



st. jans **gasthuis** weert

HET AANVRAGEN VAN RÖNTGENFOTO'S DOOR VERPLEEGKUNDIGEN? JA HET KAN!



Implementatie van een protocol voor het aanvragen van
röntgenfoto's van de enkel door spoedeisende hulp
verpleegkundigen.

Suzan Henderikx
Studentnummer: 1106813
Opleiding: HBO-V
Faculteit Gezondheid en Zorg
Zuyd Hogeschool
25-05-2015

Spoedeisende hulp SJG Weert
Praktijkbegeleider: Esther Steijvers
Werkbegeleiders: Carlijn Peeters,
Steven Jalimsing
Docent- begeleider: Hans Bremmers

Samenvatting

Regelmatig stromen afdelingen spoedeisende hulp (SEH) in Nederland over, door een toenemende zorgvraag en een schaarste van middelen. Dit stagneert de patiënten doorstroom (Van Zuiden Communications, 2005). Deze thesis is tot stand gekomen door een aanbeveling uit een vorig patiënttevredenheidsonderzoek op de SEH in het SJG Weert. Deze luidt als volgt: ‘het ontwikkelen van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto’s door SEH-verpleegkundigen op de SEH in het SJG in Weert, om zo de patiënten doorstroom te verbeteren’. Het doel van deze implementatie is dat vanaf juli 2015 alle verpleegkundigen van de SEH bekwaam zijn om volgens een protocol een volledige aanvraag voor een röntgenfoto te verrichten, zodat de patiënten doorstroom op de SEH bevorderd wordt.

Voor het bereiken van dit doel wordt gebruik gemaakt van de volgende hoofdvraag: *‘Hoe kun je als HBO- verpleegkundige op de SEH in het SJG Weert, aan de hand van het implementatiemodel van Grol en Wensing, zo effectief mogelijk een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto’s door SEH-verpleegkundigen opstellen en implementeren, zodat de patiënten doorstroom verbeterd wordt?’* Om systematisch te werk te gaan, wordt binnen deze implementatie gebruik gemaakt van de stappen van Grol en Wensing. De hoofdvraag wordt beantwoord middels een literatuurstudie, het zorgbeleidsplan van de SEH, vragenlijsten aan SEH- artsen en SEH- verpleegkundigen en een interview met de teamleider. Middels de EPOC taxonomie is een implementatie in de vorm van een zakkaart en een protocol doorgevoerd op de SEH. De implementatie is middels een vragenlijst geëvalueerd.

Zowel vanuit de literatuur als vanuit de inzichten van de praktijk, blijkt de gewenste situatie dat SEH- verpleegkundigen röntgenfoto’s aanvragen. De literatuur beschrijft dat een dergelijk protocol zorgt voor een verkorte wachttijd, zonder kwaliteitsverlies van de medische zorg.

Vanuit de vragenlijsten en het interview, kan er geconcludeerd worden dat in de feitelijke situatie de radiologen en de directie besloten hebben dat SEH- verpleegkundigen geen aanvragen van röntgenfoto’s mogen verrichten, wegens een kennistekort onder de SEH-verpleegkundigen. Voor het verbreden van de kennis is er een protocol en een zakkaart opgesteld. De teamleider heeft de radiologen, directie en directeur Zorg overtuigd van het feit dat het protocol zorgt voor een verbetering van de patiënten doorstroom. De SEH-verpleegkundigen geven aan dat hun kennisniveau middels de zakkaart, het protocol en de extra informatie verbeterd is. Voor het verrichten van volledige aanvragen wordt er aanbevolen om een scholing te geven aan de SEH- verpleegkundigen. Wegens tijdgebrek is het hoofddoel van implementatie niet gemeten, dit zal zes weken na implementatie gebeuren middels een nameting van de patiënten doorstroom en een vragenlijst aan het SEH- team.

Abstract

The emergency departments (ED) in the Netherlands regularly are overflowed by an increasing demand and a scarcity of resources. This stagnates the patient flow (Van Zuiden Communications, 2005). This thesis is established from a previous patient examination in the emergency department in SJG Weert. It reads as follows: ‘The development of a protocol for the application of X-rays by ED nurses in the emergency room at SJG Weert, in order to improve the patient flow. The purpose of this implementation is, that all nurses are skilled in the emergency room from July 2015, to conduct a full application for an X-ray, according to a protocol so that the patient flow is promoted in the emergency department. To achieve this goal the following key question is used: *‘How can a bachelor nurse on the ED in SJG Weert, based on the implementation model of Grol and Wensing, as effective as possible prepare and implement a protocol for applying X-rays by ED nurses, so that the patient flow will improve?’*

To work systematically, the steps of Grol and Wensing are used in this implementation. The main question will be answered by a literature review; also by a care policy plan of the emergency, questionnaires to ED doctors and ED nurses and an interview with the team leader. Through the EPOC taxonomy, an implementation in the form of a pocket map and a protocol is implemented in the emergency department. The implementation is evaluated through a questionnaire. The literature and the insights of practice show, that the desired situation is, that the X-ray requests are done by ED nurses. The literature describes that such a protocol allows, for a shortened waiting period without loss of quality of medical care.

Through the questionnaires and interviews, there can be concluded that in the actual situation, the radiologists and the management have decided that ED nurses should not apply X-rays, because of a lack of knowledge. For broadening the knowledge, a protocol and a pocket card have been established. The team leader has convinced the radiologists and the director of the fact, that the protocol provides an improvement for the patient flow. The ED nurses indicated, that their knowledge through the pocket map, the protocol and additional information has been improved. To achieve that ED nurses are able to make complete applications, an additional training has been recommended. Due to time constraints, the primary objective of implementation could not be measured, this will happen six weeks after implementation, through a post-treatment of the patients flow and a questionnaire to the SEH- team.

Voorwoord

Sinds 9 februari 2015 volg ik mijn eindstage van mijn verdiepingsjaar op afdeling spoedeisende hulp binnen het SJG te Weert. Voor u ligt de bachelor thesis rondom het opstellen en implementeren van een protocol, wat mogelijk maakt voor SEH-verpleegkundigen om volledige röntgenaanvragen van de enkel te verrichten.

De bachelorthesis is het belangrijkste onderdeel van het verdiepingsjaar van de HBO opleiding verpleegkunde. Het is namelijk de eindopdracht na vier jaar studie aan de opleiding.

Het onderwerp van de thesis is tot stand gekomen door het voorstel van de teamleider, om het onderzoek te baseren op de aanbeveling uit een vorig patiënttevredenheidsonderzoek. Hierdoor is het een zeer relevant onderwerp voor de afdeling. Door het enthousiaste SEH-team en het mooi afgebakende topic, heb ik met veel plezier heb ik aan deze implementatie gewerkt.

De samenwerking met alle betrokkenen heb ik als zeer prettig ervaren. Ik wil bij deze graag mijn docent Hans Bremmers, medestudenten van klas V0403b, mijn peerassessor Rachelle Cals, mijn praktijkbegeleider Esther Steijvers, werkbegeleiders Steven Jalimsing en Carlijn Peeters, de teamleider van SEH afdeling Theo Wilbers en de SEH- arts Olga Akse, bedanken voor het controleren van de uitwerkingen, het terugkoppelen van informatie, het geven van feedback en de begeleiding tijdens het uitwerken van deze bachelor thesis.

Suzan Henderikx, Ittervoort 2015

Inhoud

Samenvatting	2
Abstract	3
Voorwoord	4
Inleiding	8
Hoofdstuk 1. Voorstel voor verandering.....	10
1.1.Aanleiding vanuit de theorie	10
1.2.Aanleiding vanuit de praktijk	11
1.3.Kader van implementatie.....	12
1.4.Concrete doelen.....	12
1.5.Conclusie	13
Hoofdstuk 2. Wenselijke situatie	14
2.1.Methode voor gegevensverzameling.....	14
2.2.Beschrijving van de wenselijke situatie aan de hand van de resultaten	17
2.2.1.Literatuurstudie	17
2.2.2.Vragenlijsten	18
2.2.3.Experts.....	20
2.3.Conclusie	20
Hoofdstuk 3. Analyse feitelijk zorg, doelen voor verbetering	22
3.1. Methode voor gegevens verzameling.....	22
3.2. Beschrijving van de feitelijke situatie aan de hand van de resultaten	23
3.2.1.Vragenlijsten	23
3.2.2.Semi- gestructureerd interview	24
3.3.Vergelijking wenselijke en feitelijke situatie	26
3.4.Conclusie	26
Hoofdstuk 4. Probleemanalyse doelgroep en setting	28
4.1.Methode voor gegevensverzameling.....	28
4.2.Beschrijving van de analyse doelgroep en setting aan de hand van de resultaten	29
4.2.1.Setting.....	29
4.2.2.Doelgroep	29
4.2.3.Segmentatie van de doelgroep.....	30
4.3.Bevorderende en belemmerende factoren	31
4.4.Conclusie	32
Hoofdstuk 5. Ontwikkeling strategieën en interventies	33
5.1.Methode voor gegevensverzameling.....	33
5.2.Resultaten strategieën en interventies	34
5.3.Conclusie	36

Hoofdstuk 6. Ontwikkeling en uitvoering implementatieplan	37
6.1.Implementatieplan	37
6.2.Planning activiteiten voor implementatie.....	39
6.3.Conclusie	40
Hoofdstuk 7. Evaluatie implementatieplan	41
7.1.Methode evaluatie implementatieplan	41
7.2.Resultaten evaluatie implementatieplan	41
7.3.Borging implementatie	44
7.4.Conclusie	45
Nabeschouwing	46
Conclusie	46
Discussie van de resultaten.....	47
Aanbevelingen.....	48
Literatuurlijst	49
Literatuurstudie	49
Aanvullende literatuur	51
Bijlage 1. Reflectie	54
Bijlage 2. Zoekstrategie literatuurstudie	57
Bijlage 3. Zoekstrategie aanvullende literatuur.....	62
Bijlage 4. Voorstel bachelor thesis.....	67
Bijlage 5. Toestemming start	80
Bijlage 6. Stappen van Grol en Wensing	81
Bijlage 7. Zorgproces spoedeisende hulp.....	84
Bijlage 8. Ottawa Ankle Rules	85
Bijlage 9. Zorgpad SEH in het AMC te Amsterdam.....	87
Bijlage 10. Stuk nieuwsbrief	94
Bijlage 11. Notulen teamoverleg.....	95
Bijlage 12. Interview	96
Topiclijst semi-gestructureerd interview	96
Interview teamleider.....	97
Bijlage 13. Vragenlijsten.....	103
Vragenlijst 1	103
Beoordeling vragenlijst	108
Analyse vragenlijst 1	110
Vragenlijst 2	121
Analyse vragenlijst 2	127
Vragenlijst 3. Zorgpad Verzwikte enkel	130

Bijlage 14. Nulmeting behandeltijd patiënten met enkelletsel	134
Bijlage 15. Ontworpen producten	135
Zorgpad verzwikte enkel	135
Zakkaart Ottawa ankle rules.....	140
Bijlage 16. Zorgbeleidsplan Spoedeisende Hulp	141
Bijlage 17. Beoordelingsformulier bachelor thesis werk- / praktijkbegeleider	142
Bijlage 18. Beoordelingsformulier bachelor thesis docent- begeleider	144
Bijlage 19. Beoordelingsformulier bachelor thesis 2 ^e beoordelaar	149
Bijlage 20. Feedback peerassessor	154

Inleiding

Aanleiding literatuur - Regelmatig stromen afdelingen spoedeisende hulp (SEH) in Nederland over, door een toenemende zorgvraag en een schaarste van middelen. Hierdoor raakt de afdeling geregeld verstopt en kan het voorkomen dat patiënten vaak lang moeten wachten (Van Zuiden Communications, 2005). Patiënten kunnen sneller en efficiënter geholpen worden, mits de verpleegkundigen op de SEH meer verantwoordelijkheden krijgen. SEH- verpleegkundigen kunnen namelijk meer taken van de arts overnemen zonder dat de kwaliteit van de zorg afneemt. Het gaat dan bijvoorbeeld om het aanvragen van diagnostische onderzoeken, zoals röntgenfoto's, volgens de zogeheten 'advanced-triage-protocollen'. In de huidige situatie worden eventuele röntgenfoto's alleen vooraf in gang gezet als een verwijzende huisarts of specialist daarom vraagt. Bij mensen die zichzelf naar een SEH verwijzen, de zogenaamde 'zelfverwijzers', is dat vanzelfsprekend niet het geval (Rosmulder, R. W. et al., 2010).

Aanleiding praktijk - Op de SEH in het SJG te Weert wordt advanced triage toegepast. De SEH- verpleegkundigen verrichten zelfstandig aanvragen voor laboratorium onderzoek en een elektrocardiogram (ECG), maar het aanvragen van een röntgenfoto blijft uit. Het aanvragen van röntgenfoto's werd in het verleden door SEH- verpleegkundigen uitgevoerd. Dit is teruggedraaid, aangezien de radiologen veronderstellen dat er incomplete aanvragen verricht werden, ten gevolge van een kennistekort van de SEH- verpleegkundigen. De SEH- verpleegkundigen zijn het er niet mee eens, omdat zij de expertise hebben om sommige breuken te beoordelen en vast te stellen of er een röntgenfoto gemaakt moet worden.

De probleemstelling is dat er een vertraging in patiënten doorstroom ontstaat op de SEH doordat patiënten moeten wachten op een arts voor het beoordelen van het letsel en het aanvragen van een röntgenfoto, terwijl de SEH- verpleegkundigen ook de expertise hebben om sommige breuken te beoordelen en te beslissen of er een röntgenfoto gemaakt moet worden. Het doel van deze bachelor thesis is dat vanaf juli 2015 alle verpleegkundigen van de SEH bekwaam zijn om volgens een protocol een volledige aanvraag voor een röntgenfoto te verrichten, zodat de patiënten doorstroom op de SEH bevorderd wordt. Om dit doel te bereiken is de volgende hoofdvraag opgesteld: *'Hoe kun je als HBO- verpleegkundige op de SEH in het SJG Weert, aan de hand van het implementatiemodel van Grol en Wensing, zo effectief mogelijk een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen opstellen en implementeren, zodat de patiënten doorstroom verbeterd wordt?'*

Aan de hand van de zeven stappen van het implementatiemodel van Grol & Wensing (zie bijlage 6) zijn de deelvragen opgesteld:

1. Wat is het voorstel voor verandering en hoe ziet dit voorstel eruit ten aanzien van het toepassen van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen?
2. Wat is de wenselijke situatie omtrent het aanvragen van röntgenfoto's?
3. Hoe ziet de feitelijke situatie eruit omtrent het aanvragen van röntgenfoto's?
4. Hoe ziet de probleemanalyse van de doelgroepen en setting eruit bij het invoeren van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen en wat zijn de bevorderende en belemmerende factoren binnen dit proces?
5. Welke interventies en strategieën kunnen geselecteerd worden om de implementatie van het protocol te doen slagen?
6. Hoe wordt de daadwerkelijke implementatie op de SEH ingevoerd rondom het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen en hoe wordt deze geïntegreerd in de dagelijkse routine van de SEH?
7. Hoe ziet de evaluatie omtrent de implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen eruit?

De hoofd- en deelvragen worden beantwoord middels conceptuele en wetenschappelijke literatuur, het zorgbeleidsplan van de SEH, vragenlijsten aan SEH- artsen en SEH-verpleegkundigen en een interview met de teamleider. Middels de EPOC taxonomie is een implementatie in de vorm van een zakkaart en een protocol doorgevoerd. De implementatie zal middels een vragenlijst en nameting van de behandeltijd geëvalueerd worden.

Leeswijzer - Het eerste hoofdstuk omschrijft de ontwikkeling van het voorstel van verandering. Het tweede hoofdstuk omschrijft de wenselijke situatie met betrekking tot het implementeren van het protocol. In het derde hoofdstuk staat de analyse van de feitelijke situatie centraal en er wordt een vergelijking gemaakt van de wenselijke en feitelijke situatie. In het vierde hoofdstuk worden de doelgroep en setting waarbinnen de veranderingen gaan plaatsvinden geanalyseerd en de bevorderende en belemmerende factoren, die van invloed kunnen zijn bij de implementatie, worden omschreven. In hoofdstuk vijf worden de gekozen strategieën en interventies besproken, die nodig zijn voor de implementatie van het protocol. Vervolgd door hoofdstuk zes, waar het implementatieplan omschreven wordt. In hoofdstuk zeven wordt de implementatie geëvalueerd met behulp van een vragenlijst en besproken hoe het protocol geborgen wordt op de afdeling spoedeisende hulp. Tot slot volgt er een conclusie, discussie en aanbevelingen, die antwoord geven op de hoofdvraag.

Hoofdstuk 1. Voorstel voor verandering

In dit hoofdstuk wordt een duidelijke omschrijving weergegeven van wat er precies geïmplementeerd moet worden en welke verbeteringen er in de zorg plaats moeten vinden (Grol & Wensing, 2011). Het betreft een ontwikkeling van een voorstel voor implementatie van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH verpleegkundigen op de spoedeisende hulp in het SJG in Weert. De probleemstelling van de thesis, de hoofddoelstelling en concrete doelen staan geformuleerd. In dit hoofdstuk komt de volgende deelvraag aan bod: 'Wat is het voorstel voor verandering en hoe ziet dit voorstel eruit, ten aanzien van het toepassen van een protocol, voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen?'

1.1.Aanleiding vanuit de theorie

De belangrijkste oorzaken van de vertragingen op de spoedeisende hulp hebben te maken met de patiënten doorstroom binnen de afdeling. Dit is de periode van aankomst op de spoedeisende hulp (triage) naar het punt waar de beslissingen worden genomen over de patiënt (opname of ontslag) (Rowe, B. H. et al., 2011). De werkgroep van 'Triage op de spoedeisende hulp' heeft literatuuronderzoek gedaan naar de wachttijden van de spoedeisende hulp afdelingen en is van mening dat de wachttijd dient te worden benut voor het in gang zetten van klacht gerelateerd en geprotocolleerd onderzoek (Van Zuiden Communications, 2005). In de richtlijn staat beschreven dat triage pas een positief effect op de wachttijden heeft, als de rol van triageverpleegkundige wordt gecombineerd met het aanvragen van röntgenfoto's en een aantal andere organisatorische aanpassingen (Van Zuiden Communications, 2005). Röntgenonderzoek is namelijk een tijdrovend proces op de spoedeisende hulp (Oredsson, S. et al., 2011).

Een onderzoek van dr. Rosmulder bevestigt dat de mogelijkheid er is om SEH verpleegkundigen meer verantwoordelijkheid te geven middels een protocol, waardoor het mogelijk is om de aanvragen te verrichten onder verantwoordelijkheid van een SEH- arts (Rosmulder, R. W. et al., 2010). Het aanvragen van röntgenonderzoeken door triage verpleegkundigen heeft invloed op de wachttijd op een SEH, zonder afbreuk van de kwaliteit van de behandeling en de patiënttevredenheid (Rosmulder, R. W. et al., 2010). Er werd geconcludeerd dat de wachttijden werden teruggedrongen van 56 minuten tot 32 minuten middels het verwijzen naar röntgenonderzoeken door een triage verpleegkundige. De kwaliteit van de behandeling en de patiënttevredenheid bleven gelijk (Pedersen, G. B., 2009). Bovendien vergroot deze extra taak het gevoel van eigenwaarde en het moreel van de SEH-verpleegkundigen op de spoedeisende hulp (Hunter, D., 2010).

De Ottawa ankle rules (OAR) is een methode waarmee het mogelijk is voor SEH-verpleegkundigen om enkelletsel nauwkeurig te beoordelen met betrekking tot de detectie van acute fractures (Derksen, R. J, 2005). De KNGF richtlijn Enkelletsel zegt dat de OAR een accuraat instrument is om fractures te vast te stellen binnen de eerste week na optreden van een enkelletsel (Wees, Ph.J. et al., 2006). De OAR staan beschreven in het volgende hoofdstuk.

1.2.Aanleiding vanuit de praktijk

Tijdens een vorig patiënttevredenheidsonderzoek op de SEH in het SJG Weert werden een aantal aanbevelingen opgesteld. De aanbeveling die gebruikt wordt voor deze thesis is ‘het ontwikkelen van een protocol voor advanced triage op de SEH in het SJG in Weert voor SEH-verpleegkundigen’. Bij advanced triage initieert de triageverpleegkundige zelfstandig aanvullend diagnostisch onderzoek. Doordat er al een opzet van een onderzoek is, en met deze aanbevelingen verder wordt gegaan, heeft de spoedeisende hulp (SEH) aanzienlijk meer profijt van het project.

De SEH-verpleegkundige op de SEH in het SJG te Weert vragen laboratorium onderzoek en een elektrocardiogram (ECG) al zelfstandig aan, maar het aanvragen van een röntgenfoto blijft uit. Uit persoonlijke observaties en gesprekken met Esther Steijvers (praktijkbegeleider) blijkt dat er een vertraging in patiënten doorstroom kan ontstaan op de spoedeisende hulp, doordat patiënten moeten wachten op een arts voor het beoordelen van het letsel en het aanvragen van een röntgenfoto. Dit terwijl de SEH-verpleegkundige de expertise heeft om sommige breuken te beoordelen en te beslissen of er een röntgenfoto gemaakt moet worden. Deze vertraging leidt tot langere wachttijden op de SEH, wat een verminderde patiënttevredenheid, verminderde voldoening onder werknemers en een verminderde productiviteit onder artsen met zich meebrengt (Hoot, N. R, et al., 2008). Het aanvragen van röntgenfoto's werd een tijd geleden door SEH-verpleegkundigen uitgevoerd. Dit is terug gedraaid. De radiologen zijn namelijk van mening dat er, door een tekort aan kennis van de SEH-verpleegkundigen, incomplete aanvragen verricht werden. Het gevolg hiervan is een mogelijke stagnatie van de patiënten doorstroom en vermindering van patiënttevredenheid, doordat er gewacht moet worden op de beoordeling en aanvraag van een SEH- arts. Dit is ernstig, omdat het aantal zelfverwijzers in sommige ziekenhuizen stijgt tot een totaal van 60 tot 80% van de patiëntenbezoeken. Deze stijging maakt dat diverse spoedeisende hulp afdelingen in Nederland regelmatig overstroomd en verstopt raken, waardoor patiënten vaak lang moeten wachten (Van Zuiden Communications, 2005).

1.3.Kader van implementatie

Door het opstellen van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen, wordt het mogelijk dat een SEH- verpleegkundige een fractuur kan vaststellen en een röntgenfoto kan aanvragen. De patiënt kan direct door naar de röntgenkamer voor een foto, waardoor de diagnostiek en behandeling al in gang wordt gezet. Hierdoor wordt het zorgproces op de SEH één stap korter, wat de patiënten doorstroom kan bevorderen. De bevordering van patiënten doorstroom biedt voordeel ten opzichte van de bestaande situatie (Rogers, 1995). Om de implementatie haalbaar binnen de setting te houden, is ervoor gekozen om klein te beginnen en alleen enkelletsel in het protocol aan bod te laten komen. Dit maakt de implementatie minder complex en zorgt ervoor dat de vernieuwing beter past in de bestaande opvattingen, waarden en normen, en routines van de radiologen en de directie (Rogers, 1995). Deze zullen hierdoor eerder positief tegenover de innovatie komen te staan. De radiologen en de directie zijn namelijk een cruciale belemmerende factor binnen deze implementatie, omdat zij degene zijn die het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen beëindigd hebben.

Er is gekozen voor enkelletsel omdat er duidelijke regels bestaan voor het uitsluiten van enkelfracturen (Ottawa Ankle Rules). Deze regels komen aan bod in het volgende hoofdstuk. Bovendien bestaat van alle röntgenfoto's die in 2014 gemaakt zijn op de SEH in het SJG te Weert ongeveer 10% uit enkelletsel (totaal: 6731 röntgenfoto's, enkelletsel: 698 röntgenfoto's). De implementatie van het protocol kan op kleine schaal uitgetoetst worden, zonder meteen vast te zitten aan allerlei gevolgen die men niet meer terug kan draaien. Het helpt om te ontdekken wat de waarde ervan is in de eigen setting en wat nodig is om deze te laten werken (Rogers, 1995).

1.4.Concrete doelen

Het doel van deze bachelor thesis is dat vanaf juli 2015 alle verpleegkundigen van de SEH bekwaam zijn om volgens een protocol een volledige aanvraag voor een röntgenfoto te verrichten, zodat de patiënten doorstroom op de SEH bevorderd wordt.

Vanuit de wenselijke situatie (zie hoofdstuk 2) beschreven, door middel van conceptuele- en wetenschappelijke literatuur, vragenlijsten en overleg met werk- en praktijkbegeleiders, is er een voorstel voor verandering geformuleerd om op een effectieve manier dit protocol op te stellen en te implementeren. De doelen die zijn opgesteld zijn concreet en zowel ambitieus als haalbaar binnen de setting waar de implementatie gerealiseerd wordt (Schellekens, 2000).

- Vanaf 09-06-2015 is het kennisniveau bij de SEH- verpleegkundigen op de SEH omtrent de Ottawa Ankle rules en enkelletsel zodanig, dat zij in staat zijn om enkelletsel te kunnen beoordelen volgens deze regels.
- Vanaf 25-05-2015 is er een bruikbaar, overzichtelijk en ‘evidence based’ protocol opgesteld, met behulp van ‘best practises’ van andere ziekenhuizen en het inzicht van een SEH- arts, zodat de SEH- verpleegkundigen instaat zijn om enkelletsel te beoordelen en een volledige aanvraag te verrichten voor röntgenfoto’s van de enkel.
- Uiterlijk 25-05-2015 zijn de radiologen en de directie overtuigd van het feit dat SEH- verpleegkundigen bekwaam zijn om een volledig aanvraag te verrichten voor röntgenfoto’s van de enkel middels een protocol en een scholing.
- Vanaf 09-06-2015 dienen alle SEH- verpleegkundigen op de SEH in het SJG in Weert het protocol ‘Beoordelen van Enkelletsel’ te gebruiken, zodat alle patiënten met enkelletsel door SEH verpleegkundigen beoordeeld kunnen worden en evt. een volledige aanvraag gedaan kan worden voor een röntgenfoto, zodat de patiënten doorstroom bevorderd wordt.

Na implementatie van het protocol, dient er achterhaald te worden of het hoofddoel bereikt is. In stap 6 en 7 van Grol & Wensing (2006) is een methode opgesteld om na te gaan of het hoofddoel bereikt is. Zie hoofdstuk 7 voor de uitgebreide omschrijving van deze methodiek.

1.5.Conclusie

Het is nu duidelijk wat de keuze van het onderwerp is en het belang voor de verbetering is uitgelegd. Er is beschreven welke problemen gesignaleerd zijn tijdens het zorgproces op de spoedeisende hulp met name over de vertraging van de patiënten doorstroom op de afdeling. Deze stagnatie van patiënten doorstroom is een probleem wat kan worden aangepakt en verbeterd. Een succesvolle implementatie van een protocol, wat mogelijk maakt voor SEH- verpleegkundigen om röntgenfoto’s van de enkel aan te vragen, draagt bij aan de verbetering van de patiënten doorstroom op afdeling spoedeisende hulp. In het volgende hoofdstuk komt de wenselijke situatie omtrent het aanvragen van röntgenfoto’s van de enkel door SEH verpleegkundigen aan bod.

Hoofdstuk 2. Wenselijke situatie

In het vorige hoofdstuk is het voorstel voor verandering van de implementatie van het protocol aan bod gekomen. In dit hoofdstuk wordt de wenselijke situatie omtrent het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen beschreven vanuit wetenschappelijke- en conceptuele literatuur. Er is gebruikt gemaakt van een literatuurstudie, resultaten van de vragenlijsten die afgenomen zijn bij het SEH team en informatie verkregen via experts. In dit hoofdstuk komt de volgende deelvraag aan bod: 'Wat is de wenselijke situatie omtrent het aanvragen van röntgenfoto's?'

2.1.Methode voor gegevensverzameling

Ten behoeve van de dataverzameling voor de wenselijke situatie is er gebruik gemaakt van de volgende methodes:

- Literatuurstudie

Er is gebruik gemaakt van een literatuurstudie voor het uitwerken van de wenselijke situatie. Er is gekozen voor deze manier, omdat de literatuurstudie een kwalitatieve en betrouwbare vorm van onderzoek is om de wenselijke situatie in kaart te brengen (Grol & Wensing, 2006). Voor het uitwerken van de studie is er gebruik gemaakt van zowel conceptuele literatuur als onderzoeksliteratuur. Voor het zoeken naar literatuur is gebruik gemaakt van de hoofdvraag: *'Hoe kun je als HBO verpleegkundige op de SEH in het SJG Weert onderzoeken of het ontwikkelen van een protocol voor advanced triage (het aanvragen van röntgenonderzoeken door verpleegkundigen) voor een betere patiënten doorstroom zorgt voor de patiënten die de SEH bezoeken, en deze protocollen ook implementeren?'*

De literatuurstudie is voor zover mogelijk gebaseerd op bewijs uit gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek. Voor conceptuele literatuur is er gebruik gemaakt van wetenschappelijke boeken uit de bibliotheek van Hoge School Zuyd. Er is gebruikt gemaakt van het leerboek spoedeisende hulp verpleegkunde, wat informatie geeft over de kwaliteitseisen van de spoedeisende hulp verpleegkundigen. Het is uitgegeven door Reed Business Education, een van de grootste aanbieders van wetenschappelijke uitgaven en boeken in Nederland en Vlaanderen. Reed Business Education geniet grote bekendheid met belangrijke titels. De redacties en auteurs hebben een goede naam binnen het eigen vakgebied en zijn bedreven in het overdragen van hun kennis aan studenten en de diverse beroepsgroepen.

Voor de onderzoeksliteratuur is gebruikt gemaakt van de volgende databanken; Springerlink, Cochrane, PubMed en Google Scholar. De gebruikte zoektermen zijn onder andere, spoedeisende hulp, emergency department, triage, advanced triage, patiënttevredenheid,

triage, patiënten doorstroom, ankle fractures, ED nurses, terreinbeschrijving SEH, kwalificaties SEH verpleegkundige, protocollen medisch technische handelingen. De zoekwoorden als triage, emergency department, humans en emergency nursing werden met de booleaanse operator AND ingevuld in PubMed, waar achttien treffers uit voortkwamen. Er is gebruik gemaakt van de booleaanse operator AND, zodat de artikelen met de meest volledige, pasbare en bruikbare informatie naar voren kwamen. De volgende inclusiefactoren zijn gebruikt; spoedeisende hulp, patiënten van alle leeftijden, mannen, vrouwen, patiënttevredenheid, patiënten doorstroom, SEH verpleegkundigen. De exclusiecriteria die gebruikt zijn betreft alle andere verpleegafdelingen en afdelingsverpleegkundigen. Er werd gezocht naar gepubliceerde artikelen in de databases vanaf 2005 tot 2015. Daarnaast werden artikelen uit referentielijsten van opgevraagde literatuur gehaald. Ook werden richtlijnen omtrent spoedeisende hulp geraadpleegd. Alle artikelen zijn verzameld, met elkaar vergeleken, geanalyseerd en op basis daarvan zijn bruikbare antwoorden op de hoofdvraag gegenereerd.

- Vragenlijsten

Uit de literatuur blijkt dat het onderzoeken van de wenselijke situatie goed kan gebeuren middels een vragenlijst (Grol & Wensing, 2006). Er is een vragenlijst afgelegd bij de SEH-verpleegkundigen en de SEH- artsen. Deze vragenlijst heeft als doel om informatie te verzamelen over de wenselijke situatie en de feitelijke situatie en de bevorderende en belemmerende factoren van de doelgroep, omtrent het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen. Er is gekozen voor deze methode, omdat de vragenlijst ervoor zorgt dat snel gegevens over een grote groep mensen verzameld kan worden (Migchelbrink, F, et al., 2006). Een dergelijke vragenlijst biedt bovendien de mogelijkheid om bij deze mensen gegevens te verzamelen over veel verschillende onderwerpen (Baarda. B., et al., 2010). De voorkennis voor het maken van deze vragenlijst is verkregen via kwalitatief onderzoek, namelijk de literatuurstudie 'Protocol voor Advanced Triage'. Om de validiteit te waarborgen is de vragenlijst gecontroleerd door een pilotgroep. Deze bestaat uit drie personen, namelijk Esther Steijvers, Steven Jalimsing (werkbegeleider) en Carlijn Peeters (werkbegeleider). Zij hebben de vragenlijst ingevuld en feedback gegeven. De feedback is verwerkt en de verbeterpunten zijn aangebracht. Op kleine schaal uitproberen van de lijst verdient namelijk aanbeveling (Grol en Wensing, 2006). Om de vragenlijst te beoordelen, is er gebruik gemaakt van een aantal punten waar feedback op gegeven is door de genoemde personen. Deze punten zijn te zien in bijlage 13. De kwantitatieve gegevens

worden geanalyseerd aan de hand van turflijsten. Deze aantallen worden omgerekend naar frequentie, gemiddelde en percentages, en weergegeven in grafieken en tabellen. Hierdoor ontstaat er een duidelijk overzicht van de resultaten, zodat er per onderwerp van de vragenlijst een conclusie getrokken kan worden. De open vragen worden open gecodeerd en gecategoriseerd in onderwerpen met elk een eigen kleur. Daarna worden de kleuren met dezelfde strekking samengevoegd (axiaal gecodeerd). Op deze manier ontstaat de mogelijkheid om per onderwerp van de vragenlijst een conclusie te trekken, zie bijlage 13.

- Experts

Er is contact gezocht met experts, zoals dhr. Rosmulder (onderzoeker het artikel ‘Advanced triage’ geeft snellere patiëntdoorstroming SEH, zonder verlies aan kwaliteit van zorg), voor informatie over het opstellen van een protocol, voor het aanvragen van röntgenfoto’s van de enkel door SEH- verpleegkundigen en tips voor het implementeren van een dergelijk protocol. Dhr. Rosmulder heeft middels mail contact tips aangedragen voor het wegnemen van een bepaalde belemmerende factor, waardoor de implementatie meer slagingskans heeft.

Een simpele maar ook effectieve manier om methoden voor verbetering te ontwikkelen is het vergelijken van de manier van werken met andere instellingen (Grol en Wensing, 2006). Op een aantal SEH’s in Nederland wordt er al gewerkt met een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto’s van de enkel door SEH- verpleegkundigen. Omdat het onderzoek van dr. Rosmulder heeft plaatsgevonden in het AMC te Amsterdam is met dit ziekenhuis contact gezocht. Via mailcontact met de onderzoekscoördinator/ klinische epidemioloog van de SEH in het AMC is er een ‘evidence based’ zorgpad verkregen dat de verpleegkundige na triage kan inzetten. Dit is terug te vinden in bijlage 9. De informatie, die is verkregen via de onderzoekscoördinator, wordt als betrouwbaar beschouwd door de duidelijke bronvermelding in het zorgpad. De literatuur is afkomstig van de richtlijn Enkeldistorsie en National Center for Biotechnology Information (NCBI), wat toegang geeft tot de biomedische informatie. Het grootste deel van de literatuur wat is gebruikt is jonger dan 10 jaar. Hierdoor kan het zorgpad als ‘evidence based’ en dus als betrouwbaar beschouwd worden.

Door deze drie methoden toe te passen, wordt een compleet beeld verkregen van de wenselijke situatie op de SEH in het SJG te Weert. Door gebruik van de literatuurstudie, het SEH- team en experts, is het mogelijk om de wenselijke situatie vanuit de literatuur en de praktijk helder in kaart te brengen.

2.2. Beschrijving van de wenselijke situatie aan de hand van de resultaten

2.2.1. Literatuurstudie

Uit de literatuurstudie wordt bewijsmateriaal geleverd voor de effectiviteit van het aanvragen van röntgenonderzoek door SEH verpleegkundige middels een protocol en op welke manier dit de patiënten doorstroom doet bevorderen. Rosmulder, R. W. et al., 2010, deed onderzoek naar de verbetering van patiënten doorstroom op een SEH door middel van ‘advanced triage’. Verpleegkundigen op de SEH moeten meer verantwoordelijkheden krijgen, zo kunnen zij patiënten voortaan sneller en efficiënter helpen. Bij advanced triage initieert de triageverpleegkundige zelfstandig aanvullend diagnostisch onderzoek. Figuur 2 in bijlage 7 toont het zorgproces in deze situatie. Bij de triage neemt de verpleegkundige ook een besluit over de noodzaak van aanvullend diagnostisch onderzoek en zet dit direct in gang. Bij twijfel vraagt de verpleegkundige direct de SEH- arts in consult, in de triage ruimte om samen een beslissing te maken (Rosmulder, R. W. et al., 2010).

Voor het zelfstandig aanvragen van aanvullend diagnostisch onderzoek door een SEH-verpleegkundige is een aanvullend protocol nodig. Een dergelijk protocol maakt het voor de triageverpleegkundige mogelijk om advanced triage uit te voeren onder verantwoordelijkheid van de SEH- arts (Rosmulder, R. W. et al., 2010). SEH- verpleegkundigen zijn namelijk in staat om bij patiënten van alle leeftijdscategorieën aanvullend onderzoek en behandeling in te zetten; volgens richtlijnen en protocollen (Werkgroep Kwaliteitsindeling SEH, 2009). Dit zorgt voor een verbetering van de patiënten doorstroom. Het verkort namelijk de wachttijd, zonder kwaliteitsverlies van de medische zorg (Rosmulder, R. W. et al., 2010). Ook Pederson et al onderzocht of het aanvragen van röntgenonderzoeken door triage verpleegkundigen invloed had op de wachttijd op een SEH. Er werd geconcludeerd dat de wachttijden werden teruggedrongen van 56 minuten tot 32 minuten middels het verwijzen naar röntgenonderzoeken door een triage verpleegkundige. De kwaliteit van de behandeling en de patiënttevredenheid bleven gelijk. Het verminderen van de wachttijd is het meest effectief in de tijd van de triage van patiënten, tot het terugkomen van het röntgenonderzoek (Pedersen, G. B, 2009). Namelijk 36% van deze tijd kan worden bespaard als patiënten rechtstreeks van de triagekamer naar de röntgenkamer worden gestuurd, in plaats van eerst beoordeelt te worden door een SEH- arts (Hunter, D., 2010).

