gegeven te willen stoppen, zodat deze resultaten niet konden worden meegenomen bij de analyse van de onderzoeksresultaten. Voor de analyse van de onderzoeksresultaten bleven hierdoor 29 deelnemers over.

De 29 deelnemers (gemiddelde leeftijd was 39,79 jaar) waren werkzaam in de gezondheidszorg binnen een verpleeghuis in Nederland. Allen hebben in het verleden een opleiding gevolgd tot verzorgende niveau 3 of verzorgende 3-IG. Alle deelnemers waren werkzaam voor dezelfde organisatie, waarvan een deel dagelijks met elkaar samen werkt. Sommige deelnemers kennen elkaar niet, aangezien ze op een andere afdeling werkzaam zijn. Veertien deelnemers namen deel aan de individuele schriftelijke self-debriefing, en vijftien deelnemers kregen mondelinge feedback. De deelnemers zijn random toegewezen aan de verschillende condities. De moedertaal van alle deelnemers was Nederlands, daarom zijn ook alle materialen in deze taal aangereikt. In Tabel 1 zijn de demografische gegevens van de deelnemers weergegeven.

2.2. Materialen

2.2.1. Protocol

De deelnemers kregen te horen dat zij in opdracht van de arts bij de zorgvrager (door deelnemers ook wel patiënt, cliënt of bewoner genoemd) ambulante compressietherapie toe moesten passen. De casus is mondeling door de onderzoeker gecommuniceerd. De handeling die de deelnemers uit moesten voeren is ambulante compressief zwachtelen, een handeling die in de praktijk bijna dagelijks uitgevoerd moet worden bij verschillende cliënten. De handeling dient binnen de betrokken gezondheidszorgorganisatie uitgevoerd te worden volgens een algemeen landelijk geldend protocol, opgesteld door Vilans (2014). De protocollen zijn voor alle medewerkers digitaal beschikbaar, zodat zij deze te allen tijde kunnen inzien wanneer zij dit wenselijk of nodig achten.

Het protocol bestaat uit 29 handelingen (zie bijlage 1) die de deelnemer stapsgewijs dient uit te voeren om ambulante compressietherapie tot een goed einde te volbrengen. In deze 29 handelingen worden naast procedurele vaardigheden ook conceptuele en relationele

vaardigheden gevraagd, zoals het informeren van de zorgvrager over mogelijke risico's en complicaties, of het uitleggen en informeren van de zorgvrager over wat je gaat doen. Bij alle handelingen is door de onderzoeker aangegeven of de deelnemer deze wel of niet heeft uitgevoerd tijdens het uitvoeren van het protocol. Voor elke handeling die de deelnemer daadwerkelijk heeft uitgevoerd kreeg hij een punt. De totaalscore is het aantal opgetelde punten, met het maximale aantal van 29 punten. De scoring en het toekennen van het aantal punten is in de tweede simulatie op exact dezelfde wijze uitgevoerd en beoordeeld.

Tabel 1: Demografische gegevens van dedeelnemers voor de groepen schriftelijke debriefing en mondelinge feedback.

Demografische variabelen		Schriftelijke Debriefing (n=14)	Mondelinge feedback (n=15)	Totaal (n=29)	P.
Gemiddelde leeftijd	M	42,214	37,533	39,79	
	SD	11,517	9,804	10,738	
Geslacht					
Man		1	1	2	
Vrouw		13	14	27	
Opleidingsniveau					
Middelbaar onderwijs		14	15	29	
Functie					
Verzorgende niveau 3		2	1	3	
Verzorgende niveau 3-IG		11	13	24	
Anders		1	1	2	
Dienstverband					
Fulltime onbepaalde tijd (32-36)		1	3	4	
Parttime onbepaalde tijd (<32)		9	9	18	
Parttime onbepaalde tijd (<32)		3	2	5	
Schoolgaand/Student		1	1	2	
Duur huidige functie					
0-5 jaar		5	6	11	
>10 jaar		9	9	8	
Frequentie uitvoeren handeling (per week)					
1 -2 keer		8	10	18	
3 keer of vaker		6	5	11	

2.2.2. Debriefingsvragen

De deelnemers werden vooraf zowel mondeling als schriftelijk geïnformeerd dat de vragen die ze moesten beantwoorden, niet zouden worden beoordeeld, maar dat deze alleen zouden dienen als hulpmiddel bij het reflecteren op de uitvoering van de handeling. De schriftelijke debriefing werd ondersteund door een vragenlijst (zie bijlage 4). Als introductie van deze vragenlijst werd eerst een schriftelijke uitleg gegeven met betrekking tot de wijze waarop de deelnemers de vragen in konden vullen. De introductie was als volgt: “onderstaande vragen zijn opgesteld op je te helpen herinneren wat er zojuist is gebeurd en hoe de uitvoering van de

handeling is verlopen, zodat je voor jezelf inzichtelijk krijgt wat er goed ging en wat niet. Hierdoor krijg je tijd om na te denken over het toepassen van eventuele andere strategieën en de toekomstige uitvoering van de handeling”. De personen die deelnamen aan de schriftelijke debriefing konden nadenken over de vragen die werden gesteld waarna zij hun antwoorden konden opschrijven. Ze hadden hierbij geen toegang tot het algemeen geldende protocol. Er was voor het invullen van de debriefingsvragen geen tijdslimiet ingesteld, zodat de deelnemers geen tijdsdruk konden ervaren. De tijd die de deelnemers uiteindelijk nodig hadden varieerde tussen de 5 en 20 minuten.

De debriefingsvragen die zijn gesteld richten zich op drie facetten die van belang zijn bij het opdoen van kennis en vaardigheden in de gezondheidszorg, namelijk relationele kennis en vaardigheden (e.g., “Kun je omschrijven hoe je vond dat het ging ten aanzien het aandacht hebben voor de cliënt?”), reflectieve kennis en vaardigheden (e.g., Heb je tijdens het uitvoeren van de handeling gevoelens gehad van twijfel, angst, onzekerheid of andere negatieve gevoelens?”) en inhoudelijke kennis en vaardigheden (e.g., “Wat ging goed en wat niet ten aanzien van het uitvoeren van de handeling compressief zwachtelen?”). De vragenlijst is gebaseerd op het model van Ments (1983) waarbij de deelnemer de drie fasen die hij beschrijft om te komen tot effectieve self-debriefing structureel doorloopt. In de eerste drie vragen werd concreet gevraagd aan de deelnemer hoe men het vond gaat ten aanzien van specifieke onderdelen uit het protocol (1. aandacht hebben voor de cliënt, 2. het naleven van richtlijnen met betrekking tot hygiëne en 3. het uitvoeren van de praktische handeling “compressief zwachtelen). Hierna moest de deelnemer twee vragen beantwoorden zodat men zou omschrijven hoe zij de situatie hebben ervaren door het omschrijven van gevoelens en gedachten. Hierna volgde een vraag waarbij de deelnemer aan moest geven wat hij de volgende keer anders zou doen. De laatste vraag stond los van het leermodel van Ments, en vroeg naar de mening van de deelnemer hoe hij deze wijze van leren heeft ervaren en of hij dit in de toekomst vaker toe zou willen passen.

