



Universiteit Utrecht

Verbetering van Kwaliteit van Leven
bij Kinderen na Urotherapie

Masterthesis
Universiteit Utrecht
Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen
Masterprogramma Orthopedagogiek

Michelle van Bennekom- 3823342
Eerste beoordelaar: K.H.J. van Lieshout
Tweede beoordelaar: Dr. D. W. Smits
Datum: 03-06-2016

Opdrachtgevers Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ):
A. J. Nieuwhof-Leppink
Dr. R. Schappin

Voorwoord

Voor u ligt mijn masterthesis die ik in opdracht van het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) heb geschreven. Vanuit de Universiteit van Utrecht werd een lijst met verschillende onderzoeksprojecten beschikbaar gesteld voor het schrijven van de thesis ter afsluiting van de master 'Orthopedagogiek'. Mijn interesse bleef hangen bij het project 'Kinderen met blaasproblemen', omdat ik graag wilde ondervinden hoe het is om voor een opdrachtgever onderzoek te doen. Daarnaast sprak het thema mij erg aan vanwege mijn eerdere ervaringen in de gezondheidszorg.

Graag wil ik een aantal mensen bedanken die mij geholpen hebben met de totstandkoming van deze thesis. Allereerst wil ik mijn thesisbegeleidster Kyung van Lieshout bedanken voor haar begeleiding, tips en feedback die mij geholpen hebben het maximale uit mijn thesis te halen. Ook heeft zij mij geleerd om altijd met een kritische blik naar mijn eigen werk te kijken. Daarnaast wil ik graag Anka Nieuwhof-Leppink en Renkse Schapping bedanken voor de samenwerking vanuit het WKZ. Zij gaven mij de mogelijkheid om een dag mee te lopen op de polikliniek, waardoor ik een beter beeld kreeg van de doelgroep en de ernst van de problematiek. Daarnaast was het door hen mogelijk om te ervaren hoe het is om onderzoek uit te voeren voor een instelling en heb ik zelfs het certificaat 'Good Clinical Practice' behaald. Tot slot wil ik mijn ouders bedanken voor hun steun en vertrouwen gedurende dit schooljaar.

Samenvatting

Achtergrond. Urine-incontinentie heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van leven bij kinderen. Urotherapie is een succesvolle blaastraining om incontinentieproblemen bij kinderen te verminderen. **Doel.** Het doel van deze studie was om te onderzoeken of kinderen na afronding van de urotherapie minder incontinentieproblemen hebben en in hoeverre dit van invloed is op de kwaliteit van hun leven. **Methode.** De kwaliteit van leven van de kinderen met incontinentieproblemen ($n=46$, M leeftijd = 10,8 jaar) is middels de Pediatric Incontinence Questionnaire (PinQ) in kaart gebracht. De PinQ werd bij aanvang van urotherapie (T1) en zes maanden later afgenomen (T2). Afname in incontinentieproblematiek is na afronding van urotherapie door een incontinentietherapeut voor ieder kind afzonderlijk berekend.

Resultaten. Multipole regressie analyses hebben laten zien dat afname in continentieproblematiek niet significant samenhangt met een hogere kwaliteit van leven. Ondanks het uitblijven van significante resultaten was er een patroon zichtbaar waarbij een sterkere afname van incontinentieproblematiek gerelateerd was aan een betere kwaliteit van leven. **Conclusie.** De mate waarin de incontinentieproblemen bij kinderen waren afgenomen door deelname aan urotherapie is niet van invloed op de kwaliteit van leven na zes maanden. Middels deze studie is een nieuwe richting gecreëerd in onderzoek naar kinderen met incontinentieproblemen door niet langer alleen de focus te leggen op de effectiviteit van blaastrainingen zoals urotherapie, maar ook te kijken naar het welzijn van kinderen na blaastrainingen. In huidige en nieuwe interventies moet aandacht komen voor de kwaliteit van leven van kinderen.

Trefwoorden: urine-incontinentie, urotherapie, kwaliteit van leven, Pediatric Incontinence Questionnaire

Abstract

Background. Urinary incontinence negatively affects the quality of life of children. Urotherapy is a successful bladder training to decrease incontinence problems of children. **Purpose.** The aim of this study was to examine whether incontinence problems of children decreased after urotherapy and how this influenced their quality of life. **Method.** Quality of life of children with urinary incontinence ($n=46$, mean age = 10,8 years) was measured with the Pediatric Incontinence Questionnaire (PinQ). The PinQ was conducted at the start of the urotherapy (T1) and six months thereafter (T2). An incontinence therapist assessed the decrease in incontinence problems after completing the urotherapy for each child separately. **Results.** Multiple regression analyses showed that the decrease in urinary incontinence after completing urotherapy was not significantly associated with a higher quality of life. Despite the lack of significant results, a clear pattern was visible in which a stronger decrease in incontinence problems was related to a higher quality of life. **Conclusion.** The decrease in urinary incontinence after completing urotherapy did not influenced the quality of life of children after six months. This study paves a new direction in research on children with urinary incontinence as it not only focused on the effectiveness of urotherapy, but also looked at the welfare of children after bladder treatment. The current and future interventions should pay attention to the quality of life of children.

Keywords: urinary incontinence, urotherapy, quality of life, Pediatric Incontinence Questionnaire

Verbetering van Kwaliteit van Leven bij Kinderen na Urotherapie

Urine-incontinentie is een problematiek die veelvuldig voorkomt bij kinderen. Volgens de International Children's Continence Society (ICCS) kan urine-incontinentie gedefinieerd worden als ongewenst urineverlies vanaf het vijfde levensjaar of wanneer blaascontrole is bereikt. Er moet sprake zijn van een kleine of grote hoeveelheid mictie met daartussenin droge perioden, gedurende de nacht of gedurende de dag (Nevés et al., 2006). In Nederland komt 7 tot 10% van alle kinderen in de schoolgaande leeftijd bij een specialist terecht wegens urine-incontinentie (Klijn et al., 2015). Incontinentie is daarmee een van de meest voorkomende (fysieke) problematiek in de kindertijd (Van Hoecke, Van den Bossche, De Bruyne, Hoebeke, & Van de Walle, 2007).

