



Universiteit
Leiden

The Netherlands

(Re)defining nurse and patient roles in routine postoperative neurosurgical care: empowering autonomy and strengthening collaborative roles

Nollen, J.M.

Citation

Nollen, J. M. (2025, November 25). *(Re)defining nurse and patient roles in routine postoperative neurosurgical care: empowering autonomy and strengthening collaborative roles*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4283910>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/4283910>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Chapter 10

Nederlandse samenvatting

Het primaire doel van dit proefschrift is het herdefiniëren van de rollen van verpleegkundigen en patiënten in de routinematige postoperatieve neurochirurgische zorg, met de nadruk op het bevorderen van autonomie en het verbeteren van samenwerkingsrollen. Dit onderzoek is met name relevant voor patiënten die een hypofyseoperatie ondergaan, met enige aandacht voor degenen die een spondylodese-operatie ondergaan. De centrale thema's omvatten urine monitoring, verblijfskatheters en intermitterende katheters, en metingen van soortelijk gewicht, met als doel de patiëntuitkomsten en de efficiëntie van de gezondheidszorg te verbeteren.

Hoofdstuk 2 richt zich op het verkennen van de complexe besluitvormingsprocessen achter het verwijderen van verblijfskatheters na transsfenoïdale hypofysechirurgie. Door middel van kwalitatieve interviews met zorgprofessionals onderzoekt dit hoofdstuk de factoren die deze kritische beslissingen beïnvloeden. Zorgprofessionals benadrukken het belang van nauwkeurige monitoring van de vochtbalans in de directe postoperatieve periode om het risico op postoperatieve Arginine Vasopressine Deficiëntie (AVP-D) te beheersen. Verblijfskatheters vergemakkelijken dit door nauwkeurige metingen van de urineproductie te leveren, maar de risico's die gepaard gaan met langdurig gebruik, zoals urineweginfecties (UWI's), moeten worden afgewogen tegen hun voordelen.

Langdurig gebruik van verblijfskatheters kan het risico op UWI's aanzienlijk verhogen, wat kan leiden tot verlengde ziekenhuisopnames, verhoogde zorgkosten en extra morbiditeit voor de patiënt. Zorgprofessionals wijzen ook op de impact van verblijfskatheters op de mobiliteit en het comfort van de patiënt. De aanwezigheid van een verblijfskatheter kan de bewegingsvrijheid van de patiënt beperken en ongemak veroorzaken, wat het herstel kan belemmeren. Vroege verwijdering van de katheter wordt vaak gewenst door patiënten om hun postoperatieve herstelervaring te verbeteren, maar dit moet worden afgewogen tegen de noodzaak van nauwkeurige monitoring van de urineproductie. Verpleegkundigen spelen een cruciale rol in de postoperatieve zorg, en hun werkbelasting en vermogen om alternatieve methoden voor het monitoren van de urineproductie te beheren zijn belangrijke overwegingen bij de beslissing om een verblijfskatheter te verwijderen. Dit hoofdstuk benadrukt de noodzaak van evidence-based richtlijnen om zorgprofessionals te ondersteunen bij het nemen van geïnformeerde beslissingen over de verwijdering van verblijfskatheters, waarbij wordt gepleit voor een evenwichtige aanpak die rekening houdt met patiëntveiligheid, comfort en de efficiëntie van postoperatieve zorg.

Voortbouwend op de inzichten van zorgprofessionals, presenteert **Hoofdstuk 3** een kwalitatieve studie die de perspectieven van patiënten vastlegt over het gebruik van verblijfskatheters en het beheer van vochtbalansen na transsfenoïdale hypofysechirurgie. Dit hoofdstuk werpt licht op de ervaringen en opvattingen van patiënten, met als doel de postoperatieve zorg te verbeteren. Patiënten rapporteren gemengde gevoelens over het gebruik van katheters. Terwijl sommigen het nut van katheters waarderen voor nauwkeurige monitoring en het voorkomen van complicaties, uiten anderen ongemak en een sterke wens voor vroege verwijdering. Patiënten benadrukken hoe verblijfskatheters hun mobiliteit en dagelijkse activiteiten beïnvloeden, zich beperkt en ongemakkelijk voelend, wat bijdraagt aan een wens voor vroege verwijdering om onafhankelijkheid en comfort te herwinnen. Duidelijke communicatie met zorgverleners over de noodzaak en duur van kathetergebruik is cruciaal voor patiënten, die het op prijs stellen betrokken te worden bij het besluitvormingsproces en gedetailleerde uitleg te ontvangen. De feedback onderstreept het belang van het balanceren van de klinische voordelen

van verblijfskatheters met de algehele postoperatieve herstelervaring, waarbij vroege verwijdering, indien veilig mogelijk, wordt gezien als gunstig voor het verbeteren van de patiënttevredenheid en comfort.