Een systematische review naar de effectiviteit van het aanvragen van diagnostische onderzoeken door SEH- verpleegkundigen, op de verblijfsduur op een spoedeisende hulp, concludeert dat het een effectieve interventie is om de verblijfsduur op een spoedeisende hulp te verminderen. Vooral bij letsel en fracturen verminderde de interventie 20 minuten in

verblijfsduur op een spoedeisende hulp. Deze reductie in verblijfsduur kan worden bereikt met behulp van een extra scholing aan het verpleegkundig personeel over het vaststellen van fracturen en het aanvragen van röntgenfoto's (Rowe, B. H. et al., 2011).

Er is aanvullend literatuur gezocht over het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundige betreffende enkelletsel. De KNGF richtlijn Enkelletsel zegt dat de Ottawa ankle rules (OAR) een accuraat instrument is om fracturen van de enkel en voet te vast te stellen (Wees, Ph.J. et al., 2006). Ze helpen klinici om selectief te zijn in het maken van röntgenfoto's en deze voor te behouden voor gevallen waarbij een fractuur waarschijnlijk is. Het betreft een assessment van enkel en voet, waarin wordt nagegaan of iemand kan lopen en of de voet/enkel pijnlijk is op een aantal plaatsen. De beoordeling is het meest sensitief binnen 48 uur na het trauma (Dijks, B., 2008). Aangezien bij acuut enkelletsel een fractuur kan optreden, adviseert de werkgroep om ten behoeve van de fractuurdiagnostiek in de acute fase (tot 7 dagen na het trauma) de OAR te hanteren (Wees, Ph.J. et al., 2006).

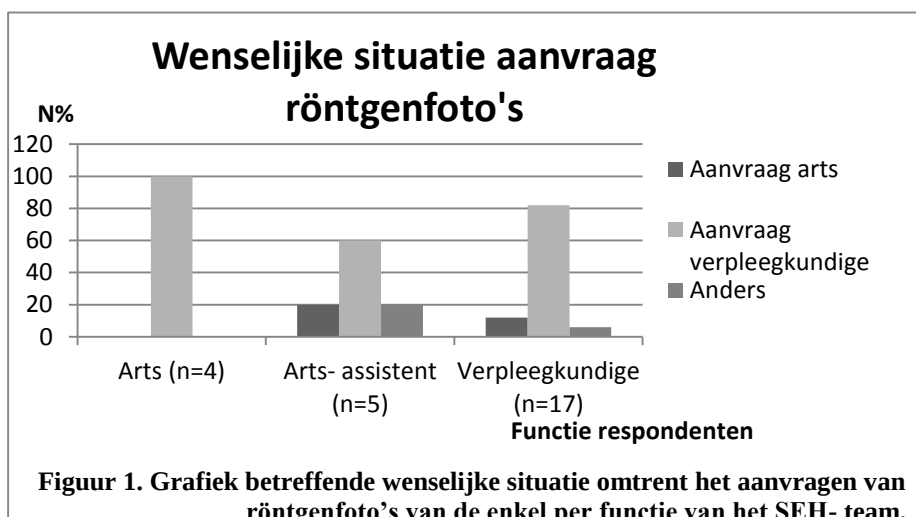
De OAR blijken toepasbaar in vele settings en gebruik ervan heeft geleid tot een afname van röntgenfoto's, wachttijden en kosten (Lin, C. W. C. et al., 2012) (Knudsen, R, et al., 2010). Een systematische review naar het verminderen van de verblijfstijd op een spoedeisende hulp, door het gebruik van de Ottawa Ankle Rules, concludeert dat alle gebruikte studies wijzen naar een vermindering van verblijfstijd en een vermindering van röntgenfoto's (Curr, S. et al., 2015).

Een onderzoek naar de nauwkeurigheid in het beoordelen van enkelletsel, door toepassing van de OAR door SEH- verpleegkundigen, concludeert dat deze verpleegkundigen in staat zijn om fracturen in de enkel nauwkeurig te beoordelen middels de OAR, na een korte intensieve scholing. (Derksen, R. J, et al., 2005). Meer informatie over de OAR en de toepassing van deze regels is te vinden in bijlage

8.

2.2.2.Vragenlijsten

Er zijn in totaal 32 vragenlijsten uitgedeeld aan het SEH team in het SJG te Weert, waarbij er 26 ingevulde lijsten geretourneerd zijn (87%). De onderstaande informatie is op dit aantal respondenten gebaseerd; 26



respondenten is 100% (n=26). Er is onderscheid gemaakt in functie, omdat dit verschillende doelgroepen binnen de implementatie zijn met verschillende taken en een verschillend inzicht op de implementatie.

Voor 100% van de SEH- artsen, 60% van de arts- assistenten en 82% van de SEH- verpleegkundigen is de wenselijke situatie dat SEH- verpleegkundigen het enkelletsel beoordelen met behulp van het protocol en eventueel een röntgenfoto aanvragen. Voor 20% van de arts- assistenten en 12% van de SEH- verpleegkundigen, is de wenselijke situatie dat SEH- artsen het enkelletsel beoordelen (zie figuur 3). Van de respondenten die ‘anders’ hebben ingevuld (8%) geven de meeste aan, dat beide professies aanvragen kunnen verrichten. Op de vraag of een zakkaartje met de OAR nuttig zou zijn in het opvolgen van het protocol heeft 50% van de artsen (2 personen), 60% van de arts assistenten (3 personen) en 82% van de SEH- verpleegkundigen (14 personen) met ‘ja’ geantwoord. Daarbij wil 94% (16 personen) van de SEH- verpleegkundigen een extra scholing over enkelletsel en de OAR. De SEH- artsen en arts- assistenten vonden deze scholing niet nodig (0%). 75% (3 personen) van de SEH- artsen, 100% van de arts-assistenten en 88% van de SEH- verpleegkundigen denkt dat het de patiënten doorstroom bevordert op de afdeling, als SEH- verpleegkundigen röntgenfoto’s van de enkel mogen aanvragen.

Op de vraag of de respondent het van belang vindt dat er een protocol geïmplementeerd wordt voor het beoordelen van het enkelletsel door een SEH- verpleegkundige, heeft 75% (3 personen) van de SEH- artsen, 80% (4 personen) van de arts-assistenten en 94% (16 personen) van de SEH- verpleegkundigen positief ingestemd.

Op de vraag of de respondent positief staat tegenover het implementeren van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto’s van de enkel door SEH- verpleegkundigen, geven alle SEH- artsen en arts- assistenten als antwoord ‘Ja’. Voor de SEH- verpleegkundigen is dit 88% (15 personen). De verpleegkundigen die ‘Nee’ hebben geantwoord(12%), geven als reden dat het een medische taak is en niet bij het taken pakket van de SEH- verpleegkundige hoort.

Een grote meerderheid van het SEH- team (86%) wil dat het protocol geïmplementeerd wordt, wat mogelijk maakt voor verpleegkundigen om röntgenaanvragen van de enkel te verrichten. Ze zien het belang ervan in (89%) en staan positief tegenover deze implementatie (92%). Dit hoge percentage is zeer positief voor de implementatie, omdat dit uitwijst dat de meerderheid van de betrokkenen het voordeel en belang inziet van de verandering. Dit gegeven wordt bevestigd doordat 88% van alle respondenten denkt dat het protocol de patiënten doorstroom op de afdeling zal bevorderen. 73% (19 personen) van alle respondenten heeft positief

ingestemd op de vraag of een zakkaartje met de Ottawa ankle rules nuttig zou zijn in het opvolgen van het protocol. De groep die het vaakst met 'Ja' heeft geantwoord zijn de SEH-verpleegkundigen. Dit zou kunnen komen door het verschil in kennis; de artsen kennen deze regels namelijk uit het hoofd. Dit gegeven wordt bevestigd doordat alleen de SEH-verpleegkundigen een extra scholing wensen, omtrent enkelletsel en de OAR, om het kennisniveau te verhogen. Voor meer resultaten van de vragenlijst, zie bijlage 13.

2.2.3.Experts

Via mailcontact met de onderzoekscoördinator/ klinische epidemioloog van de SEH in het Academisch Medisch Centrum (AMC) te Amsterdam is er een 'evidence based' zorgpad verkregen dat de verpleegkundige na triage kan inzetten. Dit is terug te vinden in bijlage 9. In dit zorgpad komen een aantal bruikbare methoden naar voren, die de uitvoering van het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen in het SJG kunnen bevorderen. Ook de wijze van de opstelling van het protocol is duidelijk en overzichtelijk, door het gebruik van een beslisboom en verschillende kleuren. Het protocol biedt hulp voor de SEH- verpleegkundige en SEH- arts voor het aanvragen van een röntgenfoto middels de OAR en geeft ook per diagnose een behandeling en beleid aan. Er is een voorbeeld van een aanvraag van een röntgenfoto bijgevoegd, wat duidelijk aangeeft welke informatie er wordt verwacht en hoe die informatie ingedeeld moet worden. Het onderzoek dat de SEH arts aflegt, is uitgelegd en geeft per uitkomst aan wat voor diagnose er gesteld kan worden. Het protocol geeft aan dat indien de OAR worden gehanteerd, er 44% minder foto's gemaakt worden. Deze kosten- en stralingsreductie resulteert in slechts 1% van de patiënten met gemiste fracturen. Hierdoor kunnen de OAR opnieuw als een betrouwbaar en kostenbesparend instrument voor het beoordelen van enkelletsel worden beschouwd. SEH- arts Olga Akse heeft dit zorgpad beoordeeld en heeft geconcludeerd dat het integraal overgenomen kan worden op de SEH in het SJG te Weert.

2.3.Conclusie

Zowel vanuit de literatuur als vanuit de inzichten van de praktijk is de gewenste situatie dat SEH- verpleegkundigen het enkelletsel beoordelen met behulp van het protocol en eventueel een röntgenfoto aanvragen. De literatuur beschrijft dat dit protocol zorgt voor een verkorte wachttijd, zonder kwaliteitsverlies van de medische zorg. Middels dit protocol en een extra scholing aan het verpleegkundig personeel over enkelletsel met behulp van de OAR en het aanvragen van röntgenfoto's, zijn SEH- verpleegkundigen in staat om enkelletsel nauwkeurig te beoordelen met betrekking tot de detectie van acute fracturen. Dit wordt bevestigd vanuit

de praktijk, waar 94,1% van alle verpleegkundigen een extra scholing over enkelletsel en de OAR wenst te krijgen, plus een zakkaart met de OAR.

In het AMC in Amsterdam wordt deze werkwijze al succesvol toegepast, hier gebruiken ze een zorgpad, wat voor SEH- verpleegkundigen mogelijk maakt om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen.

In het volgende hoofdstuk wordt de feitelijke situatie van het implementatieproces van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen beschreven.

Hoofdstuk 3. Analyse feitelijk zorg, doelen voor verbetering

In het vorige hoofdstuk is de wenselijke situatie omtrent het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen aan bod gekomen. In dit hoofdstuk wordt de tweede stap van het implementatieproces besproken (Grol & Wensing, 2006). Het daadwerkelijk invoeren van een verandering in de zorg kan pas bereikt worden als er inzicht is in de kwaliteit en veiligheid van de zorgverlening op dit moment, dus in de feitelijke zorg. Door meer inzicht te hebben in de feitelijke zorg zullen er makkelijker concrete doelen gesteld kunnen worden voor verbetering in de patiëntenzorg (Grol & Wensing, 2006). De deelvraag die bij dit hoofdstuk hoort luidt als volgt: 'Hoe ziet de feitelijke situatie eruit omtrent het aanvragen van röntgenfoto's?'

3.1. Methode voor gegevens verzameling

Ten behoeve van de dataverzameling voor de wenselijke situatie is er gebruik gemaakt van de volgende methodes:

- Vragenlijst

Er is een vragenlijst afgelegd bij de SEH- verpleegkundigen en de SEH- artsen. Deze vragenlijst heeft als doel om informatie te verzamelen over de wenselijke situatie en de feitelijke situatie en de bevorderende en belemmerende factoren van de doelgroep, omtrent het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen. Er is gekozen voor deze methode omdat de vragenlijst ervoor zorgt dat snel gegevens over een grote groep mensen verzameld kan worden (Migchelbrink, F, et al., 2006). Een dergelijke vragenlijst biedt bovendien de mogelijkheid, om bij deze mensen gegevens te verzamelen over veel verschillende onderwerpen (Baarda. B., et al., 2010). De voorkennis voor het maken van deze vragenlijst is verkregen via kwalitatief onderzoek, namelijk de literatuurstudie 'Protocol voor Advanced Triage'. Om de validiteit te waarborgen is de vragenlijst gecontroleerd door een pilotgroep. Op kleine schaal uitproberen van de lijst verdient namelijk aanbeveling (Grol en Wensing, 2006). De feedback van de genoemde personen is te zien in bijlage 13. De kwantitatieve gegevens worden geanalyseerd aan de hand van turflijsten. Deze aantallen worden omgerekend naar frequentie, gemiddelde en percentages, en weergegeven in grafieken en tabellen. De open vragen worden geanalyseerd middels axiaal coderen, zie bijlage 13. Zie paragraaf 2.1 voor de uitgebreide methodiek van de vragenlijst.

- Semi- gestructureerd interview

Er wordt een semi- gestructureerd interview afgelegd met Theo Wilbers, omdat hij teamleider is van de SEH en een compleet overzicht heeft over de afdeling, de patiënten doorstroom en

het personeel wat er werkzaam is goed kent. Theo Wilbers heeft het idee voor deze implementatie aangedragen tijdens het sollicitatiegesprek en zelf enig onderzoek verricht over dit onderwerp, waardoor hij een brede kennis heeft omtrent Advanced Triage. Hij heeft een goed inzicht in de organisatie waarin de implementatieactiviteiten gaan plaatsvinden. Daarnaast heeft hij contact met de radiologen, waardoor er geïnventariseerd kan worden in hoeverre de radiologen medewerking willen verlenen aan de implementatie en op welke manier deze personen er betrokken bij kunnen worden. Dit interview is een vorm van kwalitatief onderzoek, waarbij er informatie wordt verzameld over de inzichten van de afdeling over de gesignaleerde problemen in de praktijk en mogelijke oorzaken van deze problemen. Doordat het interview semi- gestructureerd is, ontstaat er de mogelijkheid om door te vragen wat onduidelijkheden en situaties kan verhelderen. Hierdoor kan ook informatie verkregen worden over andere onderwerpen, zoals de bevorderende en belemmerende factoren. De informatie van de topiclijst is verkregen via de literatuurstudie en de stappen van Grol & Wensing (2006). In bijlage 12 is de uitwerking van het interview terug te vinden.

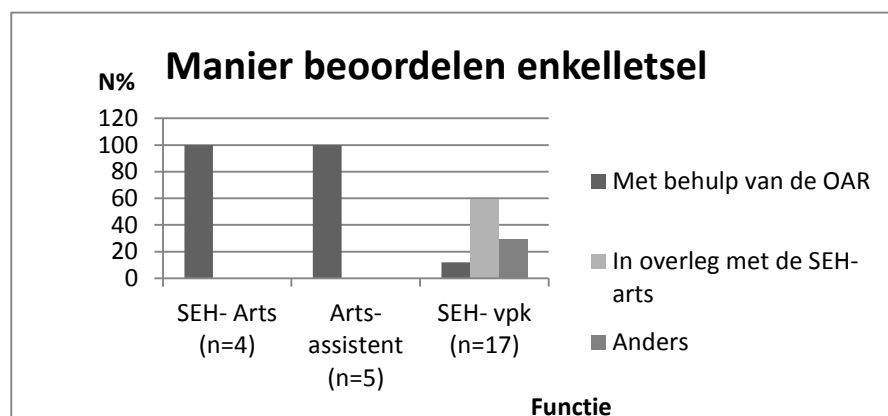
Door deze twee methoden toe te passen, wordt een compleet beeld verkregen van de feitelijke situatie op de SEH in het SJG te Weert. Doordat er informatie van het team en de teamleider wordt verzameld, wordt de situatie en het probleem vanuit alle doelgroepen die betrokken worden in deze implementatie in kaart gebracht.

3.2. Beschrijving van de feitelijke situatie aan de hand van de resultaten

3.2.1. Vragenlijsten

Er zijn in totaal 32 vragenlijsten uitgedeeld aan het SEH team in het SJG te Weert, waarbij er 26 ingevulde lijsten geretourneerd zijn (87%). De onderstaande informatie is op dit aantal respondenten gebaseerd; 26 respondenten is 100% (n=26). Er is onderscheid gemaakt in functie, omdat dit verschillende doelgroepen binnen de implementatie zijn met verschillende taken en een verschillend inzicht op de implementatie.

Uit de vragenlijst blijkt dat 82% (14 personen) van alle SEH-verpleegkundigen (n=17) bekend



Figuur 2. Grafiek betreffende de manier beoordelen enkelletsel per functie van het SEH- team.

is met de OAR en 18% (3 personen) hier onbekend mee is. Van de SEH-verpleegkundigen gebruikt 65% (11 personen) nooit de OAR, 24% (4 personen) gebruikt de regels soms en 11% (2 personen) gebruikt ze vaak.

Honderd procent (9 personen) van de SEH- artsen en arts-assistenten beoordeelt het enkelletsel met behulp van de OAR. Van de SEH- verpleegkundigen beoordeelt 59% (10 personen) het enkelletsel in overleg met de SEH- arts, 12% (2 personen) beoordeelt het letsel met behulp van de OAR en 29% (5 personen) beoordeelt het letsel op een andere manier (zie figuur 2). De meeste respondenten die voor ‘anders’ hebben gekozen geven aan dat er meerdere onderzoeken dan alleen de OAR worden gedaan en er wordt gekeken naar de eventuele pos criteria waarmee ze zijn ingestuurd. Van de SEH- verpleegkundigen voelt 47% (8 personen) zich bekwaam om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen. 6% (1 persoon) voelt zich zeer bekwaam in het aanvragen en 47% (8 personen) voelt zich onbekwaam in het aanvragen. Meer dan de helft (65%, 11 personen) van de SEH- verpleegkundigen verricht zelf nooit een aanvraag voor een röntgenfoto zonder overleg met een SEH- arts, 29% verricht soms een zelfstandig een aanvraag en 6% (1 persoon) verricht vaak zelfstandig een aanvraag.

Uit deze gegevens kan geconcludeerd worden dat de OAR 100% bekend zijn onder het medisch team en deze door alle arts-assistenten en SEH- artsen op de SEH gebruikt worden. Daarin tegen kent 82% van alle verpleegkundigen de OAR, waardoor het kenmerkend is dat meer dan de helft van de SEH- verpleegkundigen deze nooit heeft gebruikt (65%).

Bijna de helft van de verpleegkundigen (47%) voelt zich niet bekwaam in het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel. Aangezien dit ook niet toegestaan is, verricht 64,7% nooit zelfstandig een aanvraag voor een foto en beoordeelt het enkelletsel meestal (59%) in overleg met een SEH- arts. De verpleegkundigen hebben in vergelijking met de andere doelgroepen het minste kennis omtrent enkelletsel en de OAR en voelen zich het minst bekwaam in het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel. Omdat dit de grootste doelgroep (n=17) is waar ook de omvangrijkste verandering van taken zal plaatsvinden, is dit dé groep waar het meeste te behalen valt met betrekking tot de implementatie. Toch moeten de SEH- artsen en arts-assistenten ook goed geïnformeerd worden, aangezien deze groep verantwoordelijk is voor het verrichten van aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door de SEH- verpleegkundigen.

3.2.2.Semi- gestructureerd interview

Per jaar heeft de SEH in het SJG te Weert te maken met $\pm$ 14000 patiënten die voor korte of langere duur verblijven op de afdeling. Omdat patiënten niet evenredig over de dag verdeeld binnen komen ontstaan er wachtrijen, waardoor ervoor gekozen is om te werken met het

Manchester Triage Systeem (MTS). Het proces van triage, zorgt voor rangschikking van patiënten naar de medische urgentie van de klacht. Patiënten worden daardoor niet geholpen op volgorde van binnenkomst maar op basis van de medische urgentie van de klacht. Het gaat om een kort vraaggesprek met de patiënt, met mogelijk een kort onderzoek, om de urgentie van de klacht vast te stellen. Hieraan wordt een kleurcode gekoppeld, welke de urgentie aangeeft en de maximale wachttijd waarbinnen de patiënt gezien moet worden door een arts.

Een patiënt met enkelletsel wordt door een SEH- verpleegkundige in de triage kamer getriërd en krijgt op basis van pijn een bepaalde triage kleur. De SEH- arts en SEH- verpleegkundigen zijn verplicht om op basis van de triage kleur de patiënten te diagnosticeren en beleid af te spreken. Het is dus mogelijk dat deze patiënt een uur moet wachten tot er een arts beschikbaar is om deze enkel te beoordelen en een röntgenfoto aan te vragen, omdat patiënten met een meer urgente kleurcode prioriteit krijgen.

Uit het patiënttevredenheidsonderzoek van 2014 is naar voren gekomen dat (235 respondenten, waarvan 58% zelfverwijzer):

- 37,4% direct door kon naar de behandelkamers;
- 6,8% direct door kon naar de röntgenkamers;
- 10,6% behandeling kreeg in de triagekamer, waarna ontslag volgde;
- 10,2% minder dan 15 minuten wachttijd;
- 8,0% 15-30 minuten wachttijd;
- 8,5% 30-60 minuten wachttijd;
- 18,5% langer dan 60 minuten wachttijd.

Hiervan vond 13.2% de duur van de wachttijd niet acceptabel. Een van de redenen hiervan was dat patiënten lang zaten te wachten voor alleen een röntgenfoto te maken.

Een tijd geleden was het mogelijk voor SEH- verpleegkundigen om röntgenfoto's van alle letsels aan te vragen. Dit is teruggedraaid. De radiologen en de directie waren namelijk van mening dat de aanvragen incompleet waren. Dit kwam doordat de SEH- verpleegkundigen de mogelijkheid hadden om van het hele lichaam foto's aan te vragen en niet de expertise bezaten om breuken uit te sluiten. Dit is eigenlijk de taak van een SEH- arts of arts-assistent. SEH- verpleegkundigen vroegen foto's aan op basis van ervaring en niet op basis van literatuur, scholing of een protocol. Hierdoor waren de aanvragen die verricht werden niet compleet, waardoor de radiologen meer tijd kwijt waren met beoordelen van de foto's. Dit kostte meer werk, tijd en geld. Deze factoren hebben ervoor gezorgd dat de radiologen en de directie van mening waren dat alleen de SEH- artsen en arts- assistenten röntgenfoto's mochten aanvragen, omdat deze de expertise hebben voor het beoordelen van het letsel.

Ook is er een nulmeting verricht met betrekking tot de gemiddelde behandeltime van patiënten met enkelletsel. Steekproefsgewijs is van 50 patiënten met enkelletsel de behandeltime gemeten. De gemiddelde behandeltime, van aankomst tot ontslag, op de SEH bedraagt 77 minuten. Voor de uitgebreide methode en resultaten zie bijlage 14.

3.3. Vergelijking wenselijke en feitelijke situatie

In de onderstaande tabel worden de feitelijke situatie en de wenselijke situatie van de concrete doelen in hoofdstuk 1 met elkaar vergeleken. De gegevens die beschreven staan komen voort uit de literatuurstudie, het interview met de teamleider en de vragenlijst. Met de onderstaande onderdelen kan het hoofddoel van implementatie worden bereikt.

Onderdeel	Feitelijke situatie	Wenselijke situatie
Verbetering van het kennisniveau bij de SEH-verpleegkundigen omtrent de OAR en enkelletsel, zodat zij enkelletsel kunnen beoordelen middels deze regels.	53% van de SEH-verpleegkundigen voelt zich bekwaam om röntgenfoto's aan te vragen van de enkel middels de OAR.	100% van de SEH-verpleegkundigen voelt zich bekwaam in het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel middels de OAR.
Het overtuigen van de radiologen en directie omtrent het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundigen.	De radiologen en directie zijn van mening dat er door de SEH-verpleegkundigen incomplete aanvragen voor röntgenfoto's verricht worden.	Positief advies omtrent het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel middels een protocol.
Een bruikbaar, overzichtelijk en evidence based protocol opstellen met behulp van best practices van andere ziekenhuizen en het inzicht van een SEH- arts.	Er bestaat geen protocol op de SEH in het SJG te Weert wat mogelijk maakt voor SEH-verpleegkundigen om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen.	Een bruikbaar, overzichtelijk en evidence based protocol wat duidelijk weergeeft, in welke situatie er een röntgenfoto aangevraagd moet worden.
Zelfstandig röntgenfoto's aanvragen door SEH-verpleegkundigen middels het protocol, zodat patiënten doorstroom verbeterd wordt.	6% van de SEH-verpleegkundigen vraagt vaak zelfstandig röntgenfoto's van de enkel aan. Gemiddelde behandeltime enkelletsel bedraagt nu 77 minuten.	100% van de SEH-verpleegkundigen vraagt zelfstandig röntgenfoto's van de enkel aan. Gemiddelde behandeltime is korter dan 77 minuten.

Figuur 3. Vergelijking wenselijke en feitelijke situatie

3.4. Conclusie

Het is nu duidelijk waar de aard van het probleem ligt en hoe het probleem is ontstaan. Uit het interview met de teamleider blijkt dat de radiologen en directie besloten hebben dat SEH-verpleegkundigen geen aanvragen van röntgenfoto's meer mogen verrichten. Dit wordt als een belangrijke belemmerende factor voor de implementatie gezien.

Uit de vragenlijsten is naar voren gekomen dat feitelijk maar 6% van alle SEH-verpleegkundigen zelfstandig röntgenfoto's van de enkel aanvraagt. De verpleegkundigen hebben in vergelijking met de andere doelgroepen het minste kennis omtrent enkelletsel en de OAR en voelen zich het minst bekwaam in het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel. In

deze doelgroep valt daardoor de meeste verbetering te behalen met betrekking tot kennisniveau binnen deze implementatie.

In het volgende hoofdstuk wordt de probleemanalyse van de doelgroep en setting van het implementatieproces van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen op de SEH in het SJG in Weert besproken. De bevorderende en belemmerende factoren zijn overzichtelijk uitgewerkt in een tabel.

Hoofdstuk 4. Probleemanalyse doelgroep en setting

In de vorige twee hoofdstukken zijn de wenselijke en feitelijke situatie rondom het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen aan bod gekomen.

In dit hoofdstuk wordt de doelgroep en de setting toegelicht die belangrijk zijn voor het veranderingsproces. Bepaalde factoren kunnen het implementatieproces beïnvloeden en de werking van de implementatie bevorderen of belemmeren (Grol en Wensing, 2006). De deelvraag bij dit hoofdstuk is: 'Hoe ziet de probleemanalyse van de doelgroepen en setting eruit bij het invoeren van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen en wat zijn de bevorderende en belemmerende factoren binnen dit proces?'

4.1.Methode voor gegevensverzameling

De methodes die gebruikt worden om de doelgroep en setting in kaart te brengen zijn:

- **Zorgbeleidsplan Spoedeisende Hulp**

Er is gebruik gemaakt van het zorgbeleidsplan wat is opgesteld in 2012 door het managementteam van de SEH in het SJG Weert. Dit plan geeft een heldere afbakening van de zorg die geleverd wordt op de SEH en de aantallen en de functies van de zorgverleners die er werkzaam zijn. Het zorgbeleidsplan is de basis waarop de SEH haar werkzaamheden verricht en haar organisatie qua personeel invult. Omdat het plan in 2012 is opgesteld, is door middel van een informeel gesprek met een van de SEH- artsen een aantal aanpassingen verricht in het plan omtrent de medische bezetting van de SEH. Het zorgbeleidsplan is terug te vinden in bijlage 16.

- **Semi- gestructureerd interview**

Er wordt een semi- gestructureerd interview afgelegd met Theo Wilbers, omdat hij teamleider is van de SEH en een compleet overzicht heeft over de afdeling en het personeel wat er werkzaam is goed kent. Hij heeft een goed inzicht in de organisatie waarin de implementatieactiviteiten moeten plaatsvinden. Dit interview is een vorm van kwalitatief onderzoek, waarbij er informatie wordt verzameld over de inzichten van de afdeling over de gesignaleerde problemen in de praktijk en mogelijke oorzaken van deze problemen. Doordat het interview semi- gestructureerd is, ontstaat er de mogelijkheid om door te vragen wat onduidelijkheden en situaties kan verhelderen. Hierdoor kan ook informatie verkregen worden over andere onderwerpen, zoals de bevorderende en belemmerende factoren. De informatie van de topiclijst is verkregen via de literatuurstudie en de stappen van Grol & Wensing (2006). Zie bijlage 12 voor de uitwerking van het interview en paragraaf 3.1 voor de uitgebreide methodiek van het semi-gestructureerde interview.

4.2.Beschrijving van de analyse doelgroep en setting aan de hand van de resultaten

4.2.1.Setting

De SEH van het SJG Weert is 24 uur per dag toegankelijk en voldoet aan het basis kwaliteitsniveau zoals uitgewerkt in het rapport “Spoedeisende Hulp: vanuit een stevige basis” (Werkgroep Kwaliteitsindeling SEH, 2009). De SEH werkt vanuit het principe diagnostisch optimaal, therapeutisch optimaal op basis van ‘evidence based’ geprotocolleerd handelen. Dat betekent dat alles geanalyseerd kan worden en na afronding van de diagnostiek besloten wordt of er zelf behandeld wordt, of dat er doorverwezen wordt. De SEH beschikt over een wachtkamer, triagekamer, een viertal behandelkamers (waarvan één kindvriendelijk is ingericht) en een röntgenkamer. Op delen van de dag kan gebruikt worden gemaakt van de gipskamer. In totaal maximaal acht behandelmogelijkheden en zeven bewakingsmogelijkheden worden aangeboden.

4.2.2.Doelgroep

De leiding op de afdeling SEH is in handen van de teamleider SEH. Op de SEH zijn momenteel 4 SEH artsen werkzaam. In totaal werken er 10 arts assistenten, namelijk zeven Arts Niet In Opleiding tot Specialist (ANIOS) en drie Arts In Opleiding tot Specialist (AIOS). Er wordt gestreefd naar een continue beschikbaarheid van tenminste één SEH-arts ten behoeve van de SEH, in ieder geval gedurende werkdagen van 10.00 uur tot 19.00 uur. Samen met de beschikbare formatie arts-assistenten is minimaal één arts exclusief beschikbaar en aanwezig op de SEH. De reguliere medische bezetting is twee dagdiensten, waarvan 1 ingevuld door SEH- arts, twee avonddiensten, ingevuld door assistenten en één nachtdienst, ook ingevuld door assistenten. De dienstdoende medisch specialisten zijn 24 uur per dag consulteerbaar voor overleg en zijn op aanvraag van de arts-assistent of SEH- arts verplicht om naar de SEH te komen.

Op de SEH zijn momenteel 16 gediplomeerd SEH verpleegkundigen en twee leerling SEH verpleegkundigen, gestart met de opleiding tot SEH verpleegkundige, werkzaam. Hiervan zijn tien fulltime en acht parttime verpleegkundigen in dienst. Er is een continue beschikbaarheid van tenminste twee verpleegkundigen, waarvan de reguliere verpleegkundige bezetting uit drie dagdiensten, drie avonddiensten en twee nachtdiensten bestaat.

Alle SEH- verpleegkundigen:

- hebben een verpleegkundige vervolgopleiding gevolgd op het gebied van de SEH.
- zijn in het bezit van het Trauma Nursing Core Course (TNCC) -certificaat en nemen periodiek (4 jaarlijks) deel aan de herhalingscursus.

- hebben een specifieke training op het gebied van triage (conform het Manchester Triage Systeem) gevolgd.
- hebben een specifieke training op het gebied van kinderen, op het niveau van de Emergency Nursing Pediatric Course (ENPC), gevolgd.
- nemen periodiek deel aan de verplichte interne Advanced Life Support (ALS)-trainingen.

4.2.3.Segmentatie van de doelgroep

In elke groep die een nieuwe werkwijze invoert, kunnen ‘segmenten’ worden onderscheiden. Dit zijn subgroepen die in verschillende fasen van het veranderingsproces zitten en daarom verschillende problemen en behoeften ervaren (Grol & Wensing, 2006). De teamleider van de SEH heeft een compleet overzicht over de afdeling en hij kent het personeel wat er werkzaam is goed. Hij heeft de doelgroep ingedeeld in de verschillende fasen van het veranderingproces van Rogers. Rogers onderscheidt vijf categorieën van adopters, die elk op een eigen wijze en/of met eigen middelen worden benaderd (Rogers, 1998). De beschikbaarheid van echte innovators is, volgens Rogers, van groot belang voor een effectieve implementatie binnen de totale groep.

Segment	Doelgroep SEH
<i>De innovators</i> Groep die sterk gericht is op nieuwe ideeën.	15%
<i>De early adopters</i> Actieve groep, die vaak veel status binnen de doelgroep heeft en als referentiepunt voor de meeste <i>innovators</i> zorgt.	35%
<i>De early majority</i> Groep die niet bestaat uit leiders, maar die nauw contact heeft met en zich laat leiden door <i>early adopters</i> .	40%
<i>De late majority</i> Groep die sceptisch is ten aanzien van verandering en weinig gevoelig voor informatiebronnen; zij vertrouwt meer op de publieke opinie of druk vanuit collega's.	10%
<i>De laggards</i> Een traditionele groep die veel weerstand tegen verandering heeft.	0%

Figuur 4. Vijf categorieën van adopters (Rogers, 1998).

In bijlage 12 is het interview met de teamleider terug te vinden. Per inhoudelijk domein staan bevorderende en belemmerende factoren beschreven die van belang zijn binnen de implementatie. De essentiële factoren die naar voren kwamen tijdens het interview over doelgroep, setting, knelpunten en prikkels voor implementatie zijn opgenomen in figuur 5.

4.3. Bevorderende en belemmerende factoren

Uit de verzamelde gegevens, over knelpunten en prikkels voor de implementatie van veranderingen, komt zelden een direct duidelijk beeld naar voren wat aanknopingspunten geeft voor het verdere implementatieproject (Grol & Wensing, 2006). Daarom zijn de factoren geordend naar een aantal inhoudelijke domeinen, wat helpt om prioriteiten te stellen binnen de factoren die belemmerend zijn. Inzicht van de factoren is van groot belang om precies te weten hoe implementatiestrategieën opgebouwd dienen te worden en welke activiteiten ontplooid moeten worden (Grol en Wensing, 2006). De bevorderende en belemmerende factoren zijn geordend naar een aantal inhoudelijke domeinen, die naar voren zijn gekomen in een brede analyse van theorieën over gedragverandering (Grol & Wensing, 2006). In de tabel wordt kort toegelicht wat deze domeinen inhouden. De resultaten die in de tabel beschreven staan, zijn tot stand gekomen door de vragenlijst, het zorgbeleidsplan en een interview met de teamleider.

Domein	Bevorderende Factoren	Belemmerende Factoren
Individuele Factoren: - Individuele (vak) kennis - Inzichten (in eigen prestaties) - Het gebruik van een richtlijn - Gemotiveerd zijn/ open staan voor vernieuwing en verandering.	Veel SEH- verpleegkundigen werken er voor langere tijd, waardoor ze beschikken over specifieke vaardigheden, veel ervaring en er een routine in de uitvoering van de zorg is ontstaan. Team staat open voor vernieuwing en verandering en is betrokken bij de verbetering van de zorg. De SEH- verpleegkundigen zien het belang van het implementeren van het protocol. De SEH- verpleegkundigen staan positief tegenover de implementatie van het protocol. Een grote meerderheid van het SEH- team wil dat het protocol geïmplementeerd wordt.	Radiologen en de directie denken dat SEH- verpleegkundigen te weinig kennis hebben en zijn niet op de hoogte van de implementatie van het protocol enkelletsel. Enkele SEH- verpleegkundigen zien het profijt van de implementatie niet in. Er lopen veel vernieuwingen op de SEH (verbouwing 2016), waardoor er een verzadiging van informatie kan optreden. Tekort aan ervaring en kennis van de SEH- verpleegkundigen omtrent het toepassen van de OAR bij enkelletsel. Maar 6% van alle SEH- verpleegkundigen vraagt zelfstandig röntgenfoto's van de enkel aan.
Sociale Factoren: - Patiënt: kennis, attitude, gedrag, verwachtingen en behoeften - Zorgverlener: houding, gedrag en cultuur van het sociale netwerk	Veel directe communicatie tussen SEH- artsen en SEH- verpleegkundigen. SEH- team van jong en oud die feedback aan elkaar geven, elkaar ondersteunen en open staan voor vernieuwing SEH- team heeft een vernieuwende	Taken van de SEH- artsen en SEH- verpleegkundigen lopen in elkaar over. Er bestaan enkele SEH- verpleegkundigen uit de groep 'late majority' binnen het team.

	visie en attitude ten aanzien van innovaties. Vraag voor implementatie komt van de teamleider. Er bestaan verschillende ‘innovators’ binnen het verpleegkundige team.	
<i>Organisatorische Factoren:</i> - Wijze van de organisatie zorg - Aanwezigheid personeel - Taakverdeling tussen disciplines	Middels interne communicatie tussen teamleider, SEH- artsen en SEH- verpleegkundigen worden ideeën en eventuele problemen uitgewisseld. Nieuwe ideeën worden gewaardeerd. Alle noodzakelijke faciliteiten en materialen voor de implementatie zijn beschikbaar op de afdeling.	Overlapping van de taken van SEH- verpleegkundigen en SEH- artsen. Er is een kort tijdsbestek voor de implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto’s voor SEH- verpleegkundigen op de SEH.
<i>Maatschappelijke Factoren:</i> - Professionalisering - Wet- en regelgeving	De SEH werkt vanuit het principe diagnostisch optimaal, therapeutisch optimaal op basis van evidence based geprotocolleerd handelen.	Er bestaat geen regel- of wetgeving dat er een protocol moet komen voor SEH- verpleegkundigen om röntgenfoto’s aan te vragen. Wegens de verbouwing van de SEH in het SJG te Weert kan het zijn dat prioriteiten verlegd worden en de implementatie van het protocol niet als cruciaal wordt gezien door de directie.

