

Richtlijn JGZ-richtlijn Zindelijkheid van urine en feces

Inleiding

Probleemstelling

Problemen met zindelijkheid voor urine en/of ontlasting komen veel voor op de kinderleeftijd en kunnen een grote impact hebben. Bij 5-jarigen komt bedplassen voor bij ongeveer 15%. Bij 4-7-jarigen komt broekplassen voor bij ongeveer 7% en de combinatie van broekplassen en bedplassen bij ongeveer 4% van de kinderen (Leerdam van, 2005). Op adolescentie leeftijd is 2% van de mensen 's nachts nog onzindelijk voor urine en op vol- wassen leeftijd is dat gedaald tot ongeveer 0,5% (Hirasing, 1997a; Leerdam van, 2005). Fecale incontinentie komt voor bij ongeveer 1-3% van de kinderen vanaf 4 jaar (Bulk-Bunschoten et al., 2008). In de adolescentie blijkt 15-30% van de kinderen met fecale incontinentie nog steeds klachten te hebben. Vaak is dit nog altijd het gevolg van chronische obstipatie (Staiano, 1994; Dommelen van, 2009; Voskuil, 2006).

Onzindelijkheid is daarmee, vooral op de kinderleeftijd, een belangrijk psychosociaal probleem, terwijl het probleem dus kan blijven bestaan tot op de volwassen leeftijd (Hoag, 1971; Hirasing, 1997b; Tijen van, 1998; Butler, 2004; Everdingen-Faasen van, 2008). Niet zindelijk zijn kan een reden zijn voor pesten, maar ook voor niet meedoen met logeerpartijtjes, vanwege schaamte (Verhulst, 1993; Hirasing, 2002). Naast het psychologische effect op het welzijn van de kinderen en hun ouders bestaan ook maatschappelijke nadelen: een onzindelijk kind zorgt voor veel extra werk (onder andere wassen, schoonmaken, begeleiden) en ook voor extra kosten (onder andere voor luiers, nieuwe kleren, beddengoed en matrassen en vaker een beroep doen op medische zorg). Veel reguliere basisscholen zijn afwerend als een kind op de leeftijd van 4 jaar nog een luier draagt. Uit een studie blijkt dat een kind met obstipatie en fecale incontinentie in de VS per jaar 3 keer meer kost dan een kind in een referentiegroep (Liem 2009). Diverse studies tonen aan dat door begeleiding en verschillende behandelingen kinderen sneller zindelijk worden dan wanneer afgewacht wordt totdat het kind spontaan zindelijk wordt (Hirasing, 1996; Leerdam van, 2004; Glazener, 2004; Dommelen van, 2009). Het is daarom van belang zindelijkheidsproblemen vroegtijdig te signaleren en hierop de meest effectieve interventie toe te passen.

Zowel op de jonge leeftijd (0-4 jaar, via het consultatiebureau) als daarna (4-19 jaar, via de schoolgezondheidsdienst/GGD) kan de jeugdgezondheidszorg (JGZ) bij de preventie,

signalering, voorlichting en behandeling een belangrijke rol spelen.

Door een analyse van de knelpunten in de praktijk en literatuuronderzoek zijn voor de verschillende leeftijdscategorieën de meest effectieve interventies voor zindelijkheidsproblemen van urine en feces bepaald. Deze zijn opgenomen in deze JGZ-richtlijn. De ontwikkeling van een JGZ-richtlijn moet voor uniformiteit in de preventie, signalering, voorlichting en behandeling zorgen (Wierenga-van der Hoeven, 2003; Leerdam van, 2005).

Doelstelling

De JGZ-richtlijnen worden ontwikkeld voor en door beroepsbeoefenaars in de JGZ. Ze hebben ten doel de kwaliteit van de zorg te verbeteren door doeltreffende en doelmatige preventieprogramma's die gebaseerd zijn op bevindingen uit wetenschappelijk onderzoek op uniforme wijze uit te voeren en toe te passen.

Afbakening

Deze JGZ-richtlijn is gericht op de preventie, signalering, voorlichting, behandeling en verwijzing van problemen met zindelijkheid voor urine en feces. Hoewel de richtlijn tot stand is gekomen na overleg met verschillende experts van binnen én buiten de JGZ, is het een richtlijn voor de JGZ voor de leeftijdsgroep 0-19 jaar. Verschillende onderdelen kunnen echter ook gebruikt worden door andere disciplines, zoals huisarts, kinderarts, kinderopvang en scholen. Het lichamelijk onderzoek naar medische oorzaken van onzindelijkheid is voorbehouden aan de jeugdartsen, maar ook de verpleegkundig specialist* preventie kan dit onderzoek geheel of gedeeltelijk uitvoeren. De jeugdverpleegkundige (0-19 jaar) en de doktersassistent (4-19 jaar) kunnen een rol spelen bij signalering, voorlichting en begeleiding. Vóór het starten van begeleiding dient de jeugdverpleegkundige na te gaan of het lichamelijk onderzoek door een arts eerder is verricht. De eindverantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de jeugdarts.

*Een verpleegkundig specialist is een verpleegkundige met een erkende, specifieke mastersopleiding en ervaring op expertniveau, die wordt ingezet op een omschreven groep patiënten/cliënten, die zij zelfstandig begeleidt/ behandelt. Care en cure worden met elkaar verenigd. In de JGZ houdt dat in het uitvoeren van alle consulten op het consultatiebureau.

1. Inleiding zindelijkheid urine - achtergrond informatie

Uitgangsvragen

Definitie

- Wat is de definitie van onzindelijkheid voor urine?
- Welke terminologie wordt hiervoor gebruikt?

Prevalentie

- Wat is de prevalentie van onzindelijkheid (totale bevolking, opgesplitst in gezonde kinderen, leeftijd, mentaal geretardeerde kinderen, kinderen met syndromen (specifiek benoemen?)
 - a. overdag;
 - b. s nachts?
- Wat zijn de gevolgen van onzindelijkheid (psychosociaal, kwaliteit van leven, werk, school, kinderdagverblijf)?

Oorzaken/etiologie

- Wat zijn de oorzaken van onzindelijkheid overdag/'s nachts?

Preventie

- Op welke wijze kan onzindelijkheid overdag/'s nachts worden voorkomen?
- Welke preventiemaatregelen zijn er voor onzindelijkheid?

Diagnostiek

- Wat zijn de alarm-/verwijssymptomen bij onzindelijkheid overdag/'s nachts (anamnese/lichamelijk onderzoek)?
- Welke aanvullende onderzoeken zijn er op het gebied van onzindelijkheid in de JGZ beschikbaar (bijvoorbeeld anamnese, vochtlijst bijhouden, rectaal toucher)?
- Wanneer zijn aanvullende onderzoeken nodig?
- Wat is de aanvullende waarde van de onderzoeken?

- Welke aanvullende onderzoeken zijn er bij onzindelijkheid in de eerste en tweede lijn beschikbaar (nieronderzoek: laboratorium, echo, contrastfoto, buikoverzicht)?

Definities verschillende vormen van niet zindelijk zijn voor urine

De volgende definities worden gebruikt in deze richtlijn:

1. Monosymptomatische enuresis nocturna (uitgaande van de definitie uit de Diagnostic and statistical manual of mental disorders IV (DSM IV), ook wel kortweg enuresis nocturna of afgekort MEN: een onwillekeurige lozing van urine gedurende de slaap (overdag of 's nachts), minstens twee keer per week gedurende vier weken voor minstens drie opeenvolgende maanden, bij kinderen ouder dan 5 jaar, niet veroorzaakt door somatische ziekten en zonder andere klachten/symptomen Door de ICCS wordt de toevoeging 'nocturna' niet meer gebruikt (Neveus, 2008). Onderscheid wordt gemaakt in een:
 - a. Primaire vorm: vanaf de geboorte aanwezig.
 - b. Secundaire vorm: na periode van zes maanden volledig droog zijn gedurende de slaap weer in bed plassen.
2. Incontinentie voor urine: alle vormen van verliezen van urine, zowel overdag als 's nachts, anders dan monosymptomatische enuresis nocturna. Het gaat dus om:
 - a. Onzindelijk voor urine niet tijdens de slaap met of zonder bijkomende symptomen met of zonder lichamelijke oorzaak. De term enuresis diurna wordt hier niet meer voor gebruikt (richtlijn 'Incontinentie bij kinderen', Jong de, 2008). Én:
 - b. Onzindelijk voor urine tijdens slaap met bijkomende klachten/symptomen.

Zie voor symptomen/oorzaken de tabel.

Samengevat: Terminologie urine voor kinderen > 5 jaar, > 2 x per week, > 3 maanden = MEN

	Tijdens slaap	Niet tijdens slaap
Met symptomen/oorzaak	Incontinentie	Incontinentie
Zonder symptomen/oorzaak	MEN	Incontinentie

De normale ontwikkeling van urinelozing en zindelijkheid

Zindelijk zijn en een droge/schone luier/onderbroek houden zijn twee verschillende zaken. Droog/schoon gehouden worden kan met veel inspanningen van ouders al lukken onder de leeftijd van 1 jaar (Rugolotto, 2008). Daadwerkelijk zindelijk zijn treedt veel later op (1,5-5 jaar).

Aangenomen wordt dat vullen en ledigen van de blaas bij de zuigeling reflexmatig verloopt. Om volledige willekeurige controle over de blaas en de mictie te krijgen, is een rijpingsproces nodig (Ohel, 1995; Yeung, 1995; Nijman, 2002). Controle over zuigen, en daarmee over drinken, vrijwillig en willekeurig, wordt al vroeg in het foetale leven bereikt. Het volledige proces van drinken tot mictie is echter nog steeds niet volledig opgehelderd.

De eerste fase van de plascyclus bestaat uit de vulling van de blaas. Als, tijdens het vullen, de blaas vol is, ontspant de blaasspier waardoor de blaas verder gevuld kan worden zonder een sterke stijging van de druk in de blaas. De tweede fase is de mictiefase. Wanneer de functionele capaciteit van de blaas bereikt is, is ontspanning van de blaasspier niet langer voldoende om de druk laag te houden. De blaaswand reageert met regelmatig samentrekken. De hersenen vertalen deze contracties in het aandranggevoel om de urine uit de blaas te lozen.

Het functionele plasvolume (hoeveel urine per keer uitgeplast wordt) verschilt van individu tot individu. Er bestaan meerdere manieren om het volume te berekenen. De meest eenvoudige en meest gebruikte formule om het functionele plasvolume voor kinderen onder de leeftijd van 11 jaar in de algemene praktijk te berekenen is: $\text{capaciteit} = [30 + (\text{leeftijd in jaren} * 30)] \text{ ml}$ (Nijman, 2005). Deze formule geeft een kleine onderschatting van het functionele volume.

Het bewust worden van (de mate van) blaasvulling ontstaat tussen de eerste en tweede verjaardag. De volgende stap in de ontwikkeling is het willekeurig uitstellen van de mictie tot een geschikte plaats en/of tijd door het willekeurig aanspannen van de sluitspier van de blaas. Op een gegeven moment worden de onwillekeurige reflexen sterker dan het willekeurige uitstellen en begint de reflexmatige mictie. Een normale mictie begint met de ontspanning van de bekkenbodempier en uitwendige kringpiers, gevolgd door een reflexmatige volledige contractie van de detrusorspier (blaaswand). De mogelijkheid om de mictie willekeurig te beginnen of te onderdrukken onafhankelijk van het niveau van blaasvulling ontwikkelt zich meestal gedurende het tweede en derde levensjaar (Leerdam van, 2005; Boomsma, 2006). Met het toenemen van de mogelijkheid om de mictie uit te stellen neemt ook het plasvolume toe. Vanaf ongeveer vierjarige leeftijd kunnen kinderen niet alleen willekeurig beginnen met de mictie en uitstellen van de mictie, maar ook een eenmaal begonnen mictie weer onderbreken (Hirasing, 1995; Nijman, 2005).

Hoe de normale zindelijkheidstraining gaat en op welk moment hiermee gestart kan worden, is beschreven in thema 2.

Epidemiologie

Monosymptomatische enuresis nocturna

De prevalentie van monosymptomatische enuresis nocturna (MEN) varieert in verschillende subgroepen (Butler, 1991; Spee-van der Wekke, 1998; Butler, 1998; Abrams, 2002; Nijman, 2005). Gemiddeld zijn jongens vaker onzindelijk voor urine dan meisjes. Dit geslachtsverschil is, alhoewel dan niet meer zo duidelijk, nog steeds aantoonbaar in de adolescentie (Nappo, 2002). De prevalentie van MEN neemt af met de leeftijd. In de tabel worden de internationaal gevonden prevalenties samengevat (Rutter, 1973; Verhulst, 1985; Feehan, 1990; Devlin, 1991; Spee-van der Wekke, 1998; Nijman, 2005). Het is echter niet altijd duidelijk of deze gegevens alleen gaan over MEN of over een combinatie met onzindelijkheid voor urine overdag (incontinentie).

Prevalenties van onzindelijkheid voor urine naar leeftijd en geslacht.

Leeftijd (jaar) Jongens (%) Meisjes (%)

5	15-22	9-16
7	13-19	7-15
9	9-13	5-10
16	1-2	1-2

In Nederland is de prevalentie van enuresis nocturna bij kinderen met Turkse of Marokkaanse ouders hoger dan bij kinderen met Nederlandse ouders en bij kinderen op het speciaal onderwijs hoger dan bij kinderen die op reguliere scholen zitten (Wal van der, 1996; Spee-van der Wekke, 1998). Uit Nederlands onderzoek bleek dat ook nog 1 op de 200 volwassenen last heeft van onzindelijkheid voor urine tijdens de slaap (Hirasing, 1997a). De helft van de getroffen mannen en een vijfde van de vrouwen is nog nooit 6 maanden achter elkaar droog geweest. Deze onzindelijkheid tijdens de slaap voor urine gaat bij 12% van de mannen en bij 29% van de vrouwen gecombineerd met incontinentie voor urine overdag. De helft van deze mannen en 35% van de vrouwen heeft nog nooit hulp voor dit probleem gezocht. Bij degenen die wel hulp hadden gezocht, is bij een groot gedeelte vervolgens niets gedaan (Hirasing, 1997a; Leerdam van, 2005).

Incontinentie overdag/niet tijdens slaap

Incontinentie voor urine overdag zonder onzindelijkheid 's nachts komt in Nederland voor bij 6,6% van de 4-7-jarigen. De combinatie van overdag en 's nachts nat komt voor bij 4,4% van de 4-7-jarigen (Leerdam van, 2005) In buitenlandse onderzoeken worden zeer wisselende prevalenties opgegeven. De prevalentiecijfers in de literatuur zijn daarbij echter moeilijk te interpreteren vanwege substantiële verschillen in definities en studiepopulaties (Robson, 1996; Bakker, 2002).

Diversiteit/cultuur

De leeftijd waarop ouders beginnen met de zindelijkheidstraining en de wijze waarop dat gebeurt, zijn niet voor alle culturen dezelfde (Foquz Etnomarketing, 2004; Abramovitch, 1989; Spee-van der Wekke, 1998; Horn, 2006). MEN komt frequenter voor bij basisschoolkinderen van Turkse/Marokkaanse afkomst dan bij Nederlandse kinderen (Foquz Etnomarketing, 2004; Wal van der, 1996; Spee-van der Wekke, 1998; Veldkamp, 2004). In een vragenlijstonderzoek bij kinderen in Turkije werden vergelijkbare prevalenties gevonden als in West-Europese landen (Serel, 1997; Gumus, 1999). Een studie in Amerika liet zien dat ouders van Kaukasische afkomst significant later begonnen met zindelijkheidstraining dan ouders van Afro-Amerikaanse afkomst (Horn, 2006). Speciale aandacht is nodig voor kinderen in asielzoekerscentra, waar bedplassen veel voorkomt (Albadi, 2004).

Voor de jeugdgezondheidszorg moet juist ook bij kinderen van andere etnische afkomst van jongs af aan worden nagegaan of er onzindelijkheid voor urine bestaat en hoe de zindelijkheidstraining verloopt. Bij afwijkingen moet geadviseerd, behandeld of verwezen worden om het ontstaan van psychosociale problemen ten gevolge van onzindelijkheid zoveel mogelijk te voorkomen.

Speciale groepen

Mentaal geretardeerde kinderen

Het voorkomen van onzindelijkheid voor urine is frequenter in de groep kinderen met een mentale retardatie en het komt vaker voor naarmate de mentale retardatie ernstiger is (Laecke van E, 2001). Ook komt het vaker voor bij kinderen in het speciaal onderwijs, ongeacht mentale retardatie (Spee-van der Wekke, 1998). Enkele oudere studies laten zien dat met training enig resultaat te behalen is bij deze groep kinderen (Wagenen van, 1969; Azrin, 1971; Smith, 1979) maar gezien de verandering van definities kunnen deze resultaten niet gebruikt worden. Bij zindelijkheidstraining voor kinderen met een mentale achterstand moet rekening worden gehouden met andere componenten dan bij gezonde kinderen, zoals problemen in de communicatie, beperkt vermogen om te imiteren en motorische problemen (Wheeler, 1998). De richtlijnen van CPS (Community Paediatrics Committee) raden aan dat de ouders van deze kinderen het zindelijkheidsproces eerst met een kinderarts bespreken (Community Paediatrics Committee CPS, 2000). Ook de JGZ zal contact moeten zoeken met de behandeld arts als er sprake is van onzindelijkheid bij kinderen met mentale achterstand.

Andere groepen

Naast mentaal geretardeerde kinderen zijn er verschillende andere speciale groepen te noemen, maar er zijn weinig gegevens bekend. Kinderen met een lichamelijke handicap vormen een groep die speciale benadering behoeft, maar een algemeen advies is helaas niet te geven. In een studie

naar het voorkomen van onzindelijkheid voor urine bij kinderen met aandachtstekortstoornissen werd geen verhoogde prevalentie gevonden (Leerdam van, 2005).

Etiologie

In het volgende deel wordt ingegaan op de achterliggende mechanismen en oorzaken van onzindelijkheid.

Monosymptomatische enuresis nocturna

Bij MEN spelen de volgende factoren een rol, die ook bij de gecombineerde vormen van onzindelijkheid een rol kunnen spelen (Butler, 2000; Hirasing, 2002, 2004).

1. Familiaire of genetische component. Indien beide ouders een geschiedenis van onzindelijkheid tijdens de slaap voor urine hebben, hebben hun kinderen een risico van 77% op MEN. Bij één ouder met een dergelijke geschiedenis is het risico ongeveer tot 44% gedaald (Rushton, 1989). Op diverse chromosomen zijn afwijkingen gevonden die bij sommige families een rol spelen in de erfelijke vorm van nachtelijke onzindelijkheid voor urine (Eiberg, 1995; Arnell, 1997; Eiberg, 1998; Gontard von A., 1999; Eiberg, 2001; Hirasing, 2002).
2. Niet wakker worden door een volle blaas/verminderde wakbaarheid. MEN kan in elke slaapfase optreden (Mikkelsen, 1980; Robert, 1993), maar onderzoek heeft bevestigd dat ten minste één (en waarschijnlijk de belangrijkste) verklaring voor MEN bij kinderen een nachtelijk-arousal-probleem is (Wille, 1994; Watanabe, 1995, 1997; Neveus, 1999; Wolfish, 2001; Bader, 2002; Butler, 2002). Deze kinderen hebben moeite om wakker te worden op elk signaal, inclusief het signaal van een volle blaas. Uit recent onderzoek blijkt dat kinderen die bedplassen 'slechter' slapen, met langere periodes minder diepe slaap (Yeung, 2008). Het gaat hier dus om kinderen die licht slapen, maar toch moeilijk wakker kunnen worden.
3. Een relatief tekort aan vasopressine. Vasopressine is het hormoon dat zorgt dat 's nacht minder urine geproduceerd wordt (anti-diuretisch) (Norgaard, 1989; Steffens, 1993; Rittig, 1995). Bij een nachtelijk tekort aan vasopressine wordt 's nachts meer urine geproduceerd dan de blaas kan bevatten. Onbekend is waarom sommige kinderen vervolgens niet wakker worden van deze volle blaas. Mogelijk beïnvloedt een andere nog onbekende factor zowel de vasopressineproductie als de arousalreacties (Hjalmas, 1995; DiMichele, 1996; Neveus, 2002).
4. Detrusor-overactiviteit (blaasspierovertactiviteit). Vaak begint de blaas al met ongecoördineerde contracties bij kleinere hoeveelheden urine (kleine beetjes plassen bij

een nog niet volle blaas). Dit geeft een hogere kans op het ontstaan van urineweginfecties. Dit kan vervolgens leiden tot incontinentie en er is dan geen sprake meer van MEN (Scholtmeijer, 1993; Watanabe, 1995; Norgaard, 1997; Yeung, 1999).

5. Verminderde blaascapaciteit. Deze factor komt vaak voor in combinatie met factor 2 en 3 (Kirk, 1995; Rushton, 1996; Eller, 1997). Mogelijk speelt een verminderd plasvolume alleen een rol bij kinderen met therapiere- sistent bedplassen (Hoeck, 2008).

Mogelijke toekomstige focus van onderzoek naar etiologie bij monosymptomatische enuresis nocturna.

Een interessante observatie is dat de eerste vier factoren hierboven genoemd, beïnvloed worden door een groep van bepaalde neuronen in, of in de buurt van, de locus coeruleus in de hersenstam (Neveus, 2000). Deze regio speelt een cruciale rol in arousal en bewustwording bij externe en/of interne stimuli zoals blaasvulling en detrusorcontracties (Page, 1992). Een ontwikkelingsprobleem of trauma in deze regio kan resulteren in onzindelijkheid voor urine. Een ander interessant gegeven is dat bij kinderen met een verstoorde ademhaling (slaapapneu) tijdens de slaap vaker MEN optreedt (Brooks, 2003; Umlauf, 2003; Wille, 1994; Capdevila, 2008).

Onzindelijkheid voor urine, incontinentie

Indien geen sprake is van MEN kunnen verschillende medische oorzaken een rol spelen. In onderstaande tabel staat een aantal voorbeelden van medische oorzaken, deze lijst is niet volledig. Ook moeten obstipatie en een urineweginfectie worden uitgesloten voordat tot begeleiding door de JGZ wordt overgegaan. Soms spelen psychosociale oorzaken een rol. Er moet altijd gedacht worden aan uitgestelde training (window of development gemist), mislukte training (door straffen, snel wisselen van beleid of vasthouden aan niet-succesvol beleid) of terugval door omstandigheden in de omgeving (zoals bij speciale feestdagen, echtscheiding, verlies geliefd persoon, seksueel misbruik, et cetera).

Tabel: Geen monosymptomatische enuresis nocturna.

Anatomische problemen	Aangeboren	Omphalocèle ('open buik')
		Extra nier(pool) met afwijkend verlopende ureter
	Verworven	Hypospadie (plasbuis eindigt op andere plek)
		Blaasafwijkingen/urethrale kleppen
Neurologisch problemen	Aangeboren	Littekenweefsel na operatie
	Verworven	Tethered cord
		Hersenbeschadiging
	Dwarslaesie	
Hormonale problemen	Aangeboren	Diabetes insipidus (ontbreken anti-diuretisch hormoon)
	Verworven	Diabetes mellitus (geen productie van insuline of ongevoeligheid daarvoor)
		Diabetes insipidus (mogelijk na hypofysaire tumor)

2. Activiteiten rondom zindelijkheid voor urine door de JGZ

Uitgangsvragen

- Welke maatregelen zijn er te nemen door de JGZ bij onzindelijkheid overdag/'s nachts (toilettraining, dieet-/vochtadvies, gedragstherapie, fysiotherapie, plaswekker, alternatieve geneeswijze) per leeftijd?
- Welke behandeling is het meest (bewezen) effectief per leeftijd:
 - a. Wat zijn de succespercentages/prognoses?
 - b. Wat zijn de prognostische factoren?
- Hoe vaak/wanneer moet een kind met onzindelijkheid gezien worden (contactmomenten/schema)?
- Door wie moet een kind met onzindelijkheid gezien worden (minimale deskundigheidseisen)?
- Wanneer moet een kind met onzindelijkheid worden doorverwezen (zie ook alarm-/verwijssymptomen)?
- Naar wie moet een kind met onzindelijkheid worden doorverwezen (huisarts, kinderarts, fysiotherapeut)?

Dit thema is onderverdeeld in preventie, signalering, begeleidingenbehandeling, verwijzing door de JGZ.

Contactmomenten: alles samengevat

URINE: begeleiding en advies t.a.v. preventie en interventie

VP = jeugdverpleegkundige; A = jeugdarts of verpleegkundig specialist preventie; DA = doktersassistent

Contact	Met wie
Huisbezoek	VP
Wat doen? Preventief.	Informatie over aantal natte luiers.
Wat doen?Interventie.	N.v.t.
< 3 jaar.	VP/A.
	Vraag naar bijzonderheden rond urine, verandering in patroon

en zindelijkheidstraining.

1,5-2 jaar: vragen of kind al interesse heeft in potje/wc, wordt er al ‘getraind’?

- Nog geen sprake van interesse of training: geef advies aan ouders om al wel wat te laten zien aan kind: de wc, boekjes daarover en geef anticiperende voorlichting, zoals hieronder.

Ouder informeren over:

- Kenmerken die aangeven dat het kind toe is aan zindelijkheidstraining zijn o.a.

1. Het kind gaat gedrag imiteren.
2. Het kind weet wat waar hoort.
3. Het kind gaat tekenen van onafhankelijkheid van de opvoeder tonen.
4. Het kind gaat interesse in zindelijkheid tonen, onder andere door de opvoeder te volgen naar het toilet en interesse te tonen in wat de opvoeder daar doet.

Daarnaast is een aantal praktische randvoorwaarden nodig, zoals:

5. Het kind kan op een potje gaan zitten en weer opstaan.
6. Het kind kan op enigerlei wijze aangeven dat hij moet plassen/ geplast heeft; dit hoeft niet verbaal te zijn.
7. Het kind moet ontspannen op het potje kunnen zitten (brede rand zodat het geen pijn doet).

Wat
doen?Preventief.

- Opvoedingsklimaat: training onder drang levert hooguit een droog, maar niet een zindelijk kind op, met risico op vertraagde zindelijkheid.

In principe start met ‘training’ zindelijkheid urine: vanaf 2-4 jaar, echter ook inschatten of kind eraan toe is. Hieronder de methode en aandachtspunten bij de ‘training’:

- Neem tijd voor potje-/wc-gang, uitleg, wegnemen druk, positieve aandacht.
- Begin in een rustige periode, dus niet rond verjaardagen, feestdagen.
- Kind zelf laten verschonen of mee laten helpen.
- De training dient consequent elke dag/nacht toegepast te

worden gedurende enkele maanden. Soms kan het lang duren voordat de training succesvol is.

De Training (overdag)

Vast toiletschema: Laat het kind een aantal keer per dag op het potje met luier aan, daarna zonder luier. Laat het kind vervolgens op vaste tijden per dag enkele minuten op het potje zitten zonder luier. Goede momenten zijn: sowieso als er signalen zijn/het kind aangeeft dat het nodig moet, en daarnaast als het kind wakker wordt, na het drinken of de maaltijd, bij weggaan of thuiskomen. Vertel daarbij iets leuks terwijl je het kind op het potje zet. Zet het kind slechts enkele minuten op het potje. Het kind laten zitten tot het iets gepresteerd heeft, is sterk af te raden. Laat vervolgens het kind langzaam wennen aan zitten op de wc. Denk hierbij aan een wc-brilverkleiner en de zithouding. Het is belangrijk dat het kind goed kan zitten in hurkhouding. Het kind moet echt ontspannen zitten. Voeten zijn ondersteund en het kind zit op de bril. Gebruik hiervoor een opstapje waar het kind zijn voetjes op kan zetten terwijl het plast.

