

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Bristol Stoelgangsschaal

24 september 2013

Review: EMJ Bols

Invoer: Eveline van Engelen

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Thorax/buik/organen
Aandoening (ICD)	Spijsvertering (defecatie)
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Overige, ongespecificeerd

- *Korte beschrijving* → De Bristol Stoelgangsschaal (BSS) is een kaart waarbij ontlasting op basis van de consistentie in 7 categorieën wordt verdeeld (zoals zichtbaar in het toiletwater). Vaak wordt de BSS gecombineerd gebruikt met een defecatieboek om defecatieproblemen in kaart te brengen. De schaal die in Engeland ook wel de 'Meyers Scale' wordt genoemd, is ontwikkeld door een aantal gastro-enterologen aan de Universiteit van Bristol, vandaar de naam. De vorm van de ontlasting hangt af van de tijd dat die in de darmen is geweest (afhankelijk van meerdere factoren zoals vochtigheid, constipatie, dieet etc.).¹
- *Doelgroep* → patiënten met defecatieproblemen
- *Auteur:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Lewis SJ, Heaton KW (1997)¹
 - ✓ *Nederlandse versie* → ongeautoriseerde versie

2 Doel van het meetinstrument

- *Evaluatief/Effectiviteit*
- *Inventariserend*

3 *Soort/ Vorm van het meetinstrument*

- *Vragenlijst*
- *Opbouw* → totaal 7 categorieën. De zeven types van ontlasting zijn:
 - Type 1: Losse harde keutels, zoals noten (moeilijk uit te scheiden)
 - Type 2: Als een worst, maar klonterig
 - Type 3: Als een worst, maar met barstjes aan de buitenkant
 - Type 4: Als een worst of slang, glad en zacht
 - Type 5: Zachte keutels met duidelijke randen (makkelijk uit te scheiden)
 - Type 6: Zachte stukjes met gehavende randen, een papperige uitscheiding
 - Type 7: Waterig, geen vaste stukjes. Helemaal vloeibaar.
- *Invulinstructie* → noteer de samenstelling van de ontlasting. Als er sprake is van meerdere vormen van ontlasting per etmaal kunnen meerdere cijfers worden genoteerd.
- *Meetniveau* → per item: wijze van score (1-7) meetniveau ordinaal

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → nee

5 *Methodologische kwaliteit*

- **Interne consistentie**
- **Reproduceerbaarheid**
- **Validiteit**
 - ✓ Content validity (ENG) → de BSS wordt in de literatuur het meest aanbevolen om de vorm van de ontlasting te categoriseren om te voldoen aan de behoefte om de vorm van ontlasting te kwantificeren, te standaardiseren en de dialoog tussen arts en patiënt te faciliteren.^{2,4} In een systematisch literatuuroverzicht van Fallon et al. werden 13 bronnen gevonden, gebaseerd op expertmeningen, die bij de diagnostiek van defecatieproblemen informatie over de vorm van ontlasting zouden insluiten.² Daarvan waren er twee bronnen die het gebruik van een geïllustreerde schaal met de vormen van ontlasting aanbevelen.²
 - ✓ Construct validity (ENG) → De vorm van de ontlasting hangt onder andere af van de tijd dat die in de darmen is geweest. Daarom zijn er verschillende studies geweest die de correlatie hebben bekeken tussen de vorm van de ontlasting (middels de BSS) en de intestinale doorlooptijd ('whole gut transit time').^{3,5-8} Correlatie tussen BSS en colon doorlooptijd: N=23, patiënten met irritable bowel syndrome (IBS) (18-68 jaar); R= -.81, P < .001.⁵ De studie van Heaton et al. gebruikte de BSS als validerings-construct om te onderzoeken of symptomen en darmfunctie van patiënten met IBS abnormaal zijn vergeleken met gezonde controles en personen met colon pijn die hiervoor nog geen arts consulteerden (non-complainers).⁶ Er werd geen duidelijke en consequente relatie gevonden tussen symptomen behorende bij IBS (buikpijn, gezwollen buik, urgency, persen en incomplete evacuatie bij