Incontinentieproblematiek kan functioneel, fysiologisch of psychisch van aard zijn, maar onafhankelijk van de oorzaak heeft urine-incontinentie een negatieve invloed op het leven van kinderen. In de Westerse samenleving wordt incontinentie dan ook als belastend beschouwd (Palmer, Athanasopoulos, Takeda, & Wyndaele, 2012). Om te begrijpen hoe belastend incontinentieproblemen voor kinderen zijn, wordt vaak naar de kwaliteit van leven gekeken (Solans et al., 2008). De aanname hierbij is dat een ziekte of aandoening samengaat met een verminderde kwaliteit van leven (Davis et al., 2006). Kwaliteit van leven refereert naar het algemeen welzijn van mensen en behelst verschillende aspecten zoals zelfvertrouwen, psychisch functioneren en sociaal netwerk (Gladh, Eldh, & Mattsson, 2006). Het gaat bij kwaliteit van leven om de subjectieve beleving van problemen als gevolg van een ziekte of aandoening, en niet per se om de frequentie of ernst van problemen (Wallander, Schmitt, & Koot, 2001). Enkel de mate van incontinentieproblematiek bekijken is dan ook onvoldoende om inzicht te krijgen in de negatieve gevolgen van incontinentieproblemen (Muldoon, Barger, Flory, & Manuck, 1998).

Verschillende onderzoeken hebben zich gericht op de negatieve consequenties van incontinentieproblemen bij kinderen, welke gerelateerd zijn aan aspecten van kwaliteit van leven. Zo blijkt uit onderzoek dat kinderen met incontinentie een verhoogd risico hebben op internaliserende problemen zoals depressieve of angstige gevoelens (Kodman-Jones, Hawkins, & Schulman, 2001; Joinson, Heron, & Von Gontard, 2006). Zij vermijden vaak activiteiten met leeftijdsgenoten vanwege hun urineverlies (Gladh et al., 2006). Hierdoor hebben kinderen met incontinentieproblemen een groter risico om gepest te worden en sociaal geïsoleerd te raken, wat vaak resulteert in een laag zelfvertrouwen. Onderzoek van Nathale, Kuhn, Siemer, Stockle en Von Gontard (2009) ondersteunt dit gegeven. Uit de resultaten van dit onderzoek kwam naar voren dat urine-incontinentie een negatieve invloed heeft op het

KWALITEIT VAN LEVEN NA UROTHERAPIE

zelfvertrouwen van kinderen. Daarnaast spelen ouders een belangrijke rol in hoe een kind met urine-incontinentie zijn of haar kwaliteit van leven ervaart. Ouders ondervinden als gevolg van de incontinentieproblemen van hun kinderen vaak veel stress, schaamte of frustraties (Landgraf et al., 2004). Hierdoor is het mogelijk dat zij een afwijzende opvoedingsstijl ontwikkelen richting hun kind. In het ergste geval kan dit leiden tot kindermishandeling. Deze onderzoeken laten zien dat kinderen als gevolg van urine-incontinentie uiteenlopende problemen ervaren en ontwikkelen, welke gerelateerd zijn aan verschillende aspecten van de kwaliteit van leven.

Kwaliteit van leven wordt omschreven als een holistisch begrip (Wallander et al., 2001). Hetgeen betekent dat het niet mogelijk is om met slechts één aspect een adequaat beeld te creëren van de kwaliteit van leven. Onderzoek naar de kwaliteit van leven moet daarom verschillende aspecten van dit veelomvattende begrip in ogenschouw nemen (Davis et al., 2006). In de afgelopen jaren heeft onderzoek naar urine-incontinentie bij kinderen zich in toenemende mate gericht op de algehele kwaliteit van leven, ofwel naar het algemene welzijn van kinderen. Onderzoek laat zien dat kinderen in de schoolgaande leeftijd met incontinentieproblemen een lage kwaliteit van leven ervaren (Desphande, Craig, Smith, & Caldwell, 2011). Dit is in lijn met onderzoek van Thibodeau, Metcalfe, Koop en Moore (2013) waarin naar voren kwam dat urine-incontinentie een negatieve invloed heeft op de kwaliteit van leven van kinderen. Wanneer de vergelijking met leeftijdsgenoten zonder incontinentie wordt gemaakt, scoren kinderen met urine-incontinentie aanzienlijk lager op kwaliteit van leven dan kinderen zonder incontinentieproblemen (Gladh et al., 2006).

Het is daarom belangrijk om kinderen met incontinentieproblemen te behandelen vanwege hun verhoogde kwetsbaarheid op bijkomende problematiek. Er bestaan verschillende interventies voor urine-incontinentie, waarbij urotherapie zowel in de nationale als internationale literatuur sterk wordt aanbevolen (Austin et al., 2014; Chang et al., 2015; Klijn et al., 2015). Urotherapie heeft als doel de disfunctie van de blaas te verbeteren en omvat educatieve, gedragstherapeutische en fysieke trainingen (Chang et al., 2015). Binnen drie maanden krijgen kinderen onder andere aangeleerd om regelmatig hun blaas volledig te legen, door fysieke reacties onder bewuste controle te brengen. Deze blaastraining helpt inzicht te krijgen in de incontinentieproblematiek, waardoor ouders en kinderen bewuster leren te reageren op ‘natte incidenten’ om deze uiteindelijk te voorkomen.

Verschillende studies hebben onderzoek gedaan naar de invloed van urotherapie op de incontinentieproblemen van kinderen. Hoewel cross-sectionele studies verschillen in de vorm van urotherapie, steekproef(grootte) en terminologie, benadrukken al deze studies het belang

KWALITEIT VAN LEVEN NA UROTHERAPIE

van urotherapie. Urotherapie bleek een succesvolle behandeling te zijn bij het verminderen van incontinentieproblemen (Robson & Leung, 2002; Mulders, Cobussen-Boekhorst, De Gier, Feits, & Kortmann, 2011; Chang et al., 2015; Maternik, Krzeminska, & Zurowska, 2015). Ook longitudinaal onderzoek van Bachmann en collega's (2008) vindt overeenkomstige resultaten. Uit dit onderzoek kwam eveneens naar voren dat incontinentieproblemen bij kinderen na urotherapie waren afgenomen of verdwenen en deze verbeteringen over twee jaar stabiel waren gebleven. Urotherapie wordt zodoende als belangrijk beschouwd bij het behandelen van kinderen met incontinentieproblemen.