Figuur 5. Bevorderende en belemmerende factoren.

4.4.Conclusie

Er kan geconcludeerd worden dat de twee betrokken doelgroepen het belang inzien van de implementatie van het protocol en positief tegenover deze vernieuwing staan. Het team staat open voor vernieuwing en heeft een aantal sterke punten in bezit, die positief kunnen uitwerken bij een implementatieproject (zie figuur 5). De setting waar de implementatie plaatsvindt is geschikt, het betreft een basis SEH waar alle noodzakelijke faciliteiten en materialen beschikbaar zijn op de afdeling. Toch is er een cruciale belemmerende factor. Op basis van het interview met de teamleider en informele gesprekken met de praktijkbegeleider, is naar voren gekomen dat de radiologen en de directie het aanvragen van röntgenfoto’s door SEH- verpleegkundigen hebben beëindigd. Het is belangrijk dat er geïnventariseerd wordt op welke manier deze personen het beste bij de implementatie betrokken kunnen worden, zodat deze positief komen te staan ten aanzien van de implementatie. Er zullen een aantal strategieën en interventies opgesteld worden om de belemmerende factoren te veranderen naar bevorderende factoren. Deze worden in het volgende hoofdstuk besproken.

Hoofdstuk 5. Ontwikkeling strategieën en interventies

In het vorige hoofdstuk is de doelgroep en setting aan bod gekomen. In dit hoofdstuk wordt de vierde stap van het implementatie model van Grol en Wensing in kaart gebracht. Het betreft het ontwikkelen van strategieën en interventies die nodig zijn voor het implementeren van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van enkelletsel door SEH- verpleegkundigen. De deelvraag die bij dit hoofdstuk hoort luidt als volgt: 'Welke interventies en strategieën kunnen geselecteerd worden om de implementatie van het protocol rondom het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen te doen slagen?'

5.1.Methode voor gegevensverzameling

Er zijn verschillende manieren om strategieën en interventies op een logische wijze in te delen, te beschrijven en te ordenen. Er is gekozen voor het toepassen van twee methodes.

1. *Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC)*

EPOC richt zich op reviews van studies naar implementatie van richtlijnen en innovaties. Het is volgens Grol & Wensing een breed gebruikte taxonomie en het is derhalve wenselijk om daarbij aan te sluiten (Grol & Wensing, 2006). Dit is de reden waarom de interventies en strategieën geselecteerd worden aan de hand van de EPOC taxonomie.

De kans van slagen van de implementatie is groter, als er niet van alles tegelijk wordt aangepakt (Grol en Wensing, 2006). Het is daarom belangrijk dat er prioriteiten worden gesteld. In de EPOC wordt onderscheid gemaakt tussen professionele, financiële en organisatorische strategieën en wettelijke maatregelen (Grol en Wensing, 2006).

Voor de implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH verpleegkundigen is gekozen voor de volgende maatregelen:

- Professionalgerichte interventies
- Organisatorische interventies

Deze maatregelen krijgen prioriteit, omdat door middel van de vragenlijst, het interview met de teamleider en het zorgbeleidsplan bij deze inhoudelijke domeinen de meeste knelpunten naar voren kwamen.

Een andere manier om strategieën en interventies te ordenen en te beschrijven is aan de hand van:

2. *Verschillende fasen in het veranderingsproces.*

Dit zijn een vijftal stappen die individuen en groepen moeten doormaken tijdens een veranderingsproces. In elk van die stappen kunnen zich namelijk belangrijke problemen of knelpunten voordoen, die opgelost moeten worden alvorens men de volgende stap kan zetten. In die zin is er sprake van een soort noodzakelijke volgorde (Grol & Wensing, 2006).

De tabel hieronder laat in de fasen van een proces van verandering de verschillende bevorderende en belemmerende factoren zien. Bij deze factoren worden passende strategieën en interventies volgens EPOC taxonomie gekozen. Op deze manier worden de verschillende methodes gekoppeld.

5.2.Resultaten strategieën en interventies

Fase van verandering	Strategieën en interventies (EPOC)	Belemmerende factor	Interventies
1.Orientatie • Bewust zijn, op de hoogte zijn • Interesse, betrokkenheid	Professionalgerichte Interventies - <i>Massamedia</i>	Enkele SEH-verpleegkundigen zien het profijt van de implementatie niet in. Er lopen veel vernieuwingen op de SEH in het SJG te Weert, waardoor er een verzadiging van informatie kan optreden. Er bestaat geen regel- of wetgeving dat er een protocol moet komen voor SEH-verpleegkundigen om röntgenfoto's aan te vragen.	Via de nieuwsbrief die wekelijks naar alle medewerkers op de SEH in het SJG te Weert wordt gestuurd, wordt het team verwittigd van de implementatie die komen gaat en er wordt gevraagd om de vragenlijst met betrekking tot deze implementatie in te vullen. Uitleg 'sense of urgentie' van het protocol aan de SEH- artsen en SEH-verpleegkundigen tijdens het teamoverleg.
	Professionalgerichte Interventies - <i>Lokale opinieleiders</i>	Radiologen denken dat SEH-verpleegkundigen te weinig kennis hebben en zijn niet op de hoogte van de implementatie van het protocol enkelletsel. Er is een kort tijdsbestek voor de implementatie van het protocol.	Gebruikmaken van de teamleider (taken uitbesteden) om de radiologen en de directie te verwittigen van de implementatie en dit positief te presenteren, door uitleg over het protocol en educatieve bijeenkomsten voor de SEH- verpleegkundigen over enkelletsel en de OAR.
2.Inzicht • Kennis, begrip • Inzicht in eigen werkwijze	Professionalgerichte Interventies - <i>'Tailored strategie'</i>	Enkele SEH-verpleegkundigen zien het profijt van de implementatie niet in.	Via vragenlijsten aan SEH- artsen en SEH- verpleegkundigen worden barrières voor verandering opgespoord. Voor deze barrières worden interventies en strategieën ontworpen zodat deze aangepakt worden.

3. Acceptatie • Positieve houding, motivatie • Intentie, besluit te veranderen	Professionalgerichte Interventies - <i>Educatieve bijeenkomsten</i>	Radiologen denken dat SEH-verpleegkundigen te weinig kennis hebben. Tekort aan ervaring en kennis van de SEH-verpleegkundigen omtrent het toepassen van de OAR bij enkelletsel.	Deelname door SEH-verpleegkundige aan kleine conferenties, met actieve participatie, over enkelfracturen en de Ottawa Ankle Rules. Deze zullen geleid worden door professionals zoals SEH-artsen en orthopeden. De teamleider zal deze educatieve bijeenkomsten coördineren.
4. Verandering • Invoering in praktijk • Bevestiging van nut	Organisatorische Interventies - <i>Herziening van professionele rollen</i>	Overlapping van de taken van SEH-verpleegkundigen en SEH-artsen.	Professionele substitutie. De SEH-verpleegkundigen nemen het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel over van de SEH-arts middels het protocol. Op deze manier worden de professionele rollen verschoven en krijgen de SEH-verpleegkundigen meer verantwoordelijkheid. De taakverdeling is duidelijker, omdat er gehandeld wordt volgens een eenduidig protocol.
	Professionalgerichte Interventies - <i>Verspreiding van educatief materiaal</i>	Radiologen denken dat SEH-verpleegkundigen te weinig kennis hebben. Enkele SEH-verpleegkundigen zien het profijt van de implementatie niet in.	Opstellen van een duidelijk en overzichtelijk protocol wat mogelijk maakt voor SEH-verpleegkundigen om enkelletsel te beoordelen en röntgenfoto's van de enkel aan te vragen. Het ontvangen van gedrukte proefversie van het protocol. De materialen worden persoonlijk aangereikt. Dit is een pilot om uit te proberen of de werkwijze en opzet van het protocol werken en of het ook mogelijk is om het op de beschreven manier in de praktijk uit te voeren. Er wordt een zakkaart met de Ottawa Ankle Rules verstrekt aan de SEH-verpleegkundigen wat zorgt voor kennisverbreding van deze regels
5. Behoud van verandering • Integratie in routines • Verankering in organisatie	Organisatorische Interventies - <i>Metten van de tevredenheid van hulpverleners</i> - <i>Continuïteit van de zorg</i>	Enkele SEH-verpleegkundigen zien het profijt van de implementatie niet in.	Er wordt een evaluatiemoment (follow-up) ingepland na de implementatie van het protocol, waar alle betrokken doelgroepen aan participeren. De nieuwe werkwijze zal besproken en geëvalueerd worden middels een vragenlijst. Er zullen zo nodig aanpassingen verricht worden.

Figuur 6. Selectie van strategieën en interventies volgens EPOC, in volgorde gezet middels de verschillende fasen van het veranderingsproces.

5.3.Conclusie

De strategieën in interventies zijn vooral gericht op kennisverbreding en bewustwording van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door verpleegkundigen. Vooral bij de radiologen en directie is dit van belang, omdat dit de belangrijkste belemmerende factor is binnen dit implementatieproces. De teamleider gaat in gesprek met de teamleider van de radiologen en met de directie, om te ondervinden hoe deze tegenover de implementatie staan. De kennisverbreding bij de SEH- verpleegkundigen gaat middels scholingsbijeenkomsten, het protocol en een zakkaart met de OAR verlopen. De literatuur beaamt dat, na een extra scholing, SEH- verpleegkundigen in staat zijn om fractures in de enkel nauwkeurig te beoordelen middels de OAR (Derksen, R. J, et al., 2005) (Rowe, B. H. et al., 2011). Door het toepassen van de benoemde strategieën worden de belemmerende factoren aangepakt. In het volgende hoofdstuk wordt het implementatieplan beschreven rondom het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen.

Hoofdstuk 6. Ontwikkeling en uitvoering implementatieplan

In het vorige hoofdstuk zijn de interventies en strategieën middels de EPOC methodiek verdeeld in de fasen van verandering. In dit hoofdstuk wordt het implementatieplan opgezet rondom de implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen. Het plan wordt flexibel gehanteerd; het kan voortdurend worden bijgesteld op basis van ervaringen tijdens het implementatietraject (Grol & Wensing, 2006). De deelvragen die in dit hoofdstuk aan bod komen zijn: 'Hoe wordt de daadwerkelijke implementatie op de spoedeisende hulp ingevoerd rondom het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen' en 'Hoe wordt de implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundige geïntegreerd in de dagelijkse routine van de spoedeisende hulp?'

6.1. Implementatieplan

Het implementatieplan is opgebouwd volgens de vijf fasen van het veranderingsproces. Het is namelijk belangrijk dat aan elke van deze stappen voldoende aandacht besteed wordt. Het verdient aanbeveling het plan toe te spitsen op de innovatie die men wil implementeren, en de doelgroep en setting waar de implementatie zal plaatsvinden. Dit zal bepalen welke stappen in het veranderingsproces veel aandacht zullen moeten krijgen (Grol & Wensing, 2006). Voor het implementeren van het protocol is veel aandacht besteed aan het creëren van een 'sense of urgentie' bij de radiologen en de directie. Deze personen zagen namelijk niet het profijt van de implementatie in. Ook het verbeteren van het kennisniveau omtrent de OAR en enkelletsel bij de SEH- verpleegkundigen is een belangrijke factor binnen deze implementatie.

Fase van verandering	Interventie	Doel	Sleutelfiguren	Periode
Oriëntatie	Oriënterend gesprek met Esther Steijvers en Theo Wilbers	Inzicht verwerven omtrent het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen.	Theo Wilbers, Esther Steijvers	Juni 2014
	Uitvoeren literatuurstudie omtrent het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen.	Inzicht verwerven omtrent de evidence van het aanvragen van röntgendiagnostiek op een SEH door verpleegkundigen.	Suzan Henderikx	Januari 2015
	Niet-systematische observaties op de SEH.	Vaststellen van de problematiek omtrent de patiënten doorstroom en de feitelijke zorg.	Suzan Henderikx	Maart 2015
	Niet-gestructureerde gesprekken met verpleegkundigen op de werkvloer	Bevestigen problematiek omtrent de patiënten doorstroom bij de uitvoerenden.	SEH- team	Maart 2015

	Het SEH- team benaderen omtrent de implementatie van het protocol en de vraag voor het invullen van de vragenlijst via de nieuwsbrief die wekelijks naar alle medewerkers op de SEH in het SJG te Weert wordt gestuurd.	Het inlichten en ‘warm’ maken van het SEH- team over de implementatie van het protocol en het invullen van de vragenlijst.	SEH- verpleegkundigen SEH- artsen.	Maart 2015
	Het SEH- team benaderen omtrent de implementatie van het protocol middels uitleg van ‘sense of urgentie’ tijdens het teamoverleg.	Het inlichten en het verkrijgen van goedkeuring vanuit het SEH- team rondom de implementatie van het protocol. Het SEH- team het nut laten inzien van de implementatie.	Theo Wilbers, SEH- artsen, SEH- verpleegkundigen	Maart 2015
Inzicht en acceptatie	Vragenlijsten afnemen aan SEH- artsen, arts-assistenten en SEH- verpleegkundigen omtrent kennis, feitelijke, wenselijke, en bevorderende en belemmerende factoren voor de implementatie van het protocol.	Inzicht vergaren van de kennis en het inzicht van het SEH- team tegenover de implementatie van het protocol.	SEH- team	April 2015
	Teamleider (taken uitbesteden) de radiologen laten inlichten van de implementatie.	De radiologen positief inzicht geven omtrent de implementatie door uitleg over educatieve bijeenkomsten voor de SEH- verpleegkundigen over enkelletsel, de OAR en het onderliggend protocol.	Theo Wilbers	April 2015
	Teamleider (taken uitbesteden) de directie laten verwittigen van de implementatie.	Tijdens een vergadering de directie een positief beeld schetsen omtrent de implementatie, door uitleg over educatieve bijeenkomsten voor de SEH- verpleegkundigen over enkelletsel, de OAR en het onderliggend protocol.	Theo Wilbers	April 2015
	Controleren en bijstellen van het zorgpad ‘verzwikte enkel’, verkregen via het AMC in Amsterdam, samen met SEH- arts Olga Akse.	Een duidelijk protocol opstellen, wat mogelijk maakt voor SEH- verpleegkundigen om een volledige aanvraag te verrichten voor röntgenfoto’s van de enkel.	SEH- arts Olga Akse, Suzan Henderikx	April 2015

	Opstellen van informatie over OAR met bijgevoegd het protocol, zakkaart en het afnemen van een vragenlijst.	Vergroten van kennis omtrent OAR en SEH-verpleegkundigen en deze kennisvergroting meten. Inzicht vergaren in de zakkaart en het protocol.	Suzan Henderikx, SEH-verpleegkundigen	April 2015
	Theo Wilbers laten vragen voor goedkeuring van de nieuwe werkwijze en het protocol van directeur Zorg.	Directeur Zorg is de persoon die de werkwijzen op de afdelingen bepaald. Het is noodzakelijk dat deze persoon goedkeuring verleend.	Theo Wilbers	Mei 2015
Verandering	Implementatie zakkaartjes met Ottawa Ankle Rules aan alle SEH-verpleegkundigen.	Kennisvergroting van de Ottawa Ankle Rules door middel van het verspreiden van educatief materiaal	Theo Wilbers, SEH-verpleegkundigen	Mei 2015

Figuur 7. Het implementatieplan middels verschillende fasen van het veranderingsproces.

6.2.Planning activiteiten voor implementatie

De onderstaande tabel geeft een duidelijk overzicht van de planning van activiteiten die voor de borging van de implementatie zorgen. Paragraaf 7.3 geeft een omschrijving van het doel van de activiteiten.

Fase van verandering	Interventie	Doel	Sleutelfiguren	Periode
1.Orientatie en inzicht	Overdragen van plan; zowel schriftelijk (aanwezigheid verslag van bachelor thesis op afdeling) mondeling (presentatie over resultaten bachelor thesis)	Het SEH- team bewust laten worden en inzicht te geven in het probleem.	Suzan Henderikx	9 juni 2015
Acceptatie	Deelname door SEH-verpleegkundige aan een kleine conferentie, met actieve participatie, over enkelfracturen en de Ottawa Ankle Rules. Deze worden geleid worden door SEH- arts Olga Akse. De educatieve bijeenkomst vindt plaats tijdens het teamoverleg.	Kennis vergroten van SEH-verpleegkundigen omtrent enkelletsel en de Ottawa Ankle Rules.	SEH-verpleegkundigen SEH- artsen, Olga Akse, Theo Wilbers.	9 juni 2015
Verandering	Implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundigen.	Kennis vergroting van de Ottawa Ankle Rules, enkelletsel en het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door middel van het verspreiden van educatief	Theo Wilbers, SEH-verpleegkundigen	9 juni 2015

		materiaal. De taakverdeling is duidelijker, omdat er gehandeld wordt volgens een eenduidig protocol.		
Behoud van verandering	Zes weken na implementatie wordt een nameting van behandeltime van patiënten met enkelletsel uitgevoerd.	Metten of het hoofddoel van de implementatie bereikt is.	Carlijn Peeters	Juli 2015
	Zes weken na implementatie wordt een vragenlijst uitgedeeld aan het hele SEH team omtrent de nieuwe werkwijze.	De meningen van de verschillende doelgroepen omtrent de nieuwe werkwijze inzichtelijk maken.	Carlijn Peeters	Juli 2015
	Er wordt een evaluatiemoment ingepland na de implementatie van het protocol, waar alle betrokken doelgroepen aan participeren. De nieuwe werkwijze zal besproken en geëvalueerd worden middels de vragenlijst.	Evalueren van de implementatie met doelen waarmee informatie verkregen wordt om de implementatie te integreren in de dagelijkse praktijk. Er zullen zo nodig aanpassingen verricht worden.	Theo Wilbers, SEH- artsen, SEH-verpleegkundigen	Juli 2015
	Aanbevelingen doen aan andere ziekenhuizen, waarmee contact is opgenomen en aan de teamleider en radiologen na de implementatie	Aanbevelingen doen aan de betrokken opinieleiders om de naleving van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen te kunnen waarborgen.	Theo Wilbers, andere ziekenhuizen	Mei 2015

Figuur 8. Planning activiteiten voor verbetering.

6.3.Conclusie

Het implementatieplan is vooral gericht op kennisverbreding en bewustwording van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door verpleegkundigen. De bewustwording is ook bij de radiologen en directie van belang, zodat zij positief staan tegenover de implementatie. De teamleider gaat in gesprek met de teamleider van de radiologen om te ondervinden hoe deze tegenover de implementatie staan. De kennisverbreding bij de SEH-verpleegkundigen gaat middels scholingsbijeenkomsten en een zakkaart met de OAR verlopen. Het plan van implementatie wordt overgedragen aan multidisciplinair team. In het volgende hoofdstuk wordt de implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen geëvalueerd.

Hoofdstuk 7. Evaluatie implementatieplan

In het vorige hoofdstuk is het implementatieplan rondom het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's voor SEH- verpleegkundigen aan bod gekomen. In dit hoofdstuk wordt deze implementatie geëvalueerd. De volgende deelvraag komt aan bod in dit hoofdstuk: 'Hoe ziet de evaluatie omtrent de implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen eruit?'

7.1.Methode evaluatie implementatieplan

Metten en evalueren van de zorgverlening is niet iets dat men alleen aan het begin en eind van een implementatieprogramma of verbeterproject zal doen. Idealiter zal men regelmatig proberen vast te stellen of men op de goede weg zit. Procesevaluatie is dus noodzakelijk omdat zo het implementatieplan voortdurend kan worden bijgesteld (Grol en Wensing, 2006). De procesevaluatie is van belang om antwoord te geven op vragen met betrekking tot de haalbaarheid en de toepasbaarheid van de invoering, eventueel resulterend in een aanpassing van de implementatieactiviteiten (Grol & Wensing, 2006). Voor deze evaluatie wordt er gebruik gemaakt van de cirkel van Deming. Dit is een model waarmee het mogelijk is de kwaliteit van zorg meetbaar te maken. Het model is gebaseerd op het uitgangspunt dat de uitvoering van werkzaamheden steeds op een plan gebaseerd moet zijn en dat het resultaat van de uitvoering gecontroleerd moet worden op fouten, zodat deze verbeterd kunnen worden en de volgende keer kunnen worden voorkomen. Om de omtrek van de cirkel liggen vier kernactiviteiten vast:

- Plan: het maken en vastleggen van een plan, met SMART gedefinieerde doelen.
- Do: het uitvoeren van de activiteiten, zoals vastgelegd in het plan.
- Check: nagaan of de gestelde doelen gerealiseerd zijn.
- Act: op basis van hetgeen bij 'check' is geconstateerd kan bijsturing plaatsvinden (Graaf-, W. H. I, et al., 2014).

De doelen die in hoofdstuk 1 geformuleerd zijn, worden gebruikt als referentiekader.

7.2.Resultaten evaluatie implementatieplan

Plan (concrete subdoelen)	Resultaten voor implementatie	Do (interventies)	Check (na implementatie)
1. Vanaf 09-06-2015 is het kennisniveau bij de SEH-verpleegkundigen op de SEH omtrent de Ottawa Ankle rules en enkelletsel zodanig dat zij in staat zijn om enkelletsel te kunnen	53% van de SEH-verpleegkundigen voelt zich bekwaam om röntgenfoto's aan te vragen van de enkel middels de OAR en een protocol.	De SEH-verpleegkundigen informatie omtrent OAR en het protocol aanreiken en laten doornemen, om vervolgens de vragenlijst te laten invullen.	84% van de SEH-verpleegkundigen voelt zich bekwaam om röntgenfoto's aan te vragen van de enkel middels de OAR en een protocol. Het cijfer van

beoordelen volgens deze regels.		Het implementeren van de zakkaarten met de OAR.	kennisniveau van de verpleegkundigen omtrent de OAR is gestegen van een 4,5 naar een 8,2.
2.Uiterlijk 25-05-2015 zijn de radiologen en de directie overtuigd van het feit dat SEH- verpleegkundigen bekwaam zijn om een volledig aanvraag te verrichten voor röntgenfoto's van de enkel, middels een protocol en een scholing.	De radiologen en directie zijn van mening dat er door de SEH- verpleegkundigen incomplete aanvragen voor röntgenfoto's verricht worden.	Tijdens een vergadering de directie en radiologen een positief beeld schetsen omtrent de implementatie, door uitleg over educatieve bijeenkomsten voor de SEH- verpleegkundigen over enkelletsel en de OAR en het opgestelde protocol.	Er is positief advies verkregen omtrent het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen mits er een duidelijk onderliggend protocol wordt opgesteld.
3.Vanaf 25-05-2015 is er een bruikbaar, overzichtelijk en 'evidence based' protocol opgesteld, met behulp van 'best practises' van andere ziekenhuizen en het inzicht van een SEH- arts, zodat de SEH- verpleegkundigen in staat zijn om enkelletsel te beoordelen en een volledige aanvraag kunnen verrichten voor röntgenfoto's van de enkel.	Er bestaat geen protocol op de SEH in het SJG te Weert wat mogelijk maakt voor SEH- verpleegkundigen om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen.	Contact zoeken met andere ziekenhuizen die de nieuwe werkwijze al toepassen en informatie hierover opvragen. Controleren en bijstellen van het zorgpad 'verzwikte enkel', verkregen via het AMC in Amsterdam, samen met SEH- arts Olga Akse.	Een bruikbaar, overzichtelijk en evidence based protocol is opgesteld met behulp van best practises van andere ziekenhuizen en het inzicht van een SEH- arts.
4.Vanaf 09-06-2015 dienen alle SEH- verpleegkundigen op de SEH in het SJG in Weert het protocol 'Beoordelen van Enkelletsel' te gebruiken, zodat alle patiënten met enkelletsel door SEH verpleegkundigen beoordeeld kunnen worden en evt. een volledige aanvraag gedaan kan worden voor een röntgenfoto, zodat de patiënten doorstroom bevordert wordt.	6% van de SEH- verpleegkundigen vraagt vaak zelfstandig röntgenfoto's van de enkel aan.	Het protocol is naar directeur zorg, de radiologen en de directie gestuurd die het opnieuw beoordeelt hebben of het geschikt en compleet is, voor implementatie op de SEH in het SJG Weert. Allen hebben het protocol goedgekeurd en toestemming gegeven een pilot van 6 weken te draaien met ingang van 9 juni.	6% van de SEH- verpleegkundigen vraagt vaak zelfstandig röntgenfoto's van de enkel aan (implementatie ligt nog in de toekomst, waardoor er nu geen verbetering gemeten is).

Figuur 10. Meten van concrete subdoelen aan de hand van de cirkel van Deming.

Act:

1. Voor het implementeren van het protocol is het van belang dat de SEH- verpleegkundigen beschikken over voldoende kennis omtrent enkelletsel en de OAR. Op dit moment voelt 84% van de SEH- verpleegkundigen zich bekwaam om een aanvraag van een röntgenfoto van de enkel te verrichten. Middels het verstrekken van het protocol, de zakkaart en extra informatie aan de SEH- verpleegkundigen omtrent de OAR is het bekwaamheidsgevoel, voor het aanvragen van röntgenfoto's, gestegen van 53% naar 84%. Het cijfer van kennisniveau omtrent de OAR is hierdoor gestegen van een 4,5 naar een 8,2. Deze percentages en cijfers zijn afgeleid uit de vragenlijst die bij de informatie was bijgevoegd. (Voor de vragenlijst en analyse, zie bijlage 13.) Het is van belang dat het percentage naar de 100% stijgt en het cijfer naar 10, zodat er volledige aanvragen verricht kunnen worden en er geen fractures gemist worden. Deze stijging kan behaald worden door het geven van een extra scholing, beschreven in de volgende paragraaf.
2. Doel is bereikt, er is geen bijsturing nodig.
3. Er is een duidelijk overzichtelijk protocol verkregen van het AMC te Amsterdam wat, na enkele aanpassingen, geschikt is bevonden door SEH- arts Olga Akse (zie bijlage 15). Dit protocol is overgedragen aan Theo Wilbers, die het per email naar directeur Zorg, de directie en de radiologen heeft gestuurd. Deze personen hebben het protocol opnieuw beoordeelt, overlegt en hebben bepaald dat het geschikt is voor implementatie op de SEH.
4. Zeven juni wordt gestart met de implementatie van het protocol. De nieuwe werkwijze zal zes weken getest worden en na deze tijd opnieuw geëvalueerd worden. Voor het evalueren van de nieuwe werkwijze en het protocol zal gebruik worden gemaakt van vragenlijst 3 (zie bijlage 13). De volgende paragraaf geeft hier meer informatie over.

Hoofddoelstelling

Vanaf juli 2015 zijn alle verpleegkundigen van de SEH bekwaam om volgens een protocol een volledige aanvraag voor een röntgenfoto te verrichten, zodat de patiënten doorstroom op de SEH bevorderd wordt.

Om te meten of het hoofddoel is bereikt na de implementatie van het protocol, wordt gebruik gemaakt van het meten van de verblijfstijd van patiënten die met enkelletsel op de SEH komen. Dit wordt gedaan middels een steekproef vóór implementatie in het patiëntendossier van 50 patiënten met enkelletsel. Er worden 10 patiënten per maand gemeten, gedurende 5 maanden. Zes weken na implementatie wordt de gemiddelde behandeltijd van patiënten met enkelletsel opnieuw gemeten, zodat vastgesteld kan worden of het protocol daadwerkelijk een

effect heeft op het bevorderen van de patiënten doorstroom. Zie bijlage 14 voor de steekproef. Ook wordt er gebruikt gemaakt van vragenlijst 3 die te vinden is in bijlage 13.

7.3.Borging implementatie

Een goed multidisciplinair verbeterteam blijkt een van de factoren voor succes te zijn bij het uitvoeren van implementatieactiviteiten. Dit team stuurt de activiteiten aan, coördineert en communiceert en biedt waar nodig ondersteuning bij de uitvoering van de implementatieactiviteiten. Het verbeterteam wordt daardoor gevormd door een SEH- arts, Olga Akse, die veel ervaring heeft op het gebied van enkelletsel en de OAR. Als hoofdverantwoordelijke de teamleider, Theo Wilbers, die veel ervaring heeft met betrekking tot het onderwerp en connecties heeft met de teamleider van de radiologen. Tot slot SEH-verpleegkundige Carlijn Peeters, die het implementatieproces in zijn totaliteit gevolgd heeft en waar nodig bijsturing heeft gegeven. Olga Akse zal een scholing geven over enkelletsel, het nieuwe protocol, het verrichten van röntgenaanvragen en de OAR, aan alle SEH-verpleegkundigen. Deze scholing zal plaatsvinden 9 juni, tijdens het teamoverleg. De vraagstellingen van vragenlijst 2 (bijlage 13) kunnen gebruikt worden om te meten of doel 1 bereikt is, na het geven van de scholing. Hierdoor wordt er inzicht verkregen in het kennisniveau en bekwaamheidsgevoel over de OAR en het verrichten van aanvragen van de SEH-verpleegkundigen, dit is nodig voor het verrichten van complete aanvragen.

Carlijn Peeters zorgt ervoor dat, zes weken na implementatie, vragenlijst 3 van bijlage 13 uitgedeeld wordt aan het SEH-team. De uitkomsten van deze vragenlijst zullen inzicht geven in de mening van SEH-verpleegkundigen, SEH- artsen en over de werkwijze die het protocol weergeeft en of deze procedure past op de SEH in het SJG Weert. De resultaten van deze vragenlijst worden geëvalueerd tijdens een teamoverleg, waar een groot aantal SEH-verpleegkundigen en SEH- artsen aanwezig zullen zijn. De nieuwe werkwijze zal besproken en er zullen zo nodig aanpassingen verricht worden.

Zes weken na implementatie (juli 2015) wordt opnieuw de behandeltijd van patiënten met enkelletsel gemeten. Op dit moment bedraagt deze tijd gemiddeld 77 minuten. Voor het slagen van de implementatie is het van belang dat deze behandeltijd middels het gebruik van het protocol korter is. Op deze manier kan geconcludeerd worden of het hoofddoel van deze implementatie is bereikt.

Het implementatieplan voor het protocol zal worden overdragen op schriftelijke wijze, maar ook tijdens de eindpresentatie van deze bachelorthesis. Deze vindt plaats tijdens het teamoverleg, dus een groot aantal zorgverleners van afdeling spoedeisende hulp zijn hierbij

aanwezig. Paragraaf 6.2 geeft een duidelijk overzicht van de planning van activiteiten wat voor de borging van de implementatie zorgt.

7.4.Conclusie

Er wordt geëvalueerd middels proces- en effectevaluatie. Het begin van de procesevaluatie is gemaakt met het controleren van de concrete subdoelen, middels de cirkel van Deming. Na de scholing en implementatie zal het eerste en het laatste doel opnieuw gemeten moeten worden, wat gaat gebeuren middels vragenlijst 2 en 3 in bijlage 13. De effectevaluatie zal zes weken na implementatie worden geëvalueerd, hier zal geanalyseerd worden of de patiënten doorstroom verbeterd is. Het volgende hoofdstuk beschrijft de nabeschuiving, die bestaat uit de conclusie van de implementatie, de discussie van de gebruikte methoden en de gevonden resultaten en een aantal aanbevelingen.

Nabeschouwing

In de nabeschouwing zal de conclusie, discussie en aanbevelingen beschreven worden. Verder zal de methode en werkwijze nader toelicht worden.

Conclusie

Tijdens dit implementatieproces is onderzocht op welke manier het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen opgesteld en geïmplementeerd kan worden op de SEH in het SJG te Weert. Dit is gebeurd aan de hand van het implementatiemodel van Grol & Wensing. Het doel van deze bachelor thesis is dat vanaf 9 juni alle verpleegkundigen van de SEH bekwaam zijn om volgens een protocol een volledige aanvraag voor een röntgenfoto te verrichten, zodat de patiënten doorstroom op de SEH bevordert wordt. De hoofdvraag die bij deze implementatie is opgesteld luidt als volgt; *'Hoe kun je als HBO- verpleegkundige op de SEH in het SJG Weert, aan de hand van het implementatiemodel van Grol en Wensing, zo effectief mogelijk een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door spoedeisende hulp verpleegkundigen opstellen en implementeren, zodat de patiënten doorstroom verbeterd wordt?'*

Zowel vanuit de literatuur als vanuit de inzichten van de praktijk, blijkt de gewenste situatie dat SEH- verpleegkundigen het enkelletsel beoordelen, met behulp van het protocol en eventueel een röntgenfoto aanvragen. De literatuur beschrijft dat een dergelijk protocol zorgt voor een verkorte wachttijd, zonder kwaliteitsverlies van de medische zorg. Middels dit protocol en een extra scholing zijn SEH- verpleegkundigen in staat om enkelletsel nauwkeurig te beoordelen met betrekking tot de detectie van acute fracturen.

Bij de analyse van de feitelijke situatie is gebleken dat de radiologen en de directie besloten hebben, dat SEH- verpleegkundigen geen aanvragen van röntgenfoto's meer mogen verrichten. Er heerst een kennistekort omtrent de OAR en enkelletsel onder de SEH- verpleegkundigen. Echter zien ze het belang van de implementatie van het protocol in en staan ze positief tegenover deze vernieuwing.

Voor het verbreden van de kennis is er een protocol en een zakkaart opgesteld, met informatie over de OAR en het beoordelen van enkelletsel. De teamleider is in gesprek gegaan met de radiologen en directie en heeft deze personen overtuigd van het feit dat het protocol zorgt voor een verbetering van de patiënten doorstroom op de SEH.

De SEH- verpleegkundigen geven aan dat hun kennisniveau middels de zakkaart, het protocol en de extra informatie verbeterd is van 4,5 naar 8,2 en 84% voelt zich bekwaam voor het aanvragen van röntgenfoto's. Er is goedkeuring verleent van directeur Zorg voor draaien van

een zes weken durende pilot op de SEH, middels de werkwijze die beschreven staat in het protocol.

Om te kunnen achterhalen of het hoofddoel van de implementatie is bereikt, zal zes weken na implementatie een nameting van de patiënten doorstroom uitgevoerd worden en het SEH team zal een evaluerende vragenlijst invullen. Hierdoor kan het slagen van het implementatieproces worden geëvalueerd en kunnen eventuele aanpassingen worden aangebracht.

Discussie van de resultaten

Het doel van deze implementatie is dat binnen een jaar alle verpleegkundigen van de SEH bekwaam zijn om volgens een protocol een volledige aanvraag voor een röntgenfoto te verrichten, zodat de patiënten doorstroom op de SEH bevorderd wordt. Voor het bereiken hiervan is er gebruik gemaakt van kwantitatieve en kwalitatieve gegevens. Middels een semigestructureerd interview en zelfopgestelde vragenlijsten is er veel wenselijke en feitelijke informatie verkregen. De vragenlijsten en topiclijsten zijn gecontroleerd op vraagstelling en inhoud, door Hans Bremmers, Esther Steijvers, Carlijn Peeters en Steven Jalimsing. Er is veel respons verkregen (87%) op de eerste vragenlijst, waardoor er gezegd kan worden dat er valide uitspraken gedaan zijn over de wenselijke en feitelijke situatie. Voor 86% van de respondenten is de gewenste situatie dat de SEH- verpleegkundige het enkelletsel beoordeeld. De resultaten van deze implementatie stemden overeen met die van andere studies namelijk: (Rosmulder, R. W. et al., 2010) (Pedersen, G. B, 2009) (Hunter, D., 2010) (Rowe, B. H. et al., 2011). Die lieten al zien dat de gewenste situatie is dat SEH- verpleegkundigen meer verantwoordelijkheden kunnen dragen middels een protocol. Deze studies zorgden ook voor het verbeteren van de patiënten doorstroom. Wegens tijdgebrek is tijdens deze implementatie niet gemeten in hoeverre het protocol bijdraagt aan de patiënten doorstroom op de SEH. Dit zal zes weken na implementatie van de nieuwe werkwijze gebeuren.

De literatuur beschrijft dat verpleegkundigen in staat zijn om fracturen van de enkel nauwkeurig te beoordelen middels de OAR, na een korte intensieve scholing. Wegens de vele vernieuwingen binnen de SEH en het tijdgebrek heeft er nog geen extra scholing omtrent de OAR, enkelletsel en het protocol kunnen plaatsvinden. Hierdoor heeft er nog geen meting plaatsgevonden of verpleegkundigen nauwkeurig enkelletsel kunnen beoordelen.

De periode om te responderen op de tweede vragenlijst bleek erg kort. Hierdoor hebben een beperkt aantal respondenten de vragenlijst geretourneerd (67%), wat de resultaten van de kennisverbreding kan beïnvloeden. Hierdoor is het moeilijk om hierover een valide uitspraak te doen.

Aanbevelingen

Voor het implementeren van het protocol is het van belang dat de SEH- verpleegkundigen beschikken over voldoende kennis omtrent enkelletsel en de OAR. Op dit moment voelt 84% van de SEH- verpleegkundigen zich bekwaam om een aanvraag van een röntgenfoto van de enkel te verrichten. Het is van belang dat het percentage naar de 100% stijgt en het cijfer naar 10, zodat er volledige aanvragen verricht kunnen worden en er geen fracturen gemist worden. Deze stijging kan behaald worden door het geven van een scholing door een SEH- arts over enkelletsel, het nieuwe protocol, het verrichten van röntgenaanvragen en de OAR. De vraagstellingen van vragenlijst 2 kunnen gebruikt worden om te meten of dit doel bereikt is na het geven van de scholing.

