

U3: EINDVERSLAG

*Blaastraining na
niertransplantatie*

Grieteke Verkade 363568
Bart Meppelink 361780
HBO-V: U3 2017/2018
Osiriscode: HVDB16AFOU3
Albert Pranger
UMCG afdeling D4
Hendrika Wollerich
Datum van inleveren: 19-01-2018

Voorwoord

Voor u ligt het eindonderzoek van Grieteke Verkade en Bart Meppelink. Dit eindonderzoek met als onderwerp ‘blastraining na een niertransplantatie’ is onderdeel van het afstudeertraject voor de opleiding Verpleegkunde aan de Hanze hogeschool te Groningen. Dit eindonderzoek is tot stand gekomen in opdracht en medewerking van afdeling D4va van het Universitair Medisch Centrum Groningen.

Wij kijken terug op een zeer interessante periode waarbij we met veel plezier op terugkijken. Het onderwerp is interessant en relevant voor de afdeling en wij hebben ons met veel plezier kunnen verdiepen. Wij hebben ons hierdoor kunnen verdiepen in het onderwerp, maar ook onze vaardigheden kunnen ontwikkelen op het gebied van praktijkonderzoek.

Bij deze willen we graag onze docentbegeleider Albert Pranger bedanken voor de goede begeleiding en frisse blik gedurende het gehele proces. Tevens willen we graag onze opdrachtgever Hendrika Wollerich bedanken voor de tijd, begeleiding, tussentijdse feedback en samenwerking. Dankzij jouw betrokkenheid zijn wij uiteindelijk tot een goede onderzoeksvraag gekomen die relevant is voor de afdeling. Margriet de Jong, bedankt voor je tijd en tips over het uitvoeren van onderzoek en het delen van je medische kennis omtrent niertransplantatie. En tot slotte alle transplantatie centra die openheid hebben gegeven in hun werkwijze rondom dit onderwerp en mee hebben gewerkt aan de online vragenlijst.

Wij wensen u veel leesplezier!

Grieteke Verkade en Bart Meppelink
Januari 2018 te Groningen.

Samenvatting

Aanleiding

De afdeling D4va van het UMCG wil onderzoek doen naar de juiste manier van blaastraining voor een niertransplantatiepatiënt. Daarvoor is literatuuronderzoek gedaan om te kijken naar de evidence van blaastraining en kwalitatief onderzoek doormiddel van een vragenlijst om te kijken hoe de andere niertransplantatie centra in Nederland blaastraining toepassen.

Theoretische kader

Na de nier transplantatie krijgt de patiënt standaard een katheter en wordt er na verwijderen blaastraining gegeven om er voor te zorgen dat de patiënt zijn blaas goed leegt. De niertransplantatiepatiënt heeft na de operatie geen klep meer tussen de getransplanteerde nier en de blaas die stuwning van de nier kan voorkomen. Echter de blaastraining zoals huidig gegeven gaat ten koste van het slaap-waakritme van de patiënt.

Doel-vraagstelling

Het doel is om inzicht te krijgen in de evidence van blaastraining bij de patiënten die een niertransplantatie ondergaan, zodat er aanbevelingen kunnen worden gedaan voor het aanpassen van het huidige protocol rondom blaastraining. De vraagstelling luidt: Waaruit bestaat een evidence based blaastraining voor de patiënt die een niertransplantatie heeft ondergaan op verpleegafdeling D4?

Methodologie

Er is een literatuur- als een kwalitatief onderzoek gedaan. Voor de literatuurstudie is gebruik gemaakt van een Systematic Review, waarbij er aan de hand van zoekstrings gezocht is in PubMed en Cinahl. Voor het kwalitatief onderzoek is er een vragenlijst gebruikt die is verstuurd naar verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten van de niertransplantatie centra in Nederland.

Resultaten

Alle artikelen geven afklemmen van de katheter aan als vorm van blaastraining. De manieren van afklemmen verschillen. Oberst et.al., (1981) geeft aan dat de interventiegroep minder problemen had met urine lozen, maar daar meer tijd voor nodig had dan de controlegroep. Daarnaast zegt Gong et.al., (2016) dat afklemmen van de katheter het risico op re-katheterisatie niet verkleint en de kans op residu zelfs kan vergroten, waarmee het afklemmen van de katheter dus niet bij draagt aan het herstel van de blaasfunctie. Praktijkonderzoek laat zien dat er in de andere transplantatiecentra verschillende werkwijzen worden gehanteerd, en dit zonder overtuigend evidence voor deze werkwijze.

Conclusie

Er is geen overtuigend bewijs gevonden dat het geven van blaastraining bijdraagt aan het verbeteren van de blaasfunctie bij de niertransplantatiepatiënten waar bij antwoord is gegeven op de hoofdvraag; waaruit bestaat een evidence based blaastraining voor de patiënt die een niertransplantatie heeft ondergaan op verpleegafdeling D4. Daarnaast blijkt zowel uit de literatuur als uit het praktijkonderzoek dat blaastraining op verschillende wijze wordt toegepast. Overigens blijkt dat geen van de centra voor niertransplantatie gebruik maakt van een op evidence gebaseerd protocol.

Aanbevelingen

Wij bevelen aan om praktijkonderzoek te doen bij de niertransplantatie patiënt waarbij gekeken moet worden naar de manier van blaastraining maar ook naar de gevolgen voor het slaap- waakritme van de patiënt.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Samenvatting	3
Inleiding.....	5
Theoretische kader.....	5
Verpleegkundige relevantie.....	6
Probleem, -doel en vraagstelling	7
Onderzoeksdesign	8
Literatuurstudie	8
Kwalitatief onderzoek.....	11
Resultaten	14
Literatuuronderzoek.....	14
Resultaten literatuur	14
Praktijkonderzoek	21
Vergelijking literatuur en praktijk	24
Discussie.....	24
Discussie Methodologie	25
Discussie Resultaten	26
Conclusie	26
Aanbeveling	27
Literatuurlijst.....	28
Bijlage 1: Zoekstring	30
Bijlage 2: Uitnodigingsbrief	31
Bijlage 3: Logboek.....	32
Bijlage 4: Antiplagiat verklaring.....	34
Bijlage 5: Safe assignment	35

Inleiding

In Nederland zijn er acht centra die orgaantransplantaties mogen uitvoeren. De overheid heeft vastgesteld dat alleen academische centra orgaantransplantaties mogen uitvoeren. Afhankelijk van de specialisatie per academisch centrum is bepaald welke transplantaties er uitgevoerd mogen worden. Daarnaast mag weefseltransplantatie in elk ziekenhuis worden uitgevoerd. In het UMCG (Universitair Medisch Centrum Groningen) mogen alle vormen van orgaantransplantatie worden uitgevoerd. Hierdoor is het UMCG het grootste centrum van Nederland waar orgaantransplantaties worden uitgevoerd (UMCG, zj). Dit onderzoek is gericht op één specifieke patiëntengroep, namelijk de patiënt die een niertransplantatie ondergaat en nadien blaastraining krijgt om de blaasfunctie te optimaliseren. Deze patiëntengroep wordt verpleegd op de verpleegafdeling D4 (interne geneeskunde) van het UMCG.

Op de verpleegafdeling D4 zijn in het jaar 2016 200 niertransplantaties uitgevoerd (UMCG, 2017). Het betreft hier DBD (donation after brain death), DCD (donation after circulatory death) en levende donatie. De verwachting is dat in het jaar 2017 het aantal van meer dan 200 niertransplantaties zal worden gehaald. Dit komt door het groeiende aantal donaties bij leven en grotere operatiecapaciteit.

Theoretische kader

Aanleiding voor een niertransplantatie is altijd het falen van de nieren, het falen kan meerdere oorzaken hebben. De niertransplantatie kan plaats vinden als de patiënt al aan nierfunctie vervangende therapie is begonnen of vlak voordat de patiënt met deze therapie start (Vos, z.j.).

Om aan de probleemanalyse verduidelijking te geven, is het van belang de anatomie van de nieren te begrijpen en hier uitleg over te geven. De anatomie na een niertransplantatie is namelijk wel degelijk anders dan voor de transplantatie.

Anatomie voor transplantatie:

De nieren bevinden zich achter de buikholte, aan weerszijden van de wervelkolom. Ongeveer ter hoogte van de taille. Een nier is ongeveer 12 centimeter groot. Het is opgebouwd uit de schors, nierbekken en het merg. Vanuit de aorta stroomt het bloed, via de nierslagader (arterie renalis) naar 2 kleinere slagaders (arterie suprarenalis inferior). In de nier split de slagader zich in 4 of 5 kleinere slagaders om alle delen van de nier van bloed te voorzien die vervolgens overgaan in nierhaartjes. Vanaf de nieren lopen 2 urineleiders (ureters) naar de blaas. De overgang van urineleider naar de blaas wordt afgesloten door een klep. Deze zorgt er voor dat stuwings van urine vanuit de blaas naar de nier wordt tegengegaan (Stehouwer, Koopmans & van der Meer. 2010).

Anatomie na transplantatie:

Het transplantaat wordt bij voorkeur rechtsonder in de buik (fossa iliaca) geplaatst, aan de voorzijde van het lichaam. De bloedvaten van de nier van de donor worden aangesloten op de bekkenvaten van de ontvanger. De nier ligt zo dicht bij de blaas en is relatief makkelijk aan te sluiten op de bloedvaten. De urineleider (ureter) wordt mee getransplanteerd en aangesloten op de blaas. Doordat de urineleider operatief wordt aangesloten op de blaas (anastomose) is er geen klep die stuwings van urine kan tegengaan (AMC, 2017). Om continu afvloed te hebben van urine en de aanhechting van urineleider op de blaas rust te geven (anastomose) krijgen patiënten post operatief een catheter. Door gebruik van een catheter kan de blaasfunctie afnemen. Het afnemen van blaasfunctie kan leiden urineretentie waardoor urine richting het nierbekken kan stuwings met als gevolg een verwijd nierbekken en sneller ontwikkelen van nierbekkenontsteking en/of blaasontsteking. Om de blaasfunctie te stimuleren wordt blaastraining ingezet als verpleegkundige interventie.