Urotherapie wordt in onderzoek als effectief beschouwd indien incontinentieproblemen zijn verminderd of verdwenen. In de klinische praktijk is echter kwaliteit van leven een belangrijk construct bij het beoordelen van de effectiviteit van een individuele behandeling (Geherz, Eiser, & Woodhouse, 2003). Wanneer bij de effectiviteit van een behandeling enkel wordt gekeken naar veranderingen in incontinentieproblematiek, wordt er geen rekening mee gehouden hoe dit van invloed is op het algemene, subjectieve welzijn van kinderen (Muldoon, Barger, Flory, & Manuck, 1998). Door bij een behandeling eveneens naar de kwaliteit van leven te kijken, is het wel mogelijk om inzicht te verschaffen over hoe dit het welzijn van mensen beïnvloed (Kelleher, Cardoze, Khullar, & Salvatore, 1997). Dit is belangrijk omdat met de meting van het algemeen welzijn een indruk verkregen kan worden van het dagelijks functioneren. Een laag algemeen welzijn is bijvoorbeeld gerelateerd aan een verhoogd risico op teruggetrokken of agressief gedrag (Park, 2004), terwijl een hoog algemeen welzijn samenhangt met betere schoolprestaties en hechte vriendschappen (Arnett & Hughes, 2012). Het is daarom opmerkelijk dat vanuit het meeste onderzoek naar de effectiviteit van urotherapie bij kinderen zich alleen richt op de afname van incontinentieproblemen en niet op de kwaliteit van leven. Er zijn enkele studies die de mate van zelfvertrouwen hebben gemeten na een effectieve blaastraining. Zelfvertrouwen bleek toe te nemen door de afgenomen incontinentieproblemen (Theunis, Van Hoecke, Paesbrugge, Hoebeke, & Walle, 2002) en bereikte hetzelfde niveau als kinderen zonder incontinentie (Hägglöf, Bergström, Marklund, & Wendelius, 1996). Echter, zelfvertrouwen kan slechts gezien worden als een aspect van kwaliteit van leven. Voor zover bekend hebben alleen Equit, Hübner en Von Gontard (2014) onderzocht of de algehele kwaliteit van leven bij kinderen toeneemt na succesvolle afronding van urotherapie. Deze onderzoekers lieten zien dat incontinentieproblematiek bij kinderen na drie maanden was afgenomen en als gevolg hiervan de kwaliteit van leven was toegenomen.

KWALITEIT VAN LEVEN NA UROTHERAPIE

In Nederland staat urotherapie bekend als een succesvolle behandeling (Klijn et al., 2015). Het is echter van maatschappelijk belang om ook meer inzicht te krijgen in de relatie tussen afname van incontinentieproblemen en de algehele kwaliteit van leven bij Nederlandse kinderen, vanwege de negatieve consequenties die kinderen ondervinden als gevolg van incontinentie. Daarom wordt in deze studie getracht te onderzoeken of kinderen met incontinentieproblemen na afronding van de urotherapie minder incontinentie klachten hebben en hoe dit invloed heeft op de algehele kwaliteit van hun leven. De onderzoeksvraag luidt dan ook als volgt: *‘In hoeverre leidt verbetering van incontinentieproblemen tot verbetering in de kwaliteit van leven van kinderen met incontinentieproblemen?’* Op basis van de empirische literatuur wordt verwacht dat de incontinentieproblemen van kinderen binnen drie maanden verminderen door deelname aan urotherapie. Daarnaast wordt verwacht dat verbetering in incontinentieproblemen positief samenhangt met kwaliteit van leven. Als laatste wordt verwacht dat de kwaliteit van leven verbetert binnen zes maanden na de urotherapie door een afname in incontinentieproblematiek.

Methoden

Participanten

De huidige studie heeft gebruik gemaakt van een gelegenheidssteekproef (Polit & Beck, 2004). Ouders werden tijdens de eerste blaastraining geïnformeerd door de behandeld urotherapeut over het onderzoek en vervolgens gevraagd deel te nemen aan het onderzoek. De steekproef bestond uit kinderen met (ernstige) functionele blaasproblemen in de leeftijd 8 tot en met 12 jaar die in aanmerking kwamen voor urotherapie in het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) in Utrecht, Rijnstate Ziekenhuis in Arnhem of het Sint Jansdal Ziekenhuis in Harderwijk. Kinderen met een neurologische aandoening, cognitief ontwikkelingsniveau van onder de 6 jaar of ernstige psychosociale problemen kwamen niet in aanmerking voor urotherapie. Binnen de huidige studie was het niet mogelijk om een controlegroep op te nemen in het onderzoek.

In totaal hebben 58 kinderen deelgenomen aan een baselinemeting (T1). Op T2 was het aantal kinderen dat deelnam aan het onderzoek 46. Dit betekent dat 20,7% van de kinderen is uitgevallen. Enkel de participanten die gedurende op beide meetmomenten de vragenlijst hebben ingevuld zijn in de huidige studie meegenomen. De gemiddelde leeftijd van de steekproef bij de baselinemeting was 10,8 jaar en bestond uit 47,8% jongens en 52,2% meisjes.