2.2.3. Mondelinge feedback

In de controlegroep kregen de deelnemers nadat ze de handeling de eerste keer uitvoerden (voormeting), individueel mondelinge feedback van een instructeur. Deze instructeur nam met de deelnemer de protocollaire scoringslijst door en gaf mondeling aan welke punten uit de scoringslijst wel en niet correct waren uitgevoerd. De deelnemer kreeg hierbij geen gelegenheid om aantekeningen te maken. Tevens werd er aan de deelnemer vooraf verteld dat men tijdens de feedback geen (verdiepings)vragen mocht stellen. De tijd die deze mondelinge

feedback in beslag nam was ongeveer 5 minuten. Deze situatie is het meest vergelijkbaar met de toetsingsmethode die men normaliter toepaste binnen de gezondheidszorgorganisatie waar het onderzoek heeft plaatsgevonden.

2.2.4. Kennistest

De kennistest was een test op papier, waarbij de deelnemer vragen beantwoorde die gingen over conceptuele en procedurele kennis rondom het onderwerp compressief zwachtelen (zie bijlage 3). De test bestond uit verschillende soorten vragen. De waar/niet waar vragen werden beloond met 1 punt voor het goede antwoord. Op de meerkeuzevragen, waarbij men moest kiezen uit drie mogelijke antwoorden, kon de deelnemer ook 1 punt verdienen bij een correct antwoord. Op de open vragen, waarbij per item meerdere antwoorden gegeven konden worden, kon men tevens 1 punt verdienen bij elk goed aangegeven antwoord. De maximale totale score voor de totale kennistest was 42 punten. De betrouwbaarheid van de totale kennistest was gemiddeld ($\alpha = 0,60$).

De kennistest bestond uit in totaal 18 vragen. De vragen waren onderverdeeld in procedurele vragen en conceptuele vragen. De betrouwbaarheid van de 6 procedurele kennisvragen was laag ($\alpha = 0,15$) wat aantoont dat deze vragen een lage betrouwbaarheid hebben. Hiertegenover is de betrouwbaarheid van de conceptuele vragen acceptabel ($\alpha = 0,64$). Om de vragen te scoren is een codeboek opgesteld (zie bijlage 2), waarbij per vraag is aangegeven hoeveel punten de deelnemer per vraag kon verdienen en op welke basis de scores tot stand zijn gekomen. In het codeboek wordt tevens aangegeven welke alternatieve antwoorden punten opleveren. Hierbij valt voornamelijk te denken aan het gebruik van synoniemen in plaats van het officiële correcte antwoord, bijvoorbeeld wanneer in plaats van “oedeem” het woord “vochtophoping” wordt gebruikt.

De vragen die gingen over de procedure vroegen een antwoord op kennis ten aanzien van het uitvoeren van het landelijk geldende protocol voor ambulante compressietherapie. Er waren in totaal 6 procedurele vragen, waarvan 3 vragen waarbij men kon antwoorden met waar/niet waar (e.g., “Geef aan of de volgende beschrijving uit het geldende protocol waar is of niet waar: Neem de eerste zwachtel en leg het begin van de zwachtel vanaf de kleine teen in richting van de grote teen, langs de inplant van de tenen en kijk in de rol”). De overige 3 vragen waren open vragen (e.g., “Noem drie handelingen op aspecten die altijd van belang zijn bij voor je een verpleegtechnische handeling uitvoert bij een cliënt”). De maximale score die men kon behalen voor de procedurele vragen was 14 punten.

De conceptuele vragen gingen voornamelijk over de inhoudelijke kennis die men had ten aanzien van het onderwerp “ambulante compressietherapie”. Er was 1 waar/niet waar vraag (e.g., “Geef aan of de volgende bewering waar is of niet waar: Enige blauwverkleuring van de tenen direct na het zwachtelen is normaal”). Hiernaast waren er 4 open vragen (e.g., “Noem de risico’s die gepaard gaan met ambulante compressietherapie”) en zeven multiple-choice vragen (e.g., “Bij ambulante compressietherapie is de druk in rust: (a) Laag, (b) Gemiddeld, (c) Hoog”). De maximaal haalbare score voor de conceptuele vragen was 28 punten.

2.3 Procedure

Het onderzoek vond plaats in een ruimte die normaliter wordt gebruikt voor ontspannende activiteiten met cliënten of voor vergaderingen van medewerkers. In de ruimte was er naast de onderzoeker en de deelnemer nog een persoon aanwezig die zich voordeed als cliënt. De reden dat een medewerker van de instelling werd gevraagd om deze rol te vervullen was om cliënten niet te belasten met een situatie waarbij het mogelijk was dat men zich onprettig of onveilig zou voelen. Als eerste werd door de onderzoeker de opzet van het onderzoek mondeling aan de deelnemer toegelicht. Hierna werd de deelnemer gevraagd om het toestemmingsformulier en de demografische gegevens in te vullen. Vervolgens voerde de deelnemer de handeling “ambulant compressief zwachtelen” uit. Tijdens het uitvoeren van de handeling observeerde de onderzoeker of de deelnemer alle stappen uit het landelijk geldende protocol volgde. Nadat men de handeling had uitgevoerd, werd door de onderzoeker aan de deelnemers die in de mondelinge feedback groep zaten gevraagd hoe zij vonden dat het ging. Hierna gaf de onderzoeker aan wat er niet goed ging in de uitvoering van de handeling. De deelnemers in de schriftelijke self-debriefing groep werd gevraagd om de debriefingsvragen op papier te beantwoorden. Hierna werd de kennistest afgenomen. Vervolgens voerden de deelnemers de handeling “ambulant compressief zwachtelen” nogmaals uit, waarbij de onderzoeker wederom de deelnemer observeerde en rapporteerde of de stappen in de handeling wel of niet uitgevoerd werden. Tijdens het uitvoeren van het onderzoek is er geen antwoord gegeven op inhoudelijke vragen van de deelnemers. Tevens zijn er geen antwoorden van de kennistest en de debriefingsvragen vrijgegeven na het afronden van de testen. Aan het eind van het onderzoek is aan de deelnemers van beide condities gevraagd hoe zij het onderzoek hebben ervaren.

2.4. Analyse

Als eerste zal worden gekeken of er sprake is van een normale verdeling onder de deelnemers op verschillende onderdelen uit de demografische gegevens. Om te onderzoeken of er sprake is van toename van vaardigheden in de tijd, worden de scores van de voormeting (M1) vergeleken met de gegevens van de nameting (M2). De verschillen in de scores van en tussen de beide groepen worden gebruikt voor de analyse. Om te bepalen of er sprake is van significante effecten van de interventies per conditie tussen de eerste en tweede meting, wordt gebruik gemaakt van een Paired Samples T-test. Om te bepalen welke test meer of minder effect heeft, zullen Repeated measures ANOVAs worden uitgevoerd. Tevens wordt onderzocht of er verschillen zijn tussen beide condities ten aanzien van aanwezige kennis, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen conceptuele kennis en procedurele kennis.

Alle testen zijn tweezijdig gemeten, tegen een overschrijdingskans van 0,05. Daar waar sprake was van een significant effect, is de Cohen's (1988) *d*-statistic gebruikt om de effectgrootte te kunnen bepalen. Hierbij is uitgegaan van een klein effect tussen 0.2 en 0.5, een middelgroot effect tussen 0.5 en 0.8 en een groot effect bij een uitkomst > 0.8 .