Bij de implementatie van het protocol is het van belang dat de nieuwe werkwijze voor een bepaalde tijd getest wordt. Zo kunnen de interventies eventueel worden aangepast na de testtijd. Het implementatieplan moet dus flexibel worden gehanteerd; het kan worden bijgesteld op basis van ervaringen tijdens het implementatieproces. Daarom is het van belang dat de innovaties bij het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel worden geëvalueerd aan de hand van de vooraf opgestelde vragenlijst (bijlage 13) en door een na- meting van de behandeltijd van patiënten met enkelletsel. Door het nameten van de behandeltijd kan worden vastgesteld of de patiënten doorstroom bevorderd wordt middels het protocol. Op deze manier kan het slagen van het implementatieproces worden besproken en kunnen eventuele aanpassingen worden aangebracht. Het is belangrijk dat het team dat bestaat uit verschillende disciplines hierbij wordt betrokken (bijvoorbeeld tijdens een teamoverleg). Dit kan het waarborgen van het verbeterproces bevorderen.

Er kunnen aanbevelingen aan andere ziekenhuizen en betrokken opinieleiders gedaan worden, omtrent het protocol en de nieuwe werkwijze. Hierdoor kan de naleving van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen gewaarborgd worden en er ontstaat een uitwisseling van adviezen, met betrekking tot de nieuwe werkwijze, tussen de ziekenhuizen.

Literatuurlijst

Literatuurstudie

Asaro, P. V., Lewis, L. M., & Boxerman, S. B. (2007). The impact of input and output factors on emergency department throughput. *Academic Emergency Medicine*, 14(3), 235-242.

Boel, G. (2013). *Leerboek spoedeisende-hulp-verpleegkunde*: Reed Business Education.

Brummelhuis, B. (2013). *De logistieke prestatie van de SEH en AOA-Een onderzoek naar de patiëntenstroom van de spoedeisende hulp en de acute opname afdeling*.

Cooke, T., Watt, D., Wertzler, W., & Quan, H. (2006). Patient expectations of emergency department care: phase II-a cross-sectional survey. *Cjem*, 8(3), 148.

Gijzen, R., Kommer, G.J., Bos, N., Stel, H. (2010). *Wat is afdeling spoedeisende hulp?* In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM.

Goedendorp, Th. A., van der Stelt, P.F., Blom, C.T.M., Post, P.N., van Foreest, A.L.L. (2013). *Richtlijn Tandheelkundige Radiologie*. Nieuwegein: Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde.

Gosselt, D. D. M. (2007). *Zorg voor een tevreden patiënt: een onderzoek naar de patiënttevredenheid in het centrum voor mammacare van het Medisch Spectrum Twente*.

Grol, R., & Wensing, M. (2011). *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. (5^e druk). Amsterdam: Reed Business.

Harteloh, P.P.M. & Casparie, A.F. (1998). *Kwaliteit van zorg. Van een zorginhoudelijke benadering naar een bedrijfskundige aanpak*. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.

Huiberts, B., Scholten, J. (2013). *Patiënttevredenheid op de spoedeisende hulp in het ziekenhuis Rivierenland*.

IGZ. *Ziekenhuizen goed op weg met implementatie normen voor afdelingen spoedeisende hulp*, 2012.

Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO. (2002). *'De patiënt als spiegel' schriftelijke enquêtes als instrument om tevredenheid van patiënten/cliënten te meten*. Handleiding voor beroepsorganisaties in de gezondheidszorg.

Lean thinking versnelt doorstroom op SEH. (2011). *Zorg en Financiering*, 10(10), 111-112. doi: 10.1007/s12513-011-1335-4

Leytens, J., & Wagner, C. (2000). *Criteria voor goede richtlijnen en protocollen in de verpleging en verzorging*.

LEVV. *Richtlijnen*. Geraadpleegd op het World Wide Web op: 16-1-2015.

<http://www.levv.nl/nl/infoportaal/veelgestelde-vragen/richtlijnen/>

Pedersen, G. B., & Storm, J. O. (2009). [Emergency department X-rays requested by physicians or nurses]. *Ugeskrift for laeger*, 171(21), 1747-1751.

ROSMULDER, R. W., KRABBENDAM, J., KERKHOFF, A., SCHINKEL, E. R., BEENEN, L. F., & LUITSE, J. S. (2010). 'Advanced triage'geeft snellere patiëntdoorstroming SEH, zonder verlies aan kwaliteit van zorg. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 154(12), 537-543.

SEH, W. K. (2009). *Spoedeisende hulp: vanuit een stevige basis*. Den Haag: Werkgroep Kwaliteitsindeling SEH.

Steman, C. H., & Zomerplaag, J. (1995). *Handleiding protocollen: Methodiek voor het opstellen en invoeren van protocollen in de gehandicaptenzorg*. Utrecht: Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn/NIZW.

Subash, F., Dunn, F., McNicholl, B., & Marlow, J. (2004). *Team triage improves emergency department efficiency*. *Emergency Medicine Journal* : EMJ, 21(5), 542-544. doi:10.1136/emj.2002.003665

Taylor, C., & Benger, J. R. (2004). Patient satisfaction in emergency medicine. *Emergency medicine journal*, 21(5), 528-532.

Thompson, D. A., Yarnold, P. R., Williams, D. R., & Adams, S. L. (1996). Effects of actual waiting time, perceived waiting time, information delivery, and expressive quality on patient satisfaction in the emergency department. *Annals of emergency medicine*, 28(6), 657-665.

V&VN. *Protocollen*. Geraadpleegd op het World Wide Web op: 20-1-2015

<http://www.venvn.nl/Dossiers/Richtlijnenenprotocollen/Detail/tabid/5281/ArticleID/7009/mo d/14584/Protocollen.aspx>

Wyshak, G., & Barsky, A. (1995). Satisfaction with and effectiveness of medical care in relation to anxiety and depression: patient and physician ratings compared. *General hospital psychiatry*.

Aanvullende literatuur

Baarda, B., Goede, M. P. M. ., & Kalmijn, M. (2010). *Basisboek enquêteren: Handleiding voor het maken van een vragenlijst en het voorbereiden en afnemen van enquêtes*. Groningen [etc.: Wolters-Noordhoff.

Curr, S., & Xyrichis, A. (2015). Does nurse-led initiation of Ottawa ankle rules reduce ED length of stay?. *International emergency nursing*.

Derksen, R. J., Bakker, F. C., Geervliet, P. C., de Lange–de Klerk, E. S., Heilbron, E. A., Veenings, B., ... & Henk, J. T. M. (2005). Diagnostic accuracy and reproducibility in the interpretation of Ottawa ankle and foot rules by specialized emergency nurses. *The American journal of emergency medicine*, 23(6), 725-729.

Fan, J., & Woolfrey, K. (2006). The Effect of Triage-applied Ottawa Ankle Rules on the Length of Stay in a Canadian Urgent Care Department: A Randomized Controlled Trial. *Academic Emergency Medicine*, 13(2), 153-157.

Grol, R., & Wensing, M. (2011). *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. (5^e druk). Amsterdam: Reed Business.

Graaf-, W. H. I., & Speksnijder, H. T. (2014). *Methodiek en systematiek voor de verpleegkundige beroepsuitoefening*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Hunter, D. (2010). Triage nurse X-ray protocols for hand and wrist injuries: David Hunter sets out how a protocol and training programme in an emergency department has allowed triage nurses to request X-rays of patients with hand and wrist injuries. *Emergency Nurse*, 17(9), 20-24.

Knudsen, R., Vijdea, R., & Damborg, F. (2010). Validation of the Ottawa ankle rules in a Danish emergency department. *Dan Med Bull*, 57(5), A4142.

Lin, C. W. C., Uegaki, K., Coupé, V. M., Kerkhoffs, G. M., & van Tulder, M. W. (2012). Economic evaluations of diagnostic tests, treatment and prevention for lateral ankle sprains: a systematic review. *British journal of sports medicine*, bjsports-2011.

Migchelbrink, F., & Brinkman, F. (2006). *Praktijkgericht onderzoek in zorg en welzijn*. Amsterdam: SWP.

Oredsson, S., Jonsson, H., Rognes, J., Lind, L., Goransson, K. E., Ehrenberg, A., ... & Farrohknia, N. (2011). A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency departments. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 19(1), 43.

Richtlijn Triage op de spoedeisende hulp. Van Zuiden Communications, 2005.

Rogers, E. (1983). M.(1983). Diffusion of innovations. *New York*.

Rogers, E. M. (1995). Lessons for guidelines from the diffusion of innovations. *The Joint Commission journal on quality improvement*, 21(7), 324.

Rowe, B. H., Villa-Roel, C., Guo, X., Bullard, M. J., Ospina, M., Vandermeer, B., ... & Holroyd, B. R. (2011). The role of triage nurse ordering on mitigating overcrowding in emergency departments: a systematic review. *Academic Emergency Medicine*, 18(12), 1349-1357.

Schellekens, W. (2000). *Een passie voor patienten*. Med Contact. 55:412-4

Wees, Ph.J., Lenssen, A.F., Feijts, Y.A.E.J., Bloo, H., Moorsel, S.R., Ouderland, R., Opraus, K.W.F., Rondhuis, G., Simons, A., Swinkels, R.A.H.M., Vaes, P., Verhagen, E., Hendriks, H.J.M., de Bie, R.A. (2006). *KNGF-Richtlijn Enkelletsel*. Supplement bij het Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie.

Zorg, L. A. I. (2008). Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen, & Landelijk Expertisecentrum Verpleging en Verzorging (2008). *Richtlijn Triage op de Spoedeisende Hulp*.

Bijlage 1. Reflectie

Reflectie STARR-methode	Bachelor thesis
Suzan Henderikx - 1106813	

Situatie:

Als laatste deel van de opleiding HBO- verpleegkundige wordt er verwacht dat we een kwaliteitverbeterproject uitvoeren, genaamd bachelor thesis. Ik loop momenteel stage op de spoedeisende hulp in het SJG te Weert. Het onderwerp van mijn bachelorthesis is het ontwikkelen en implementeren van een protocol wat mogelijk maakt voor SEH- verpleegkundigen om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen. Dit protocol zorgt voor een verbetering van patiënten doorstroom en patiënttevredenheid op afdeling spoedeisende hulp in het SJG te Weert. Het onderwerp is tot stand gekomen door de aanbevelingen van een eerder patiënttevredenheid onderzoek dat is uitgevoerd op afdeling Spoed Eisende Hulp.

Taak:

Middels de stappen van Grol & Wensing wordt het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen, ontwikkeld en geïmplementeerd op afdeling spoedeisende hulp in het SJG te Weert. Er wordt verwacht dat de 7 stappen van dit implementatiemodel doorlopen worden en inzichtelijk gemaakt worden voor alle betrokkenen.

Activiteiten:

Tijdens het sollicitatie gesprek werd het onderwerp van de bachelorthesis besproken en heb ik een voorstel gekregen om mijn thesis verder te borduren op een vorig onderzoek van een HBO-V student. Ik heb contact met deze student gehad en ze heeft me informatie gegeven over het onderwerp en de aanbevelingen die zij heeft geformuleerd. Vanuit deze aanbevelingen ben ik begonnen met het opstellen van mijn eigen studie. De literatuurstudie is opgezet uit hoofd- en deelvragen, waar ik ook mee gestart ben. Met hulp van Esther Steijvers, Petra Erkens en medestudenten heb ik deze vragen kunnen opstellen en geven ze richting aan de literatuurstudie. Daarna ben ik verder gegaan met het zoeken van bronnen via PubMed, Cochraine, Springerlink, Google Scholar en Google en heb ik veel literatuur kunnen vinden over het

onderwerp. Daarna heb ik met behulp van een interview met de teamleider, informele gesprekken met SEH- verpleegkundigen en SEH- artsen en een vragenlijst, de problematiek in kaart gebracht. Deze is vergeleken met de wenselijke situatie vanuit experts, de vragenlijst en de literatuurstudie. De doelgroep en setting zijn in kaart gebracht middels het zorgbeleidsplan en het interview met de teamleider en hier zijn strategieën en interventies aan gekoppeld middels de EPOC taxonomie. Met inzet van de teamleider en een SEH- arts zijn er zakkaarten opgesteld en is er een protocol ontwikkeld, die de kennis omtrent OAR en het verrichten van aanvragen voor röntgenfoto's moeten verbeteren. Deze verbetering van kennis onder de SEH-verpleegkundigen is getoetst middels een vragenlijst.

Resultaat:

Ik ben zeer tevreden met het resultaat van de implementatie en de feedback van de betrokkenen. Er is een planning gemaakt voor implementatie die nog uitgevoerd moet worden, waardoor er antwoord gegeven kan worden op de hoofdvraag. Hierdoor zijn niet alle concrete doelen behaald. Vanuit de vragenlijsten blijkt dat de SEH-verpleegkundigen meer kennis hebben over de OAR en het beoordelen van enkelletsel. Er is een duidelijk, overzichtelijk, evidence-based protocol opgesteld. De radiologen, directie en directeur Zorg zijn overtuigd van het feit dat het protocol nut heeft voor de SEH afdeling en hebben een positief advies gegeven voor het draaien van een zes weken durende pilot.

Reflectie

Ik ben zeer tevreden over de implementatie. De eerste vijf stappen van het implementatiemodel liepen vrijwel vlekkeloos. Echter het wachten op goedkeuring van directeur Zorg, de radiologen en directie duurde aanvankelijk langer dan verwacht, waardoor er een vertraging opliep voor het daadwerkelijk implementeren van het protocol. Dit komt doordat deze personen handelen naar relevantie van onderwerpen, en omdat in 2016 de SEH verbouwd wordt, werd het goedkeuren van het protocol enigszins naar de achtergrond geschoven.

Ik vind het altijd moeilijk om perfect passende literatuur te vinden en dit te verwerken in een goed lopend verslag met mijn eigen woorden. Een leerdoel vanuit de literatuurstudie was dan ook om bij het maken van de bachelorthesis, betere en meer relevante literatuur vinden en dit te verwerken tot een geheel. Naar mijn

inzien is dit goed gelukt, ik heb passende literatuur kunnen vinden door de tips van Liesbeth Ramaekers (bibliothecaris Verpleegkunde) en Petra Erkens, waardoor de wenselijke situatie goed in beeld gebracht is.

Een minpunt vanuit school vond ik dat we de stappen van Grol & Wensing pas uitgelegd kregen als we ook daadwerkelijk bij deze stap aangekomen waren. Graag zou ik meer voorlichting vooraf hebben gehad over de stappen en de opbouw van de thesis.

Het schrijven van de bachelorthesis en de literatuurstudie in dit korte tijdsbestek vond ik een uitdaging. Ik ben mezelf ervan bewust geworden dat ik van duidelijkheid houd. Middels het stap voor stap uitleggen van het implementatiemodel van Grol & Wensing door Hans Bremmers, aan de hand van voorbeelden van andere studenten, werd het voor mij duidelijk wat er precies van ons verwacht werd. Het boek Grol & Wensing werd me, naarmate het proces vorderde, steeds duidelijk en heb deze handleiding ook vaak laten terug komen in de stappen van implementatie. Naar mijn inzien heb ik het implementatie proces zelfstandig doorlopen. Hans Bremmers en Esther Steijvers hebben mij zo nu en dan op weg geholpen bij vragen en regelmatig het proces geëvalueerd. Ook de samenwerking met andere relevante personen, zoals Theo Wilbers en Olga Akse heb ik als zeer prettig ervaren. Door het schrijven van deze thesis heb ik mezelf beter ontwikkeld in het uitoefenen van de rollen als ontwerper, beroepsbeoefenaar en coach. Ook ben ik erg gegroeid op het gebied van onderzoeksvaardigheden en het beschrijven ervan volgens de stappen van Grol & Wensing (2006).

Bijlage 2. Zoekstrategie literatuurstudie

In deze bijlage worden de zoekstrategieën nader toegelicht. Voor het vinden van literatuur is er gebruik gemaakt van een probleemstelling en een vraagstelling. De vraagstelling is opgesteld aan de hand van PIO.

- P:** patiënten die de SEH bezoeken;
- I:** protocollen ontwikkelen voor het aanvragen van röntgenfoto's door verpleegkundigen;
- O:** betere patiënttevredenheid op de SEH d.m.v. de verbeteren van de patiënten doorstroom.

Probleemstelling

Spoedzorg kun je niet inplannen, dus de SEH van SJG Weert werkt niet op afspraak. Het betekenen dat er lang gewacht moet worden als er bijvoorbeeld veel patiënten tegelijkertijd binnen komen. Naar inzicht van vorig onderzoek is er een slechte patiënten doorstroom is op de SEH in het SJG in Weert.

Vraagstelling

‘Hoe kun je als HBO verpleegkundige op de SEH in het SJG Weert onderzoeken of het ontwikkelen van protocollen voor advanced triage (het aanvragen van röntgenfoto's, laboratoriumonderzoek, elektrocardiogram, echografie door verpleegkundigen) voor een betere patiënten doorstroom (dus ook patiënttevredenheid) zorg voor de patiënten die de SEH bezoeken, en deze protocollen ook implementeren?’

Inclusiefactoren

Spoed eisende hulp, patiënten van alle leeftijden, mannen, vrouwen, literatuur van maximaal 10 jaar (als dit wel het geval is dient dit goed en duidelijk onderbouwd te worden). Nederlandse en Engelse literatuur en zowel conceptuele als onderzoeksliteratuur.

Exclusiefactoren

Literatuur ouder dan 10 jaar.

Doel

Het doel van deze literatuurstudie is om aan de hand van wetenschappelijke literatuur erachter te komen of protocollen voor het aanvragen van röntgenonderzoeken door verpleegkundigen voor patiënten die op afdeling spoedeisende hulp (SEH) terecht komen, zorgt voor een verbetering van patiënten doorstroom en patiënttevredenheid.

Databanken

Pubmed, Cochraine, Google Scholar, Springerlink, Bibliotheekcatalogus Zuyd en Google.

Zoektermen

Deze zoektermen zijn gecombineerd met behulp van de operator AND. Er is gekozen voor AND omdat er gezocht diende te worden op beide zoektermen. Om onderwerpen te specificeren is er vanuit PubMed gebruikt gemaakt van MeSH.

PubMed

Subash, F., Dunn, F., McNicholl, B., & Marlow, J. (2004). *Team triage improves emergency department efficiency*. *Emergency Medicine Journal* : EMJ, 21(5), 542–544. doi:10.1136/emj.2002.003665

History		Download history Clear history		
Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#9	Add	Search (((("Emergency Nursing"[Mesh]) AND "Emergency Service, Hospital"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh]) AND "Triage"[Mesh] Filters: Free full text	18	04:32:32
#8	Add	Search (((("Emergency Nursing"[Mesh]) AND "Emergency Service, Hospital"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh]) AND "Triage"[Mesh]	290	04:32:32
#6	Add	Search triage methods	7993	04:32:15

Cochraine

Zoekterm	Hits	Bronnen
Emergency department triage	173	Pedersen, G. B., & Storm, J. O. (2009). [Emergency department X-rays requested by physicians or nurses]. <i>Ugeskrift for laeger</i> , 171(21), 1747-1751.

Springerlink

Zoekterm	Hits	Bronnen
Patiënten doorstroom SEH	6	Lean thinking versnelt doorstroom op SEH. (2011). <i>Zorg en Financiering</i> , 10(10), 111-112. doi: 10.1007/s12513-011-1335-4
SEH advanced triage	66	ROSMULDER, R. W., KRABBENDAM, J., KERKHOFF, A., SCHINKEL, E. R., BEENEN, L. F., & LUITSE, J. S. (2010). 'Advanced triage'geeft snellere patiëntdoorstroming SEH, zonder verlies aan kwaliteit van zorg. <i>Nederlands tijdschrift voor geneeskunde</i> , 154(12), 537-543.

Google scholar

Zoekterm	Hits	Bronnen
Definitie patiënttevredenheid	295	Gosselt, D. D. M. (2007). <i>Zorg voor een tevreden patiënt: een onderzoek naar de patiënttevredenheid in het centrum voor mammacare van het Medisch Spectrum Twente.</i>
Patiënten doorstroom SEH	98	Brummelhuis, B. (2013). <i>De logistieke prestatie van de SEH en AOA-Een onderzoek naar de patiëntenstroom van de spoedeisende hulp en de acute opname afdeling.</i>
Factoren patiënttevredenheid SEH beïnvloeden	65	Smid, K. (2010). <i>Onderzoeksrapport-Spoedpost Almelo samenwerking tussen de huisartsen post en spoedeisende hulp om 24 uur per dag, 7 dagen per week, acute zorg te bieden. Een vergelijkend onderzoek.</i>

Literatuurreferenties

Gevonden artikel door middel van zoekstrategieën.	Verwijzing in het gevonden artikel naar een ander artikel
http://www.nationaalkompas.nl/zorg/acute-zorg/spoedeisende-hulp/wat-is-een-afdeling-spoedeisende-hulp	SEH, W. K. <i>Spoedeisende hulp: vanuit een stevige basis.</i> Den Haag: Werkgroep Kwaliteitsindeling SEH, 2009.
Gosselt, D. D. M. (2007). <i>Zorg voor een tevreden patiënt: een onderzoek naar de patiënttevredenheid in het centrum voor mammacare van het Medisch Spectrum Twente.</i>	Wyshak, G., & Barsky, A. (1995). Satisfaction with and effectiveness of medical care in relation to anxiety and depression: patient and physician ratings compared. <i>General hospital psychiatry.</i>
http://essay.utwente.nl/669/1/scriptie_Gosselt.pdf	Harteloh, P.P.M. & Casparie, A.F. (1998). <i>Kwaliteit van zorg. Van een zorginhoudelijke benadering naar een bedrijfskundige aanpak.</i> Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.
http://han.surfsharekit.nl:8080/get/smpid:17111/DS1	Taylor, C., & Benger, J. R. (2004). Patient satisfaction in emergency medicine. <i>Emergency medicine journal</i> , 21(5), 528-532.

	Cooke, T., Watt, D., Wertzler, W., & Quan, H. (2006). Patient expectations of emergency department care: phase II-a cross-sectional survey. <i>Cjem</i>, 8(3), 148. Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO. (2002). ' <i>De patiënt als spiegel</i>' <i>schriftelijke enquêtes als instrument om tevredenheid van patiënten/cliënten te meten</i>. Handleiding voor beroepsorganisaties in de gezondheidszorg. Thompson, D. A., Yarnold, P. R., Williams, D. R., & Adams, S. L. (1996). Effects of actual waiting time, perceived waiting time, information delivery, and expressive quality on patient satisfaction in the emergency department. <i>Annals of emergency medicine</i>, 28(6), 657-665.
http://www.levv.nl/nl/infoportaal/veelgestelde-vragen/richtlijnen/	Leytens, J., & Wagner, C. (2000). <i>Criteria voor goede richtlijnen en protocollen in de verpleging en verzorging</i> .
	Asaro, P. V., Lewis, L. M., & Boxerman, S. B. (2007). The impact of input and output factors on emergency department throughput. <i>Academic Emergency Medicine</i> , 14(3), 235-242.
Smid, K. (2010). Onderzoeksrapport- Spoedpost Almelo samenwerking tussen de huisartsen post en spoedeisende hulp om 24 uur per dag, 7 dagen per week, acute zorg te bieden. Een vergelijkend onderzoek.	Hoot, N. R., & Aronsky, D. (2008). Systematic review of emergency department crowding: causes, effects, and solutions. <i>Annals of emergency medicine</i> , 52(2), 126-136.

Google

Zoekterm	Hits	Bronnen
----------	------	---------

Terreinbeschrijving Spoed Eisende Hulp	144000	http://www.nationaalkompas.nl/zorg/acute-zorg/spoedeisende-hulp/wat-is-een-afdeling-spoedeisende-hulp
Kwalificaties SEH verpleegkundige	16900	IGZ. <i>Ziekenhuizen goed op weg met implementatie normen voor afdelingen spoedeisende hulp</i> , 2012.
Richtlijn radiologie	25600	Goedendorp, Th. A., van der Stelt, P.F., Blom, C.T.M., Post, P.N., van Foreest, A.L.L. (2013). <i>Richtlijn Tandheelkundige Radiologie</i> . Nieuwegein: Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde.
definitie protocol	374000	http://www.levv.nl/nl/infoportaal/veelgestelde-vragen/richtlijnen/
Protocollen medisch technische handelingen	195000	http://www.venvn.nl/Dossiers/Richtlijnenenprotocollen/Detail/tabid/5281/ArticleID/7009/mod/14584/Protocollen.aspx

Boeken in eigen beheer

Boel, G. (2013). *Leerboek spoedeisende-hulp-verpleegkunde*: Reed Business Education.

Grol, R., & Wensing, M. (2011). *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. (5^e druk). Amsterdam: Reed Business.

Steman, C. H., & Zomerplaag, J. (1995). *Handleiding protocollen: Methodiek voor het opstellen en invoeren van protocollen in de gehandicaptenzorg*. Utrecht: Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn/NIZW.

Bijlage 3. Zoekstrategie aanvullende literatuur

Voor het vinden van literatuur is er gebruik gemaakt van een probleemstelling en een vraagstelling. De vraagstelling is opgesteld aan de hand van PIO.

- P:** patiënten met enkelletsel die de SEH bezoeken;
- I:** een protocol ontwikkelen voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door verpleegkundigen;
- O:** kennisverbreding van de SEH- verpleegkundigen omtrent OAR en enkelletsel, waardoor deze bekwaam zijn om een volledige aanvraag van een röntgenfoto van de enkel te verrichten, wat de patiënten doorstroom op de SEH bevordert.

Probleemstelling

De probleemstelling is dat er een vertraging in patiënten doorstroom ontstaat op de spoedeisende hulp doordat patiënten moeten wachten op een arts voor het beoordelen van het letsel en het aanvragen van een röntgenfoto, terwijl de SEH- verpleegkundigen ook de expertise hebben om sommige breuken te beoordelen en te beslissen of er een röntgenfoto gemaakt moet worden.

Vraagstelling

Hoe kun je als HBO- verpleegkundige op de SEH in het SJG Weert, aan de hand van het implementatiemodel van Grol en Wensing, zo effectief mogelijk een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door spoedeisende hulp verpleegkundigen opstellen en implementeren, zodat de patiënten doorstroom verbeterd wordt?

Inclusiefactoren

Spoedeisende hulp, patiënten van alle leeftijden, mannen, vrouwen, patiënttevredenheid, patiënten doorstroom, SEH verpleegkundigen. Er werd gezocht naar gepubliceerde artikelen in de databases vanaf 2005 tot 2015.

Exclusiefactoren

Alle andere verpleegafdelingen en afdelingsverpleegkundigen.

Doel

Binnen een jaar zijn alle verpleegkundigen van de SEH bekwaam om volgens een protocol een volledige aanvraag voor een röntgenfoto te verrichten, zodat de patiënten doorstroom op de SEH bevordert wordt.

Databanken

Springerlink, Cochraine, PubMed en Google Scholar.

Zoektermen

De gebruikte zoektermen zijn onder andere, spoedeisende hulp, emergency department, triage, advanced triage, patiënttevredenheid, triage, patiënten doorstroom, ankle fractures, ED nurses, terreinbeschrijving SEH, kwalificaties SEH verpleegkundige, protocollen medisch technische handelingen. De zoekwoorden als triage, emergency department, humans en emergency nursing werden met de booleaanse operator AND ingevuld in PubMed, waar achttien treffers uit voortkwamen. Er is gebruik gemaakt van de booleaanse operator AND, zodat de artikelen met de meest volledige, pasbare en bruikbare informatie naar voren kwamen.

Voor het uitwerken van de studie is er gebruik gemaakt van zowel conceptuele literatuur als onderzoeksliteratuur. De literatuurstudie is voor zover mogelijk gebaseerd op bewijs uit gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek. Voor conceptuele literatuur is er gebruik gemaakt van wetenschappelijke boeken uit de bibliotheek van Hoge School Zuyd. Er is gebruikt gemaakt van het leerboek spoedeisende hulp verpleegkunde, wat informatie geeft over de kwaliteitseisen van de spoedeisende hulp verpleegkundigen. Het is uitgegeven door Reed Business Education, een van de grootste aanbieders van wetenschappelijke uitgaven en boeken in Nederland en Vlaanderen. Reed Business Education geniet grote bekendheid met belangrijke titels. De redacties en auteurs hebben een goede naam binnen het eigen vakgebied en zijn bedreven in het overdragen van hun kennis aan studenten en de diverse beroepsgroepen. Daarnaast werden artikelen uit referentielijsten van opgevraagde literatuur gehaald. Ook werden richtlijnen omtrent spoedeisende hulp geraadpleegd. Alle artikelen zijn verzameld, met elkaar vergeleken, geanalyseerd en op basis daarvan zijn bruikbare antwoorden op de hoofdvraag gegenereerd.

PubMed

History

[Download history](#) [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#11	Add	Search (((("Triage"[Mesh]) AND "Emergency Service, Hospital"[Mesh]) AND "Clinical Protocols"[Mesh]) AND "Emergency Nursing"[Mesh])	18	06:41:20
#2	Add	Search Literature review of studies on the effectiveness of nurses ability to order and interpret x-rays. Schema: all	0	04:18:15
#1	Add	Search Literature review of studies on the effectiveness of nurses ability to order and interpret x-rays.	0	04:18:14

Hunter, D. (2010). Triage nurse X-ray protocols for hand and wrist injuries: David Hunter sets out how a protocol and training programme in an emergency department has allowed triage nurses to request X-rays of patients with hand and wrist injuries. *Emergency Nurse*, 17(9), 20-24.

Google scholar

Zoekterm	Hits	Bronnen
		Lin, C. W. C., Uegaki, K., Coupé, V. M., Kerkhoffs, G. M., & van Tulder, M. W. (2012). Economic evaluations of diagnostic tests, treatment and prevention for lateral ankle sprains: a systematic review. <i>British journal of sports medicine</i> , bjsports-2011.
Ottawa ankle rules emergency nurses	1030	Derksen, R. J., Bakker, F. C., Geervliet, P. C., de Lange–de Klerk, E. S., Heilbron, E. A., Veenings, B., ... & Henk, J. T. M. (2005). Diagnostic accuracy and reproducibility in the interpretation of Ottawa ankle and foot rules by specialized emergency nurses. <i>The American journal of emergency medicine</i> , 23(6), 725-729.
Validation 'Ottawa ankle rules	2300	Knudsen, R., Vijdea, R., & Damborg, F. (2010). Validation of the Ottawa ankle rules in a Danish emergency department. <i>Dan Med Bull</i> , 57(5), A4142.

Literatuurreferenties

Gevonden artikel door middel van zoekstrategieën.	Verwijzing in het gevonden artikel naar een ander artikel
Grol, R., & Wensing, M. (2011). <i>Implementatie: Effectieve verbetering van</i>	Schellekens, W. (2000). <i>Een passie voor patienten</i> . Med Contact. 55:412-4

de patiëntenzorg. (5 ^e druk). Amsterdam: Reed Business.	Rogers, E. (1983). M.(1983). Diffusion of innovations. <i>New York</i>. Rogers, E. M. (1995). Lessons for guidelines from the diffusion of innovations. <i>The Joint Commission journal on quality improvement</i>, 21(7), 324.
Rowe, B. H., Villa-Roel, C., Guo, X., Bullard, M. J., Ospina, M., Vandermeer, B., ... & Holroyd, B. R. (2011). The role of triage nurse ordering on mitigating overcrowding in emergency departments: a systematic review. <i>Academic Emergency Medicine</i> , 18(12), 1349-1357.	Oredsson, S., Jonsson, H., Rognes, J., Lind, L., Goransson, K. E., Ehrenberg, A., ... & Farrohknia, N. (2011). A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency departments. <i>Scand J Trauma Resusc Emerg Med</i>, 19(1), 43. Fan, J., & Woolfrey, K. (2006). The Effect of Triage-applied Ottawa Ankle Rules on the Length of Stay in a Canadian Urgent Care Department: A Randomized Controlled Trial. <i>Academic Emergency Medicine</i>, 13(2), 153-157.
Fan, J., & Woolfrey, K. (2006). The Effect of Triage-applied Ottawa Ankle Rules on the Length of Stay in a Canadian Urgent Care Department: A Randomized Controlled Trial. <i>Academic Emergency Medicine</i> , 13(2), 153-157.	Curr, S., & Xyrichis, A. (2015). Does nurse-led initiation of Ottawa ankle rules reduce ED length of stay?. <i>International emergency nursing</i> .

Google

Zoekterm	Hits	Bronnen
richtlijn triage	23300	<i>Richtlijn Triage op de spoedeisende hulp</i> . Van Zuiden Communications, 2005.
richtlijn triage	23300	Zorg, L. A. I. (2008). Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen, & Landelijk

		Expertisecentrum Verpleging en Verzorging (2008). <i>Richtlijn Triage op de Spoedeisende Hulp</i> .
enkelletsel richtlijn	2920	Wees, Ph.J., Lenssen, A.F., Feijts, Y.A.E.J., Bloo, H., Moorsel, S.R., Ouderland, R., Opraus, K.W.F., Rondhuis, G., Simons, A., Swinkels, R.A.H.M., Vaes, P., Verhagen, E., Hendriks, H.J.M., de Bie, R.A. (2006). <i>KNGF-Richtlijn Enkelletsel</i> . Supplement bij het Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie.

Boeken in eigen beheer

Baarda, B., Goede, M. P. M. ., & Kalmijn, M. (2010). *Basisboek enquêteren: Handleiding voor het maken van een vragenlijst en het voorbereiden en afnemen van enquêtes*. Groningen [etc.: Wolters-Noordhoff.

Grol, R., & Wensing, M. (2006). *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. (5^e druk). Amsterdam: Reed Business.

Graaf-, W. H. I., & Speksnijder, H. T. (2014). *Methodiek en systematiek voor de verpleegkundige beroepsuitoefening*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Migchelbrink, F., & Brinkman, F. (2006). *Praktijkgericht onderzoek in zorg en welzijn*. Amsterdam: SWP.

Bijlage 4. Voorstel bachelor thesis

Student: Suzan Henderikx

Studentnummer: 1106813

Docent- begeleider: Hans Bremmers

Tweede beoordelaar: Ruud Heijnen

Vorbereiding

Betrokken individuen spoedeisende hulp:

Esther Steijvers (praktijkbegeleider), Steven Jalimsing, Carlijn Peeters (werkbegeleiders) Theo Wilbers (teamhoofd).

Esther Steijvers, Steven Jalimsing en Carlijn Peeters zullen mij het meeste ondersteunen.

Onze diensten zullen namelijk op elkaar afgestemd worden waardoor we veel zullen samenwerken. Zij begeleiden me tijdens het implementatieproces en zullen me zo nodig bijsturen en feedback geven. Esther was aanwezig tijdens het sollicitatiegesprek. Ook helpt zij met het verwerven van experts.

Theo Wilbers is het teamhoofd van de spoedeisende hulp (SEH) in het SJG Weert en was ook aanwezig tijdens het sollicitatiegesprek. Tijdens dat gesprek zijn we tot overeenstemming gekomen over het onderwerp van de bachelor thesis: een protocol ontwikkelen voor advanced triage. Dhr. Wilbers heeft zicht op de afdeling en weet wat de afdeling nodig heeft, waardoor de bachelorthesis meer draagvlak zal hebben. Ook kan hij ondersteuning bieden om het verpleegkundige team te bereiken en te betrekken bij het implementatieproces.

Betrokken groepen spoedeisende hulp:

Het implementeren van het protocol heeft het meeste effect op het verpleegkundige personeel.

Er werken 18 gediplomeerde SEH verpleegkundigen, welke beschikken over een Trauma Nursing Core Course (TNCC) en Emergency Nursing Pediatric Course (ENPC) of PEP diploma (functie oudste van dienst). SEH verpleegkundigen junior, dit zijn mensen die alle diploma's hebben, maar nog ervaring opdoen, alvorens zij als oudste van dienst draaien.

Leerling SEH verpleegkundigen, wel of nog niet gestart met de opleiding tot SEH verpleegkundige. De SEH- verpleegkundigen zullen het protocol gaan testen en uitproberen, dus de implementatie zal effect op hen hebben.

De artsen die werken op de spoedeisende hulp zijn de hoofdverantwoordelijken bij patiënten die een röntgenfoto krijgen. Er werken in totaal 4 SEH artsen, enkele arts assistenten, HuisArts In Opleiding (HAIO), Assistent Geneeskundige Niet In Opleiding (AGNIO) en Co-assistenten. Het protocol zorgt ervoor dat een SEH- verpleegkundige onder verantwoordelijkheid van een SEH- arts de röntgenfoto's kan aanvragen. De SEH- artsen

vragen momenteel de röntgenfoto's aan, zij zullen de inhoudelijke informatie over het protocol geven; op welke manier en in welke situatie het beste deze aanvraag gedaan kan worden.

Betrokken Personen ZUYD Hogeschool

Hans Bremmers (docentbegeleider), Rachelle Cals (peerassessor) en de leden van VO 403b. Deze personen ondersteunen bij de vormgeving van het verslag van de bachelorthesis en dragen verantwoording voor de eindbeoordeling.

Titel

De implementatie van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door spoedeisende hulp verpleegkundigen.

Ondertitel

Hoe kun je als HBO- verpleegkundige op de SEH in het SJG Weert, aan de hand van het implementatiemodel van Grol en Wensing, zo effectief mogelijk een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door spoedeisende hulp verpleegkundigen opstellen en implementeren, zodat de patiënten doorstroom (dus ook patiënttevredenheid) verbeterd wordt?