A: bij aanwijzingen voor pathologie: anamnese (delen van anamneselijst I zijn te gebruiken), zo nodig lichamelijk onderzoek. Eventueel verwijzen (zie alarmsymptomen).

Wat
doen?Interventie.

VP: bij twijfel pathologie: overleg A.

Geen aanwijzingen voor pathologie: niets mee doen, informatie op indicatie, zie bij preventie.

3-5 jaar.

VP/DA/A (alleen bij problematiek, als eerder nog geen goed lichamelijk onderzoek is uitgevoerd).

Vraag naar bijzonderheden rond urine, verandering in patroon en zindelijkheidstraining. De belangrijkste vragen bij onzindelijkheid zijn: plas jij/plast uw kind nog weleens in de broek of in bed, lukt plassen op de wc of het potje, slaap je met een luier, is er sprake van druppeltjesverlies in bed? Vraag ook naar druppeltjes urineverlies overdag voor of na de mictie (mogelijk als gevolg van uitstelgedrag). Dit wordt vaak niet spontaan gemeld. Wees met name alert op urineweginfecties. Vraag naar (problemen rond) zindelijkheidstraining, wat is er al gedaan? Als het kind zindelijk was, maar nu niet meer (secundaire vorm), vraag sinds wanneer dit speelt en of er veranderingen geweest zijn in omgeving of gebeurtenissen rondom het kind.

Wat
doen? Preventief.

In principe start met 'training' zindelijkheid urine overdag: vanaf 2-4 jaar, echter ook inschatten of kind er aan toe is. Zie bij < 3 jaar. Zindelijkheid urine in de nacht volgt meestal na zindelijk worden overdag.

De training (overdag/nacht)

- Als het kind overdag goed op de wc plast, kan de luier overdag uit.
- Als het kind ook enkele nachten een droge luier heeft, kan ook 's nachts de luier uit.
- Voor het naar bed gaan wordt geplast. Laat het wat oudere kind nog even lezen of naar muziek luisteren en laat het kind vervolgens nog een keertje plassen.
- Bij niet goed gaan van de training zoals genoemd onder < 3 jaar: geef extra adviezen, zie onder interventie.

Bij problematiek: A.

Lichamelijk onderzoek. Vanaf 4-5 jaar: zo nodig anamneselijst I.

Bij alarmsymptomen/aanwijzingen voor pathologie:

Ja » verwijzen » therapie 1e/2e lijn » geen pathologie » retour JGZ.

Nee » begeleiding/interventie door de JGZ (eventueel door gespecialiseerde jeugdverpleegkundige of een jeugdarts met speciale interesse en expertise).

Wat

doen?Interventie.

Interventie door de JGZ

- Bij onzindelijkheid urine dag: vast toiletschema en/of kalender met beloningssysteem.
- Bij onzindelijkheid urine nacht/bed: vast toiletschema en alleen bij motivatie ouder én kind: 'opnemen' (op vraag en naar behoefte).
- Indien nodig: extra consult afspreken leeftijd 4,5/5 jaar.

> 5 jaar.

VP/DA/A (alleen bij problematiek, als eerder nog geen goed lichamelijk onderzoek is uitgevoerd).

Vraag naar bijzonderheden rond urine, verandering in patroon en zindelijkheidstraining.

Wat

doen?Preventief.

Training op juiste moment (zie bij 3-5 jaar).

Start interventie onzindelijkheid urine nacht/bed.

Bij problematiek: binnen 1-4 weken een gesprek met A, VP of DA: anamneselijsten I en II en zo nodig lichamelijk onderzoek door A. Daarnaast behoort het goed bijhouden van de groeicurve ook tot het basisonderzoek.

Bij alarmsymptomen/aanwijzingen voor pathologie:

Ja » verwijzen » therapie 1e/2e lijn » geen pathologie » retour JGZ.

Nee » begeleiding/interventie door de JGZ (eventueel door gespecialiseerde jeugdverpleegkundige of een jeugdarts met speciale interesse en expertise).

Interventie door de JGZ (zie eerder).

Bij onzindelijkheid urine overdag en/of terugval (secundaire vorm):

» Navragen pathologie (anamneselijst I afwijkend) en andere verklaring?

- Pathologie? » verwijzen.
- Geen pathologie, andere verklaring » structuur aanbrengen, weer vast

toiletschema, ander probleem begeleiden.

Voor het beoordelen van de aard en ernst van onzindelijkheid urine moet ook anamneselijst II worden gebruikt. Van belang is dan:

- 1-2 extra contactmomenten voor begeleiding.
- Na 2-3 contacten nog niet droog, dan anamnese herhalen.
- Kind en ouders informatie geven over de achtergrond van onzindelijkheid en de behandeling.

Wat

doen?Interventie.

Bij onzindelijkheid urine nacht/bed begeleiding in de volgende stappen:

1. a. Uitleg, wegnemen druk, positieve aandacht.
In overleg met ouder: b, c. Ga hierbij altijd uit van vast toiletschema.
b. Opnemen.
c. Kalender met beloningssysteem.
Extra follow-up in overleg met ouder, al wijzen op plaswekker.
2. Plaswekker (meestal vanaf 6 jaar of nog later).
» Gedurende 6-8 weken. Daarna droog: nogmaals 6-8 weken.
» Echter: na 2-3 weken geen verbetering OF na 6-8 weken ontoereikend: combinatie met medicatie.
3. Persistierend bedplassen: bij hardnekkige onzindelijkheid die niet reageert op voorgaande begeleiding in enkele maanden: opnieuw uitgebreide anamnese en eventueel mictiedagboek bijhouden.
» Afhankelijk van uitkomst: opnieuw therapie of verwijzen (zie lijst alarmsymptomen).
» Kinderen > 8 jaar nog onzindelijk: mogelijkheden individueel afstemmen. Kan betekenen: plaswekker + medicatie (dan zo nodig verwijzen), droogbedtraining, klinische droogbedtraining of verwijzen.

Alleen bij vakantie, snel succes nodig, hardnekkige problematiek bij onzindelijkheid urine: medicatie (dan zo nodig verwijzen).

Registratie

Uiteraard dienen bovengenoemde zaken geregistreerd te worden in het JGZ-dossier. Bij de ontwikkeling van deze richtlijn zijn indicatoren voor zorg opgesteld. Deze indicatoren zijn in een rapportage aangeboden aan de redactieraad van de Basisdataset (BDS) waarbij een verzoek tot wijziging van de BDS is ingediend. Dit verzoek dient nog geaccordeerd te worden. en worden

nader beoordeeld hoe de BDS hiermee aangepast kan worden.

Referenties

Zie [referentielijst](#).

Preventie

Primaire preventie van onzindelijkheid voor urine betekent training op het juiste moment en op de juiste manier. Daarnaast is aandacht voor een aantal risicofactoren van belang die predisponeren voor zindelijkheidsproblemen: denk aan de erfelijke belasting en allochtone kinderen.

Hier volgen practice-based voorwaarden waaraan voldaan moet worden om met de training te starten. Dit heet het window of development of window of opportunity. Of een kind toe is aan zindelijk worden hangt af van:

1. De rijping van het kind.
2. De interesse van het kind (dus de motivatie van het kind).
Daarnaast hangt het succes ook af van:
3. De tijd die de ouders voor deze fase beschikbaar hebben (dus motivatie van de ouder).
4. De sensitiviteit van de ouders (hoe adequaat reageren ouders op de signalen van hun kind).

De signalen verschillen per kind. Bij aanwezigheid van een vaste ouder/verzorger worden de signalen sneller herkend. Kenmerken die aangeven dat het kind toe is aan zindelijkheidstraining zijn onder andere:

1. Het kind gaat gedrag imiteren.
2. Het kind weet wat waar hoort.
3. Het kind gaat tekenen van onafhankelijkheid van de opvoeder tonen.
4. Het kind gaat interesse in zindelijkheid tonen, onder andere door de opvoeder te volgen naar het toilet en interesse te tonen in wat de opvoeder daar doet.

Daarnaast is een aantal praktische randvoorwaarden nodig, zoals:

1. Het kind kan op een potje gaan zitten en weer opstaan.
2. Het kind kan op enigerlei wijze aangeven dat hij moet plassen-poepen/geplast-gepoept heeft; dit hoeft niet verbaal te zijn.
3. Het kind moet ontspannen op het potje kunnen zitten (brede rand zodat het geen pijn doet).

Uit de voorwaarden volgt dat het niet zinvol is onder de 18 maanden te beginnen met de zindelijkheidstraining. Te laat beginnen met zindelijkheidstraining, nadat het window of development is verstreken, maakt dat het kind meer aandacht heeft voor andere dingen in zijn

ontwikkeling dan plassen/poepen, dus dat is ook niet wenselijk. De ervaring leert dat de meeste kinderen een eerste interesse tonen tussen de 18 en 24 maanden. Dat is dan ook meestal de leeftijd om de training te starten. De JGZ moet daarom op de leeftijd van 1,5-2 jaar vragen of het kind al interesse toont in zindelijkheidstraining en vervolgens inschatten of het kind hier binnen het window of development aan toe is. Hierbij is het, in verband met school, van belang te starten met de training rond 2-4 jaar.

De duur van een normale zindelijkheidstraining verschilt van kind tot kind. Hier moet ten minste drie maanden voor uitgetrokken worden en de opvoeder moet realistische verwachtingen hebben. De standaardzindelijkheidstraining start met het eerst oefenen met een potje. Het gebruik van een potje in plaats van een toiletbrilverkleiner is aan te raden bij de start van de training, omdat kinderen daar makkelijker zelf op en af kunnen komen en zij er in een betere houding op kunnen zitten. Laat het kind spelenderwijs een aantal keer per dag op het potje zitten met luier aan, daarna zonder luier. Laat het kind vervolgens op vaste tijden per dag enkele minuten op het potje zitten zonder luier. Goede momenten zijn: sowieso als er signalen zijn/het kind aangeeft dat het nodig moet, en daarnaast als het kind wakker wordt, na het drinken of de maaltijd, bij weggaan of thuiskomen. Vertel daarbij iets leuks terwijl je het kind op het potje zet. Zet het kind slechts enkele minuten op het potje. Het kind laten zitten tot hij iets gepresteerd heeft, is sterk af te raden. Laat vervolgens het kind langzaam aan wennen aan zitten op het toilet. Denk hierbij aan een toiletbrilverkleiner en de zithouding. Het is belangrijk dat het kind goed kan zitten in hurkhouding. Het kind moet echt ontspannen zitten. Voeten zijn ondersteund en het kind zit op de bril. Gebruik hiervoor een opstapje waar het kind zijn voetjes op kan zetten terwijl hij plast.

Afbeelding goede zithouding



© Droogbed- en Bekkencentrum Meppel

Ga ook altijd mee naar het toilet. Niet alleen voor meisjes is een goede zithouding belangrijk, leer ook jongens zittend plassen. Jongens die bij een zindelijkheidstraining staand leren plassen, leren soms verkeerd te plassen. Bij het staand plassen wordt de blaas niet volledig gelegegd, dit

verhoogt het risico op urineweginfecties. Kinderen gaan soms te veel persen om de urine naar buiten te krijgen, terwijl je juist vanuit een ontspannen positie moet plassen. Leer je kind dan ook niet te persen. Een tip hierbij kan zijn het kind een fluitje te geven of zelf te laten fluiten (practice-based). Dit leidt de aandacht af om te gaan persen.

Als het kind overdag goed op het toilet plast, kan de luier overdag uit. Als het kind ook enkele nachten een droge luier heeft, kan ook 's nachts de luier uit. Voor het naar bed gaan wordt geplast. Laat het wat oudere kind nog even lezen of naar muziek luisteren en laat het kind vervolgens nog een keertje plassen.

Het gebruik van absorberende broekjes voor de nacht (ook wel genoemd: pyjamabroekjes, luierbroekjes, trainingsbroekjes) kan handig zijn.

Bij alle stappen is het positief belonen belangrijk. Voor ouders kan het lastig zijn een beloning te bedenken die geen snoep of een echt cadeautje is. Voorbeelden van een beloning zijn een stickertje en bij een vol vel een cadeautje; een zonnetje tekenen bij de dag, et cetera. Denk echter ook aan: samen een spelletje doen, buiten spelen. Een kleine beloning bij goed toiletgedrag (bijvoorbeeld goed op het potje zitten) kan in het vooruitzicht worden gesteld. Pas later kan een beloning gegeven worden als ook het daadwerkelijk plassen (of poepen) op potje of toilet lukt.

Uitgangspunten voor beloningen.

- Beloningen en beloond gedrag zijn in onderling overleg vastgesteld.
- Het kind vindt de beloning leuk.
- Het beloonde gedrag is duidelijk omschreven en observeerbaar.
- De beloning wordt consequent gegeven.
- De beloning wordt zo snel mogelijk na het gewenste gedrag gegeven.
- De beloning wordt alleen gegeven bij het gewenste gedrag.
- De beloning wordt niet meer teruggevraagd: eens gegeven blijft gegeven.

De meeste kinderen zijn vervolgens met de leeftijd van 30-36 maanden overdag droog en met de leeftijd van 36 en 48 maanden 's nachts droog (Hirasing, 1995). Een kind kan echter ook eerst 's nachts droog zijn en daarna overdag. Hoewel veel kinderen hieraan voldoen, komt het vaak voor dat kinderen zo in hun spel opgaan, dat ze toch te laat zijn voor het plassen op het toilet (spelenuresis). Naast bovenstaande items (geen druk en ontspanning) kan het verstandig zijn kinderen bewust te laten plassen vóóordat ze bijvoorbeeld buiten gaan spelen.

Vanwege de grote impact van onzindelijkheid voor urine voor het kind wordt met begeleiding/behandeling gestart mits de ouder en het kind gemotiveerd zijn (Dommelen van,

2009). Dit verhoogt de kans op blijvende controle over de blaas. Het doel van deze vroege begeleiding is het beperken van psychosociale problemen en daarmee het kind de kans te geven zich zonder verdere problemen te ontwikkelen.

Referenties

Zie [referentielijst](#).

Signalering en alarm-/verwijssymptomen

Anamnese

Om onderscheid te kunnen maken tussen onzindelijkheid zonder oorzaak en onzindelijkheid voor urine met oorzaak, dient een zorgvuldige anamnese te worden afgenomen, waarvoor een handige en weinig tijdrovende anamneselijst is ontwikkeld die alarm-/verwijssymptomen nagaat (zie bijlage 5) (Hirasing, 1994a). Als op alle vragen ‘nee’ geantwoord wordt en geen afwijkingen bij lichamelijk onderzoek zichtbaar zijn, is sprake van MEN of incontinentie overdag zonder oorzaak. Als een of meerdere vragen met ‘ja’ worden beantwoord, behoort een gerichte anamnese te volgen aan de hand van het probleem dat speelt. In de praktijk zal dat meestal pas na het vierde of vijfde jaar zijn. Vervolgens moet anamneselijst II (bijlage 6) afgenomen worden, om de aard en ernst van de onzindelijkheid voor urine te bepalen en de keuze van behandeling en het effect daarvan.

Let op: Per definitie spreken we pas van MEN als het kind ouder is dan 5 jaar. Op jongere leeftijd kunnen onderstaande symptomen echter ook al alarmerend zijn, maar bij gebruik van een luier lastiger te beoordelen.

Hieronder volgen alarm-/verwijssymptomen bij de anamnese (de jeugdarts moet deze kennen, de jeugdverpleegkundige en doktersassistent zullen hier echter ook alert op moeten zijn, maar hoeven de details niet te kennen). Deze symptomen kunnen dus wijzen op een organische oorzaak:

- Hele dag door druppeltjesverlies (aanwijzing voor afwijkend verlopende ureter of schade aan sfincter).
- Droge periodes korter dan 30 minuten (mogelijk overactieve blaas en/of veel te kleine blaasinhoud).
- 8 keer of vaker per dag plassen (idem, of veel intake). Let op: ook kinderen die onvoldoende tijd nemen om goed uit te plassen kunnen een hoge frequentie hebben. Het is dus van belang hiernaar te vragen.
- 3 keer of minder per dag plassen (mogelijk hypoactieve blaas of veel te weinig drinken).
- Kan plas niet ophouden (mogelijk overactieve blaas, overactieve bekkenbodem, onderactiviteit van sfincter, te kleine blaasinhoud, aandrangsyndroom, schade aan sfincter door seksueel misbruik, blaashalsinsufficiëntie of hyperlaxiteit).
- Hurkt of knijpt (mogelijk overactieve blaas, overactieve bekkenbodem, overactiviteit van sfincter, te kleine blaasinhoud, schade aan sfincter).

- Persen tijdens plassen of naar voren plassen, verder plassen dan ‘normaal’ (aanwijzing voor ‘kleppen’ in urethra/blaashals of overactieve bekkenbodem, overactiviteit van sfincter tijdens mictie).
- Onderbroken of staccato straal of plast benen nat (aanwijzing voor ‘kleppen’ in urethra/blaashals, aanwijzing voor uitgerekte blaas/hypoactieve blaas of overactieve bekkenbodem, overactiviteit van sfincter tijdens mictie).
- Slappe straal (aanwijzing voor hypoactieve blaas/uitgerekte blaas).
- Druppelt (continu) na (aanwijzing voor afwijkend verlopende ureter).
- Pijn bij plassen (aanwijzing voor irritatie plasser/vulvae, mogelijk blaasontsteking, cave seksueel misbruik).
- Bloed bij urine (idem, mogelijk ander trauma).
- Urineweginfectie in voorgeschiedenis (idem).
- Sinds kort ’s avonds en ’s nachts (veel) drinken en nat of komt ’s nachts uit bed om te plassen (nachtelijke polyurie, veel plassen) (aanwijzing voor diabetes mellitus).
- Slaat regelmatig dagen over met ontlasting of heeft alleen een nat plekje in bed (aanwijzing voor obstipatie).
- Combinatie met andere problemen (mogelijk aanwijzing voor secundair zijn van urineproblemen aan andere problemen of omgekeerd).
- Heeft eerstegraads familielid dat laat zindelijk werd (aanwijzing voor zelfde probleem bij dit kind).

Lichamelijk onderzoek en groei

Naast een goede anamnese dient bij onzindelijkheid ook een inspectie plaats te vinden door de jeugdarts. Het gaat bij deze inspectie om genitalia (aspect, beschadigingen), rug en sacrum (spina bifida, open rug; mildste vorm: een of meerdere wervels zijn misvormd, maar wel bedekt door huid, soms zichtbaar door een dimple of plukje haar op rug). Naast inspectie vindt palpatie plaats van de buik (obstipatie, weerstanden) en de rug/het sacrum (zie eerder, spina bifida). Als de jeugdverpleegkundige of doktersassistent een kind ziet dat onzindelijk is, wordt door hem/haar ingeschat of een lichamelijk onderzoek nodig is.

Daarnaast behoort het goed bijhouden van de groeicurve ook tot het basisonderzoek bij verdenking op zindelijkheidsproblematiek. Een afbuigende groeicurve kan immers een aanwijzing zijn voor een nierfunctiestoornis of een voedingsprobleem.

De combinatie van verschillende symptomen ofwel de gerichte anamnese van een symptoom (bij ‘ja’ op vragen uit anamneselijst I) en aanwijzingen bij lichamelijk onderzoek kunnen het vermoeden versterken op een onderliggend probleem. Dit verdient verder onderzoek bij de

kinderarts of kinderouroloog, waarbij nu vooralsnog verwezen moet worden naar de huisarts. Bij 'nee' op vragen uit de anamneselijst I en geen aanwijzingen bij lichamelijk onderzoek is sprake van MEN. Bij MEN is verwijzing niet nodig. De JGZ-professional moet dan overgaan op het verkrijgen van meer inzicht in het bedplasprobleem zelf en het kiezen van een geschikte behandeling (Hirasing, 1994b, 2004; Leerdam van, 2005).

Referenties

Zie [referentielijst](#).

Begeleiding en behandeling door de JGZ

Te vroeg actief en tegen de zin in van het kind begeleiden/behandelen van onzindelijkheid is in het algemeen niet zinvol en wordt dan ook niet geadviseerd. De kans op succes is klein en de kans op versterking van de problematiek is aanwezig. Vanwege de school is het uiteraard wenselijk dat kinderen rond de 4 jaar overdag zindelijk zijn, ook met het oog op pesten. Op creatieve wijze moet bekeken worden hoe het kind voor die tijd wel interesse kan krijgen in zindelijk worden. De hieronder genoemde methoden kunnen hierbij helpen.

Hieronder volgen algemene adviezen en de te nemen interventies op basis van dag/nacht nat en leeftijd. De adviezen worden gegeven en begeleiding uitgevoerd als geen sprake is van pathologie.

Algemene adviezen:

Drinkgewoontes

Kinderen wordt geadviseerd het drinken meer gelijkmatig te spreiden over de dag (bijvoorbeeld elke 2 uur 200 ml, totaal 1-1,5 liter). Drinken 's avonds wordt kinderen niet ontraden. Wel wordt geadviseerd 's avonds niet te veel dranken te nuttigen die kunnen leiden tot een versterkte diurese, zoals cola, thee, maar ook koffie of alcohol.

De volgende algemene principes zijn van groot belang voor het slagen van de training en moeten dus uitgelegd worden aan de ouder:

- Begin in een rustige periode, dus niet rond verjaardagen of feestdagen.
- Kind zelf laten verschonen of mee laten helpen (bijvoorbeeld kleding of lakens naar de wasmand brengen, meehelpen met bed opmaken, zelf schone kleren pakken).
- Uitleg, wegnemen druk/straf, positieve aandacht.
- Pas de gekozen methode consequent elke dag/nacht toe gedurende enkele maanden.

Het blijkt uit de praktijk dat het lang kan duren voordat een methode succesvol is.

Overdag nat

Vóór 3 jaar:

Uitleg, wegnemen druk/straf, positieve aandacht.

Leg uit dat overdag nog niet zindelijk zijn op deze leeftijd nog normaal is; zindelijk worden is een ontwikkelingsvaardigheid, waarbij het kind en de blaas nog verder moeten rijpen.

Rond 2-4 jaar (afhankelijk van het kind):

Start zindelijkheidstraining, eventueel met aanvullende adviezen zoals hieronder besproken.

3-5 jaar:

Als het kind bij naar school gaan overdag niet zindelijk is, wordt dit door de JGZ gesignaleerd, waarbij de JGZ hulp kan bieden. De ervaring leert dat scholen vaak bereid zijn het kind wel aan te nemen, als zij weten dat er gewerkt wordt aan het zindelijkheidsprobleem.

Hieronder volgt een scala aan adviezen. Helaas bestaat weinig evidentie naar de werkzaamheid van deze adviezen. De adviezen zijn gebaseerd op ‘expert opinie’ en dus practicebased. Een onderzoek uit België liet zien dat met standaardbehandeling (bestaande uit duidelijke uitleg, demystificatie en hereducatie van de kinderen door een urotherapeut in drie bezoeken) 50% van alle klachten verdwijnt (Bael, 2008). Of onderstaande methoden gebruikt worden is uiteindelijk een professionele keuze in overleg met de ouders. De adviezen worden weergegeven op de meest gebruikelijke, logische volgorde van inzetten.

1. Vast toiletschema (bijvoorbeeld gekoppeld aan te onthouden momenten: opstaan, voor naar school gaan, tussen de middag, na school, voor (of vlak na) avondeten, voor slapen). Belangrijk daarbij is dat het kind rustig kan zitten en geen drang of dwang wordt toegepast. Veel kinderen vinden het prettiger thuis op het toilet te zitten, mede door de hygiëne op school. Eventueel kunnen ook tril-/pieppolshorloges gebruikt worden die op ingestelde tijdstippen (bijvoorbeeld elke 60 of 90 minuten) het kind een signaal kunnen geven om te gaan plassen. Dit is echter alleen nodig in het begin van de training bij heel kleine blaasvolumina of bij aanwijzingen voor een lage mictiefrequentie. Dat moet al snel opgehoogd worden naar volumina die de schooltijd kunnen overbruggen. Het blijkt dat kinderen met een katoenen luier net zo snel zindelijk worden als kinderen met een papieren luier (Blankespoor, 2003). De luier kan tussen de plasmomenten door gewoon aan blijven.
2. Kalender met beloningssysteem. Beloon het kind op het moment dat het een stap heeft gemaakt: in het begin een beloning voor een juiste poging en de inzet, later een beloning voor goed resultaat. Een beloningssysteem is altijd goed om de ouders mee te geven. Stimuleren vanuit het positieve is belangrijk. Straffen moet actief ontraden worden vanwege het negatieve effect hiervan op het zindelijk worden.
3. Blaastraining bij aanwijzingen voor een functioneel te kleine blaasinhoud (bij meer dan acht keer per dag mictie) wordt vanuit de NICE-richtlijn en daarom ook vanuit deze richtlijn niet geadviseerd (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2010). De evidentie voor het positieve effect hiervan is namelijk zeer matig tot afwezig. Ter

informatie wordt hier de methode toch beschreven: proberen het plassen steeds langer op te houden (hierdoor bij elke plasbeurt meer plassen dan die daarvoor) en/of op willekeurige momenten aangeven of blaas leeg, halfvol of vol is en dat controleren.

Vanaf 5 jaar overdag nog nat of weer nat na droge periode (secundaire vorm):
Hoewel op deze leeftijd per definitie sprake is van incontinentie en het een leeftijd is om er iets aan te doen, is het belangrijk enkele zaken na te gaan voordat wordt verwezen:

- Is er sprake van pathologie? Gebruik hiervoor anamneselijst I.
- Is er een andere verklaring? Zoals:
 - Is de training niet gestructureerd opgepakt?
 - Zijn er wellicht veranderingen geweest in de omgeving die kunnen verklaren waarom een kind niet zindelijk is?
 - Is sprake van ontwikkelingsproblemen?
 - Is sprake van een complexe thuis-/gezinssituatie?

Indien een niet-pathologische verklaring te vinden is voor de incontinentie, wordt geadviseerd nogmaals de training te starten, waarbij opnieuw structuur moet worden aangebracht en een eventueel ander probleem moet worden aangepakt. Indien het kind ook 's nachts nog nat is, dienen de adviezen voor 's nachts nat ná vijf jaar' (zie hierna) gebruikt te worden. Als er echter sprake is van pathologie en/of er is geen verklarende aanwijzing, dan dient verwezen te worden voor nader onderzoek of intensievere begeleiding.

's Nachts nat

Vóór 5 jaar:

1. Uitleg, wegnemen druk/straf, positieve aandacht. Ga ook altijd uit van een vast toiletschema (zie eerder). De volgende uitleg kan gebruikt worden (uit NHG-Standaard Enuresis Nocturna, Boomsma, 2006): 'Leg uit dat de oorzaak van het bedplassen is dat het kind nog niet geleerd heeft zich 's nachts bewust te worden van de aandrang te plassen. Bij meer dan de helft van de kinderen die in bed plassen, heeft een van de ouders dat vroeger ook gedaan. Een groot deel van deze kinderen zal ook zonder behandeling op den duur zindelijk worden. Als het kind en de ouders gemotiveerd zijn, kan de hulpverlener methoden aanreiken waarmee het kind kan leren zindelijk te worden.'
2. Alleen indien de ouder en het kind gemotiveerd zijn: 'opnemen'. Onderzoek heeft aangetoond dat door opnemen jonge kinderen vanaf 4-5 jaar sneller droog worden en

blijven. Dit betekent: ongeveer 2 tot 3 uur na het inslapen het kind wakker maken en op het toilet laten plassen. Maak uw kind niet meer dan één keer per nacht wakker. Het kind hoeft niet volledig wakker te zijn. Hiermee lijken kinderen significant sneller droog te worden dan zonder iets te doen. (Is het kind al nat als de ouders het kind opnemen, vervroeg dan de tijd van het opnemen met 15 minuten, totdat het tijdstip wordt gevonden dat het kind nog droog is, echter nooit eerder dan 1,5 uur na inslapen). Blijft het kind droog, maak het kind dan niet meer wakker om te kijken of het zonder opnemen droog blijft.