De verpleegkundige zorg rondom een niertransplantatie staat beschreven in een verpleegkundig zorgpad. Hierin staat ook beschreven hoe blaastraining gegeven dient te worden. Deze blaastraining geldt voor alle niertransplantatie patiënten op de afdeling D4. De werkspraak blaastraining na niertransplantatie houdt in dat patiënten na het verwijderen van de catheter á demeure (CAD) overdag á 1 uur moeten proberen te plassen en 's nachts á 2 uur. Door de huidige werkwijze van blaastraining wordt de niertransplantatie patiënt frequent gestoord in de nacht, welke het slaap-/waakritme niet bevordert en volgens de afdeling niet bijdraagt aan goede kwaliteit van de verpleegkundige zorg. De huidige werkwijze is erop gebaseerd om stuwings van urine richting de nier transplantaat te voorkomen, met als gevolg een verwijd nierbekken en nierbekkenontsteking te voorkomen. Vervolgens wordt er gebladderd door de verpleegkundige om daarmee te controleren of de blaas goed geleegd kan worden. Tegenwoordig wordt er meer pré-emptief getransplanteerd waardoor niertransplantatie patiënten nog eigen diurese hebben voor de operatie. Hierdoor gaat de blaasfunctie niet verloren en lijkt blaastraining minder zinvol. Dit in tegenstelling tot een aantal jaar geleden toen er meer patiënten werden getransplanteerd die geen eigen diurese meer hadden. In de werkwijze rondom blaastraining voor patiënten met of zonder eigen diurese wordt geen onderscheid gemaakt.

Oriëntatie bij enkele andere centra voor niertransplantatie blijkt dat er in de verschillende centra diverse manieren van blaastraining worden gehanteerd waarbij niet duidelijk is waarop de gehanteerde werkwijze is gehanteerd. In een systematische review door Li-Hsiang, Ming-Fen, Chin-Yen, Yi-Chi & Hsueh-Erh. (2016) is gekeken naar het belang van het afklemmen van de catheter voor dat deze verwijderd werd. Uit zijn onderzoek blijkt dat het vooraf afklemmen niet nodig is bij de patiënten die de catheter voor korte tijd gebruiken. Er was geen significant verschil in de groepen met of zonder afklemmen van de catheter met betrekking tot re-Katheterisatie, urineretentie en urineweginfectie. De onderzoeksgroep bevatte patiënten die abdominale chirurgie hebben ondergaan. Vanuit Radboud Universiteit Nijmegen (2007) is er gekeken naar de klachten van de blaas na niertransplantatie. Dit onderzoek is zowel onder volwassenen (115) als kinderen (30) gedaan. Hieruit blijkt dat volwassenen zowel overdag als 's nachts erg vaak moeten plassen, ook hebben ze problemen met het uitplassen en hebben vaak last van een blaasontsteking.

Door de huidige manier van blaastraining te onderzoeken, zal er worden gekeken of deze werkwijze evidence based is. Tevens werd er gekeken naar de huidige werkwijze in de andere acht centra waar niertransplantaties worden uitgevoerd. Uiteindelijk zullen er aanbevelingen worden gedaan om de werkwijze aan te passen op basis van evidence. In de systematische review van Li-Hsiang et al. (2016) is de patiënt die een niertransplantatie heeft ondergaan niet geïnccludeerd in het onderzoek, en daarom niet generaliseerbaar naar onze patiëntenpopulatie. Dit alles in ogenschouw nemend lijkt het goed om te kijken naar de huidige manier van blaastraining en te bekijken of de huidige manier ook evidence based is. En hoe het slaap-/waakritme van de patiënt kan worden bevordert. Daarnaast is het de vraag of er verschil moet zijn in het geven van blaastraining aan de patiënt met nog een eigen blaasfunctie en de patiënten die geen eigen blaasfunctie meer hadden voor de operatie en of het zinvol is om de patiënt in de nacht á 2 uur te wekken om te plassen.

Verpleegkundige relevantie

De verpleegkundige relevantie kenmerkt zich doordat ten gevolge van een niertransplantatie er een verhoogd risico is op problematiek van de nieren en/of urinewegen. Zo benoemt Carpenito (2016) dat bij dit probleem een multidisciplinaire benadering is vereist en beschrijft dat dit risico tot onvermogen tot mictie, of een verhoogd risico daarop vanwege een operatieve ingreep tot de mogelijkheden behoort. Daarnaast dient de verpleegkundige rekening te houden met gebruik van geneesmiddelen bijvoorbeeld een epiduraal of een aandoening die onomkeerbaar is zoals spina bifida waarbij er door verlamming de

blaasfunctie weg valt. Het verpleegkundige doel is dan ook om episoden van een acute overloopblaas te behandelen of te minimaliseren (Carpenito, 2016) door het toepassen van blaastraining. Daarnaast schrijft Carpenito (2016) dat een verstoorde slaap vermoeidheid, agitatie of stemmingswisselingen kan veroorzaken. Carpenito (2016) dat het belangrijk is werkwijzen zodanig te organiseren dat de slaaperiode zo weinig mogelijk wordt verstoord. De huidige werkwijze op verpleegafdeling D4, is nu zo ingericht dat de patiënt veelvuldig wordt gestoord i.v.m. een wekadvis. Wat betekent dat de patiënt elke 2 uur moet plassen om een overloopblaas te voorkomen of te minimaliseren. Zo nodig moet de patiënt nog vaker plassen in de nacht i.v.m. een klein blaasvolume.

Probleem, -doel en vraagstelling

Probleemstelling

"Op verpleegafdeling D4 van het UMCG wordt blaastraining gegeven aan de niertransplantatie patiënt volgens een werkwijze beschreven in het zorgpad. Echter is het niet bekend op welke evidence de werkwijze is gebaseerd waardoor er misschien onnodige verpleegkundige handelingen worden verricht die belastend kunnen zijn voor het slaap/-waakritme van de patiënt."

Doel

"In januari 2018 is er inzicht verkregen in de evidence van blaastraining bij de patiënt die een niertransplantatie ondergaat, zodat er aanbevelingen gedaan kunnen worden voor het aanpassen van de huidige werkwijze en/of protocol rondom blaastraining."

Vraagstelling

Waaruit bestaat een evidence based blaastraining voor de patiënt die een niertransplantatie heeft ondergaan op verpleegafdeling D4?

Deelvragen

1. Wat is er in de literatuur bekend over het geven van blaastraining bij de niertransplantatie patiënt met restdiurese.
2. Wat is er in de literatuur bekend over het geven van blaastraining bij de niertransplantatie patiënt zonder restdiurese.
3. Hoe wordt blaastraining toegepast in de 8 centra in Nederland die niertransplantaties uitvoeren.

Definiëring van begrippen

Blaastraining

Blaastraining is een training om het gedrag rondom plassen te veranderen, met als doel de blaasfunctie te verbeteren (Medicinfo,zj). In dit onderzoek betekent blaastraining na verwijderen van de CAD (catheter á demeure) dat de patiënt er overdag á 1 uur plast en 's nachts á 2 uur plast.

Bladderen

Bladderen betreft een handeling om te meten hoeveel urine er in de blaas achterblijft na het uitplassen. Het betreft een verpleegkundige handeling waarbij er gebruikt wordt gemaakt van een bladderscan (echoapparaat) (Ter gooi, 2016)

Evidence based practice

Evidence based practice is het zorgvuldig, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal om beslissingen te nemen met individuele patiënten over goede of gewenste zorg of behandeling (Munten, Verhoef & Kuiper 2016)

Niertransplantatie

Een niertransplantatie is een operatie waarbij een gezonde nier van een donor wordt getransplanteerd naar een patiënt met nierfalen (Vos,zj).

Pre emptieve niertransplantatie

Een pre-emptieve niertransplantatie houdt in dat er getransplanteerd wordt voordat er nierfunctie vervangende therapie is gestart (Rijnstate, 2016).

Onderzoeksdesign

Het onderzoek is gezien de onderzoeksvraag en deelvragen beschrijvend van aard waarbij gekozen is voor een mixed-method design. Deze methode wordt gekenmerkt door gebruik te maken van literatuur die verkregen is doormiddel van een literatuurstudie en een kwalitatief onderzoek.

Literatuurstudie:

Het onderzoek is gestart met een literatuurstudie, waarin antwoord werd gezocht op de eerste twee deelvragen; wat is er in de literatuur bekend over het geven van blaastraining bij de niertransplantatie patiënt met restdiurese en wat is er in de literatuur bekend over het geven van blaastraining bij de niertransplantatie patiënt zonder restdiurese. De reden van de literatuurstudie was het verkrijgen van meer kennis en inzichten over het toepassen van blaastraining.

De grondvorm van het literatuuronderzoek bestond uit een systematische review. Dit houdt in dat er op systematische wijze naar studies wordt gezocht, die antwoord kunnen geven op de vraag (Munten et al. 2016). Hoe dit precies in zijn werk gaat wordt hieronder verder uitgelegd.

Dataverzamelmethode

Voor het literatuuronderzoek zijn de zeven stappen van Plochg, Juttman, Klazinga en Mackenbach (2007) als uitgangspunt gehanteerd

Stap 1: vraagstelling

In de vraagstelling voor de literatuurstudie zijn de deelvragen 1 en 2 het uitgangspunt geweest. Hierbij ging het niet om de effecten van blaastraining op zich maar hoe deze werd toegepast. Daarom is er geen PICO/PIO geformuleerd.

Stap 2 en 3: zoekstrategie en in-/exclusie van literatuur

Er werd gezocht in de databases PubMed en Cinahl omdat dit de grootste databases zijn voor de medische en verpleegkundige artikelen. Inclusie criteria waren: Nederlandstalige (wetenschappelijke) artikelen, Engelstalige (wetenschappelijke) artikelen, (wetenschappelijke) artikelen over volwassenen niertransplantatie patiënten met en zonder rest diurese, artikelen waarbij onderzoek is verricht in een klinische setting. Exclusie:

Betaalde artikelen, artikelen waarbij er geen onderzoek is gedaan in een klinische setting. Door het gebruik van twee Engelstalige databases is er niet gezocht met een Nederlandse zoekstring. Waardoor er geen Nederlandstalige artikelen zijn gevonden.