Om te bepalen of er een relatie is tussen het aantal keren dat een deelnemer de handeling uitvoert per week en het leereffect ten aanzien van vaardigheden en kennis, is gebruik gemaakt van bivariate correlatie metingen. In de analyses ten aanzien van kennis, wordt enkel gebruik gemaakt van de scores op de conceptuele vragen uit de kennistest. De score op de procedurele vragen zijn niet meegenomen in de analyse omdat de betrouwbaarheid van de procedurele vragen uit de test laag was.

De data van de demografische gegevens en de uitslag van de kennistest zijn geanalyseerd om te controleren of er sprake was een normale verdeling onder de deelnemers. Uit de analyse is gebleken dat er sprake was van een normale verdeling voor de categorieën "leeftijd" en "duur dienstverband". Voor de categorieën "geslacht" en "aantal keren zwachtelen per week" was er geen sprake van een normale verdeling. Wat betreft geslacht ligt dit in de lijn der verwachtingen, aangezien het overgrote deel van de medewerkers in de gezondheidszorg vrouw is. 86% (n=25) van de deelnemers heeft een parttime dienstverband, wat inhoudt dat ze minder dan 32 uur per week werken. De verdeling tussen de groepen fulltimers en parttimers is niet normaal en is daarom niet gebruikt bij de analyse.

3. Resultaten

3.1. Leidt individuele geschreven self-debriefing tot een toename van vaardigheden bij professionele medewerkers in de gezondheidszorg?

Tabel 2 laat gemiddelde scores van de voormeting en nameting zien ten aanzien van vaardigheden. Een Paired Samples T-test is uitgevoerd en deze toont aan dat er een substantieel significant effect is over tijd ($p = 0,001$, $d = 1,2$).

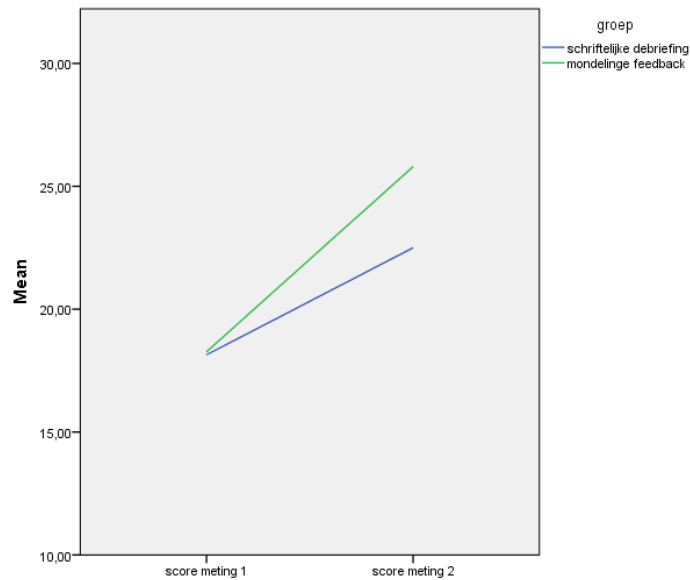
3.1.1. Is er een verschil tussen condities?

De scores voor de eerste meting waren voor beide groepen nagenoeg gelijk (zie Tabel 2). Voor de tweede meting gold dat er voor beide condities sprake was van een toename van de score op het uitvoeren van de handeling ten opzichte van de eerste meting. Echter is de gemiddelde score voor de groep die mondelinge feedback kreeg hoger dan de individuele self-debriefing groep. Om het verschil tussen de condities te kunnen meten, is een repeated measures ANOVA uitgevoerd. De resultaten hiervan toonden aan dat er een aantoonbaar effect was voor beide condities op de resultaten van de scores van de metingen, $F = 7.161$ (df 1,28), $p = 0,013$, $d = 1,177$. Voor het bepalen van de uitkomsten per conditie, is gebruik gemaakt van de Paired Samples T-Test. De uitkomsten hiervan laten zien dat er voor beide condities een significante toename van de scores tussen M1 en M2 te zien is. Voor de groep die mondelinge feedback kreeg, was de score en daarbij het leereffect hoger ($p = 0,000$, $d = 3.2$) dan voor de conditie individuele self-debriefing ($p = 0.001$, $d = 1.2$). Figuur 1 laat zien dat de scores voor M1 nagenoeg op hetzelfde niveau zaten. Bij M2 is te zien dat voor elke conditie een toename te zien is, in het voordeel van de conditie mondelinge feedback.

Tabel 2: Gemiddelde scores (SD) van de eerste en tweede meting op vaardigheid.

	M 1		M 2	
	Mean	(SD)	Mean	(SD)
Self-debriefing (n=14)	18.21	(4.19)	22.14	(1.56)
Feedback (n=15)	18.33	(3.56)	25.53	(2.07)
Totaal (n=29)	18.28	(3.81)	23.90	(2.50)

N.B. M1 betreft de eerste meting, M2 betreft de tweede meting, de maximale score op metingen M1 en M2 is 29.



Figuur 1: Toename in vaardigheden over twee metingen voor de twee condities

3.2. Is er een relatie tussen praktijkervaring van deelnemers en leereffect en is dit verschillend per conditie?

Bij het onderzoeken van relaties tussen hoe vaak een deelnemer in de praktijk een handeling uitvoert en de score op de eerste meting is gebleken dat er sprake is van geen significante correlatie ($r = -0,101$). Echter, bij het onderzoeken van de relatie tussen de factoren hoe vaak iemand in de praktijk zwachtelt en de kennistest is er wel sprake van een significante correlatie ($r = 0,557$, bij $p < 0,01$). Dezelfde metingen zijn uitgevoerd om te bepalen of er een relatie bestaat tussen hoe lang iemand in de huidige functie werkzaam is en de scores op de eerste meting en de kennistest. Beide metingen geven aan dat er geen sprake is van een significante correlatie ($r = -0,02$ en $r = -0,023$), welke beide rond de nul liggen.

Analyse laat zien dat er geen verband is tussen de frequentie waarin iemand de handeling in de praktijk uitvoert en de toename in vaardigheden voor beide condities. Ook bestaat er geen verband tussen de duur van het dienstverband en toename in vaardigheden. In Tabel 3 is weergegeven in hoeverre er een relatie bestaat tussen de frequentie waarin iemand in de praktijk de handeling uitvoert en de duur van het dienstverband in relatie tot de toename in vaardigheden tussen M1 en M2.

Tabel 3: Correlaties tussen praktijkervaring en toename vaardigheden.

	Toename vaardigheden			
	Frequentie		Duur dienstverband	
Self-debriefing (n=14)	.363	(p = .20)	.33	(p = .25)
Feedback (n=15)	.31	(p = .27)	-.04	(p = .90)
Totaal (n=29)	.201	(p = .30)	.134	(p = .49)

3.3. Is er een relatie tussen vaardigheid en (voor)kennis?

Tabel 3 laat gemiddelde scores van de kennistest zien voor beide condities. Om te bepalen of er een verschil is tussen de twee groepen in de score op de kennistest, is een Independent Samples T-Test uitgevoerd. Deze uitkomsten laten zien dat er geen sprake is van een significant verschil tussen de beide groepen, $F = 1,864$, $p = 0,183$. Hierna is gekeken of er een relatie is tussen de scores van de eerste meting (M1) en de kennistest. Analyse toont aan dat er sprake is van een verband tussen de score op de eerste vaardigheidsmeting (M1) en de aanwezige conceptuele (voor)kennis van de deelnemers ($r = 0,425$ bij $p < 0,05$).