Ná 5 jaar:

MEN is op vele manieren te behandelen (Hirasing, 1994a, 2004). Veel kinderen worden zindelijk door positieve bekrachtiging en/of hulp van hun ouders, JGZ-professionals of huisarts. De hieronder genoemde stappen 1 tot en met 3 zijn voortgebouwd op het eerder opgestelde richtsnoer 'Enuresis Nocturna' uit 1994. Dit beschrijft een protocol voor de diagnose en stapsgewijze behandeling van enuresis (Hirasing, 1994a, 2004; Leerdam van, 2005). Ook bij kinderen rond 5 jaar die zowel 's nachts als overdag nat zijn, moet met de hieronder uitgewerkte stapsgewijze procedure gestart worden. Bij deze kinderen wordt met gebruik van de plaswekker 65% 's nachts droog én 38% ook overdag droog (Leerdam van, 2005).

Stap 1:

Ook voor de volgende adviezen geldt dat helaas weinig evidentie voorhanden is voor de werkzaamheid. Echter: op grond van 'expert opinie' worden ze hier wel opgenomen.

1. Uitleg, wegnemen druk/straf, positieve aandacht (zie bij vóór 3 jaar in dit thema)
Maak in overleg met ouders een keuze uit de volgende opties. Hierbij is het belangrijk te kiezen voor een methode en deze consequent minimaal 8 weken vol te houden:
2. Opnemen (zie hiervoor bij 's nacht nat, vóór 5 jaar, b).
3. Kalender met beloningssysteem (zie bij overdag nat, 3-5 jaar, b).

Ga daarnaast altijd uit van een vast toiletschema (zie bij overdag nat, 3-5 jaar, a).

Een fysiotherapeut* is ook vaardig op het gebied van toilettraining en de begeleiding daarvan.

De JGZ-medewerker beslist zelf welk controletraject wordt afgesproken: een extra consult, telefonische follow-up of ouders onder eigen verantwoordelijkheid zelf contact op laten nemen bij problemen (hierbij kan al gewezen worden op de mogelijkheid van een plaswekker vanaf 6-7 jaar).

Ter informatie: Als sprake is van een overactieve bekkenbodem, een verkeerde plastechniek of

een overactieve blaas die niet of onvoldoende reageert op de gebruikelijke begeleiding kan de fysiotherapeut eventueel aanvullende therapie bieden. De beoordeling daartoe wordt gemaakt met behulp van anamneselijst I, zie ook de alarm-/verwijssymptomen. Bij twijfel hierover moet overleg plaatsvinden met de huisarts of kinderarts.

* Gezien de aard van de problematiek wordt aanbevolen een fysiotherapeut in te schakelen met specifieke kennis en vaardigheden betreffende deze problematiek. In Nederland zijn bekkenfysiotherapie® (met name gericht op de behandeling van volwassenen) en kindfysiotherapie® (gericht op de behandeling van kinderen) erkende specialismen binnen de fysiotherapie. De beide beroepsverenigingen streven ernaar in de nabije toekomst een aparte vermelding kinderbekkenfysiotherapie (fysiotherapie uitgevoerd door de bekkenfysiotherapeut® en kindfysiotherapeut® met uitgebreide aanvullende scholing in de kinderbekkenfysiotherapie) op te nemen in de bestaande registers.

Stap 2:

1. Plaswekker. Lukt bovenstaande aanpak niet en bij voldoende motivatie van ouder én kind, dan is de kern van de begeleiding het gebruik van een plaswekker (Glazener, 2005a). Over de leeftijd van start van deze interventie verschillen de meningen, maar meestal wordt het niet voor de leeftijd van 6 jaar ingezet. Ook zal de leeftijd waarop de verzekering vergoeding toepast een rol spelen bij de keuze om op de plaswekker over te gaan. Niet alle ziektekostenverzekeringen vergoeden alle merken plaswekker. Plaswekkerfabrikanten hebben zelf op de site staan welke verzekeringen hun wekker vergoeden. Advies is dus eerst bij de verzekering informatie in te winnen alvorens tot een keuze voor een plaswekker over te gaan.

De plaswekker is zowel effectief op korte termijn als op de lange termijn (Leerdam van, 2005; Glazener, 2005b), maar het type en de kwaliteit van de wekker en de kwaliteit van de ondersteuning in combinatie met de wekker zijn zeker ook verantwoordelijk voor het hoge succespercentage. Een andere reden voor het hoge succespercentage is de motivatie van de ouders en het kind die de plaswekker gebruiken (Hirasing, 1995). Plaswekkers blijken effectiever dan medicijnen na afloop van een interventieperiode, maar ook daarna. Bijlage 7 beschrijft een algemene richtlijn voor de verschillende behandelingen met plaswekker in combinatie met medicatie.

De begeleiding van de plaswekker kan gedaan worden door de JGZ, maar er zijn ook fabrikanten die dit op zich nemen. De professional moet hier zelf een keuze in maken. Ouder en kind moeten met elkaar afspraken maken over hun rol en verantwoordelijkheden

bij het gebruik van de plaswekker.

Het doel van de plaswekker is:

- Het gevoel van een volle blaas herkennen.
- Wakker worden om naar het toilet te gaan of om de plas op te houden.
- Niet meer bedplassen na een periode van gebruiken van de plaswekker omdat het kind leert naar het toilet te gaan of het op te houden.

Hierbij moet rekening gehouden worden met de volgende punten:

- Gebruiken van de plaswekker zal de slaap onderbreken.
- Gebruiken van de plaswekker vraagt motivatie, betrokkenheid en inzet van ouder en kind.
- Een plaswekker is niet voor elk kind/elke ouder geschikt;
- Spreek duidelijk af waar de ouder hulp kan krijgen bij vragen of onduidelijkheden.

Het kan enkele weken duren voordat enig resultaat te zien is. Resultaat kan bestaan uit:

- Wakker worden van de wekker.
- De plaswekker gaat later en minder vaak af.
- Minder natte broeken.
- Minder natte nachten.

Wat betreft de start van het gebruik van de plaswekker: laat eerst oefenen met de plaswekker, waarbij het kind zelf uit bed gaat om de wekker uit te zetten. Soms is het nodig dat de ouder het kind helpt wakker te worden. Beloon het goed gebruik van de wekker. Stop het gebruik van de plaswekker als het kind 14 nachten droog is. Als het daarna toch 2 keer in de week misgaat, begin dan weer opnieuw.

Inzet van en motivatie voor de behandeling met de plaswekker zullen vooral verminderen na mislukking(en) van de behandeling. Het moet duidelijk zijn dat de behandeling gezien kan worden als een soort sportprestatie waarin optimale motivatie en inzet nodig zijn om resultaat te boeken. De behandeling moet gestart worden onder de juiste omstandigheden om inspanning te verrichten door het kind. Door vooraf de mogelijkheid van teleurstelling te bespreken, hebben de ouders en kinderen de mogelijkheid beter met teleurstellingen om te gaan.

Hoe lang doorgaan met de plaswekker?

- Als na 2-3 weken wel enig resultaat te zien is met de plaswekker, wordt het gebruik van de plaswekker voortgezet voor totaal 6-8 weken.
- Is het kind na een totale periode van 6-8 weken slechts deels droog, ga dan nog eens 6-8

weken door met de plaswekker.

- Als de plaswekker binnen 2-3 weken geen resultaat geeft of na 6-8 weken een ontoereikend effect, kan een combinatie met medicatie mogelijk helpen, zie hieronder bij 2.

Ter informatie:

‘Overlearning’: na het bereiken van succes nog een keer oefenen droog te blijven in een moeilijke situatie door het kind extra vocht te geven voor het slapen gaan kan de terugval verder verminderen. Dit is alleen onderzocht bij het gebruik van de plaswekker (Glazener, 2005b).

2. Mislukt behandeling met plaswekker, dan combineren met medicatie (zie ook bijlage 7). Als de plaswekker binnen 2-3 weken geen resultaat geeft, kan een combinatie met medicatie mogelijk helpen. Dit is dan ook de volgende te nemen stap. Geen resultaat betekent dat er helemaal geen verandering optreedt, dus dat het kind niet minder nat is en niet minder nachten nat. Het snelle effect van medicatie kan het kind en de ouders stimuleren met de plaswekker door te gaan en kan soms leiden tot het beter reageren op de plaswekker. Als een snel effect belangrijk is (bijvoorbeeld bij problemen met het zelfbeeld of problemen in het gezin), moet al gebruik gemaakt worden van de combinatie van desmopressine en de plaswekker aan het begin van de behandeling. Het mag duidelijk zijn dat hierbij naast de begeleiding met de plaswekker ook aandacht nodig is voor de problemen in de thuissituatie.

Stap 3:

Persisterend bedplassen

Als de behandeling door de JGZ voor bedplassen, zoals voorgaand beschreven, niet binnen enkele weken tot maanden zorgt voor het droog worden van het kind, zullen de eerder genoemde twee anamneselijsten nogmaals afgenomen moeten worden om na te gaan of daadwerkelijk sprake is van MEN. Daarbij wordt vastgesteld welke behandeling is geprobeerd, welke ervaringen zijn opgedaan met deze behandeling en waarom de vorige behandeling is mislukt (anamneselijst II). Bijlage 8 laat een mictiedagboek zien dat vooral geschikt is voor de begeleiding in een verder stadium. Dit dagboek hoeft niet standaard gebruikt te worden. Als hiervoor gekozen wordt, wordt het mictiedagboek gedurende twee of drie volledige dagen gebruikt/ ingevuld. De JGZ-verpleegkundige zal dit begeleiden. Hiermee kan een beeld verkregen worden van de factoren die het bedplassen beïnvloeden. Onder andere kan men dan zien of een kind te weinig drinkt om toch maar droog te blijven, juist heel veel drinkt en heel veel plast/de hele tijd doordrinkt (diabetes insipidus?) of voldoende drinkt, maar extreem vaak plast. Ook kan inzicht verkregen worden in wat een kind drinkt, bijvoorbeeld veel cola. Bijlage 9 bevat een lijst van items die aandacht moeten krijgen bij persisterend bedplassen.

Kinderen ouder dan 7-8 jaar, waarbij de plaswekker (eventueel in combinatie met medicatie) onvoldoende succes heeft gehad. Wanneer de training met de plaswekker onvoldoende succes heeft, bestaat de mogelijkheid van klinische DroogBedTraining. Dit is een intensief, gesuperviseerd trainingsprogramma dat ook het gebruik van de plaswekker omvat. Met deze therapie wordt vervolgens toch nog weer 85% van de kinderen droog (Glazener, 2005b; Leerdam van, 2005). Als deze therapie niet werkt of thuis niet haalbaar is, kan de DroogBedTraining ook in uitzonderlijke omstandigheden in sommige ziekenhuizen plaatsvinden. Waar het kind terecht kan, is te vinden via: <http://www.kenniscentrumbedplassen.com>.

Afhankelijk van de uitkomsten en van de lokale situatie wordt verwezen naar de huisarts, ter verwijzing naar de kinderarts/-uroloog.

Medicatie, alleen op indicatie

De meeste kinderen vallen weer terug in hun enuresis nocturna bij het stoppen van het gebruik van de medicatie (Mikkelsen, 2001; Evans, 2001). De algemene opinie in Nederland geeft daarom aan dat medicatie, behalve in combinatie met de plaswekker, alleen gebruikt moet worden in de volgende situaties:

- Vakantie, kamp, excursie, et cetera.
- Als snel succes noodzakelijk is.
- Als individuele behandeling onder supervisie van een expert bij ingewikkelde casuïstiek (hardnekkige problematiek).

De eerste keus voor medicatie is desmopressine (een vasopressine analoog dat de urineproductie vermindert). (2) Voor een optimaal resultaat moeten de timing en de dosering individueel worden vastgesteld. Helaas zijn ook van desmopressine bijwerkingen bekend. Bij adolescenten is fatale overvulling beschreven bij inname van desmopressine en daarna (forse) inname van vocht (alcohol). Vanwege het risico op mogelijke watervergiftiging is het aan te raden dat kinderen 's avonds niet meer dan 240 ml drinken bij het gebruik van desmopressine (Glazener, 2002). De meest verontrustende bijwerking is echter het in zeldzame situaties ontstaan van psychische problemen bij gebruik van de neusspray. Mede daarom is de neusspray van desmopressine niet langer geldig voor de indicatie MEN. Voor kinderen die moeite hebben met pillen slikken, zijn er nu smelttabletten desmopressine verkrijgbaar.

Voor het voorschrijven van desmopressine is momenteel nog een verwijzing naar de huisarts nodig. De huisarts zou de medicatie kunnen voorschrijven in overleg met en/of op advies van de jeugdarts. Lokaal moet afgesproken worden hoe de JGZ en de huisarts hiermee omgaan. Momenteel wordt ook een LESA (Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak) ontwikkeld

waarin dit ook een aandachtspunt is. Bijlage 7 geeft de richtlijn voor behandeling met plaswekker en/of desmopressine.

2) Een eerste medicijn (imipramine) had een te nauwe therapeutische bandbreedte en bijwerkingen die zelfs fataal kunnen zijn (Evans, 2001). Om deze redenen is imipramine niet meer in gebruik als standaardmedicatie bij enuresis nocturna. Een ander middel (oxybutinine) moet slechts gebruikt worden bij (gedeeltelijke) detrusor-instabiliteit met een beperkte blaascapaciteit en/of mictieproblemen gedurende de dag. Het moet dus niet gebruikt worden bij kinderen met MEN.

Speciale groepen

Etnische groepen

Het is vaak moeilijker het bedplassen te behandelen bij kinderen van andere etnische groepen. Schaamte over het bedplassen betekent dat mensen vaak lang wachten voordat ze hulp zoeken. Andere factoren die mogelijk een rol spelen zijn: een strenge aanpak (mentaal en/of fysiek straffen), de taalbarrière en de thuissituatie (met meerdere kinderen op een kamer slapen), inclusief een lage sociaaleconomische status. Voor behandeling met de plaswekker zijn een goede uitleg, die aansluit bij de doelgroep (bijvoorbeeld in hun eigen taal door VETC'ers), en intensieve begeleiding noodzakelijk. De ouders moeten bovenal overtuigd worden van de kracht van de positieve benadering en belonen. Als dat niet het geval is, is de kans op een succesvolle therapie gering en zal een behandeling met het medicijn desmopressine (uitleg zie eerder) de enige geschikte methode zijn.

Adolescenten (en volwassenen)

Adolescenten missen vaak de motivatie die nodig is voor het gebruik van de plaswekker als ze nog niet zindelijk zijn. Adolescenten (en volwassenen) kiezen meestal voor de relatief eenvoudige optie van behandeling met het medicijn desmopressine. Hierbij is de kans echter groot op terugval. Wanneer genoeg motivatie voor de plaswekker bestaat, is deze behandeling bewezen effectief voor bedplassen bij 30-40% van de adolescenten (en volwassenen) (Nappo, 2002). Om die redenen moet de plaswekker onder de aandacht gebracht worden bij deze groep.

Verwijzing

Er dient vanuit de JGZ verwezen te worden bij niet zindelijk zijn voor urine na anamnese en lichamelijk onderzoek op grond van de volgende criteria:

- Op grond van de alarm-/verwijssymptomen of afwijkingen bij lichamelijk onderzoek wordt bij het signaleringsconsult verwezen.
- Bij persistent bedplassen zonder succes van de begeleiding wordt verwezen.
- Bij kinderen met terugkerende problemen (secundaire vorm) is herhaald lichamelijk onderzoek en het opnemen van de anamnese noodzakelijk en zo nodig verwijzing.
- Bij kinderen met vermoeden van een overactieve bekkenbodemp, een verkeerde plastechniek of een overactieve blaas kan naar een fysiotherapeut worden verwezen.

Omdat rechtstreeks verwezen mag worden, dient de verwijzer zich kundig genoeg te voelen voor het stellen van een diagnose. Bij twijfel wordt sowieso naar de huisarts verwezen.

Naar wie verwijzen?

In de huidige situatie wordt voor zindelijkheidsproblemen nog niet overal rechtstreeks naar een kinderarts, pipopoli (voor pies/poep), bedplacentrum of andere specialist verwezen en gaat verwijzing vaak via de huisarts. Rechtstreekse verwijzing naar de medisch specialist dient overwogen te worden voor die situaties dat de huisarts geen interventie kan bieden. De huisarts kan dit wel bij verdenking van urineweginfectie en obstipatie (zie discussie). Hierover moeten lokaal afspraken gemaakt worden. Zie hiervoor ook de LESA. Er mag rechtstreeks verwezen worden naar de fysiotherapeut. Deze is ook vaardig op het gebied van toilettraining. Bij rechtstreekse verwijzing moet de huisarts hierover worden ingelicht.

Follow-up na verwijzing

Na een verwijzing dient de JGZ te volgen of de verwijzing is opgevolgd, hoe het met het kind gaat en of de therapie wordt begrepen en uitgevoerd. De JGZ kan hier eventueel, in overleg met de hoofdbehandelaar, een begeleidende rol in hebben. Zie ook [thema 3](#).

3. De eerste en tweede lijn (huisarts/specialist), urine

Uitgangsvragen

- Welke maatregelen zijn er te nemen door de eerste en tweede lijn bij onzindelijkheid overdag/'s nachts (medicatie, operatie) per leeftijd?
- Welke behandeling is het meest (bewezen) effectief:
 - a. Wat zijn de succespercentages/prognoses?
 - b. Prognostische factoren?

Voor de activiteiten van de eerste en tweede lijn verwijzen we naar de recent ontwikkelde richtlijn van de NVU/NVK/V&VN (Jong de, 2008) en de standaard van de huisartsen (Boomsma, 2006). Hieronder wordt deze informatie kort samengevat.

Aanvullend onderzoek

Ook de huisarts maakt gebruik van een gestructureerde anamnese en een lichamelijk onderzoek om de diagnose rondom niet zindelijk zijn voor urine te stellen. De huisarts begint niet met een behandeling vóór de leeftijd van 5 jaar en zowel het kind als de ouders moeten gemotiveerd zijn. Mogelijkheden voor aanvullend onderzoek is de urinestick voor het vaststellen van een urineweginfectie.

In de tweede lijn gaat men uit van de volgende stappen in de initiële diagnostiek:

- Een zorgvuldige anamnese, inclusief aandacht voor obstipatie.
- Lichamelijk onderzoek voornamelijk ter uitsluiting van anatomische (en neurologische) oorzaken en tekenen van obstipatie.
- Eenmalig in de thuissituatie een mictielijst inclusief vochtinname.

Daarnaast zijn verschillende methoden voor aanvullend onderzoek in de tweede lijn te noemen:

- Bijhouden van mictiedagboeken of blaasdagboeken.
- Uitvoeren van een padtest (orale vochtbelasting, waarbij het kind wordt onderworpen aan lichamelijke inspanning).
- Minimaal 1 uroflowmetrie (grafische registratie van de mictie) met aansluitend echografische residubepaling.

- Echografie van de nieren wordt als ‘routineonderzoek’ ingezet.

Specifiek bij verdenking kan de tweede lijn het volgende doen:

- Bij verdenking obstipatie: minimaal 1 rectaal toucher (doel is: vaststellen fecale impactie).
- Urineonderzoek ter uitsluiting van een urineweginfectie en diabetes mellitus en bij verdenking diabetes insipidus en hypercalciurie.
- Alleen voor het op specifieke indicatie aantonen van nevenaandoeningen of complicerende aandoeningen is een mictiecystogram geïndiceerd.
- Een buikoverzichtsfoto hoeft niet gemaakt te worden zonder specifieke indicatie (neurologische blaasfunctiestoornissen).
- Bij elke jongen met een overactieve blaas dient een cysto-urethroscopie worden overwogen. Dit onderzoek wordt bij meisjes gedaan als er sprake is van een verdenking op lagere-urinewegsymptomen (LUTS) (anamnestisch: afwijkende richting van de mictiestraal).
- Vóór invasieve behandeling wordt urodynamisch onderzoek sterk aanbevolen.

Behandeling

Net als in de jeugdgezondheidszorg start de huisarts de behandeling met voorlichting in een gesprek, gevolgd door niet-medicamenteuze behandeling zoals ‘opnemen’, kalendermethode, de motivatiemethode, blaastraining, de plaswekkermethode en de wektraining of de ambulante droogbedtraining. De huisarts kan echter ook naar de JGZ verwijzen voor begeleiding. Medicatie wordt voorgeschreven gedurende maximaal drie maanden als niet-medicamenteuze behandeling gefaald heeft. Bij aanwijzingen voor een pathologisch mictiepatroon zal de huisarts verwijzen naar de kinderarts of (kinder) uroloog en indien nodig naar een psycholoog (psychotherapie). Er zijn afspraken gemaakt over de samenwerking tussen de JGZ en de huisarts rondom het thema ‘bedplassen’ (LESA Enuresis, 2010 in ontwikkeling).

In de richtlijn van de NVU/NVK/V&VN (Jong de, 2008) worden de behandelmethoden beschreven aan de hand van de verschillende achterliggende problematiek. Als eerste dient behandeling te bestaan uit uitleg over normaal functioneren van urinewegen, mictieën ontlastingspatroon en manieren om dit te beïnvloeden. Afhankelijk van de oorzaak van de onzindelijkheid zal urotherapie (verschillende vormen van trainen) in combinatie met medicatie (anticholinergica, antibiotische profylaxe) gestart worden, na de standaardadvisering. Fysiotherapie is bij sommige kinderen zinvol als aanvullende behandeling. Van de behandeling met medicatie (anticholinergica) is het voor de JGZ belangrijk te weten dat obstipatie hierbij een complicatie kan zijn. Ook is het tijdstip van innemen van belang vanwege de halfwaardetijd.

Behandeling van obstipatie is altijd een belangrijk onderdeel van de behandeling bij onzindelijkheid. Ook hierbij is uitleg van belang, laxantia en eventueel klysma's of rectumspoelen.

Referenties

Zie [referentielijst](#).

4. Inleiding zindelijkheid feces, achtergrondinformatie

Uitgangsvragen

Definitie

- Wat is de definitie van fecale incontinentie? (* Obstipatie op zuigeling- en kinderleeftijd bij gezonde en mentaal geretardeerde kinderen.)
- Welke terminologie wordt hiervoor gebruikt?
- Klinische presentatie?

Prevalentie

- Wat is de prevalentie van fecale incontinentie (totale bevolking, opgesplitst in gezonde kinderen, leeftijd, mentaal geretardeerde kinderen, kinderen met syndromen (specifiek benoemen?)
 - a. Overdag?
 - b. 's Nachts?
- Wat zijn de gevolgen van fecale incontinentie (psychosociaal, kwaliteit van leven, werk, school, kinderdagverblijf) per type?

Oorzaken/etiologie

- Wat zijn de oorzaken van fecale incontinentie overdag/'s nachts? (* Welke alarm-/verwijssymptomen uit de anamnese en bevindingen bij lichamelijk onderzoek wijzen op een organische oorzaak van obstipatie?)

Preventie?

- Op welke wijze kan fecale incontinentie worden voorkomen?
- Welke preventiemaatregelen zijn er voor fecale incontinentie?
- Secundaire preventie en begeleiding en behandeling in de JGZ.

Diagnostiek

- Wat zijn de alarm-/verwijssymptomen bij fecale incontinentie (anamnese/lichamelijk

- onderzoek/uitingsvorm)? (* Welke alarm-/verwijssymptomen uit de anamnese en bevindingen bij lichamelijk onderzoek wijzen op een organische oorzaak van obstipatie?)
- Welke aanvullende onderzoeken zijn er op het gebied van fecale incontinentie in de JGZ beschikbaar (bijvoorbeeld anamnese, rectaal toucher)?
 - Wanneer zijn aanvullende onderzoeken nodig? (* Wanneer zijn bloedonderzoek, manometrie en rectumzuigbiopsie nodig bij kinderen met obstipatie om organische oorzaken uit te sluiten?)
 - Wat is de aanvullende waarde van de onderzoeken?
 - Welke aanvullende onderzoeken zijn er bij fecale incontinentie in de eerste en tweede lijn beschikbaar (nieronderzoek: laboratorium, echo, contrastfoto, buikoverzicht)? (* Wat is de aanvullende waarde van de hieronder genoemde onderzoeken in het stellen van de diagnose functionele obstipatie? Rectaal toucher (diagnostiek/ behandeling), buikoverzichtsfoto (diagnostiek/behandeling/prognose), markerstudie (diagnostiek/behandeling/prognose), echografie (diagnostiek).)

Definitie verschillende vormen van niet zindelijk zijn voor feces

Fecale incontinentie is (onvrijwillig) ontlastingsverlies (in het ondergoed of in de luier) boven de leeftijd van 4 jaar. Dit kan overdag of 's nachts plaatsvinden. Tot voor kort werden verschillende termen gebruikt, zoals encopresis en soiling. Dit leidde wereldwijd tot verwarring. In 2005 is consensus bereikt om alleen het begrip fecale incontinentie te gebruiken (Benninga, 2005). Deze definitie is opgenomen in de 'Rome-III'-criteria, zie hieronder.

Een onderverdeling wordt hierbij gemaakt in:

- a. Fecale incontinentie door een organische oorzaak (bijvoorbeeld neurologisch of gastro-intestinaal).
- b. Fecale incontinentie door anorectale chirurgie (bij misvormingen, aangeboren of verworven).
- c. Functionele fecale incontinentie:
 - op basis van obstipatie;
 - zonder fecesretentie, solitaire fecale incontinentie genaamd (deze kinderen verliezen ontlasting zonder dat ze symptomen van obstipatie hebben).

De diagnose obstipatie wordt gesteld aan de hand van de Rome III-criteria, waarbij ten minste twee van de volgende symptomen bij kinderen aanwezig moeten zijn. De JGZ-medewerker moet deze criteria kennen.

1. Defecatiefrequentie ≤ 2 per week.

2. Fecale incontinentie > 1 episode per week indien zindelijk.
3. Ophouden van ontlasting.
4. Pijnlijke of harde, keutelige defecatie.
5. Grote hoeveelheid ontlasting in luier/toilet.
6. Grote fecale massa in abdomen of rectum.

In [thema 1](#) wordt nader ingegaan op de verschillende vormen en oorzaken.

De normale ontwikkeling van defecatie en zindelijkheid

Zindelijk zijn en een droge/schone luier/onderbroek houden zijn twee verschillende zaken. Droog/schoon gehouden worden kan met veel inspanningen van ouders al lukken onder de leeftijd van 1 jaar (Rugolotto 2008). Daadwerkelijk zindelijk zijn treedt veel later op (1,5-5 jaar). De mechanismen die betrokken zijn bij het proces van zindelijkheid voor ontlasting zijn zeer complex (Benninga, 2005; Kneepkens, 2002; Plas van der, 1998). Er spelen vele factoren een rol, zoals het vervoer van de darminhoud naar het rectum, de capaciteit van het rectum, de functie van het rectum, het anorectale gevoel, de functie van de anale sfincters (sluitspier) en de bekkenbodemspieren. Daarbij spelen ook rijping en psychologische factoren een rol. In het eerste trimester van de zwangerschap komt de neuromusculaire ontwikkeling van de darm grotendeels tot stand. De gladde spieren en het neuro-endocriene systeem van de darm, nodig om de darminhoud te kunnen voortbewegen, zijn lang voor het kind geboren wordt klaar. De innervatie (de zenuwvoorziening) en de contractiele activiteit van de darmen zijn echter pas rond de geboorte klaar.

