

**De relatie tussen functionele urine-incontinentie overdag en internaliserende gedragsproblemen bij kinderen op de basisschool en hoe deze verschillen tussen jongens en meisjes.**

Master's thesis  
Universiteit Utrecht  
15 juni 2021

Master's programme in Clinical Child, Family and Education Studies (201600201)

Buter, F (6946502)

Docent: Schappin, R.

Tweede beoordelaar: Vos, H.

Collegejaar 2020-2021

Aantal woorden: 4580

## Samenvatting

**Achtergrond:** Urine-incontinentie problematiek komt veel voor bij kinderen op de basisschool. Kinderen met incontinentie problemen kunnen veel bijkomende klachten ontwikkelen, zoals internaliserend probleemgedrag (angstig en depressief). **Doel:** Deze studie onderzocht of er een relatie is tussen de mate van incontinentie en internaliserende gedragsproblemen bij kinderen. Daarnaast is er onderzocht of het verband voor jongens en meisjes verschillend is. **Methoden:** 46 kinderen tussen de 6 en 13 jaar met functionele urine-incontinentie hebben deelgenomen aan dit onderzoek. Alle kinderen zijn in het Wilhelmina kinderziekenhuis op de afdeling Urotherapie gediagnosticeerd. Ouders hebben bij aanmelding de Child Behavior Checklist (CBCL) ingevuld. De subschalen: ‘Angstig/Depressief’ en ‘Teruggetrokken/Depressief’ werden gebruikt voor dit onderzoek. Daarnaast hebben ouders een mictieanamnese ingevuld om de mate van incontinentie in kaart te brengen. **Resultaten:** Uit de resultaten bleek dat er geen significante samenhang werd gevonden tussen de mate van incontinentie en internaliserende gedragsproblemen bij kinderen op de basisschool. Ook toonde dit onderzoek aan dat er geen bewijs gevonden is dat sekse een modererende werking heeft op deze relatie. **Conclusie:** Er kan gesteld worden dat er geen verband is gevonden tussen de mate van incontinentie en de ernst van internaliserend probleemgedrag van de kinderen op de basisschool en dat er geen moderatie-effect van sekse is gevonden op dit verband. Tot slot is longitudinaal onderzoek nodig om meer inzicht te krijgen over de relatie tussen de mate van incontinentie en internaliserend en probleemgedrag.

*Zoekwoorden:* Functionele incontinentie, mate van incontinentie, internaliserend probleemgedrag, kinderen basisschool, sekse, moderatie, CBCL.

**Abstract:**

**Background:** Urinary incontinence problems are common with primary school children. Children with incontinence problems can develop many additional complaints, such as internalizing behavior problems (anxiety and depression). This study investigated a relationship between the degree of incontinence and internalizing behavioral problems in children. In addition, it was also investigated whether the relationship is different for boys and girls. **Methods:** 46 children between the ages of 6 and 13 with functional urinary incontinence participated in this study. All children have been diagnosed in the in the Wilhelmina Children's Hospital on the Urotherapy department. Parents filled in the Child Behavior Checklist (CBCL) subscale: 'Anxiety/Depressed' and 'Withdrawn/Depressed' during registration. In addition, parents completed a micturition anamnesis to chart the degree of incontinence. **Results:** The results showed that no correlation was found between the degree of incontinence and internalizing behavioral problems in primary school children. This study also suggested that no evidence has been found that gender difference moderates this relationship. **Conclusion:** In conclusion, it can be said that no link has been found between the degree of incontinence and the severity of internalizing behaviour problems with the children in primary school and that no moderation effect of sex has been found on this link. Finally, longitudinal research is needed to gain more insight into the relationship between the degree of incontinence and internalizing and behavioral problems.

*Keywords:* Functional incontinence, measure of incontinence, internalizing behavior problems, primary school children, sex, moderation, CBCL.

## Inleiding

In Nederland zijn kinderen gemiddeld zindelijk als ze tussen de 2 en 3 jaar oud zijn. Urine-incontinentie overdag komt vaak voor bij kinderen tussen de 6 en 13 jaar oud, het betreft ongeveer 7-10% van alle kinderen (Nieuwhof-Leppink et al., 2019). Incontinentie kan een negatieve invloed hebben op het leven van kinderen en is daarmee een van de meest voorkomende problematieken in de kindertijd (Van Hoecke et al., 2007). Uit onderzoek blijkt dat gedragsproblemen bij kinderen met urine-incontinentie hoog is, namelijk tussen de 20 en 40%. Dit is drie tot zes keer hoger dan normaal (Gontard et al., 2014; Schultz-Lampel et al., 2011; Gontard et al., 2011). Uit diverse onderzoeken blijkt dat kinderen op de basisschool met incontinentieproblematiek een verhoogd risico hebben op internaliserende gedragsproblemen zoals depressie of angstige gevoelens (Van Hoecke et al., 2007; Joinson et al., 2006; Kuhn et al., 2009). Een kind is zindelijk wanneer hij/zij de prikkel ervaart om zich te ontdoen van urine of ontlasting op het toilet. Kinderen zijn dan in staat om zich bewust te worden van het aandranggevoel en controle te krijgen over de bekkenbodemspieren (Landeman et al., 2017). Wanneer een kind vanaf 5 jaar ongewild urineverlies heeft, spreekt men van incontinentie. Urine-incontinentie wordt gedefinieerd als het herhaaldelijk lozen van ongewilde urine met een frequentie van tweemaal per week gedurende drie opeenvolgende maanden, bij kinderen ouder dan 5 jaar. Dit geldt voor kinderen bij wie een somatische ziekte is uitgesloten (Steffens et al., 2016; Kamphuis et al., 2011).