Er is met behulp van de Centraal Medische Bibliotheek van het UMCG een zoekstring opgezet voor beide databases (zie bijlage 1). Omdat er na het gebruiken van zoekstring 1 in beide databases geen bruikbare literatuur is gevonden werd er besloten breder te zoeken in andere patiënten groepen dan alleen de niertransplantatiepatiënt. Hiervoor is overleg geweest met de opdrachtgever en een nefroloog. Tijdens het breder zoeken werd er gebruik gemaakt van zoekstring 2 (zie bijlage 1). Zoekstring twee is ontstaan door het verwijderen van de zoekwoorden omtrent de niertransplantatie en het toevoegen van de woorden device removal. Die werden gevonden in een ander passend artikel. Zie ook de flowchart in figuur 1. Voor inclusie in het onderzoek werden de artikelen afzonderlijk beoordeeld door beide onderzoekers aan de hand van de titel en het abstract. Om selectiebias te voorkomen werden artikelen onafhankelijk van elkaar beoordeeld aan de hand van vooraf afgesproken criteria. Op deze manier werd objectiviteit van de werkwijze voor het includeren van artikelen gewaarborgd.

Vanwege de weinige artikelen die er te vinden waren over het onderwerp werd er besloten om ook artikelen te zoeken over blaastraining bij andere patiënten groepen die enigszins gelijkend zijn aan de niertransplantatiepatiënt. Hierin werden meegenomen patiënten met een lage buikoperatie, heupoperaties en neurochirurgische operaties. Uitgesloten werden de operaties van de prostaat en artikelen bij patiënten met incontinentie.

Stap 4: beoordelen methodologische kwaliteit

De artikelen werden na selectie door de onderzoekers onafhankelijk van elkaar beoordeeld op de methodologische kwaliteit. Hiervoor werd het beoordelingsformulier van Cox (2012) gebruikt. Waarbij de volgende standaard werd gehanteerd.

- de artikelen die voldoen aan de vaste elementen gaan door.
- de artikelen die niet voldoen aan de criteria voor een onderzoek publicatie gaan niet door.
- de artikelen waarbij twijfel ontstond, werden besproken waarna er beoordeeld werd of ze geschikt waren voor inhoudelijke analyse.

Stap 5: extraheren van data

De geselecteerde artikelen werden door beide onderzoekers onafhankelijk van elkaar gelezen en geanalyseerd aan de hand van de volgende topic lijst: Blaastraining/ afklemmen van de katheter, verwijderen van de katheter, bladderscan, slaapwaakritme. De resultaten van de artikelen werden uitgewerkt in tabel 2 hoofdstuk/ pagina

Stap 6: samenvatten en synthese van studieresultaten

Er werd een logische geordend overzicht gegeven van de uitkomsten van het systematische literatuuronderzoek onder het kopje resultaten. Hierbij is per topic werd uitgewerkt wat in de verschillende artikelen over de topics naar voren is gekomen.

Stap 7: gestructureerde rapportage

De genomen stappen in dit onderzoek werden uitgeschreven in een logboek die bijgevoegd is in bijlage 1. Daarnaast is dit onderzoeksverslag de rapportage van het hele onderzoeksproces, resultaten, conclusie en aanbeveling van de deelvragen 1 en 2.

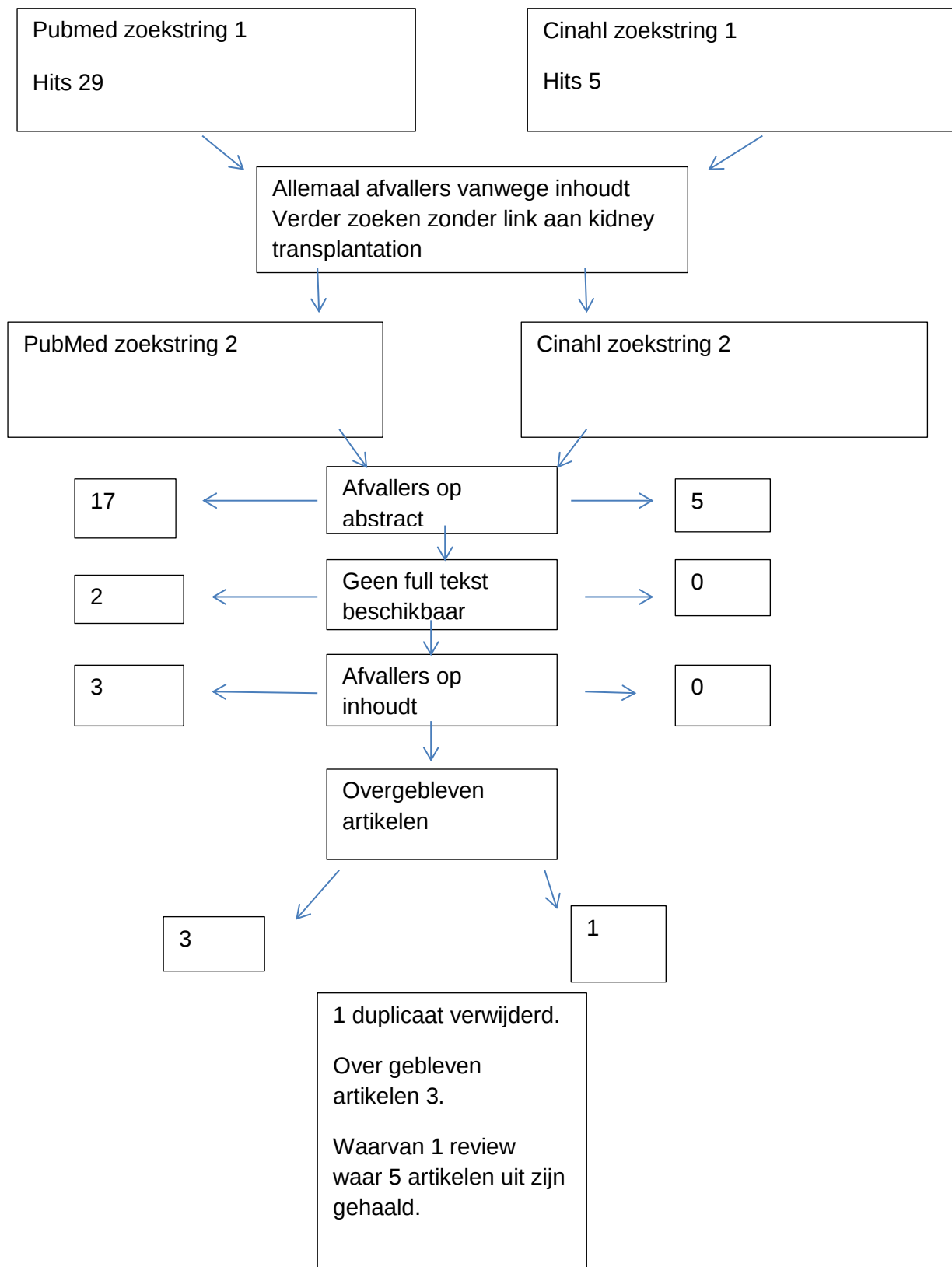
Validiteit, betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid

Validiteit is een belangrijk begrip in het onderzoek. Om toevallige fouten te voorkomen, wordt er gekeken naar de zuiverheid en geldigheid van literatuur. Dit is gedaan door gebruik te maken van de zeven stappen van Plochg et. Al., (2007). Hierdoor werd voorkomen dat er systematische fouten worden gemaakt en werd de volledigheid van een artikel beoordeeld. De onderzoeken werden door beide onderzoekers onafhankelijk van elkaar worden onderzocht op bruikbare informatie voor de eerste twee deelvragen. De topics waren hiervoor leidend zodat naar dezelfde informatie gezocht werd. Zowel de wetenschappelijke kwaliteit als de inhoudelijke beoordeling op bruikbaarheid voor de beantwoording van de onderzoeksvragen werd door beide onderzoekers onafhankelijk van elkaar gedaan. Met dit onafhankelijk van elkaar selecteren en beoordelen van artikelen werd geprobeerd informatie bias en selectiebias te reduceren.

Betrouwbaarheid richt zich op de herhaalbaarheid van het onderzoek. Hierbij wordt er gekeken of het onderzoek dezelfde resultaten oplevert als deze nogmaals werd uitgevoerd. Dit is belangrijk omdat anders de betrouwbaarheid niet kan worden nagegaan, evenals de geldigheid van de resultaten (Verhoeven, 2011). De betrouwbaarheid werd gewaarborgd doordat onderzoek werd uitgevoerd aan de hand van de zeven stappen van Plochg, et al. (2007). Hierdoor werd het literatuuronderzoek controleerbaar, transparant en reproduceerbaar. Daarnaast zijn de artikelen onafhankelijk van elkaar geselecteerd en geanalyseert.

Het onderzoek is betrouwbaar doordat de uitkomsten van de literatuurstudie generaliseerbaar zijn voor de gehele doelgroep op D4. Omdat er geen artikelen beschikbaar waren voor de niertransplantatie patiënt werd er gecontroleerd of de onderzochte groepen in de onderzoek artikelen zo veel mogelijk overeenkomen met de patiëntenpopulatie van D4.

Figuur 1: Flow-chart



Kwalitatief onderzoek:

De kwalitatieve methode kenmerkt zich door het in kaart brengen van een thema of vraagstuk vanuit het perspectief van de deelnemer aan het onderzoek. Dit betekent in dit onderzoek dat de gevolgde werkwijze van blaastraining in dit onderzoek bevraagd werd door te vragen naar de mening/argumentatie en ervaring van de verpleegkundige van de verpleegafdeling niertransplantatie of een verpleegkundig specialist niertransplantatie. Deze groep werden gezien als sleutelfiguren in het kwalitatieve onderzoek.

De vragenlijst was een digitale semigestructureerd vragenlijst aan de hand van een topiclijst (zie tabel 1) over het geven van blaastraining. Dit betekent dat de topics/vragen vastliggen maar de antwoorden niet vastliggen. De benadering die hierdoor werd gehanteerd is open en flexibel. Er kon worden ingegaan op achtergronden van de verkregen informatie. De vragenlijst werd gevalideerd door de opdrachtgever. Dit betekent dat met de topics/vragen gemeten wordt, wat er gemeten moet worden.