Twee groepen spieren zijn belangrijk voor de zindelijkheid voor ontlasting: de interne en externe anale sfincters (kringspieren) en de spieren van de bekkenbodem. Defecatie drang komt tot stand door de vulling van het rectum. De ontlasting komt in het rectum via de peristaltische bewegingen van de darm. Hierna treedt verandering in spierspanning en plaats op bij de sfincters en de bekkenbodemspieren, waarna door persen, waarbij de intra-abdominale druk verhoogd wordt, de feces naar buiten worden gewerkt. Hierna gaan de spieren weer terug naar hun oude posities. De defecatie, als daad, hangt ook samen met de mate van rijping van een kind en het ontwikkelen van bepaalde vaardigheden. Het duurt enige jaren om dit proces als kind onder de knie te krijgen. De controle over de defecatie gaat beginnen vanaf de leeftijd van 1 jaar. Daarna ontdekt een kind de vaardigheid van het beheersen van zijn bekkenbodemspieren. Bij dit ontwikkelen van het gevoel van beheersing speelt ook positieve feedback van de ouders een rol. Later is het enthousiasme van de ouders niet meer nodig, maar voelt een kind zich prettig bij het bewust defeceren. Voor de vierde verjaardag hebben kinderen dit proces meestal geleerd en eigen gemaakt tot een privédaad waar nauwelijks meer over nagedacht hoeft te worden.

Schematisch

Vulling van het rectum – aandrang – eventueel ophouden en gaan naar het toilet (de tijd van kunnen ophouden is afhankelijk van de dikte van de feces en van psychologische mechanismen bij het kind, zoals impulsiviteit) – defecatie op het toilet – verdwijnen van het aandranggevoel.

Consistentie van de feces

De consistentie van de ontlasting speelt een grote rol bij het tijdig tot stand komen van de zindelijkheid. Langdurige en ernstige obstipatie is de voornaamste factor die kan leiden tot het niet of pas na het vierde jaar zindelijk worden voor ontlasting.

Frequentie

De defecatiefrequentie is afhankelijk van de leeftijd, het voedingspatroon en ook van een genetische component. Bij ruim 90% van de kinderen zal de meconiumlozing binnen 24 uur na de geboorte optreden (48 uur bij prematuren). De rijping van het kind en het soort voeding dat een kind krijgt, bepalen voornamelijk de frequentie en de consistentie van de feces: borstvoeding geeft meestal een hogere defecatiefrequentie en een zachtere consistentie van de ontlasting dan kunstvoeding. De spreiding in de defecatiefrequentie bij borstvoeding is groter dan bij kunstvoeding. De frequentie van ontlasting neemt vanaf de geboorte af tot de leeftijd van 4-6 maanden (Hertog-Kuijl den, 2010). Als uitersten in de frequentie van ontlasting wordt in de eerste levensmaanden bij borstvoeding 10 keer per dag tot 1 keer per 10 dagen en bij kunstvoeding 3 keer per dag tot 1 keer per 3 dagen genoemd. Op de leeftijd van 4-6 maanden is het verschil in frequentie en consistentie van ontlasting tussen borstvoeding en kunstvoeding niet meer significant (tabel 4). Vanaf de leeftijd van 4 maanden gaan de meeste kinderen een defecatiepatroon ontwikkelen dat vervolgens vanaf de leeftijd van 3 jaar gedurende hun gehele leven redelijk constant blijft. Hierbij kan het patroon wisselen van 3 keer per dag tot 1 keer per 3 dagen. Consistentie en kleur zijn, hoewel afhankelijk van het voedingspatroon, ook redelijk constant voor ieder individu. Om inzicht in de consistentie van de ontlasting te krijgen, kan de Bristol-ontlastingsschaal en/of de Amsterdam stool scale voor zuigelingen worden gebruikt (Bekkali, 2009a). Zeker bij anderstalige cliënten kan dit handig zijn. Frequenties die duidelijk langdurig lager liggen dan de hierboven genoemde waarden kunnen als tekenen van obstipatie worden beschouwd.

Tabel 4 Defecatiefrequentie per leeftijd (Hertog-Kuijl den, 2010).

Leeftijd	Def.freq. p. week (gemiddelde \pm 2sd)	Def.freq. p. dag (gemiddeld)
0-3 maanden:		
• Borstvoeding 5-40		2.9
• Kunstvoeding 5-28		2.0
6-12 maanden 5-28		1.8
1-3 jaar 4-21		1.4
> 3 jaar 3-14		1.0

Epidemiologie

De meeste kinderen worden tussen hun tweede en derde verjaardag zindelijk voor ontlasting (Plas van der, 1998; Largo, 1999). Meer dan 95% is voor de vierde verjaardag zindelijk voor ontlasting. Meisjes zijn eerder zindelijk voor ontlasting dan jongens. Fecale incontinentie werd internationaal waargenomen op 4-jarige leeftijd bij 1-3% van de kinderen. Onderzoek van de laatste jaren laat een toenemende prevalentie zien, zowel nationaal als mondiaal (Ginkel van, 2003; Blum, 2004; Largo, 1996). Fecale incontinentie komt in Nederland voor bij 1-4% van de kinderen ouder dan 4 jaar (Wal van der, 2005). Onderzoek onder 1583 leerlingen in West-Friesland toonde aan dat op 5-jarige leeftijd 2,2% onzindelijk was voor ontlasting (jongens 3,1%, meisjes 0,9%) (Hirasing, 1996). In een onderzoek in Amsterdam (2000-2003) bij schoolkinderen van groep 3 (5-6 jaar) en groep 7 (11-12 jaar) was de prevalentie respectievelijk 4,1% en 1,6% (Wal van der, 2005).

Bij ten minste 80% van de kinderen met fecale incontinentie is de incontinentie het gevolg van ernstige obstipatie. De ratio van voorkomen jongens/meisjes is bij deze vorm van fecale incontinentie 6:1 (Wal van der, 2005; Bellman, 1966; Loening-Baucke, 1996). Solitaire fecale incontinentie (zonder obstipatie) komt voornamelijk bij jongens voor (80-90%) (Voskuijl, 2006; Bongers, 2007b). Met de leeftijd neemt het aantal kinderen met fecale incontinentie af. Ondanks goede begeleiding/behandeling heeft 40% van de kinderen na 5 jaar nog steeds klachten (Ginkel van, 2003; Staiano, 1994; Keuzenkamp-Jansen, 1996). Op volwassen leeftijd blijkt 30% van de mensen die geleden hebben aan fecale incontinentie nog steeds defecatieproblemen te ondervinden.

Diversiteit

De leeftijd waarop ouders beginnen met de zindelijkheidstraining is niet voor alle culturen dezelfde (Benninga, 1994a; Plas van der, 1998). De tijdsinvestering die ouders aan de training willen of kunnen geven speelt hierbij een grote rol. Wereldwijd blijkt echter in alle culturen 90%

van de kinderen bij 4 jaar zindelijk te zijn voor feces. Toch zijn er meer verschillen tussen bevolkingsgroepen: bij hetzelfde eetpatroon komt obstipatie meer voor bij blanke kinderen dan bij negroïde kinderen in de Verenigde Staten (Walker, 1985). In het onderzoek onder Amsterdamse schoolkinderen was in groep 7 de prevalentie lager voor Marokkaanse en Turkse kinderen (respectievelijk 2,3% en 2,2%) dan voor Nederlandse kinderen (3,5%) (Wal van der, 2005). Over de oorzaken van deze verschillen is weinig bekend. In hoeverre hierbij bijvoorbeeld sprake is van een taboe om incontinentie te melden is onbekend. Evenmin is bekend of het eetpatroon van Turkse en Marokkaanse kinderen, dat meer vet en meer suikers bevat, minder leidt tot obstipatie dan de Nederlandse eetgewoonten. Een andere mogelijkheid voor het verschil zou kunnen liggen in frequentieverschillen van ontlasting tussen verschillende bevolkingsgroepen.

In de JGZ moet juist ook bij kinderen van een andere etnische afkomst worden nagegaan of er onzindelijkheid voor feces bestaat en hoe de zindelijkheidstraining tot dan toe is verlopen. Bij afwijkingen in het defecatiepatroon moet van jongs af aan worden geadviseerd, behandeld of verwezen worden om het ontstaan van onzindelijkheid zoveel mogelijk te voorkomen.

Speciale groepen

Mentaal en meervoudig gehandicapte kinderen

In het speciaal onderwijs zitten meer kinderen met solitaire fecale incontinentie dan in het reguliere onderwijs. Exacte cijfers over voorkomen van fecale incontinentie bij mentale handicaps ontbreken (Veugelers, 2009). Fecale incontinentie bij meervoudig gehandicapte kinderen is vaak moeilijk vast te stellen omdat deze kinderen niet kunnen aangeven waar zij last van hebben en veelal incontinentiemateriaal dragen. Ook de hoeveelheid feces die geproduceerd wordt, is moeilijker vast te stellen. De aan de fecale incontinentie ten grondslag liggende obstipatie komt bij mentaal geretardeerde kinderen meer voor dan bij kinderen die een normale ontwikkeling doormaken (Clayden, 1992). Obstipatie werd gevonden in een aselechte populatie van Nederlandse kinderen met een IQ < 50 bij bijna 70% van de kinderen. Obstipatie was omschreven als minder dan 3 keer per week ontlasting of de noodzaak om meer dan 3 keer per week laxantia te gebruiken (Böhmer, 2001). Een definitie die niet geheel overeenkomt met de gangbare Rome III criteria. De items 'ophouden van ontlasting' en 'grote hoeveelheid ontlasting die het toilet kan verstoppen' zijn items die lastig te objectiveren zijn bij kinderen met een verstandelijke beperking. Slechts 4% van deze kinderen is op de leeftijd van 4 jaar zindelijk voor ontlasting. Recent onderzoek onder kinderen (2-18 jaar) met een ernstige mentale en motorische handicap liet zien dat 57% obstipatie vertoonde en 55% laxantia gebruikte. Hierbij viel op dat ondanks medicatie 30% nog steeds geobstipeerd was (Veugelers, 2009). De oorzaak hiervan wordt toegeschreven aan het neurologische defect, maar ook aan de effecten van gebrekkige

vochtinname, moeizaam eten en andere dieetgewoonten, zoals een lage vezelinname, en/of aan de immobiliteit. Obstipatie was gecorreleerd met immobiliteit, cerebrale verlammingen, het gebruik van anticonvulsieve medicatie, benzodiazepines, H₂-receptorantagonisten en protonpompinhibitors, voedselweigeren en een IQ < 35 (Böhmer, 2001).

Andere groepen

Er is weinig onderzoek naar het voorkomen van obstipatie of fecale incontinentie bij andere specifieke groepen kinderen. Een onderzoek vermeldt het meer voorkomen van obstipatie bij kinderen met autisme. Langdurig geïmmobiliseerde kinderen (bijvoorbeeld kinderen met de ziekte van Duchenne) hebben een grotere kans op obstipatie dan hun meer bewegende leeftijdsgenootjes. Van ex-prematuren en vooral dysmaturen bestaat ook het idee dat deze groep eerder en vaker obstipatie, maar ook vaker fecale incontinentie ontwikkelt. Dit is gebaseerd op 'expert opinie'.

Etiologie

In onderstaand overzicht wordt een indeling in oorzaken gegeven. Er wordt niet nader ingegaan op deze oorzaken, hiervoor wordt verwezen naar handboeken. Overzicht oorzaken (The Paris Consensus on Childhood Constipation Terminology Group (Parijse consensus van de constipatieterminologiegroep voor kinderen), Benninga, 2005):

Structurele afwijkingen aan anus, rectum, colon of dunne darm:

1. Anale stenose.
2. Anorectale malformaties (imperforate anus, anterior ectopic anus, anterior located anus).
3. Aganglionosis en/of abnormale plexus myentericus:
 - a. congenitaal – ziekte van Hirschsprung;
 - b. verworven – ziekte van Chagas;
 - c. 'pseudo-obstructie'.
4. Idiopathisch megarectum en megacolon.
5. Pijnlijke afwijkingen aan de anus (fissuur, dermatitis).
6. Colonstrictuur (darmontstekingen, necrotiserende enterocolitis).
7. Coeliakie.

Niet geassocieerd met structurele afwijkingen of lichamelijke afwijkingen:

1. Dieetfouten (dieet met te weinig vezels, excessief gebruik van koemelk).
2. Weinig drinken.

3. Laagcalorisch dieet.
4. Symptomen van het 'irritable bowel syndrome'.
5. Chronische retentie van feces.
6. Zwangerschap.
7. Mentale retardatie.

Secondair aan afwijkingen buiten de darm:

1. Endocrinologisch, metabool en toxisch
 - a. Hypothyreoïdie.
 - b. Hypercalciëmie.
 - c. Diabetes mellitus/insipidus.
 - d. Infantiele renale acidose.
 - e. Hypokaliaemie, hyponatriaemie.
 - f. Uremie.
 - g. Porfyrie (stofwisselingsziekte).
 - h. Infantiel botulisme.
2. Neurologisch
 - a. Schade aan sacral outflow of ruggenmerg.
 - b. Afwijkingen aan het czs (waaronder cerebrale parese).
 - c. Polyneuritis.
 - d. Congenitale amyotonie.
3. Bindweefselafwijkingen
 - a. Systemische sclerositis.
 - b. Lupus erythematoses.
 - c. Neurofibromatose.
 - d. Cystische fibrositis.
4. Psychologisch
 - a. Depressie.
 - b. Anorexia nervosa.
 - c. Seksueel misbruik.
5. Moeilijkheden met defecatie
 - a. Bewust ophoudgedrag.
 - b. Ontkenning van aandrang.
 - c. Afwijkingen aan buikspieren:
 - I. Prune-belly-syndroom.
 - II. Postgastroschisis.
 - III. Abdominal chirurgie.

- d. Verstoorde musculaire innervatie:
 - I. Spina bifida.
 - II. Meningomyelocele.
 - III. Ruggenmergtumoren.
- e. Hypotonie:
 - I. Downsyndroom.
 - II. Poliomyelitis.
 - III. Ziekte van Duchenne.
- 6. Bijwerkingen van medicijnen en toxinen
 - a. Anaesthetica.
 - b. Antacida (calcium- en aluminiumbestanddelen).
 - c. Anticholinergica.
 - d. Anticonvulsantia.
 - e. Antidepressiva.
 - f. Bariumsulfaat.
 - g. Bismuth.
 - h. Diuretica.
 - i. Heemverbindingen (ijzer).
 - j. Metaalintoxicatie (lood, kwik).
 - k. Opiaten.
 - l. Vincristine.

Naast medische oorzaken zouden ook psychologische oorzaken ‘een rol kunnen spelen bij’.

Functionele fecale incontinentie

1. Op basis van obstipatie

Van functionele incontinentie is sprake als geen tekenen van infectie, anatomische, metabole, endocrinologische of neoplastische (nieuwvorming, kanker) afwijkingen aantoonbaar zijn (zie overzicht hierboven). Maar liefst 80% van de fecale incontinentie ontstaat op basis van obstipatie. Nader onderzoek heeft aangetoond dat sprake is van een normaal aandranggevoel bij 80% van de kinderen met ernstige obstipatie (Voskuil, 2006). Waarschijnlijk is bij kinderen met obstipatie bijna altijd sprake van ophoudgedrag, waardoor de defecatie uitgesteld wordt. De ontlasting wordt harder en de defecatie wordt pijnlijker. Deze pijn leidt weer tot zo lang mogelijk ophouden. Lukt het ophoudgedrag niet meer, dan ontstaat de incontinentie, in dit geval ook overloopdiarree genoemd. De ‘echte’ defecatie, waarbij een enorme hoeveelheid moeilijk weg te spoelen ontlasting wordt geproduceerd, is vaak pijnlijk. Na de productie van de grote hoeveelheid ontlasting ontstaat een periode van minder overloopdiarree, die met het toenemen van de fecesretentie (vasthouden van ontlasting) weer verergert. De periode met de fecesretentie leidt tot verminderde eetlust en buikpijn. Deze verschijnselen verdwijnen voor een korte periode

na de productie van de enorme hoeveelheid ontlasting (Benninga, 1994b, 2004; Baker, 1999).

De diagnose obstipatie wordt gesteld aan de hand van de Rome III-criteria, waarbij ten minste twee van de volgende symptomen bij kinderen aanwezig moeten zijn. De JGZ-medewerker moet deze criteria kennen.

1. Defecatiefrequentie ≤ 2 per week.
2. Fecale incontinentie > 1 episode per week indien zindelijk.
3. Ophouden van ontlasting.
4. Pijnlijke of harde, keutelige defecatie.
5. Grote hoeveelheid ontlasting in luier/toilet.
6. Grote fecale massa in abdomen of rectum.

Een nadeel van de Rome III-criteria is dat het effect van het opstellen van deze criteria op de prognose en behandeling van functionele obstipatie nog onderzocht moet worden. Ook dient onderzocht te worden of deze criteria toepasbaar zijn op de verschillende patiëntengroepen zoals pre- en dysmaturen en bij kinderen met een verstandelijke beperking. De volgende klinische presentaties van obstipatie zijn bekend:

Tabel 5 Klinische presentatie van obstipatie.

Symptoom	Percentage (%)
Fecale incontinentie	75–90
Defecatiefrequentie < 3 per week	75
Grote hoeveelheid feces	75
Persen tijdens defecatie	35
Pijnlijke defecatie	50–80
Benen kruisen/aanspannen	35–45
Buikpijn	10–70
Opgezette buik	20–40
Anorexia	10–25
Overgeven	10
Slechte eetlust	25
Urine-incontinentie/urinewegsinfectie	30
Psychologische problemen	20

Bevindingen bij lichamelijk onderzoek Percentage (%)

Abdominale fecesmassa	30-50
Anale prolaps	3
Fissuren/hemorrhoïden	5-25
Rectale fecale impactie	40-100

De klinische presentatie laat verschillen zien tussen jonge kinderen en adolescenten.

Symptoom	Jonge kinderen	Adolescenten
Komt vaker voor bij	Jongens	Meisjes
Eerste presentatie	Overgang van borst- naar kunstvoeding, tijdens toilettraining, begin met school	Adolescentie
Fissuren	Regelmatig	Zelden
Bloedverlies	Regelmatig	Zelden
Defecatiegedrag	Ophouden	Persen
Fecale incontinentie	Vaak	Minder frequent
Urine-incontinentie	Vaak	Minder frequent
Rectale fecale impactie	Vaak	Minder frequent

De overgang van borstvoeding naar kunstvoeding bij baby's kan tijdelijke defecatieproblemen geven, die soms het begin vormen van obstipatie. Dit zou veroorzaakt worden door het hogere eiwitgehalte in de kunstvoeding in vergelijking tot borstvoeding, wat voor de excretie door de nieren meer vocht vraagt. Het is een tijdelijk aanpassingsprobleem, wat wel een uitleg tevoren aan de ouder verdient.

Het bewuste of onbewuste ophoudgedrag op de peuterleeftijd lijkt een belangrijke oorzaak in het ontwikkelen en het in stand houden van obstipatie. Ophoudgedrag kan voorkomen op basis van eerdere pijnlijke defecaties (anale fissuren, grote hoeveelheid ontlasting). Dit secundaire ophoudgedrag leidt tot uitrekking van het rectum en daardoor tot minder aandranggevoel. Ook

angst voor een vreemd toilet of zich geen tijd gunnen voor defecatie kan leiden tot een primair ophoudgedrag met hetzelfde gevolg. Het geven van extra vezels blijkt geen nut te hebben als het dieet al voldoende vezels bevat (Mooren, 1996).

Bijzondere tijdelijke vormen van obstipatie op jonge leeftijd die geen behandeling behoeven zijn:

- Borstvoedingsobstipatie.

Het mechanisme van deze vorm van obstipatie is onbekend. Sommige borstgevoede kinderen hebben in de eerste levensmaanden enige tijd een ontlastingsfrequentie van 1 keer per 10 dagen. Zij hebben geen last bij defecatie en zijn verder goed gezond.

- Infant dyschezia.

Obstipatie tussen 0-6 maanden bij verder gezonde baby's, wat gepaard gaat met 10 minuten hard persen en huilen voor een defecatie. De symptomen beginnen in de eerste levensmaanden en verdwijnen spontaan na enkele weken (Hyman, 2006).

Een volledig gericht lichamelijk onderzoek moet bij elk kind met obstipatie gebeuren. Naast het onderzoeken van de buik moet er altijd naar de anus worden gekeken om te zien of er fissuren zijn, peri-anale feces of peri-anale roodheid, littekens bij de anus, hemorroïden en om vast te stellen of de anus openstaat. Bij ongeveer 5% van de kinderen met obstipatie op jonge leeftijd wordt een organische oorzaak voor de obstipatie gevonden, zoals de ziekte van Hirschsprung, cystic fibrosis, misvormingen aan darm of anus of hypothyreoïdie. Zie voor een uitgebreide differentiaaldiagnose het overzicht in [thema 1](#).

Voorkomen

In systematische reviews wordt de prevalentie van obstipatie op kinderleeftijd gesteld van 0,7 tot 29,6% in westerse en niet-westerse landen (Berg van den, 2006). Amerikaans onderzoek toonde aan dat 3% van de kinderen die verwezen zijn naar een kinderarts obstipatie heeft. Bij kinderen met cerebrale parese of autisme wordt obstipatie gerapporteerd bij 26-74%. Bij extreme dysmaturen < 750 gr ligt dit percentage op 32%.

2. Solitaire fecale incontinentie

Kinderen met solitaire fecale incontinentie, voornamelijk jongens, hebben een normale defecatiefrequentie en een normale consistentie van de ontlasting. Bij lichamelijk onderzoek worden geen tekenen van obstipatie gevonden. Het onvrijwillige ontlastingverlies treedt meestal 1 keer per dag op, aan het einde van de dag, tussen het uit school komen en naar bed gaan, op

weg van school naar huis, achter de pc of tijdens het buitenspelen. Deze kinderen verwaarlozen of negeren waarschijnlijk hun aandranggevoel. Bij doorvragen blijkt dat zij de eerste ontlasting laten lopen, waardoor het aandranggevoel verdwijnt, en pas later naar het toilet gaan om te defeceren. Van verminderde eetlust of buikpijn is geen sprake. Opvallend is dat kinderen met deze vorm van fecale incontinentie vaker dan normaal last hebben van urine-incontinentie (Voskuil, 2006). Ouders zoeken voor deze vorm van fecale incontinentie later hulp dan bij fecale incontinentie op basis van obstipatie (Bongers, 2007b). Het onderliggende mechanisme van solitaire fecale incontinentie is grotendeels onbekend. In de literatuur zijn elkaar tegensprekende ideeën beschreven, zoals: een verstoorde gastro-intestinale motiliteit en gastro-intestinaal gevoel, genetische aanleg, een psychologische stoornis of een psychiatrisch ziektebeeld. Hoogstwaarschijnlijk gaat het hier om een multifactoriële stoornis (Bongers, 2007b).

Hoewel bij beide vormen van functionele fecale incontinentie afwijkend gedrag, gemeten met de Child Behaviour Checklist (CBCL) en de voor Nederland gevalideerde SDQ (Widenfelt, 2000), meer voorkomt dan in de algehele populatie (of hierbij sprake is van oorzaak of gevolg is onduidelijk), valt op dat 40% van de kinderen met solitaire fecale incontinentie speciaal onderwijs volgt.

Referenties

Zie [referentielijst](#).

5. Activiteiten rondom zindelijkheid voor feces door de JGZ

Uitgangsvragen

(* Wat is bij kinderen met obstipatie de meest effectieve en veilige medicamenteuze behandeling? En: wat is bij kinderen met obstipatie het (additionele) effect van niet-medicamenteuze behandeling?)

- Welke maatregelen zijn er te nemen door de JGZ bij fecale incontinentie (toilettraining, dieet/vochtadvies, gedragstherapie, fysiotherapie/alternatieve geneeswijze) per leeftijd?
- Welke behandeling in de JGZ is het meest (bewezen) effectief per leeftijd* (onderhoud/kosten):
 - a. Wat zijn de succespercentages/prognoses?
 - b. Wat zijn de prognostische factoren?
- Hoe vaak/wanneer moet een kind met fecale incontinentie gezien worden (contactmomenten/schema)?
- Door wie moet een kind met fecale incontinentie gezien worden (minimale deskundigheidseisen)? (signalering/begeleiding)
- Hoe gaat de JGZ ermee om als een school een kind met fecale incontinentie weigert?
- Welke voorlichting kan de JGZ preventief collectief geven en welke individueel?
- Wanneer moet een kind met fecale incontinentie worden doorverwezen (zie ook alarm-/verwijssymptomen)?
- Naar wie moet een kind met fecale incontinentie worden doorverwezen (huisarts, kinderarts, fysiotherapeut)?

Dit thema is onderverdeeld in preventie, signalering, begeleiding en behandeling, verwijzing door de JGZ.

Contactmomenten: alles samengevat

FECES: begeleiding en advies t.a.v. preventie en interventie

VP = jeugdverpleegkundige; A = jeugdarts of verpleegkundig specialist preventie; DA = doktersassistent

Contactmomenten Met wie

Huisbezoek *VP.*

Wat doen? Preventief	Vragen naar meconiumlozing (cave Hirschsprung bij > 48 uur). Informatie geven: ontlasting bij borstvoeding kan wel tot 10 dagen wegblijven, bij kunstvoeding kan dit 3 dagen zijn. Ontlasting moet smeuig zijn en geen harde keutels. Schepje extra voeding in de fles kan obstipatie geven.
Wat doen? Interventie < 3 jaar.	N.v.t. VP/A. Vragen naar bijzonderheden rond feces en verandering in patroon. 1,5 - 2 jaar: vragen of kind al interesse heeft in potje/wc, wordt er al 'getraind'?
	<ul style="list-style-type: none">• Nog geen sprake van interesse of training: geef advies aan ouders om al wel wat te laten zien aan kind: de wc, boekjes daarover, en geef anticiperende voorlichting zoals hieronder.
	Ouder informeren over:
	<ul style="list-style-type: none">• Kenmerken die aangeven dat het kind toe is aan zindelijkheidstraining zijn o.a.:<ol style="list-style-type: none">1. Het kind gaat gedrag imiteren.2. Het kind weet wat waar hoort.3. Het kind gaat tekenen van onafhankelijkheid van de opvoeder tonen.4. Het kind gaat interesse in zindelijkheid tonen, onder andere door de opvoeder te volgen naar het toilet en interesse te tonen in wat de opvoeder daar doet.5. Specifiek voor feces: als het kind begint te voelen dat het moet poepen, een vieze broek niet fijn meer vindt en geïnteresseerd is in zijn poep. Daarnaast is een aantal praktische randvoorwaarden nodig, zoals:<ol style="list-style-type: none">6. Het kind kan op een potje gaan zitten en weer opstaan.7. Het kind kan op enigerlei wijze aangeven dat hij moet plassen/ geplast heeft; dit hoeft niet verbaal te zijn.8. Het kind moet ontspannen op het potje kunnen zitten (brede rand zodat het geen pijn doet).
Wat	

doen?Preventief.

- Opvoedingsklimaat: training onder drang levert hooguit een droog, maar niet een zindelijk kind op met risico op vertraagde zindelijkheid.

In principe start met ‘training’ zindelijkheid feces overdag: vanaf 2-4 jaar, echter ook inschatten of kind eraan toe is. Hieronder de methode en aandachtspunten bij de ‘training’:

- Neem tijd voor potje-/ wc-gang, uitleg, wegnemen druk, positieve aandacht.
- Begin in een rustige periode, dus niet rond verjaardagen, feestdagen.
- Kind zelf laten verschonen of mee laten helpen.
- De training dient consequent elke dag/ nacht toegepast te worden gedurende enkele maanden. Soms kan het lang duren voordat de training succesvol is.

De training

De toilettraining bestaat uit 3 keer per dag (5 tot maximaal 10 minuten), ongeveer 15 minuten na de maaltijd op het toilet zitten.