Bij de meerderheid van de kinderen met incontinentieproblematiek is er sprake van functionele incontinentie (Chang et al., 2015). Functioneel betekent dat er geen lichamelijk oorzaak is zoals een aangeboren afwijking. Er is ongewild urineverlies waarbij de blaas normaal werkt, maar lichamelijke of psychische beperkingen het moeilijk maken voor kinderen om op tijd een toilet te bereiken (Gontard et al., 2019). Verschillende subgroepen van functionele incontinentie kunnen worden onderscheiden volgens de normen van de International Children's Continence Society. De meest voorkomende soorten urine-incontinentie overdag zijn een overactieve blaas (urge incontinentie) en dysfunctional voiding (uitstel van mictie) (Natale et al., 2009). Kinderen met een overactieve blaas hebben een aandrangprobleem. Door krampen van de blaas hebben ze vaak plotselinge drang om te plassen, waarbij urineverlies kan optreden (Natale et al., 2009). Kinderen met dit type hebben een hoge mictiefrequentie, wat inhoudt dat zij vaak naar het toilet gaan en kleine beetje per keer plassen. Bij dysfunctional voiding hebben kinderen een verkeerde manier van plassen ontwikkeld. Kinderen houden de sluitspier en bekkenbodemspieren constant gespannen, ook

wanneer zij geen aandrang hebben (Nieuwhof-Leppink et al., 2019). Wanneer een kind net naar het toilet is geweest, kan een kleine hoeveelheid urine nog uit de blaas lopen. Kinderen met DV gaan niet minder vaak of vaker naar het toilet dan kinderen zonder DV (Nieuwhof-Leppink et al., 2019).

Problemen met zindelijkheid overdag kan een grote impact hebben op het psychologisch welzijn van kinderen (Kamphuis et al., 2011; Sureshkumar et al., 2009; Chang et al., 2015). Het onderzoek van Zink et al. (2008) toont aan dat kinderen die overdag nat worden, meer psychologische problemen ervaren dan kinderen die 's nachts in bed plassen. De studie van Chang et al. (2015) toont aan dat kinderen met urine-incontinentie tweemaal meer risico hebben op gedragsproblemen, zoals angstig zijn en aandachtsproblemen. Daarnaast kan incontinentie het gevoel van eigenwaarde in gevaar brengen en heeft het direct impact op sociale relaties (Chang et al., 2015). In het onderzoek van Sureshkumar et al. (2009) hebben 2856 ouders van kinderen van de basisscholen in Sydney een vragenlijst over urine-incontinentie ingevuld. In totaal hadden 16,9% urine-incontinentie overdag, waarbij 64% van de gevallen zeer licht, 14,8% licht, 11,6% matig en 9,6% ernstig was. Deze studie benoemt dat de risicofactoren voor de ernst van de incontinentie overdag een duidelijke associatie laat zien met meer sociale zorgen en emotionele stressoren. In het onderzoek van Oldendick et al. (1989) zijn de twintig meest stressvolle gebeurtenissen door middel van een vragenlijst aan 1185 kinderen op de basisschool uitgevraagd. Waaruit bleek dat 'een natte broek in de klas' als derde meest rampzalige gebeurtenis werd ervaren, na het verlies van een ouder en blind worden.

Urine-incontinentie overdag beïnvloed zowel het kind als het gezin op emotioneel, gedragsmatig en sociaal vlak (Thibodeau et al., 2011). In het onderzoek van Thibodeau et al. (2011) zijn veertig kinderen onderzocht in de leeftijd 5 tot 11 jaar met urine-incontinentie. Het doel van deze studie was om de impact van incontinentie op kwaliteit van leven van het kind te onderzoeken. Hier werden de kindscores gemeten met de Pediatric Urinary Incontinence Quality of Life (PIN-Q) vergeleken met die van ouders. Er werd geen statistisch significant verschil gevonden tussen ouder- en kindscores. Dit suggereert dat ouders zich zeer bewust waren van de symptomen en de impact die het kind ervaarde. Uit de resultaten bleek dat ouders zich zorgen maken over de impact van urine-incontinentie op de gevoelens en het zelfrespect van hun kind. Echter blijkt dat ouders soms boos en gefrustreerd worden over het nat worden van hun kind (Thibodeau et al., 2011). De kinderen ervaarden gevoelens van schaamte en frustratie over hun incontinentie. De meeste kinderen probeerden hun incontinentie te verbergen en waren bang dat ze geplaagd zouden worden. Een jong meisje

droeg altijd een trui om haar middel om nat worden te verbergen.

Op gedragsmatig en emotioneel vlak laten kinderen met urine-incontinentie vaak internaliserend probleemgedrag zien. Kinderen vanaf 3 jaar kunnen al internaliserend probleemgedrag ontwikkelen. De meest voorkomende internaliserend probleemgedrag in de kindertijd zijn angstgevoelens, depressieve gevoelens of teruggetrokken gedrag (Bayer et al., 2006). Dit uit zich onder andere in het niet durven maken van fouten, verlegenheid, perfectionisme, angst, niet praten, lusteloosheid en een gesloten houding. Dit zijn problemen die ontstaan door persoonlijke en emotionele moeilijkheden (Bayer et al., 2011). Kinderen die internaliserend probleemgedrag vertonen zijn minder goed in staat om goede vriendschappen op te bouwen. Tevens hebben zij een grotere kans op leerproblemen, schooluitval en misbruik van middelen (Oland & Shaw, 2005; Laskey & Cartwright-Hatton, 2009). Incontinentie bij kinderen gaat vaak samen met internaliserend probleemgedrag, zoals een laag zelfvertrouwen. Onderzoek van Nathale et al. (2009) ondersteunt dit. In dit onderzoek analyseerde zij de kwaliteit van leven bij twee groepen kinderen met overdag incontinentie en een gezonde controlegroep. Echter is het niet duidelijk of de internaliserende stoornissen de oorzaak of het gevolg is van urine-incontinentie.

Op sociaal gebied vermijden kinderen activiteiten met leeftijdsgenoten die belangrijk zijn voor het welzijn van het kind vanwege hun urineverlies (Gladh et al., 2006; Thibodeau et al., 2011). Urine-incontinentie leidt vaak tot schaamte en verlegenheid voor het kind. Hierdoor kan incontinentie een verhoogd risico vormen op sociaal isolement, conflicten en spot door leeftijdsgenoten wat voor frustratie kan zorgen bij het kind en het gezin (Gladh et al., 2006; Thibodeau et al., 2011). In het onderzoek van Gladh et al. (2006) is een zelfbeoordeling-kwaliteit-van-leven vragenlijst ingevuld door 359 neurologisch gezonde kinderen verdeeld in twee groepen. Eén groep betrof 120 kinderen met urine-incontinentieproblemen in de leeftijd tussen de 6 en 16 jaar. De controlegroep bestond uit 239 binnen dezelfde leeftijdsgroep. Neurologisch gezonde kinderen met incontinentieproblemen beoordeelden een slechtere kwaliteit van leven bij zichzelf dan continente kinderen. Urine-incontinentieproblematiek beïnvloedde hun sociale situatie, zelfrespect en zelfvertrouwen. Het onderzoek van Hägglöf et al. (1997) toonde aan, onder 90 incontinentie kinderen, dat het gevoel van eigenwaarde na een succesvolle behandeling verbeterde en even goed werd als bij gezonde kinderen. Vergelijkbare resultaten werden gezien in de studie van Theunis et al. (2002).