In **Hoofdstuk 4** biedt het proefschrift een systematische beoordeling van de impact van vroege postoperatieve verwijdering van verblijfskatheters. Dit hoofdstuk synthetiseert bestaand onderzoek om de optimale timing voor katheterverwijdering en de effecten ervan op patiëntresultaten te evalueren. Vroege verwijdering van verblijfskatheters wordt over het algemeen geassocieerd met een significante vermindering van de incidentie van verblijfskatheters. Studies die in de beoordeling zijn opgenomen, tonen aan dat elke extra dag katheterisatie het infectierisico verhoogt, wat de voordelen van het minimaliseren van de katheterduur benadrukt. Het vroeg verwijderen van verblijfskatheters in de postoperatieve periode draagt bij aan verbeterde patiëntmobiliteit en sneller herstel, waardoor patiënten zich vrijer kunnen bewegen zonder de beperkingen van een katheter. Verbeterd patiëntcomfort is een ander voordeel van vroege katheterverwijdering, aangezien patiënten vaak melden zich comfortabeler en minder beperkt te voelen zodra de katheter is verwijderd. De beoordeling identificeert de noodzaak om de voordelen van vroege katheterverwijdering in balans te brengen met de potentiële risico's van voortijdige verwijdering, zoals urineretentie. Het benadrukt het belang van geïndividualiseerde patiëntbeoordelingen en op maat gemaakte zorgplannen om de optimale timing voor katheterverwijdering te bepalen. Dit hoofdstuk onderstreept de potentiële voordelen van vroege verblijfskatheters -verwijdering en roept op tot verder onderzoek om deze praktijken in de neurochirurgische zorg te consolideren.

De daaropvolgende hoofdstukken richten zich op strategieën die gericht zijn op het verbeteren van de perioperatieve zorg en het verminderen van complicaties die verband houden met het gebruik van urinekatheters bij zowel hypofyse- als spondylodese-operaties. **Hoofdstuk 5** schetst een mixed-methode multicenter studieprotocol voor de de-implementatie van urinekatheters tijdens de operatie en op de afdeling. Dit hoofdstuk heeft als doel te beoordelen hoe het verminderen van het gebruik van katheters de patiëntresultaten beïnvloedt, wat bijdraagt aan veiligere en effectievere perioperatieve zorg. De studie omvat meerdere centra en combineert kwantitatieve en kwalitatieve methoden om de impact van de de-implementatiestrategieën op patiëntresultaten te beoordelen. Door de duur van het kathetergebruik te verminderen, streeft de studie ernaar de incidentie van katheter gerelateerde complicaties zoals UWI's te verlagen en het comfort en de mobiliteit van de patiënt te verbeteren.

De studie richt zich op neurochirurgische patiënten die in aanmerking komen voor verminderd kathetergebruik. Inclusie- en exclusiecriteria zijn gedefinieerd om ervoor te zorgen dat geschikte deelnemers voor de interventie worden geselecteerd. Dataverzamelingsmethoden omvatten een combinatie van kwantitatieve gegevensverzameling (bijv. infectiepercentages, katheterduur) en kwalitatieve methoden (bijv. interviews met zorgprofessionals en patiënten) om uitgebreide inzichten te verzamelen over de effecten van de de-implementatiestrategieën. De interventie omvat de implementatie van evidence-based protocollen om kathetergebruik te minimaliseren, zoals criteria voor katheterplaatsing en -verwijdering, personeelseducatie en patiëntbetrokkenheidsinitiatieven. De studie evalueert een reeks uitkomstmaten, waaronder de incidentie van UWI's, patiëntmobiliteit, comfort en algehele tevredenheid met de zorg. Het onderzoekt ook de impact op de werkbelasting van verpleegkundigen en de haalbaarheid van de interventie in verschillende centra.

Hoofdstuk 6 bespreekt de implementatie van het gestandaardiseerd protocol, zoals beschreven in **Hoofdstuk 5**, voor urinekatheterplaatsing in een multicenter voor-en-na-studie. Dit hoofdstuk evalueert de veiligheid, haalbaarheid en uitkomsten van dit protocol, met als doel de postoperatieve zorg te verbeteren en onnodige katheterisaties te verminderen. De studie omvatte 2711 patiënten, met 2167 in de pre-interventiegroep en 544 in de post-interventiegroep. De implementatie van het protocol verhoogde het percentage patiënten zonder ongepaste verblijfskatheters van 46% naar 57%. Daarnaast nam het aandeel patiënten zonder ongepaste intermitterende katheterisatie toe van 34% naar 67%. Het totale kathetergebruik nam af, waarbij het aantal patiënten zonder verblijfskatheters steeg van 54% naar 64%, en het aantal zonder intermitterende katheterisatie steeg van 89% naar 92%. Deze verbeteringen waren statistisch significant, wat de effectiviteit van het gestandaardiseerde protocol bij het verminderen van ongepast kathetergebruik en bijbehorende complicaties bevestigt.