Doelgroep blaastraining

Voor dit onderzoek werd er gekeken naar de ziekenhuisafdelingen met niertransplantatie patiënten. Niertransplantaties vinden enkel plaats in academische ziekenhuizen. Er werd besloten dat er enkel werd gekeken naar de solo niertransplantaties en niet naar de combi-transplantaties zoals nier- en pancreas. Bij deze groep patiënten werd er alleen gekeken naar de methoden van blaastraining bij volwassenen waarbij geen onderscheid werd gemaakt in het geslacht omdat de methoden van blaastraining niet verschillen per geslacht. Er werd zowel naar de patiënten met rest diurese als zonder rest diurese gekeken. Patiënten die voorafgaande aan de operatie al blaasproblematiek hadden werden niet meegenomen in het onderzoek.

Onderzoekspopulatie en steekproeftrekking

De onderzoekspopulatie betrof verpleegkundigen en/of verpleegkundig specialisten die werkzaam zijn op de afdeling niertransplantatie of werken met patiënten die een niertransplantatie ondergaan. Er werd contact gezocht met alle centra door het aanschrijven van alle nier-coördinatoren. Hierdoor kwam er contact met zeven centra en hebben we per centra e-mailadressen verkregen om de vragenlijst te versturen. Dit betroffen verpleegkundigen en verpleegkundige specialisten. Dit was voor het onderzoek belangrijk omdat zij kennis hebben over het onderwerp en verbonden zijn aan de te onderzoeken patiëntengroep. De verwachting was dan ook dat zij de vragenlijst op basis van kennis en ervaring konden beantwoorden. Als steekproef werden verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten niertransplantatie uit andere centra medewerking gevraagd voor de vragenlijst, zij fungeren als sleutelfiguur tijdens de steekproeftrekking. De uitkomsten zijn hierdoor representatief en generaliseerbaar voor de onderzochte doelgroep.

Dataverzameling

Om medewerking te verkrijgen van de andere centra, is er een voorbereidende begeleidende brief geschreven welke in week 45 (zie bijlage 2) werd gemaild. De vragenlijst werd opgesteld aan de hand van een topic lijst (zie tabel 1) en gemaild naar de verpleegkundigen en/of verpleegkundig specialisten van de centra in week 48. In week 50 en 51 werd er een herinnering gestuurd voor het invullen van de vragenlijst. Waarna er een respons was van 5 centra. Omdat er werd gewerkt met een blinding ook voor de onderzoekers was er niet terug te herleiden welke centra er wel en niet hadden gereageerd. Door de blinding was het benaderen van de respondenten niet mogelijk.

Tabel 1: Topic lijst

Algemeen, • Historie niertransplantaties • Aantal niertransplantaties • Type katheters	1. Hoe lang worden er in uw centrum niertransplantaties uitgevoerd? 2. Hoeveel niertransplantaties zijn er uitgevoerd in het jaar 2016? 3. Welke katheters worden er toegepast na transplantatie? (CAD, enkel J en/of dubbel J)
Werkwijze, • Protocol blaastraining • Blaastraining met of zonder rest diurese • Evidence blaastrainingsprotocol • Slaap waak ritme • Retentie bepaling Afronding	4. Welke werkwijze wordt er gehanteerd bij het geven van blaastraining 5. Zijn er verschillen in het geven van blaastraining bij patiënten met of zonder restdiurese voorafgaande aan de operatie? 6. Welke verschillen zijn er in het geven van blaastraining aan een patiënt met of zonder restdiurese voorafgaande aan de operatie? 7. O.b.v. welke evidence based bronnen is het protocol opgesteld? 8. Krijgt de patiënt na het verwijderen van de katheter ook adviezen over blaastraining gedurende de nacht? 9. Welke adviezen krijgt de patiënt over blaastraining gedurende de nacht? 10. Op welke manier vindt er controle plaats of de patiënt retentie ontwikkeld na verwijderen van de katheter 11. Welke verdere informatie, aanvullingen of op/aanmerkingen zou u verder met ons willen delen?

Data-analyse

De antwoorden op de vragenlijst zijn op een kwalitatieve manier worden geanalyseerd. De topics zijn hiervoor het uitgangspunt. Per topic werd inzicht gekregen wat de overeenkomsten, verschillen, etc. per instelling zijn in de werkwijze bij blaastraining. Vervolgens waren de resultaten van de vragenlijst vergeleken met de resultaten uit de literatuurstudie. Op deze manier is naar welke bevestiging of evidence er is voor bepaalde werkwijzen. De gegevens zijn geanonimiseerd en niet te herleiden naar de centra.

Betrouwbaarheid/validiteit

Om de betrouwbaarheid in dit kwalitatieve deel van het onderzoek te waarborgen werd er gebruik gemaakt van een semigestructureerde vragenlijst. Hierdoor werd gewaarborgd dat elke respondent dezelfde vragen krijgt. Dit verhoogt de herhaalbaarheid. Daarnaast is de vragenlijst online afgenomen waardoor er geen onduidelijkheid kon ontstaan over een moeilijk leesbaar handschrift. De validiteit werd gewaarborgd door het voorleggen van de vragen lijst op correcte inhoud aan de opdrachtgever. Daarnaast waren de respondenten vrij om hun mening/ ervaring op basis van de topics te geven. Hierdoor werd zo veel mogelijk aangesloten bij de eigen mening en ervaring.

Ethische verantwoording

Ethiek heeft binnen dit onderzoek betrekking op het gedrag dat ten aanzien van de betrokken personen en academische ziekenhuizen correct en zonder gevolgen is. Het onderzoek richtte zich op een relevant thema en is een probleem uit de beroepspraktijk. Er is gestreefd naar een toepasbare oplossing voor in de praktijk. Er is een bijdrage geleverd aan kennis- en theorieontwikkeling volgens gedragscode 5 van Andriesen, Ontstenk, Delnooz, Smeijsters, & Peij (2010). Als onderzoekers accepteerden wij en beschermden wij de privacy van de patiëntengroep en academische ziekenhuizen om zo het onderzoek ethisch te verantwoorden. De verkregen data van de vragenlijst werden anoniem verwerkt en zijn niet te herleiden naar de geënquêteerde en-/of centrum. Daarnaast werden er geen patiënten geïnterviewd of patiëntengegevens gebruikt. Dit aspect is belangrijk omdat hierdoor geen akkoord hoeft te worden gegeven door de medisch ethische commissie (Andriessen, D. et al, 2010, gedragscode 2).

In het hoofdstuk is een verantwoording van de gemaakte keuzes. De opzet van het onderzoek is tot stand gekomen in overleg met de opdrachtgever van afdeling D4 van het Universitair Medisch Centrum Groningen. En werd beoordeeld door de docentbegeleider en een onafhankelijke beoordelaar van de Academie voor verpleegkunde van de Hanze Hogeschool te Groningen. Alle bronnen die gebruikt zijn werden genoemd in het onderzoek. De onderzoekers zijn aanspreekbaar op hun gedrag tijdens het uitvoeren van het onderzoek. (Andriessen, D. et al, 2010, gedragscode 3) De onderzoekers waren daarnaast autonoom en onpartijdig in hun gedrag (Andriessen, D., et al, 2010, gedragscode 4).

Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het literatuuronderzoek en de vragenlijsten die digitaal zijn afgenomen beschreven.

Literatuuronderzoek

Door middel van een literatuuronderzoek is er gekeken wat er bekend is over de wijze van blaastraining bij niertransplantatie patiënt. Hierin is de vraag gesteld of er wetenschappelijk bewijs is te vinden over blaastraining bij patiënten met of zonder restdiurese

Resultaten literatuur

Het vinden van literatuur over het onderwerp blaastraining in combinatie met de patiëntengroep na een niertransplantatie bleek lastig. Er lijkt geen onderzoek gedaan te zijn naar blaastraining bij deze patiëntengroep. Mogelijk is er sprake geweest van informatie en selectiebias waardoor niet alle mogelijk gepubliceerde artikelen zijn gevonden of op juiste wijze geïncorporeerd. De review is vervolgens uitgevoerd op artikelen van verschillende patiëntengroepen. Ook het vinden van artikelen over blaastraining buiten de niertransplantatiepatiënt om leverde niet veel artikelen op waarbij er is gekozen om alle bruikbare artikelen te gebruiken. Dit had als gevolg dat de leeftijd van de artikelen sterk verschilt van 1981- 2016. Daarnaast verschillende artikelen de artikelen in methodologische kwaliteit. De methodologische scores volgens het beoordelingsinstrument van Cox et.al., (2012) verschillen ruim van 3 uit 9 tot 8 uit 9. Echter de level of evidence is wel hoog gezien alle 7 artikelen RCT's zijn. De grote van de onderzochte groepen verschilt ook sterk van 8-198 patiënten. Doordat de patiënten groep niet overeenkomt is er sprake van heterogeniteit van onderzochte patiëntengroepen en zijn de resultaten van dit literatuuronderzoek niet zondermeer te generaliseren naar niertransplantatie patiënten. Het gevolg hiervan is ook dat niet goed antwoord kan worden gegeven op de specifieke deelvraag 1 en 2. Dit omdat er geen literatuur bekend is over niertransplantatie patiënten met en zonder restdiurese. Voor het zoeken van literatuur is er gebruik gemaakt van 2 zoekmachines, namelijk PubMed en Cinahl. Hierdoor is de keuze gemaakt om alleen een Engelse zoekstring te gebruiken.

De resultaten van de gebruikte literatuur zijn zichtbaar in tabel 2. Hierin is een overzicht gemaakt van de gebruikte literatuur. Waarbij de cox score is te zien. De literatuur is beoordeeld op methodologische kwaliteit, en 0 het laagst haalbare en is 9 het maximaal haalbaar in deze score lijst.