Inleiding

Omvang en aard van het probleem

De verpleegkundigen op de spoedeisende hulp (SEH) moeten meer verantwoordelijkheden krijgen, zo kunnen zij patiënten voortaan sneller en efficiënter helpen. SEH-verpleegkundigen kunnen namelijk meer taken van de arts overnemen zonder dat de kwaliteit van de zorg afneemt. Het gaat dan bijvoorbeeld om het aanvragen van diagnostische onderzoeken, zoals röntgenfoto's. In de huidige situatie worden eventuele röntgenfoto's alleen vooraf in gang gezet als een verwijzende huisarts of specialist daarom vraagt. Bij mensen die zichzelf naar een SEH verwijzen, de zogenaamde 'zelfverwijzers', is dat vanzelfsprekend niet het geval (Rosmulder, R. W. et al., 2010). Het aantal het aantal zelfverwijzers op de SEH stijgt in sommige ziekenhuizen tot een totaal van 60 tot 80% van de patiëntenbezoeken. Hierdoor stromen afdelingen spoedeisende hulp (SEH) in de diverse ziekenhuisorganisaties in Nederland regelmatig over en maakt dat de afdeling regelmatig verstopt raakt. Hierdoor kan het voorkomen dat patiënten vaak lang moeten wachten en dat vergroot het risico dat een acute zorgvraag later dan nodig wordt behandeld (Van Zuiden Communications, 2005).

Op de SEH in het SJG te Weert wordt advanced triage toegepast. De SEH- verpleegkundige vragen laboratorium onderzoek en een elektrocardiogram (ECG) zelfstandig aan, maar het aanvragen van een röntgenfoto blijft uit. Het aanvragen van röntgenfoto's werd een tijd geleden door SEH- verpleegkundigen uitgevoerd. Maar doordat de röntgenlaboranten van mening zijn dat de aanvragen niet compleet waren door te weinig kennis van de SEH- verpleegkundigen, is dit teruggedraaid. De SEH- verpleegkundigen zijn het er niet mee eens, omdat ze deze expertise hebben om sommige (duidelijke) breuken te beoordelen en te beslissen of er een röntgenfoto gemaakt moet worden.

Probleemstelling

Er ontstaat een vertraging in patiënten doorstroom op de spoedeisende hulp doordat patiënten moeten wachten op een arts voor het beoordelen van het letsel en het aanvragen van een röntgenfoto van de enkel, terwijl de SEH- verpleegkundigen ook de expertise hebben om sommige breuken te beoordelen en te beslissen of er een röntgenfoto gemaakt moet worden. Het aanvragen van röntgenfoto's werd een tijd geleden door SEH- verpleegkundigen uitgevoerd. Maar doordat de röntgenlaboranten van mening zijn dat de aanvragen niet compleet waren, door te weinig kennis van de SEH- verpleegkundigen, is dit teruggedraaid.

Doelstelling

Het doel van deze bachelorthesis is om de patiënten doorstroom en patiënttevredenheid te verbeteren binnen anderhalf jaar van een acht naar een negen, middels het implementeren en opstellen van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen.

Hoofdvraag:

Hoe kun je als HBO- verpleegkundige op de SEH in het SJG Weert, aan de hand van het implementatiemodel van Grol en Wensing, zo effectief mogelijk een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door spoedeisende hulp verpleegkundigen opstellen en implementeren, zodat de patiënten doorstroom (dus ook patiënttevredenheid) verbeterd wordt?

Deelvragen:

- Wat is het voorstel voor verandering en hoe ziet dit voorstel eruit ten aanzien van het toepassen van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen?

- Hoe ziet de feitelijke situatie eruit omtrent het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel en wat is wenselijk?
- Hoe ziet de probleemanalyse van de doelgroepen en setting eruit bij het invoeren van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundigen en wat zijn de bevorderende en belemmerende factoren binnen dit proces?
- Welke interventies en strategieën kunnen geselecteerd worden om de implementatie van het protocol rondom het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundigen te doen slagen?
- Hoe wordt de daadwerkelijke implementatie op de spoedeisende hulp ingevoerd rondom het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundigen?
- Hoe wordt de implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundige geïntegreerd in de dagelijkse routine van de spoedeisende hulp?
- Hoe ziet de evaluatie omtrent de implementatie van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundigen eruit?

Stappen van Grol en Wensing

1. *Formuleren van een concreet, goed onderbouwd en haalbaar voorstel voor verbetering van de zorg, met daarin duidelijke (SMART-) doelen.* Om het voorstel voor verbetering verder uit te diepen ga ik in gesprek met Esther Steijvers en Theo Wilbers, voor extra informatie over de afdeling. Hierdoor kan er een effectieve methode gekozen worden en op een duidelijke manier de probleem- en situatie analyse tot stand brengen. Voor de wenselijke situatie in kaart te brengen, wordt er gebruikt gemaakt van de literatuurstudie 'Protocol voor advanced triage'
2. *Analyse van feitelijke zorg* door middel van ondervragen, observeren en inhoudsanalyse op afdeling spoedeisende hulp.
3. *Probleemanalyse doelgroep en setting* wordt in stand gebracht door het observeren van het team en de afdeling(setting). De methode die gehanteerd wordt om de doelgroep te analyseren en de bevorderende en belemmerende factoren vast te stellen, zijn individuele gesprekken met collega's en teamleider en het observeren van het team.

4. *Ontwikkelen en selectie van interventies en strategieën.* Door middel van een brainstorm, samen met Esther Steijvers en Theo Wilbers wordt er gekeken aan welke interventies behoefte is om de implementatie te doen slagen. De strategieën zullen beschreven en geordend worden met de Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC).
5. Ontwikkelen, testen en uitvoeren van een implementatieplan met activiteiten en tijdspad.
6. *Integraties in routines*, door middel van borging en behoud.
7. *Continue evaluatie en (eventueel) bijstelling van het plan*; door middel van een nastudie om de verschillen tussen de situaties van voor en na de implementatie te vergelijken.

Voorstel voor verbetering: Keuze van het onderwerp

Tijdens het sollicitatie gesprek met Esther Steijvers en Theo Wilbers werd het onderwerp van de bachelorthesis besproken en heb ik een voorstel gekregen om mijn thesis verder te borduren op een vorig onderzoek van een HBO-V student. De spoedeisende hulp heeft op deze manier het meeste profijt van het onderzoek, omdat er al een opzet is. Ik heb contact met deze student gehad en ze heeft me informatie gegeven over het onderwerp en de aanbevelingen die zij heeft geformuleerd. Uit persoonlijke observaties en gesprekken met Esther Steijvers blijkt dat het aanvragen van röntgenfoto's door artsen een vertraging oplevert in het zorgproces op de spoedeisende hulp. De patiënt moet namelijk wachten tot een arts komt oordelen over het letsel en een aanvraag doet voor een röntgenfoto. De SEH-verpleegkundige heeft de expertise om sommige (duidelijke) breuken te beoordelen en hiervoor een röntgenfoto aan te vragen. Hierdoor wordt het zorgproces versnelt, omdat er niet gewacht hoeft te worden op de beoordeling en aanvraag van de arts. Dit is van belang, omdat het de patiënttevredenheid en patiënten doorstroom bevordert. Het onderwerp is afgebakend in overleg met een SEH- arts door het onderwerp van het protocol over fracturen van de enkel te laten gaan. Dit in verband met de tijdsdruk en de belemmerende factor: radiologen. De literatuur zegt dat door middel van een triage protocol het mogelijk is om de SEH-verpleegkundige meer verantwoordelijkheid te geven, waardoor de mogelijkheid ontstaat triage uit te voeren onder verantwoordelijkheid van een SEH- arts. Zo kunnen de SEH-verpleegkundigen de patiënten sneller en efficiënter helpen wat de patiënten doorstroom en patiënttevredenheid bevordert (Rosmulder, R. W. et al., 2010).

Om het voorstel voor verbetering verder uit te diepen ga ik in gesprek met Esther Steijvers en Theo Wilbers, voor extra informatie over de afdeling. Er zal opzoek gegaan worden naar een

vergelijkbaar protocol, bijvoorbeeld voor het aanvragen van een ECG en laboratorium onderzoek. Hierdoor kan er een effectieve methode gekozen worden en op een duidelijke manier de probleem- en situatie analyse tot stand brengen.

Wenselijke situatie

Om de wenselijke situatie in kaart te brengen, wordt er gebruikt gemaakt van de literatuurstudie ‘Protocol voor advanced triage’. Er is gekozen voor deze manier omdat de literatuurstudie een betrouwbare vorm is om de wenselijke situatie gedegen in kaart te brengen. Er is een hoofdvraag opgesteld voor de literatuurstudie:

‘Hoe kun je als HBO verpleegkundige op de SEH in het SJG Weert onderzoeken of het ontwikkelen van een protocol voor advanced triage (het aanvragen van röntgenonderzoeken door verpleegkundigen) voor een betere patiënten doorstroom (dus ook patiënttevredenheid) zorgt voor de patiënten die de SEH bezoeken, en deze protocollen ook implementeren?’

Om deze hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn er deelvragen opgesteld:

1. Wat is een Spoed Eisende Hulp, welke professionele zorg komt aan bod en wat zijn de taken, functies en nodige kwalificatie van een Spoed Eisende Hulp verpleegkundige?
2. Wat is patiënttevredenheid en hoe kun je de patiënten doorstroom- en tevredenheid verbeteren?
3. Wanneer worden röntgenfoto's aangevraagd op de SEH en waar moet de professional op letten bij het aanvragen van röntgenfoto's?
4. Bij welke symptomen is er een arts nodig voor te beoordelen en aan te vragen en bij welke symptomen kan een verpleegkundige beoordelen en aanvragen?
5. Zijn er andere factoren (bijvoorbeeld zwangerschap) die je voor het aanvragen van een röntgenfoto moet weten?
6. Wat zijn de inhoudelijke aspecten bij het opstellen van een protocol?

Uit deze literatuurstudie werd geconcludeerd dat een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door verpleegkundigen voor een betere patiënten doorstroom zorgt, omdat het de wachttijd verkort, zonder kwaliteitsverlies van de medische zorg (Rosmulder, R. W. et al., 2010). In 93% van de gevallen blijkt namelijk dat verpleegkundigen de juiste onderzoeken aanvragen volgens de nieuwe methode, de advanced triage. Voor de resterende 7% was opnieuw röntgenonderzoek nodig vanwege een onvolledige aanvraag. Daarnaast had deze nieuwe werkwijze tot gevolg dat de wachttijd op de SEH met gemiddeld veertien procent afnam (Rosmulder, R. W. et al., 2010).

Deze informatie zal worden aangevuld met vragenlijsten aan teamleider, SEH-verpleegkundigen en SEH- artsen en contact met de SEH in VieCuri te Venlo voor het praktische deel. De vragenlijsten hebben als doel informatie te verzamelen over de feitelijke- en wenselijke situatie per doelgroep en de probleemanalyse doelgroep en setting omtrent het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen en de werkwijze waarop het voor de implementatie van het protocol verloopt. De lijsten zullen zo gemaakt worden dat deze voor de wenselijke- en feitelijke situatie en probleemanalyse doelgroep en setting geschikt zijn. Er wordt onderscheidt gemaakt middels hoofdstukken in de vragenlijsten. De vragenlijsten zullen in tabellen uitgewerkt worden, zodat een duidelijk overzicht ontstaat van de resultaten per doelgroep en per situatie. De kwalitatieve gegevens worden gecodeerd, zodat de mogelijkheid ontstaat om per gecodeerd onderwerp een conclusie te trekken. Als de vragenlijsten niet genoeg informatie opleveren zal er een semi-gestructureerde interviews gehouden worden met de SEH- artsen. Er zal gevraagd worden naar de mening van het beoordelen van letsel en aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen. Hierdoor wordt er in kaart gebracht wat voor deze verschillende doelgroepen de wenselijke situatie is over dit onderwerp en kunnen er duidelijke SMART- doelen opgesteld worden die de implementatie afbakenen en richting geven.

Er zal contact worden opgenomen met de SEH in VieCuri te Venlo. Deze SEH werkt met een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH verpleegkundigen. Er zal gevraagd worden naar extra informatie en op welke manier de SEH te werk is gegaan met het implementeren van het protocol en hoe dit opgesteld is.

Analyse feitelijke zorg

Er zijn verschillende dataverzameling methoden die gebruikt kunnen worden voor het verzamelen van de benodigde gegevens en informatie voor een analyse over de feitelijke zorg. Deze zijn in te delen in drie hoofdgroepen namelijk, ondervragen, observeren en inhoudsanalyse (Migchelbrink, 2007). Alle drie de dataverzameling methoden zullen gebruikt worden om de feitelijke situatie van de triage op de spoedeisende hulp in kaart te brengen.

- *Ondervragen:* vragenlijsten aan Theo Wilbers, de SEH- artsen en SEH-verpleegkundigen. (zie wenselijke situatie)
- *Inhoudsanalyse:* gebruik maken van het patiënttevredenheid onderzoek 2014 dat eerder gehouden is op de spoedeisende hulp.
- *Observeren:* participerende observaties van afdeling spoedeisende hulp.

Voor de probleem- en situatie analyse wordt gebruikt gemaakt van de 5xW+H- formule van Ferdie Migchelbrink. Deze formule geeft inzicht in het probleem en de probleemcontext. Hierdoor ontstaat er een compleet en concreet beeld van de feitelijke situatie op de spoedeisende hulp.

Deze informatie zal worden aangevuld met vragenlijsten aan teamleider, SEH-verpleegkundigen en SEH- artsen voor het praktische deel, zie wenselijke situatie.

Probleemanalyse doelgroep en setting

De methodes die gebruikt worden om de doelgroep en setting in kaart te brengen zijn, participerende observatie, individuele gesprekken en vragenlijsten.

De analyse van de setting gaat gebeuren op basis van participerende observatie van het team en de afdeling. De methode die gehanteerd wordt om de doelgroep te analyseren en de bevorderende en belemmerende factoren vast te stellen, zijn vragenlijsten aan SEH-verpleegkundigen, participerende observatie van het team en een individueel gesprek met de teamleider. De vragenlijsten zijn ook gebruikt tijdens de wenselijke en feitelijke situatie. Er wordt onderscheidt gemaakt door hoofdstukken binnen de vragenlijst. Voor de probleemanalyse doelgroep en setting in kaart te krijgen zullen in de vragenlijst de individuele factoren, sociale factoren, organisatorische factoren, maatschappelijke factoren naar voren komen. Tijdens het individuele gesprek met de teamleider zal gevraagd worden naar belangen, doelen en specifieke knelpunten.

Uit deze informatie wordt een overzicht gemaakt van de belemmerende en bevorderende factoren voor de verandering en hieruit zullen implementatiedoelen geformuleerd worden.

Strategieën en interventies

De strategieën zullen beschreven en geordend worden met de Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC). Hieronder zijn de interventies beschreven waar na mijn verwachting de nadruk opgelegd zal worden.

A. Professionalgerichte interventies

1. *Verspreiding van educatief materiaal*: ontvangen van gedrukte proefversie van het protocol 'Een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundigen'. De materialen worden persoonlijk aangereikt. Dit is een pilot om uit te proberen of de werkwijze en opzet van het protocol werken en of het ook mogelijk is om het op de beschreven manier in de praktijk uit te voeren.

2. *Tailored strategie*: gebruik van vragenlijsten met SEH- artsen en SEH-verpleegkundigen om barrières voor verandering op te sporen en dan een interventie te ontwerpen die deze barrières aanpakt.

B. Financiële interventies

Het is niet mogelijk om beloningen of boetes uit te delen binnen de spoedeisende hulp.

C. Organisatorische interventies

Zorgverlenergerichte interventies

1. *Herziening van professionele rollen*: professionele substitutie. De SEH-verpleegkundigen nemen het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel over van de SEH- arts over middels het protocol. Op deze manier worden de professionele rollen verschoven en krijgen de SEH- verpleegkundigen meer verantwoordelijkheid.
2. *Continuïteit van de zorg*: a. Follow-up door middel van informele gesprekken met werkbegeleiders, patiënten, SEH- verpleegkundigen, SEH- artsen en röntgenlaborant.
b. Middels schriftelijk vastleggen van de informele gesprekken wordt de informatie bewaard.
3. *Metten van de tevredenheid van hulpverleners*: door middel van informele gesprekken informeren over de mening van professionals (SEH- verpleegkundigen, SEH- artsen, röntgenlaborant) over het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen wordt de mate van tevredenheid gemeten.

Patiëntgerichte interventies

4. Door middel van een patiënttevredenheid onderzoek middels informele gesprekken en een enquête worden de suggesties en klachten van patiënten over het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH- verpleegkundigen verzameld.

D. Wettelijke maatregelen

Er zijn geen interventie die gericht zijn op veranderingen in de zorgverlening of zorgkosten via wet- en regelgeving.

Door middel van een brainstorm, samen met Esther Steijvers en Theo Wilbers wordt er gekeken aan welke interventies behoefte is om de implementatie te doen slagen en er wordt een plan opgesteld om de radiologen positief te beïnvloeden tegenover de implementatie.

Door middel van informele gesprekken met de SEH- artsen en werkbegeleiders wordt er geïnventariseerd wat de beste methode is om het protocol te implementeren Hierdoor wordt er meer kans gecreëerd dat de implementatie slaagt, omdat deze personen de hulpverleners zijn

die uiteindelijk met het protocol zullen gaan werken en er middel de informele gesprekken vanaf het begin bij betrokken worden.

Borging en behoud

Sacha en Riek nemen de verantwoordelijkheid van het protocol over, dit zal schriftelijk worden vastgelegd. Deze mensen zijn aangesloten bij werkgroep Triagist. De kwaliteitsfunctionaris Margriet Nouwen zal adviseren en ondersteunen bij het borgen van het protocol.

Om het protocol actueel te houden is het mogelijk om het aan te passen als er andere factoren (klachten en symptomen van patiënten) waargenomen worden. Dit zal gebeuren in teamoverleg waar Sacha en Riek de hoofdverantwoordelijkheid krijgen. Hierdoor blijft het actueel en onder de aandacht van de hulpverleners op de SEH.

Evaluatie

Binnen iedere stap van de implementatie vindt een evaluatie plaats. Voor deze evaluatie zullen gesprekken worden gepland met mijn werkbegeleiders en zo nodig met Theo Wilbers (voor het gehele zicht en draagvlak van de SEH). De vragenlijsten die gehouden worden met SEH- artsen en SEH- verpleegkundigen om barrières voor verandering op te sporen (zie *tailored strategy*), worden ook gebruikt om te kijken of de implementatie op de goede weg is en eventueel aangepast dient te worden.

Na de algehele implementatie wordt er een na- studie afgenomen om de verschillen tussen de situaties van voor en na de implementatie te vergelijken. De resultaten worden gemeten met het patiënttevredenheid onderzoek dat heeft plaatsgevonden in 2014 op de SEH en worden vergeleken met evaluatielijsten die afgenomen zullen worden onder de patiënten. De evaluatielijsten worden gebaseerd op het patiënttevredenheid onderzoek in 2014. Op deze manier kan worden vastgesteld of de implementatie van het protocol de patiënttevredenheid op de SEH bevordert heeft en de patiënttevredenheid op de SEH in het SJG in Weert van een acht naar een negen gestegen is.

De doelen die in stap één geformuleerd zijn worden gebruikt om de situaties van voor en na de implementatie te vergelijken. Deze worden als nul meting gebruikt. Hierdoor kan er worden vergeleken om te kijken of de implementatie nut heeft gehad op meerdere vlakken. Het implementatieproces wordt geëvalueerd middels een evaluatielijst die ingevuld wordt door een SEH- arts en een SEH- verpleegkundige. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om van professionals feedback te krijgen wat schriftelijk vastgelegd is.

Literatuurlijst en bronnen

Asaro, P. V., Lewis, L. M., & Boxerman, S. B. (2007). The impact of input and output factors on emergency department throughput. *Academic Emergency Medicine*, 14(3), 235-242.

Boel, G. (2013). *Leerboek spoedeisende-hulp-verpleegkunde*: Reed Business Education.

Brummelhuis, B. (2013). *De logistieke prestatie van de SEH en AOA-Een onderzoek naar de patiëntenstroom van de spoedeisende hulp en de acute opname afdeling*.

College 'Verbeteren van de patiëntenzorg'. Nicole Breuer

Cooke, T., Watt, D., Wertzler, W., & Quan, H. (2006). Patient expectations of emergency department care: phase II-a cross-sectional survey. *Cjem*, 8(3), 148.

Gijzen, R., Kommer, G.J., Bos, N., Stel, H. (2010). *Wat is afdeling spoedeisende hulp?* In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM.

Goedendorp, Th. A., van der Stelt, P.F., Blom, C.T.M., Post, P.N., van Foreest, A.L.L. (2013). *Richtlijn Tandheelkundige Radiologie*. Nieuwegein: Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde.

Gosselt, D. D. M. (2007). *Zorg voor een tevreden patiënt: een onderzoek naar de patiënttevredenheid in het centrum voor mammacare van het Medisch Spectrum Twente*.

Grol, R., & Wensing, M. (2011). *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. (5^e druk). Amsterdam: Reed Business.

Harteloh, P.P.M. & Casparie, A.F. (1998). *Kwaliteit van zorg. Van een zorginhoudelijke benadering naar een bedrijfskundige aanpak*. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.

Huiberts, B., Scholten, J. (2013). *Patiënttevredenheid op de spoedeisende hulp in het ziekenhuis Rivierenland*.

IGZ. *Ziekenhuizen goed op weg met implementatie normen voor afdelingen spoedeisende hulp*, 2012.

Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO. (2002). *'De patiënt als spiegel' schriftelijke enquêtes als instrument om tevredenheid van patiënten/cliënten te meten*. Handleiding voor beroepsorganisaties in de gezondheidszorg.

Lean thinking versnelt doorstroom op SEH. (2011). *Zorg en Financiering*, 10(10), 111-112. doi: 10.1007/s12513-011-1335-4

Leytens, J., & Wagner, C. (2000). *Criteria voor goede richtlijnen en protocollen in de verpleging en verzorging*.

LEV.V. *Richtlijnen*. Geraadpleegd op het World Wide Web op: 16-1-2015.

<http://www.levv.nl/nl/infoportaal/veelgestelde-vragen/richtlijnen/>

Pedersen, G. B., & Storm, J. O. (2009). [*Emergency department X-rays requested by physicians or nurses*]. *Ugeskrift for laeger*, 171(21), 1747-1751.

Richtlijn Triage op de spoedeisende hulp. Van Zuiden Communications, 2005.

ROSMULDER, R. W., KRABBENDAM, J., KERKHOFF, A., SCHINKEL, E. R., BEENEN, L. F., & LUITSE, J. S. (2010). 'Advanced triage'geeft snellere patiëntdoorstroming SEH, zonder verlies aan kwaliteit van zorg. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 154(12), 537-543.

SEH, W. K. (2009). *Spoedeisende hulp: vanuit een stevige basis*. Den Haag: Werkgroep Kwaliteitsindeling SEH.

Steman, C. H., & Zomerplaag, J. (1995). *Handleiding protocollen: Methodiek voor het opstellen en invoeren van protocollen in de gehandicaptenzorg*. Utrecht: Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn/NIZW.

Subash, F., Dunn, F., McNicholl, B., & Marlow, J. (2004). *Team triage improves emergency department efficiency*. *Emergency Medicine Journal* : EMJ, 21(5), 542–544. doi:10.1136/emj.2002.003665

Taylor, C., & Bengner, J. R. (2004). Patient satisfaction in emergency medicine. *Emergency medicine journal*, 21(5), 528-532.

Thompson, D. A., Yarnold, P. R., Williams, D. R., & Adams, S. L. (1996). Effects of actual waiting time, perceived waiting time, information delivery, and expressive quality on patient satisfaction in the emergency department. *Annals of emergency medicine*, 28(6), 657-665.

Trimbos Instituut. *Planmatige strategie van implementatie*. Geraadpleegd op het World Wide Web op: 10-02-2015

http://www.ggzrichtlijnen.nl/index.php?pagina=/richtlijn/item/pagina.php&id=1857&richtlijn_id=120

V&VN. *Protocollen* .Geraadpleegd op het World Wide Web op: 20-1-2015

<http://www.venvn.nl/Dossiers/Richtlijnenenprotocolen/Detail/tabid/5281/ArticleID/7009/moed/14584/Protocollen.aspx>

VAR Limburg. *Implementeren*. Geraadpleegd op het World Wide Web op: 10-02-2015

http://www.varlimburg.nl/?page_id=40

Wyshak, G., & Barsky, A. (1995). Satisfaction with and effectiveness of medical care in relation to anxiety and depression: patient and physician ratings compared. *General hospital psychiatry*.

Bijlage 5. Toestemming start

Bijlage 5: Toestemmingsformulier start werken aan bachelor thesis

Naam werk/praktijkbegeleider: _____

Naam beoordelaar/docentbegeleider: _____

Datum toestemming: _____

Naam student: Suzan Henderikx

Studentnummer: 1106083

Criteria:

Positief advies over het werken van de student aan algemene- en beroepsspecifieke HBO competenties

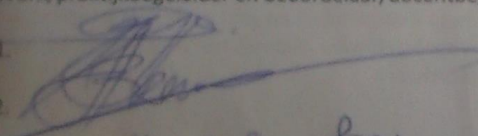
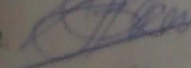
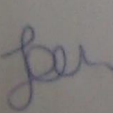
Assessmentprogramma is gereed en voldaan beoordeeld

Voorstel bachelor thesis is goedgekeurd door praktijk en opleiding

Randvoorwaarden vanuit praktijk (waaronder patiëntenzorg is als voldoende beoordeeld) zijn besproken en waarborgen de mogelijkheden om aan de implementatie te werken.

Handtekening:

Werk/praktijkbegeleider én beoordelaar/docentbegeleider én student:

1. 
2. 
3. Suzan Henderikx 

Evt. verdere afspraken:

40

Bijlage 6. Stappen van Grol en Wensing

1. Formuleren van een concreet, goed onderbouwd en haalbaar voorstel voor verbetering van de zorg, met daarin duidelijke (SMART-) doelen.

- Keuze van het onderwerp en de wenselijke situatie;
- Ambitieuze en haalbaar;
- Methode (literatuur/interviews);
- Welke verbeteringen zijn wenselijk;
- Streven naar wenselijke situatie (resultaat).

2. Analyse van feitelijke zorg

In kaart brengen van de huidige zorg en problemen daarin. Hiervoor heeft men nodig:

- Methoden voor verzamelen van gegevens (enquête/meetinstrumenten);
- Feitelijke situatie (resultaten);
- Praktijk van alledag;
- Verschil wenselijkheid – werkelijkheid hieruit concrete doelen (met norm) voor verandering formuleren.

Gegevens terugkoppelen:

- Feedback aan doelgroep
- Kiezen voor de verandering
- Motiveren tot veranderen
- Prioriteiten stellen
- SMART- doelen opstellen
- Evalueren van werkwijze tot nu toe
- Bijstellen van plan

3. Probleemanalyse doelgroep en setting

Deze analyse kan betrekking hebben op:

- Methode;
- Belangen en doelen van alle betrokkenen;
- Specifieke knelpunten;

- Kenmerken van de doelgroep;
- Belemmerende en bevorderende factoren voor de verandering;
Individuele factoren, sociale factoren, organisatorische factoren, maatschappelijke factoren;
- Implementatiedoelen formuleren;
- Doelgroep betrekken.

4.Ontwikkelen en selectie van interventies en strategieën.

- Link naar analyse doelgroep/setting;
- Er zijn verschillende strategieën nodig voor: verspreiding (vergroten van belangstelling en kennis, implementatie (bevorderen van de daadwerkelijke toepassing) en behoud van de verandering;
- Kosteneffectieve mix van interventies met bewezen waarde;

5.Ontwikkelen, testen en uitvoeren van een implementatieplan met activiteiten en tijdspad.

- Wie, doet wat, waar, hoe, wanneer?
- plan op kleine schaal testen met gemotiveerde mensen; eventueel aanpassen;
- Maak een plan voor alle fasen van het veranderingsproces: orientatie, inzicht, acceptatie, verandering, behoud van verandering;
- De doelgroep betrekken bij het plan;
- Planning van de activiteiten in de tijd;
- Verdeling van taken, procedures en verantwoordelijkheden;
- Financieringsplan;
- Concrete, zowel korte- als lange termijndoelen worden als richtinggevend gebruikt in een continue evaluatie;
- Organisatie van middelen en cultuur.

6.Integraties in routines

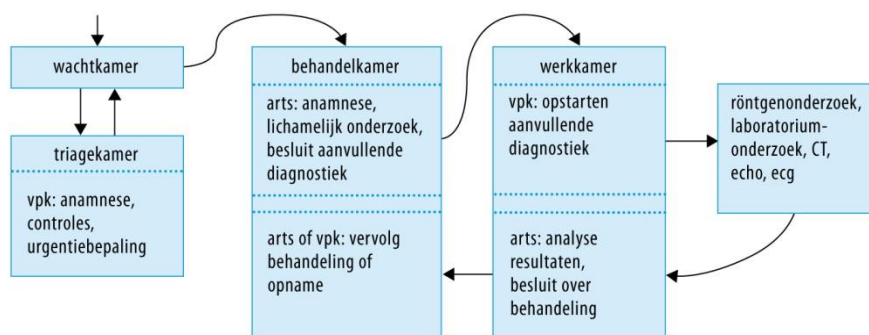
- Plan inbouwen in bestaande structuren.

7.Continue evaluatie en (eventueel) bijstelling van het plan;

Feedback aan doelgroep. Evaluatie op basis van:

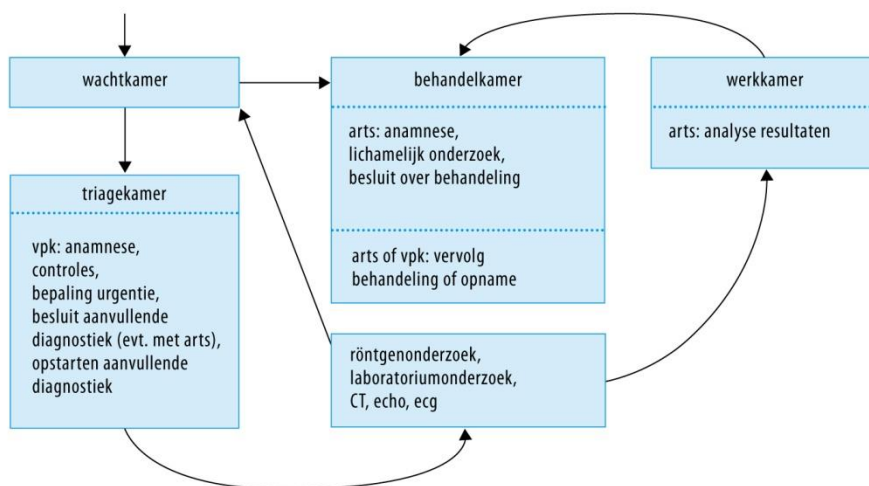
- Korte termijn doelen: zijn de voorwaarden voor invoering gerealiseerd?
- Intermediaire doelen: past men de nieuwe werkwijze toe?
- Lange termijn doelen: wat zijn effecten in termen van gezondheidswinst, welbevinden, tevredenheid en kostenreductie?

Bijlage 7. Zorgproces spoedeisende hulp



FIGUUR 1 Protocol voor het zorgproces op de SEH bij zelfverwijdende patiënten volgens het Manchester-triagesysteem, onderverdeeld in werkzaamheden van de SEH-arts (arts) en de triage- of SEH-verpleegkundige (vpk).

(Rosmulder, et al., 2010)



FIGUUR 2 Protocol voor het zorgproces op de SEH bij zelfverwijdende patiënten volgens het 'advanced-triage'-systeem, onderverdeeld in werkzaamheden van de SEH-arts (arts) en de triage- of SEH-verpleegkundige (vpk). Dit is een uitbreiding van het Manchester-triagesysteem.

(Rosmulder, et al., 2010)

Bijlage 8. Ottawa Ankle Rules

De KNGF- richtlijn Enkelletsel adviseert bij een acuut enkelletsel de toepassing van de ‘Ottawa ankle rules’ om een mogelijke fractuur uit te sluiten.

Aangezien bij acuut enkelletsel een fractuur kan optreden, adviseert de werkgroep om ten behoeve van de fractuurdiagnostiek in de acute fase (tot 7 dagen na het trauma) de ‘Ottawa ankle rules’ te hanteren. Volgens deze regels is er een indicatie voor röntgendiagnostiek van de enkel of de middenvoet indien de patiënt pijn aangeeft in het malleolaire gebied en er sprake is van:

- onvermogen de enkel te belasten (vier stappen 2×2-lopen zonder hulp); of
- pijn bij palpatie van dorsale of caudale zijde van de laterale malleolus (onderste 6 cm); of
- pijn bij palpatie van dorsale of caudale zijde van de mediale malleolus (onderste 6 cm); of
- pijn bij palpatie van de basis van het os metatarsale V; of
- pijn bij palpatie van het os naviculare.

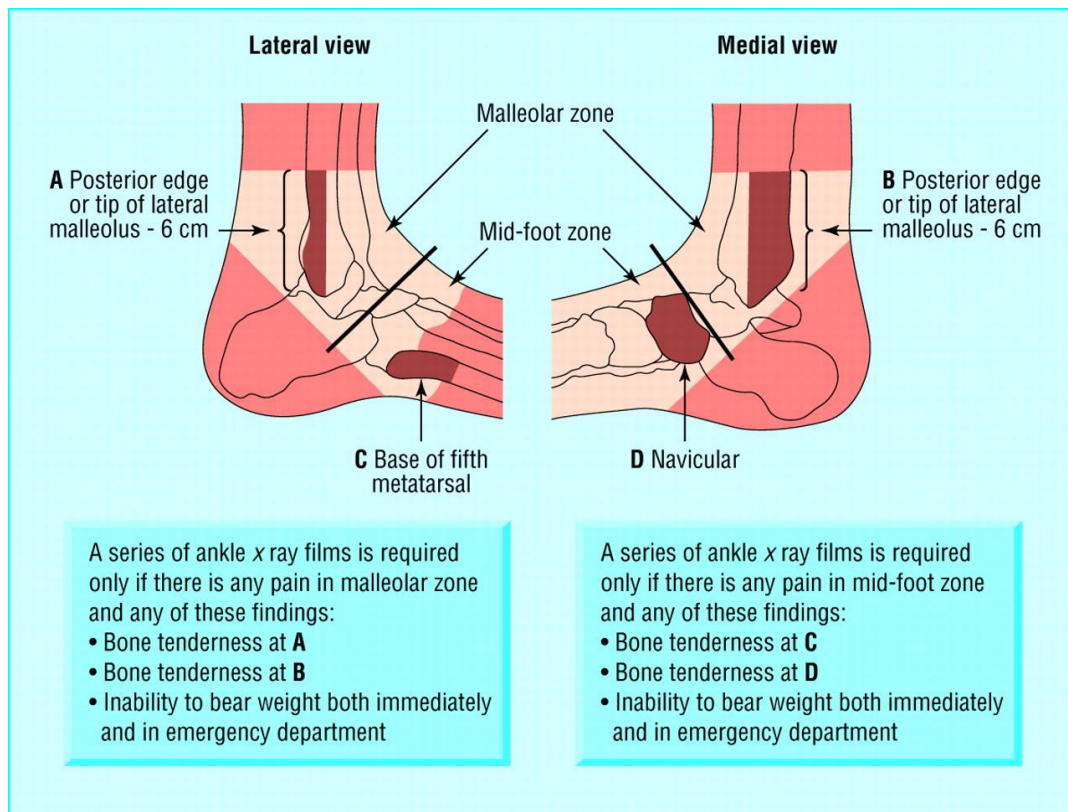
Overige onderzoeksbevindingen die verdenking op een fractuur in de middenvoet geven, zijn:

- asdrukpijn in de voorvoet of de hiel;
- drukpijn op het verloop van de fi bula (de zogeheten maison neuf-fractuur).

Kleine avulsiefracturen hebben in het merendeel van de gevallen geen consequenties voor het te voeren beleid.