ontlasten) en (verwachte) vorm van de ontlasting.⁶

Correlatie tussen BSS en colon doorlooptijd: N=32, gezonde vrijwilligers (19-45 jaar); significant verschil wat betreft colon doorlooptijd tussen personen met harde ontlasting (types 1-3) en zachte ontlasting (types 5-7) ($P < .001$).⁷ Harde ontlasting was geassocieerd met een langzamere colon doorlooptijd en zachte ontlasting met een snellere colon doorlooptijd.⁷

Correlatie tussen BSS en colon doorlooptijd: N=47, patiënten met IBS (17-74 jaar); $R = -.57$, $P < .001$.⁸

- **Responsiviteit**

- ✓ Responsiviteit (ENG) → N=66, gezonde vrijwilligers (29-50 jaar); intestinale doorlooptijd correleerde met de vorm van de ontlasting ($R = -.54$, $P < .001$) bij de voormeting. Na het geven van laxerende medicatie (Senna, N=44) was de verandering in intestinale doorlooptijd (sneller) gecorreleerd met verandering in de vorm van ontlasting (richting zachtere ontlasting). Na het geven van constiperende medicatie (Loperamide, N=43) was de verandering in intestinale doorlooptijd (langzamer) gecorreleerd met verandering in de vorm van ontlasting (richting hardere ontlasting). Correlatie tussen verandering in intestinale doorlooptijd en verandering in de vorm van ontlasting: R(Spearman), N=66: $-.65$, $P < .001$.¹

6 *Hanteerbaarheid/ Feasibility*

- *Taal* → Engels en Nederlands
- *Benodigdheden* → invulformulier, pen
- *Randvoorwaarden* → persoon moet de vraag zelfstandig beantwoorden
- *Benodigde tijd* → 1 minuut
- *Gebruikershandleiding* → nee

7 *Normgegevens*

- Interpretatie: gezonde ontlasting hoort een aaneengesloten worst te zijn, dus niet keutelig of een serie losse worstjes. Types 1 en 2 wijzen op constipatie, types 3 en vooral 4 zijn de 'ideale uitscheidingstypes', omdat ze het makkelijkst uit te scheiden zijn, en types 5-7 neigen naar diarree.

8 *Overige gegevens*

9 *Literatuurlijst*

1. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol* 1997;32(9):920-4.
2. Fallon A, Westaway J, Moloney C. A systematic review of psychometric evidence and expert opinion regarding the assessment of faecal incontinence in older community-dwelling adults. *Int J Evid Based Healthc* 2008;6(2):225-59.
3. Riegler G, Esposito I. Bristol scale stool form. A still valid help in medical practice and clinical research. *Techniques in coloproctology*. 2001 Dec;5(3):163-4.

4. Talley NJ, Nyren OD, DA, Heaton, KW, Veldhuyzen van Zanten, SJO Koch, MM. The irritable bowel syndrome: towards optimal design of controlled treatment trials. *Gastroenterol Int* 1994;6:189–211.
5. O'Donnell LJD, Heaton KW. Pseudo-diarrhoea in the irritable bowel syndrome: patients' records of stool form reflect transit time while stool frequency does not. *Gut* 1988;29:A1455 (abstract).
6. Heaton KW, Ghosh S, Braddon FE. How bad are the symptoms and bowel dysfunction of patients with the irritable bowel syndrome? A prospective, controlled study with emphasis on stool form. *Gut* 1991;32:73–79.
7. Degen LP, Phillips SF. How well does stool form reflect colonic transit? *Gut* 1996;39:109–113.
8. Heaton KW, O'Donnell LJD. An office guide to whole-gut transit time: patients recollection of their stool form. *J Clin Gastroenterol* 1994;19:28-30.