Tabel 3: Gemiddelde scores (SD) op de kennistest

	Procedureel		Conceptueel		Totaal	
	Mean	(SD)	Mean	(SD)	Mean	(SD)
Self-debriefing (n=14)	7.64	(1.78)	10.36	(3.05)	18.00	(3.88)
Feedback (n=15)	7.73	(1.67)	11.01	(3.77)	18.80	(4.46)
Totaal (n=29)	7.69	(1.69)	10.72	(3.40)	18.41	(4.14)

N:B: de maximale score voor de totale test is 42 punten, de maximale score voor procedurele kennis is 14 punten, de maximale score voor conceptuele kennis is 28 punten.

4. Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om te onderzoeken of schriftelijke self-debriefing effectief kan zijn bij het leren door medewerkers in de gezondheidszorg.

Uit het onderzoek is gebleken dat schriftelijke self-debriefing resulteert in een toename van vaardigheden bij zorgmedewerkers bij het uitvoeren van een verpleegtechnische handeling. Wanneer men vanuit pragmatische overwegingen kijkt naar de resultaten de self-debriefing groep, dan kan met de uitkomsten van deze groep als positief beschouwen. Omdat in de gezondheidszorg op meerdere fronten bezuinigd moet worden, en tegelijk de kennis, kunde en kwaliteit van medewerkers toch op een acceptabel (of hoog) niveau wil houden, zou het makkelijker en goedkoper zijn om minder tijd te hoeven besteden aan het inzetten van instructeurs of experts.

Ook voor de conditie mondelinge feedback is de conclusie dat het ontvangen van feedback op het uitvoeren van een handeling zorg voor een toename in vaardigheden. Dit ligt in de lijn de verwachtingen, aangezien dit een reguliere vorm van deskundigheidsbevordering betreft die de deelnemers aan het onderzoek gewend zijn.

Voor beide condities geldt dat de deelnemers de tweede keer de handeling beter uitvoerden in vergelijking met de eerste keer. Dit onderschrijft de verwachting dat wanneer mensen feedback krijgen op hun handelen of tijd krijgen om te reflecteren op hun handelen (Kolb, 1984), er een leereffect wordt bewerkstelligd. Dit leereffect kon men voor beide condities als groot interpreteren, gezien de effectgroottes van 1.2 (schriftelijke self-debriefing) en 3.2 (mondelinge feedback). De uitkomsten van de testen voor beide condities waren statistisch gezien significant.

Ook is uit het onderzoek gebleken dat de interventiegroep die mondeling feedback kreeg op de eerste test, uiteindelijk hoger scoorde tijdens de tweede test dan de deelnemers uit de groep schriftelijke self-debriefing. Een mogelijk verklaring hiervoor is dat, gezien de vergelijkbare score van de kennistest, de kwaliteit van het uitvoeren van procedurele handelingen deels gebaseerd zijn op de voorkennis die iemand heeft. Dit sluit aan bij de mening van Ausubel (1960) dat er enkel sprake kan zijn van effectief leren, wanneer iemand beschikt over een essentiële context waarin nieuwe kennis kan samenvloeien. Hierbij is het belangrijk dat deze essentiële context tijdens het leerproces wordt benut om deze nieuwe informatie te integreren in bestaande kennis. Het zou daarom kunnen dat wanneer kennis in de basis niet aanwezig is, deze door schriftelijke self-debriefing niet essentieel zal toenemen. Een andere reden kan zijn dat de deelnemers uit de groep de self-debriefing minder hoog

scoorden op de tweede test doordat zij geen feedback hebben ontvangen over wat zij wel of niet goed deden. Volgens Bennink en Franssen (2007) is feedback essentieel voor leren, omdat dit de eventuele discrepantie aantoont tussen hoe het gaat en hoe het moet, wat mensen denken te doen en wat ze feitelijk doen en aan het genereren van effecten.

Er blijkt geen correlatie te bestaan tussen hoe vaak iemand in de praktijk een handeling uitvoert en de score op de eerste meting. Dit impliceert dat de mate waarin iemand ervaring heeft, geen effect heeft op de kwaliteit van het uitvoeren van de handeling, kijkend naar de individuele stappen die iemand moet doorlopen tijdens het uitvoeren van de handeling. Er is wel een correlatie tussen hoe vaak iemand in de praktijk een handeling uitvoert en conceptuele kennis die iemand heeft over de handeling en de onderliggende theorie.

Tevens is er een aantoonbaar verband tussen aanwezige conceptuele kennis die iemand heeft en de kwaliteit van het uitvoeren van de handeling, dus vaardigheid. Dit zou de mening van Biemans (1997) onderschrijven, die aangeeft dat het bestuderen of bezitten van verwante informatie een lerende in staat stelt om begrippen en concepten met elkaar in verband te brengen, voorbeelden te bedenken en leer materiaal te structureren. Hij stelt dat het activeren van voorkennis, kennisconstructieprocessen helpen ondersteunen, waarbij er uiteindelijk meer begrip over het concept tot stand wordt gebracht.

Resumerend kan worden geconcludeerd dat schriftelijke self-debriefing leidt tot een toename van vaardigheden van medewerkers in de gezondheidszorg.

5. Discussie

In het onderwijs is al lang geleden aangetoond dat zelfreflectie een essentieel onderdeel is om kennis en vaardigheden eigen te maken (Kolb, 1984). Er zijn verschillende manieren om te reflecteren, waaronder self-debriefing. Mensen die werkzaam zijn in de gezondheidszorg, worden geacht gedurende hun hele loopbaan bevoegd en bekwaam te blijven ten aanzien van hun handelen. Dit vraagt van zowel de medewerkers als ook de werkgever een investering in zowel geld als tijd. Hierdoor is het belangrijk om te zoeken naar een methode die bijdraagt aan het ontwikkelen en op peil houden van kennis en vaardigheden, maar binnen financiële kaders. Aangezien er bij self-debriefing niet per definitie een beroep gedaan hoeft te worden op een facilitator of professional, kan dit een passende methode zijn binnen de gezondheidszorg. Dit onderzoek was opgezet om te onderzoeken of schriftelijke self-debriefing een manier is om medewerkers te ondersteunen bij het onderhouden van vaardigheden. In dit onderzoek is aangetoond dat er een significante verbetering in vaardigheden was na schriftelijke self-debriefing.