Belangrijk is met de ouders de beste houding op potje of toilet bij de toilettraining te bespreken. Met de voeten op de grond of op een voetenbankje voor het toilet, zodat de enkels, knieën en heupen in flexiestand staan (90 o), wordt de beste defecatiepositie ingenomen. Ook zonder aandrang mag het kind actief persen. Lukt het defeceren, dan wordt het kind uitbundig geprezen of beloond. Sleutelwoorden zijn: ontspanning, rust en regelmaat.

Preventie obstipatie: > 4 mnd.: bij aanwijzingen voor lage frequentie feces (1 x per 3 dagen): navragen klaarmaken van kunstvoeding, leefstijladviezen (normaal eet- en beweegpatroon).

Zo nodig: lidocaïne crème bij pijn aan anus/fissuren (via huisarts).

	<p>A: bij aanwijzingen voor pathologie: anamneselijst I, lichamelijk onderzoek -> eventueel verwijzen. VP: bij twijfel pathologie: overleg A. Geen aanwijzingen voor pathologie: niets mee doen, info op indicatie.</p>
Wat doen?Interventie.	<p>> 4 mnd.: bij obstipatie (Rome III-criteria), lichamelijk onderzoek nodig (A): juist klaarmaken voeding, laxantia. (Eventueel johannesbrood-pitmeel bij borstvoeding of voeding met speciale toevoegingen bij kunstvoeding.) > 6 mnd. en onvoldoende groei: meer voeding geven.</p>
3-5 jaar.	<p><i>VP/DA/A (alleen bij problematiek, als eerder nog geen goed lichamelijk onderzoek is uitgevoerd).</i> Bij elk consult vragen naar bijzonderheden rond feces, verandering in patroon en secundaire vorm. > 4 jaar: vragen naar poepvegen. Vragen naar zindelijkheidstraining en zindelijkheidssignalen.</p> <p>In principe start met ‘training’ zindelijkheid feces: vanaf 2-4 jaar, echter ook inschatten of kind er aan toe is. Zie bij < 3 jaar.</p>
Wat doen?Preventief.	<p>De training Soms kiezen kinderen een alternatieve plaats om te poepen: achter de bank, in een hoekje van de kamer. Zij hebben dan wel de beheersing over de bekkenbodemp- en sluitspiers, maar zijn nog niet in staat om de ontlasting op de sociaal wenselijke plaats, potje of wc, te deponeren (mogelijk door angst om de ontlasting letterlijk los te laten waarbij het verdwijnt in potje/wc of vanwege het besef dat je dit niet doet in het bijzijn van anderen). Daarbij kan eventueel geadviseerd worden het kind de ontlasting in de luier te laten doen terwijl het op het potje zit of het kind te laten poepen met een luier in de wc-pot of met de luier in de hand. Zo worden langzaam (zonder druk) stappen gemaakt. Preventie obstipatie: bij aanwijzingen voor lage frequentie feces (1 x per 3 dagen): algemene voorlichting, leefstijladviezen. Eventueel vanaf 4-5 jaar: anamneselijsten afnemen.</p>

Eventueel gebruik vanaf 4-5 jaar: anamneselijst I en II.

Bij problematiek, aanwijzingen voor obstipatie of fecale incontinentie:

• **A: zo nodig lichamenlijk onderzoek.**

Wat
doen?Interventie

- Bij alarmsymptomen/aanwijzingen voor pathologie:
Ja » verwijzen » therapie 1e/2e lijn » geen pathologie » retour JGZ.
Nee » begeleiding/interventies door de JGZ (eventueel door gespecialiseerde jeugdverpleegkundige of een jeugdarts met speciale interesse en expertise).
- Als anamnese en lichamenlijk onderzoek niet wijzen op ernstige afwijkingen en/of indien er sprake is van terugval: anamneselijst II afnemen. Ook vragen naar (chronische)stressmomenten.
» Structuur aanbrenge, weer toilettraining, ander probleem begeleiden.
- Bij obstipatie (Rome III-criteria): laxantia.
- Bij het contactmoment rond 4 jaar: uitleg en adviezen. Indien nodig: extra contactmoment afspreken leeftijd 4,5/5 jaar.

> 5 jaar.

VP/DA/A (alleen bij problematiek, als eerder nog geen goed lichamenlijk onderzoek is uitgevoerd).

Wat
doen?Preventief.

Bij elk consult vragen naar bijzonderheden rond feces, let op secundaire vormen.

Start interventie fecale incontinentie.

Bij problematiek: binnen 1-4 weken een gesprek met A, VP of DA: anamneselijsten I en II en zo nodig lichamenlijk onderzoek door A.

Daarnaast behoort het goed bijhouden van de groeicurve ook tot het basisonderzoek.

Bij alarmsymptomen/aanwijzingen voor pathologie:

Ja » verwijzen » therapie 1e/2e lijn » geen pathologie » retour JGZ.

Nee » begeleiding/interventies door de JGZ (eventueel door gespecialiseerde jeugdverpleegkundige of een jeugdarts met speciale interesse en expertise):

- Bij fecale incontinentie:

Wat
doen?Interventie.

Stap 1:

Vaststellen van de mate van fecale incontinentie gedurende 3 weken (anameselijsten, zo nodig lichamelijk onderzoek, poepdagboek via www.poeppoli.nl (downloads), eventueel ontlastingsschaal).

Stap 2:

Eenvoudige leefadviezen gedurende 8 weken, waaronder (structureren) toilettraining, beweging, eetpatroon. Na 2 weken en na 3 maanden: follow-up. Als onvoldoende resultaat:

Stap 3:

Laxantia voorschrijven gedurende 1 jaar (door (huis)arts).

» Na 6 weken geen verbetering: in elk geval verwijzen.

» Onderhoudsdosering gedurende 4-6 maanden, daarna afbouwen. Blijf stap 2 aanhouden.

Mogelijk is stap 2 al volgens de eerdere adviezen uitgevoerd. Dan dient, na het verder exploreren van het probleem zoals beschreven in stap 1, wellicht direct overgestapt te worden op stap 3 (het geven van laxantia).

Echter: als anamnese en lichamelijk onderzoek niet wijzen op ernstige afwijkingen en/of indien er sprake is van terugval: anameselijst II afnemen. Ook vragen naar (chronische)stressmomenten.

» Structuur aanbrengen, weer toilettraining, ander probleem begeleiden.

- Bij obstipatie (Rome III-criteria): laxantia.
- Bij fecale incontinentie zonder verschijnselen van obstipatie: verwijzing.
- Bij nachtelijke fecale incontinentie: verwijzen.

Registratie

Uiteraard dienen bovengenoemde zaken geregistreerd te worden in het JGZ-dossier (op papier dan wel digitaal). Bij de ontwikkeling van deze richtlijn zijn indicatoren voor zorg opgesteld. Deze zijn aangeboden aan de ontwikkelaars van de Basisdataset (BDS) waarbij waarbij een verzoek tot wijziging van de BDS is ingediend. Dit verzoek dient nog geaccordeerd te worden.

Preventie

De JGZ moet, naast aandacht voor gezond gedrag en een normale ontwikkeling, op twee manieren fecale incontinentie helpen voorkomen.

1. Obstipatie op jonge leeftijd opsporen en behandelen.

Functionele obstipatie, in de meeste gevallen de oorzaak van fecale incontinentie, begint bij 40-50% van de kinderen al in het eerste levenshalfjaar. Onderzoeken tonen aan dat tijdige herkenning en behandeling van obstipatie significant correleren met een betere prognose (Benninga, 1994b; Plas van der, 1998; Berg van den, 2005). Door het tijdig opsporen van obstipatie bij jonge kinderen en het effectief behandelen van de obstipatie kan mogelijk in meer dan 50% van de gevallen fecale incontinentie worden voorkomen, evenals de psychologische bijkomende problematiek (Baker, 1999; Muller-Lissner, 2005; Loening-Baucke, 1993; Borowitz, 2003). Daarom is het van belang dat obstipatie vroegtijdig door JGZ-medewerkers wordt herkend. Hiertoe wordt bij alle contactmomenten de defecatiefrequentie en de consistentie van de ontlasting nagevraagd. Probleem is dat weinig onderzoeken de normale frequentie, samenstelling en kleur van de ontlasting beschrijven bij jonge baby's (zowel borst- als kunstgevoed) (Fontana, 1989; Weaver, 1984; Bekkali, 2009a) en dat hierin veel variatie zit. In een onderzoek onder ruim 4000 Nederlandse zuigelingen veranderde ruim 10% van de moeders in de eerste 17 weken van voedingswijze (bij 15% van de kunstgevoede en 8% van de borstgevoede zuigelingen) vanwege werkelijke of vermeende obstipatie. Opvallend was dat een verandering van kunstvoeding, zonder dat er sprake was van een duidelijk verschil in samenstelling van de kunstvoeding, toch maakte dat er een normale variatie van de ontlastingsfrequentie in de eerste 4 levensmaanden ontstond (Bulk-Bunschoten, 1998).

Als kinderen ouder dan 4 maanden minder dan 1 keer per 3 dagen ontlasting hebben, dient preventief advies te worden gegeven.

Speciale adviezen bij aanwijzingen voor obstipatie:

a. Kinderen vanaf 4 maanden bij voldoende groei:

- Bij baby's kan obstipatie veroorzaakt worden door het verkeerd klaarmaken van kunstvoeding (Kneepkens, 2008) of ontstaan bij de overgang van borst- naar kunstvoeding. Dit is dus van belang om uit te vragen. Bij overgang van borstnaar kunstvoeding wordt geadviseerd af te wachten.
- Bij borstvoeding: gebruik laxantia. Een papje van johannesbroodboompitmeel voorafgaand aan de borstvoeding kan mogelijk licht laxerend werken. Het kan echter ook stoppend

werken, dus dit dient aan de ouders te worden uitgelegd. Daarnaast is het gebruik in de praktijk voor de ouder lastig.

- Bij kunstvoeding kan men een voeding met speciale toevoegingen gebruiken (Forsyth, 1999; Bongers, 2007a). Waak echter voor het te snel en te vaak wisselen van voedingen (Benninga, 2010). Bij duidelijke symptomen van obstipatie (Rome IIIcriteria): laxeren.
- Denk aan een normaal eetpatroon dat voldoende vocht, vezels en vetten bevat naast een normaal beweegpatroon voor de leeftijd van het kind. Een gezonde, vezelrijke voeding bestaat uit: bruin brood, fruit met schil en liefst rauwe groenten in combinatie met een adequate vochtintake (1/2 tot 1 liter vocht per dag). Witte rijst, toast, beschuit en sterke thee wordt afgeraden. Extra vocht of vezels bij een voor het kind normaal eetpatroon is niet zinvol, evenmin als het toevoegen van extra pre- of probiotica aan zuigelingenvoeding. Geweekte pruimen werken laxerend. Appelsap stopt, maar werkt bij veelvuldig gebruik weer laxerend. Ook hier geldt echter: bij duidelijke symptomen van obstipatie: laxeren. Lidocaïne crème bij pijn aan anus/fissuren (via huisarts).

In een pilotstudie leek succes te worden bereikt bij de behandeling van obstipatie door het geven van een mengsel van probiotica (Bekkali, 2007). Recent is een systematische review verschenen naar de rol van probiotica bij gastro-intestinale aandoeningen. Hierbij bleek de rol van probiotica bij functionele obstipatie wetenschappelijk onvoldoende onderbouwd (Tabbers, 2007). Vooralsnog is dit dus niet het advies bij obstipatie. Nader onderzoek naar de rol van de vele verschillende probiotica bij de behandeling van obstipatie is nodig.

b. Kinderen die onvoldoende groei tonen onder een half jaar zullen zoveel mogelijk van wat ze binnenkrijgen vasthouden om hun groei zo goed mogelijk te houden. Zo zouden ze geobstipeerd kunnen raken (Benninga, 1994b; Plas van der, 1998). Op zich kan de obstipatie mits ernstig genoeg weer leiden tot verminderde eetlust. Bij kinderen onder een half jaar kan bij obstipatie het geven van iets meer voeding (bijvoorbeeld door meer keren aanleggen bij borstvoeding) daarom al voldoende zijn om de obstipatie te doen verdwijnen. Dit is echter 'expert opinie' en niet in studies aangetoond. Als meer voeding niet snel (binnen 1-2 weken) verbetering geeft of dit niet lukt, dan laxeren.

Opmerking:

Niet zinvol bij obstipatie is:

- Borstvoeding staken. Obstipatie is nooit een reden om de borstvoeding te staken. Op de leeftijd van 1-3 maanden, de periode van 'fysiologische verstopping' bij borstgevoede zuigelingen (Bulk-Bunschoten, 1998) kan het heel normaal zijn dat een kind weinig frequent ontlasting (tot 1 keer per 10 dagen) heeft.

- Overgaan van borstvoeding naar kunstvoeding. De overgang van borstvoeding naar kunstvoeding leidt juist nogal eens tot vermindering van de frequentie van ontlasting en zo mogelijk tot obstipatie (Bulk-Bunschoten, 1998).
- Toevoegen extra vocht. Bij een zuigeling die een adequate vochtinname heeft en correct bereide kunstvoeding krijgt, is het toevoegen van extra vocht aan de voeding niet zinvol (Benninga, 2010).
- Ook de toevoeging van slaolie of maïsolie aan de voeding is niet te adviseren, aangezien meer dan 90% van de vetten in de dunne darm wordt geabsorbeerd. Er komt slechts een heel klein deel in de dikke darm, waardoor met het geven van een lepeltje extra olie geen effect te verwachten is (geen studie beschikbaar, is echter logisch vanuit de biochemie). Overmatig toevoegen van olie zou ook kunnen leiden tot aspiratie (verslikken) en tot malabsorptie (slechte opname) van vetoplosbare vitaminen.
- Onjuist is ook het geven van zeeppennetjes of het gebruik van een thermometer met olie om te helpen bij defeceren. Beide methoden kunnen slijmvliesbeschadiging geven.

c. Oudere kinderen (> 2 jaar):

Op oudere leeftijd kunnen psychologische factoren meespelen bij het ontstaan en onderhouden van obstipatie (ophoudgedrag):

- Een kind (of de ouders) neemt geen tijd voor poepen (het wil zijn spel hiervoor niet onderbreken, ouders moeten weg).
- Angst voor pijn bij poepen, nadat een vorige defecatie zeer pijnlijk is geweest.
- Schaamtegevoelens: poep is vies.
- Zindelijkheidstraining niet adequaat: straf bij onzindelijkheid.
- Angst om naar het toilet te gaan: poepen op het toilet is eng.
- Weinig structuur en regelmaat in het gezin.

Bij herkenning door de JGZ moeten ouders begeleid en geadviseerd worden: druk/straf wegnemen, eventueel beloningssysteem invoeren, tijd nemen (zie [thema 2](#)).

2. Het aanleren van juist toiletgedrag en de wijze van zindelijkheidstraining op het juiste moment : window of development/opportunity (in samenhang met bovengenoemde factoren). De JGZ speelt een belangrijke rol in het verstrekken van informatie over het proces van zindelijk worden en de rol die de ouders daarbij spelen. In de ontwikkeling van kinderen is er een periode dat ze openstaan voor de zindelijkheidstraining. Zie hiervoor [thema 2](#) over urine. De leeftijd om te beginnen met de zindelijkheidstraining kan dus niet exact worden aangegeven, verschilt per kind en dient dus door de JGZ in samenspraak met de ouder te worden ingeschat. Het kind is rijp voor training voor feces als het kind begint te voelen dat het moet poepen, een vieze broek niet fijn

meer vindt en geïnteresseerd is in zijn poep. Daarnaast moet aan de andere eerder genoemde voorwaarden voldaan zijn (zie [thema 2](#)). Kinderen gaan gemiddeld op de leeftijd van 20-30 maanden aangeven dat ze gepoept hebben of moeten poepen. Bij de huidige consulten (anno 2008/2009) van 18 maanden en 2 jaar is het in het belang van anticiperende voorlichting in te gaan op de zindelijkheidstraining. Tevens is het in verband met school van belang te starten met het kweken van interesse rond de 2-3 jaar en hierover uitleg te geven. De toilettraining bestaat uit 3 keer per dag (5 tot maximaal 10 minuten), ongeveer 15 minuten na de maaltijd op het toilet zitten. Belangrijk is met de ouders de beste houding op potje of toilet bij de toilettraining te bespreken (zie ook bij urine). Met de voeten op de grond of op een voetenbankje voor het toilet, zodat de enkels, knieën en heupen in flexiestand staan (90 °), wordt de beste defecatiepositie ingenomen. Ook zonder aandrang mag het kind actief persen. Lukt het defeceren, dan wordt het kind uitbundig geprezen of beloond (tabel 3). Sleutelwoorden zijn: ontspanning, rust en regelmaat. Kern van de voorlichting is dat zindelijkheidstraining zonder dwang en spelenderwijs dient te gebeuren en er tijd voor genomen moet worden.

Soms kiezen kinderen een alternatieve plaats om te poepen: achter de bank, in een hoekje van de kamer. Zij hebben dan wel de beheersing over de bekkenbodembodem- en sluitspieren, maar zijn nog niet in staat om de ontlasting op de sociaal wenselijke plaats, potje of toilet, te deponeren (mogelijk door angst om de ontlasting letterlijk los te laten waarbij het verdwijnt in potje/toilet of vanwege het besef dat je dit niet doet in bijzijn van anderen). Daarbij kan eventueel geadviseerd worden het kind de ontlasting in de luier te laten doen terwijl het op het potje zit of het kind te laten poepen met een luier in het toilet of met de luier in de hand. Zo worden langzaam (zonder druk) stappen gemaakt.

Er is geen duidelijkheid in de literatuur of verkeerde of ontijdige zindelijkheidstraining kan leiden tot fecale incontinentie. Mogelijk kan een te strenge zindelijkheidstraining leiden tot obstipatie, omdat kinderen hun ontlasting gaan ophouden (bijvoorbeeld omdat ze verplicht op het toilet moeten poepen) en daarna via de ontwikkelde obstipatie tot fecale incontinentie.

Referenties

Zie [referentielijst](#).

Signalering en alarm-/verwijssymptomen

Inleiding

Een algemeen geaccepteerde aanpak van kinderen met fecale incontinentie is nodig. Hiertoe is door een multidisciplinaire werkgroep een richtsnoer fecale incontinentie opgesteld, waarin anamnese, lichamelijk onderzoek, benodigd aanvullend onderzoek en behandeling zijn opgenomen (Bulk-Bunschoten, 2008).

Anamnese en lichamelijk onderzoek feces: alarm-/verwijssymptomen

Voor het bepalen van het type fecale incontinentie worden een anamnese en een volledig lichamelijk onderzoek uitgevoerd en vanaf 5 jaar moet op indicatie een poepdagboek worden bijgehouden. Dit wordt hieronder beschreven.

a. Anamneselijst I feces

In de JGZ wordt bij de gezondheidsonderzoeken rond vier jaar en vijf/zes jaar gevraagd naar zindelijkheid en of een kind in de afgelopen maand poep of poepvegen in het ondergoed heeft gehad. Bij een bevestigend antwoord op deze vraag moet anamneselijst I (alarm-/verwijssymptomen van fecale incontinentie) worden afgenomen (bijlage 10).

Alarm-/verwijssymptomen bij de anamnese aan de hand van deze anamneselijst zijn de volgende (de jeugdarts moet deze kennen, de jeugdverpleegkundige en doktersassistent zullen hier echter ook alert op moeten zijn, maar hoeven de details niet te kennen). Deze symptomen kunnen dus wijzen op een organische oorzaak:

- Late meconiumlozing: > 24 uur (48 uur bij prematuren).
- Obstipatie vóór leeftijd 3 maanden (denk aan Hirschsprung).

Deze twee symptomen zijn aanwijzingen voor een langdurig bestaan van obstipatie al of niet op grond van een organische oorzaak. Dit vereist nader onderzoek in een gespecialiseerd centrum.

- Fecale incontinentie zonder verschijnselen van obstipatie (solitaire fecale incontinentie) is moeilijk te behandelen en komt niet voor begeleiding in de JGZ in aanmerking. Verwijzing naar een gespecialiseerd centrum (via de huisarts) is noodzakelijk. Als er twijfel is over deze diagnose moeten leefadviezen gegeven worden gedurende acht weken (zie paragraaf 3.3). Als dit na acht weken geen verbetering geeft, dient alsnog verwezen te worden.

- Nachtelijke fecale incontinentie. Het 's nachts verliezen van ontlasting wijst op de aanwezigheid van een ophoping van feces in het rectum en een darmpassagetijd van meer dan 100 uur (normaal < 62 uur). Dat is een teken van ernstige obstipatie. Hierbij moet onderscheid gemaakt worden met ontlasting in de vroege ochtend, wat bij jonge kinderen lastig is. Bij daadwerkelijk nachtelijk verlies: verwijzen naar de huisarts voor behandeling (Benninga, 1996).
- Smeren met ontlasting (bij kinderen ouder dan 2 jaar) kan wijzen op een ernstige gedragsafwijking of op kindermishandeling, met name op seksueel misbruik. Bij verdenking wordt gelet op het gedrag van het kind en of er verdere aanwijzingen zijn bij lichamelijk onderzoek. In geval van aanwijzingen voor seksueel misbruik moet tevens de JGZ-richtlijn 'Secundaire preventie kindermishandeling' gevolgd worden.

b. Lichamelijk onderzoek

De volgende items zijn onderdeel van het lichamelijk onderzoek bij fecale incontinentie, dat moet worden uitgevoerd door de jeugdarts of verpleegkundig specialist. Als de jeugdverpleegkundige of doktersassistent een kind ziet dat onzindelijk is, wordt door hem/haar ingeschat of een lichamelijk onderzoek nodig is.

Gericht lichamelijk onderzoek.

- Algemene indruk (failure to thrive), ontwikkelingsonderzoek.
- Beoordeling lengtegroei en gewichtstoename.
- Palpatie abdomen: forse opgezette buik, scybala (ingedikte ontlasting) aanwezig?
- Inspectie anus: openstaande anus, littekens, fissuren, scheurtjes, hematomen, condylomata, fistel aanwezig?
- Spina bifida: pluk haar wervelkolom, sacrale dimple (indeuking), eventueel scheve bilnaad (Bekkali, (2009b))

Bij het inspecteren van de anus moet gelet worden op aanwijzingen voor seksueel misbruik: openstaande anus, littekens, fissuren, scheurtjes, hematomen, condylomata et cetera. Het gedrag van het kind (angst bij onderzoek) en smeren met poep als bijkomend verschijnsel bij de fecale incontinentie zijn, zoals eerder gezegd, alarm-/verwijssymptomen.

Géén rectaal toucher in JGZ

Een rectaal toucher (RT) zou bij kinderen met langdurige defecatieklachten mogelijk eenmalig moeten worden uitgevoerd. Het toucher geeft informatie over pijn bij introductie van de vinger (angst, fissuren), kringspierspanning en -kracht, vulling en grootte van het rectum. In het kader van de NVK/NHG-richtlijn 'Obstipatie bij kinderen' is de volgende aanbeveling gedaan op basis

van ‘expert opinie’, die door deze huidige JGZ-richtlijn wordt gevolgd: ‘De werkgroep is van mening dat het RT aanvullende diagnostische waarde heeft wanneer het kind aan slechts een van de anamnestiche Rome III-criteria voldoet. Bij aanwezigheid van twee criteria is er sprake van obstipatie en hoeft geen rectaal toucher uitgevoerd te worden. Voldoet een kind aan géén van de criteria, dan heeft een rectaal toucher geen aanvullende waarde.’ Tevens zegt de NVK/NHG-richtlijn daarover: ‘De uitvoerend arts moet over voldoende technische vaardigheid beschikken’, en: ‘De uitvoerend arts moet in staat zijn om de belasting voor het kind te kunnen inschatten.’ Vanuit de standaard van de huisartsen wordt aanbevolen een RT te overwegen bij twijfel over de diagnose, zoals hierboven beschreven. Voor een RT is binnen de JGZ vooralsnog géén plaats. Hiervoor dient verwijzing naar de huisarts of kinderarts plaats te vinden.

Alarm-/verwijssymptomen bij lichamelijk onderzoek (de arts en verpleegkundig specialist preventie moeten dit onderzoek uitvoeren en de symptomen kennen) zijn:

- Signalen die kunnen wijzen op seksueel misbruik: extreme angst voor anale inspectie, een openstaande anus, littekens anus, fissuren, hematomen. Een openstaande anus kan ook wijzen op ernstige fecesimpactie (ophoping) in het rectum en in uitzonderlijke gevallen op een neurologische stoornis.
- Signalen die kunnen wijzen op een organische oorzaak: failure to thrive, koorts, forse distensie abdomen, peri-anale fistel, abnormale anus, afwezige anusreflex, verminderde kracht/tonus/reflexen in de benen, pluk haar op wervelkolom, sacrale dimple en spina bifida (eventueel scheve bilnaad).

c. Anamneselijst II feces

Als anamnese en lichamelijk onderzoek bij fecale incontinentie niet wijzen op ernstige afwijkingen, wordt anamneselijst II (bijlage 11) afgenomen om aanknopingspunten voor begeleiding te krijgen. Deze ingevulde lijst dient tevens als nulmeting, waar in een later stadium mee vergeleken kan worden.

Naast het afnemen van deze vragenlijst kan het nuttig zijn om de kindkenmerken te bekijken: waarom heeft dit kind in dit gezin deze klachten (Brazelli, 2002)? Het benoemen van fecale incontinentie bij de DSM-IV-criteria maakt dat vanuit psychologische gedachten gekeken kan worden welke kind-, ouder- en/of gezinskenmerken een rol kunnen spelen bij het ontstaan of in stand houden van de fecale incontinentie. Niet elke specialist deelt echter deze visie. Het betreft meestal kinderen die structuurgevoelig zijn. Een structuurgevoelig kind dat geconfronteerd wordt met ‘stress’ kan hierop reageren met overcontrolerend gedrag: extreem koppig, dwangmatig gedrag of met ernstiger gedrag als retentie van ontlasting, selectief mutisme of ook eetstoornissen als anorexia nervosa. De JGZ zal ook moeten vragen naar de relatie met

(chronische)stressmomenten, zoals schoolproblemen, cognitieve overvraging of problematische gezins- en opvoedingssituaties, zoals omgangsregelingen na echtscheiding of psychische problemen bij een ouder.

d. Ontlastingsschalen

Om inzicht in de consistentie van de ontlasting te krijgen, kan de Bristol-ontlastingsschaal of de Amsterdam stool scale worden gebruikt; dit gebruik is naar inzicht en expertise van de professional (Bekkali, 2009a, zie bijlage 12). Deze schalen bevatten mogelijkheden om de consistentie te typeren. Juist ook bij ouders die de Nederlandse taal niet spreken, zouden deze gebruikt kunnen worden.

e. Poepdagboek (kind ouder dan vijf jaar)

Het bijhouden van de defecatie- en fecale incontinentiefrequentie is nodig voor zowel de ouder als de JGZ-medewerker om inzicht te krijgen in de ernst van het defecatieprobleem. Dit wordt alleen gedaan als het kind ouder is dan 5 jaar (zie bijlage 13). Tevens heeft het dagboek bijhouden op zich al een therapeutische werking (Benninga, 2004). Het geeft ook inzicht hoe gemotiveerd ouders en kind zijn, door de mate van bijhouden van het dagboek. Als ouders niet gemotiveerd zijn hun kind op goede wijze bij te staan, zal de behandeling moeilijk zijn. Een dergelijk dagboek dient dan ook altijd ingevuld te worden bij fecale incontinentie. Het dagboek is gemakkelijk te verkrijgen via de website www.poeppoli.nl onder het kopje downloads.

Referenties

Zie [referentielijst](#).