Urine-incontinentie overdag komt over het algemeen vaker voor bij meisjes dan bij jongens, zoals gevonden wordt in meerdere studies (Swithinbank et al., 2010; Chang, S. et al.,

2015; Joinson et al. 2006; Sureshkumar et al., 2009). In de meeste studies is het verschil relatief klein. Uit het onderzoek van Sureshkyumar et al. (2009) komt overdag urine-incontinentie vaker voor bij meisjes (21,5%) dan bij jongens (13,7%). Echter vond het onderzoek van Hoecke et al. (2006) geen sekseverschillen. Een mogelijke verklaring voor de verschillende uitkomsten zou kunnen zijn de ongelijke verdeling tussen jongens en meisjes in de steekproef. De studiegroep omvatte 73,8% jongens en 26,2% meisjes. Deze verdeling geeft mogelijk een vertekend beeld van de uitkomst. De studiegroep van Sureshkyumar et al. (2009) bestond echter wel uit vergelijkbare aantallen jongens (52,8%) en meisjes (47,2%). Daarnaast is sekse een andere belangrijke factor in relatie tot internaliserend probleemgedrag. Uit onderzoek blijkt dat internaliserend probleemgedrag meer voorkomt bij meisjes dan bij jongens (Sureshyumar et al., 2009; Lee & Bukowski, 2012; Stevens, 2014). Dit komt doordat meisjes een grotere mate van interpersoonlijke kwetsbaarheden ervaren dan jongens. Onder andere een negatieve denkstijl en het herhaaldelijk langdurig nadenken over gevoelens en problemen (Leadbeater, et al., 1999). Terwijl bij jongens juist meer externaliserende gedragsproblemen op de voorgrond staan (Hassink-Franke et al., 2015; Stevens, 2014). Specifieke gedragingen die vallen onder externaliserend probleemgedrag zijn onder andere agressief, verstorend gedrag, pest gedrag en woede uitbarstingen (Stevens, 2014).

In Nederland wordt functionele urine-incontinentie overdag bij kinderen van 5 jaar en ouder gezien als een serieus probleem, vanwege de negatieve consequenties die kinderen ondervinden (Robson & Leung, 2006). Alle voorgaande studies kijken naar of kinderen die incontinent zijn ook gedragsproblemen hebben (comorbiditeit). Het is echter van maatschappelijk belang om meer inzicht te krijgen in de relatie tussen de mate van urine-incontinentie overdag en de ernst waarin de internaliserende gedragsproblemen zich manifesteren bij kinderen van basisschoolleeftijd. Het verschil tussen jongens en meisjes wordt hierin meegenomen als moderator. Op basis van aangehaalde empirische studies wordt verwacht dat een hogere mate van urine-incontinentie gerelateerd is aan een hogere mate van internaliserend probleemgedrag bij kinderen. Ten slotte wordt verwacht dat de relatie tussen incontinentie en internaliserend probleemgedrag sterker is voor meisjes dan voor jongens.

## **Methode**

### **Participanten**

Dit onderzoek betreft een cross-sectioneel kwantitatief onderzoek. De onderzoekspopulatie bestond uit 46 kinderen, 47,8% meisjes ( $N=22$ ) en 52,2% jongens ( $N=24$ ). Dit zijn kinderen met incontinentie die voor behandeling zijn aangemeld bij de poli Urotherapie in een het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) in Utrecht. Vragenlijsten zijn

ingevuld door ouders en verzorgers van kinderen tussen de 6 en 13 jaar. De voornaamste criteria voor deelname aan dit onderzoek hadden betrekking op het uitsluiten van neurologische en anatomische oorzaken voor incontinentie. Er waren geen risico's verbonden aan deelname van het onderzoek. Al deze kinderen hadden een type functionele incontinentie. In het onderzoek is gebruik gemaakt van een gelegenheidssteekproef.

### **Procedure**

Deze studie maakt deel uit van het onderzoek op de poli Urotherapie binnen het WKZ. Er heeft geen werving plaatsgevonden. Kinderen en/of ouders werden voor zorg doorverwezen naar een van de disciplines binnen de afdeling Urotherapie. Voordat de kinderen en/of ouders een intakevragenlijsten (CBCL en mictievragenlijst) invulden, kregen zij de informatiebrief met toestemmingsformulier om deel te nemen aan Onderzoek Ontwikkelingsgerichte Zorg: gegevens t.b.v. wetenschappelijk onderzoek. Tijdens de intake konden ouders hier vragen over stellen. Omdat dit onderzoek uitsluitend het gebruik van bestaande gegevens betreft, niet-wmo plichtig is en vanwege de praktische uitvoerbaarheid, volstaat voor *informed consent* de handtekening van één ouder/verzorger. Kinderen vanaf 12 jaar kregen een eigen informatiebrief en toestemmingsformulier. Als ouders of kind toestemming gaven voor wetenschappelijk onderzoek, werden de gegevens over psychische klachten van kinderen met functionele urine-incontinentie uit het medisch dossier gehaald en gepseudonimiseerd. Ouders waren zelf geen proefpersoon maar wel informant. Er is toestemming verkregen van de Medische Ethische Toetsingscommissie van het Universitair Medisch Centrum Utrecht.

### **Meetinstrumenten**

**Mate van incontinentie.** Voor het operationaliseren van het begrip 'de mate van incontinentie' is er gebruik gemaakt van de mictievragenlijst. In deze vragenlijsten werden gegevens verzameld over de mictiefrequentie, tijdstip mictie en over mictie aandrang van het kind. In dit onderzoek werd er gekeken naar het aantal natte dagen per week. Het minimumaantal natte dagen is 0 en het maximum is 7 dagen.