Meetinstrumenten

Om de afhankelijke variabele *kwaliteit van leven bij kinderen met incontinentieproblemen* te meten is gebruik gemaakt van de Pediatric Incontinence Quality of Life (PinQ) (Bower, Sit, Bluysen, Wong, & Yeung, 2006). De PinQ is een vragenlijst specifiek gericht op kinderen met incontinentieproblemen. Hoewel de PinQ oorspronkelijk een Engelstalige vragenlijst is, is deze vragenlijst succesvol vertaald naar het Nederlands (Bower et al., 2006). De mate van kwaliteit van leven is gemeten aan de hand van 26 items. Voorbeelden van items zijn ‘Spreek je thuis niet met vrienden af omdat je last hebt van blaasproblemen?’, ‘Voel je je wel eens verdrietig of somber door je blaasprobleem?’ en ‘Voel je je soms anders dan je broers en zussen omdat je een blaasprobleem hebt?’ Geen van de items hoefde omgepoold te worden. Voor het beantwoorden van alle items is gebruikt gemaakt van een 5-punt Likertschaal, waarbij de antwoordcategorieën opliepen van 0 (nooit) tot 4 (altijd). De PinQ levert een totaalscore op en is niet uit te splitsen naar verschillende schalen. De totaalscore is berekend door de som van alle itemscores. Een hogere score indiceert een lagere kwaliteit van leven bij kinderen met incontinentieproblemen. De PinQ wordt gezien als een zeer betrouwbaar instrument en is crosscultureel valide (Bower et al., 2006; Bower, Wong, & Yeung, 2006). Ook in de huidige studie kan de PinQ als betrouwbaar worden beschouwd ($\alpha = .77$).

Om de onafhankelijke variabele *incontinentieproblemen van kinderen* te meten is gebruikt gemaakt van een item uit de mictievragenlijst. Aan de participanten werd gevraagd hoe vaak zij een natte broek hadden. Antwoordcategorieën liepen op van 0 (nooit) tot 5 (één of meer keer per dag). Volgens de ICCS-criteria wordt gesproken van incontinentieproblemen wanneer kinderen ten minste twee keer per week een natte broek hadden (Nevés et al., 2006). Door praktische beperkingen was het alleen mogelijk om op T1 deze variabele te meten.

Afname in incontinentieproblematiek is na afronding van urotherapie door een incontinentietherapeut van het WKZ voor ieder kind afzonderlijk berekend. De ernst van incontinentieproblemen en de effectiviteit van urotherapie is namelijk per kind verschillend. De afname in incontinentieproblematiek representeert feitelijk de effectiviteit van urotherapie. Volgens de ICCS is er sprake van afname in incontinentieproblemen wanneer de problemen minimaal met 50% waren verminderd. Wanneer incontinentieproblematiek met 50 tot 89% was verminderd, kon gesproken worden van een gedeeltelijke verbetering. Bij incontinentieproblemen die voor 90% of meer waren afgenomen, werd er gesproken van een

KWALITEIT VAN LEVEN NA UROTHERAPIE

goede verbetering. Bij een verbetering van 100% was sprake van volledige verbetering (Nervéus et al., 2006, Equit et al., 2014).

Procedure

De huidige studie heeft gebruik gemaakt van data die verkregen zijn uit het lopende quasi-longitudinale onderzoek 'Motivatie en Therapietrouw' van het WKZ. Dit is een verkennend onderzoek naar de invloed van een 'serious game' op de therapietrouw van de blaastraining urotherapie. Binnen de huidige studie zijn alleen resultaten van de incontinentieproblemen op T1, afname in incontinentieproblematiek en kwaliteit van leven op zowel T1 en T2 meegenomen.

Dataverzameling heeft plaatsgevonden binnen een periode van één jaar (1 januari 2015 tot en met 31 december 2015). Alle ouders hebben toestemming gegeven voor deelname en ondertekenden tijdens de eerste afspraak de informed consent. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee meetmomenten. De baselinedata (T1) zijn verkregen aan het begin van de urotherapie via vragenlijsten (mictievragenlijst en de PinQ) die het kind thuis kon invullen en vervolgens door de ouders retour werd gestuurd naar het WKZ. Data met betrekking tot kwaliteit van leven is zes maanden na de start van de behandeling nogmaals verzameld (T2). De urotherapie was op T2 al drie maanden afgerond. De kinderen vulden opnieuw de PinQ in, die zij ditmaal over de post hadden ontvangen. Ouders werden wederom verzocht om de vragenlijst te retourneren.

Analysestrategie

In de huidige studie is voor het uitvoeren van de statistische analyses gebruik gemaakt van IBM SPSS Statistics 22. Voorafgaand aan de analyses zijn missende waarden middels de Expectation-Maximization methode geïmputeerd. Met behulp van een little's MCAR-test is eerst gecontroleerd of aan de assumptie van gerandomiseerde missende waarden is voldaan. Beschrijvende statistieken zijn uitgevoerd om (basis)kenmerken van de respondenten in kaart te brengen. Een gepaarde T-test is uitgevoerd om te bekijken of kwaliteit van leven op T2 significant verschilde van T1. Met behulp van een Multipole Lineaire Regressie is bekeken in hoeverre verbetering in incontinentieproblematiek samenhangt met kwaliteit van leven op T2. Op deze manier was het mogelijk om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Aangezien de 'afname in incontinentieproblematiek' als een ordinale variabele is weergegeven, zijn eerst dummyvariabelen voor deze variabele aangemaakt. Dit was noodzakelijk om afname in incontinentieproblematiek te kunnen toetsen in een regressieanalyse. Bij iedere lineaire regressieanalyse is aan de assumpties voldaan. In de regressieanalyse is 'kwaliteit van leven

op T1' als controlevariabele opgenomen. In iedere analyse is tevens gecontroleerd voor de variabelen 'geslacht' en 'leeftijd'. Onderzoek heeft namelijk aangetoond dat jongens en oudere kinderen met incontinentieproblemen een lagere kwaliteit van leven ervaren (Bower, 2008). Alle statistische analyses zijn tweezijdig getoetst, waarbij een significantieniveau van $p < .05$ is aangehouden.