Begeleiding en behandeling door de JGZ

Inleiding

De meeste kinderen met fecale incontinentie kunnen, als uit de anamneselijsten en het lichamelijk onderzoek geen bijzonderheden komen, worden behandeld en begeleid door de JGZ of door de huisarts (Plas van der, 1998; Loening-Baucke, 1989; Bonner, 2003; Borowitz, 2002).

Begeleiding en behandeling

Onder de 2-3 jaar of bij een kind met een mentaal niveau van onder de 2-3 jaar is geen goede toilettraining te geven, dit wordt ontraden.

Vanaf 2- 3 jaar: soms kan al gestart worden met het kweken van interesse voor zindelijkheidstraining (let echter op window of development).

Vanaf 3-5 jaar: start training, zie onder [preventie](#).

Vanaf 5 jaar (afhankelijk van het kind, window of development) wordt onderstaand schema gevolgd indien sprake is van fecale incontinentie (richtsnoer feces, Bulk- Bunschoten, 2008). De begeleiding is vastgelegd in drie stappen (zie tabel 7). Deze begeleiding start na vaststelling van de diagnose fecale incontinentie. Mogelijk is de toilettraining (stap 2) dan al volgens eerdere adviezen uitgevoerd. Dan dient, na het verder exploreren van het probleem zoals beschreven in stap 1, wellicht direct overgestapt te worden op stap 3 (het geven van laxantia). Dit dient voornamelijk toegepast te worden als reeds storend ophoudgedrag is ontstaan (overloopdiarree, strepen in broek).

Tabel 7 Schematische weergave van de begeleiding (richtsnoer, Bulk-Bunschoten, 2008).

	Activiteit JGZ	Activiteit thuis
	Vaststelling van de fecale incontinentie door middel van:	
Stap 1 (3 weken).	<ul style="list-style-type: none">• Afnemen anamneselijsten.• Lichamelijk onderzoek• Eventueel Bristol-ontlastingsschaal of Amsterdam stool scale (zuigelingen).• Poepdagboek introduceren (vanaf 5 jaar) Eenvoudige leefadviezen:	Uitleg aan kind. Poepdagboek bijhouden.
Stap 2 (8 weken)	<ul style="list-style-type: none">• Toiletraining: op toilet zitten op vaste tijd.• Meer beweging per dag.• Adviezen over eetgedrag. Toevoegen laxantia:	Poepdagboek en training bijhouden. Normaal eetpatroon.
Stap 3 (1 jaar)	<ul style="list-style-type: none">• Schoonmaakfase.• Onderhoudsfase.• Afbouwfase.	Poepdagboek en training bijhouden. Kind gaat zelf naar toilet.
<i>Stap 1 (duur 3 weken): vaststelling van de mate van fecale incontinentie</i>		
Afnemen anamneselijsten en uitvoeren lichamelijk onderzoek (zie bijlage 10 en 11). Om inzicht in de consistentie van de ontlasting te krijgen, kan de Bristol-ontlastingsschaal of de Amsterdam stool scale worden gebruikt; dit gebruik is naar inzicht en expertise van de professional (Bekkali, 2009a, zie bijlage 12). Deze schalen bevatten mogelijkheden om de consistentie te typeren. Gedurende twee weken wordt dagelijks met een poepdagboek de defecatie- en incontinentiefrequentie bijgehouden (zie bijlage 13). Wanneer de defecatie- en incontinentieklachten met het dagboek geobjectiveerd zijn, volgt stap 2.		
<i>Stap 2 (duur 8 weken): eenvoudige leefadviezen</i>		
Deze leefadviezen bestaan uit toiletraining, beweegadviezen en eetadviezen.		
a. Toiletraining		
Zie onder preventie .		
Kinderen ouder dan 5 jaar houden een tabel/lijst/boekje bij. Dit kan de ouder zelf maken. Hierin moeten kinderen aangeven of en waar zij gepoept hebben. Ook de ouders houden een dagboek bij van het defecatiepatroon en de toiletraining van hun kind.		
Opmerking: Als deze toiletraining niet lukt of moeizaam verloopt dan kan een fysiotherapeut		

een gedragstherapeut, pedagogische ondersteuning of integratieve kindtherapie hierbij ondersteuning geven. Bijvoorbeeld als een verkeerde perstechniek op de voorgrond staat (het kind doet goed zijn best, maar de ontlasting komt er niet uit) of als meer gedragsmatige aspecten op de voorgrond staan (het kind weigert toiletraining, angst). Hiervoor is echter geen evidentie, maar deze therapieën worden in de praktijk regelmatig toegepast.

b. Beweegadviezen

Geadviseerd wordt minimaal één uur per dag te bewegen. Ook dit wordt in het ouderdagboekje bijgehouden. Veel kinderen zitten in de peuter-/kleuterleeftijd te veel voor de televisie en de computer (spelletjes). Soms is het nodig ouders erop te wijzen dat bewegen van belang is bij het zindelijk worden van kinderen. Extra bewegen bij een voor een kind normaal beweegpatroon is niet zinvol.

c. Voedingsadviezen

Zie onder [preventie](#).

Om te beoordelen of bovenstaande adviezen hebben geholpen, wordt na 2 weken contact opgenomen met ouder/kind. Is de incontinentie in deze fase met bovenstaande adviezen verdwenen, dan neemt de begeleider toch na 3 maanden weer contact op, omdat 30% van de kinderen binnen die tijd in het oude patroon terugvalt (Taubman, 2003). Lukt het met deze eenvoudige leefadviezen niet het kind binnen 3 maanden zindelijk te krijgen, dan volgt stap 3.

Stap 3 (duur 1 jaar):

a. Toevoegen laxantia

Deze stap bestaat uit het gebruik en, na succes, de afbouw van laxantia gecombineerd met de adviezen uit stap 2. Orale laxantia zijn gecontra-indiceerd (niet gebruiken) bij solitaire fecale incontinentie. Bij deze kinderen zou het gebruik van laxantia alleen maar leiden tot het vergroten van het probleem.

Verschillende laxantia zijn vrij verkrijgbaar, dus kan de JGZ-professional met kennis van zaken dit adviseren en begeleiden. De huisarts dient hiervan op de hoogte gebracht te worden. Verwijzing naar de huisarts hiervoor is uiteraard ook mogelijk. Zie bijlage 14 voor een overzicht van verschillende laxantia (stofnaam en merknaam). In de praktijk wordt vooral het vrij verkrijgbare lactulose gebruikt. Als dit onvoldoende helpt, dient overgegaan te worden op een ander laxans, hierbij is (blijkt uit de praktijk) macrogol de meest gebruikte. Hiervoor dient verwezen te worden naar de huisarts. Het is ook een praktijkervaring dat veel kinderen macrogol niet lekker vinden. Rectale medicatie (klysma's) en suppositoria (zetpillen) komen alleen in aanmerking als het rectum overvol zit en in acute situaties (heftige buikpijn die snel moet worden opgeheven). Als met orale laxantia de defecatiefrequentie minder dan twee keer per week blijft,

kan het nodig zijn klysma's te geven. Hiervoor moet altijd verwezen worden naar de huisarts.

Als tijdelijke bijwerking kan een toename van fecale incontinentie, buikkrimp of winderigheid optreden, wat aan kind en ouders tevoren moet worden uitgelegd. Bijlage 15 geeft een overzicht van de kosten en bijwerkingen van de verschillende laxantia. De vrije verkrijgbaarheid van laxantia houdt het gevaar in van chronisch gebruik zonder zicht op mogelijke toxische effecten. Van de middelen macrogol en lactulose zijn toxische effecten niet bekend. Gebruik het laxans paraffine niet voor het eerste levensjaar en fosfaatklysma's niet bij verdenking op de ziekte van Hirschsprung (darmziekte).

Bij het overgrote deel van de kinderen kan men volstaan met het adviseren van orale laxantia. In het begin van de behandeling met orale laxantia is een hoge dosering laxans nodig (2 tot 4 keer de aanbevolen dosis) om de ontlasting zo zacht te maken dat het ophoud- en tegenhoudgedrag niet meer lukt (Loening-Baucke, 1993; Hallmann, 2000; Voskuijl, 2004; Loening-Baucke, 2002; Bijl Geneesmiddelenbulletin, 2007). Treedt verbetering op (defecatiefrequentie is ≥ 3 x per week en er zijn geen andere klachten), dan volgt de onderhoudsfase gedurende 4 tot 6 maanden. In deze fase worden met ondersteuning van laxantia de frequentie en de zachte samenstelling van de feces gewaarborgd. Na ongeveer 4 tot 6 maanden kan de laxansdosering langzaam worden afgebouwd terwijl het trainingsprogramma wordt voortgezet. Tot slot wordt ook de toilettraining geleidelijk afgebouwd. Na één jaar is 60% van de kinderen klachtenvrij (Keuzenkamp-Jansen, 1996). Nadat zindelijkheid voor feces bereikt is in deze fase, is het ook weer nodig follow-up te doen door ofwel telefonisch navraag te doen of het succes is gebleven of bij de ouder aan te geven zelf weer contact op te nemen als het niet gaat. Indien medicamenteuze therapie nodig is, is dat in de meerderheid van de kinderen voor minimaal 6 maanden nodig, maar dit kan zelfs oplopen tot jaren. Dit behoren het kind en de ouders te weten voor de start van medicatie.

Treedt geen verbetering meer op of volgt terugval, dan wordt op korte termijn verwezen naar de huisarts of de kinderarts.

Opmerking:

Bestaan er naast de obstipatie gedrags- of opvoedkundige problemen, dan kan aanvullende gedragstherapie van waarde zijn. Er zal dan moeten worden verwezen. De behandeling die door een begeleidend therapeut gegeven kan worden, bestaat vaak uit verschillende onderdelen:

- Het beïnvloeden van gewenst toiletgedrag.
- Sociale en materiële versterking (belonen goed gedrag).
- Geen reactie op ongewenst gedrag (fecale incontinentie).
- Het observeren en vastleggen van gedrag en de eigen reacties hierop.

Referenties

Zie [referentielijst](#).

Verwijzing

Zowel bij het signaleringsconsult in de JGZ als tijdens de begeleiding kan blijken dat verwijzing vanuit de JGZ noodzakelijk is. Hier volgen de redenen voor verwijzing naar de huisarts/tweede lijn.

1. Op grond van de alarm-/verwijssymptomen in de anamnese of afwijkingen bij lichamelijk onderzoek.
2. Begeleiding loopt niet zoals gewenst (persisterende fecale incontinentie). Deze mislukking kan bij elke stap optreden.

Enkele voorbeelden:

- Onvoldoende steun van de ouders (verwijzing naar pedagoog of maatschappelijk werk).
 - Onbekendheid van ouders met een normaal voedingspatroon (verwijzing naar diëtist).
 - Tijdens de begeleiding treedt twijfel op of een medische oorzaak toch een rol speelt.
 - ‘Mislukte potjestraining’: een verkeerde perstechniek, geen ontspanning tijdens toilettraining (belangrijke indicatie voor verwijzing naar fysiotherapeut).
 - Medicatie (laxantia) heeft onvoldoende succes.
 - JGZ-professionals kunnen naast zelf ‘over the counter’-laxantia voor te schrijven overwegen dit door de huisarts te laten doen. Wanneer de JGZ-arts niet in staat is adequate follow-up te geven (afhankelijk van de ernst na 1-2 weken) is verwijzing naar de huisarts nodig.
 - Als de jeugdarts twijfelt aan de perstechniek en als er onvoldoende ontlasting wordt geproduceerd, volgt verwijzing naar een kinderarts voor nader onderzoek.
 - Als het gedrag het gevolg is van een onderliggend tijdrovend probleem, volgt verwijzing, liefst in overleg met de huisarts, naar een psycholoog.
3. Bij kinderen met terugkerende problemen is herhaald lichamelijk onderzoek en het opnemen van de anamnese in een academisch centrum door een kinderarts maagdarmleverziekten noodzakelijk. Hierbij vindt eveneens uitgebreid psychologisch en ontwikkelingsonderzoek plaats. Als er naast de obstipatie ook grote gedrags- of opvoedingsproblemen zijn, dan kan gedragstherapie overwogen worden. Dit geldt dan uiteraard niet als behandeling voor de obstipatie (Dijk van, 2008)!

De diagnose obstipatie, als meest frequente oorzaak van fecale incontinentie, wordt gesteld op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek (Rome III-criteria). Aanvullend onderzoek naar het

al of niet bestaan van obstipatie wordt afgeraden en mag geen reden voor verwijzing zijn.

Naar wie verwijzen?

In de huidige situatie wordt voor zindelijkheidsproblemen nog niet overal rechtstreeks naar een kinderarts, pipopoli (voor pies/poep), bedplascentrum of andere specialist verwezen en gaat verwijzing vaak via de huisarts. Rechtstreekse verwijzing naar de specialist dient overwogen te worden voor die situaties dat de huisarts geen interventie kan bieden. De huisarts kan dit wel bij verdenking op obstipatie (zie discussie). Er mag rechtstreeks verwezen worden naar de fysiotherapeut. Deze is ook vaardig op het gebied van toilettraining. De verwijzer dient zich dan echter kundig genoeg te voelen voor het stellen van een diagnose. Als dit gebeurt, dient de huisarts hiervan op de hoogte gesteld te worden. Bij twijfel wordt sowieso naar de huisarts verwezen.

Follow-up na verwijzing

Na een verwijzing dient de JGZ te vervolgen of de verwijzing is opgevolgd, hoe het met het kind gaat en of de therapie wordt begrepen en uitgevoerd. De JGZ kan hier eventueel, en ook in overleg met de hoofdbehandelaar, een begeleidende rol hebben. Zie ook [thema 3](#).

Referenties

Zie [referentielijst](#).

6. De eerste en tweede lijn, feces

Uitgangsvragen

- Welke maatregelen zijn er te nemen door de tweede lijn bij fecale incontinentie overdag/'s nachts (medicatie, operatie) per leeftijd?
- Welke behandeling in de eerste en tweede lijn is het meest (bewezen) effectief:
 - a. Wat zijn de succespercentages/prognoses?
 - b. Prognostische factoren?

Voor de activiteiten van de eerste en tweede lijn verwijzen we naar de multidisciplinaire richtlijn (Benninga, 2010) en die van de NHG (2010). Hieronder worden deze kort samengevat.

Aanvullend onderzoek

Onderzoek door de huisarts en de kinderarts :

- a. De huisarts doet een aanvullende anamnese en lichamelijk onderzoek zoals in de JGZ. Tevens laat de huisarts een poepdagboek invullen.
- b. De huisarts overweegt, in aanvulling, een rectaal toucher bij twijfel over de diagnose (wanneer er slechts een symptoom van obstipatie aanwezig is in plaats van twee).
- c. De huisarts verricht alleen laboratoriumonderzoek en urineonderzoek indien de anamnese daartoe aanleiding geeft.
- d. Bij het vaststellen van de diagnose obstipatie heeft een buikoverzichtsfoto geen meerwaarde.
- e. Geen standaardonderzoek naar allergie, maar alleen op indicatie (< 3 jaar met belaste familieanamnese en/of atopische klachten).
- f. Bij bijkomende symptomen en/of een belaste familieanamnese zal onderzoek gedaan worden naar hypothyreoïdie, coeliakie en hypercalcaemie.
- g. Bij kinderen met downsyndroom en obstipatie wordt gericht gezocht naar hypothyreoïdie en coeliakie en bij meisjes met turnersyndroom naar coeliakie.

h. Bij ernstige obstipatie van een zuigeling/kind met een verdenking op de ziekte van Hirschprung wordt een rectumbiopsie verricht door een kinderchirurg of een maag-lever-darmkinderarts.

i. Bij kinderen met solitaire fecale incontinentie bevestigt een normale colonpassagetijd de diagnose (buikoverzichtsfoto in combinatie met radio-opaque markers).

Naar allerlei andere tests bij het stellen van de diagnose is te weinig onderzoek gedaan om tot een oordeel te kunnen komen. Nader wetenschappelijk onderzoek is nodig.

Behandeling

Er bestaan op vele plaatsen in het land poeppoli's en pipopoli's (voor urine en feces) waarnaar verwezen kan worden.

In de gespecialiseerde centra wordt ingezet op:

1. Toilettraining/urotherapie, eventueel gecombineerd met laxantia. Deze zou door een fysiotherapeut uitgevoerd kunnen worden.
2. Gedragsinterventies.
Toilettraining in combinatie met een beloningssysteem en vermindering van toiletangst wordt gegeven in combinatie met gedragstherapie of opvoedingsondersteuning van de familie. Hiermee wordt getracht het stressniveau te verminderen, normaal poepgedrag te verkrijgen en zowel kind als ouders te steunen tijdens de behandeling. Het is nodig na te gaan wat de exacte rol is van de onderdelen van deze therapie. Brazelli deed in 2006 een review naar de effecten van cognitieve en gedragstherapie in combinatie met laxantia (Brazelli, 2006). Hieruit kwam dat er enige evidentie is dat de combinatie beter is dan alleen laxantia bij fecale incontinentie op basis van obstipatie (Dijk van, 2008). Bij kinderen met solitaire fecale incontinentie konden geen conclusies worden getrokken.
3. Fysiotherapie. Het effect van deze therapie in samenhang met het andere therapeutische arsenaal moet nog onderzocht worden.

Andere methoden van behandeling:

- Biofeedbacktraining.
Prospectieve studies hebben aangetoond dat de toegevoegde waarde van biofeedbacktraining bij de behandeling van defecatiestoornissen bij kinderen beperkt is (Ginkel van, 2000; Plas van der, 1996; Jorge, 2003; Chiarioni, 2008; Palsson, 2004).

- Chirurgie.
Er is geen plaats voor chirurgische ingrepen zoals anale dilatatie of sfincterotomie bij kinderen met fecale incontinentie.
- Groepstherapie.
Hierover zijn geen evidence-based conclusies te trekken.

Referenties

Zie [referentielijst](#).

7. Gevolgen/kwaliteit van leven

Niet zindelijk zijn voor urine en feces kan grote gevolgen hebben voor de kwaliteit van leven van kinderen.

- De ouder-kindrelatie kan onder druk komen te staan. Ouders denken soms dat kinderen onzindelijk zijn om hen het leven zuur te maken. Ouders kunnen dan de druk op hun kind om zindelijk te worden opvoeren. Lukt dit niet, dan voelen kind en ouder zich afgewezen. Beiden voelen zich tekortschieten. Blijven deze gevoelens van wederzijds tekortschieten langere tijd bestaan, dan is daarbij meestal hulp van buitenaf nodig en duurt het vaak jaren voor een normale relatie weer hersteld of tot stand gebracht kan worden. Het taboe dat vaak door ouders gevoeld wordt, maakt het tijdig zoeken van hulp onzeker. Een extra aandachtspunt!
- Kinderen die stinken vanwege onzindelijkheid worden vaak gepest. In een onderzoek onder kinderen vanaf 6 jaar (Abrams, 2004) is specifiek gekeken naar de beleving van het kind en het gezin met betrekking tot bedplassen. Hieruit bleek dat een op de tien kinderen (met name de jongere kinderen) weleens gepest wordt vanwege het bedplassen. Gepest worden heeft vaak grote psychologische gevolgen voor kinderen: van agressief gedrag tot teruggetrokken gedrag. Behalve gepest worden wordt het aangaan van normale vriendschappen met leeftijdsgenootjes moeilijker.
- Nog niet zindelijk zijn maakt normale fijne gebeurtenissen van deze leeftijdscategorie, een schoolreisje of uit logeren gaan, tot problematische situaties. Kinderen en hun ouders gaan deze dingen vaak vermijden. Al deze factoren hebben een enorme impact op het sociaal functioneren van kinderen met onzindelijkheid voor urine en/of fecale incontinentie, die vaak langer blijft bestaan dan de incontinentie. Veel ex-incontinentiekinderen beleven hun leven lang de psychologische en sociale gevolgen van de incontinentie.

Een specifiek probleem doet zich voor als kinderen die nog niet zindelijk zijn, geweigerd worden in de naschoolse opvang of zelfs in het reguliere onderwijs. Bij naschoolse opvang staat vaak in de reglementen dat kinderen die niet zindelijk zijn geweigerd kunnen worden. Vooral als beide ouders werken kan dit leiden tot extra stress.

Referenties

Zie [referentielijst](#).

8. Conclusies en aanbevelingen

- Het onderwerp ‘zindelijkheid’ valt in het Basistakenpakket JGZ onder productgroep 1:U1.1.5.1 (uniform, monitoring en signalering, individueel, functies, lichamelijk functioneren), en productgroep 2:U2.1.2 (uniform, inschatten zorgbehoefte, inschatten voorlichtingsbehoefte). Voor de preventie, signalering, voorlichting en behandeling daarvan dient gebruik gemaakt te worden van deze richtlijn.
- Hoewel niet volledig beschreven als apart onderdeel in deze richtlijn, dienen notatie en registratie in het integrale (elektronische) dossier plaats te vinden. Uniformering van terminologie is hierbij van belang, waarbij de termen en definities uit de richtlijn gebruikt moeten worden. In een aparte rapportage over de ontwikkelde indicatoren bij deze JGZ-richtlijn ‘Zindelijkheid’ worden aanbevelingen gedaan hoe de Basisdataset aangepast zou moeten worden voor aansluiting op de richtlijn.
- De richtlijn dient onderdeel te worden van het curriculum in de opleiding en na en bijscholing voor de verschillende JGZ-professionals.
- Tijdens de implementatie van de richtlijn moeten het gebruik en het voorgestelde beleid worden geëvalueerd, zodat de richtlijn waar nodig kan worden aangepast. Dit is cruciaal voor een goed functioneren en goede acceptatie en borging van de richtlijn.
- Gebruik de richtlijn voor de JGZ als startpunt om met de andere zorgverleners die betrokken zijn bij het kind met onzindelijkheid voor urine en feces tot een uniform beleid te komen en sluitende afspraken te maken over de verwijzing en uitwisseling van gegevens.
- Rechtstreeks verwijzen van kinderen die niet zindelijk zijn door de JGZ naar de tweede lijn dient, nu een landelijke JGZ-richtlijn bestaat, mogelijk te worden.
- Voorschrijven van medicatie door de JGZ dient, nu een landelijke JGZ-richtlijn bestaat, overwogen te worden. Echter: de opleiding dient daar dan aan aangepast te worden en dit zal meer consulttijd vragen. Aan beide randvoorwaarden is momenteel niet voldaan.
- Bij het implementeren van de richtlijn moet de informatie aan ouders en kinderen een bijzonder aandachtspunt zijn.

Aanbevelingen nader onderzoek

- Onderzoek naar de succesfactoren van therapie.
- Onderzoek naar de prevalentie in de algehele populatie van fecale incontinentie per leeftijdsgroep.
- Er dient verder onderzoek naar de effectiviteit van extra vezels in de behandeling bij

kinderen met obstipatie verricht te worden. Dit geldt ook voor pre- en probioticagebruik met verschillende stammen.

- Daarnaast moet de (kosten)effectiviteit van gedragstherapie en van fysiotherapie* verder onderzocht worden in de eerste en tweede lijn, evenals de (kosten)effectiviteit van multidisciplinaire behandeling en alternatieve geneeswijzen (NVK/NHG-richtlijn 2010).

* Gezien de aard van de problematiek wordt aanbevolen een fysiotherapeut in te schakelen met specifieke kennis en vaardigheden betreffende deze problematiek. In Nederland zijn bekkenfysiotherapie® (met name gericht op de behandeling van volwassenen) en kinderfysiotherapie® (gericht op de behandeling van kinderen) erkende specialismen binnen de fysiotherapie. De beide betreffende beroepsverenigingen streven ernaar in de nabije toekomst een aparte vermelding kinderbekkenfysiotherapie (fysiotherapie uitgevoerd door de bekkenfysiotherapeut® en kinderfysiotherapeut® met uitgebreide aanvullende scholing in de kinderbekkenfysiotherapie) op te nemen in de bestaande registers.

Verklarende woordenlijst

Anale sfincters - sluitspiieren.

Arousal - wekbaarheid, activatietoestand van het zenuwstelsel.

Consistentie - vastheid van de stof.

Detrusorspier - blaaswand.

Diabetes insipidus - veroorzaakt door het ontbreken van antidiuretisch hormoon (vasopressine, ADH) (craniale diabetes insipidus) of ongevoeligheid van de nieren voor dat hormoon (nefrogene diabetes insipidus).

Diabetes mellitus - geen productie van insuline of ongevoeligheid daarvoor, geeft herhaaldelijk verhoogde bloedglucosewaarden met uiteindelijk suikerverlies via de urine.

Diurese - urineren, ook wel plassen of mictie genoemd, is het lozen van urine via de urineblaas.

Feces - ontlasting, poep.

Fecale incontinentie - (onvrijwillig) ontlastingsverlies (in het ondergoed of in de luier) boven de leeftijd van 4 jaar. Dit kan overdag of 's nachts plaatsvinden.

Hirschsprung - een aangeboren neurologische ziekte van het colon (dikke darm), waarbij de zenuwen die voor het samentrekkingspatroon (peristaltiek) van (een deel van) het colon zorgen niet aanwezig zijn of niet goed functioneren. Dit leidt tot vertraagde meconiumlozing, obstipatie, braken en uiteindelijk tot een bolle buik door een vergroot colon.

Hypospadie - aangeboren afwijking waarbij de plasbuis van mannen niet uitmondt aan de top van de penis, maar aan de onderkant van de eikel of zelfs halverwege of aan de basis van de penis.

Innervatie - voorziening van dat deel van het lichaam met zenuwen.

Laxantia - medicijnen om de ontlasting te verbeteren.

Meconium - de eerste ontlasting die een pasgeboren baby uitwerpt. Deze is meestal zwart en

kleverig.

Mictie - plassen, urineren, het lozen van urine via de urineblaas.

Neuro-endocrien - met betrekking to de zenuwen en hormonen.

Neuromusculair - met betrekking tot de zenuwen en spieren.

Omphalocèle - 'open buik'. Een omphalocèle is een zeldzaam voorkomende aandoening aan de buik. Door een fout in de vroege ontwikkeling van het ongeboren kind ontstaat er een uitstulping (cèle) bij de navel (omphalos). Via de navelstreng stulpen ingewanden naar buiten. De ingewanden zijn omgeven door een vlies. De grootte van de uitstulping kan variëren van klein (een paar centimeter) tot groot (groter dan tien centimeter).

Polyurie - veel plassen.

Probiotica - een levend microbiologisch voedingssupplement dat de gezondheid van de gastheer mogelijk bevordert door het microbiële evenwicht in de darm te verbeteren.

Rectum - endeldarm.

Retentie - vasthouden van ontlasting of urine.

Scybala - ingedikte ontlasting.

Sfincter - kringspier.