Auteur artikel	Soort artikel	Patiënten groep (N)	Populatie	Interventie <u>Interventiegroep</u>	Co- interventie <u>Controlegroep</u>	Primaire uitkomst	Conclusie	Score volgens Cox
Oberst Graham Geller Stearns & Tiernan, 1981	RCT	N=110 Interventie groep: N=52 Controle groep: N=58	Patiënten met darmkanker	Katheter afgeklemd vanaf dag 4 post operatief tot dag 10. Hierbij was katheter afgeklemd tussen 1-4 uur. Daarna 5 minuten vrije drainage. Blaastraining wordt vanaf dag 4 uitgevoerd, waarbij de katheter 's nachts niet wordt afgeklemd, behalve de laatste nacht. Dan wordt de katheter ook 's nachts afgeklemd.	Vrije drainage gedurende de gehele opname. Katheter werd verwijderd op dag 10 postoperatief.	1. de interventiegroep had lagere dysfunctie aantallen dan de controlegroep. 2. de interventiegroep had een kortere tijd tot plassen na het verwijderen van de katheter dan de controlegroep.	De conclusie luidt dat in veel gevallen van lage buikoperaties systematisch trainen van de blaas positief bijdragen aan het verminderen van blaasproblemen na lage buikoperaties.	3 uit 9
Williamson, 1982	RCT	N=8 Interventie groep: N=4 Controle groep: N=4	Vrouwelijke patiënten die operaties ondergingen en een katheter kregen voor minsten 36 uur.	Katheter werd afgeklemd voor 3 uur, waarna er vrije drainage was voor 5 minuten om de blaas te legen. Wanneer de blaastraining wordt uitgevoerd is niet bekend, echter alleen dat de	Vrije drainage	1. de interventiegroep laat zien dat na verwijdering van de katheter sneller geürineerd kan worden dan de controle groep. 2. de interventiegroep urineert na 1,92 uur en de controlegroep na 2,75 uur. 3. De controlegroep laat na het verwijderen van de katheter meer residu volume zien dan de	De conclusie luidt dat de interventiegroep sneller urineert na het verwijderen van de katheter. Daarnaast is het residu volume na het verwijderen van de katheter fors toegenomen ten opzichte van de interventiegroep.	3 uit 9

				blaastraining 9 uur duurt.		interventiegroep namelijk 38ml meer dan voor de operatie. Waarbij de residu volume van de interventie groep 4,75ml meer is dan voor de operatie.		
Sun Chang Lin & Chen, 2004	RCT	N=86 Interventie groep: N=43 controle groep: N=43	Burch operatie	Katheter geklemd vanaf dag 3 voor 1 uur en 45 minuten en geopend voor 15 min. Deze interventie wordt alleen uitgevoerd tussen 9 en 21 uur.	Katheter verwijderen op postoperatief dag 1 in de ochtend.	1. de interventie groep ervaart meer problemen met urineren dan de controlegroep. 2. de interventiegroep had meer bacteriën in de urine dan de controlegroep. 3. onvolledige lediging en frequentie bleek bij beide groepen hetzelfde. 4. Controlegroep had een hoger aantal re-katheterisatie dan de interventie groep.	De conclusie is dat het niet nodig is om de verblijfskatheter tot dag 5 postoperatief te laten zitten, om directe mictieproblemen te voorkomen.	4 uit 9
Nyman Johansson & Gustafsson, 2010	RCT	N=113 Interventie groep: N=45 Controle groep: N=43	Heupfractuur	Katheter afgeklemd verwijderen post operatief op dag 2. Katheter werd afgeklemd en verwijderd op moment dat de patiënt aandrang kreeg om te urineren.	Katheter geopend verwijderen post operatief op dag 2	1. terugkeren van normale blaasfunctie in tijd is gelijk in beide groepen. 2. Re-katheterisatie is gelijk in beide groepen	Tussen beide interventies waren geen verschillen in de tijd tot normale blaasfunctie. Er werden geen voor of nadelen gevonden met betrekking tot het afklemmen van de katheter voor verwijdering.	8 uit 9

Fanfani, Constantini, Mascilini, Fizzellie, Galotta, Figliotta, Piccione, Scambia & Fagotti, 2014	RCT	N=111 Interventie groep: N= 55 Controle groep: N=56	Radicale hysterectomie	Katheter afklemmen vanaf dag 2. Katheter werd 3 uur afgeklemd, daarna 15 minuten open. Gedurende de gehele dag 2 postoperatief.	Katheter geopend vanaf de operatie. De katheter werd verwijderd op dag 3.	De cijfers wat betreft re-katheterisatie en urineweginfecties waren bij de controlegroep als interventie groep gelijk.	Blaastraining heeft geen invloed op de snelheid van het ontstaan van urineretentie of re-katheterisatie. Vroegtijdig verwijderen van de katheter wordt aanbevolen na de operatie.	7 uit 9
Liu Wei & Elliot, 2015	RCT	N=79 Interventie groep: N=40 Controle groep: N=39	Neuro chirurgische patiënten	Katheter afklemmen direct vanaf de operatie voor +/- 3 uur. Patiënt kreeg instructies als ze aandrang kregen tot urineren, dit door te geven aan de verpleegkundige. Dan werd de katheter geopend voor 10 minuten. Voor het verwijderen van de katheter werd deze afgeklemd tot dat de patiënt aandrang had. Hierna werd de katheter afgeklemd verwijderd. Als extra interventie werd een warmte pad gebruikt en werd de buik gepercuteerd. Wat betreft het bevorderen van het	Katheter geopend vanaf de operatie tot aan het verwijderen.	1. interventiegroep plast na 3 minuten na verwijdering van de katheter, controlegroep plast na 67 minuten na verwijderingen katheter. 2. 39 patiënten van de interventiegroep plaste binnen 1 min na het verwijderen van de katheter. 1 patiënt van de plaste tussen de 1 en 30 minuten na verwijderen waarbij stimulatie van een warme pad nodig was. 19 patiënten van de controlegroep plaste binnen 1 min na het verwijderen van de katheter. 20 patiënten van de controlegroep plasten tussen 1 en 30 min na het verwijderen van de katheter.	Vroegtijdig afklemmen van de katheter volgens protocol, kan positief bijdragen aan het terug laten keren van de blaasfunctie. Onderzoek met ene grotere patiëntengroep wordt aanbevolen.	7 uit 9

				slaapwaakritme worden hier geen bevindingen over geschreven.	3. 39 patiënten van de interventiegroep voelde zich comfortabel bij percussie van de buik. 1 patiënt van de interventiegroep had het gevoel te moeten plassen bij percussie. 31 patiënten van de interventiegroep voelde zich comfortabel bij percussie van de buik. 8 patiënten van de controlegroep hadden het gevoel te moeten plassen bij percussie van de buik. 4. Volume van de eerste keer urineren na verwijderen van de katheter: interventiegroep: 264.5 ml controlegroep: 224.9 ml 5. Re-katheterisatie en urineretentie kwam in beide groepen niet voor. 6. Subjectieve symptomen van de interventie groep: 26 normaal (comfortabel tijdens eerste keer urinelozing) 13 dysurie (oncomfortabel door pijn en branderigheid bij eerste urinelozing)		
--	--	--	--	---	---	--	--

						1 incomplete lozing (gevoel hebben nog te moeten plassen na eerste urinelozing) Controlegroep: 15 normaal 15 dysurie 9 incomplete urinelozing.		
Gong Zhao Wang & Wang, 2016	RCT	N=198 Interventie groep: N=70 Controle groep: N=128	Vrouwen met baarmoederhals kanker waarbij een radiale Baarmoederkank er patiënten na radicale hysterectomie	Katheter afklemmen 2 dagen voor verwijderen. Gedurende 4 uur Patiënt kreeg instructies als er aandrang ontstond tot urineren, hierna zet de patiënt zelf de katheter open voor 5 minuten. Hierbij wordt de blaastraining alleen uitgevoerd overdag.	Katheter geopend vanaf de operatie tot het verwijderen	1. Urineweginfecties: 16 van de interventiegroep 26 van de controlegroep 2. Urineretentie na verwijdering katheter 0-50ml 36 in de interventiegroep 93 in de controlegroep 50-100ml 6 in de interventiegroep 10 in de controlegroep 100-200ml 12 in de interventiegroep 10 in de controlegroep > 200ml 16 in de interventiegroep 17 in de controlegroep 3. Re-katheterisatie 10 in de interventiegroep 19 in de controlegroep	Afklemmen van de katheter volgens protocol verkleind niet het risico op re-katheterisatie en zou de kans op residu na verwijderen kunnen vergroten. Omdat het afklemmen niet bijdraagt aan het herstel van de blaasfunctie en de werkdruk verhogend is voor verpleegkundigen, wordt dit niet aanbevolen bij deze patiëntencategorie	6 uit 9

Tabel 2: resultaten literatuur

Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie van de verschillende artikelen is heel divers 1artikel is gedaan bij patiënten met een heup operatie, 1 artikel is gedaan bij neurochirurgische patiënten en 5 artikelen betreffen patiënten die een operatie moesten ondergaan in het onderbuik gebied.

Methode van blaastraining

In alle artikelen is er sprake van een vorm van blaastraining die bestaat uit het afklemmen van de katheter. Daarnaast bestaat de controle groep uit de groep waar continu vrije drainage is vanaf plaatsen van de katheter. De manieren van blaastraining verschillen sterk waarbij Gong et al., (2016) omschrijft dat de katheter afgeklemd wordt voor 4 uur waarna de katheter gedurende 5 minuten open wordt gezet en vrije drainage mogelijk is. En Gong et.al., (2016) geeft aan dat het afklemmen van de katheter het risico op re-katheterisatie niet verkleind en de kans op residu zelfs kan vergroten waarmee het afklemmen niet bijdraagt aan het herstel van de blaasfunctie en daarmee ook niet wordt aanbevolen. In dit artikel wordt 2 dagen blaastraining gegeven, waarna de katheter wordt verwijderd. En Sun et.al., (2004) laat de katheter afgeklemd voor 1 uur en 45 min waarbij hij wordt opengesteld gedurende 15 minuten en wordt verwijderd op dag 5 postoperatief. Alle onderzoekers geven aan de vastgestelde tijden te hebben gekozen om daarmee een zo normaal mogelijk ritme te creëren. Daarbij geeft alleen Fanfani et.al., (2014) aan dat er ook na het verwijderen van de katheter op dag 4 postoperatief de patiënt wordt herinnerd om elke drie uur te plassen gedurende twee dagen. Oberst et.al., (1981) verwijderd de katheter op dag 9 postoperatief nadat er voor 5 dagen blaastraining is gegeven. Na de laatste keer 5 minuten vrije drainage van de katheter werd er 200 ml steriel vocht ingebracht waarna de katheter werd verwijderd. Daarbij geeft Oberst et.al., (1981) aan dat de interventiegroep minder problemen had met urine lozen maar wel meer tijd nodig had tot de eerste urinelozing dan de controlegroep. Nyman et.al., (2010) geeft aan dat er geen verschil was tussen beide groepen en er werden geen voor en nadelen gevonden met betrekking tot het afklemmen van de katheter. De methode van blaastraining die Nyman et.al., (2010) benoemt in het artikel is dat in de ochtend om 6 uur de katheter wordt afgeklemd, tot dat de patiënt aandrang krijgt tot urineren Liu et.al., (2015) geeft aan dat het afklemmen van de katheter voor het verwijderen positief kan bijdragen aan het laten terug keren van de blaasfunctie maar geeft wel aan dat het onderzoek nogmaals moet worden uitgevoerd onder een grotere patiëntengroep. De werkwijze die Lui et.al., (2015) beschrijft is dat de katheter opnieuw wordt afgeklemd tot de patiënt opnieuw aandrang krijgt om te urineren, en hier na afgeklemd wordt verwijderd. Als urinelozing daarna uitblijft, wordt een warmte pad of percussie van de buik ingezet om spontane urinelozing te bevorderen.