Vanzelfsprekend bestaat de vraag of er met zekerheid geconcludeerd kan worden dat schriftelijke self-debriefing leidt tot het ontwikkelen van vaardigheden bij medewerkers in de gezondheidszorg. Er zijn zeker zaken naar voren gekomen, waarbij men rekening kan houden bij mogelijk vervolgonderzoek. Als eerste zou het van belang kunnen zijn om te kijken naar de ervaring die mensen hebben met zelfreflectie. Er is veel onderzoek gedaan naar de effectiviteit van zelfreflectie (Mann, Gordon & Macleod, 2007), waarbij vooral aangetoond is dat wanneer men in een opleiding geleerd heeft om zelfreflectie toe te passen, dit ook effectiever is dan wanneer men hier geen ervaring mee heeft. Hiernaast zegt Ausubel (1960) dat voorkennis, dus ook kennis van een procedure of methode, een positieve invloed heeft op het leereffect. Aangezien het onbekend is of iedere deelnemer in het verleden heeft geleerd om te reflecteren en hoe zelfreflectie toe te passen, is het voor vervolgonderzoek aanbevelingswaardig om deze variabele mee te nemen. Enkele deelnemers hebben aangegeven dat ze de methode schriftelijke self-debriefing als prettig hebben ervaren en dit in de toekomst vaker zouden willen doen. De reden hiervoor is dat men het gevoel had dieper na te denken over hun handelen en hierbij probeerden eerder opgedane kennis weer aan te boren. Wanneer iemand enkel feedback krijgt op wat goed ging en wat niet beklijft de onderliggende informatie minder goed. Kolb (1984) geeft aan dat het belangrijk is om de hele leercyclus te doorlopen. Bij enkel het ontvangen van feedback, blijft iemand grotendeels denken en handelen in de fase van de concrete ervaring, zonder verder na te (hoeven) denken over

gevolgen. Echter, bij de interventiegroep self-debriefing hebben deelnemers geen enkele feedback gekregen op hun handelen. Omdat feedback een essentieel element is voor leren (Bennink & Fransen), is het aan te bevelen om bij een interventie als self-debriefing enige vorm van feedback te verschaffen. Hierbij zou men bijvoorbeeld het protocol aangereikt kunnen krijgen, zodat men zelf na kan kijken wat er goed ging en wat niet. Zonder deze informatie zouden medewerkers verkeerde conclusies kunnen trekken waardoor er geen, of onvoldoende verbetering plaatsvindt.

Opvallend is de aangetoonde correlatie tussen hoe vaak iemand in de praktijk een handeling uitvoert en de score op de kennistest. Deelnemers die een handeling vaker uitvoeren, scoren significant hoger op de kennistest. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn, dat wanneer iemand vaker een handeling uitvoert, hij ook vaker met de achterliggende oorzaken, risico's en de theorie die achterliggend is aan de handeling wordt geconfronteerd, waardoor er meer conceptuele kennis ontstaat bij deze medewerkers. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat nieuwe of minder ervaren medewerkers uitleg of ondersteuning vragen van meer ervaren medewerkers. Hierdoor kan de behoefte ontstaan van deze ervaren medewerkers om vaker informatie op te zoeken om juiste informatie te kunnen geven, waardoor ze vaker met de theorie onderliggend aan het onderwerp worden geconfronteerd. Door vaker dezelfde theorie of informatie te lezen en te leren, dus door herhaling, vindt uiteindelijk betere consolidatie plaats, wat leidt tot meer kennis over het onderwerp (Pimsleur, 1967).

Een ander verbeterpunt ten aanzien van dit onderzoek betreft de inhoud van de kennistest. Gebleken is dat de betrouwbaarheid van de procedurele vragen laag was, waardoor deze gegevens minder bruikbaar waren bij de analyses. Door de redelijke betrouwbaarheid van de conceptuele vragen werd alsnog een antwoord gevonden op onderzoeksvragen.

Hiernaast moet worden opgemerkt dat enkele deelnemers uit de conditie mondelinge feedback aan hebben gegeven dat men deelname aan het onderzoek heeft ervaren als een beoordeling, mede doordat de methode mondelinge feedback een reguliere vorm van het beoordelen is binnen de organisatie waarin zij werken. Het feit dat het onderzoek door een leidinggevende werd afgenomen had volgens de deelnemers geen effect op hun handelen, echter moet ook dit als kritische noot worden meegenomen.

De methode die in dit onderzoek gehanteerd is, heeft positieve resultaten opgeleverd die zichtbaar zijn in de toename van vaardigheden voor beide interventiegroepen. Vervolgonderzoek zal aan moeten tonen of dit resultaat is behaald door het onderzoek in totaliteit, of dat er specifieke onderdelen zijn die hebben geleid tot dit resultaat. Tevens zou

onderzocht kunnen worden of andere vormen van debriefing, bijvoorbeeld mondelinge debriefing, collaboratieve debriefing of groeps-debriefing een methode kunnen zijn om tot goede resultaten te komen met betrekking tot deskundigheidsbevordering of –instandhouding binnen de gezondheidszorg. Er is veel onderzoek gedaan naar de effecten van debriefing in de gezondheidszorg, maar vaak binnen ziekenhuizen (Sandars, 2009; Levett-Jones & Lapkin, 2014; Mann, Gordon & MacLeod, 2009). Het is zeer aannemelijk dat de wijze van in stand houden of verbeteren van kennis en vaardigheden van medewerkers in ziekenhuizen afwijkt van de wijze die in verpleeghuizen wordt toegepast. Ook zal het opleidingsniveau van medewerkers in ziekenhuizen hoger liggen dan binnen verpleeghuizen. In welke mate dit van invloed kan zijn op het effect van debriefing, zal moeten worden onderzocht.

Fanning & Gaba (2007) omschrijven debriefing als een gefaciliteerde of begeleide reflectie, binnen de cirkel van experimenteel leren. In dit onderzoek is aangetoond dat er zonder facilitator positieve resultaten worden geboekt. Begeleiding vond in plaats doordat er gestructureerde debriefingsvragen waren opgesteld, die de deelnemers ondersteunden bij de self-debriefing. Deze debriefingsvragen richtten zich op drie specifieke onderdelen die binnen het gebruikte protocol aan de orde waren. Door in de toekomst de inhoud van de debriefingsvragen te variëren en te onderzoeken, kan worden bekeken of er verbetering plaats kan vinden op de resultaten van schriftelijke self-debriefing. Volgens Tannenbaum en Cerasoli (2013) is het krijgen van feedback een essentieel element binnen debriefing. Hiermee komen we op de vraag, gezien de positieve uitkomst van dit onderzoek, of dit daadwerkelijk een onmisbaar element is. Naar deze component is vaker onderzoek gedaan met veel verschil in de uitkomsten (Fanning & Gaba, 2007; Petranek, 2000; Boet et al., 2011).

Betreffende vervolgonderzoek is het aan te bevelen om te achterhalen of en welke ondersteuning binnen niet-begeleide debriefing het leerproces van medewerkers in de gezondheidszorg kan bevorderen. Hiernaast zeggen Tannenbaum & Cerasoli (2013) dat het ontvangen van feedback een essentieel onderdeel is voor effectieve debriefing. Verder onderzoek zal nodig zijn om te bekijken of er werkbare methodes zijn voor het geven van feedback, zonder dat hier een facilitator bij betrokken is. Hierbij kan men denken aan zelfscore lijsten na het uitvoeren van een handeling, het gebruik van e-learning, robots, etc. Wanneer men in de toekomst optimaal wil profiteren van de voordelen van self-debriefing, is het goed om stil te staan bij deze punten.

5.1 Aanbevelingen

Op basis van voorgaande onderzoeken, als ook de uitkomst van dit onderzoek, is het voor gezondheidszorgorganisaties aan te bevelen om debriefing toe te passen in hun wijze van het onderhouden of verbeteren van kennis en vaardigheden van medewerkers. Door te reflecteren op het eigen handelen, in welke vorm dan ook, zullen medewerkers beter en dieper leren (Kolb, 1984). Uiteindelijk zal hierdoor de ervaren kwaliteit van de geleverde zorg verbeteren en het aantal (medische) fouten verminderen. Meer onderzoek zal nodig zijn om te achterhalen welke vormen van debriefing het meest effectief zijn en welke manieren er zijn om ondersteuning te bieden tijdens het debriefingsproces, zonder dat hier een facilitator bij aanwezig is. Hierdoor kunnen medewerkers in de gezondheidszorg blijven leren, hun kennis en vaardigheden op peil houden, zonder dat dit organisaties te veel geld kost.