Totstandkoming Richtlijn

De redactie van inhoudelijk deskundigen heeft de richtlijn voorbereid. Het uitgangspunt was de beschikbare evidentie (zie wetenschappelijke onderbouwing). De eerste conceptversie van de richtlijn (oktober 2008) en een tweede versie (oktober 2009) werden voorgelegd aan een groep experts van jeugdverpleegkundigen, continentieverpleegkundigen, een gespecialiseerde kinderfysiotherapeut en verschillende experts van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK), sectie kindermaag-darm-leverziekten en de Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU), sectie Kinderurologie, en tevens aan de patiëntenvereniging Stichting Bedplassen Nederland. Ook werden de concepten ter goedkeuring voorgelegd aan de richtlijnadviescommissie (RAC) Nederlands Centrum Jeugdgezondheid. In de RAC zijn de JGZ-beroepsverenigingen en -koepels vertegenwoordigd. De uitkomsten van de verschillende commentaarrondes werden verwerkt. Het concept van 25 januari 2010 werd vervolgens via websites landelijk becommentarieerd (januari/februari 2010). De verschillende instanties en personen kregen zo de gelegenheid op de tekst en inhoud te reageren. Tegelijkertijd werd gestart met de ontwikkeling van indicatoren en een proefimplementatie (pilot). Via de set indicatoren kunnen zorgverleners de door hen verleende zorg monitoren. Ook de Inspectie voor de Gezondheidszorg zal gebruik maken van deze indicatoren. Uiteindelijk kunnen de indicatoren opgenomen worden in het eventuele papieren dossier en in het digitale dossier JGZ. In een proefimplementatie wordt de richtlijn in de JGZ-praktijk getest. Deze pilot is bedoeld om inzicht te krijgen in problemen in de uitvoering en de invoerstrategie die daarbij het beste past. Daarnaast is deze pilot van belang om ook de richtlijn op tekst en inhoud aan te scherpen. In de proefimplementatie is gedurende 3-5 maanden gewerkt met de richtlijn. Van zowel de indicatorenontwikkeling als de proefimplementatie zijn aparte rapportages beschikbaar (Kramer, 2010; Deurloo, 2010; Fleuren, 2010). Na de proefimplementatie zijn de verschillende reacties verwerkt voor de definitieve versie van de richtlijn, die in december 2010 aan de RAC en vervolgens aan de beroepsverenigingen is aangeboden ter vaststelling en aan de koepels in de JGZ en de VNG ter randvoorwaardelijke accordering.

Jeugdverpleegkundigen

- Nicole Dortants, jeugdverpleegkundige GGD Zuid Limburg.
- Marianne Römken, jeugdverpleegkundige GGD Zuid Limburg.
- Josie Boxstart, jeugdverpleegkundige Unit Jeugd, GGD Brabant-Zuidoost.
- Arlinda Heerkens, jeugdverpleegkundige Unit Jeugd, GGD Brabant-Zuidoost.
- Jannie Blom, continentieverpleegkundige.

Jeugdartsen

- Jannie den Hoed-van Wijk, jeugdarts en psychiater in opleiding (GGZ WNB te Halsteren).
- Lia Jak, arts maatschappij en gezondheid, destijds thuiszorgorganisatie Vérian, tegenwoordig: AMK Zwolle.
- Irma van den Broeck, jeugdarts, GGD Gelderland- Midden.

Ketenpartners

- Louwrens Boomsma, huisarts, wetenschappelijk medewerker Implementatie NHG (NHG-richtlijn Enuresis Nocturna 2006).
- Miranda Kurver, huisarts, wetenschappelijk medewerker Richtlijnontwikkeling & Wetenschap, NHG.
- Marjolein Berger, huisarts, universitair hoofddocent Erasmus MC (werkgroep lid NVK/NHG-richtlijn ‘Obstipatie bij kinderen van 0 tot 18 jaar’).
- Marc Benninga, kinderarts-gastro-enteroloog, AMC (projectleider NVK/NHG-richtlijn ‘Obstipatie bij kinderen van 0 tot 18 jaar’).
- Merrit Tabbers, kinderarts-gastro-enteroloog AMC (voorzitter NVK/NHG-richtlijn ‘Obstipatie bij kinderen van 0 tot 18 jaar’).
- Tom de Jong, kinderuroloog, UMC (NVU/NVK/V&VN-richtlijn ‘Incontinentie bij kinderen’, 2008).
- An Bael, kindernefroloog, Antwerpen.
- Els Hofman-van den Hoogen, senior arts kinder- en jeugdpsychiatrie Curium LUMC/orthopedagoog.
- Zwaan Mulder, continentieverpleegkundige, coördinator van het Droogbed- en Bekkencentrum en afgevaardigde van het Kenniscentrum Bedplassen.
- Marianne Vijverberg, kinderincontinentietherapeute.
- Netty Bluysen, fysiotherapeut Erasmus MC Sophia, coördinator SOMT-opleiding kinderbekkenfysiotherapie.

Patiëntenvereniging

- Lucas Westerhof, voorzitter Stichting Bedplassen Nederland.
- Lidy C.M. van Wittmarschen, voorzitter Vereniging Ziekte van Hirschsprung.

Clënten- en patiëntenparticipatie

Een richtlijn is gemaakt voor de doelgroep, in dit geval medewerkers in de JGZ. Een richtlijn moet echter ook aansluiten bij de doelgroep van de JGZ; dit zijn ouders, hun kinderen en de jeugdigen die voor (reguliere) consulten komen. Hun belangen en behoeften zullen in de richtlijn aan bod moeten komen en hun vragen moeten worden beantwoord; deze kunnen immers anders zijn dan die van de zorgverleners. In de JGZ is de ‘klant’ veelal een groep gezonde kinderen (en hun ouders), hier te noemen ‘cliënten’. Echter, de richtlijn moet ook aansluiten bij kinderen die de ziekte of aandoening hebben waar het in de richtlijn om gaat, hier te noemen ‘patiënten’. Om die reden is deze paragraaf opgenomen, die ingaat op hoe de ‘cliënten’ en ‘patiënten’ betrokken zijn bij de ontwikkeling van deze richtlijn en wat daarbij de aandachtspunten waren die aan bod kwamen.

Op verschillende manieren is naar de aandachtspunten van ‘cliënten’ en ‘patiënten’ gezocht. De volgende bronnen werden geraadpleegd.

Patiënteninbreng

- De voorzitter van de Stichting Bedplassen Nederland heeft meegelezen in de expertronde. Het was voor de Stichting van belang dat kwaliteit van leven en de impact van onzindelijkheid werden beschreven.
- De onlinevragenrubriek van de website van het Kenniscentrum Bedplassen werd geraadpleegd. Hieruit werd een groot aantal vragen gedestilleerd. De belangrijkste waren:
 - a. Wanneer beginnen met zindelijkheidstraining?
 - b. Bij jonge kinderen (tot 5/6 jaar): kind is niet te wekken, ‘opnemen’ helpt niet.
 - c. Bij oudere kinderen (vanaf 6 jaar): kind plast nog in bed, niets helpt.
 - d. Wanneer mogen medicijnen gebruikt worden?

In de richtlijn komen de antwoorden op deze vragen aan bod.

Cliënteninbreng

- Via de algemene populatie werd een groepsinterview gehouden. Werving van de deelnemers hieraan kwam tot stand via de vereniging ‘Het OuderSchap’, door middel van een oproep in het tijdschrift Groter Groeien en het eigen netwerk. Helaas bleek de interesse hiervoor beperkt en een datum zeer lastig te organiseren. Uiteindelijk vond het gesprek plaats op 24 februari 2009, met slechts drie deelnemers. In dit gesprek werd het onderwerp zindelijkheid besproken, waarbij de kernvraag was: wat kunnen we doen om de zorg te verbeteren? De belangrijkste uitkomsten waren de volgende:

- a. De JGZ ziet niet goed of je een hulpvraag hebt.
 - b. De JGZ vraagt niet terug bij de ouder na advisering.
 - c. De JGZ wijst op mogelijk gevaar, wat een ongerust gevoel geeft.
 - d. Meer tijd voor problemen plannen.
 - e. Beter inspelen op de behoeften van ouders.
 - f. Ouders gaan met problemen zindelijkheid eerder naar de huisarts. Ouders weten vaak niet dat voor een vraag over zindelijkheid(straining) een extra afspraak gemaakt kan worden.
 - g. Belang van de omgang vanuit school (schaamte).
 - h. De JGZ hoeft niet standaard door te vragen rondom zindelijkheid, liever naar behoefte van de ouder.
- Wetenschappelijke artikelen
Uit een review bleek dat ouders een onrealistische verwachting hadden wanneer de luier weggelaten zou kunnen worden en daarbij de ontwikkeling van het kind niet in ogenschouw namen (Mota & Barros, 2008). Ouders geven aan dat de geschikte leeftijd 20,6 maand is met een range van 6 tot 48 maanden (Horn et al., 2006). Overigens wordt de leeftijd waarop gestart wordt met zindelijkheidstraining steeds hoger (Mota & Barros, 2008). Het is dus van belang goed aan te sluiten bij de verwachtingen van ouders en eventuele hoge verwachting weg te nemen.
 - Rapport TNS NIPO (2004).
Vrijwel geen van de kinderen gaat op zoek naar informatie over zindelijkheid (93%). Voor de kinderen die wel op zoek gaan naar informatie is zowel het internet als familie de voornaamste informatiebron (beide 40%). Bijna twee derde van de kinderen denkt wel dat het bedplassen ooit overgaat (62%). Wat de emotionele beleving van het bedplassen betreft, kwam zowel in 2002 als in 2004 naar voren dat de meeste ouders (circa 9 op de 10) vonden dat hun kinderen er niets aan kunnen doen dat zij in hun bed plassen. In het verleden (1993) konden 4 van de 10 ouders geen oorzaak aangeven voor het bedplassen, terwijl dit percentage in 2004 nog slechts 27% bedroeg. Als oorzaak werd in 2004 vooral een erfelijke factor genoemd. De meerderheid van de ouders van huidige bedplassers is van mening dat er iets tegen het bedplassen te doen is (58% in 2004 en 56% in 2002). Als oplossingen noemen deze ouders vooral het kind 's nachts wakker maken (61%), het gebruik van de plaswekker (56%) en erover praten met het kind (49%).

Verantwoording

Wetenschappelijke bewijsvoering

De gebruikte lokale protocollen werden geïnventariseerd om de huidige werkwijze in beeld te krijgen. Knelpunten uit de JGZ-praktijk werden onderzocht door vragenlijsten te zenden aan JGZ-medewerkers (artsen en verpleegkundigen; 2008). Om aansluiting op de knelpunten van cliënten/patiënten (ouders en jeugdigen) te krijgen werd een focusgroep georganiseerd en werd voor het onderdeel zindelijkheid voor urine de helpdesk van het Kenniscentrum Bedplassen geraadpleegd. De inhoud van de richtlijn is in eerste instantie zoveel mogelijk gebaseerd op wetenschappelijk bewijs (evidentie). Hierbij is de EBRO-methode gehanteerd (Offringa, 2003; Burgers, 2004). Daarvoor is aan de hand van uitgangsvragen (zie bijlagen 1a en 1b) breed gezocht in MEDLINE, Cochrane(-reviews) en Picarta naar artikelen over (on)zindelijkheid. In deze uitgangsvragen komt het gehele traject rondom zindelijkheid aan bod. De MeSH-termen (Medical Subject Headings-termen) die gebruikt werden in MEDLINE voor urine, staan in bijlage 2a. Bij gelezen artikelen werden via de referentielijst aanvullende artikelen meegenomen. Twee beoordelaars hebben onafhankelijk van elkaar de relevantie van de gevonden artikelen beoordeeld op basis van de titel en het abstract. Bij verschil van mening werd gezamenlijk een heroverweging gemaakt. De relevant geachte artikelen zijn door de redactie bestudeerd. Een samenvatting van dit literatuuronderzoek met betrekking tot algemeen zindelijkheidstraining en specifiek zindelijkheid bij urine is te vinden in bijlage 3. Voor feces werd geput uit de ontwikkelde richtlijn van de NVK/NHG (richtlijn ‘Obstipatie bij kinderen van 0 tot 18 jaar’) via redactielid A. Bulk (Benninga, 2010). Termen waarop gezocht is voor onzindelijkheid voor feces in PubMed staan in bijlage 2b. Daarnaast zijn (inter)nationale richtlijnen en leerboeken bestudeerd, waarop ook zoveel mogelijk is afgestemd. We noemen hierbij de volgende Nederlandse richtlijnen: de NVU/NVK/V&VN richtlijn ‘Incontinentie bij kinderen’ (Jong de, 2008), de NVK/NHG-richtlijn ‘Obstipatie bij kinderen van 0 tot 18 jaar’ (Benninga, 2010), de eerder opgestelde Standaard van de NHG (Boomsma, 2006) en de geactualiseerde versie van de NHG-Standaard ‘Obstipatie’ (2010) en de richtsnoer enuresis (Hirasing, 1994a, 2004) en richtsnoer fecale incontinentie (Bulk-Bunschoten, 2008). Ook zijn internationale richtlijnen meegenomen, zoals van de ICCS (International Children’s Continence Society) (Neveus, 2006), de European Association of Urology (Tekgül, 2008) de European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (Espghan, 2009) en van NICE (okt 2010). Alle gevonden literatuur is beoordeeld en vervolgens afgezet en afgewogen tegen de huidige werkwijze en ervaren knelpunten. Uiteindelijk is op basis hiervan en de evidentie de optimale uitvoering van het programma voor de preventie, signalering, voorlichting en behandeling van onzindelijkheid beschreven.

Het schema van contactmomenten met betrekking tot zindelijkheid gaat uit van de contactmomenten zoals vastgesteld in 2008 (Coenen-van Vroonhoven, 2010).

Herziening

De landelijke regie voor de implementatie en borging van het traject richtlijnen ligt bij het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ). In principe heeft de richtlijn een geldigheidsduur van vijf jaar. Uiterlijk in 2016 wordt bepaald of actualisering noodzakelijk is. De geldigheid van deze richtlijn verloopt eerder indien resultaten uit wetenschappelijk onderzoek of nieuwe ontwikkelingen een eerdere aanpassing vereisen.

Zoekstrategie

Zoektermen literatuur urine

In PubMed.

Mesh

Enuresis/therapy
Nocturnal Enuresis/therapy
Diurnal Enuresis/therapy
and
child (6-12 jaar)

Mesh

Enuresis/etiology
Nocturnal Enuresis/etiology
Diurnal Enuresis/etiology
and
child (6-12 jaar)

Mesh

Enuresis/epidemiology
Nocturnal Enuresis/epidemiology
Diurnal Enuresis/epidemiology
and
child (6-12 jaar)

OR

(prevalence or epidemiology in subheading) and (nocturnal enuresis, diurnal enuresis in mesh)

AND Child Day or daytime or waking hours or bedwetting or bed-wetting or toilet training in title AND child and Enuresis

Mesh

Enuresis/diagnosis, classification
Nocturnal Enuresis/diagnosis,classification
Diurnal Enuresis/diagnosis, classification
and
child (6-12 jaar)

(Enuresis (mesh) or Nocturnal Enuresis (mesh) or Diurnal Enuresis (mesh) or bedwetting (title) or bed-wetting (title) and Economics (Mesh) or economics (subheading) or costs and cost analysis (mesh)
and
child (6-12 jaar)

In PsychInfo gezocht met 'enuresis' or bedwetting, was niet mogelijk verder te specificeren en vanwege de beperkte hoeveelheid gevonden literatuur niet nodig.

In Cochrane naar Cochrane-reviews gezocht met enuresis (nocturna/diurnal) in alle velden.

Zoektermen literatuur feces

Er is gezocht naar systematische reviews en vervolgens naar randomized control trials op de termen:

(Fecal) soiling or
Encopresis
Children 4-19

(Fecal) soiling or
Encopresis
Adults

(Fecal) soiling or encopresis and constipation
Children 0-12

(Fecal) soiling or encopresis and
Treatment
Children

(Fecal) soiling or encopresis and
Prevention
Children

Constipation and treatment
Infants or children 0-12

Constipation and prevention

Infants and children 0-12

Beschouwing en discussiepunten

Een landelijke richtlijn over zindelijkheid voor urine en feces is nodig om tot uniformiteit te komen. Een groot aantal JGZ-organisaties maakt al jaren gebruik van een protocol of handboek. Voor deze organisaties is deze huidige richtlijn mogelijk niets nieuws en blijft de werkwijze gehandhaafd. Bij andere organisaties is nooit een protocol opgesteld en zal deze richtlijn tot een uniforme werkwijze moeten leiden. De richtlijn is zoveel mogelijk gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek. Aangezien dit echter beperkt aanwezig is, is ook door consensus en ‘expert opinie’ tot besluiten gekomen.

In dit deel willen we enkele onderwerpen, waarover nog discussie is, aanstippen.

Contactmomenten in de JGZ

In de richtlijn is uitgegaan van het huidige patroon van contactmomenten. Of dit het meest effectieve schema is voor het onderwerp zindelijkheid is niet te zeggen. In het rapport ‘Contactmomenten’ wordt hier kort nader op ingegaan (Coenen, 2008); onderzoek hiernaar is echter nooit verricht.

Preventie op jonge leeftijd

Recent Nederlands onderzoek liet zien dat de methode ‘opnemen’ bij een jonge groep kinderen (4-5 jaar) leidde tot sneller zindelijk worden, mits ouder en kind gemotiveerd zijn (Dommelen van, 2009). Of deze methode standaard als preventief advies meegegeven moet worden aan ouders, is echter niet aangetoond. Nader onderzoek naar preventieve adviezen op de jonge leeftijd moet worden gedaan.

Verskillende visies op interventies, regionale verschillen

Van groot belang is de samenwerking met ketenpartners. Het gaat hierbij met name om de huisarts en de kinderarts, maar ook de verloskundigen, fysiotherapeute, diëtisten en kinderpsychologen. De huidige richtlijn sluit goed aan op de richtlijnen die binnen deze disciplines van huisartsen en kinderartsen gebruikt worden. Er kunnen echter altijd regionale aanpassingen gemaakt worden. Om die reden is het altijd van belang de regionale methoden van signaleren en behandelen na te gaan, zodat de JGZ daarop goed aan kan sluiten. Het is van belang dat lokaal dezelfde advisering aangehouden wordt, waarbij de richtlijn de leidraad is. Als hulpmiddel voor afstemming wordt voor enuresis een LESA (Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak) ontwikkeld. Deze zal begin 2011 gereed zijn.

Rol van de JGZ bij interventie/begeleiding?

De JGZ beschikt over kennis met betrekking tot de sociaal-medische kant van zindelijkheidsproblematiek. Het betreft namelijk vaak geen puur medisch probleem, maar heeft meer te maken met gedrag en opvoeding/aanpak. Opvoedproblemen kunnen de oorzaak maar ook een gevolg zijn van zindelijkheidsproblematiek (boze ouders in verband met een vieze broek/bed of zindelijkheidsproblemen als gevolg van spanningen thuis).

Ook de school kan een rol spelen in oorzaak of gevolg (het wel of niet toelaten van een kind met zindelijkheidsproblematiek, kind zit niet lekker in z'n vel in verband met overvraging op school). Dit kan in de begeleiding door de JGZ direct meegenomen worden.

Voorlichting, advies, instructie en begeleiding zijn onderdeel van zowel het uniforme deel als het maatwerkdeel van het basistakenpakket (BTP) JGZ (Productgroep 4). In de toelichting bij het uniforme deel wordt alleen gesproken over wettelijk verplichte voorlichting (3). Advies, instructie en begeleiding hoort ook in deze productgroep thuis, maar is niet verder uitgewerkt. In het maatwerkdeel wordt gesproken van een vloeiende schaal tussen voorlichting, advies, instructie en begeleiding, waarbij de begeleiding van beperkte duur en intensiteit zal zijn. Als voorbeeld wordt voorlichting (dat echter ook gezien kan worden als begeleiding) over opvoeding genoemd. Begeleiding bij zindelijkheidsproblematiek is ons inziens te vergelijken met begeleiding bij opvoedingsproblematiek.

Verwijzing naar andere hulpverleners (door de verzekering vergoed) heeft verschillende nadelen. Allereerst de hogere kosten voor de cliënt (eigen risico) en de samenleving (een huisarts of specialist zijn duurder). Daarnaast heeft voor veel ouders de gang naar het ziekenhuis of een therapeut een hogere drempel (stigmatisatie) dan de gang naar de JGZ, met als risico dat de begeleiding niet wordt gestart. Ook zal de aanvullende informatie die de JGZ heeft en die juist in de begeleiding van belang is, verloren gaan

De overheid pleit voor zorg zo dicht mogelijk bij huis, zo kort en zo tijdig mogelijk. Dit pleit

voor begeleiding van zindelijkheidsproblematiek door de JGZ. Uiteraard moet de grens van de tijdsinvestering daarbij bewaakt worden. Waar die grens ligt, zal door de professional, maar ook door de lokale invulling bepaald moeten worden.

3) Het Platform JGZ heeft in februari 2005 het advies uitgebracht productgroep 4 uit het maatwerkdeel onder te brengen in het uniforme deel van het BTP.

Rechtstreeks verwijzen

Rechtstreeks verwijzen dient overwogen te worden daar waar de huisarts geen interventie kan bieden. Het verdient hierbij echter aanbeveling altijd overleg te plegen met de huisarts, omdat deze mogelijk aanvullende informatie heeft bij het opstellen van een differentiaaldiagnose.

Complementaire therapieën

In deze richtlijn is bij de wetenschappelijke onderbouwing gekeken naar de plek van complementaire therapie, zoals alternatieve therapieën (onder andere hypnose, acupunctuur) bij de behandeling van onzindelijkheid. Er bleken geen kwalitatief goede studies te zijn om hier een uitspraak over te doen. De bijwerkingen die in de studies werden gevonden, waren meestal mild en beperkt. Echter, in de meeste studies werd niets vermeld over nadelige effecten. De JGZ krijgt hier van ouders echter wel vragen over. Er wordt vanuit de richtlijn geadviseerd niet actief naar alternatieve therapie te verwijzen. Goede studies zijn nodig naar de effectiviteit, kosteneffectiviteit en nadelige effecten van deze behandelingen.

Succesfactoren therapie fecale incontinentie

Het is een probleem dat niet aan te geven is welke kinderen goed en welke kinderen slecht/niet op therapie reageren. Er was geen verschil tussen geslacht en leeftijd waarop verwezen werd voor behandeling in een follow-uponderzoek na 6 jaar. 36% had nog steeds klachten (Procter, 2003). Een ander probleem bij het opstellen van succespercentages is dat studies vaak uitgevoerd zijn in tertiaire (derdelijns) centra. Gegevens over huisartsenzorg of begeleiding in de JGZ ontbreken nog. Het zou goed zijn als aanvullend onderzoek gedaan werd naar deze resultaten Bij kinderen met fecale incontinentie door obstipatie heeft na 5 jaar intensieve therapie 50% nog last van darmproblemen. Dit hoeft geen incontinentie te zijn, maar kan ook obstipatie zijn; bij solitaire fecale incontinentie ligt dit percentage op 30%. Prognostisch gunstig lijken ('expert opinie'):

- Fecale incontinentie door obstipatie (voor de puberteit; in de puberteit ongunstiger dan de solitaire fecale incontinentie).
- Motivatie bij ouders en kind.
- Geen mentale retardatie bij kind (Veugelers, 2009; Böhmer 2001).

- Geen psychosociale problemen bij kind en of ouders.

Kostenaspecten

In een aparte rapportage wordt ingegaan op de tijdsinvestering, behoefte aan scholing en materialen bij de landelijke implementatie van deze JGZ-richtlijn 'Zindelijkheid' (Fleuren, 2010).

Onderzoek kosteneffectiviteit

In de richtlijn van de NVU/NVK/V&VN (Jong de, 2008) wordt aangegeven dat er indirect bewijs is voor de kosten van onzindelijkheid voor urine bij kinderen en dat ongeveer 1% van de urologische kosten voor incontinentie bij kinderen wordt gespendeerd. De werkgroep van deze richtlijn moet echter concluderen dat er onvoldoende gegevens zijn om de huidige effectiviteit van zorg voor kinderen met incontinentie economisch te evalueren. Met betrekking tot fecale incontinentie zijn geen studies met kosteneffectiviteitsanalyses verricht (Benninga, 2010).

Referentielijst

Hoofdstukken urine

Abramovitch I.B. & Abramovitch H.H. (1989). Enuresis in cross-cultural perspective: a comparison of training for elimination control in three Israeli ethnic groups. *J.Soc. Psychol.*, 129, 47-56.

Abrams (2004). *Waarom ik wel en anderen niet? De problematiek rondom bedplassen: een vergelijking met 2002 rapport TNS NIPO B6095.*

Abrams P., Cardozo L., Fall M., Griffiths D., Rosier P., Ulmsten U. et al. (2002). The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol.Urodyn.*, 21, 167-178.

Albadi S. (2004). *Bedplassen bij kinderen in 3 asielzoekerscentra.* Leiden: TNO, Preventie en Gezondheid.

Arnell H., Hjalmas K., Jagervall M., Lackgren G., Stenberg A., Bengtsson B. et al. (1997). The genetics of primary nocturnal enuresis: inheritance and suggestion of a second major gene on chromosome 12q. *J.Med Genet.*, 34, 360-365.

Azrin N.H. & Foxx R.M. (1971). A rapid method of toilet training the institutionalized retarded. *J.Appl.Behav. Anal.*, 4, 89-99.

Bader G., Neveus T., Kruse S. & Sillen U. (2002). Sleep of primary enuretic children and controls. *Sleep*, 25, 579-583.

Bael A. (2008). *Functional urinary incontinence in children (Clinical and urodynamic diagnosis, co-morbidity, and interventions, in a multi-center controlled trial).* Proefschrift.

Bakker E., van Sprundel M., van der Auwera J.C., van Gool J.D. & Wyndaele J.J. (2002). Voiding habits and wetting in a population of 4,332 Belgian schoolchildren aged between 10 and 14 years. *Scand.J.Urol.Nephrol.*, 36, 354-362.

Benninga M.A., Berger M.Y., Boluyt N., & Tabbers M.M. (2010). *Concept Richtlijn Obstipatie bij kinderen van 0 tot 18 jaar.* http://www.cbo.nl/Downloads/252/concept_rl_obsk_09.pdf

Blankespoor M.N. & Leerdam van F. (2003). Zindelijkheid en luiergebruik. Tijdschr Jeugdgezondheidszorg, 35, 16.

Boomsma L.J., Dijk van P.A., Dijkstra R.H., Laan van der J.R., Meulen van der P., Ubbink J.Th. et al. (2006). NHG-Standaard Enuresis Nocturna (eerste herziening). Huisarts en Wetenschap 49[13], 663-671.

Brooks L.J. & Topol H.I. (2003). Enuresis in children with sleep apnea. J.Pediatr., 142, 515-518.

Bulk-Bunschoten A.M.W., Benninga M.A., Kneepkens C.M.F., Wal van der M. & Hirasing R.A. (2008). Fecal incontinence in childhood: a guideline of fecal incontinence. Child Health E-health.

Burgers J.S. & Everdingen van J.J.E. (2004). Evidencebased richtlijnontwikkeling: het EBRO-platform. Ned. Tijdschr.Geneeskd., 148, 2057-2059.

Butler R., Holland P., Devitt H., Hiley E., Roberts G. & Redfern E. (1998). The effectiveness of desmopressin in the treatment of childhood nocturnal enuresis: predicting response using pretreatment variables. Br.J.Urol.,

81 Suppl 3, 29-36.

Butler R.J. (2004). Childhood nocturnal enuresis: developing a conceptual framework. Clin.Psychol.Rev., 24, 909-931.

Butler R.J. (1991). Establishment of working definitions in nocturnal enuresis. Arch Dis.Child, 66, 267-271.

Butler R.J. & Holland P. (2000). The three systems: a conceptual way of understanding nocturnal enuresis. Scand.J.Urol.Nephrol., 34, 270-277.

Butler R.J. & Robinson J.C. (2002). Alarm treatment for childhood nocturnal enuresis: an investigation of withintreatment variables. Scand.J.Urol.Nephrol., 36, 268-272.

Capdevila O.S., Dayyat E., Kheirandish-Gozal L. & Gozal D. (2008). Prevalence of epileptiform activity in healthy children during sleep. 3 9, 303-309. Sleep Med.

Coenen-van Vroonhoven E.J.C. & Verloove-Vanhorick S.P. (2010). Advies 'Contactmomenten JGZ 0-19 jaar'. KvL/P&Z 2008.128.