Resultaten

Beschrijvende analyses

De beschrijvende statistieken (Tabel 1) hebben de incontinentieproblematiek van de kinderen in kaart gebracht op T1. Uit de resultaten is gebleken dat alle kinderen incontinentieproblemen hadden. Bijna alle kinderen hadden regelmatig een natte broek (95,7%). Kinderen plasten niet significant meer in hun broek overdag dan 's nachts ($\chi^2(1) = .57, p = .45$). Daarnaast had het merendeel van de kinderen zowel overdag als 's nachts wel eens een natte broek (78,3%). Er is geen significant verschil tussen jongens en meisjes in broek plassen ($\chi^2(1) = 1.92, p = .17$).

Effectiviteit van urotherapie

De afname van incontinentieproblematiek, ofwel de effectiviteit van urotherapie (Tabel 1), is voor ieder kind afzonderlijk berekend door een incontinentietherapeut. Bij het merendeel van de kinderen waren de incontinentieproblemen, drie maanden na deelname aan urotherapie, ten minste gehalveerd (82,6%). Bij de meeste kinderen was er sprake van een gedeeltelijke verbetering (54,3%). Geen van de kinderen heeft volledige verbetering bereikt. Bij alle kinderen was er op T2 dus nog sprake van blaas- en of plasproblemen. De resultaten van urotherapie waren voor jongens en meisjes gelijk ($\chi^2(2) = .727, p = .695$).

KWALITEIT VAN LEVEN NA UROTHERAPIE

Tabel 1

Gemiddelden, Standaarddeviaties en Percentages van Onafhankelijke Variabelen (n=46)

Variabelen	<i>n (%)</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Bereik</i>
Sekse				
Jongens	22 (47.8)			
Meisjes	24 (52.2)			
Leeftijd (in jaren)		10.08	1.31	7.73-12.91
Incontinentieproblemen				
Natte broek	44 (95.7)			
Overdag	42 (91.3)			
's Nachts	29 (63)			
Effectiviteit Urotherapie				
Geen verbetering	5 (10.9)			
Gedeeltelijke verbetering	25 (54.3)			
Goede verbetering	13 (28.3)			
Gestaakt	3 (6.5)			

Noot: M = Gemiddelde, SD = Standaarddeviatie.

Kwaliteit van leven na urotherapie

Met behulp van een gepaarde t-toets is onderzocht of kwaliteit van leven zes maanden na urotherapie is verbeterd. Uit de resultaten kwam naar voren dat kwaliteit van leven op T1 ($M = 41.80$, $SD = 7.70$) niet significant verschilde van kwaliteit van leven op T2 ($M = 42.98$, $SD = 7.04$; $t(45) = -1.13$, $p = .265$).

Middels een multiple lineaire regressie (Tabel 2) is getoetst of afname in incontinentieproblematiek ook daadwerkelijk significant samenhangt met kwaliteit van leven op T2. In Model 1 zijn de controlevariabelen 'sekse', 'leeftijd' en 'kwaliteit van leven op T1' opgenomen. Er is geen significant verschil tussen jongens en meisjes op kwaliteit van leven op T2 ($\beta = .17$, $SE = 1.73$, $p = .18$). Leeftijd is eveneens niet significant gerelateerd aan kwaliteit van leven op T2 ($\beta = -.19$, $SE = .66$, $p = .12$).

In de volgende stap is de variabele het 'effect van urotherapie' toegevoegd aan het model (Model 2, Tabel 2). Om het effect van urotherapie te kunnen toetsen in een regressie-analyse, zijn dummyvariabelen aangemaakt waarbij de categorie 'geen verbetering' als referentiecategorie is opgenomen. Uit de resultaten is gebleken dat kinderen met een 'gedeeltelijke verbetering' van incontinentieproblemen niet significant een hogere kwaliteit van leven hadden op T2 dan kinderen die geen verbetering lieten zien in hun incontinentieproblemen ($\beta = -.27$, $SE = 2.87$, $p = .32$). Ditzelfde gold ook voor kinderen die

KWALITEIT VAN LEVEN NA UROTHERAPIE

een ‘goede verbetering’ lieten zien ($\beta = -.31$, $SE = 3.11$, $p = .13$). Dit betekent dat de mate waarin de incontinentieproblemen zijn afgenomen, geen invloed heeft op kwaliteit van leven op T2.

Tabel 2

Samenvatting Multipele Lineaire Regressie van Kwaliteit van Leven met Effectiviteit van Urotherapie als Voorspeller (n=46)

Variabelen	Model 1				Model 2			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>BI 95%</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>BI 95%</i>
<i>Controlevariabelen</i>								
Sekse (1=man)	2.36	1.73	.17	[-1.13 - 5.84]	1.93	1.76	.14	[-1.62 - 5.49]
Leeftijd	-1.04	.66	-.19	[-2.37 - .30]	-1.15	.67	-.21	[-2.50 - .21]
Kwaliteit van Leven T1	.50*	.11	.55	[.27 - .73]	.50*	.12	.56	[.27 - .73]
<i>Effectiviteit Urotherapie</i>								
Geen Verbetering ^a								
Gedeeltelijke verbetering					-2.90	2.87	-.27	[-8.71 - 2.91]
Goede verbetering					-4.77	3.11	-.31	[-11.05 - 1.51]
Gestaakt					-1.59	4.31	-.06	[-9.31 - 7.14]
R^2			.36*				.40*	
F voor verandering in R^2			8.02				.87	
ΔR^2							.04	

Noot: * $p < .01$. ^a = Referentiecategorie, *SE B* = Standaardfout, *BI* = Betrouwbaarheidsinterval.

Discussie

Kinderen met incontinentieproblemen hebben een lagere kwaliteit van leven dan kinderen zonder incontinentieproblematiek (Gladh, et al., 2006; Desphande et al., 2011; Thibodeau et al., 2013). Urotherapie is een blaastraining en heeft een positieve invloed op het verminderen van incontinentieproblemen (Robson & Leung, 2002; Bachmann et al., 2008; Mulders et al., 2011; Chang et al., 2015; Maternik et al., 2015). Er is slechts in geringe mate onderzocht of een afname in incontinentieproblematiek de kwaliteit van leven vergroot bij kinderen. Het is echter van maatschappelijk belang om inzicht te krijgen in de kwaliteit van leven na urotherapie, omdat een lage kwaliteit van leven bij kinderen samenhangt met onder andere middelengebruik (Zubaran & Foresti, 2009) en psychische problemen (Park, 2004). Het doel van deze studie was dan ook te onderzoeken in hoeverre verbeteringen in incontinentieproblemen leidt tot een verbetering in de kwaliteit van leven van kinderen met incontinentieproblemen. De bevindingen laten zien dat afname in incontinentieproblematiek dankzij urotherapie geen invloed heeft op de kwaliteit van leven bij kinderen na zes maanden.