Referenties

Alinier, G. (2007). A typology of educationally focused medical simulation tools. *Medical teacher*, 29(8), e243-e250.

Ausubel, D. P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of educational psychology*, 51(5), 267.

Badir, M. (2014). Huidige Nederlandse zorgstelsel.

Bearnson, C. S., & Wiker, K. M. (2005). Human patient simulators: A new face in baccalaureate nursing education at Brigham Young University. *Journal of Nursing Education*, 44(9), 421.

Bennink, H., & Fransen, J. (2007). Leren op basis van feedback en confrontatie. *Supervisie en coaching*, 24(1), 15-26.

Biemans, H. J. A. (1997). Fostering activation of prior knowledge and conceptual change. Arnhem: HJA Biemans.

Boet, S., Bould, M. D., Bruppacher, H. R., Desjardins, F., Chandra, D. B., & Naik, V. N. (2011). Looking in the mirror: Self-debriefing versus instructor debriefing for simulated crises. *Critical care medicine*, 39(6), 1377-1381.

Boet, S., Bould, M. D., Sharma, B., Revees, S., Naik, V. N., Tribby, E., & Grantcharov, T. (2013). Within-team debriefing versus instructor-led debriefing for simulation-based education: a randomized controlled trial. *Annals of surgery*, 258(1), 53-58.

Chronister, C., & Brown, D. (2012). Comparison of simulation debriefing methods. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(7), e281-e288.

Decker, S. (2007). *Integrated guided reflection into simulated learning experiences*. In P.R. Jeffries (ed), *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation* (pp.73-85). New York: National League for Nursing.

Dreifuerst, K. T. (2009). The Essentials of Debriefing in Simulation Learning: A Concept Analysis. *Nursing Education Perspectives*, 30(2), 109-114.

Eraut, M. (1994). *Developing professional knowledge and competence*. Psychology Press.

Fanning, R. M., & Gaba, D. M. (2007). The role of debriefing in simulation-based learning. *Simulation in healthcare*, 2(2), 115-125.

Freshwater, D. (Ed.). (2002). *Therapeutic nursing: Improving patient care through self-awareness and reflection*. Sage.

Gass, M. A. (1993). *Foundations of adventure therapy*. Adventure therapy: Therapeutic applications of adventure programming, 3-10.

Gelbart, N. R. (1998). *The king's midwife: a history and mystery of Madame du Coudray*. University of California Press.

Gibbs, G. (1988). *Learning by doing: A guide to teaching and learning methods*. Further Education Unit.

Grant, J., & Marsden, P. (1987). The structure of memorized knowledge in students and clinicians: an explanation for diagnostic expertise. *Medical Education*, 21(2), 92-98.

Grant, J. S., Moss, J., Epps, C., & Watts, P. (2010). Using video-facilitated feedback to improve student performance following high-fidelity simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 6(5), e177-e184.

Harder, B. N. (2009). Evolution of simulation use in health care education. *Clinical Simulation in Nursing*, 5(5), e169-e172.

Hoffmann, R. L., O'Donnell, J. M., & Kim, Y. (2007). The effects of human patient simulators on basic knowledge in critical care nursing with undergraduate senior baccalaureate nursing students. *Simulation in Healthcare*, 2(2), 110-114.

Issenberg, B.S., McGaghie, W. C., Petrusa, E. R., Lee Gordon, D., & Scalese, R. J. (2005). Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Medical teacher*, 27(1), 10-28.

Issenberg, S. B., McGaghie, W. C., Petrusa, E. R., & Scalese, R. J. (2010). A critical review of simulation-based medical education research: 2003–2009. *Medical education*, 44(1), 50-63.

Jones, J. E., & Pfeiffer, J. W. (1974). *The 1974 Handbook for Group Facilitators*.

Knowles, M. (1973). *The adult learner: A neglected species*.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Levett-Jones, T., & Lapkin, S. (2014). A systematic review of the effectiveness of simulation debriefing in health professional education. *Nurse education today*, 34(6), e58-e63.

Mann, K., Gordon, J., & MacLeod, A. (2009). Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. *Advances in health sciences education*, 14(4), 595-621.

Mayville, M. L. (2011). Debriefing: The essential step in simulation. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 11(1), 35-39.

Mitchell, J. T. (1983). When disaster strikes: The critical incident stress debriefing process. *In Journal of Emergency Medical Services* (pp. 36-39).

Onwuegbuzie, A. J., Leech, N. L., & Collins, K. M. (2010). Innovative Data Collection Strategies in Qualitative Research. *Qualitative Report*, 15(3), 696-726.

Petranek, C., Corey, S., & Black, R. (1992). *Three levels of learning in simulations: Participating, debriefing, and journal writing*.

Petranek, C. F. (2000). Written debriefing: The next vital step in learning with simulations. *Simulation & Gaming, 31*(1), 108-118.

Pimsleur, P. (1967). A memory schedule. *The Modern Language Journal, 51*(2), 73-75.

Reed, S. J., & Corbett, C. A. (2012, July). Maximizing Learning Occurring During Debriefing After Simulation. In *Sigma Theta Tau International's 23rd International Nursing Research Congress*. STTI.

Reed, S. J. (2015). Written debriefing: Evaluating the impact of the addition of a written component when debriefing simulations. *Nurse education in practice, 15*(6), 543-548.

Regehr, G., Hodges, B., Tiberius, R. & Lofchy, J. (1996). Measuring self-assessment skills: An innovative relative ranking model. *Academic Medicine 71*(10 Supplement): S52–S4.

Roberts, N. K., Williams, R. G., Schwind, C. J., Sutyak, J. A., McDowell, C., Griffen, D. & Wetter, N. (2014). The impact of brief team communication, leadership and team behavior training on ad hoc team performance in trauma care settings. *The American Journal of Surgery, 207*(2), 170-178.

Romiszowski, A. (1999). *The development of physical skills: Instruction in the psychomotor domain*. In C.M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models*. Volume II (pp. 457-481). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Rosen, K. R. (2008). The history of medical simulation. *Journal of critical care, 23*(2), 157-166.

Rudolph, J. W., Simon, R., Dufresne, R. L., & Raemer, D. B. (2006). There's no such thing as “nonjudgmental” debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in Healthcare, 1*(1), 49-55.

Savoldelli, G. L., Naik, V. N., Park, J., Joo, H. S., Chow, R., & Hamstra, S. J. (2006). Value of debriefing during simulated crisis management: oral versus video-assisted oral feedback. *Anesthesiology, 105*(2), 279-285.

Sandars, J. (2009). The use of reflection in medical education: AMEE Guide No. 44. *Medical teacher*, 31(8), 685-695.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action* (Vol. 5126). Basic books.

Seaman, D. F., & Fellenz, R. A. (1989). *Effective strategies for teaching adults*. Columbus, OH: Merrill Publishing Company.