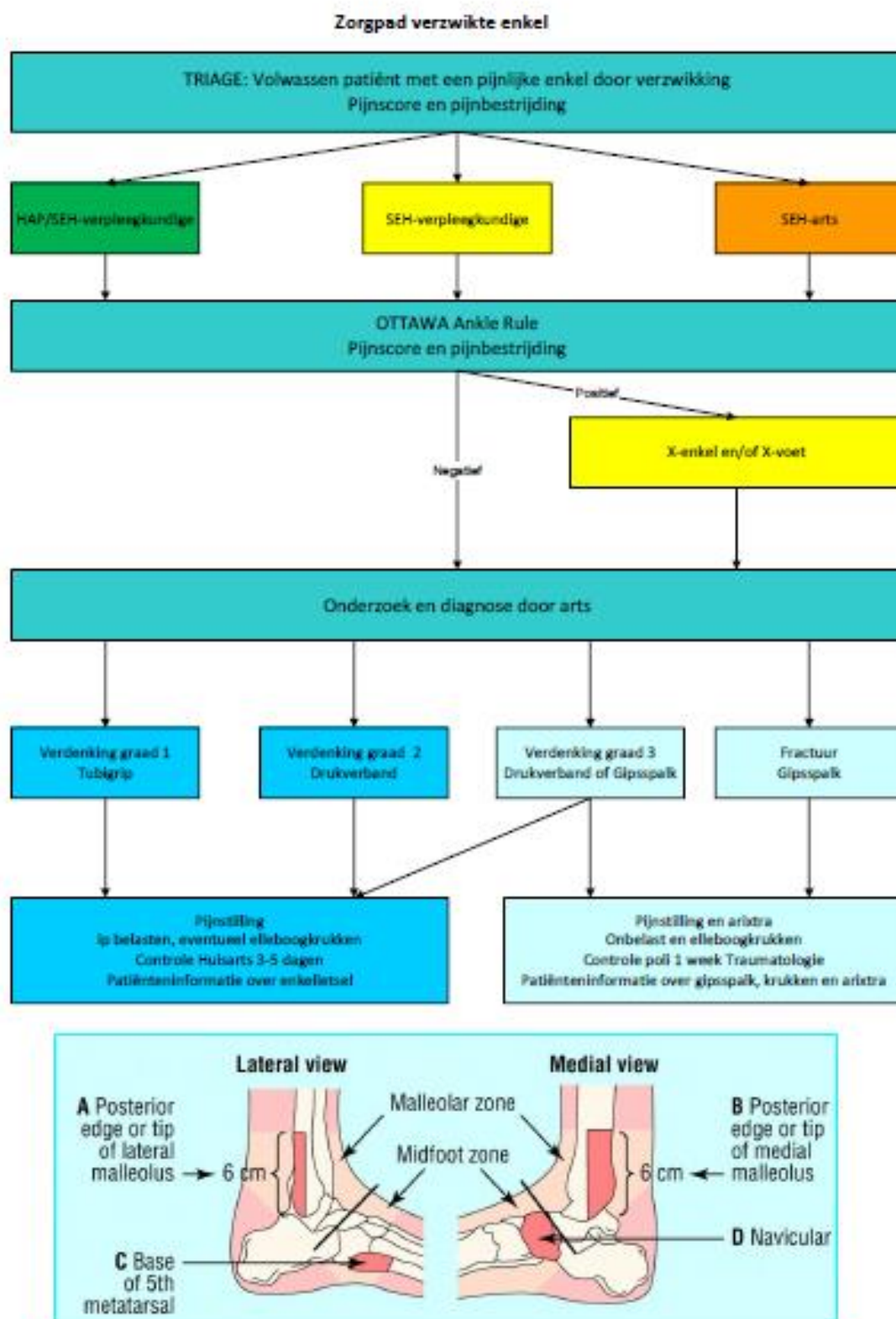
Als de patiënt de voet binnen 48 uur na het trauma kan belasten, is de kans gering dat er sprake is van een fractuur. Het is een gunstig teken voor de ernst van het letsel en het beloop van het herstel (Wees, Ph.J. et al., 2006).

In figuur 1 zijn de Ottawa ankle rules weergegeven.



Figuur 1. Ottawa ankle rules (Bachmann. LM, 2003)

Bijlage 9. Zorgpad SEH in het AMC te Amsterdam



042012 WWTG/JHB

X-enkel 2 richtingen: Zie voorbeeld aanvraag onderaan dit protocol

- Pijn in de malleolaire zone en één van de volgende bevindingen:
 - Onmogelijkheid om voet te belasten (4 stappen lopen zonder hulp) zowel:
 - direct na de verzwikking én
 - op SEH
 - Drukpijn op A: achter- en onderzijde eerst 6 cm laterale malleolus.
 - Drukpijn op B: achter- en onderzijde eerst 6 cm mediale malleolus.

X-voet 2 richtingen:

- Pijn in de middenvoet zone en één van de volgende bevindingen:
 - Onmogelijkheid om voet te belasten (4 stappen lopen zonder hulp) zowel:
 - direct na de verzwikking én
 - op SEH
 - Drukpijn op C: basis MT 5
 - Drukpijn op D: naviculare

Let op en overleg met SEH-arts voor aanvullende röntgenfoto's:

- Asdrukpijn in de voorvoet of de hiel (verdenking fractuur middenvoet of onderbeen)
- Drukpijn fibulakopje (maisonneuve fractuur)

Patiëntencategorie:

- Volwassen patiënt boven de 18 jaar

Uitgesloten:

- Patiënten die in de onmogelijkheid verkeren de test te ondergaan (intoxicatie, hoofdtrauma)
- Zwangere patiënt

Werkwijze:

1. Triageverpleegkundige triëert patiënt en geeft aan dat patiënt het zorgpad enkelverzwikking in gaat. Groene en blauwe patiënten mogen naar de HAP, overige patiënten blijven op de SEH. Alleen patiënten met een in versie- of eversietrauma komen in aanmerking voor dit zorgpad.
2. Triage- / SEH verpleegkundige draagt zorg voor adequate pijnstilling volgens pijnprotocol.
3. SEH verpleegkundige of SEH-arts voert Ottawa Ankle Rule uit (wie het eerst beschikbaar is).
4. Patiënt gaat eventueel voor X-enkel en/of X-voet 2 richtingen, zie voorbeeld röntgenaanvraag.
Denk aan: traumamechanisme en tijd, relevante voorgeschiedenis, lichamelijk onderzoek, locatie pijn.
5. Arts onderzoekt patiënt en stelt diagnose met behulp van de voorste schuifladetest:

Uitvoering en interpretatie voorste schuifladetest:

Positie van de patiënt: in rugligging met bovenbeen op bed en onderbeen afhangend of zittend met afhangend been.

- Omvat de hiel en ondersteun de voetzool met de onderarm; breng de voet vanuit nulstand (voet in 90° ten opzichte van onderbeen) in 10 tot 15° plantairflexie.
- Omvat met de andere hand de voorzijde van het onderbeen ca. 10 cm boven de enkel.
- Vraag patiënt te ontspannen.
- Beweeg de voet naar ventraal bij gefixeerd onderbeen.

Interpretatie: positief als de voet ten opzichte van het onderbeen circa 1 cm of meer naar ventraal beweegt in vergelijking met de gezonde zijde: (gedeeltelijke) ruptuur (graad 2 of 3). In alle andere gevallen is er sprake van een distorsie (graad 1).

Behandeling:

- Verdenking graad 1: distorsie: tubigrip
- Verdenking graad 2: gedeeltelijke ruptuur: drukverband
- Verdenking graad 3: volledige ruptuur: drukverband of onderbeensgipsspalk

- Fractuur: onderbeensgipsspalk

6. Verpleegkundige geeft patiënt behandeling en informatie over behandeling , inclusief de folder ‘enkelverzwikking’ en/of ‘adviezen bij gipsverband’.

In de acute fase is de diagnose niet met zekerheid te stellen. In principe moeten alle patiënten met een verzwikking daarom worden herbeoordeeld door de huisarts of chirurg om de definitieve diagnose te kunnen stellen.

Distorsie (graad 1):

De enkelband is uitgerekt. Het hervatten van de normale activiteiten is in de regel binnen een tot twee weken mogelijk. De patiënt mag de enkel op geleide van de pijn belasten. Tubigrip voor 5 dagen. Adviseren om bij aanhoudende klachten na 3 – 5 dagen een controlebezoek bij de huisarts af te spreken voor herbeoordeling. Krukken aanbieden bij onmogelijkheid tot belasten.

Gedeeltelijke ruptuur (graad 2):

De enkelband is zodanig uitgerekt dat deze gedeeltelijk is ingescheurd. Het herstel zal in de regel enkele weken (werkhervatting) tot maanden (sporten) in beslag nemen, maar de prognose ten aanzien van het hervatten van de gebruikelijke activiteiten is goed. Hoewel de enkel nog geruime tijd klachten kan geven (pijn, zwelling) hoeft de enkel niet te worden ontzien. De patiënt mag de enkel op geleide van de pijn belasten. Drukverband voor 5 dagen. Adviseren om bij aanhoudende klachten na 3 – 5 dagen een controlebezoek bij de huisarts af te spreken voor herbeoordeling. Krukken aanbieden bij onmogelijkheid tot belasten. Paracetamol 1000 mg 4 dd.

Volledige ruptuur (graad 3):

De enkelband is zodanig uitgerekt dat deze volledig is gescheurd. Dit geeft veel pijn, zwelling en een grote instabiliteit van het enkelgewricht. De patiënt krijgt een drukverband of gipsspalk voor immobilisatie en comfort. Het herstel zal in de regel enkele weken (werkhervatting) tot maanden (sporten) in beslag nemen, maar de prognose ten aanzien van het hervatten van de gebruikelijke activiteiten is goed. Geef patiënt krukken en uitleg over gebruik van krukken. Geef voorlichting over gipsspalk en gebruik van arित्र s.c. Bij drukverband adviseren om bij aanhoudende klachten na 3 – 5 dagen een controlebezoek bij de

huisarts af te spreken voor herbeoordeling. Bij immobilisatie met gipsspalk na 7 dagen herbeoordelen poli traumatologie. Paracetamol 1000 mg 4 dd, eventueel diclofenac 50 mg 3 dd met maagbeschermer.

Fractuur:

Geef informatie passend bij het letsel.

De patiënt krijgt een gipsspalk. Geef patiënt krukken en uitleg over gebruik van krukken.

Geef voorlichting over gipsspalk en gebruik van arixtra s.c. Na 7 dagen herbeoordelen poli traumatologie. Paracetamol 1000 mg 4 dd, eventueel diclofenac 50 mg 3 dd met maagbeschermer.



Acadisch Medisch Centrum
Universiteit van Amsterdam

Radiologie

Telefoon 020 56 65765

Fax 020 56 69589

Informatie: <http://www.amc.nl/radiologie>

Internet: <http://internet/radiologie>

Patiëntgegevens

Pt. sticker

Naam aanvrager

Naam, Functie

Onvolledig ingevulde aanvragen worden niet in behandeling genomen

Indien van toepassing	Afdeling/polikliniek	Datum aanvraag	Datum uitslag	Datum/tijd afspraak radiologie
eigen sein	ESEH	20-01-2014		
Handtekening aanvragende arts	Bijzondereheden			

Klinische informatie

- Voorgeschiedenis (indien van toepassing)
- Traumamechanisme + tijdstip
- Lokalisatie symptomen

Vraagstelling

+ Locatie

Gevraagd onderzoek

2- enkel links 2 richtingen en/of
2- voet links 2 richtingen

Invullen bij toediening van intravasculair jodiumhoudend contrastmiddel (CT/Angiografie, indien ≥ 18 jaar)*

* op IC en bij acute situatie SEH onderstaande vragen overslaan

☐ Bekend eGFR ≥ 30 ml/min/1,73 m² Datum ☐ (datum < 12 uur; bij nierfalen, eGFR < 30 of dialyse: < 3 uur)

☐ eGFR haden aangevraagd

M. Kohler/ M. Waberschen (lichte kolens in urine) ☐ JA ☐ NEE

Als eGFR < 60 ml/min/1,73 m² of nog niet bekend is onderstaande gegevens invullen

	JA	NEE
Diabetes mellitus	☐	☐
Hartritmestoornissen	☐	☐
Perifeer vaatlijden	☐	☐
Dehydratie	☐	☐
Leeftijd > 75 jaar	☐	☐
Symptomatische hypotensie	☐	☐
Anemie (Hb man: 0.39 g/l en vrouw: 0.36 g/l)	☐	☐
Nefrologische medicatie (bij dialyse, NSAID's)	☐	☐
Toediening jodiumhoudend contrastmiddel < 24 uur	☐	☐

Maatregelen tegen contrast-geïnduceerde nefropathie (CIN) (informatie z.z.z.)

- ☐ geen voorbereiding nodig
☐ voorbereiding onder verantwoordelijkheid van aanvrager
Telefoonnummer i.p.v. dagopname

Maatregelen tegen contrastreactie (CT/MRI/Angiografie) (informatie z.z.z.)

- ☐ Geen contrastreactie in VG
☐ Lichte contrastreactie in VG
☐ Matig ernstige contrastreactie in VG
☐ Ernstige contrastreactie in VG

MRI Contra-indicaties (absoluut en relatief)

	JA	NEE
Paravaginale, elektrische, mechanische implantaten:		
- pacemaker / ICD	☐	☐
- neurostimulator	☐	☐
- insuline pomp	☐	☐
- binnenoorimplantaten	☐	☐
Metalen prothesen van voor 1995	☐	☐
Integrale clips geïmplant voor 1995	☐	☐
Magnetische	☐	☐
Bij 'ja' VOORAF een X-radiatie verrichten	☐	☐
Zwangerschap	☐	☐
Onaanvaardig	☐	☐

2014609

Bronvermelding:

- Nederlands Huisartsen Genootschap. Richtlijn M04 Enkeldistorsie
- Stiell et al. A study to develop clinical decision rules for the use of radiography in acute ankle injuries. *Annals of Emergency Medicine*, 1992
- Sorensen EL, Keeling A, Snyder A, Syverud S. Decreasing ED Length of Stay with Use of the Ottawa Ankle Rules Among Nurses, *Journal of Emergency Nursing*, 2011 june
- Seah R, Mani-Babu S. Managing ankle sprains in primary care: what is best practice? A systematic review of the last 10 years of evidence. *British Medical Bulletin*, 2011
- Kemler E, van der Port I, Backx F, van Dijk CN. A systematic review on the treatment of acute ankle sprain: brace versus other functional treatment types. *Sports Medicine*, 2011 March
- Kerkhoffs GMMJ, Handoll HHG, de Bie R, Rowe BH, Struijs PAA. Surgical versus conservative treatment for acute injuries of the lateral ligament complex of the ankle in adults (review). *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 2
- Kerkhoffs GMMJ, Rowe BH, Assendelft WJJ, Kelly KD, Struijs PAA, van Dijk CN. Immobilisation and functional treatment for acute lateral ankle ligament injuries in adults (review). *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 1
- Lamb EA et al. Mechanical supports for acute, severe ankle sprain: a pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. *Lancet*. 2009 Feb 14;373(9663):575-81
- Bachmann LM, Kolb E, Koller MT, Steurer J, ter Riet G. Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid-foot: systematic review. *British Medical Journal* 2003 february
- Mann CJ, Grant I, Guly H, Hughes P. Use of the Ottawa ankle rules by nurse practitioners, *Journal of Accident and Emergency Medicine* 1998
- Salt P, Clancy M. Implementation of the Ottawa ankle rules by nurses working in an accident and emergency department
Journal of Accident and Emergency Medicine 1997

Bijlage 10. Stuk nieuwsbrief

Hallo collega's!

Ik ben Suzan Henderikx, een vierdejaars voltijd student Verpleegkunde aan de Hogeschool ZUYD te Heerlen. De stage op de spoedeisende hulp is mijn afstudeerstage waarin van mij verwacht wordt een kwaliteitverbeterproject te houden. De zogenaamde bachelorthesis staat in het teken van patiënttevredenheid op de spoedeisende hulp in het Sint Jans Gasthuis te Weert. Via deze weg wil ik jullie laten weten dat ik van plan ben om een protocol te ontwikkelen voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH verpleegkundigen. Literatuuronderzoek heeft namelijk uitgewezen dat een dergelijk protocol de patiënten doorstroom en patiënttevredenheid op de SEH bevordert. Voor extra informatie te verzamelen voor het implementeren van dit protocol zal nog een vragenlijst afgenomen worden onder de SEH- verpleegkundigen en SEH- artsen.

Bij vragen of suggesties kunt u contact opnemen via het e-mailadres:

1106813henderikx@zuyd.nl

Met vriendelijke groet,

Suzan Henderikx, student HBO-V

Bijlage 11. Notulen teamoverleg

Teamoverleg 31 maart 2015 van 9.00 uur tot 12.00 uur.

Aanwezig: 7 SEH- verpleegkundigen, 1 secretaresse, 1 SEH- arts en de teamleider.

Onderwerp: Röntgenfoto's aanvragen van de enkel door SEH- verpleegkundigen.

Een vorige HBO-V student heeft onderzoek gedaan naar de patiënttevredenheid op afdeling spoedeisende hulp. De aanbeveling die hieruit voort kwam was een protocol ontwikkelen voor advanced triage voor SEH- verpleegkundigen. Tijdens mijn sollicitatie gesprek met Theo Wilbers en Esther Steijvers is er besloten met deze aanbeveling verder te gaan. Er is gekozen voor een protocol op te stellen en te implementeren wat mogelijk maakt voor SEH- verpleegkundigen om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen.

Ik heb onderzoek gedaan in de literatuur en ben tot de conclusie gekomen dat middels zo'n protocol de wachttijden voor de helft korter worden, omdat de tijd van triage en beoordeling röntgenfoto maximaal wordt beïnvloed. Dit zonder kwaliteitsverlies. SEH- verpleegkundige krijgen meer verantwoordelijkheid middels het beoordelen van het enkelletsel en het aanvragen van röntgenfoto's. Dit is te verwezenlijken middels een scholing over de Ottawa ankle rules en enkelletsel en een onderliggend protocol.

Het plan is om samen met SEH- arts Olga Akse een protocol op te stellen aan de hand van het zorgpad wat is verkregen van het AMC te Amsterdam. Middels een vragenlijst maak ik een overzicht hoe het SEH- team over de verandering denkt en wat er moet gebeuren (verbeteren kennisniveau) om de implementatie mogelijk te maken. De vragenlijst gaat naar alle SEH- artsen, arts-assistenten en SEH- verpleegkundigen. Zo wordt er een overzicht gecreëerd hoe de situatie op dit moment is op de afdeling, wat iedereen graag wil en wat de kennis is van de SEH- verpleegkundige omtrent de Ottawa ankle rules.

Al deze dingen worden op een rijtje gezet en daar wordt een duidelijk plan van gemaakt wanneer wat gaat gebeuren. Ik ga zelf met dit plan beginnen en besteed sommige dingen uit aan Theo Wilbers (zoals het betrekken van de radiologen en de directie) en Olga Akse (scholing). De zaken die niet worden gedaan binnen het tijdsbestek van mijn stage ga ik overdragen, zodat diegene ermee verder kan.

Bijlage 12. Interview

Topiclijst semi-gestructureerd interview

In deze topiclijst staan de belangrijkste onderwerpen die gedurende het interviewgesprek aanbod dienen te komen. Vanuit deze topic lijst is er een semigestructureerd interview geformuleerd.

Persoonsgegevens

- Functie
- Werkjaren

Voorstel voor verandering – feitelijke situatie

- Gesignaleerde problemen in de praktijk rondom patiënttevredenheid, patiënten doorstroom en het aanvragen van röntgenfoto's.
 - Oorzaken voor deze problemen?

Wenselijke situatie

- Wat is de gewenste situatie rondom het aanvragen van röntgenfoto's

Analyse doelgroep en setting

- Belemmerende factoren bij de implementatie van het protocol
 - Hoe kan ik de belemmerende factoren het beste bij de implementatie betrekken?
- Bevorderende factoren bij de implementatie van het protocol
 - Individuele factoren; vakkennis, inzichten (in eigen prestaties), openstaan voor vernieuwingen, gebruik van een richtlijn.
 - Sociale factoren; patiënt (kennis, attitude, gedrag, verwachtingen behoeften) en zorgverleners (houding en gedrag)
 - Organisatorische factoren; wijze organisatie zorg, aanwezigheid personeel en taakverdeling tussen disciplines.
 - Maatschappelijke factoren (verpleegkundige personeel, management, patiënten, wet en regelgeving, financiële plaatje)

Binnen welke kader moet de implementatie plaatsvinden?

Hoe kan ik de patiënten doorstroom toetsen?

Interview teamleider

Datum: 19-03-2015

Aanwezigen: Theo Wilbers (teamleider SEH) en Suzan Henderikx

Locatie: SJG te Weert

Duur: 30 minuten

Toestemming voor audio materiaal

Doel: semigestructureerd interview voor de eerste drie stappen van Grol & Wensing in kaart te brengen

Onderwerpen: feitelijke situatie, gesignaleerde problemen in de praktijk, wenselijke situatie, analyse doelgroep en setting, belemmerende en bevorderende factoren, kader van implementatie

Persoonsgegevens

- Functie: teamleider SEH
- Werkjaren:

Feitelijke situatie

- *Wat zijn de gesignaleerde problemen in de praktijk rondom patiënttevredenheid, patiënten doorstroom en het aanvragen van röntgenfoto's?*

Als er gekeken wordt naar de situatie hoe die feitelijk is, komt de patiënt vaak met specifiek gelokaliseerde klachten op de spoedeisende hulp (SEH). Voor deze klachten zou het mogelijk zijn om een protocol op te stellen in de breedste zin van het woord, bijvoorbeeld voor het prikken van het lab. Op deze manier kun je de doorlooptijd van een patiënt, die zich in de voorfase van de SEH bevindt, beïnvloeden. Hierdoor is het ook mogelijk de patiënt meer tevreden te stellen doordat er al iets gebeurd. Het belangrijkste wat er nu kunt beïnvloeden gaat worden, is de tijd tussen het triëren van patiënten met enkelletsel op een SEH en het beoordelen van het enkelletsel door een arts.

Een voorbeeld. Een patiënt zit in de triagekamer met een enkelprobleem en op geleide van de pijn krijgt deze een groene triage kleur van de SEH verpleegkundige. Het is mogelijk dat deze patiënt een uur moet wachten tot er een arts beschikbaar is om deze enkel te beoordelen en een röntgenfoto aan te vragen. Deze tijd kan maximaal beïnvloed worden, als een verpleegkundige deze enkel direct kon beoordelen en alvast een röntgenfoto zou kunnen

aanvragen. Hierdoor verbeterd de patiënten doorstroom en patiënttevredenheid, omdat de arts direct de röntgenfoto kan beoordelen en hierop gediagnosticeerd kan worden.

- *Oorzaken voor deze problemen?*

Een tijd geleden was het mogelijk voor SEH- verpleegkundig om röntgenfoto's van alle letsels aan te vragen. De radiologen hebben hier een streep door getrokken, omdat er teveel foto's aangevraagd werden. Dit kwam doordat de SEH- verpleegkundigen de mogelijkheid hadden om van het hele lichaam foto's aan te vragen en niet de expertise bezat om breuken uit te sluiten. Dit is de taak van een SEH- arts of arts-assistent. SEH- verpleegkundigen vroegen foto's aan op basis van ervaring en niet op basis van literatuur, scholing of een protocol. Hierdoor werden veel onnodige foto's aangevraagd die allemaal door de radiologen beoordeeld dienden te worden. Dit kostte meer werkt, tijd en geld. Daarbij gaat ook het stralingspercentage per patiënt omhoog.

Wenselijke situatie

- *Wat is de gewenste situatie rondom het aanvragen van röntgenfoto's*

Het is wetenschappelijk onderlegd dat het mogelijk is voor SEH- verpleegkundigen om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen, mits er een scholing wordt gegeven en er een protocol wordt gebruikt. Meerdere ziekenhuizen in Nederland werken hier al succesvol mee. Waarom het SJG niet?

Voor de implementatie van het protocol is het belangrijk dat er een goede introductie van het protocol plaatsvindt op de afdeling. Dat wil zeggen dat er uitgelegd dient te worden waarom nou juist een protocol van alleen enkelletsel geïmplementeerd wordt en wat het nut van dit protocol is. Hierdoor zal het personeel het voordeel van de implementatie inzien en van wat er van hen verwacht wordt. Deze introductie kan plaatsvinden door het mondeling toe te lichten via het teamoverleg, dat Suzan deze bijwoont en uitlegt wat er zo belangrijk aan dit protocol is.

Er zal een scholing moeten plaatsvinden die door professionals intern verzorgd wordt. Een traumatoloog, SEH- arts, chirurg zouden met de kennis die ze hebben een complete en concrete scholing neer kunnen zetten.

In het begin zal het handig zijn dat de SEH- arts meeloopt met de SEH- verpleegkundige en meetoets met het beoordelen van het enkelletsel en zo nodig bijgestuurd kan worden.

Na implementatie en het uitproberen van het protocol is het van belang dat er een evaluatie plaatsvindt wat wel en niet goed ging. Aan de hand van deze punten moet zo nodig het protocol en het hele proces eromheen bijgestuurd worden, zodat je in een kwaliteitscyclus terecht komt.

Analyse doelgroep en setting

- *Belemmerende factoren bij de implementatie van het protocol*

Dhr. Wilbers kon niet direct belemmerende factoren bedenken. Het enige wat in dhr. opkwam waren de instemming van de radiologen. Deze zullen meewerking moeten verlenen.

Nog een belemmerende factor kan het aantal enkelfracturen t.a.v. het complete aantal fracturen zijn. Dit kunnen te weinig enkelfracturen zijn om een goede ‘sense of urgentie’ te laten inzien aan de SEH- verpleegkundigen. Het aantal enkelfracturen van 2014 waren er namelijk 698 tegen over 6731 fracturen in het algemeen.

- *Hoe kan ik de belemmerende factor het beste bij de implementatie betrekken?*

Het is belangrijk om de radiologen er vanaf het begin van het implementatieproces bij te betrekken. Theo Wilbers neemt contact op met de teamleider van de radiologen en zal introduceren dat er een student op de SEH is die een protocol wil ontwikkelen wat mogelijk maakt voor SEH- verpleegkundigen om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen. Hierna zal er contact opgenomen worden met de maatschappijvoorzitter van de radiologen om inzicht te krijgen of de radiologen meegaand zijn voor het implementeren.

- *Bevorderende factoren bij de implementatie van het protocol*
- *Individuele factoren*

Het is belangrijk dat de individuen binnen een team openstaan voor vernieuwingen om het implementatieplan te laten slagen (Grol & Wensing, 2006) Op de SEH werken veel SEH- verpleegkundigen al voor langere tijd, waardoor ze beschikken over specifieke vaardigheden en er een routine in de uitvoering van de zorg is ontstaan. Als er op de SEH iets gebeurt wat niet volgens de gewenste situatie verloopt, wordt dit door de zorgverleners meteen aangegeven bij de teamleider en wordt het probleem onder handen genomen. Hierdoor kan er

gezegd worden dat het team openstaat voor vernieuwing en verandering en betrokken is bij de verbetering van de zorg.

De radiologen hebben een tijd geleden besloten om het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen te stoppen. De oorzaak hiervan was dat de radiologen van mening waren dat de SEH- verpleegkundigen te weinig kennis hadden omtrent fracturen en letsels, waardoor de aanvragen niet volledig waren. Het is dus van belang dat deze groep positief staat tegenover de implementatie van het protocol, zodat het mogelijk wordt voor de SEH- verpleegkundigen om opnieuw röntgenfoto's te mogen aanvragen.

Een belemmerende factor kan zijn dat de SEH- verpleegkundigen het profijt van de implementatie niet inzien, omdat ze moeite zullen hebben met het inzicht dat ze nu alleen foto's van de enkel zouden mogen aanvragen terwijl ze een tijd geleden röntgenfoto's van het hele lichaam aan mochten vragen.

Patiënten zullen geen onderscheid ervaren tussen de twee situaties, omdat ze geen vergelijkingsmateriaal hebben. Volgens de teamleider kunnen de patiënten buiten beschouwing gelaten worden bij deze implementatie.

- *Sociale factoren*

Vanuit sociale factoren binnen deze implementatie zal gekeken worden naar het verpleegkundig team en het medische team op de SEH. Tussen de teams bestaat er veel directe communicatie, wat essentieel is op een SEH. Patiënten worden mondeling besproken, overgedragen en het beleid wordt incidenteel overlegd tussen SEH- arts en SEH- verpleegkundige; de taken van de professies lopen dus in elkaar over. Dit is positief voor de implementatie, omdat er een goede samenwerkingsrelatie tussen de professies bestaat en men elkaar aan durft te spreken op fouten.

Het verpleegkundig team op de SEH is een gemixt team qua leeftijd, er zijn namelijk een aantal ervaren SEH- verpleegkundigen en maar ook twee verpleegkundigen die nog bezig zijn met de SEH- opleiding. De verpleegkundigen in opleiding hebben continue vraagstukken en vernieuwende inzichten voor de ervaren verpleegkundigen, middels de verplichte kwaliteit verbeterprojecten. Dit zorgt ervoor dat het team up to date blijft, elkaar ondersteund en het openstaat voor vernieuwingen in de zorg.

Het medisch team op de SEH is een jong en vernieuwend team, er zijn namelijk 10 arts-assistenten werkzaam en 4 SEH- artsen. Dit brengt met zich mee dat de zij open staan voor feedback (ook van de SEH- verpleegkundigen) en vernieuwing. De SEH- artsen luisteren

namelijk naar de vernieuwende inzichten van de arts-assistenten, de arts-assistenten luisteren naar de ervaren informatie van de SEH- artsen.

Door de voordelen die arts-assistenten en verpleegkundigen in opleiding met zich meebrengen, kan gezegd worden dat er een groot gevoel van veiligheid bestaat om inbreng te hebben en actief deel te nemen op de SEH. Er kan gezegd worden dat het SEH- team een vernieuwende visie en attitude heeft ten aanzien van innovaties. Dit resulteert in een positief teamklimaat wat belangrijk is voor de mate waarin innovaties van elders worden overgenomen door een team (Grol & Wensing, 2006).

- *Organisatorische factoren*

Vanuit organisatorische factoren is de implementatie erg gewenst. De teamleider wil graag de verpleegkundigen nog meer positioneren en denkt dat de expertise van de SEH-verpleegkundigen te weinig benut is. De eerder benoemde overlapping van professionals kan hierin belemmerend en tevens bevorderend werken. Bevorderend omdat middels interne communicatie tussen de SEH- artsen, SEH- verpleegkundigen en de teamleider ideeën en eventuele problemen worden uitgewisseld. Als er op de SEH iets gebeurt wat niet volgens de gewenste situatie verloopt, wordt dit namelijk meteen aangegeven bij de teamleider. Ook is er om de twee maanden een teamoverleg of werkoverleg waar elk individu zijn eigen inbreng kan hebben, de manier van werken geëvalueerd wordt en eventuele oplossingen voor problemen aangedragen kunnen worden. Deze nieuwe ideeën worden gewaardeerd, dit blijkt uit de motivatie en nieuwsgierigheid naar nieuwe methodes, vooral bij de jonge SEH- artsen en jonge SEH- verpleegkundigen heerst dit vernieuwende klimaat. Dit is gunstig voor de innovativiteit (Grol & Wensing, 2006). De overlapping van professionals kan ook belemmerend werken, omdat het kan voorkomen dat de taken en verantwoordelijkheden van beide partijen niet duidelijk zijn waardoor er verwarring ontstaat.

Volgens de teamleider, die een aantal jaren werkzaam is geweest als teamleider op de SEH in het Viecuri te Venlo, zijn alle noodzakelijke faciliteiten en materialen voor de implementatie beschikbaar. De SEH in het Viecuri werkt namelijk al enige tijd met het een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen. De teamleider heeft de SEH in het Viecuri als voorbeeld en weet welke middelen er op de SEH nodig zijn om de implementatie te laten slagen.

Als er teveel röntgenfoto's worden aangevraagd, kunnen de kosten erg hoog worden. Dit komt doordat er meerdere professies bij betrokken worden, namelijk de röntgenlaborant, de radioloog en de SEH- arts. De SEH- arts verricht de aanvraag, de röntgenlaborant maakt de

foto en de radioloog en SEH- arts beoordelen, rapporteren en bespreken de foto na. Door de betrokkenheid van de vele professies is dit een kostbaar proces.

- *Maatschappelijke factoren*

Wegens de verbouwing van de SEH in het SJG te Weert kan het zijn dat prioriteiten verlegd worden en de implementatie van het protocol niet als cruciaal wordt gezien door de directie.

Kader van de implementatie

Het is moeilijk om het nut van dit onderzoek te meten aan de patiënttevredenheid, omdat er met deze factor alle patiënten gemeten worden en niet de patiënten met alleen enkelletsel eruit filtert worden. Er is alleen een algemene meting van patiënttevredenheid gemeten in 2014 en niet per letsel of fractuur.

Het is bijna onmogelijk om het protocol te implementeren binnen de stage tijd en erna ook nog eens een meting van doorstroom te houden. Als er gekeken wordt naar hoe de implementatie in het VieCuri te Venlo is verlopen, is het resultaat van de doorstroom niet te meten binnen de stagetijd. Daar gaat veel meer tijd inzitten.

Een meer haalbare meter is dat er aangetoond kan worden dat de implementatie mogelijk is en nut heeft, binnen de SEH in het SJG te Weert.

Hoe kan ik de patiënten doorstroom toetsen?

Het is moeilijk om de patiënten doorstroom puur op enkelletsel te beoordelen. Dhr. Wilbers durft hier geen uitspraken over te doen of het zal gaan lukken om deze patiënten eruit te filteren.

Bijlage 13. Vragenlijsten

Vragenlijst 1

Mijn bachelorthesis staat in het teken van patiënttevredenheid op de spoedeisende hulp in het Sint Jans Gasthuis te Weert. Er zal een protocol ontwikkelt worden voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH verpleegkundigen met als doel het bevorderen van de patiënten doorstroom en patiënttevredenheid. Deze vragenlijst helpt mij met het inventariseren van bevorderende en belemmerende factoren rondom de implementatie en eventuele wensen vanuit het SEH- team.

Het invullen van deze vragenlijst zal ongeveer 5 minuten duren. De gegevens worden anoniem verwerkt en als geheel geanalyseerd.

Ik wil u vragen deze lijst in te vullen en te retourneren in het postvak van Esther Steijvers of persoonlijk aan mij te overhandigen. Dank u wel!

Algemeen

1. Wat is uw geslacht?

- ☐ Man ☐ Vrouw

2. Wat is uw leeftijd?

.....

3. U bent werkzaam op de spoedeisende hulp als...

- ☐ SEH- verpleegkundige
☐ SEH- arts
☐ Anders, nl.....

4. Hoeveel dienstjaren?

.....

Feitelijke situatie

5. Bent u bekend met de Ottawa Ankle Rules?

- ☐ Zeer bekend
- ☐ Bekend
- ☐ Onbekend
- ☐ Zeer onbekend

6. Heeft u de Ottawa Ankle Rules wel eens gebruikt?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Vaak
- ☐ Altijd

7. Op welke manier beoordeelt u een patiënt die met enkelletsel binnenkomt?

- ☐ Met behulp van de Ottawa ankle rules.
- ☐ In overleg met de SEH- arts.
- ☐ Anders

nl:.....
.....

8. Verricht u zelf wel eens een aanvraag voor een röntgenfoto van de enkel zonder overleg met een arts?

- ☐ Nooit.
- ☐ Soms. In welke situatie?
- ☐ Vaak. In welke situatie?
- ☐ Altijd. In welke situatie?

9. Houdt u de patiënt op de hoogte van de te verwachte tijdsduur van de behandeling/ aanwezigheid tijdens het verblijf op de SEH?

- ☐ Nooit
- ☐ Soms
- ☐ Vaak
- ☐ Altijd

Wenselijke situatie

Onderzoek wijst uit dat het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundigen, middels een protocol met de Ottawa Ankle Rules, de patiënten doorstroom en patiënttevredenheid bevordert.

10. Wat is voor u de meest wenselijke situatie omtrent het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel:

- ☐ SEH-artsen beoordelen het letsel en vragen eventueel een röntgenfoto aan.
- ☐ SEH- verpleegkundigen beoordelen het enkelletsel met behulp van het protocol met de Ottawa Ankle Rules en vragen eventueel een röntgenfoto aan.
- ☐ Anders

nl.:

.....

Dit is voor mij de meest wenselijke situatie omdat:

.....

.....

11. Denkt u dat de Ottawa Ankle Rules een accuraat instrument is om fracturen van de enkel vast te stellen binnen de eerste week na het optreden van een enkelletsel?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet niet

12. Denkt u dat een protocol met de Ottawa Ankle Rules, wat mogelijkheid biedt voor SEH-verpleegkundigen om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen, leidt tot:

Afname röntgenfoto's:	☐ Ja	☐ Nee	☐ Weet niet
Afname wachttijden:	☐ Ja	☐ Nee	☐ Weet niet
Afname kosten:	☐ Ja	☐ Nee	☐ Weet niet

13. Zou een zakkaartje met de Ottawa Ankle rules nuttig zijn in het opvolgen van het protocol in uw ogen?

- Ja
- Nee
- Weet niet

Bevorderende en belemmerende factoren

14. Vindt u het van belang dat er een protocol geïmplementeerd wordt dat duidelijk aangeeft voor een SEH verpleegkundige hoe enkelletsel te beoordelen is en of er wel of niet een röntgenfoto aangevraagd moet worden?

- Ja
- Nee

15. Hoe bekwaam vindt u zichzelf om röntgenfoto's aan te vragen van de enkel middels de Ottawa Ankle Rules en een onderliggend protocol?

- Zeer Onbekwaam
- Onbekwaam
- Bekwaam
- Zeer Bekwaam

16. Zou u graag een extra scholing krijgen over enkelfracturen en de Ottawa Ankle Rules?

- Ja
- Nee

Implementatie

17. Staat u positief tegenover het implementeren van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen?

- Ja
- Nee, omdat.....

18. Denkt u dat het de patiënten doorstroom bevordert op de afdeling, als SEH-verpleegkundigen röntgenfoto's van de enkel mogen aanvragen?

- Ja
- Nee, omdat

19. Heeft u suggesties rondom het implementeren en/of opstellen van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door een SEH-verpleegkundige?

Hartelijk bedankt voor de medewerking.

Bij vragen kunt u contact opnemen via het e-mailadres:

1106813henderikx@zuyd.nl

Met vriendelijke groet,

Suzan Henderikx, student HBO-V

Beoordeling vragenlijst

Voor het beoordelen van de vragenlijst is gebruik gemaakt van een aantal punten waarop feedback is gegeven door de pilotgroep. De feedback punten zijn opgesteld door Ferdie Migchelbrink en beoordelen de vragenlijst inhoudelijk (Migchelbrink, F, et al., 2006). De feedback is opgenomen en verwerkt in de vragenlijst.

- A. taalgebruik: correct, bekend en begrijpelijk voor respondent?
- B. vraag en antwoordrubrieken: slechts voor een uitleg vatbaar en bevat enkel een thema?
- C. neutrale formulering van de vragen.
- D. vragen zijn sociaal acceptabel?
- E. vragen niet te lang of te kort?
- F. is deze lijst echt gemakkelijk voor de respondent?
- G. houdt deze lijst de interesse vast van de respondent?
- H. is deze lijst niet te lang, kost de lijst niet te veel tijd?
- I. is de vormgeving overzichtelijk en aantrekkelijk?
- J. is de spanningscurve van de vragenlijst goed opgebouwd (Migchelbrink, F, et al., 2006).