KWALITEIT VAN LEVEN NA UROTHERAPIE

Eerdere onderzoeken naar de invloed van verbeteringen in incontinentieproblemen op de algehele kwaliteit van leven zijn schaars. Het betreft voornamelijk onderzoek naar aspecten van de kwaliteit van leven. Uit onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat de mate van zelfvertrouwen, na een succesvolle blaastraining, toenam door de afgenomen incontinentieproblemen (Hägglöf et al., 1996; Theunis et al., 2002). In het onderzoek van Hägglöf en collega's (1996) bleek het zelfvertrouwen van kinderen na blaastraining gelijkwaardig te zijn aan het zelfvertrouwen van kinderen zonder incontinentie. Alleen het onderzoek van Equit en collega's (2014) heeft de relatie tussen verbetering in incontinentieproblematiek en algehele kwaliteit van leven onderzocht. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat incontinentieproblemen bij kinderen na drie maanden waren afgenomen en als gevolg hiervan de kwaliteit van leven was toegenomen. Uit de bevindingen van de huidige studie komt naar voren dat verbetering in incontinentieproblemen niet samenhangt met kwaliteit van leven. Ofwel de kwaliteit van leven verbetert niet als gevolg van minder incontinentieproblemen. Dit is in strijd met voorgaand onderzoek. Een mogelijke verklaring voor dit verschil ligt in het concept 'kwaliteit van leven'. Volgens Wallander en collega's (2001) gaat het bij kwaliteit van leven om de subjectieve beleving van problemen en niet zozeer om de frequentie of ernst van problemen. In de huidige studie komt naar voren dat door geen van de kinderen volledige verbetering heeft bereikt. Hetgeen betekent dat alle kinderen na urotherapie nog steeds incontinentieproblemen hebben. Wellicht ervaren deze kinderen, ondanks dat de meesten minder vaak een natte broek hebben, evenveel last van de incontinentieproblemen. Zij laten bijvoorbeeld nog steeds logeerpartijtjes schieten, omdat zij nog steeds af en toe 's avonds in hun bed plassen. Daarnaast is urotherapie een zeer intensieve training wat veel energie, kracht en tijd van zowel kinderen als ouders vraagt (Mellon & Houts, 2006). Het is niet ondenkbaar dat kinderen gefrustreerd raken wanneer gewenste resultaten uitblijven. Het uitblijven van gewenste resultaten versterkt het gevoel van het al lage(re) kwaliteit van leven wat is geassocieerd met incontinentieproblemen (Mellon & Houts, 2006). Mogelijk verklaart dit eveneens waarom de kwaliteit van leven na zes maanden gelijk is gebleven, hetzij zelfs licht toegenomen lijkt te zijn.

Uit de bevindingen van de huidige studie kwam echter wel een patroon naar voren, waarin zichtbaar was dat een sterkere afname van incontinentieproblematiek gerelateerd is aan een betere kwaliteit van leven. Daarnaast waren ook de effectgroottes van de dummyvariabelen 'gedeeltelijke verbetering' en 'goede verbetering' uit de regressieanalyses dermate groot (Field, 2009), wat wijst op inhoudelijke relevantie. Waarschijnlijk is er sprake van een te kleine steekproef waardoor het niet mogelijk is om statistische power aan te

kunnen tonen. In dit geval kan er gespeculeerd worden dat in lijn met onderzoek van Equit en collega's (2014), afname incontinentieproblemen als gevolg van urotherapie wel leidt tot een betere kwaliteit van leven.

Sterke punten en limitaties

Deze studie heeft een aantal limitaties die in acht genomen moeten worden. De limitaties hebben betrekking op de generaliseerbaarheid van het onderzoek. Allereerst is er in dit onderzoek gebruik gemaakt van een gelegenheidssteekproef waarbij participanten niet op aselechte wijze zijn geselecteerd. Een ander probleem omtrent de steekproef is de steekproefgrootte. Het aantal participanten was relatief klein. Daarnaast gaf de steekproef ook een vertekend beeld van de populatie kinderen met incontinentieproblemen in Nederland. De participanten in deze studie waren voornamelijk kinderen uit een derdelijns behandelcentrum. Deze kinderen hebben doorgaans ernstigere klachten dan kinderen binnen een tweedelijns behandelcentrum. Tevens was het niet mogelijk om in de huidige studie een controlegroep op te nemen. Hierdoor is het niet mogelijk om adequate afwegingen te maken met de 'normale' bevolking. Het is in het huidige onderzoek niet duidelijk of de kwaliteit van leven van kinderen met incontinentieproblemen (significant) verschilt van kinderen zonder incontinentieproblemen. Deze problemen omtrent de steekproef hebben ertoe geleid dat de resultaten van dit onderzoek maar in beperkte mate gegeneraliseerd kunnen worden naar populatie kinderen met incontinentie in derdelijns behandelcentra. Het is echter niet mogelijk om de resultaten te generaliseren naar de gehele populatie Nederlandse kinderen met incontinentieproblemen.