Slaapwaakritme

Wat betreft slaapwaakritme van de patiënt heeft Liu et.al (2015) hier geen bevindingen over geschreven. Of het afklemmen van de katheter ook 's nachts wordt uitgevoerd is niet beschreven. Gong et.al (2016) daarentegen zegt de blaastraining alleen overdag uit te voeren. Sun et.al. (2004) geeft aan in het artikel blaastraining te geven tussen 09:00-21:00 uur. Williamson (1982) geeft niet weer wanneer de blaastraining wordt uitgevoerd wel geeft hij aan dat het in totaal 9 uur duurt. Oberst et.al., (1981) geeft aan van de 5 dagen dat er blaastraining wordt gegeven alleen de laatste dag gedurende 24 uur blaastraining te geven. De dagen daarvoor wordt de katheter 's nachts niet afgeklemd

Praktijkonderzoek

Door middel van een praktijkonderzoek is er gekeken naar de toepassing van blaastraining bij de niertransplantatie patiënt in de 8 centra in Nederland die niertransplantaties uitvoeren.

Resultaten Praktijkonderzoek

Naast de literatuurstudie is er ook een kwalitatief onderzoek verricht. Hierbij is er gebruik gemaakt van Google forms om op deze manier een vragenlijst op te stellen en op deze manier een vragenlijst af te nemen. Om de gegevens van de ondervraagden zo anoniem mogelijk te houden, is er voor gekozen om de respondenten te blinderen. Hierdoor zijn de gegevens niet te herleiden naar de ondervraagden en/of centrum. Ter voorbereiding hebben alle transplantatie coördinatoren en verpleegkundig specialisten een mail ontvangen waarin medewerking werd gevraagd. Uiteindelijk kwam daar een respons op van 87,5% wie mee wilden werken. Vervolgens werd er een herinneringsmail gestuurd de uiteindelijke respons bleek 62.5%.

	Algemeen			Werkwijze						
	Historie NTX	Aantal NTX	Type katheters	Protocol blaastraining	Blaastraining met of zonder rest diurese		Evidence blaastrainings protocol	Slaap/ waak ritme		Retentie bepaling
Centra	Hoelang worden er in uw centrum niertransplantaties uitgevoerd?	Hoeveel niertransplantaties zijn er uitgevoerd in het jaar 2016?	Welke katheters worden er na transplantatie?	Welke werkwijze wordt er gehanteerd bij het geven van blaastraining?	Zijn er verschillen in het geven van blaastraining bij een patiënt met of zonder restdiurese voorafgaande aan de operatie?	Welke verschillen zijn er in het geven van blaastraining aan een patiënt met of zonder restdiurese voorafgaande aan de operatie?	Op basis van welke evidence based bronnen is het protocol opgesteld?	Krijgt de patiënt na het verwijderen van de katheter ook adviezen over blaastraining gedurende de nacht?	Welke adviezen krijgt de patiënt over blaastraining gedurende de nacht?	Op welke manier vindt er controle plaats of de patiënt retentie ontwikkeld na verwijderen van de katheter?
1	48 jaar	203	Dubbel j/ enkel j/ CAD	Dag voor ontslag ieder uur uitplassen, daarna 2x bladderscans doen.	Nee		Niet bekend	Ja	De patiënt wordt om de drie uur gewekt of moet een wekker zetten.	Doormiddel van een bladderscan
2	50 jaar	140	Dubbel j/ enkel j/ CAD	Er wordt niet standaard blaastraining gegeven	Nee		Niet bekend	Ja	Bij aandrang naar toilet gaan	Met behulp van echo

3	31 jaar	131	Dubbel j/ enkel j/ CAD	Wij geven geen blaastraining g.	Nee		Geen blaastraining gegeven	Nee		Bladderscan
4	50 jaar	140	Dubbel j/ CAD	Bij minder 500cc restfunctie wordt er gestart met blaastraining g voor 2 dagen	Ja	< 500 cc wel blaastraining, > 500 cc geen blaastraining. Rond de 500 cc kan er evt. verkorte blaastraining gedaan worden (1 dag)	Niet bekend	Ja	Na verwijderen CAD, elk uur uitplassen ('s nachts aantal maal dus)	Standaard protocolaire echo nier. Bij twijfel wordt gebladderd na mictie
5	48 jaar	63	Dubbel j/ CAD	Niet	Nee		Wij hebben geen protocol voor blaastraining specifiek voor post niertransplantatie.	Nee		Bladderscan om residu na mictie vast te stellen

Tabel 3: Resultaten vragenlijsten

Historie niertransplantaties één centrum geeft aan de transplantaties nu 31 jaar uit te voeren. Daarnaast zijn er twee centra die dit al 48 jaar doen en twee centra die het nu 50 jaar uitvoeren.

Het aantal niertransplantaties varieert tussen de 63 en 203 in het jaar 2016. Alle centra maken gebruik van het type katheter Dubbel j/ CAD. Er zijn drie centra die daarnaast ook nog gebruik maken van de enkel j.

Van de 5 centra geven er 2 centra aan geen protocol voor blaastraining te hebben en 1 centrum geeft aan niet standaard aan blaastraining te doen. 2 centra geven aan wel blaastraining te geven waar bij de protocollen tussen deze twee centra verschillen;

Dag voor ontslag ieder uur uitplassen en daarna twee keer bladderscan doen

Bij minder dan 500cc restfunctie wordt er gestart met blaastraining voor twee dagen.

1 centra geeft aan verschil te hebben in het geven van blaastraining met of zonder rest diurese, waarbij het volgende wordt gehanteerd; < 500 cc restdiurese wel blaastraining, > 500 cc restdiurese geen blaastraining. Rond de 500 cc kan er evt. verkorte blaastraining gedaan worden.

Evidence voor het blaastrainingsprotocol is er bij geen enkel centrum dat blaastraining geeft.

Bij de vragen over het slaap/waak ritme geven drie centra aan advies te geven aan de patiënt over de blaastraining gedurende de nacht. Deze adviezen zijn; bij aandrang naar het toilet gaan. Na het verwijderen van de CAD elk uur naar de wc gaan ('s nachts aantal maal dus) en de patiënt wordt om de drie uur gewekt of moet een wekker zetten. Twee centra geven geen specifieke adviezen. Bij het navragen hoe er retentie wordt bepaald geven drie centra aan dat er gebruik wordt gemaakt van de bladderscan. Een centrum geeft aan dat er gebruik wordt gemaakt van de echo. En een centrum geeft aan dat er protocollaire een echo nier wordt gemaakt en bij twijfel wordt er gebladderd na mictie.

Vergelijking literatuur en praktijk

Vanuit het literatuuronderzoek wordt de blaastraining omschreven als het afklemmen en openstellen van de katheter voor het verwijderen er van.

Vanuit het praktijkonderzoek wordt de blaastraining omschreven als het plassen op vaste tijden na het verwijderen van de katheter.

Discussie

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van de literatuurstudie en het praktijk onderzoek worden besproken en ter discussie gesteld. De methodologie en de resultaten worden los van elkaar beoordeeld

Alle artikelen geven afklemmen van de katheter aan als vorm van blaastraining. De manieren van afklemmen verschillen. Oberst et.al., (1981) geeft aan dat de interventiegroep minder problemen had met urine lozen, maar daar meer tijd voor nodig had dan de controlegroep. Daarnaast zegt Gong et.al., (2016) dat afklemmen van de katheter het risico op re-katheterisatie niet verkleint en de kans op residu zelfs kan vergroten, waarmee het afklemmen van de katheter dus niet bij draagt aan het herstel van de blaasfunctie. Praktijkonderzoek laat zien dat er in de andere transplantatiecentra verschillende werkwijzen worden gehanteerd, en dit zonder overtuigend evidence voor deze werkwijze.

Discussie Methodologie

Methodologie literatuur

Bij aanvang van de literatuurstudie bleek dat er weinig onderzoek gedaan is bij niertransplantatie patiënten op het gebied van blaastraining. Hierdoor is de keuze gemaakt om verder te zoeken bij andere specialismen met als doel een inzicht te krijgen hoe blaastraining wordt gegeven in andere patiëntengroep en op deze manier te generaliseren naar de te onderzoeken patiëntengroep. Dit leverde een resultaat op van onderzoeken die in leeftijd varieerden tussen 1981 en 2016. Echter door deze keuze is er een grote heterogeniteit ontstaat waardoor beantwoorden van de deelvragen werd bemoeilijkt. Er is door de literatuurstudie goed inzicht gekregen in de werkwijzen van blaastraining bij andere patiëntengroepen dan na een niertransplantatie, waardoor beantwoorden van deelvragen 1 en 2 niet mogelijk is. De verschillende werkwijzen rondom blaastraining hebben inzicht gegeven in hoe de werkwijze bij niertransplantatie aangepast zou kunnen worden o.b.v. deze bevindingen. De artikelen van Oberst et.al., (1981) en Williamson (1982) zou o.b.v. leeftijd kunnen excluderen, echter doordat er weinig literatuur bekend is over blaastraining dragen deze resultaten bij aan het trekken van een conclusie. De methodologische kwaliteit van de artikelen lopen uiteen. De 2 oudste artikelen scoren op methodische kwaliteit het laagst en zou je o.b.v. kwaliteit kunnen uitsluiten. Doordat er weinig literatuur is gevonden, zijn deze wel toegevoegd aan het literatuuroverzicht omdat ze o.b.v. level of evidence wel hoog scoren.