De ordinale logistische regressieanalyse toonde aan dat de interventie een statistisch significant effect had op het verminderen van ongepast kathetergebruik. De kans op ongepast kathetergebruik was significant lager in de post-interventiegroep vergeleken met de pre-interventiegroep, met een odds ratio van 0,65 (95% CI: 0,52-0,81) voor verblijfskatheters en 0,48 (95% CI: 0,35-0,65) voor intermitterende katheterisaties. Infectiepercentages daalden licht, van 1,4% naar 1,3%, en de gemiddelde opnameduur in het ziekenhuis steeg marginaal van 4,9 dagen naar 5,1 dagen. Dit hoofdstuk benadrukt het belang van het implementeren van evidence-based protocollen om de patiëntuitkomsten te verbeteren en de efficiëntie van de postoperatieve zorg te vergroten.

Tot slot behandelt het proefschrift het belang van patiëntempowerment en participatie bij het beheer van postoperatieve complicaties. Hoofdstuk 7 richt zich op het vergroten van de betrokkenheid van patiënten in de neurochirurgie door het vereenvoudigen van de meting van soortelijk gewicht (SG) na een hypofyseoperatie. Deze vereenvoudiging heeft als doel patiënten in staat te stellen hun SG-waarden actief te monitoren, wat cruciaal is voor de vroege detectie van AVP-D, een complicatie die wordt aangegeven door een SG-waarde lager dan 1005 g/l. Dit hoofdstuk onderstreept het belang van patiëntparticipatie in samenwerking met verpleegkundigen om complicaties te voorkomen. De studie omvatte 110 patiënten die in totaal 609 metingen van het soortelijk gewicht uitvoerden met behulp van Combur-10® urine teststrips en de ATAGO MASTER-SUR/Na refractometer. Er werd een matige overeenkomst waargenomen tussen metingen van het soortelijk gewicht door patiënten met behulp van teststrips en refractometermetingen, met een Kappa-waarde van 0,47 en een ICC van 0,69. Er was een substantiële tot goede overeenkomst tussen metingen van het soortelijk gewicht door patiënten en verpleegkundigen wanneer beide urine teststrips gebruikten, met een Kappa-waarde van 0,82 en een ICC van 0,89. Daarnaast was er een matige tot goede overeenkomst tussen metingen door verpleegkundigen met teststrips en de refractometer, met een Kappa-waarde van 0,55 en een ICC van 0,77. De drempel van 1.015 g/l voor urine teststripmetingen was gebaseerd op het garanderen dat geen overeenkomstige refractometermetingen onder de 1.005 g/l vielen, wat cruciaal is voor het diagnosticeren van hypotone urine. Deze aanpak betekende dat in 57,5% van de gevallen hertesten door verpleegkundigen niet nodig was, wat de werkbelasting voor verpleegkundigen aanzienlijk verminderde en de effectiviteit en betrouwbaarheid van door patiënten uitgevoerde metingen van het soortelijk gewicht benadrukte.

Patiënttevredenheid was hoog, met een gemiddelde score van 7,8, terwijl de tevreden-

heid van verpleegkundigen lager was, namelijk 6,4. Patiënten gaven aan vertrouwen te hebben in hun vermogen om de metingen uit te voeren en te interpreteren, en ze waardeerden het gevoel van empowerment en betrokkenheid bij hun zorg. Verpleegkundigen rapporteerden dat patiëntbetrokkenheid hielp om hun werkbelasting te verlichten en efficiënter gebruik van tijd en middelen mogelijk maakte.

Conclusie

Dit proefschrift heeft als doel de verpleegkundige beleidsvoering te optimaliseren na transsfenoïdale hypofyse- en spondylodese-operaties om postoperatieve complicaties te verminderen en zowel verpleegkundigen als patiënten te versterken in hun actieve en samenwerkende rol in de zorg. Door middel van een reeks studies en literatuuronderzoek biedt de dissertatie waardevolle inzichten in de factoren die van invloed zijn op beslissingen rondom het gebruik van urinekatheters, de ervaringen van patiënten, en de effectiviteit van strategieën die gericht zijn op het verbeteren van postoperatieve zorg. Door deze kritieke aspecten aan te pakken, draagt het onderzoek bij aan de voortdurende inspanningen om de rol van verpleegkundigen en patiënten in de gezondheidszorg te versterken, wat uiteindelijk de kwaliteit van zorg en de uitkomsten voor patiënten in neurochirurgische settings verbetert. De bevindingen benadrukken het belang van richtlijnen gebaseerd op wetenschappelijk bewijs, empowerment van zowel patiënt als verpleegkundige, en samenwerkingsgerichte benaderingen om postoperatieve zorg te verbeteren. Het implementeren van gestandaardiseerde protocollen en het betrekken van patiënten bij hun zorgprocessen kan de resultaten aanzienlijk verbeteren, complicaties verminderen en de tevredenheid van patiënten vergroten. Dit proefschrift biedt een uitgebreide basis voor het optimaliseren van postoperatieve zorg binnen de neurochirurgie en baant de weg voor toekomstig onderzoek en verbeteringen in de praktijk.