Shinnick, M. A., Woo, M., Horwich, T. B., & Steadman, R. (2011). Debriefing: The most important component in simulation?. *Clinical Simulation in Nursing*, 7(3), e105-e111.

Sims, R. R. (2002). Debriefing experiential learning exercises in ethics education. *Teaching Business Ethics*, 6(2), 179-197.

Stewart, M. A. (1995). Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 152(9), 1423.

Tannenbaum, S. I., & Cerasoli, C. P. (2013). Do team and individual debriefs enhance performance? A meta-analysis. *Human Factors*, 55(1), 231–245.

<http://dx.doi.org/10.1177/0018720812448394>.

Van der Meij, H., Leemkuil, H., & Li, J. L. (2013). Does individual or collaborative self-debriefing better enhance learning from games?. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2471-2479.

Van Ments, M.(1983). *The effective use of role-play: A handbook for teachers and trainers*. NP Cogan Page, London.

Verlangen, R. (2014). Zorgen in de zorg. *Critical Care*, 11(4), 2-2.

Ward, M., Gruppen, L., & Regehr, G. (2002). Measuring self-assessment: current state of the art. *Advances in Health Sciences Education*, 7(1), 63-80.

Weaver, S. J., Salas, E., Lyons, R., Lazzara, E. H., Rosen, M. A., DiazGranados, D., & King, H. (2010). Simulation-based team training at the sharp end: A qualitative study of simulation-based team training design, implementation, and evaluation in healthcare. *Journal of Emergencies, Trauma and Shock*, 3(4), 369.

Wenzel, A., & Wenzel, M. (2014). Deconstructing for understanding: Systematic steps for purposeful planning, teaching, and assessing of social studies standards to provide relevant instruction and assessment. *Oregon Journal of the Social Studies*, 56.

Bijlage 1.

Protocollen Voorbehouden, Risicovolle en Overige handelingen Heelkundige en overige handelingen zwachtelen

Zwachtelen onderbeen met korte-rekzwachtels (observatielijst)

(per antwoord gescoord met `ja` 1 punt, totale score is het aantal punten opgeteld)

	Ja	Nee
A Cursist benoemt het doel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B Cursist benoemt de mogelijke complicaties	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1. Pas handhygiëne toe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Zet de benodigdheden binnen handbereik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Knip 4 repen pleister van ± 10 cm af en hang ze binnen handbereik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Inspecteer de zwachtels op stevigheid, gladheid en of ze strak opgerold zijn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Zet de stoel/kruk voor de hulpverlener klaar en stel deze, zo mogelijk, op de juiste hoogte in	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Neem plaats op stoel of kruk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Laat de cliënt een zithouding aannemen waarbij het te zwachtelen been op de steun leunt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Ontbloot het been van de cliënt en controleer de huid van het been op de volgende aspecten:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-eczeem		
- wondjes		
- kleur		
- oedeem		
- hygiëne		
- pijn		

9.	Breng het tricot buisverband, en de polsterwatten aan op de gewenste plaatsen	0	0
10.	Plaats de voet in een hoek van 90 graden ten opzichte van het onderbeen	0	0
11.	Neem de eerste zwachtel en leg het begin van de zwachtel vanaf de grote teen in de richting van de kleine teen, langs de inplant van de tenen (zwachtel van binnen naar buiten) en kijk in de rol	0	0
12.	Maak 1 of 2 circulaire windingen om de voorvoet van binnen naar buiten	0	0
13.	Zwachtel voet, enkel en hiel - maak een spiraalwinding midden over de voet - maak een spiraalwinding 2/3 op de hiel, 1/3 om de hak - maak een spiraalwinding 1/3 op de hiel, 2/3 om de hak - maak een circulaire winding rond de enkel	0	0
14.	Volg de vorm van het onderbeen met de zwachtel, telkens met dezelfde constante druk (beenvolgend)	0	0
15.	Maak vlak onder de knieschijf een niet te strakke circulaire winding	0	0
16.	Zwachtel vervolgens verder door het onderbeen naar beneden te volgen	0	0
17.	Fixeer de zwachtel met twee pleisters (nooit strak horizontaal)	0	0
18.	Neem de volgende (2e) zwachtel en leg het begin van de zwachtel vanaf de kleine teen in de richting van de grote teen, langs de inplant van de tenen (tegengesteld aan de eerste zwachtel)	0	0
19.	Herhaal de stappen 12 t/m 17	0	0
20.	Sla het tricot buisverband terug over het gezwachtelde onderbeen om afzakken te voorkomen	0	0
21.	Volg stap 8 t/m 20 ook voor het andere been van de cliënt	0	0
22.	Controleer na het zwachtelen van beide onderbenen de kleur van de tenen van de client en op pijn	0	0
23.	Help de cliënt in zijn of haar schoenen	0	0
24.	Geef informatie over het belang van voldoende beweging	0	0
25.	Ruim de materialen op	0	0
26.	Pas handhygiëne toe	0	0
27.	Noteer de handeling en eventuele bevindingen	0	0

Bijlage 2.

Codeboek kennistest

Vraag 1: (Procedureel, score 0 tot 3 punten)

Aantal punten	Antwoorden	Andere mogelijkheden die tot score leiden
1	* toepassen van hygiëne maatregelen	* handen wassen
		* handschoenen aandoen
		* zorgen voor een schone werkomgeving
1	* benodigdheden klaarzetten binnen handbereik	* spullen klaarzetten
1	* informeren van de cliënt wat je gaat doen	* vertel de cliënt/bewoner wat je gaat doen
		* toelichting naar cliënt/bewoner
		* zeggen wat je gaat doen

Vraag 2: (Procedureel, score 0 of 1 punt)

Antwoord a: 1 punt

Vraag 3: (Procedureel, score 0 of 1 punt)

Antwoord b: 1 punt

Vraag 4: (Procedureel, score 0 tot 2 punten)

Aantal punten	Antwoorden	Andere mogelijkheden die tot score leiden
1	* De tenen mogen niet wit worden na het zwachtelen	* De zwachtels mogen niet te strak zitten
1	* Er mogen geen vensters zichtbaar zijn	

Vraag 5: (Procedureel, score 0 tot 6 punten)

Aantal punten	Antwoorden	Andere mogelijkheden die tot score leiden
1	* eczeem	* huiduitslag
1	* wondjes	
1	* kleur	* roodheid
1	* oedeem	* vochtophoping
1	* hygiëne	* of benen gewassen moeten worden
1	* pijn	

Vraag 6: (Procedureel, score 0 of 1 punt)

Antwoord a: 1 punt

Vraag 7: (Conceptueel, score 0 of 1 punt)

Antwoord c

Vraag 8: (Conceptueel, score 0 of 1 punt)

Antwoord a

Vraag 9: (Conceptueel, score 0 of 1 punt)

Antwoord a

Vraag 10: (Conceptueel, score 0 tot 5 punten)

Aantal punten	Antwoorden	Andere mogelijkheden die tot score leiden
1	* oedeem snel laten verdwijnen	* verminderen van vocht(ophoping)
1	* bloed en lymfe doorstroom verbeteren	
1	* oedeem blijvend laten verdwijnen	
1	* verbeteren van de toevoer van zuurstof en voedingsstoffen	
1	* genezen van een ulcus cruris	* genezen van een wond * wondgenezing

Vraag 11: (Conceptueel, score 0 of 1 punt)