**Internaliserende gedragsproblemen.** Het internaliserende probleemgedrag van de kinderen werd beoordeeld met de Child Behaviour Checklist 6 t/m 18 jaar (CBCL) (Verhulst & Van der Ende, 2013). Met deze lijst kunnen ouders een gedragstaxatie geven van kinderen van 6 tot 18 jaar. De vragenlijst bestaat uit twee delen: een competentiedeel met 20 vragen over onder andere sporten en hobbies van de kinderen. Dit deel werd niet meegenomen in het onderzoek. Het tweede deel gaat over emotionele- en gedragsproblemen met 120 stellingen over het gedrag van de jeugdige. De stellingen werden op een 3 puntenschaal beantwoord: 0



(helemaal niet), 1 (een beetje of soms) of 2 (duidelijk of vaak). Dit deel is te groeperen in twee dimensies: Internaliseren (naar binnen gekeerd, teruggetrokken gedrag) en Externaliseren (naar buiten gekeerd, agressief gedrag). In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de eerste twee syndroomschalen: Angstig/Depressief en Teruggetrokken/Depressief. Van deze schalen werd een percentielscore en een T-score berekend en gecorrigeerd naar geslacht en leeftijd van het kind. De maximaal haalbare score van de CBCL is 100 en de minimaal haalbare score is 50. Op basis van de T-score werd Angstig/Depressief en Teruggetrokken/Depressief ingedeeld als normaal (<60), subklinisch (60-63) of klinisch (>63) (Achenbach et al., 2008). De betrouwbaarheid voor de normgroep van de subschaal 'Angstig/Depressief' is  $\alpha = 0.80$  en 'Teruggetrokken/Depressief' is  $\alpha = 0.81$ .

Uit onderzoek is gebleken dat deze vragenlijst een betrouwbaar instrument is om het internaliserend probleemgedrag van het kind te meten (Achenbach & Rescorla 2000). De COTAN- beoordeling (2013) van de CBCL 6 t/m 18 scoort onvoldoende op betrouwbaarheid. Echter scoren de gebruikte syndroomschalen een voldoende en goed op betrouwbaarheid. Ook de validiteit van deze vragenlijst werd door de COTAN beoordeeld als voldoende.

### **Analyseplan**

Alle data werd geanalyseerd met behulp van het programma Statistics Package for Social Science (SPSS) versie 25 (IBM Corp, 2017). Om de relatie tussen de mate van incontinentie en de internaliserende gedragsproblemen bij kinderen op de basisschool te onderzoeken, werd een multiële regressieanalyse uitgevoerd. In eerste instantie werd er gekeken naar de relatie tussen de mate van incontinentie en de internaliserende gedragsproblemen bij het kind. Vervolgens werd nagegaan of deze relatie verschillend was voor jongens en meisjes, dus of er sprake was van een interactie-effect. Onder de afhankelijke variabele viel het internaliserende probleemgedrag van het kind. De onafhankelijke variabele was de mate van incontinentie. De variabele 'internaliserende gedragsproblemen' en 'mate van incontinentie' waren beide van interval niveau. De variabele 'seks' was dichotoom en fungeerde in deze analyse als moderator.

Er werd eerst beschrijvende statistiek uitgevoerd. Vervolgens werd voor zowel de onafhankelijke en afhankelijke variabele gemiddelden en standaardafwijkingen berekend. Wanneer de afhankelijke variabele niet normaal verdeeld was, werd de data getransformeerd. Voorafgaand aan de analyse werd getoetst of er voldaan aan de assumpties (Field, 2013). Afwezigheid van uitschieters, normaal verdeelde residuen, homoscedasticiteit en multicollineariteit werd door middel van een plot en de VIF-score getoetst. In de eerste stap van de analyse werd getoetst hoe 'de mate van incontinentie' en 'seks' los van elkaar in

relatie stonden tot de internaliserende gedragsproblemen van het kind. Vervolgens werden de variabelen ‘mate van incontinentie’ en ‘seksse’ gecentreerd, om multicollineariteit te voorkomen. Daarna werd een interactieterm gemaakt door de gecentreerde variabelen ‘de mate van incontinentie’ met ‘seksse’ te vermenigvuldigen. De volgende stap was om na te gaan hoe de interactieterm in verband stond met het internaliserend probleemgedrag. Hiermee werd onderzocht of seksse een moderatie effect heeft op de relatie tussen de mate van incontinentie en het internaliserend probleemgedrag. Het significantieniveau werd op  $p < 0.05$  gesteld.

### **Resultaten**

Om antwoord te kunnen geven op de vraag of er een verband is tussen de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag bij kinderen op de basisschool en de mogelijke modererende werking van seksse, is er een multiple regressie met moderatie uitgevoerd. Hierbij is het percentage variantie geanalyseerd dat de variabelen in het model verklaren in de afhankelijke variabele ‘internaliserend probleemgedrag’ welke verdeeld is in twee subschalen: ‘Angstig/Depressief’ en ‘Teruggetrokken/Depressief’.

### **Assumpties**

Voorafgaand aan het uitvoeren van de multi-pele regressieanalyse is gekeken of de verschillende variabelen; ‘de mate van incontinentie’ en ‘internaliserend probleemgedrag’ voldoen aan de assumpties van een multiple regressieanalyse: normale verdeeldheid van residuen, afwezigheid van uitschieters, afwezigheid van multicollineariteit, lineaire relatie en homoscedasticiteit. De assumptie normale verdeeldheid is geschonden. Er zijn verschillende transformaties geprobeerd, maar het resultaat van de assumptie normale verdeeldheid residuen verbeterde niet. Aan de voorwaarde van homoscedasticiteit wordt voldaan, want er is geen duidelijk patroon te zien in de scatterplot van punten en de puntenwolk ligt dicht langs de diagonale lijn. Omdat er aan de voorwaarde van homoscedasticiteit wordt voldaan is de assumptie van normale verdeeldheid van de residuen minder van belang. De resultaten vallen nog steeds te interpreteren. Er blijkt in dit onderzoek geen sprake van uitschieters volgens *Mahalanobis distance* en *Cook's distance*. Alle scores worden meegenomen in de analyse. De assumptie van afwezigheid van multicollineariteit kan worden aangenomen aangezien de Tolerance waarden hoger zijn dan .02 en de VIF- waarden lager dan 5.

### **Beschrijvende statistieken van de steekproef**

In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken van de steekproef weergegeven. De onafhankelijke variabelen ‘seksse’ en ‘de mate van incontinentie’ worden hierbij weergegeven

aan de hand van de twee subschalen van de afhankelijke variabele: Angstig/Depressief en Teruggetrokken/Depressief.