- Community Paediatrics Committee CPS (2000). Toilet training: anticipatory guidance with a childorientated approach. *J Paediatr Child Health*, 5, 333-335.
- Devlin J.B. (1991). Prevalence and risk factors for childhood nocturnal enuresis. *Ir.Med J.*, 84, 118-120.
- DiMichele S., Sillen U., Engel J.A., Hjalmas K., Rubenson A. & Soderpalm B. (1996). Desmopressin and vasopressin increase locomotor activity in the rat via a central mechanism: implications for nocturnal enuresis. *J.Urol.*, 156, 1164-1168.
- Dommelen van P., Kamphuis M., van Leerdam F.J., de Wilde J.A., Rijpstra A., Campagne A.E. et al. (2009).
- The short- and long-term effects of simple behavioral interventions for nocturnal enuresis in young children: a randomized controlled trial. *J.Pediatr.*, 154, 662-666.
- Eiberg H. (1998). Total genome scan analysis in a single extended family for primary nocturnal enuresis: evidence for a new locus (ENUR3) for primary nocturnal enuresis on chromosome 22q11. *Eur.Urol.*, 33 Suppl 3, 34-36.
- Eiberg H., Berendt I. & Mohr J. (1995). Assignment of dominant inherited nocturnal enuresis (ENUR1) to chromosome 13q. *Nat.Genet.*, 10, 354-356.
- Eiberg H., Shaumburg H.L., von Gontard A. & Rittig S. (2001). Linkage study of a large Danish 4-generation family with urge incontinence and nocturnal enuresis. *J.Urol.*, 166, 2401-2403.
- Eller D.A., Homsy Y.L., Austin P.F., Tanguay S. & Cantor A. (1997). Spot urine osmolality, age and bladder capacity as predictors of response to desmopressin in nocturnal enuresis. *Scand.J.Urol.Nephrol.Suppl*, 183, 41-45.
- ESPGHAN Committee on Nutrition: Breastfeeding. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 49(1):112-125, July 2009
- Evans J.H. (2001). Evidence based management of nocturnal enuresis. *BMJ*, 323, 1167-1169.
- Everdingen-Faasen van E.Q., Gerritsen B.J., Mulder P.G., Fliers E.A. & Groeneweg M. (2008). Psychosocial co-morbidity affects treatment outcome in children with fecal incontinence.

Eur.J.Pediatr., 167, 985-989.

Feehan M., McGee R., Stanton W. & Silva P.A. (1990). A 6 year follow-up of childhood enuresis: prevalence in adolescence and consequences for mental health. *J.Paediatr.Child Health*, 26, 75-79.

Fleuren M.A.H., Kamphuis M., Deurloo J.A. Handreiking 'Randvoorwaarden voor de invoering van de JGZrichtlijn Zindelijkheid voor JGZ-organisaties'. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven, 2010 (TNO rapport, KvL/ P&Z/2010.081).

Foquz Etnomarketing 2004

Glazener C.M. & Evans J.H. (2002). Desmopressin for nocturnal enuresis in children. *Cochrane.Database.Syst. Rev.*, CD002112.

Glazener C.M., Evans J.H. & Cheuk D.K. (2005). Complementary and miscellaneous interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane.Database.Syst. Rev.*, CD005230.

Glazener C.M., Evans J.H. & Peto R.E. (2005). Alarm interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane. Database.Syst.Rev.*, CD002911.

Glazener C.M., Evans J.H. & Peto R.E. (2004). Complex behavioural and educational interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane.Database.Syst.Rev.*, CD004668.

Gontard von G.A., Eiberg H., Hollmann E., Rittig S. & Lehmkuhl G. (1999). Molecular genetics of nocturnal enuresis: linkage to a locus on chromosome 22. *Scand.J.Urol.Nephrol.Suppl*, 202, 76-80.

Gumus B., Vurgun N., Lekili M., Iscan A., Muezzinoglu T. & Buyuksu C. (1999). Prevalence of nocturnal enuresis and accompanying factors in children aged 7-11 years in Turkey. *Acta Paediatr.*, 88, 1369-1372.

Hoeck van K.J., Bael A., Lax H., Hirche H., Bernaerts K., Vandermaelen V. et al. (2008). Improving the cure rate of alarm treatment for monosymptomatic nocturnal enuresis by increasing bladder capacity--a randomized controlled trial in children. *J.Urol.*, 179, 1122-1126.

Hirasing R.A. (2004). Richtsnoer Enuresis Nocturna: praktische richtlijn voor het begeleiden van kinderen die in bed plassen.

Hirasing R.A. & Bolk-Bennink L. (1995). Handleiding voor de begeleiding van kinderen die in bed plassen. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Hirasing R.A., Bolk-Bennink L. & Reus H. (1996). Dry bed training by parents: results of a group instruction program. *J.Urol.*, 156, 2044-2046.

Hirasing R.A. & Creemers M.H.M. (1994b). Kenmerken van enuresis nocturna bij 9-jarigen. *Tijdschr Jeugdgezondheidszorg*, 26, 71-74.

Hirasing R.A. & Reus H. (1994a). [Good long-term results of dry bed training in children with nocturnal enuresis]. *Ned.Tijdschr.Geneeskd.*, 138, 1366-1368.

Hirasing R.A., van Leerdam F.J., Bolk-Bennink L. & Janknegt R.A. (1997a). Enuresis nocturna in adults. *Scand.J.Urol.Nephrol.*, 31, 533-536.

Hirasing R.A., van Leerdam F.J., Bolk-Bennink L.B. & Bosch J.D. (1997b). Bedwetting and behavioural and/or emotional problems. *Acta Paediatr.*, 86, 1131-1134.

Hirasing R.A., van Leerdam F.J., Bolk-Bennink L.F. & Koot H.M. (2002). Effect of dry bed training on behavioural problems in enuretic children. *Acta Paediatr.*, 91, 960-964.

Hjalmas K. (1995). SWEET, the Swedish Enuresis Trial. *Scand.J.Urol.Nephrol.Suppl*, 173, 89-92.

Hoag J.M., Norriss N.G., Himeno E.T. & Jacobs J. (1971). The encopretic child and his family. *J.Am.Acad. Child Psychiatry*, 10, 242-256.

Horn I.B., Brenner R., Rao M. & Cheng T.L. (2006). Beliefs about the appropriate age for initiating toilet training: are there racial and socioeconomic differences? *J.Pediatr.*, 149, 165-168.

Jong de T.P. (2008). Richtlijn Incontinentie bij kinderen.

Kirk J., Rasmussen P.V., Rittig S. & Djurhuus J.C. (1995). Micturition habits and bladder capacity in normal children and in patients with desmopressin-resistant enuresis. *Scand.J.Urol.Nephrol.Suppl*, 173, 49-50.

Laecke van L.E., Golinveaux L., Goossens L., Raes A., Hoebeke P. & Vande W.J. (2001). Voiding disorders in severely mentally and motor disabled children. *J.Urol.*, 166, 2404-2406.

Leerdam van F.J., Blankespoor M.N., Heijden van der A.J. & Hirasing R.A. (2004). Alarm treatment is successful in children with day- and night-time wetting. *Scand.J.Urol.Nephrol.*, 38, 211-215.

Leerdam van F.J.M. (2005). Enuresis, a major problem or a simple developmental delay? Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam.

Mikkelsen E.J. (2001). Enuresis and encopresis: ten years of progress. *J.Am.Acad.Child Adolesc.Psychiatry*, 40, 1146-1158.

Mikkelsen E.J., Rapoport J.L., Nee L., Gruenau C., Mendelson W. & Gillin J.C. (1980). Childhood enuresis. I. Sleep patterns and psychopathology. *Arch.Gen. Psychiatry*, 37, 1139-1144.

Mota D.M. & Barros A.J. (2008). Toilet training: methods, parental expectations and associated dysfunctions. *J.Pediatr.(Rio J.)*, 84, 9-17.

Nappo S., Del G.R., Chiozza M.L., Biraghi M., Ferrara P. & Caione P. (2002). Nocturnal enuresis in the adolescent: a neglected problem. *BJU.Int.*, 90, 912-917.

National Institute for Health and Clinical Excellence (2010). Constipation: the diagnosis and management of idiopathic childhood constipation in primary and secondary care www.nice.org.uk/CG099. www.nice.org.uk/CG099., NICE.

Neveus T. (2006). The evaluation and treatment of therapy-resistant enuresis: a review. *Ups.J.Med.Sci.*, 111, 61-71.

Neveus T., Bader G. & Sillen U. (2002). Enuresis, sleep and desmopressin treatment. *Acta Paediatr.*, 91, 1121-

1125.

Neveus T., Lackgren G., Tuvemo T., Hetta J., Hjalmas K. & Stenberg A. (2000). Enuresis--background and treatment. *Scand.J.Urol.Nephrol.Suppl*, 1-44.

Neveus T., Stenberg A., Lackgren G., Tuvemo T. & Hetta J. (1999). Sleep of children with enuresis: a polysomnographic study. *Pediatrics*, 103, 1193-1197. NICE clinical guideline 111. Nocturnal enuresis: the management of bedwetting in children and young people.

Nijman R.J., Borgstein N.G., Ellsworth P. & Djurhuus J.C. (2005). Tolterodine treatment for children with symptoms of urinary urge incontinence suggestive of detrusor overactivity: results from 2 randomized, placebo controlled trials. *J.Urol.*, 173, 1334-1339.

Nijman R.J., Butler R., Gool van J., Bauer W. & Hjälmås K. (2002). Conservative management of urinary incontinence in childhood. In P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury & A. Wein (Eds.), *Incontinence 2nd International Consultation of Incontinence* (pp. 515-551). Plymouth: Health Publications.

Norgaard J.P., Djurhuus J.C., Watanabe H., Stenberg A., & Lettgen B. (1997). Experience and current status of research into the pathophysiology of nocturnal enuresis. *Br.J.Urol.*, 79, 825-835.

Norgaard J.P., Rittig S. & Djurhuus J.C. (1989). Nocturnal enuresis: an approach to treatment based on pathogenesis. *J.Pediatr.*, 114, 705-710.

Offringa M., Assendelft W.J.J. & Scholten R.J.P.M. (2003). *Inleiding in evidence-based medicine*. 2 herz. dr. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Ohel G., Haddad S. & Samueloff A. (1995). Fetal urine production and micturition and fetal behavioral state. *Am.J.Perinatol.*, 12, 91-92.

Page M.E., Akaoka H., Ston-Jones G. & Valentino R.J. (1992). Bladder distention activates noradrenergic locus coeruleus neurons by an excitatory amino acid mechanism. *Neuroscience*, 51, 555-563.

Rittig S., Kovács L., Gasskill M.B. et al. (1995). Primary nocturnal enuresis in children, adolescents and young adults: a circadian defect in free water excretion controllable by desmopressin treatment. *Pediatr Nephrol.*, 9, 179.

Robert M., Averous M., Besset A., Carlander B., Billiard M., Guiter J. et al. (1993). Sleep polygraphic studies using cystomanometry in twenty patients with enuresis. *Eur.Urol.*, 24, 97-102.

Robson W.L., Leung A.K. & Bloom D.A. (1996). Daytime wetting in childhood. *Clin.Pediatr.(Phila)*, 35, 91-98.

Rugolotto S., Sun M., Boucke L., Calo D.G. & Tato L. (2008). Toilet training started during the first year of life: a report on elimination signals, stool toileting refusal and completion age.

Minerva Pediatr., 60, 27-35.

Rushton H.G. (1989). Nocturnal enuresis: epidemiology, evaluation, and currently available treatment options. *J.Pediatr.*, 114, 691-696.

Rushton H.G., Belman A.B., Zaontz M.R., Skoog S.J. & Sihelnik S. (1996). The influence of small functional bladder capacity and other predictors on the response to desmopressin in the management of monosymptomatic nocturnal enuresis. *J.Urol.*, 156, 651-655.

Rutter M., Yule W. & Graham P. (1973). Enuresis and behavioural deviance: some epidemiological considerations. In I. Kolvin & et al (Eds.), *Bladder control and enuresis* (pp. 137-147). Philadelphia: Lippincott.

Scholtmeijer R.J. & Nijman J.M. (1993). Routinematig urodynamisch onderzoek bij kinderen met enuresis niet geïndiceerd. *Ned.Tijdschr.Geneeskd.*, 137, 808-810.

Serel T.A., Akhan G., Koyuncuoglu H.R., Ozturk A., Dogruer K., Unal S. et al. (1997). Epidemiology of enuresis in Turkish children. *Scand.J.Urol.Nephrol.*, 31, 537-539.

Smith P.S. (1979). A comparison of different methods of toilet training the mentally handicapped. *Behav.Res. Ther.*, 17, 33-43.

Spee-van der Wekke J., Hirasing R.A., Meulmeester J.F. & Radder J.J. (1998). Childhood nocturnal enuresis in The Netherlands. *Urology*, 51, 1022-1026.

Staiano A., Andreotti M.R., Greco L., Basile P. & Auricchio S. (1994). Long-term follow-up of children with chronic idiopathic constipation. *Dig.Dis.Sci.*, 39, 561-564.

Steffens J., Netzer M., Isenberg E., Alloussi S. & Ziegler M. (1993). Vasopressin deficiency in primary nocturnal enuresis. Results of a controlled prospective study. *Eur. Urol.*, 24, 366-370.

Tekgül S., Riedmiller H., Gerharz E., Hoebeke P., Kocvara R., Nijman R.J. (2008). Guidelines on Paediatric Urology. European Association of Urology.

Tijen van N.M., Messer A.P. & Namdar Z. (1998). Perceived stress of nocturnal enuresis in childhood. *Br.J.Urol.*, 81 Suppl 3, 98-99.

Umlauf M.G. & Chasens E.R. (2003). Sleep disordered breathing and nocturnal polyuria: nocturia and enuresis. *7*, 403-411. *Sleep Med Rev*.

van Ginkel R., Reitsma J.B., Buller H.A., van Wijk M.P., Taminiau J.A. & Benninga M.A. (2003). Childhood constipation: longitudinal follow-up beyond puberty. *Gastroenterology*, 125, 357-363.

Veldkamp (2004). Hoe gaan Marokkaanse gezinnen om met bedplassende kinderen? Een verslag van groeps gesprekken met Marokkaanse ouders en kinderen die in bed plassen.

Verhulst F.C. & Sanders-Woudstra J.A. (1993). Het kind met enuresis. In F.C. Verhulst (Ed.), *Kinderpsychiatrie in de Praktijk Houten/Zaventem*: Bohn Stafleu van Loghum.

Verhulst F.C., van der Lee J.H., Akkerhuis G.W., Sanders-Woudstra J.A. & Donkhorst I.D. (1985). [Prevalence of enuresis in 4-to-16-year-old children: an epidemiological study]. *Ned. Tijdschr. Geneeskd.*, 129, 2260-2263.

von Gontard A., Eiberg H., Hollmann E., Rittig S. & Lehmkuhl G. (1999). Molecular genetics of nocturnal enuresis: linkage to a locus on chromosome 22. *Scand.J.Urol.Nephrol.Suppl*, 202, 76-80.

Wagenen van R.K., Meyerson L., Kerr N.J. & Mahoney K. (1969). Field trials of a new procedure for toilet training. *J.Exp.Child Psychol.*, 8, 147-159.

Wal van der M.E., Pauw-Plomp H. & Schulpen T.W. (1996). Bedwetting by Dutch, Surinam, Moroccan and Turkish 3-4, 5-6, and 11-12-year-old children. *Ned. Tijdschr. Geneeskd.*, 140, 2410-2414.

Watanabe H. (1995). Sleep patterns in children with nocturnal enuresis. *Scand.J.Urol.Nephrol.Suppl*, 173, 55-56.

Watanabe H., Imada N., Kawauchi A., Koyama Y. & Shirakawa S. (1997). Physiological background of enuresis type I. A preliminary report. *Scand.J.Urol.Nephrol. Suppl*, 183, 7-9.

Wheeler M. (1998). Toilet training for individual with autism and related disorders: a comprehensive guide for parents and teachers. Arlington (Texas): Future Horizons.

Wierenga-van der Hoeven C.J., Filedt Kok-Weimar T.L. & Leerdam van F.J.M. (2003). *Protocollering binnen de JGZ: bedplassen*. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid.

Wille S. (1994). Nocturnal enuresis: sleep disturbance and behavioural patterns. *Acta Paediatr.*, 83, 772-774.

Wolfish N.M. (2001). Sleep/Arousal and enuresis subtypes. *J.Urol.*, 166, 2444-2447.

Yeung C.K., Chiu H.N. & Sit F.K. (1999). Sleep disturbance and bladder dysfunction in enuretic children with treatment failure: fact or fiction? *Scand.J.Urol.Nephrol. Suppl*, 202, 20-23.

Yeung C.K., Diao M. & Sreedhar B. (2008). Cortical arousal in children with severe enuresis. *N.Engl.J.Med.*, 358, 2414-2415.

Yeung C.K., Godley M.L., Ho C.K., Ransley P.G., Duffy P.G., Chen C.N. et al. (1995). Some new insights into bladder function in infancy. *Br.J.Urol.*, 76, 235-240.

Hoofdstukken feces

Baker SS, Liptak GS, Colletti RB et al. Constipation in infants and children: evaluation and treatment *J Ped Gastroenterol Nutr.* 1999;29:612-26

Bekkali NL, Bongers ME, van den Berg MM, Liem O, Benninga MA. The role of probiotics mixture in the treatment of childhood constipation: a pilot study *Nutr J* 2007;6:17

Bekkali N, Hamers SL, Reitsma JB, van Toledo L, Benninga MA. Infant stool from scale:development and result *J Pediatr* 2009a:154:521-26

Bekkali NL, E O Hagebeuk E, E J Bongers M, R van Rijn R, P Van Wijk M, Liem O, A Benninga M.

Magnetic Resonance Imaging of the lumbosacral spine in children with chronic constipation or non-retentive

fecal incontinence: a prospective study.*J Pediatr.* 2009b Nov 4. [Epub ahead of print]

Bellman M. Studies on encopresis. *Acta Paediatr Scand* 1966;170:1-151

Benninga MA. Constipation and fecal incontinence in childhood. Academisch proefschrift Amsterdam, UvA 1994a

Benninga MA, Buller HA, Heymans HS, Tytgat CN et al. Is encopresis always the result of constipation? *Arch Dis Child* 1994b;71:186-93

Benninga MA, Buller HA, Tytgat GN, Akkerman IM et al. Colonic transit time in constipated children: does pediatric slow-transit constipation exist? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1996;23:241-51

Benninga MA, Voskuijl WP, Taminau JA. Childhood constipation: is there new light in the tunnel? *J pediatr Gastroenterol Nutr*. 2004;39:448-64

Benninga MA, Candy DC, Catto-Smith AG et al. The Paris Consensus on Childhood Constipation Terminology (PACCT) Group. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;40:273-5

Berg MM van den, Benninga MA, Di LC. Epidemiology of childhood constipation: a systematic review *Am J Gastroenterol* 2006;101:2401-9

Berg MM van den, Rossum van CH, Lorijn de F, Reitsma JB et al. Functional constipation in infants: a follow-up study *J Pediatr*. 2005 Nov;147(5):700-4

Bijl Geneesmiddelenbulletin 2007

Blum NJ, Taubman B, Nemeth N. During toilet training, constipation occurs before stool toileting refusal. *Pediatrics* 2004;113:520-2

Blum NJ, Taubman B, Nemeth N. Why is toilet training occurring at older ages? A study of factors associated with later training. *J Pediatr* 2004;145:107-11

Böhmer CJ, Taminau JA, Klinkenberg-Knol EC, Meuwissen SG. The prevalence of constipation in institutionalized people with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res* 2001;45:212-18

Bongers ME, Lorijn F de, Reitsma JB, Groeneweg M et al. The clinical effect of a new infant formula in term infants with constipation: a double-blind randomized cross-over trial. *Nutr J* 2007a;6:8

Bongers ME, Tabbers MM, Benninga MA. Functional nonretentive fecal incontinence in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2007b;44:5-13

Bonner L, Dobson P. Children who soil: guidelines for good practice. *J Fam Health Care* 2003;13:32

Borowitz SM, Cox DJ, Sutphen JL, Kovatchev B. Treatment of childhood encopresis: a randomized trial comparing three treatment protocols. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2002;43:357-8

Borowitz SM, Cox DJ, Tam A, Ritterband LM et al. Precipitants of constipation during early childhood. *J Am Board Fam Pract* 2003;16:213-8

Brazelli M, Griffiths P. Behavioural and cognitive interventions with or without other treatments for defaecation disorders in children (Cochrane Review) In: *The Cochrane Library, Issue 2002*

Brazelli M, Griffith P, Behavioural and cognitive interventions with or without other treatments for the management of fecal incontinence in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(2):CD002240

Bulk-Bunschoten AMW. Feeding practices in the Netherlands during the first four months of life. Thesis UVA Amsterdam 2002 ISBN 90-9016 523-1

Bulk-Bunschoten AMW, Benninga MA, Kneepkens CMF, Wal M van der, Hirasing RA. Fecal incontinence in childhood: a guideline of fecal incontinence. *Child Health E-health* sept. 2008

Bulk-Bunschoten 1998

Chiarioni G, Whitehead WE. The role of biofeedback in the treatment of gastrointestinal disorders. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2008;5:371-82

Clayden SC. Management of chronic constipation *Arch Dis Child* 1992;67:340-4

Dijk van DM, Bongers ME, de Vries GJ, Grootenhuis MA, Last BF, Benninga MA Behavioral therapy for childhood constipation: a randomized controlled trial *Pediatrics* 2008;121:e1334-41

Fontana M, Bianchi C, Cataldo F, Conti Nibali S, Cucchiara S et al. Bowel frequency in healthy children. *Acta Paediatr Scand* 1989;78:682-4

Forsyth JS, Varma S, Colvin M. A randomised controlled study of the effect of long chain polyunsaturated fatty acid supplementation on stool hardness during formula feeding. *Arch Dis Child* 1999;81:253-6

Ginkel R van, Benninga MA, Blommaart PJE, Plas RN van der et al. Lack of benefit of laxatives and adjunctive therapy for functional non-retentive fecal soiling in children. *J Pediatr*

2000;137:808-13

Ginkel R. van, Reitsma JB, Buller HA, Wijk MP van et al. Childhood constipation: Longitudinal follow-up beyond puberty. *Gastroenterology* 2003;125:357-63

Hallmann F. Toxicity of commonly used laxatives. *Med Sci Monit* 2000;6:618-28

Hertog-Kuijl JH den, Leengoed PLM van, Kolk F, Broek MCL van den, Kramer EAH, Bakker EJ, Bulk AMW, Kneepkens CMF, Benninga MA. The defecation pattern of healthy infants up to the age of three months. submitted 2010

Hirasing RA, Bolk-Bennink L, Reus H. Dry bed training by parents: results of a group instruction program. *J Urol* 1996 Dec;156:2044-6

Hyman PE, Mila PJ, Benninga MA, Davidson GP et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology* 2006;130:1519-26

Jorge JM. Biofeedback therapy in the colon and rectal practise. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2003:47-61.

Keuzenkamp-Jansen CW, Fijn van Draat CJ, Douwes AC, Kneepkens CMF. Diagnostic dilemmas and results of medical treatment of chronic constipation. *Arch Dis Child* 1996;75:36-41

Kneepkens CMF, Benninga MA. Obstipatie. In: Kneepkens CMF, Taminiou JAJM, Polman HA (red) *Werkboek kindergastroenterologie*. Amsterdam VU uitgeverij. 2002:314-29

Keepkens CMF. In: *Voedingsadviesing bij jonge kinderen* (red. Kneepkens CMF, Carmiggelt EC, Leeuw MBA de) Van Gorcum, Assen 2008:138-9

Largo RH, Molinari L, Siebenthal K von, Wolfens U. Does a profound change in toilet-training affect development of bowel and bladder control? *Dev Med Child Neurol* 1996;38:1106-16

Largo RH, Molinari L, Siebenthal K von, Wolfens U. Development of bladder and bowel control: significance of prematurity, perinatal risk factors, psychomotor development and gender. *Eur J Pediatr* 1999;158:115-22

Liem O, Harman J, Benninga M, Kelleher K, Mousa H, Di Lorenzo C. Health utilization and cost

impact of childhood constipation in the United States. *J Pediatr*. 2009 Feb;154:258-62. Epub 2008 Sep 25

Loening-Baucke V. Factors determining outcome in children with chronic constipation and fecal soiling. *Gut* 1989;30:999-1006

Loening-Baucke V. Constipation in early childhood: patient characteristics, treatment, and longterm follow-up. *Gut* 1993;34:1400-4

Loening-Baucke V. Encopresis and soiling. *Pediatr Clin North Am* 1996;43:279-98

Loening-Baucke V. Polyethylene glycol without electrolytes for children with constipation and encopresis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002;34:372-7

Mooren GC, Plas RN van der, Bossuyt PM, Taminiou JA et al. [The relationship between intake of dietary fiber and chronic constipation in children] *Ned Tijdschr Geneesk* 1996;140:2036-9

Muller-Lissner SA, Kamm MA, Scarpignato C, Wald A. Myths and misconceptions about chronic constipation. *Am J Gastroenterol* 2005;100:232-42

NHG-Standaard Obstipatie Huisarts en Wetenschap, jaargang 2010, nummer 9:484-498

Palsson OS, Heymen S, Whitehead WE. Biofeedback treatment for functional anorectal disorders: a comprehensive efficiency review *Appl Psychophysiol Biofeedback* 2004;29:153-74

Plas RN van der, Benninga MA, Buller H, Bossuyt et al. Biofeedbacktraining in treatment of childhood constipation: a randomised controlled trial. *Lancet* 1996;348:776-8

Plas RN van der. Clinical management and treatment options in children with defaecation disorders. Academisch proefschrift Amsterdam, UvA 1998

Procter E, Loader P. A 6-year follow-up study of chronic constipation and soiling in a specialist paediatric service. *Child Care Health Dev* 2003;29:103-9

Rugolotto S, Sun M, Boucke L, Calo DG, Tato L. Toilet training started during the first year of life: a report on elimination signals, stool toileting refusal and completion age. *Minerva Pediatr* 2008 Feb;60:27-35

Staiano A, Andreotti MR, Greco L, Basile P et al. Long-term follow-up of children with chronic

idiopathic constipation. *Dig Dis Sci* 1994;39:561-4

Tabbers MM, Benninga MA. Het toedienen van probiotische lactobacilli aan kinderen met gastrointestinale problemen: er is nog weinig evidence. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007;151:2198-2202

Taubman B, Bloom NJ, Nemeth N. Children who hide while defecating before they have completed toilet training: a prospective study *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:1190-2

Taubman B, Bloom NJ, Nemeth N. Stool toileting refusal: a prospective intervention targeting parental behavior. *Ach Pediatr Adolesc Med.* 2003;157:1193-6 Veugelers, 2009 in bewerking (welk tijdschrift etc volgt nog), persoonlijke mededeling

Voskuijl WP, Benninga MA. Medicamenteus beleid bij kinderen met obstipatie. *Modern Medicine* 2003;2:123-8

Voskuijl WP, Lorijn F de, Verwijs W, Hogeman P et al. PEG 3350 (Transipeg) versus lactulose in the treatment of childhood functional constipation: a double Blind, randomised controlled multi-centre trial. *Gut* 2004;53:1590-42006

Voskuijl WP, Reitsma JB, Ginkel R van, Buller HA et al. Longitudinal follow-up of children with functional nonretentive fecal incontinence. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006

Wal MF van der, Benninga MA, Hirasing RA. The prevalence of encopresis in a multicultural population. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2005;40:345-8

Walker AR, Walker Bf. Bowel behaviour in Young black and white children with defaecation disorders. *Arch Dis Child* 1985; 60:967-70

Weaver LT, Steiner H. The bowel habit of Young children. *Arch Dis Child* 1984;59:649-52

Widenfelt van BM, Goedhart AW, Treffers PD, GoodmanR. Dutch version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2000;12:281-9