Esther Steijvers:

- A is correct en duidelijk
- B daar waar dit niet, heb je een open antwoord mogelijkheid.
- C ja
- D ja
- E nee is duidelijk, alleen de opzet aanpassen zoals ik al heb gemaild naar je. De volgorde van feitelijke situatie en wenselijke situatie zou ik omdraaien en de vraag of ze bekend zijn met, eerder stellen.
- F ja
- G ja
- H ja hoor
- I ja heel duidelijk
- J Ik ben niet bekend met Migchelbrink. Maar mij lijkt het goed.

Ik vind het een duidelijke enquête en voor jezelf is het makkelijk om de antwoorden te verwerken, omdat je regelmatig ABC vragen hebt in plaats van open vragen.

Steven Jalimsing:

- A. taalgebruik is prima, duidelijk voor de respondent.
- B. correct gestelde vragen die goed interpreteerbaar zijn.
- C. ja
- D. ja
- E. helemaal eens, met het commentaar van Esther.
- F. op niveau van de respondent.
- G. met aanpassing die door Esther zijn aangedragen wel.
- H. voldoende informatie voor jou om hier conclusies uit te trekken.
- I. na aanpassing oké.
- J. mij niet bekend.

Ps. goed werk verricht!

Carlijn Peeters

- A. duidelijk en correct taalgebruik.
- B. goede verdeling van open en gesloten vragen.
- C. ja
- D. ja
- E. eens met het commentaar van Esther.
- F. ja
- G. ja
- H. goede lengte.
- I. duidelijk
- J. mij niet bekend.

Goede, duidelijke vragenlijst.

Analyse vragenlijst 1

Kwantitatieve analyse van de gesloten vragen

Er is gekozen om de vragenlijst handmatig te verwerken met turflijsten. Van de in totaal 30 verstuurde vragenlijsten hebben 26 respondenten de lijst ingevuld (87%).

In tabel 1 staan de kenmerken van de respondenten weergegeven. Van de respondenten is 15,4% SEH- arts, 19,2% arts-assistent en 65,4% SEH- verpleegkundigen. Van de SEH- artsen is 25% man en 75% vrouw met een gemiddelde leeftijd van 38 jaar en gemiddeld 9 jaar werkervaring. Van de arts-assistenten is 40% man en 60% vrouw met een gemiddelde leeftijd van 25 jaar en gemiddeld 0.4 jaar werkervaring. Van de SEH- verpleegkundigen is 53% man en 47% vrouw met een gemiddelde leeftijd van 47 jaar en gemiddeld 20 jaar werkervaring.

	SEH- arts (n=4)	Arts- assistenten (n=5)	SEH- verpleegkundigen (n=17)
Geslacht			
- Man	1 (25)	2 (40)	9 (53)
- Vrouw	3 (75)	3 (60)	8 (47)
Leeftijd (gem./sd)	38 (	25	47
Jaren werkervaring (gem./sd)	9	0.4	20

Tabel 1. Kenmerken van de respondenten (n=26)

5.Bent u bekend met de Ottawa Ankle Rules?	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
Zeër bekend N (%)	4 (100)	4 (80)	-
Bekend N (%)	-	1 (20)	14 (82)
Onbekend N (%)	-	-	3 (18)
Zeër onbekend N (%)	-	-	-

Tabel 2. Bekendheid Ottawa Ankle Rules (n=26)

6.Heeft u de Ottawa Ankle Rules wel eens gebruikt?	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
Nooit N (%)	-	-	11 (65)

Soms N (%)	-	1 (20)	4 (24)
Vaak N (%)	2 (50)	-	2 (11)
Altijd N (%)	2 (50)	4 (80)	-

Tabel 3. Gebruik Ottawa Ankle Rules (n=26)

7.Op welke manier beoordeelt u een patiënt die met enkelletsel binnenkomt?	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
Met behulp van de Ottawa ankle rules N (%)	4 (100)	5 (100)	2 (12)
In overleg met de SEH- arts. N (%)	-	-	10 (59)
Anders nl. N (%)	-	-	5 (29)

Tabel 4. Manier van beoordelen enkelletsel (n=26)

8.Verricht u zelf wel eens een aanvraag voor een röntgenfoto van de enkel zonder overleg met een arts?	SEH- verpleegkundige (n=17)
Nooit. N (%)	11 (65)
Soms. In welke situatie? N (%)	5 (29)
Vaak. In welke situatie? N (%)	1 (6)
Altijd. In welke situatie? N (%)	-

Tabel 5. Zelf verrichten van een aanvraag voor een röntgenfoto (n=17)

9.Houdt u de patiënt op de hoogte van de te	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
---	-----------------	-----------------------	-----------------------------

verwachte tijdsduur van de behandeling/ aanwezigheid tijdens het verblijf op de SEH?			
Nooit N (%)	1 (25)	-	-
Soms N (%)	1 (25)	4 (80)	1 (6)
Vaak N (%)	2 (50)	1 (20)	13 (76)
Altijd N (%)	-	-	3 (18)

Tabel 6. Patiënten op de hoogte houden van verwachte verblijfstijd (n=26)

10. Wat is voor u de meest wenselijke situatie omtrent het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel?	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
SEH- artsen beoordelen het letsel en vragen eventueel een röntgenfoto aan. N (%)	-	1 (20)	2 (12)
SEH- verpleegkundigen beoordelen het enkelletsel met behulp van het protocol met de Ottawa Ankle Rules en vragen eventueel een röntgenfoto aan. N (%)	4 (100)	3 (60)	14 (82)
Anders nl. N (%)	-	1 (20)	1 (6)

Tabel 7. Meest wenselijke situatie omtrent het aanvragen van röntgenfoto's (n=26)

11. Denkt u dat de Ottawa Ankle Rules	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
---------------------------------------	-----------------	-----------------------	-----------------------------

een accuraat instrument is om fracturen van de enkel vast te stellen binnen de eerste week na het optreden van een enkelletsel?			
Ja N (%)	3 (75)	5 (100)	10 (59)
Nee N (%)	1 (25)	-	-
Weet niet N (%)	-	-	7 (41)

Tabel 9. Ottawa Ankle Rules accuraat instrument (n=26)

12.Denkt u dat een protocol met de Ottawa Ankle Rules, wat mogelijkheid biedt voor SEH-verpleegkundigen om röntgenfoto's van de enkel aan te vragen, leidt tot:	SEH- Arts (n=4)			Arts- assistent (n=5)			SEH- verpleegkundige (n=17)		
Afname röntgenfoto's: N (%)	Ja	Nee	Weet niet	Ja	Nee	Weet niet	Ja	Nee	Weet niet
	1 (25)	3 (75)	-	1 (20)	3 (60)	1 (20)	3 (18)	7 (41)	7 (41)
Afname wachttijden: N (%)	Ja	Nee	Weet niet	Ja	Nee	Weet niet	Ja	Nee	Weet niet
	3 (75)	1 (25)	-	5 (100)	-	-	11 (65)	1 (6)	5 (29)
Afname kosten: N (%)	Ja	Nee	Weet niet	Ja	Nee	Weet niet	Ja	Nee	Weet niet
	1 (25)	2 (50)	1 (25)	1 (20)	4 (80)	-	3 (18)	3 (18)	11 (64)

Tabel 10. Uitkomst resultaten protocol Ottawa Ankle Rules (n=26)

13.Zou een zakkaartje met de Ottawa Ankle	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
---	-----------------	-----------------------	-----------------------------

rules nuttig zijn in het opvolgen van het protocol in uw ogen?			
Ja N (%)	2 (50)	3 (60)	14 (82)
Nee N (%)	1 (25)	2 (40)	1 (6)
Weet niet N (%)	1 (25)		2 (12)

Tabel 11. Nut van een zakkaartje met Ottawa Ankle Rules (n=26)

14.Vindt u het van belang dat er een protocol geïmplementeerd wordt dat duidelijk aangeeft voor een SEH verpleegkundige hoe enkeltelsel te beoordelen is en of er wel of niet een röntgenfoto aangevraagd moet worden?	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
Ja N (%)	3 (75) Neutraal: 1 (25)	4 (80)	16 (94)
Nee N (%)	-	1 (20)	1 (6)

Tabel 12. Belang implementatie protocol (n=26)

15.Hoe bekwaam vindt u zichzelf om röntgenfoto's aan te vragen van de enkel middels de OAR en een onderliggend protocol?	SEH- verpleegkundige (n=17)
Zeer Onbekwaam N (%)	-
Onbekwaam N (%)	8 (47)

Bekwaam N (%)	8 (47)
Zeer Bekwaam N (%)	1 (6)

Tabel 12. Bekwaam voelen voor het verrichten van een aanvraag (n=17)

16.Zou u graag een extra scholing krijgen over enkelfracturen en de Ottawa Ankle Rules?	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
Ja N (%)	-	-	16 (94)
Nee N (%)	4 (100)	5 (100)	1 (6)

Tabel 13. Scholing omtrent enkelfracturen en Ottawa ankle rules (n=17)

17.Staat u positief tegenover het implementeren van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH-verpleegkundigen?	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
Ja N (%)	4 (100)	5 (100)	15 (88)
Nee, omdat N (%)	-	-	2 (12)

Tabel 14. Positiviteit omtrent implementatie (n=26)

18.Denkt u dat het de patiënten doorstroom bevordert op de afdeling, als SEH-verpleegkundigen röntgenfoto's van de enkel mogen aanvragen?	SEH- Arts (n=4)	Arts- assistent (n=5)	SEH- verpleegkundige (n=17)
Ja N (%)	3 (75)	5 (100)	15 (88)
Nee, omdat N (%)	1 (25)	-	2 (12)

Tabel 15. Mening omtrent bevordering patiënten doorstroom (n=26)

Kwalitatieve analyse van de open vragen

7. Op welke manier beoordeelt u een patiënt die met enkelletsel binnenkomt?

Arts-assistent

- Respondent 1: Zijn vaak al ingestuurd met **pos criteria**. Hier toch ook voor **meer dingen foto**, bijvoorbeeld hematoom.
- Respondent 2: Vaak **per order HAP** een röntgenfoto, ondanks dat dit naar mijn oordeel niet nodig is.

SEH- verpleegkundige

- Respondent 1: **Klachten patroon van het letsel, ongevalmechanisme, pijnscore, mate van zwelling, verwachtingswens van de patiënt** (wel of geen foto maken bij dubieus letsel).
- Respondent 2: **6 P's, neurovasculaire status**.

Op de vraag op welke manier beoordeeld u een patiënt die met enkelletsel binnenkomt geven de meeste respondenten die voor 'anders' hebben gekozen aan dat er meerdere onderzoeken dan alleen de OAR worden gedaan en er wordt gekeken naar de eventuele pos criteria waarmee ze zijn ingestuurd.

8. Verricht u zelf wel eens een aanvraag voor een röntgenfoto van de enkel zonder overleg met een arts?

SEH- verpleegkundige

- Respondent 1: **Drukke, zeer afwijkende stand**.
- Respondent 2: **Overduidelijke dislocatie**.
- Respondent 3: **In andere klinieken**, soms vraagt arts aan op mijn verzoek.
- Respondent 4: **Doorgestuurd door huisarts**.
- Respondent 5: Bij **triage in andere ziekenhuizen**.

Op de vraag verricht u zelf wel eens een aanvraag voor een röntgenfoto van de enkel zonder overleg met een arts geven de meeste respondenten die voor 'soms' hebben gekozen aan dat ze een aanvraag verrichten als er bij drukte een zeer afwijkende stand is. Bij werkzaamheden in andere ziekenhuizen is het aanvragen van röntgendiagnostiek wel toegestaan.

10. Dit is voor mij de meest wenselijke situatie omdat:

SEH- artsen

- Respondent 1: SEH- verpleegkundige vraagt aan. **Efficiënt**, als ik de patiënt zie, kan ik meteen verder. Zal echter **doorstroming amper beïnvloeden**. De tijd voordat patiënt gezien kan is bepalende factor. Niet de tijd tussen aanvraag foto en het maken van de foto.
- Respondent 2: SEH- verpleegkundige vraagt aan. Verpleegkundigen zijn **voldoende vaardig** om Ottawa Ankle Rules toe te passen. **Bevordert de betrokkenheid** van de verpleegkundigen.
- Respondent 3: SEH- verpleegkundige vraagt aan. **Fast-track, niet al te moeilijk, zeer tijd efficiënt**.
- Respondent 4: SEH- verpleegkundige vraagt aan. **Efficiëntie**, **bevordering doorstroom**.

Arts- assistenten

- Respondent 5: SEH- arts vraag aan. Soms röntgenfoto van de enkel of voet **niet goed worden aangevraagd** (te veel of te weinig soms).
- Respondent 6: SEH- verpleegkundige vraagt aan. **Tempo hoog** blijft.
- Respondent 7: SEH- verpleegkundige vraagt aan. Het dan sneller gaat. **Betere doorstroom**. Er moet wel gelijk ook gekeken worden of er geen voetfoto gemaakt moet worden.
- Respondent 8: SEH- verpleegkundige vraagt aan. **Snellere doorstroom**, met name **bij drukte handig**.

SEH- verpleegkundige

- Respondent 9: SEH- arts vraagt aan. Aanvraag röntgenfoto's is **een medische taak**.
- Respondent 10: SEH- arts vraagt aan. Mijn ervaring leert mij dat er relatief gezien **weinig 'winst'** te halen is, door zelf röntgenfoto's aan te vragen. Je moet echter wel regisseren om de arts 'tussendoor' even de enkel te laten onderzoeken en de gewenste foto's aan te vragen.
- Respondent 11: SEH- verpleegkundige vraagt aan. Patiënt dan niet langer **onnodig hoeft te wachten** op de röntgenfoto wat het verloop versneld.
- Respondent 12: SEH- verpleegkundige vraagt aan. **Betere doorstroom**.
- Respondent 13: SEH- verpleegkundige vraagt aan. **Werkt het beste** en **het snelste**.

- Respondent 14: SEH- verpleegkundige vraagt aan. **Bevordert de verblijfstijd** positief.
- Respondent 15: SEH- verpleegkundige vraagt aan. Zelfstandig indien nodig, bij twijfel → overleg arts.
- Respondent 16: SEH- verpleegkundige vraagt aan. Patiënt moet wachten maar **de behandeling is al gestart**. Soms moet patiënt ook wachten op röntgenlaborant, omdat een andere CT- scan voor gaat.
- Respondent 17: SEH- verpleegkundige vraagt aan. Tijdens de triage zonder overleg met arts al een foto kunnen aanvragen.
- Respondent 18: SEH- verpleegkundige vraagt aan. Goed voor een **snellere doorstroom**. Fast-track zou ook goed kunnen bij andere eenvoudig te behandelen patiënten
- Respondent 19: SEH- verpleegkundige vraagt aan. Dit zal de **doorstroom bevorderen**.

Op de vraag dit is voor mij de meest wenselijke situatie geven de meeste respondenten aan dat het de patiënten doorstroom zal bevorderen. Het is volgens een aantal respondenten amper bevorderlijk voor de patiënten doorstroom. Ook wordt het aanvragen van röntgenfoto's gezien als een medische taak, waarbij SEH- verpleegkundigen niet vaardig genoeg zijn.

17. Staat u positief tegenover het implementeren van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen?

SEH- verpleegkundigen

- Respondent 1: Nee. Het is een **medische taak**, impact röntgenstraling, vooral bij kinderen.
- Respondent 2: Nee. **'Schoenmaker blijf bij je leest'**. Deze taak ligt op het terrein van de arts en niet van de verpleegkundige.

Op de vraag staat u positief tegenover het implementeren van een protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's door SEH- verpleegkundigen geven de meeste respondenten die 'nee' hebben geantwoord aan dat het een medische taak is en niet bij het taken pakket van de SEH- verpleegkundige hoort.

18. Denkt u dat het de patiënten doorstroom bevordert op de afdeling, als SEH- verpleegkundigen röntgenfoto's van de enkel mogen aanvragen?

SEH- arts

- Respondent 1: De bepalende factor is het moment dat de arts kan zien. Niet de delay van de röntgen.

SEH- verpleegkundigen

- Respondent 2: Ik ben niet overtuigd dat het proces (begin tot einde) van de behandeling daardoor zal gaan versnellen.

Op de vraag denkt u dat het de patiënten doorstroom bevordert op de afdeling, als SEH-verpleegkundigen röntgenfoto's van de enkel mogen aanvragen geven de respondenten die 'nee' geantwoord hebben aan dat de bepalende factor de arts is en niet de röntgen.

19. Heeft u suggesties rondom het implementeren en/of opstellen van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door een SEH- verpleegkundige?

SEH- arts

- Respondent 1: Eerst toestemming van de directie.
- Respondent 2: Opstellen van protocol door medicus.

Arts- assistenten

- Respondent 3: Ottawa ankle rules, dan alvast röntgenfoto aanvragen, bij twijfel vragen aan arts.
- Respondent 4: Let er op dat ook de fibulakop bij de Ottawa Ankle Rules hoort.
- Respondent 5: Vraag indien nodig ook foto van de voet aan of fibulakop, zodat patiënten niet twee keer een foto moeten maken.
- Respondent 6: Als verpleegkundige dit al bij de triage doet dan denk ik dat het de doorstroom zeker bevordert.
- Respondent 7: Bij sommige fracturen (maisonnaire) moet ook naar de fibula worden gekeken.. Vaak ook combinatie met voetletsel, bij verdenking van meer dan alleen de enkel toch arts consulteren.
- Respondent 8: Alleen aanvragen bij duidelijke positieve Ottawa Ankle Rules
- Respondent 9: Overleggen met arts bij twijfel aanvraag van een röntgenfoto van voet of enkel.
- Respondent 10: Indien arts zelf snel beschikbaar is, deze zelf laten onderzoeken. Anders is dit vervelender voor de patiënt.

SEH- verpleegkundigen

- Respondent 11: Instructie → invoeren → nadien evalueren.
- Respondent 12: Check andere ziekenhuizen waar dit reeds geïmplementeerd is.
- Respondent 13: Door een pilot te doen kunnen we zien of het inderdaad de doorstroom zal verbeteren.
- Respondent 14: Scholing/ uitleg door een arts.
- Respondent 15: Een pilot introduceren, hoe wordt het ervaren, verbetert het de doorstroom, worden er minder foto's aangevraagd.
- Respondent 16: Is een protocol sluitend voor eventuele juridische consequenties?
- Respondent 17: Aanhouden van de volgorde van deze vragenlijst met betrekking tot het implementeren van het protocol.
- Respondent 18: Kennis met betrekking tot Ottawa Ankle Rules op orde brengen door middel van een scholing.
- Respondent 19: Bekwaam maken met betrekking tot het aanvragen van een röntgenfoto van een enkel door middel van het protocol.

Op de vraag heeft u suggesties rondom het implementeren en/of opstellen van het protocol voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door een SEH- verpleegkundige geven de meeste SEH- verpleegkundige aan dat ze graag middels een scholing en een pilot/protocol aanvragen van röntgenfoto's willen doen. De meeste arts- assistenten geven aan dat de OAR voor SEH- verpleegkundige een goede manier voor het beoordelen van enkelletsel is mits de fibulakop erbij inbegrepen zit en bij twijfel moet een arts geraadpleegd worden. Enkele respondenten geven aan dat de directie hiervoor toestemming moet geven.

Vragenlijst 2

Hallo collega's.

Zoals jullie waarschijnlijk al vernomen hebben, ben ik bezig met een kwaliteitverbeterproject rondom het verbeteren van de patiënten doorstroom op de spoedeisende hulp. Het plan is om een protocol te ontwikkelen voor het aanvragen van röntgenfoto's van de enkel door SEH-verpleegkundigen. Via het AMC in Amsterdam is er een zorgpad omtrent verzwikte enkel verkregen, wat volgens Olga Akse overgenomen kan worden op deze SEH. Het zorgpad is te vinden in de bijlage van de mail.

Ik zou jullie willen vragen om de onderstaande vragen in te vullen, vervolgens de informatie betreffende de Ottawa ankle rules en het zorgpad in de bijlage van de mail door te nemen en aansluitend nog een aantal vragen in te vullen. Door het invullen van de vragen kan ik inventariseren of het kennis niveau omtrent de Ottawa ankle rules bij het verpleegkundig personeel is toegenomen middels het doornemen van deze informatie. Ook is het zakkaartje bijgevoegd wat informatie omtrent het gebruik van de Ottawa ankle rules bevat.

Hartelijk dank!

Vragen vóór het doornemen van de informatie

1.Hoe bekwaam vindt u zichzelf om röntgenfoto's aan te vragen van de enkel middels een protocol met de Ottawa ankle rules?

- ☐ Zeer Onbekwaam
- ☐ Onbekwaam
- ☐ Bekwaam
- ☐ Zeer Bekwaam

2.Wat voor cijfer zou u uw kennisniveau omtrent de Ottawa ankle rules geven op dit moment?

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

3.Is uw kennisniveau omtrent de Ottawa ankle rules zodanig dat:

- U in staat bent om enkelletsel te kunnen beoordelen volgens deze regels?
 - ☐ Helemaal mee eens
 - ☐ Mee eens
 - ☐ Gedeeltelijk
 - ☐ Oneens
 - ☐ Helemaal oneens
- U in staat bent om een volledige aanvraag te verrichten voor een röntgenfoto van de enkel?
 - ☐ Helemaal mee eens
 - ☐ Mee eens
 - ☐ Gedeeltelijk
 - ☐ Oneens
 - ☐ Helemaal oneens

Informatie Ottawa Ankle Rules (OAR)

De Ottawa Ankle Rules zijn richtlijnen om de indicatie voor het maken van een röntgenfoto van de enkel voor het opsporen van fracturen te bepalen (tot 7 dagen na het letsel). Ze helpen klinici om selectief te zijn in het maken van röntgenfoto's en deze voor te behouden voor gevallen waarbij een fractuur waarschijnlijk is. Het betreft een assessment van de enkel waarin wordt nagegaan of iemand kan lopen en of de enkel pijnlijk is op een aantal plaatsen. De beoordeling is het meest sensitief binnen 48 uur na het trauma. De OAR blijken toepasbaar in vele settings en gebruik ervan heeft geleid tot een afname van röntgenfoto's, wachttijden en kosten.

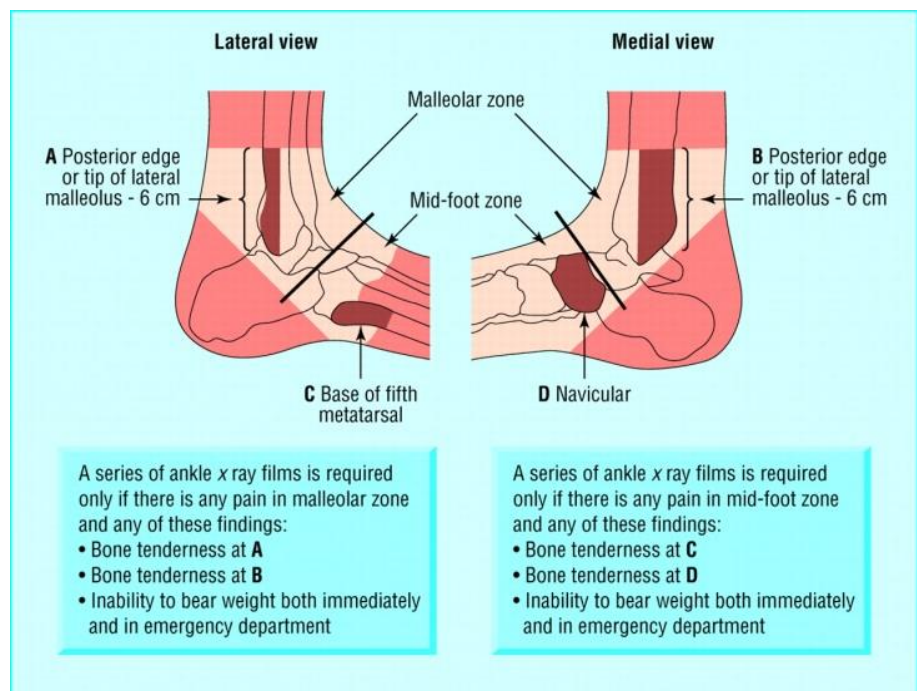
Volgens de regels van de 'Ottawa ankle rules' is er een indicatie voor röntgendiagnostiek van de enkel of de middenvoet indien de patiënt pijn aangeeft in het malleolaire gebied en er sprake is van:

- Onvermogen de enkel te belasten (vier stappen 2×2-lopen zonder hulp); of
- Pijn bij palpatie van dorsale of caudale zijde van de laterale malleolus (onderste 6 cm); of
- Pijn bij palpatie van dorsale of caudale zijde van de mediale malleolus (onderste 6 cm); of
- Pijn bij palpatie van de basis van het os metatarsale V; of
- Pijn bij palpatie van het os naviculare.

Overige onderzoeksbevindingen die verdenking op een fractuur in de middenvoet geven, zijn:

- Asdrukpijn in de voorvoet of de hiel;
- Drukpijn op het verloop van de fibula (de zogeheten maison neuf-fractuur).
- Kleine avulsiefracturen hebben in het merendeel van de gevallen geen consequenties voor het te voeren beleid.

Als de patiënt de voet binnen 48 uur na het trauma kan belasten, is de kans gering dat er sprake is van een fractuur. Het is een gunstig teken voor de ernst van het letsel en het beloop van het herstel. In de zijn de Ottawa ankle rules weergegeven.



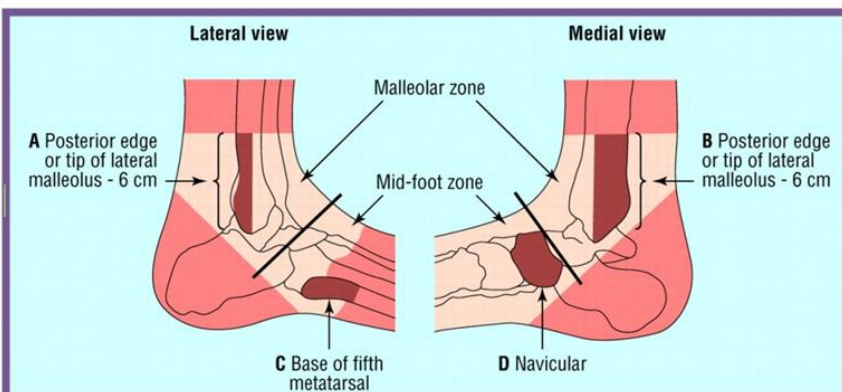
Zakkaartje Ottawa ankle rules

X-enkel 2 richtingen:

- Pijn in de malleolaire zone en één van de volgende bevindingen:
 - Onmogelijkheid om voet te belasten (4 stappen lopen zonder hulp):
 - direct na de verzwikking én
 - op SEH
 - Drukpijn op A: achter- en onderzijde eerst 6 cm laterale malleolus.
 - Drukpijn op B: achter- en onderzijde eerst 6 cm mediale malleolus.

X-voet 2 richtingen:

- Pijn in de middenvoet zone en één van de volgende bevindingen:
 - Onmogelijkheid om voet te belasten (4 stappen lopen zonder hulp):
 - direct na de verzwikking én
 - op SEH
 - Drukpijn op C: basis MT 5
 - Drukpijn op D: naviculaire



Let op en overleg met SEH-arts voor aanvullende röntgenfoto's:

- Asdrukpijn in de voorvoet of de hiel (verdenking fractuur middenvoet of onderbeen)
- Drukpijn fibulakopje (maisonneuve fractuur)

Vragen na het doornemen van de informatie over OAR en het zorgpad

1.Hoe bekwaam vindt u zichzelf om röntgenfoto's aan te vragen van de enkel middels het protocol met de Ottawa Ankle rules?

- ☐ Zeer Onbekwaam
- ☐ Onbekwaam
- ☐ Bekwaam
- ☐ Zeer Bekwaam

2.Wat voor cijfer zou u uw kennisniveau omtrent de Ottawa ankle rules geven op dit moment?

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

3.Is uw kennisniveau omtrent de Ottawa Ankle rules zodanig dat:

- U in staat bent om enkelletsel te kunnen beoordelen volgens deze regels?
 - ☐ Helemaal mee eens
 - ☐ Mee eens
 - ☐ Gedeeltelijk
 - ☐ Oneens
 - ☐ Helemaal oneens
- U in staat bent om een volledige aanvraag te verrichten voor een röntgenfoto van de enkel?
 - ☐ Helemaal mee eens
 - ☐ Mee eens
 - ☐ Gedeeltelijk
 - ☐ Oneens
 - ☐ Helemaal oneens

4.Geef een cijfer voor de inhoud en opmaak van de zakkaart.

Inhoud:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Opmaak:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

5. Geef een cijfer voor de inhoud en opmaak van het zorgpad.

Inhoud:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Opmaak:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10

6. Heeft u suggesties rondom het protocol en/of de zakkaart?

Hartelijk bedankt voor de medewerking.

Bij vragen kunt u contact opnemen via het e-mailadres:
1106813henderikx@zuyd.nl

Met vriendelijke groet,
Suzan Henderikx, student HBO-V

Analyse vragenlijst 2

Er is gekozen om de vragenlijst handmatig te verwerken met turflijsten. Van de in totaal 18 verstuurde vragenlijsten hebben 12 respondenten de lijst ingevuld (67%).

1.Hoe bekwaam vindt u zichzelf om röntgenfoto's aan te vragen van de enkel middels een protocol met de Ottawa ankle rules?	Voor het doornemen van de informatie (n=12)	Na het doornemen van de informatie (n=12)
Zeer Onbekwaam N (%)	-	-
Onbekwaam N (%)	5 (42)	2 (16)
Bekwaam N (%)	5 (42)	9 (76)
Zeer Bekwaam N (%)	2 (16)	1 (8)

2.Wat voor cijfer zou u uw kennisniveau omtrent de Ottawa ankle rules geven op dit moment?	Voor het doornemen van de informatie (n=12)	Na het doornemen van de informatie (n=12)
0	-	-
1	3 (25)	-
2	-	-
3	-	-
4	2 (17)	-
5	3 (25)	-
6	1 (8)	1 (8)
7	2 (17)	-
8	1 (8)	7 (58)
9	-	4 (34)
10	-	-

3.Is uw kennisniveau omtrent de Ottawa ankle rules zodanig dat: U in staat bent om enkelletsel te kunnen beoordelen volgens deze regels?	Voor het doornemen van de informatie (n=12)	Na het doornemen van de informatie (n=12)
Helemaal mee eens N (%)	1 (8)	2 (17)
Mee eens N (%)	3 (24)	8 (66)
Gedeeltelijk N (%)	3 (24)	2 (17)
Oneens N (%)	4 (34)	-
Helemaal mee oneens N (%)	1(8)	-

3.Is uw kennisniveau omtrent de Ottawa ankle rules zodanig dat: U in staat ben om een volledige aanvraag te verrichten voor een röntgenfoto van de enkel?	Voor het doornemen van de informatie (n=12)	Na het doornemen van de informatie (n=12)
Helemaal mee eens N (%)	1 (8)	2 (17)
Mee eens N (%)	4 (34)	9 (75)
Gedeeltelijk N (%)	2 (16)	-
Oneens N (%)	4 (34)	1 (8)
Helemaal mee oneens N (%)	1 (8)	-

4.Geef een cijfer voor de inhoud en opmaak van de zakkaart en het zorgpad.	Inhoud zakkaart (n=12)	Opmaak zakkaart (n=12)	Inhoud zorgpad (n=12)	Opmaak zorgpad (n=12)
0	-	-	-	-
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	1 (8)	-	1 (8)	1 (8)
7	1 (8)	1 (8)	1 (8)	1 (8)
8	6 (50)	7 (58)	8 (68)	8 (68)
9	3 (26)	3 (26)	1 (8)	1 (8)
10	1 (8)	1 (8)	1 (8)	1 (8)

6.Heeft u suggesties rondom het protocol en/of de zakkaart?

- Discrepantie: medische en verpleegkundige bevoegdheden
- Nuances: kwalitatief onderzoek van enkel en middenvoet
- Prima werk verricht, zorgpad goed doorlopen!
- Klinische lessen met betrekking tot de introductie van dit protocol.

Vragenlijst 3. Zorgpad Verzwikte enkel

Een maand geleden is het Zorgpad Verzwikte enkel geïmplementeerd op de afdeling. Deze vragenlijst zal inzicht geven over hoe u deze werkwijze heeft bevonden en of er nog verbeteringen aangebracht moeten worden met betrekking tot de implementatie.

Het invullen van deze vragenlijst zal een paar minuten duren. De gegevens worden anoniem verwerkt en als geheel geanalyseerd.

Ik wil u vragen deze lijst in te vullen en te retourneren in het postvak van Esther Steijvers. Dank u wel!

1. U bent werkzaam op de spoedeisende hulp als...

- ☐ SEH- verpleegkundige (ga verder met vraag 2)
- ☐ SEH- arts (ga verder met vraag 10)
- ☐ Arts- assistent (ga verder met vraag 10)
- ☐ Anders, nl.....

2. Heeft u de zakkaart met de Ottawa ankele rules gekregen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee (ga verder met vraag 6)

3. Heeft u de zakkaart gebruikt bij het beoordelen van het enkelletsel?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

4. Hoe bruikbaar vond u de zakkaart bij het beoordelen van het enkelletsel?

- ☐ Zeer Onbruikbaar
- ☐ Onbruikbaar
- ☐ Bruikbaar
- ☐ Zeer Bruikbaar

Opmerkingen over de bruikbaarheid van de zakkaart:

5. Heeft de zakkaart voor u bijgedragen aan het beter opvolgen van het protocol bij het beoordelen van het enkelletsel?

- ☐ Zeer Onduidelijk ☐ Onduidelijk ☐ Duidelijk ☐ Zeer Duidelijk

Opmerkingen over de bijdrage van de zakkaart t.b.v. het opvolgen van het protocol:

6. Heeft u het zorgpad toegepast bij het beoordelen van het enkelletsel?

- ☐ Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐ Altijd

7. Op welke manier beoordeelt u een patiënt die met enkelletsel binnenkomt?

- ☐ Zelf, aan de hand van het zorgpad.
☐ Zelf, gebaseerd op andere methodes.
☐ Ik laat altijd een arts beoordelen.
☐ Anders

nl:.....
.....

8. Ik kan een volledige aanvraag verrichten voor een röntgenfoto van de enkel als ik de werkwijze van het protocol volg.

- ☐ Helemaal mee eens
☐ Mee eens
☐ Gedeeltelijk
☐ Oneens
☐ Helemaal oneens

9.Ondersteund het zorgpad u voldoende voor het wel of niet aanvragen van een röntgenfoto van de enkel?

- ☐ Ja
- ☐ Een beetje
- ☐ Nee, omdat

10.Ik vind de werkwijze en het zorgpad verzwikte enkel een verbetering ten opzichte van de vorige situatie.

- ☐ Helemaal mee eens
- ☐ Mee eens
- ☐ Gedeeltelijk
- ☐ Oneens
- ☐ Helemaal oneens

11.Ik ben tevreden over de werkwijze die beschreven staat in het zorgpad.

- ☐ Helemaal mee eens
- ☐ Mee eens
- ☐ Gedeeltelijk
- ☐ Oneens
- ☐ Helemaal oneens

12.Ik vind de werkwijze toepasbaar op deze afdeling.

- ☐ Helemaal mee eens
- ☐ Mee eens
- ☐ Gedeeltelijk
- ☐ Oneens
- ☐ Helemaal oneens

13.Heeft u suggesties rondom het verbeteren van het zorgpad verzwikte enkel?

Hartelijk bedankt voor de medewerking.

Bijlage 14. Nulmeting behandeltime patiënten met enkelletsel

Op 13 mei 2015 is een nulmeting uitgevoerd met betrekking tot de behandeltime van patiënten met enkelletsel. Er is van de afgelopen vijf maanden, (december 2014 tot en met mei 2015) steekproefsgewijs, van telkens 10 patiënten de behandeltime gemeten. Hierdoor is er van 50 patiënten met enkelletsel, de gemiddelde behandeltime uitgerekend. Een belangrijk gegeven is dat er bij elke patiënt die gemeten is, een röntgenaanvraag in het patiëntendossier is opgenomen. Hierdoor worden alleen patiënten opgenomen in de steekproef waar daadwerkelijk een röntgenfoto van gemaakt is. Ook zijn alle verschillende verwijzingen (HAP, zelfverwijzer, HA, ambulance) opgenomen in dit onderzoek. Het protocol is namelijk bruikbaar voor alle verschillende verwijzingen, waardoor een betrouwbare nameting uitgevoerd kan worden.

Zelfverwijzer: patiënt die zelf besloten heeft naar de SEH te komen.

HAP: verwijzing van de huisartsenpost.

HA: verwijzing van de huisarts.