**Tabel 1**

*Beschrijvende statistieken van de steekproef*

Variabele, <i>n</i> (%)	Totaal, <i>n</i> = 46 (100)	Jongens, <i>n</i> = 24 (52,2)	Meisjes, <i>n</i> = 22 (47,8)
<b>Leeftijd</b>			
Gemiddelde ( <i>SD</i> )	8.57 (1.6)	8 (1.2)	9.18 (1.8)
Bereik	7	4	7
Min-max	6-13	6-10	6-13
<b>Type incontinentie, <i>n</i> (%)</b>			
DV	26 (56.5)	18 (75)	8 (36.4)
OAB	14 (30.4)	4 (16.7)	10 (45.5)
Overig	6 (13)	2 (8.3)	4 (18.2)
<b>Mate van incontinentie <i>n</i> (%)</b>			
Gemiddelde ( <i>SD</i> )	4.6 (5.8)	5 (2.6)	4 (2.9)
0/7	6 (13)	2 (8.3)	4 (18.2)
1/7	4 (8.7)	2 (8.3)	2 (9.1)
2/7	3 (6.5)	1 (4.2)	2 (9.1)
3/7	4 (8.7)	1 (4.2)	3 (13.6)
4/7	4 (8.7)	3 (12.5)	1 (4.5)
5/7	-	-	-
6/7	2 (4.3)	1 (4.2)	1 (4.5)
7/7	23 (50)	14 (58.3)	9 (40.9)
<b>Angstig/Depressief</b>			
Gemiddelde ( <i>SD</i> )	55.3 (6.8)	56.4 (7.3)	54.1 (6.0)
Range	24	24	18
Minimum	50	50	50

Maximum	74	74	68
Teruggetrokken/Depressief			
Gemiddelde ( <i>SD</i> )	55.4 (6.6)	57.2 (7.7)	53.6 (4.5)
Range	29	29	16
Minimum	50	50	50
Maximum	79	79	66

*Noot.* Type incontinentie: DV= Dysfunctional Voiding, OBV= Overactieve blaas, Overig= Onderactieve Blaas/ Uitstel Incontinentie/ Giggle-Incontinentie/ Stress Incontinentie, Mate van incontinentie= aantal natte dagen per week.

### **Mate van incontinentie, sekse en internaliserend probleemgedrag**

Er is een multiple regressieanalyse uitgevoerd om de relatie tussen de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag te onderzoeken. Hierbij is ook gekeken naar de modererende factor: 'sekse' van het kind. De resultaten van de analyse voor alle voorspellers (mate van incontinentie en sekse) in het regressiemodel zijn weergegeven in Tabel 2 en 3.

In de eerste stap zijn de variabelen voor de mate van incontinentie en de sekse van het kind ingevoerd. Uit de eerste analyse blijkt 7,8% van de variantie in de ernst van internaliserend probleemgedrag, niet significant wordt verklaard door de mate van incontinentie en sekse. Uit de tweede analyse blijkt dit 8,5% van de variantie in de ernst van internaliserend probleemgedrag, niet significant wordt verklaard.

Er wordt in de tweede stap een interactieterm toegevoegd. Uit deze regressieanalyse met interactieterm blijkt dat het interactie-effect van sekse\*mate van incontinentie op beide subschalen van de ernst van internaliserende gedragsproblemen niet significant is. Dat wil zeggen dat het sekse geen variantie verklaard in de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag voor jongens of meisjes. Er is geen moderatie effect van sekse te vinden op de relatie tussen de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag.

### **Tabel 2**

*Multiple regressie met interactieterm. Afhankelijke variabele: Angstig/Depressief, onafhankelijke variabele: de mate van incontinentie en sekse*

Voorspeller	B	95%BI	$\beta$	<i>P</i>	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Model 1					.078	.036

Constante	59.26	54.59, 63.91		.000
Mate van incontinentie	-0.55	-1.29, 0.18	-0.23	.136
Sekse	-2.903	-6.95, 1.14	-0.22	.155
Model 2				.097 .032
Constant	59.62	53.49, 57.54		.000
Mate van incontinentie	-0.59	-1.33, 0.15	-0.24	.115
Sekse	-2.91	-6.97, 1.14	-0.21	.154
Mate van incontinentie (gecentreerd)*Sekse (gecentreerd)	0.67	-0.81, 2,15	1.35	.364

Noot: Sekse:1,00 = meisjes

### Tabel 3

*Multiple regressie met interactieterm. Afhankelijke variabele: Teruggetrokken/Depressief, onafhankelijke variabele: de mate van incontinentie en sekse*

Voorspeller	B	95%BI	$\beta$	P	R <sup>2</sup>	$\Delta$ R <sup>2</sup>
Model 1					.085	.043
Constant	58.47	53.96, 62.98		.000		
Mate van incontinentie	-0.26	-0.97, 0.45	-0,11	.461		
Sekse	-3.83	-7.74, 0.08	-0,29	.055		
Model 2					.106	.042
Constant	58.85	53.67,57.59		.000		
Mate van incontinentie	-0.30	-1.02, 0.42	-0.13	.400		
Sekse	-3,84	-7.76, 0.78	-0.29	.054		
Mate van incontinentie (gecentreerd)* Sekse (gecentreerd)	0.69	-0.73, 2.13	0.15	.330		

Noot: Sekse:1,00 = meisjes

## Discussie

Het huidige onderzoek heeft het verband tussen de mate van urine-incontinentie en de aanwezigheid van internaliserend probleemgedrag bij kinderen op de basisschool onderzocht. Uit de resultaten bleek dat er geen verband naar voren kwam tussen de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag. Ook bleek er geen interactie-effect van de mate van incontinentie op sekse te zijn. Dat wil zeggen dat sekse niet als moderator van het verband tussen de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag is opgetreden. Beide verwachtingen zijn dus niet uitgekomen en daarmee zijn de hypothesen: 'Er bestaat een positief verband tussen de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag.', en de hypothese: 'Sekse modereert het verband tussen de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag.', verworpen.