Om deze literatuur te vinden is er gebruik gemaakt van 2 zoekmachines namelijk PubMed en Cinahl en is er alleen gebruik gemaakt van Engelse zoektermen. Doordat er een zoekstring opgesteld is met een deskundige van de mediatheek, is de kans dat in deze zoekmachines literatuur werd gemist zo klein mogelijk gemaakt. De keuze voor deze zoekmachines is gemaakt omdat dit de grootste zijn op zowel medisch als verpleegkundig gebied. Door deze keuze is mogelijk selectiebias ontstaan waardoor literatuur niet is toegevoegd aan het onderzoek.

Methodologie praktijkonderzoek

Voor het praktijk onderzoek is er gebruik gemaakt van een digitale vragenlijst. Deze lijst is opgesteld door de onderzoekers en beoordeeld door de opdrachtgever. De vragenlijst is opgestuurd naar een verpleegkundige of verpleegkundig specialist van de niertransplantatie centra in Nederland. Door de vragenlijst digitaal te versturen werden onduidelijkheden door bijv. handschrift vermeden waardoor de uitkomsten meer betrouwbaar zijn. De digitale vragenlijst heeft er voor gezorgd dat er een volledige blinding was ook voor de onderzoekers waardoor het niet mogelijk was om verduidelijkingsvragen te stellen aan de respondenten. Hierdoor is er een mogelijkheid dat de dataverzameling niet voldoende compleet is, door het afnemen van interviews was de kans hierop verkleind echter gezien het tijdsbestek was het niet haalbaar om interviews af te nemen.

De vragenlijstenlijsten zijn verstuurd naar de niertransplantatiecentra in Nederland die aan hebben gegeven mee te willen werken. Van deze 7 centra hebben er 5 ook werkelijk gereageerd. Doordat niet alle centra hebben gereageerd zijn er mogelijk nog andere werkwijzen die niet konden worden meegenomen in het onderzoek. Hiermee kan er geen volledig beeld worden gegeven van de methoden van blaastraining in de Nederlandse niertransplantatiecentra.

Door per centra aan één persoon de vragenlijst te hebben gestuurd is er voorkomen dat er tegenstrijdige informatie van één centra komt. Daarbij heeft het als nadeel dat er vertrouwd wordt op één persoon en dat er geen back-up was in het geval er niet werd geantwoord vanuit een centrum.

Discussie Resultaten

Resultaten literatuur

Blaastraining heeft als doel om de blaasfunctie te herstellen. Echter zijn de uitkomsten in de literatuur wisselend. In 2 onderzoeken van Oberst et.al., (1981) en Williamson (1982) zou pleiten voor afklemmen omdat de uitkomsten positief kunnen bijdragen bij het herstellen van de blaasfunctie. Liu et.al., (2015) zegt daarbij ook dat afklemmen van de katheter wel positief bij kan dragen aan het herstel van blaasfunctie, maar beveelt aan dat het onderzoek nogmaals uitgevoerd dient te worden bij een grotere onderzoeksgroep.

De 2 onderzoeken van Nymann et.al., (2010) en Fanfani et.al., (2014) geven aan dat er geen verschil was tussen de interventie en controlegroep bij het herstellen van de blaasfunctie. Fanfani et.al., (2014) merkt wel op dat vroegtijdig verwijderen van de katheter wordt aanbevolen.

Uiteindelijk blijven er nog 2 onderzoeken over die pleiten dat blaastraining doormiddel van afklemmen van de katheter niet positief bijdraagt aan het herstel van blaasfunctie namelijk de onderzoeken van Sun et.al., (2004) en Gong et.al., (2016). Belangrijke kanttekening is om op te merken dat Gong et.al., (2016) het onderzoek heeft uitgevoerd met een grotere patiëntengroep zoals Liu et.al., (2015) heeft aanbevolen. Gong et.al., (2015) ontkracht dus de theorie van eerder onderzoek van Liu et.al., (2015). De patiënten populatie van beide verschilt wel. Namelijk de patiëntengroep van Liu et.al., (2015) betreft neurochirurgische patiënten tegenover patiënten die radicale hysterectomie onderging van het onderzoek van Gong et.al., (2016).

Het verwarrende aan de uitkomsten van het onderzoek is dat er geen duidelijke uitspraak gedaan kan worden omtrent blaastraining en over het herstellen van de blaasfunctie en ook niet ten aanzien van de patiëntengroep die een niertransplantatie hebben ondergaan.

Resultaten praktijkonderzoek

Uit het praktijk onderzoek komt naar voren dat van de deelnemende centra er maar 2 centra zijn die standaard blaastraining geven en 3 centra geen blaastraining geven. Waarbij geen enkel centra het protocol heeft gebaseerd op evidence. Daarmee kan dus niet worden geconcludeerd of het nodig is om blaastraining te geven of juist niet. Daarnaast is de manier van blaastraining zoals omschreven in het praktijkonderzoek niet gelijk aan de manier van blaastraining zoals omschreven in de literatuurstudie zoals ook eerder omschreven in het kopje vergelijking literatuur en praktijkonderzoek.

Ook voor het slaap- waak ritme van de patiënt kan geen conclusie worden getrokken. Vanuit het praktijkonderzoek blijkt dat er 2 centra zijn die de patiënt 's nachts verplicht laat uitplassen op gestelde tijden en 1 centrum adviseert de patiënt enkel 's nachts naar de wc te gaan bij aandrang. Daarbij lijkt het patiënt vriendelijker om de patiënt door te laten slapen maar zijn ook deze handelingen niet op evidence gebaseerd.

Conclusie

Er is geen overtuigend bewijs gevonden dat het geven van blaastraining bijdraagt aan het verbeteren van de blaasfunctie bij de niertransplantatiepatiënten waar bij antwoord is gegeven op de hoofdvraag; waaruit bestaat een evidence based blaastraining voor de patiënt die een niertransplantatie heeft ondergaan op verpleegafdeling D4.

Daarnaast blijkt zowel uit de literatuur als uit het praktijkonderzoek dat blaastraining op verschillende wijze wordt toegepast. Deze verschillen blijken uit het wel of niet toepassen van de blaastraining en de wijze waarop de blaastraining wordt toegepast. Overigens blijkt dat geen van de centra voor niertransplantatie gebruik maakt van een op evidence gebaseerd protocol.

Aanbeveling

De aanbeveling vanuit dit onderzoek voor de afdeling D4 van het UMCG is om de huidige werkwijze omtrent de blaastraining te herzien om het slaap- waak ritme te bevorderen.

De aanbeveling is om patiënten 's nachts niet meer á 2 uur te wekken maar te laten plassen bij aandrang.

Daarnaast bevelen we aan om verder onderzoek te doen naar het geven van blaastraining bij de niertransplantatiepatiënt waarbij rekening zal moeten worden gehouden met patiënten met of zonder restdiurese voor de transplantatie.

Bij vervolg onderzoek zal er een groep moeten worden geïnccludeerd waarvan de grootte met een statische poweranalyse is berekend en gebruik worden gemaakt van een interventiegroep en controle groep.

Literatuurlijst

AMC. (2017, 30 januari). *Niertransplantatie in het AMC*. Geraadpleegd op 12 oktober 2017, van <https://webshare.iprova.nl/6pt9k92zmhhd89p/Document.aspx?websharedocumentid=98bda6f-faae-4a9d-af97-8dab496e02fc>

AMC. Niertransplantatie in het AMC: de ontvangers. Geraadpleegd op 30-10-2017, van <https://www.amc.nl/web/Zorg/Patient/Afspraak-op-de-polikliniek/Niertransplantatie/Ontvangers/Informatie.htm>

Andriesen, D., Ontstenk, J., Delnooz, P., Smeijsters, H., & Peij, S. (2010). *Gedragscode praktijkgericht onderzoek voor het hbo. HBO Raad verenigingen van hogescholen*. Opgevraagd op 19-10-2017 van <https://www.yumpu.com/nl/document/view/37418242/gedragscode-praktijkgericht-onderzoek-voor-het-hbo-vereniging->

Bekkenbodem polikliniek bladderscan. (2016, 15 augustus). Geraadpleegd op 16 oktober 2016, van <https://www.tergooi.nl/index.php?page=5197&profilepage=395#Bladderscan>

Carpenito -Moyet, L.J., (2016). *Zakboek verpleegkundige diagnosen* (4e ed.). Groningen/Houten, Nederland: Noordhoff.

Fanfani, F., Constantini, B., Mascilini, F., Vizziellie, G., Galotta, V., Vigliotta, M., Piccione, E., Scambia, G., & Fagotti, A., (2015) *Early postoperative bladder training in patient submitted tot radical hysterectomy: is it still necessary?* Gynecology and obstetrics . 291, 883-888

Gong, Y., Zhao, L., Wang, L., & Wang, F., *The effect of clamping the indwelling urinary catheter before removal in cervical patiënts after radical hysterectomy*. (2016) Journal of clinical Nursing, 26, 1131-1136, doi: 10.1111/jocn.13579

Li-Hsiang, W., Ming-Fen, T., Chin-Yen, S. H., Yi-Chi, H., & Hsueh-Erh, L. (2016). *Is bladder training by clamping before removal necessary for short-term indwelling urinary catheter inpatient? a systematic review and meta-analysis*. asian nursing research, 10, 173-181. doi:10.1016/j.anr.2016.07.003

Liu, Y.S., Wei, S., & Elliot, M., (2015) *The effects of a catheter clamping protocol on bladder function in neurosurigal patiënts: a controlled trial*. International journal of nursing practice 21: 29-36. doi:10.1111/ijn.12209

Medicinfo. (z.j.). *blaastraining*. Geraadpleegd op 18 september 2017, van <https://encyclopedie.medicinfo.nl/blaastraining>

Munten, G., Verhoef, J., & Kuiper, C. (2016). *Evidence-based practice voor verpleegkundigen* (4e ed.). Amsterdam, Nederland: Boom.

Nyman, M.H., Johansson, J.E., & Gustafsson, M., (2010) *A randomised controlled trial on the effect of clamping the indwelling urinary catheter in patient with hip fracture*. Journal of clinical nursing 19, 405-413.