Antwoord b

Vraag 12: (Conceptueel, score 0 of 1 punt)

Antwoord a

Vraag 13: (Conceptueel, score 0 tot 6 punten)

Aantal punten	Antwoorden	Andere mogelijkheden die tot score leiden
1	* arteriële insufficiëntie	* slecht werkende vaten
1	* totale afsluiting van diepgelegen vaten	* trombose
1	* aanwezigheid van actieve huidaandoeningen	* bv eczeem
1	* allergie voor bestanddelen van zwachtels	
1	* hartproblemen	* hartfalen * Vasthouden van vocht over het hele lichaam
1	* reuma	

Vraag 14: (Conceptueel, score 0 of 1 punt)

Antwoord a

Vraag 15: (Conceptueel, score 0 of 1 punt)

Antwoord a

Vraag 16: (Conceptueel, score 0 tot 2 punten)

Aantal punten	Antwoorden	Andere mogelijkheden die tot score leiden
1	* niet ambulante compressietherapie met lange rek zwachtels	
1	* compressietherapie met elastische kousen	steunkousen

Vraag 17: (Conceptueel, score 0 tot 7 punten)

Aantal punten	Antwoorden	Andere mogelijkheden die tot score leiden
1	* pijn	
1	* irritatie van de huid	* allergische reactie/huiduitslag
1	* vensteroedeem	
1	* Aanhoudende verkleuring van de tenen	* afknelling van vaten
1	* (contant) afzwakken van de zwachtel(s)	
1	* ontstaan van wonden/wondjes	
1	* striemen en blaarvorming op de huid	

Vraag 18: (Conceptueel, score 0 of 1 punt)

Antwoord b

Bijlage 3.

POSTTEST

Deelnemersnummer.....

1. Noem 3 handelingen of aspecten die altijd van belang zijn voor je een (verpleegtechnische) handeling uitvoert bij een cliënt.
(3 punten, 1 punt per goed antwoord)
1.....
2.....
3.....

2. Bij het toepassen van compressietherapie dient er altijd een laag polstermateriaal te worden
aangebracht
(1 punt)
a) Waar
b) Niet waar

3. Geef aan of de volgende beschrijving uit het protocol waar is of niet waar:
"Neem de eerste zwachtel en leg het begin van de zwachtel vanaf de kleine teen in richting
van de grote teen, langs de inplant van de tenen en kijk in de rol"
(1 punt)
a) Waar
b) Niet waar

4. Op welke 2 manieren controleer je of het verband na het zwachtelen goed zit:
(2 punten, 1 punt per goed antwoord)
1.....
.....
2.....
.....

5. Op welke aspecten dien je de huid van de cliënt te controleren alvorens je het been gaat
zwachtelen?
(6 punten, 1 punt per goed antwoord)
1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....

6. Geef aan of de volgende beschrijving uit het protocol waar is of niet waar:
 “Neem de eerste zwachtel en leg het begin van de zwachtel vanaf de grote teen in richting van de kleine teen, langs de implant van de tenen en kijk in de rol.
 (1 punt)
- a) Waar
 - b) Niet waar
7. Welk soort zwachtels wordt gebruikt bij ambulante compressietherapie?
 (1 punt)
- a) Lange rek zwachtels
 - b) Hydrofiel windsel
 - c) Korte rek zwachtels
8. Wisseling van het verband kan vaker nodig zijn:
 (1 punt)
- a) Vanwege afname van het oedeem
 - b) Omdat het beter is om soms een zwachtel te verwijderen om de druk af te laten nemen
 - c) Omdat de cliënt vochtafdrijvende medicatie is gaan gebruiken
9. Enige blauwe verkleuring van de tenen direct na het zwachtelen is normaal
 (1 punt)
- a) Waar
 - b) Niet waar
10. Beschrijf in eigen woorden wat doelen zijn van ambulante compressietherapie:
 (5 punten, 1 punt per goed genoemd antwoord)
- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
11. Mag ambulante compressietherapie ingezet worden wanneer er sprake is van wonden?
 (1 punt)
- a) Nee, dit mag absoluut niet
 - b) Ja, alleen bij veneuze ulcera
 - c) Ja, alleen bij arteriële ulcera
12. Mogen de zwachtels bij ambulante compressie therapie ´s nachts omblijven
 (1 punt)
- a) Ja, dit mag
 - b) Nee, dit mag niet
 - c) Dit is afhankelijk van de mate van het oedeem

13. Noem de contra-indicaties voor (ambulante) compressie therapie:
(6 punten, 1 punt per goed antwoord)

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

14. Wat is oedeem?
(1 punt)

- a) Ophoping van vocht
- b) Ophoping van bloed
- c) Ophoping van pus

15. Bij ambulante compressietherapie is de druk in rust (rustdruk):
(1 punt)

- a) Laag
- b) Gemiddeld
- c) Hoog

16. Noem twee andere vormen van compressietherapie dan ambulante compressietherapie
(2 punten, 1 punt per goed antwoord)

- 1.....
- 2.....

17. Noem de risico's die gepaard gaan met ambulante compressietherapie
(7 punten, 1 punt per goed antwoord)

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....

18. Het advies bij ambulante compressietherapie is om
(1 punt)

- a) Zo min mogelijk te bewegen
- b) Niet meer of minder bewegen dan men gewend is
- c) Extra veel te bewegen

totale score:

Bijlage 4.

Schriftelijke Debriefing

Onderstaande vragen zijn opgesteld om je te helpen herinneren wat er zojuist is gebeurd en hoe het is gegaan, zodat je voor jezelf inzichtelijk krijgt wat er goed ging en wat niet, zodat je tijd hebt om na te denken over het toepassen van andere strategieën en de toekomstige uitvoering van de handeling.

Probeer onderstaande vragen zo duidelijk mogelijk voor jezelf te beantwoorden. Er is geen tijdslimiet verbonden aan het invullen van de lijst.

Je hebt zojuist in een simulatieomgeving een verpleegtechnische handeling uitgevoerd.

1. Kun je concreet omschrijven hoe je vond dat het ging ten aanzien van “aandacht hebben voor de cliënt”?

Omschrijving:

Wat ging goed, en wat niet?

Goed	Niet goed

2. Kun je omschrijven hoe je vond dat het ging ten aanzien van het naleven van de richtlijnen met betrekking tot hygiëne?

Omschrijving:

Wat ging goed en wat niet?

Goed	Niet goed

3. Kun je omschrijven hoe je vond dat het ging ten aanzien van het uitvoeren van de handeling “compressief zwachtelen”?

Omschrijving:

Wat ging goed en wat niet?

Goed	Niet goed

4. Heb je tijdens het uitvoeren van de handeling gevoelens gehad van twijfel, angst, onzekerheid of andere negatieve gevoelens?
Zo ja, beschrijf wat je voelde en wat volgens jou de oorzaak was. Zo nee, hoe voelde je je dan wel en is hier volgens jou een oorzaak voor?

5. Veranderde dit gevoel tijdens de uitvoering, zo ja, op kun je omschrijven hoe en wat er veranderde?

6. Wat ga de volgende keer anders doen bij het uitvoeren van de handeling?

7. Wat vind je ervan om op deze wijze (op papier omschrijven hoe het ging en wat je voelde) terug te kijken naar je handelen?
Zou je deze manier in de toekomst vaker willen toepassen?