Een mogelijke verklaring voor de bevinding dat de mate van incontinentie geen verband blijkt te hebben met internaliserend probleemgedrag zou kunnen zijn dat dit kan komen doordat het type incontinentie een grotere rol speelt in de ontwikkeling van internaliserend probleemgedrag dan de mate van incontinentie. Uit de literatuur blijkt dat dysfunctional voidoing vaker voorkomt bij meisjes en zelden bij jongens (Nieuwhof-Leppink et al., 2019). De resultaten van de studie van Fan et al. (2008) hebben aangetoond dat vrouwen met DV een grotere mate van depressie en angst ervaren in vergelijking tot de controlegroep. In het recente onderzoek van Cardoso et al. (2021) zijn 101 kinderen met een overactieve blaas onderzocht, waaruit bleek dat zij hogere scores hadden op externaliserende problemen. Er wordt geen verband gevonden met internaliserende gedragsproblemen. Het zou mogelijk kunnen zijn dat kinderen met DV meer internaliserend probleemgedrag ervaren dan kinderen met OAB. Evenals een verklaring zou kunnen zijn dat internaliserend probleemgedrag bij kinderen het beste gemeten kan worden door het kind zelf (Achenbach, 2008). Internaliserende gedragsproblematiek speelt zich tenslotte af binnen het kind zelf. Waardoor het mogelijk is dat bepaalde problemen of klachten niet door ouders worden gesignaleerd. In het huidige onderzoek is de vragenlijst door een ouder/verzorger ingevuld, waardoor het internaliserend probleemgedrag waarschijnlijk niet valide gemeten is. Tenslotte zou een mogelijke verklaring hiervoor gezocht kunnen worden in de relatief subjectieve wijze waarop de mate van incontinentie klachten bepaald werd, namelijk afhankelijk van het oordeel van de ouders. Waar sommige ouders een aantal druppels urine in de broek kunnen zien als incontinentie, terwijl andere ouders dit gegeven wel eens kunnen bagatelliseren.

Daarnaast blijkt uit de analyse dat sekse geen moderator is voor het verband tussen de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag. Dit komt niet overeen met de

vooropgestelde verwachtingen. Uit de literatuur blijkt namelijk dat meisjes over het algemeen wel een hogere mate van internaliserend probleemgedrag laten zien dan jongens (Swithinbank et al., 2010; Sureshyumar et al., 2009; Stevens, 2014). Een mogelijke verklaring voor het uitblijven van het moderatie effect van sekse zou kunnen zijn dat internaliserend probleemgedrag meer tot uiting komt in de adolescentie (Crijnen et al., 1997). In het onderzoek van Stevens et al. (2014) laten jongeren op de middelbare school significant meer emotionele problemen zien dan kinderen van de basisschool. Leeftijd van de kinderen zou dus mogelijk kunnen verklaren dat zich nog geen sekseverschillen voordoen. Desondanks is het van belang om te benoemen dat er een opvallend verschil is tussen de subschalen van internaliserend probleemgedrag tussen jongens en meisjes. Waarbij jongens fors meer ‘Teruggetrokken/Depressief’ gedrag laten zien dan meisjes. Echter wordt op de subschaal ‘Angstig/Depressief’ geen effect gevonden. Gezien de kleine steekproef ( $n=46$ ) is de trend op de subschaal ‘Teruggetrokken/Depressief’ noemenswaardig. Dat wil zeggen dat dat jongens met incontinentieproblemen meer ‘Teruggetrokken/Depressief’ zijn dan de meisjes. Hieruit blijkt dat jongens mogelijk incontinentie als vervelender ervaren dan de meisjes. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat jongens indruk willen maken op meisjes of in hun vriendengroep. Omdat hun gedrag als stoer wordt gezien (Rodkin et al., 2006). Als jongens incontinentie hebben kunnen ze dit als vervelender ervaren, omdat ze bang zijn om gepest te worden en daardoor niet stoer gevonden worden.

Bij de interpretatie van de resultaten moet rekening gehouden worden met de volgende limitaties. Ten eerste is dit onderzoek gebaseerd op een cross-sectioneelonderzoek. Hierdoor kan enkel iets gezegd worden over de samenhang tussen de variabelen. Longitudinaal onderzoek is voor toekomstig onderzoek van belang, omdat door middel van meerdere meetmomenten meer gezegd kan worden over de richting van de relatie en het causale verband vast te leggen (Gravetter & Wallnau, 2009). Dit is in huidig onderzoek belangrijk om te achterhalen of urine-incontinentie internaliserend probleemgedrag bij kinderen veroorzaakt, of andersom. Ten tweede is er niet voldaan aan alle assumpties van multiple regressieanalyse. Zo is er niet voldaan aan de assumptie normaal verdeelde residuen. Wat betekent dat de kans op type-II fout toeneemt, dus dat de kans groter is dat je een niet-significant resultaat rapporteert. De resultaten dienen daarom met enige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Wanneer de steekproef groter wordt, dan is er de kans groter dat de data voldoet aan deze assumptie. Ten slotte wordt er in dit onderzoek gebruik gemaakt van zelfrapportage door ouders/verzorgers van de kinderen. Ouders moesten namelijk zelf de vragenlijst invullen die zij toegestuurd kregen. Een nadeel hiervan is dat de ouders de neiging

kunnen hebben om sociaal wenselijk te antwoorden (Grimm, 2010). Ouders zouden namelijk minder snel negatieve gedragsaspecten van hun kind rapporteren, waardoor het echte internaliserende probleemgedrag niet in kaart wordt gebracht.

Naast deze beperkingen zijn er een aantal sterke punten. Een sterk punt van dit onderzoek is dat er gekeken wordt naar de mate van incontinentie in plaats van incontinentie in het algemeen. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar het verband van de mate van incontinentie met internaliserend probleemgedrag. Daarnaast is een sterk punt van dit onderzoek dat de steekproef een bijna gelijke verdeling heeft tussen jongens en meisjes. Hiermee is er mogelijk een goede representatie van de steekproef in de populatie. Daarnaast is er gebruik gemaakt van de Child Behaviour Checklist 6 t/m 18 jaar. De CBCL is een valide en gestandaardiseerd instrument, passend bij de doelgroep van dit onderzoek.