Hoewel bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten voorzichtigheid is geboden vanwege de beperkingen, kan de huidige studie beschouwd worden als een goede uitgangspositie voor verder onderzoek. Dit is de eerste Nederlandse studie die voortbouwt op onderzoek naar het behandelingseffect van urotherapie op urine-incontinentie bij kinderen, door de mate waarin incontinentieproblemen afnemen in relatie tot kwaliteit van leven in ogenschouw te nemen. Hiermee is een nieuwe richting in onderzoek omtrent incontinentieproblematiek bij kinderen gecreëerd, waarbij meer oog is voor de belangen van kinderen met incontinentieproblemen. Door het construct kwaliteit van leven te betrekken in onderzoek naar de effectiviteit van urotherapie, wordt namelijk inzicht verschaft in de manier waarop kinderen tegen hun incontinentieproblemen aankijken na de blaastraining. Hierdoor is het mogelijk om een indruk te krijgen van het welzijn van kinderen. Een laag algemeen

welzijn is namelijk geassocieerd met psychologische, sociale en gedragsproblemen, terwijl een hoog algemeen welzijn gerelateerd is aan een optimale mentale gezondheid (Park, 2004).

Aanbevelingen

De huidige studie heeft een eerste stap in nieuwe richting gezet binnen onderzoek naar incontinentieproblematiek bij kinderen. Echter, vanwege de limitaties van het onderzoek was het niet volkomen mogelijk om de samenhang tussen afname in incontinentieproblemen en de kwaliteit van leven bij kinderen betrouwbaar in beeld te brengen. Om tot betrouwbare uitspraken te komen dient in vervolgonderzoek allereerst grotere en meer representatieve steekproeven opgenomen te worden, door ook kinderen met incontinentieproblemen uit eerste en tweedelijns behandelcentra in de steekproef op te nemen. Daarnaast is het belangrijk om in vervolgonderzoek een controlegroep op te nemen.

Interventieprogramma's gericht op blaasproblemen richten zich op het verminderen – al dan niet laten verdwijnen – van incontinentieproblemen. De huidige studie geeft aanwijzingen om in huidige interventieprogramma's de focus ook op de kwaliteit van leven te leggen. Bij kwaliteit van leven gaat het om de subjectieve beleving van problemen. In het licht van urine-incontinentie betekent dit dat de kwaliteit van leven bij kinderen wordt bepaald door hun beeld en gedachten ten aanzien van de incontinentieproblemen. Mogelijk zou daarom cognitieve gedragstherapie geschikt zijn om in interventieprogramma's opgenomen te worden om de kwaliteit van leven te verbeteren. Bij cognitieve gedragstherapie worden namelijk maladaptieve gedachten en gedragspatronen doorbroken (Hughes, 2008), waar mensen met urine-incontinentie veel last van hebben (Morison, Tappin, & Staines, 2000). Volgens Morison en collega's (2000) voelen jongeren met incontinentie zich vaak hulpeloos. Daarnaast hebben deze jongeren een pessimistisch beeld over de toekomst, omdat de jongeren denken geen volledige controle te kunnen krijgen over de incontinentieproblemen. Urotherapie omvat verschillende trainingen en verleent zich bijvoorbeeld goed om met cognitieve gedragstherapie aangevuld te worden.

Conclusie

Dit is de eerste Nederlandse studie die onderzocht in hoeverre verbetering in incontinentieproblemen leidt tot een verbetering in kwaliteit van leven bij kinderen. Middels dit onderzoek is een nieuwe richting gecreëerd in onderzoek naar incontinentieproblemen bij kinderen. Toekomstig onderzoek is noodzakelijk om uiteindelijk een betrouwbaar antwoord te kunnen geven over de kwaliteit van leven bij kinderen na urotherapie, waarbij meer aandacht

KWALITEIT VAN LEVEN NA UROTHERAPIE

is voor de belangen van kinderen met incontinentieproblemen. Tot die tijd zal er in huidige en of toekomstige interventieprogramma's meer aandacht moeten komen voor de kwaliteit van leven bij kinderen.

Referenties

- Arnett, J.J., & Hughes, M. (2012). *Adolescence and emerging adulthood: A cultural approach*. London, UK: Pearson.
- Austin, P. F., Bauer, S. B., Bower, W., Chase, J., Franco, I., Hoebeke, P., ... & Nevéus, T. (2014). The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. *The Journal of Urology*, *191*, 1863-1865. doi:10.1016/j.juro.2014.01.110.
- Bachmann, C. J., Heilenkötter, K., Janhsen, E., Ackmann, C., Thomä, M., Lax, H., & Bachmann, H. (2008). Long-term effects of a urotherapy training program in children with functional urinary incontinence: a 2-year follow-up. *Scandinavian journal of urology and nephrology*, *42*, 337-343. doi:10.1080/00365590801933226.
- Bower, W. F., Sit, F. K. Y., Bluysen, N., Wong, E. M. C., & Yeung, C. K. (2006). PinQ: A valid, reliable and reproducible quality-of-life measure in children with bladder dysfunction. *Journal of Pediatric Urology*, *2*, 185-189. doi:10.1016/j.jpuro.2005.07.004.
- Bower, W. F., Wong, E. M. C., & Yeung, C. K. (2006). Development of a validated quality of life tool specific to children with bladder dysfunction. *Neurourology and Urodynamics*, *25*, 221-227. doi: 10.1002/nau.20171.
- Chang, S. J., Van Laecke, E., Bauer, S. B., von Gontard, A., Bagli, D., Bower, W. F., ... & Yang, S. S. D. (2015). Treatment of daytime urinary incontinence: A standardization document from the International Children's Continence Society. *Neurourology and Urodynamics*. doi: 10.1002/nau.22911.
- Equit, M., Hill, J., Hübner, A., & Gontard, A. van (2014). Health-related quality of life and treatment effects on children with functional incontinence, and their parents. *Journal of Pediatric Urology*, *10*, 922-928. doi:10.1016/j.jpuro.2014.03.002.
- Deshpande, A. V., Craig, J. C., Smith, G. H., & Caldwell, P. H. (2011). Factors influencing quality of life in children with urinary incontinence. *The Journal of Urology*, *186*, 1048-1052. doi:10.1016/j.juro.2011.04.104.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London, UK: Sage Publications.
- Gerharz, E. W., Eiser, C., & Woodhouse, C. R. J. (2003). Current approaches to assessing the quality of life in children and adolescents. *BJU International*, *91*, 150-154. doi: 10.1046/j.1464-410X.2003.04001.x.