Oberst, M., Graham, D., Geller, N., Stearns, M., & Tiernan, E., (1981) *Catheter management programs and postoperative urinary dysfunction*. Research in Nursing and Health

Plochg, T., Juttman, R.E., Klazinga, N.S., & Mackenbach, J.P.(2007). *Handboek gezondheidszorgonderzoek*. Houten: BohnStafleu van Loghum

Radboud Universiteit Nijmegen. (2007). *Blaasklachten na een nieuwe nier*. kennislink, 1, 0-1. Geraadpleegd van <https://www.nemokennislink.nl/publicaties/blaasklachten-na-een-nieuwe-nier/>

Rijnstate. (2016, 26 februari). *Vroege transplantatie in Rijnstate*. Geraadpleegd op 5 oktober 2017, van http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:XZNSqKp_udMJ:www.rijnstate.nl/web/Nieuws/Vroege-niertransplantaties-in-Rijnstate.htm+&cd=9&hl=nl&ct=clnk&gl=nl

Stehouwer, C.D.A., Koopmans, R.P., & Meer, J. van der. (2010). *Interne geneeskunde* (10^e ed.). Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.

Sun, M.J., Chang, S.Y., Lin, K.C., & Chen, G.D., (2004) *Is an indwelling catheter necessary for bladder drainage after modified Burch colposuspension?* International urogynecology journal 15, 203-207.

UMCG. (z.j.). *Centrum voor transplantatie*. Geraadpleegd op 12 oktober 2017, van https://www.umcg.nl/NL/UMCG/Afdelingen/Transplantatiecentrum/over_ons/aanleiding/Paginas/default.aspx

Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek?* (4e ed.). Den Haag, Nederland: Boom Lemma.

Vos, K. (z.j.). *Niertransplantatie*. Geraadpleegd op 31 september 2017, van <https://www.ziekenhuis.nl/behandelingen/n/niertransplantatie/item24711>

Williamson, M., (1982) *Reducing post-catheterization bladder dysfunction by reconditioning*. Nursing research, 31, 28-30

Bijlage 1: Zoekstring

Zoek strings

Pubmed zoekstring 1:

("Kidney Transplantation"[Mesh] OR kidney transplant*[tiab] OR renal transplant*[tiab])
AND
("Urinary Catheterization"[Mesh] OR "Urinary Catheters"[Mesh] OR "Catheters,
Indwelling"[Mesh] OR catheter*[tiab])
AND
("Urinary Bladder"[Mesh] OR bladder[tiab])
AND
(training*[tiab] OR retrain*[tiab] OR intervention*[tiab] OR bladder function*[tiab] OR
rehabilitation*[tiab] OR restorat*[tiab])

Cinahl zoekstring 1:

(MH "Kidney Transplantation+" OR "kidney transplant*" OR "renal transplant*")
AND
(MH "Urinary Catheterization+" OR catheter*)
AND
(MH "Bladder" OR bladder)

Pubmed zoekstring 2:

("Urinary Catheterization"[Mesh] OR "Urinary Catheters"[Mesh] OR "Catheters,
Indwelling"[Mesh] OR catheter*[tiab])
AND
("Urinary Bladder"[Mesh] OR bladder[tiab])
AND
(training*[tiab] OR retrain*[tiab] OR intervention*[tiab] OR bladder function*[tiab] OR
rehabilitation*[tiab] OR restorat*[tiab])
AND
Device removal

Cinahl zoekstring 2:

(MH "Urinary Catheterization+" OR catheter*)
AND
(MH "Bladder" OR bladder)
AND
Device removal

Bijlage 2: Uitnodigingsbrief

Uitnodigingsbrief enquête niertransplantatie

Grieteke Verkade en Bart Meppelink

g.verkade@umcg.nl

b.h.meppelink@umcg.nl

Betreft: uitnodiging tot medewerking enquête niertransplantatie

Groningen, november 2017

Geachte coördinatoren en verpleegkundig specialisten,

Graag stellen wij ons even voor. Wij zijn Grieteke Verkade en Bart Meppelink. Wij zijn werkzaam op de afdeling niertransplantatie van UMC te Groningen. Momenteel studeren wij verpleegkunde aan de Hanzehogeschool te Groningen en bereiden wij ons onderzoek voor.

Vanuit de afdeling niertransplantatie wordt er onderzoek gedaan naar blaastraining na niertransplantatie. Voorafgaand aan het onderzoek, is er een literatuurstudie gedaan en onderzocht welke evidence er is voor blaastraining specifiek voor patiënten die een niertransplantatie hebben ondergaan. Om extra gegevens en data te verzamelen en te vergelijken met andere transplantatiecentra willen wij graag een enquête afnemen hoe blaastraining in andere centra wordt vormgegeven na een niertransplantatie. U valt binnen deze specifieke doelgroep. Het afnemen van de enquête zal digitaal zijn en mogelijk ter verduidelijking van de enquête zal er telefonisch contact opgenomen worden na het terugzenden van de enquête aan de onderzoekers. De verkregen informatie die verzameld wordt, zullen anoniem worden verwerkt in het onderzoek en zullen niet herleidbaar zijn in het eindverslag.

Graag vragen wij hiervoor uw medewerking. In week 48 zal de enquête per mail worden verzonden. Wij vernemen graag of u wil mee werken aan het onderzoek voor 23 november 2017 per mail naar één van de bovenstaande mailadressen.

Wij hopen op uw medewerking aan ons onderzoek.

Met vriendelijke groet,

Grieteke Verkade en Bart Meppelink

Bijlage 3: Logboek

Logboek

Datum:	Activiteit:
Juni '17	Onderzoeksvraag ingeleverd bij de hanze hogeschool
14-09-17	Start voorbereidende colleges U3 Een quick-search voor literatuur betreffende het onderwerp. Kennismaking met onderzoeksbegeleider
18-09-17	Brainstormsessie over doel en vraagstelling en deelvragen.
25-09-17	Onderzoeksvoorstel bespreken met de opdrachtgever UMCG.
28-09-17	Uitschrijven begrip definiëring, inleiding en verwerken van feedback naar aanleiding van het gesprek van 25-09-17. Overleg en feedback moment met de begeleider over vraag en doelstelling en onderzoeksvoorstel.
3-10-2017	Feedback van de begeleider verwerken in het onderzoeksvoorstel
11-10-2017	Feedback van de opdrachtgever en begeleider uitwerken in het onderzoeksvoorstel. Onderzoeksdesign vaststellen en uitwerken
12-10-2017	Planning concretiseren en uitwerken.
13-10-2017	Uiteindelijke onderzoeksvoorstel inhoudelijk bespreken met opdrachtgever. Akkoord bevonden voor inleveren.
19-10-2017	Inleveren onderzoeksvoorstel -> onvoldoende bevonden
31-10-2017	Feedback onderzoeksvoorstel verwerken
02-11-2017	Afspraak met mediadeskundige van het CMB in het UMCG voor een zoekstrategie en zoekstring PubMed en Cinahl.
03-11-2017	Inleveren onderzoeksvoorstel
09-11-2017	Uitnodigingsbrief voor verpleegkundigen en/of verpleegkundig specialisten transplantatiecentra. Overzicht schema gemaakt voor alle respondenten van de transplantatiecentra. Vaststellen topiclist
14-11-2017	Gesprek opdrachtgever over gevonden literatuur volgens vastgestelde zoekstring en generaliseerbaarheid van literatuur voor onderzochte patiëntengroep.

23-11-2017	Gesprek met nefroloog over gevonden literatuur en aanpassen zoekstring.
24-11-2017	Onderzoeksvoorstel ingeleverd voor 2 ^e beoordeling
28-11-2017	Topiclijst laten valideren door de opdrachtgever en literatuur beoordelen. Vragenlijst samengesteld op basis van voor afgestelde topiclijst. Literatuur beoordelen doormiddel van een quickscan.
29-11-2017	Onderzoeksvoorstel akkoord bevonden door begeleider en 2 ^e beoordelaar.
30-11-2017	Begeleidende tekst schrijven voorbij de vragenlijst. Beoordeelde literatuur bespreken en selecteren en de literatuur methodologisch beoordelen volgens voor af gestelde criteria.
7-12-2017	Literatuur beoordelen volgens Cox (2012). Afspraak met begeleider over stand van zaken en planning bespreken.
14-12-2017	Herinneringsmail verstuurd naar deelnemende centra van de vragenlijst. Literatuur uitwerken in een schematische weergave.
19-12-2017	Herinneringsmail verstuurd naar deelnemende centra van de vragenlijst. Literatuur uitwerken en kwaliteit beoordelen.
21-12-2017	Onderzoeksmethodiek beschrijven.
22-12-2017	Vragenlijst uitwerken in een schematische weergave.
23-12-2017	Gesprek met nefroloog over de generaliseerbaarheid van de literatuur voor de onderzochte patiëntengroep. Resultaten van de literatuur verwerken.
28-12-2017	Literatuur toevoegen naar aanleiding van gesprek nefroloog. Conclusie en discussie schrijven en bespreken.
04-01-2018	Voorwoord en samenvatting (abstract) geschreven. Literatuurlijst uitwerken en toegevoegd aan het eindverslag.
06-01-2018	Bij elkaar voegen van alle documenten.
11-01-2018	Ontvangen en verwerken van feedback begeleider.
18-01-2018	Verwerken feedback begeleider. Gesprek nefroloog
19-01-2018	Insturen verslag

Bijlage 4: Antiplagiatverklaring

Antiplagiatverklaring

Hierbij verklaren wij, dat wij bijgevoegd werkstuk zelfstandig en zonder gebruik van andere dan de door ons aangegeven bronnen en hulpmiddelen gemaakt hebben. Alle passages in het werkstuk die letterlijk of inhoudelijk uit gepubliceerde en niet openbare, gepubliceerde teksten overgenomen zijn, hebben wij kenbaar gemaakt door middel van aanhalingstekens en bronvermelding. Dit werkstuk is in deze of vergelijkbare vorm nog niet eerder ter beoordeling aangeboden.

Plaats: Groningen

Datum: 18-01-2018

Naam student 1:

Grieteke Albertema-Verkade
363568

Handtekening student 1:

G Albertema

Naam student 2:

Bart Meppelink
361780

Handtekening student 2:

BH Meppelink

Bijlage 5: Safe assignment

HVV.0906.VTAFSU3 - U3 VOLTijd/DEELTIJD

Afstudeeronderzoek (onderzoeksvoorstel)

Bart Meppelink BH on Fri, Jan 19 2018, 9:39
AM



8% match

Submission ID: 174830238

Verslag u3.docx

Word Count: 10,471

Attachment ID: 195564723

8%