Een eerste aanbeveling voor een vervolgonderzoek is dat de populatie wordt verbreed, bijvoorbeeld door meerdere ziekenhuizen in heel Nederland te betrekken. Het is wenselijk om meer respondenten uit tweedelijnsbehandelcentra te onderzoeken om de generaliseerbaarheid te vergroten. Een tweede aanbeveling is dat er nagedacht wordt over verschillende meetinstrumenten die ingezet kunnen worden om internaliserend probleemgedrag in kaart te kunnen brengen. De Youth Self Report (YSR) is een vragenlijst waarop jongeren vragen over zichzelf kunnen beantwoorden over vaardigheden, emotionele- en gedragsproblemen. Tenslotte is binnen dit onderzoek alleen gekeken het modererende effect van sekse op het verband tussen de mate van incontinentie en internaliserende gedragsproblemen, in vervolgonderzoek kan het belangrijk zijn om ook te onderzoeken of leeftijd van de kinderen met incontinentie invloed heeft op dit verband. Toekomstig onderzoek zou het schenden van de assumpties moeten voorkomen om de steekproef te vergroten.

Geconcludeerd kan gesteld worden dat er in dit onderzoek geen verband is gevonden tussen de mate van incontinentie en de ernst van internaliserend probleemgedrag van de kinderen op de basisschool en dat er geen moderatie-effect van sekse is gevonden op dit verband. Mogelijk heeft dit resultaat te maken met de zelfrapportage door ouders/verzorgers van de kinderen en met een kleine steekproef ( $n=46$ ) van dit onderzoek. Tot slot is longitudinaal onderzoek nodig om meer inzicht te krijgen over de relatie tussen de mate van incontinentie en internaliserend en probleemgedrag. Omdat steeds meer kinderen van de basisschool incontinent zijn en internaliserend probleemgedrag zich al op jonge leeftijd kan manifesteren, is het belangrijk om te onderzoeken of er moderatoren zijn die het verband tussen de mate van incontinentie en internaliserend probleemgedrag beïnvloeden.



## Referenties

- Achenbach, T. M., Becker, A., Döpfner, M., Heiervang, E., Roessner, V., Steinhausen, H., & Rothenberger, A. (2008). Multicultural assessment of child and adolescent psychopathology with ASEBA and SDQ instruments: research findings, applications, and future directions. *Child Psychology and Psychiatry*, *49*, 251-275. <https://doi.org.proxy.library.uu.nl/10.1111/j.1469-7610.2007.01867.x>
- Bayer, J. K., Rapee, R. M., Hiscock, H., Ukoumunne, O. C., Mihalopoulos, C., & Wake, M. (2011). Translational research to prevent internalizing problems early in childhood. *Depression and anxiety*, *28*, 50-57. <https://doi.org/10.1002/da.20743>
- Bayer, J. K., Sanson, A. V., & Hemphill, S. A. (2006). Parent influences on early childhood internalizing difficulties. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *27*, 542-559. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2006.08.002>
- Burlaka, V., Bermann, E. A., & Graham-Bermann, S. A. (2015). Internalizing problems in at risk preschoolers: Associations with child and mother risk factors. *Journal of Child and Family Studies*, *24*, 2653-2660. <https://doi.org/10.1007/s10826-014-0067-5>
- Cardoso, S. G., Argolla, B. P., Braga, A. A. N. M., & Barroso, U. (2021) Urgency in children with overactive bladder or voiding postponement: What's the difference? *Journal of Pediatric Urology*, 1477-5131. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2021.03.006>
- Chang, S., Laecke, van E., Bauer, S. B., Gontard, von A., Balgi, D., Bower, W. F., Renson, C., Kawauchi, A., & Yang, S. S. (2015). Treatment of daytime urinary incontinence: a standardization document from the International Children's Continence Society. *Neurourology Urodynamics*, *36*, 43-50. <https://doi.org.proxy.library.uu.nl/10.1002/nau.22911>
- Crijnen, A. A. M., Achenbach, T. M., & Verhulst, F. C. (1997). Comparisons of problems reported by parents of children in 12 cultures: Total problems, externalizing, and

- internalizing. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36, 1269-1277. <https://doi.org/10.1097/00004583-199709000-00020>
- Fan, Y. H., Lin, A. T., Wu, H. M., Hong, C. J., & Chen, K. K. (2008). Psychological profile of female patients with dysfunctional voiding. *Urology*, 71, 625-629. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2007.11.063>
- Gladh, G., Eldh, M., & Mattsson, S. (2006). Quality of life in neurologically healthy children with urinary incontinence. *Acta Paediatrica*, 95, 1648-1652. <https://doi.org/10.1080/08035250600752458>.
- Gontard, von A., Baeyens, D., Hoecke, van E., Warzak, W. J., & Bachmann, C. (2011). Psychological and psychiatric issues in urinary and fecal incontinence. *The Journal of Urology*, 185, 1432-1437. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2010.11.051>
- Gontard, von A., & Kuwertz-Bröking, E. (2019). The diagnosis and treatment of enuresis and functional daytime urinary incontinence. *Deutsches Ärzteblatt International*. 116, 279-285. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0279>
- Gontard, von A., Niemczyk, J., Weber, M., & Equit, M. (2014). Specific behavioral comorbidity in a large sample of children with functional incontinence: report of 1,001 cases. *Neurourology Urodynamics*, 34, 763-768. <https://doi.org.proxy.library.uu.nl/10.1002/nau.22651>
- Grimm, P. (2010). Social desirability bias. In: Sheth J, Malhotra NK, editors. *Wiley international encyclopedia of marketing*. New York. <https://doi.org/10.1002/9781444316568.wiem02057>
- Hägglöf, B., Andrén, O., Bergström, E., Marklund, L., & Wendelius, M. (1997). Self-esteem before and after treatment in children with nocturnal enuresis and urinary incontinence. *Scand Urol Nephrol*, 183, 79– 82.