- Gladh, G., Eldh, M., & Mattsson, S. (2006). Quality of life in neurologically healthy children with urinary incontinence. *Acta Paediatrica*, *95*, 1648-1652. doi:10.1080/08035250600752458.
- Hägglöf, B., Andren, O., Bergström, E., Marklund, L., & Wendelius, M. (1996). Self-esteem before and after treatment in children with nocturnal enuresis and urinary incontinence. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, *183*(1), 79-82.
- Hoebeke, P. (2006). Twenty years of urotherapy in children: what have we learned? *European Urology*, *49*, 426-428. doi: 10.1016/j.eururo.2005.12.001.
- Hoecke, E. van, Bossche, H. V. van den, Bruyne, E. D. de, Hoebeke, P., & Walle, J. V. van de. (2007). Enuresis and daytime wetting as a biopsychosocial problem: A review. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, *7*, 633-640. doi: 10.1586/14737167.7.6.633.
- Joinson, C., Heron, J., & Von Gontard, A. (2006). Psychological problems in children with daytime wetting. *Pediatrics*, *118*, 1985-1996. doi:10.1542/peds.2006-0894.
- Kelleher, C. J., Cardozo, L. D., Khullar, V., & Salvatore, S. (1997). A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *104*, 1374-1379. doi: 10.1111/j.1471-0528.1997.tb11006.x.
- Klijn, A. J., Jong, T. P. V. M. de, Nieuwhof-Leppink, A., Chrzan, R., Kuijper, C. F., Mooij, K. L. de, & Dik, P. (2015). Luts bij kinderen. *Tijdschrift voor Urologie*, *5*, 13-18. doi: 10.1007/s13629-015-0004-4.
- Kodman-Jones, C., Hawkins, L., & Schulman, S. L. (2001). Behavioral characteristics of children with daytime wetting. *The Journal of Urology*, *166*, 2392-2395. doi:10.1016/S0022-5347(05)65599-1.
- Landgraf, J. M., Abidari, J., Cilento, B. G., Cooper, C. S., Schulman, S. L., & Ortenberg, J. (2004). Coping, commitment, and attitude: quantifying the everyday burden of enuresis on children and their families. *Pediatrics*, *113*, 334-344. doi: 10.1542/peds.113.2.334.
- Maternik, M., Krzeminska, K., & Zurowska, A. (2015). The management of childhood urinary incontinence. *Pediatric Nephrology*, *30*, 41-50. doi:10.1007/s00467-014-2791-x.
- Mellon, M. W., & Houts, A. C. (2006). Nocturnal enuresis: Evidenced-based perspectives in etiology, assessment and treatment. In *Practitioner's guide to evidence-based psychotherapy* (pp. 432-441). New York, NY: Springer.

- Morison, M. J., Tappin, D., & Staines, H. (2000). You feel helpless, that's exactly it': Parents' and young people's control beliefs about bedwetting and the implications for practice. *Journal of Advanced Nursing*, *31*, 1216-1227. doi: 10.1046/j.1365-2648.2000.01426.x.
- Mulders, M. M., Cobussen-Boekhorst, H., Gier, R. P. E. de, Feitz, W. F. J., & Kortmann, B. B. M. (2011). Urotherapy in children: Quantitative measurements of daytime urinary incontinence before and after treatment: According to the new definitions of the International Children's Continence Society. *Journal of Pediatric Urology*, *7*, 213-218. doi:10.1016/S0022-5347(06)00305-3.
- Muldoon, M. F., Barger, S. D., Flory, J. D., & Manuck, S. B. (1998). What are quality of life measurements measuring? *British Medical Journal*, *316*(7130), 542-545.
- Natale, N., Kuhn, S., Siemer, S., Stöckle, M., & Von Gontard, A. (2009). Quality of life and self-esteem for children with urinary urge incontinence and voiding postponement. *The Journal of Urology*, *182*, 692-698. doi:10.1016/j.juro.2009.04.033.
- Nevéus, T., Gontard, A. von, Hoebeke, P., Hjälmås, K., Bauer, S., Bower, W., ... & Djurhuus, J. C. (2006). The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. *The Journal of Urology*, *176*, 314-324. doi:10.1016/S0022-5347(06)00305-3.
- Palmer, M. H., Athanasopoulos, A., Lee, K. S., Takeda, M., & Wyndaele, J. J. (2012). Sociocultural and environmental influences on bladder health. *International Journal of Clinical Practice*, *66*, 1132-1138. doi: 10.1111/ijcp.12029.
- Park, N. (2004). The role of subjective well-being in positive youth development. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, *591*, 25-39. doi: 10.1177/0002716203260078.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Robson, L. M., & Leung, A. K. (2002). Urotherapy recommendations for bedwetting. *Journal of the National Medical Association*, *94*(7), 577-580.
- Solans, M., Pane, S., Estrada, M. D., Serra-Sutton, V., Berra, S., Herdman, M., ... & Rajmil, L. (2008). Health-related quality of life measurement in children and adolescents: A systematic review of generic and disease-specific instruments. *Value in Health*, *11*, 742-764. doi: 10.1111/j.1524-4733.2007.00293.x.
- Theunis, M., Hoecke, E. van, Paesbrugge, S., Hoebeke, P., & Walle, J. V. (2002). Self-image

and performance in children with nocturnal enuresis. *European Urology*, 41, 660-667.

doi:10.1016/S0302-2838(02)00127-6.

Thibodeau, B. A., Metcalfe, P., Koop, P., & Moore, K. (2013). Urinary incontinence and quality of life in children. *Journal of Pediatric Urology*, 9, 78-83.

doi:10.1016/j.jpuro.2011.12.005.

Wallander, J. L., Schmitt, M., & Koot, H. M. (2001). Quality of life measurement in children and adolescents: Issues, instruments, and applications. *Journal of Clinical Psychology*, 57, 571-585. doi:10.1002/jclp.1029.

Zubaran, C., & Foresti, K. (2009). Quality of life and substance use: concepts and recent tendencies. *Current Opinion in Psychiatry*, 22, 281-286. doi:

10.1097/YCO.0b013e328328d154.