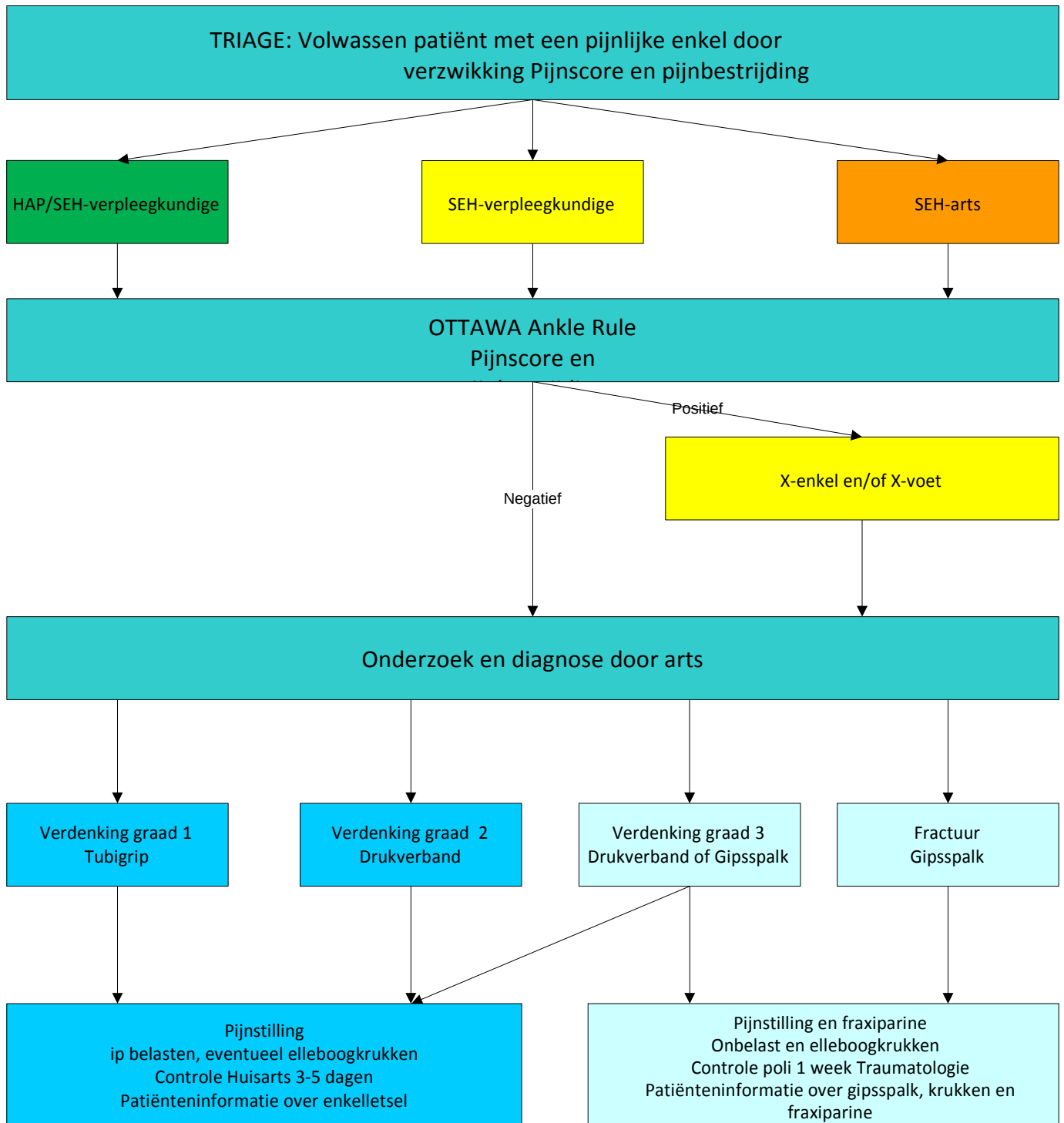
Ambu: met een ambulance binnen gebracht.

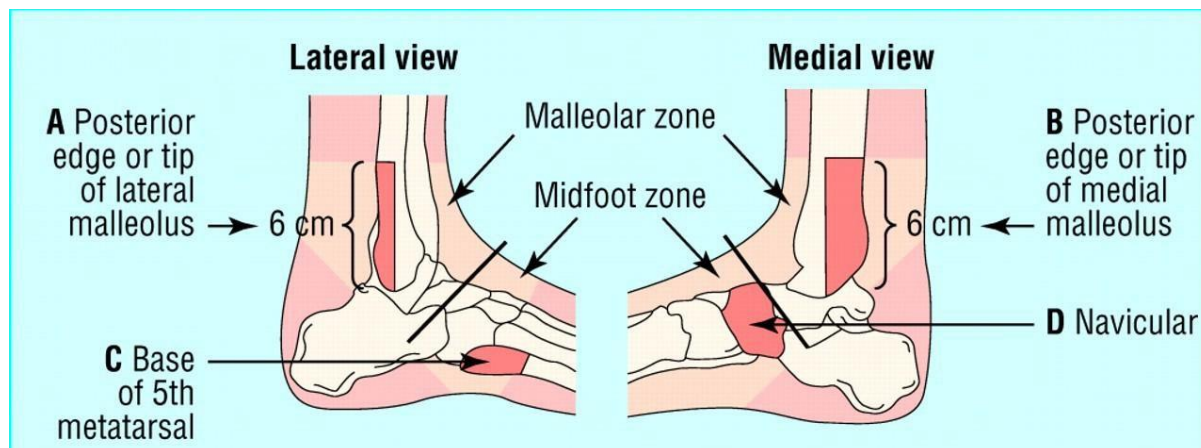
Datum	Herkomst	Behandeltime (min)
11-5-2015	Zelfverwijzer	86
10-5-2015	Zelfverwijzer	144
9-5-2015	HAP	59
7-1-2015	HAP	120
5-5-2015	Zelfverwijzer	65
3-5-2015	HAP	135
2-5-2015	HAP	81
1-5-2015	Zelfverwijzer	61
27-4-2015	HAP	93
26-4-2015	HAP	72
24-4-2015	Zelfverwijzer	43
19-4-2015	Zelfverwijzer	80
18-4-2015	HAP	115
17-4-2015	Zelfverwijzer	101
15-4-2015	HAP	89
14-4-2015	Zelfverwijzer	34
13-4-2015	Zelfverwijzer	42
12-4-2015	HAP	97
30-3-2015	HAP	69
29-3-2015	HAP	61
27-3-2015	HAP	59
22-3-2015	HAP	44
19-3-2015	HAP	93
17-3-2015	HAP	61

15-3-2015	HAP	95
14-3-2015	HAP	79
13-3-2015	HA	96
12-3-2015	HA	39
28-2-2015	HAP	39
26-2-2015	HAP	46
25-2-2015	HAP	71
22-2-2015	HAP	42
22-2-2015	Zelfverwijzer	36
21-2-2015	Ambu	58
20-2-2015	HAP	64
17-2-2015	HAP	34
16-2-2015	HAP	59
15-2-2015	HAP	180
31-1-2015	HAP	99
29-1-2015	HA	180
28-1-2015	HA	58
25-1-2015	HAP	98
24-1-2015	HAP	59
21-1-2015	Zelfverwijzer	58
18-1-2015	Zelfverwijzer	45
17-1-2015	Zelfverwijzer	55
14-1-2015	HAP	34
13-1-2015	HAP	55
29-12-2014	HA	192
Gemiddelde behandeltime		77

Bijlage 15. Ontworpen producten

Zorgpad verzwikte enkel





X-enkel 2 richtingen: Zie voorbeeld aanvraag onderaan dit protocol

- Pijn in de malleolaire zone en één van de volgende bevindingen:
 - Onmogelijkheid om voet te belasten (4 stappen lopen zonder hulp) zowel:
 - direct na de verzwikking én
 - op SEH
 - Drukpijn op A: achter- en onderzijde eerst 6 cm laterale malleolus.
 - Drukpijn op B: achter- en onderzijde eerst 6 cm mediale malleolus.

X-voet 2 richtingen:

- Pijn in de middenvoet zone en één van de volgende bevindingen:
 - Onmogelijkheid om voet te belasten (4 stappen lopen zonder hulp) zowel:
 - direct na de verzwikking én
 - op SEH
 - Drukpijn op C: basis MT 5
 - Drukpijn op D: naviculaire

Let op en overleg met SEH- arts voor aanvullende röntgenfoto's:

- Asdrukpijn in de voorvoet of de hiel (verdenking fractuur middenvoet of onderbeen)
- Drukpijn fibulakopje (maisonneuve fractuur)

Patientencategorie:

- Volwassen patiënt boven de 18 jaar Uitgesloten:
 - Patiënten die in de onmogelijkheid verkeren de test te ondergaan (intoxicatie, hoofdtrauma)
 - Zwangere patiënt

Indien de Ottawa Ankle Rules worden gehanteerd, worden 44% minder foto's gemaakt. Deze kosten- en stralingsreductie resulteert in slechts 1% van de patiënten in gemiste fracturen.

Werkwijze:

1. Triageverpleegkundige triëert patiënt en geeft aan dat patiënt het zorgpad enkelverzwikking in gaat. Groene en blauwe patiënten mogen naar de HAP, overige patiënten blijven op de SEH. Alleen patiënten met een in versie- of eversietrauma komen in aanmerking voor dit zorgpad.
2. Triage- / SEH verpleegkundige draagt zorg voor adequate pijnstilling volgens pijnprotocol.
3. SEH verpleegkundige of SEH-arts voert Ottawa Ankle Rule uit (wie het eerst beschikbaar is).
4. Patiënt gaat eventueel voor X-enkel en/of X-voet 2 richtingen, zie voorbeeld röntgenaanvraag. Denk aan: traumamechanisme en tijd, relevante voorgeschiedenis, lichamelijk onderzoek, locatie pijn.
5. Arts onderzoekt patiënt en stelt diagnose met behulp van de voorste schuifladetest:

Uitvoering en interpretatie voorste schuifladetest:

Positie van de patiënt: in rugligging met bovenbeen op bed en onderbeen afhankelijk of zittend met afhankelijk been.

- Omvat de hiel en ondersteun de voetzool met de onderarm; breng de voet vanuit nulstand (voet in 90° ten opzichte van onderbeen) in 10 tot 15° plantairflexie.
- Omvat met de andere hand de voorzijde van het onderbeen ca. 10 cm boven de enkel.
- Vraag patiënt te ontspannen.
- Beweeg de voet naar ventraal bij gefixeerd onderbeen.

Interpretatie: positief als de voet ten opzichte van het onderbeen circa 1 cm of meer naar ventraal beweegt in vergelijking met de gezonde zijde: (gedeeltelijke) ruptuur (graad 2 of 3).

In alle andere gevallen is er sprake van een distorsie (graad 1).

Behandeling:

- Verdenking graad 1: distorsie: tubigrip
 - Verdenking graad 2: gedeeltelijke ruptuur: drukverband
 - Verdenking graad 3: volledige ruptuur: drukverband of onderbeensgipsspalk
 - Fractuur: onderbeensgipsspalk
6. Verpleegkundige geeft patiënt behandeling en informatie over behandeling, inclusief de folder 'enkelverzwikking' en/of 'adviezen bij gipsverband'.

In de acute fase is de diagnose niet met zekerheid te stellen. In principe moeten alle patiënten met een verzwikking daarom worden herbeoordeeld door de huisarts of chirurg om de definitieve diagnose te kunnen stellen.

Distorsie (graad 1):

De enkelband is uitgerekt. Het hervatten van de normale activiteiten is in de regel binnen een tot twee weken mogelijk. De patiënt mag de enkel op geleide van de pijn belasten. Tubigrip voor 5 dagen. Adviseren om bij aanhoudende klachten na 3 – 5 dagen een controlebezoek bij de huisarts af te spreken voor herbeoordeling. Krukken aanbieden bij onmogelijkheid tot belasten.

Gedeeltelijke ruptuur (graad 2):

De enkelband is zodanig uitgerekt dat deze gedeeltelijk is ingescheurd. Het herstel zal in de regel enkele weken (werkhervatting) tot maanden (sporten) in beslag nemen, maar de prognose ten aanzien van het hervatten van de gebruikelijke activiteiten is goed. Hoewel de enkel nog geruime tijd klachten kan geven (pijn, zwelling) hoeft de enkel niet te worden ontzien. De patiënt mag de enkel op geleide van de pijn belasten. Drukverband voor 5 dagen. Adviseren om bij aanhoudende klachten na 3 – 5 dagen een controlebezoek bij de huisarts af te spreken voor herbeoordeling. Krukken aanbieden bij onmogelijkheid tot belasten. Paracetamol 1000 mg 4 dd.

Volledige ruptuur (graad 3):

De enkelband is zodanig uitgerekt dat deze volledig is gescheurd. Dit geeft veel pijn, zwelling en een grote instabiliteit van het enkelgewricht. De patiënt krijgt een drukverband of gipsspalk voor immobilisatie en comfort. Het herstel zal in de regel enkele weken (werkhervatting) tot maanden (sporten) in beslag nemen, maar de prognose ten aanzien van het hervatten van de gebruikelijke activiteiten is goed. Geef patiënt krukken en uitleg over gebruik van krukken. Geef voorlichting over gipsspalk en gebruik van fraxiparine s.c. Bij drukverband adviseren om bij aanhoudende klachten na 3 – 5 dagen een controlebezoek bij de huisarts af te spreken voor herbeoordeling. Bij immobilisatie met gipsspalk na 7 dagen herbeoordelen poli traumatologie. Paracetamol 1000 mg 4 dd, eventueel diclofenac 50 mg 3 dd met maagbeschermer.

Fractuur:

Geef informatie passend bij het letsel.

De patiënt krijgt een gipsspalk. Geef patiënt krukken en uitleg over gebruik van krukken. Geef voorlichting over gipsspalk en gebruik van fraxiparine s.c. Na 7 dagen herbeoordelen poli traumatologie. Paracetamol 1000 mg 4 dd, eventueel diclofenac 50 mg 3 dd met maagbeschermer.

Bronvermelding:

Nederlands Huisartsen Genootschap. Richtlijn M04 Enkeldistorsie

Stiell et al. A study to develop clinical decision rules for the use of radiography in acute ankle injuries.

Annals of Emergency Medicine, 1992 Sorensen EL, Keeling A, Snyder A. Syverud S. Decreasing ED Length of Stay with Use of the Ottawa Ankle Rules Among Nurses, Journal of Emergency Nursing, 2011 June

Seah R, Mani-Babu S. Managing ankle sprains in primary care: what is best practice? A systematic review of the last 10 years of evidence. British Medical Bulletin, 2011

Kemler E, van der Port I, Backx F, van Dijk CN. A systematic review on the treatment of acute ankle sprain: brace versus other functional treatment types. Sports Medicine, 2011 March

Kerkhoffs GMMJ, Handoll HHG, de Bie R, Rowe BH, Struijs PAA. Surgical versus conservative treatment for acute injuries of the lateral ligament complex of the ankle in adults (review). The

Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 2

Kerkhoffs GMMJ, Rowe BH, Assendelft WJJ, Kelly KD, Struijs PAA, van Dijk CN. Immobilisation and functional treatment for acute lateral ankle ligament injuries in adults (review). The Cochrane

Database of Systematic Reviews 2009, Issue 1

Lamb EA et al. Mechanical supports for acute, severe ankle sprain: a pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. Lancet. 2009 Feb 14;373(9663):575-81

Bachmann LM, Kolb E, Koller MT, Steurer J, ter Riet G. Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid-foot: systematic review. British Medical Journal 2003 February

Mann CJ, Grant I, Guly H, Hughes P. Use of the Ottawa ankle rules by nurse practitioners, Journal of Accident and Emergency Medicine 1998

Salt P, Clancy M. Implementation of the Ottawa ankle rules by nurses working in an accident and emergency department Journal of Accident and Emergency Medicine 1997

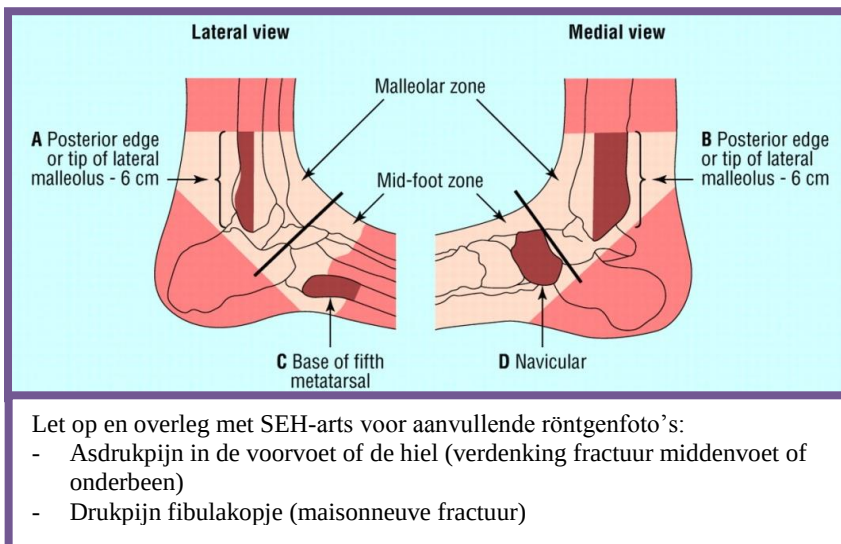
Zakkaart Ottawa ankle rules

X-enkel 2 richtingen:

- Pijn in de malleolaire zone en één van de volgende bevindingen:
 - Onmogelijkheid om voet te belasten (4 stappen lopen zonder hulp):
 - direct na de verzwikking én
 - op SEH
 - Drukpijn op A: achter- en onderzijde eerst 6 cm laterale malleolus.
 - Drukpijn op B: achter- en onderzijde eerst 6 cm mediale malleolus.

X-voet 2 richtingen:

- Pijn in de middenvoet zone en één van de volgende bevindingen:
 - Onmogelijkheid om voet te belasten (4 stappen lopen zonder hulp):
 - direct na de verzwikking én
 - op SEH
 - Drukpijn op C: basis MT 5
 - Drukpijn op D: naviculaire



Bijlage 16. Zorgbeleidsplan Spoedeisende Hulp

Deze kon door technische redenen niet worden toegevoegd in het document en is te vinden in de bijlage van de mail.

Bijlage 17. Beoordelingsformulier bachelor thesis werk- / praktijkbegeleider

Naam werkbegeleider/praktijkbegeleider:

Zorginstelling:

Naam student:

Studentnummer:

Verklaring van hieronder gebruikte beoordelingstekens

(g) = criterium is goed uitgewerkt/toegepast

(v) = criterium is voldoende uitgewerkt/toegepast

(o) = criterium is onvoldoende uitgewerkt/toegepast

Criterium:

1. De student heeft een bachelor thesis geschreven die een daadwerkelijke bijdrage kan leveren aan verbetering van de zorg	Voldaan Toelichting:	Niet voldaan Toelichting:
2. De student heeft inzicht gegeven in de werkwijze die hij heeft gevolgd	Voldaan Toelichting:	Niet Voldaan Toelichting:
3. De student heeft in samenspraak met de praktijk de bachelor thesis ontwikkeld en vorm gegeven	Voldaan Toelichting:	Niet Voldaan Toelichting:
4. De student heeft voor overdracht gezorgd van het traject voor borging en behoud van de verbetering	Voldaan Toelichting:	Niet Voldaan Toelichting:
5. De informatie in de bachelor thesis berust op een juiste weergave van de praktijk	Voldaan Toelichting:	Niet Voldaan Toelichting:

Criterium 1. en 3. en 5. Moeten in ieder geval met een voldoende zijn beoordeeld om een voldoende adviesbeoordeling te krijgen.

Adviesbeoordeling voor de uitvoering van de bachelor thesis op de werkvloer:

voldoende / niet voldoende (doorhalen wat niet van toepassing is)

Naam beoordelaar: Esther Steijvers

Datum: 12-05-2015

Persoonlijke toelichting (indien gewenst) werk- / praktijkbegeleider:

Suzan je hebt hard gewerkt en dat is meer dan duidelijk terug te zien in je uitwerking. De enthousiaste betrokkenheid en leergierigheid heeft iedereen op de SEH gemotiveerd om mee te gaan met jou plannen. Door jouw stage en positieve ervaring van ons hier op, begroeten wij graag weer zo'n gemotiveerde stagiaire.
Je hebt veel bereikt in deze korte tijd. Goed gedaan!! En wie weet tot ziens.
Groetjes, Esther Steijvers.

Bijlage 18. Beoordelingsformulier bachelor thesis docent- begeleider

Zie de handleiding 'Zwart op Wit' als richtlijn voor het schrijven van de literatuurstudie (Blackboard).

Zie voor een concretere invulling van de diverse onderdelen ook de suggesties/opmerkingen in het format bachelor thesis.

Zie voor APA regels de website van de bibliotheek: informatievaardigheden

<http://bibliotheek.zuyd.nl/index.jsp?search=35&content=35&more=false&searched=true&q=apa-norm>

Naam student:

Studentnummer:

Naam docentbegeleider (1^e beoordelaar):

Datum beoordeling:

Naam 2^e beoordelaar:

Datum beoordeling:

Onderdeel	Punten en feedback beoordelaar
<u>Vorm: Maximaal 10 punten</u> Alle onderdelen zijn aanwezig, schrijfstijl is correct Nederlands en lettertype is arial 11 of times new roman 12, regelafstand 1,5 en aantal bladzijdes is maximaal 40 pagina's (het maximaal aantal pagina's is exclusief blanco paginadelen aan het eind van het hoofdstuk) Bij het aantal pagina's telt mee: samenvatting, summary, inleiding, hoofdtekst, conclusie/discussie en aanbevelingen. Inhoudsopgave is goed. Correcte literatuurverwijzing in de tekst volgens de APA regels. Literatuurlijst is correct volgens APA regels. Bij een duo bachelor thesis mag het aantal bladzijdes 1 ½ maal zoveel zijn. <u>Inhoud: Maximaal punten 90</u> Samenvatting/Abstract: Maximaal 5	Toegekende punten: Feedback: Toegekende punten:

punten De inhoud van de samenvatting en abstract geeft een beeld van de inhoud van de bachelor thesis. Er wordt geen nieuwe informatie gepresenteerd.	Feedback:
Voorwoord: Maximaal 2 punten Voorwoord is persoonlijk. Geeft inzicht in de positionering van de thesis (opleiding, in kader waarvan geschreven) en bevat een dankwoord.	Toegekende punten: Feedback:
Inleiding: Maximaal 10 punten Aanleiding vanuit de literatuur is beschreven: omvang en aard van het probleem en mogelijke oplossingen. De probleemstelling vanuit de literatuur/evidence en de praktijk is beschreven. Doelstelling en hoofdvraag met deelvragen vloeien logisch voort uit de inleiding. Leeswijzer is beschreven.	Toegekende punten: Feedback:
Implementatiemodel : Maximaal 2 punten De stappen van het implementatiemodel komen impliciet terug in het rapport (bijvoorbeeld als inleidend paragraafje van een hoofdstuk)	Toegekende punten: Feedback:
Onderwerp keuze: Maximaal 3 punten De keuze van het onderwerp vanuit theorie en praktijk is duidelijk beschreven en wordt geconcretiseerd in een onderbouwd voorstel tot veranderen. Een aantal concrete doelen op outcome (patiënt) en proces (verpleegkundigen) zijn beschreven.	Toegekende punten: Feedback:
Wenselijke situatie: Maximaal 10 punten Methode De methode is in kaart gebracht en onderbouwd. Resultaten De resultaten die naar voren komen uit de gebruikte methoden van deze stap zijn duidelijk beschreven.	Toegekende punten: Feedback:

Conclusie

De conclusie die uit de resultaten naar voren komt is beschreven.

Analyse feitelijke zorg : Maximaal 8 punten

Methode

De methode is in kaart gebracht en onderbouwd.

Resultaten

De resultaten die naar voren komen uit de gebruikte methoden van deze stap zijn duidelijk beschreven.

Conclusie

Conclusie is beschreven.

Probleemanalyse doelgroep en setting : Maximaal 7 punten

Methode

De methode is in kaart gebracht en onderbouwd.

Resultaten

De resultaten die naar voren komen uit de gebruikte methoden van deze stap zijn duidelijk beschreven.

Conclusie

Conclusie is beschreven.

Strategieën en interventies: Maximaal 10 punten

Methode

De methode is in kaart gebracht en onderbouwd.

Resultaten

Per strategie is concreet beschreven welke

Toegekende punten:

Feedback:

Feedback:

Toegekende punten:

Feedback:

interventies toegepast worden (resultaten). Dit vloeit logisch voort uit voorafgaande stappen. <i>Conclusie</i> Conclusie is beschreven. Implementatieplan: Maximaal 5 punten Een implementatieplan is gemaakt: wie doet, wat en wanneer (tijdsplanning). Evaluatie: Maximaal 10 punten. <i>Methode</i> De gebruikte evaluatiemethoden of suggesties voor evaluatie zijn beschreven. <i>Resultaten</i> Eventuele resultaten en de stand van zaken nu is beschreven. Er is beschreven hoe voor overdracht is gezorgd. <i>Conclusie</i> Conclusie is beschreven. Conclusie, discussie aanbevelingen: Maximaal 10 punten Conclusie, discussie (inkadering in bestaand onderzoek en kanttekening methoden) en aanbevelingen voor de praktijk zijn duidelijk beschreven. Reflectie/procesverslag , proces en communicatie met belanghebbenden: Maximaal 8 punten Er is kritisch gekeken naar het proces en leerproces middels een model. Er is gereflecteerd op de rol van ontwerper, coach en beroepsbeoefenaar. Bij de beoordeling van het proces worden aspecten meegewogen als: mate van zelfstandig functioneren van de student, mate waarin student initiatieven heeft genomen, communicatie met relevante personen, mate waarin begeleiding/sturing vanuit de opleiding nodig is geweest.	Toegekende punten: Feedback: Toegekende punten: Feedback: Toegekende punten: Feedback: Toegekende punten: Feedback:
--	---

Bijlage. Beoordeling zoekstrategie bij methode wenselijke situatie en beoordeling andere bijlagen passend bij onderdeel.

In ieder geval uitgebreide zoekstrategie, goedgekeurd voorstel, beoordelingslijst en eventueel andere bijlagen.

Beoordeling bachelor thesis:

1^e beoordelaar:

2^e beoordelaar:

Totaal aantal behaalde punten/10 = cijfer (1^e beoordelaar)

Totaal aantal behaalde punten/10 = cijfer (2^e beoordelaar)

Cijfer 1^e en cijfer 2^e worden gedeeld en uitkomst is eindcijfer bachelor thesis =

Eventuele opmerkingen:

Het punt voor de bachelor thesis moet minimaal een 5,5 zijn, voordat de student de eindpresentatie en de onderbouwing van de thesis in de praktijk mag uitvoeren. Hierbij de is beoordeling van de 2^e beoordelaar meegenomen.

Voor de eindpresentatie en onderbouwing in de praktijk (beoordeeld door 1^e beoordelaar/docentbegeleider in overleg met de praktijk) kan de student voldaan of onvoldaan scoren. Indien de presentatie ‘voldaan’ is gaat deze beoordeling samen met het cijfer voor de bachelorthesis naar Bureau Onderwijs.

Handtekening 1^e beoordelaar:

Datum:

Handtekening 2^e beoordelaar:

Datum:

Bijlage 19. Beoordelingsformulier bachelor thesis 2^e beoordelaar

Zie voor een concretere invulling van de diverse onderdelen ook de suggesties/opmerkingen in het format bachelor thesis.

Zie voor APA regels de website van de bibliotheek: informatievaardigheden

<http://bibliotheek.zuyd.nl/index.jsp?search=35&content=35&more=false&sourced=true&q=apa-norm>

Naam student:

Studentnummer:

Naam 1^e beoordelaar:

Datum beoordeling:

Naam 2^e beoordelaar:

Datum beoordeling:

Onderdeel	Punten en feedback beoordelaar
<u>Vorm: Maximaal 10 punten</u> Alle onderdelen zijn aanwezig, schrijfstijl is correct Nederlands en lettertype is arial 11 of times new roman 12, regelafstand 1,5 en aantal bladzijdes is maximaal 40 pagina's (het maximaal aantal pagina's is exclusief blanco paginadelen aan het eind van het hoofdstuk) Bij het aantal pagina's telt mee: samenvatting, summary, inleiding, hoofdtekst, conclusie/discussie en aanbevelingen. Inhoudsopgave is goed. Correcte literatuurverwijzing in de tekst volgens de APA regels. Literatuurlijst is correct volgens APA regels. Bij een duo bachelor thesis mag het aantal bladzijdes 1 ½ maal zoveel zijn. <u>Inhoud: Maximaal 10 punten</u> Samenvatting/Abstract: Maximaal 5 punten De inhoud van de samenvatting en abstract geeft een beeld van de inhoud van de	Toegekende punten: Feedback: Toegekende punten: Feedback:

bachelor thesis. Er wordt geen nieuwe informatie gepresenteerd.

Voorwoord: Maximaal 2 punten

Voorwoord is persoonlijk. Geeft inzicht in de positionering van de thesis (opleiding, in kader waarvan geschreven) en bevat een dankwoord.

Toegekende punten:

Feedback:

Inleiding: Maximaal 10 punten

Aanleiding vanuit de literatuur is beschreven: omvang en aard van het probleem en mogelijke oplossingen. De probleemstelling vanuit de literatuur/evidence en de praktijk is beschreven. Doelstelling en hoofdvraag met deelvragen vloeien logisch voort uit de inleiding. Leeswijzer is beschreven.

Toegekende punten:

Feedback:

Implementatiemodel : Maximaal 2 punten

De stappen van het implementatiemodel komen impliciet terug in het rapport (bijvoorbeeld als inleidend paragraafje van een hoofdstuk)

Toegekende punten:

Feedback:

Onderwerp keuze: Maximaal 3 punten

De keuze van het onderwerp vanuit theorie en praktijk is duidelijk beschreven en wordt geconcretiseerd in een onderbouwd voorstel tot veranderen. Een aantal concrete doelen op outcome (patiënt) en proces (verpleegkundigen) zijn beschreven.

Toegekende punten:

Feedback:

Wenselijke situatie: Maximaal 10 punten

Methode

De methode is in kaart gebracht en onderbouwd.

Toegekende punten:

Feedback:

Resultaten

De resultaten die naar voren komen uit de gebruikte methoden van deze stap zijn duidelijk beschreven.

Conclusie

De conclusie die uit de resultaten naar voren komt is beschreven.

Analyse feitelijke zorg : Maximaal 8 punten

Methode

De methode is in kaart gebracht en onderbouwd.

Resultaten

De resultaten die naar voren komen uit de gebruikte methoden van deze stap zijn duidelijk beschreven.

Conclusie

Conclusie is beschreven.

Probleemanalyse doelgroep en setting : Maximaal 7 punten

Methode

De methode is in kaart gebracht en onderbouwd.

Resultaten

De resultaten die naar voren komen uit de gebruikte methoden van deze stap zijn duidelijk beschreven.

Conclusie

Conclusie is beschreven.

Strategieën en interventies: Maximaal 10 punten

Methode

De methode is in kaart gebracht en onderbouwd.

Resultaten

Per strategie is concreet beschreven welke interventies toegepast worden (resultaten). Dit vloeit logisch voort uit voorafgaande stappen.

Toegekende punten:

Feedback:

Feedback:

Toegekende punten:

Feedback:

Conclusie Conclusie is beschreven. Implementatieplan: Maximaal 5 punten Een implementatieplan is gemaakt: wie doet, wat en wanneer (tijdsplanning). Evaluatie: Maximaal 10 punten. Methode De gebruikte evaluatiemethoden of suggesties voor evaluatie zijn beschreven. Resultaten Eventuele resultaten en de stand van zaken nu is beschreven. Er is beschreven hoe voor overdracht is gezorgd. Conclusie Conclusie is beschreven. Conclusie, discussie aanbevelingen: Maximaal 10 punten Conclusie, discussie (inkadering in bestaand onderzoek en kanttekening methoden) en aanbevelingen voor de praktijk zijn duidelijk beschreven. Reflectie/procesverslag , proces en communicatie met belanghebbenden: Maximaal 8 punten Er is kritisch gekeken naar het proces en leerproces middels een model. Er is gereflecteerd op de rol van ontwerper, coach en beroepsbeoefenaar. Bij de beoordeling van het proces worden aspecten meegewogen als: mate van zelfstandig functioneren van de student, mate waarin student initiatieven heeft genomen, communicatie met relevante personen, mate waarin begeleiding/sturing vanuit de opleiding nodig is geweest.	Toegekende punten: Feedback: Toegekende punten: Feedback: Toegekende punten: Feedback: Toegekende punten: Feedback:
--	---

Bijlage. Beoordeling zoekstrategie bij methode wenselijke situatie en beoordeling andere bijlagen passend bij onderdeel.

In ieder geval uitgebreide zoekstrategie, goedgekeurd voorstel, beoordelingslijst en eventueel andere bijlagen.

Beoordeling bachelor thesis:

1^e beoordelaar:

2^e beoordelaar:

Totaal aantal behaalde punten/10 = cijfer (1^e beoordelaar)

Totaal aantal behaalde punten/10 = cijfer (2^e beoordelaar)

Cijfer 1^e en cijfer 2^e worden gedeeld en uitkomst is eindcijfer bachelor thesis =

Eventuele opmerkingen:

Het punt voor de bachelor thesis moet minimaal een 5,5 zijn, voordat de student de eindpresentatie en de onderbouwing van de thesis in de praktijk mag uitvoeren. Hierbij de is beoordeling van de 2^e beoordelaar meegenomen.

Voor de eindpresentatie en onderbouwing in de praktijk (beoordeeld door 1^e beoordelaar/docentbegeleider in overleg met de praktijk) kan de student een punt halen op een schaal van 0-10 punten. Het behaalde cijfer dient een voldoende te zijn en hierna gaat de beoordeling van de bachelor thesis naar Bureau Onderwijs. De student heeft dan een apart cijfer voor de bachelor thesis en een apart cijfer voor de presentatie.

Handtekening 1^e beoordelaar:

Datum:

Handtekening 2^e beoordelaar:

Datum:

Bijlage 20. Feedback peerassessor

Feedback Suzan

Deze feedback is geschreven aan de hand van het beoordelingsformulier en mijn eigen inzichten

Voorpagina:

Titel is zeker niet verkeerd maar niet heel pakkend... Het aanvragen van een röntgenfoto door een verpleegkundige? Ja, het kan! Is een voorbeeld. je hoofdtitel zou je ook kunnen gebruiken als ondertitel.

Verder heb je alle belangrijke gegevens vermeld.

Samenvatting:

Volledig geschreven. Goede informatie vanuit theorie. Abstract ontbreekt.... Neem aan dat je deze nog toevoegt en het is beter als je het abstract noemt en geen summery.

Voorwoord:

Goed dankwoord en je beschrijft goed wat je eigen aandeel is binnen het project waardoor het een mooi geheel is.

Inhoud:

Overzichtelijk en goede indeling van de hoofdstukken. Op deze manier is het makkelijk om snel de juiste paragrafen op te zoeken.

Inhoud:

Goed hoe je het hebt onderverdeeld in de kopjes, zo is het heel duidelijk wat vanuit de theorie gezegd wordt en vanuit de praktijk.

Hoofdstuk 1:

Ook hier ben je erg sterk met je literatuur waardoor het een goed geheel wordt. Je doelen zijn SMART geformuleerd en naar mijn inzien realistisch. Ik zou hier wel een verwijzing maken naar de stappen van Grol en Wensing. Deze kun je gewoon in de bijlage beschrijven.

Hoofdstuk 2:

Goed hoofdstuk waarin je de methodiek en resultaten goed beschrijft. Je maakt gebruik van een staafdiagram waardoor je in een oogopslag ziet wat de resultaten zijn. Wel zou ik bij de resultaten ook verwijzen naar de bijlage. Je zet het wel in de methodiek maar tijdens het lezen van de resultaten heb je er denk ik ook veel aan.

Hoofdstuk 3:

Komt eigenlijk op het zelfde neer als hoofdstuk 2. Goed dat je gebruik hebt gemaakt van een tabel om de verschillen weer te geven en je sluit het hoofdstuk met een goede omvattende conclusie af.

Hoofdstuk 4:

Goed beschreven hoofdstuk. Je beschrijft de methode goed waardoor het makkelijk is hoe je aan de informatie voor de rest van het hoofdstuk bent gekomen. Je belemmerende en bevorderende factoren beschrijf je heel duidelijk en alles van voorgaande hoofdstukken laat je goed terug komen. Ik vind het er zeer compleet uitzien

Hoofdstuk 5:

Heel goed dat je twee methodes voor gegevens verzamelen hebt gebruikt. Dit maakt het een goed doordacht stuk, wat sterk wordt ondersteund vanuit de literatuur. De interventies die je gebruikt vind ik duidelijk en hebben een logisch verloop. Dat je de belemmerende factoren nog eens benoemd, maakt het lezen van de tabel extra duidelijk.

Hoofdstuk 6:

Hier heb ik niks aan toe te voegen. Je beschrijft het heel duidelijk en je laat goed zien dat je hard gewerkt hebt om dit allemaal te bereiken. Goed zo!

Hoofdstuk 7:

Goed dat je de cyclus van Deming hebt gebruikt en ook handig dat je het hebt weergegeven door middel van een tabel. Verder geef je een goede toelichting over de PDCA methoden. De borging lijkt mij goed, maar misschien nog handig om iets te maken dat het team kan controleren of het ook echt geïmplementeerd is. Heeft iedereen genoeg kennis, wordt het echt toegepast... dat soort dingen zodat de kans van slagen vergroot wordt.

Nabeschouwing:

Dit is ook een compleet stuk. Je conclusie is goed geschreven en omvat alles wat je in de hoofdttekst vermeld hebt. De discussie vind ik wel wat kort. Misschien kun je het wat beter verdelen in verschillende dingen waar je tegen aan bent gelopen. Hoe gemakkelijk heb je literatuur gevonden? Dat soort dingen. Je aanbevelingen vind ik sterk!

Reflectie:

Deze mag ook uitgebreider. Waar heb je moeite mee gehad? Hoe voelde je erbij? Hoe heb je het opgelost? Wat zou je de volgende keer anders doen? Dat soort dingen zodat er goed gekeken kan worden hoe jij het ervaren hebt

Literatuurlijst:

Je hebt van veel verschillende bronnen gebruik gemaakt. Dit is ook te merken tijdens het lezen van je stuk.

Bijlage:

Deze vind ik volledig ik mis geen dingen.

Conclusie feedback:

Ik vind dat je een volledig omvattende bachelor thesis hebt geschreven. Je hebt de literatuur er goed bij betrokken en doormiddel van de juiste onderzoekstechnieken heb je veel informatie van de afdeling verkregen. Je kunt trots zijn met het resultaat! Heel veel succes met de laatste loodjes.