- Hassink-Franke, L. J. A., Oud, M. J. T., & Beeres, M. P. J. (2015). Gedragsproblemen bij jonge kinderen. *Huisarts Wet*, *58*, 378-81. <https://doi.org/10.1007/s12445-015-0199-x>
- 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. <https://doi.org/10.1586/14737167.7.6.633>.
- Hoecke, van E., Fruyt, de F., Clercq, de B., Hoebeke, P., & Walle, van de J. (2006). Internalizing and externalizing problem behavior in children with nocturnal and diurnal enuresis: a five-factor model perspective. *Journal of Pediatric Psychology*, *31*, 460-469. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1093/jpepsy/jsj037>
- Joinson, C., Heron, J., Gontard, von A., & the ALSPAC Study Team (2006). Psychological problems in children with daytime wetting. *Pediatrics*. *118*, 1985-4275. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-0894>
- Kamphuis, M., Leerdam, van F. J. M., Wierenga- van der Hoeven, C. J., Bulk-Bunschoten, A. M. W., Deurloo, J. A., & Beltman, M. (2011). Zindelijkheid urine en feces. Nederlands Centrum Jeugdgezondheidszorg (NCJ), Utrecht, 2011.
- Kuhn, S., Natale, N., Siemer, S., Stöckle, M., & Gontard, von A. (2009). Clinical differences in daytime wetting subtypes: urge incontinence and postponed voiding. *The Journal of Urology*, *182*, 1967-1972. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2009.03.023>
- Landman, M., Everdingen, van E., & Groeneweg, M. (2017). Niet zindelijk naar de basisschool. Een toenemen probleem? *Tijdschrift voor jeugdgezondheidszorg*, *49*, 45-48. <https://doi.org/10.1007/s12452-017-0103-0>
- Laskey, B. J., & Cartwright-Hatton, S. (2009). Parental discipline behaviours and beliefs about their child: Associations with child internalizing and mediation relationships.

*Child, care, health and development*, 35, 717-727. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2009.00977.x>

Leadbeater, B. J., Kuperminc, G. P., Blat, S. J., & Hertzog, C. (1999). A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalising problems. *Development Psychology*, 35, 1268-1282. <https://doi.org/10.1037/00121649.35.5.1268>

Lee, E. J., & Bukowski, W. M., (2012). Co-development of internalizing and externalizing behaviors: Causal direction and common vulnerability. *Journal of Adolescence*, 35, 713-729. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.10.008>

Leerdam, van F. J. M, Reijneveld, S.A., Hoog., de N., Heijden, Van der A. J., & Hirasing, R.A. (2005). Prevalentie van broek- en/of bedplassen bij kinderen met aandachtsproblemen. *Tijdschrift voor kindergeneeskunde*, 73, 10-15. <https://doi.org/10.1007/BF03061537>

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. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2009.04.033>.

Neveus, T., Gontard. Von A, Hoebeke, P., Hjalmas, K., Bauer, S., & Bower, W. (2006). The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the standardization committee of the International Children's Continence Society. *Journal of Urology*, 176, 314-324. [https://doi.org/10.1016/S00225347\(06\)00305-3](https://doi.org/10.1016/S00225347(06)00305-3)

Nieuwhof-Leppink, A. J., Schroeder, R. P. J., Putte, van der E. M., Jong, de T. P. V. M., & Schappin, R. (2019). Daytime urinary incontinence in children and adolescents. *Lancet Child Adolescent Health*, 3, 492–501. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30113-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30113-0)

- Oland, A.A., & Shaw, D.S. (2005). Pure Versus Co-occurring externalizing and internalizing symptoms in children: The potential role of sociodevelopmental milestones. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 8, 247–270. <https://doi.org/10.1007/s10567-005-8808-z>
- Ollendick, T. H., King, N. J., & Frary, R. B. (1989). Fears in children and adolescents: reliability and generalizability across gender, age and nationality. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 19-26. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(89\)90115-0](https://doi.org/10.1016/0005-7967(89)90115-0)
- Robson L. M., & Leung A. K. C. (2006). An approach to daytime wetting in children. *Advances in Pediatrics*, 53, 323-365. <https://doi.org/10.1016/j.yapd.2006.04.016>
- Rodkin, P., Farmer, T., Pearl, R., & Van Acker, R. (2006). They're cool: Social status and peer group supports for aggressive boys and girls. *Social Development*, 15, 175- 204. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2006.00336.x>
- Schultz-Lampel, D., Steuber, C., Hoyer, P. F., Bachmann, C. J., Marschall-Kehrel, D., & Bachmann, H. (2011). Urinary incontinence in children. *Deutsches Ärzteblatt International*, 108, 613-620. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2011.0613>
- Steffens, S. M. M. C. (2019). Plasproblemen bij kinderen. *Urogynaecologie*, 411-421. [https://doi.org/10.1007/978-90-368-2409-5\\_25](https://doi.org/10.1007/978-90-368-2409-5_25)
- Steffens, S., Teunissen, T. A. M., & Lagro-Janssen, A. L. M. (2016). 'Natte ongelukjes' bij kinderen. *Huisarts*, 59, 508-12. <https://doi.org/10.1007/s12445-016-0301-z>
- Sureshkumar, P., Jones, M., Cumming, R., & Craig, J. (2009). A population based study of 2,856 school-age children with urinary incontinence. *The Journal of Urology*, 181, 808-816. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2008.10.044>
- Sureshkumar, P., Craig, J. C., Roy, L.P., & Knight, J.F. (2000). Daytime urinary incontinence in primary school children: a population-based survey. *The Journal of Pediatrics*, 137, 814-818. <https://doi.org/10.1067/mpd.2000.109196>

- Swithinbank, L. V., Heron, J., Gontard, von A., & Abrams, P. (2010). The natural history of daytime urinary incontinence in children: a large British cohort. *Acta Paediatrica*, *99*, 1031-1036. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1111/j.1651-2227.2010.01739.x>
- Theunis, M., Hoecke, van E., Paesbrugge, S., Hoebeke, P., & Walle, van de J. (2002). Self-image and performance in children with nocturnal enuresis. *European Urology*, *41*, 660– 7. [https://doi.org/10.1016/S0302-2838\(02\)00127-6](https://doi.org/10.1016/S0302-2838(02)00127-6)
- Thibodeau, B. A., Metcalfe, P., Koop, P., & Moore, K. (2011). Urinary incontinence and quality of life in children. *Journal of Pediatric Urology*, *9*, 78-83. <https://doi.org/10.1016/j.jpurol.2011.03.014>
- Verhulst, F.C., & Van der Ende, J. (2013). Handleiding ASEBA-vragenlijsten voor leeftijden 6 t/m 18 jaar: CBCL/6-18, YSR en TRF. Rotterdam.
- Van Zwieten, M., & Willems, D. (2004). Waarderling van kwalitatief onderzoek. *Huisarts en Wetenschap*, *47*, 38-43. <https://doi.org/10.1007/BF03083653>
- Zink, S., Freitag, C. M., & Gontard, von A. (2008). Behavioral comorbidity differs in subtypes of enuresis and urinary incontinence. *The journal of Urology*, *179*, 295-298. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2007.09.007>