

BRISTOL FEMALE LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS QUESTIONNAIRE (BFLUTS)

Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996). The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Br.J Urol.*, 77, 805-812.

Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004). A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *Am J Obstet.Gynecol.*, 191, 73-82.

Meetinstrument	Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire
Afkorting	BFLUTS
Auteur	Jackson, S.: BFLUTS Brookes, S.: scored form BFLUTS
Thema	Continentie en incontinentie
Doel	Evaluatie van LUTS en de impact ervan op de kwaliteit van leven.
Populatie	Volwassen vrouwen
Afname	Door de patiënt/ zelfrapportage
Aantal items	12
Aanwezigheid patiënt vereist	Ja
Vindplaats meetinstrument	Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996). The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. <i>Br.J Urol.</i> , 77, 805-812. Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004). A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. <i>Am J Obstet.Gynecol.</i> , 191, 73-82. http://www.iciq.net/

DOEL

Het kan eveneens aangewend worden als evaluatie-instrument dat de effectiviteit van behandelingen nagaat. Onderzoek van de prevalentie en incidentie van symptomen kan via deze vragenlijst worden mogelijk gemaakt. Het gebruik in de klinische praktijk is mogelijk (Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004).

DOELGROEP

De BFLUTS doelt op volwassen vrouwen. Het evalueert een brede waaier van symptomen, alsook het seksueel functioneren en de kwaliteit van leven (Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004).

BESCHRIJVING

De BFLUTS is een vragenlijst die door de patiënt zelf wordt ingevuld. Deze vragenlijst stamt af van de ICSmale, maar het accent wordt gelegd op het kwantificeren van de frequentie en de graad van de incontinentie. Er wordt verwacht dat de patiënt aangeeft in welke mate de voorkomende symptomen last bezorgen (Jackson, S. et al., 1996).

De BFLUTS bevat vragen over incontinentie, andere Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), seksuele problemen en kwaliteit van leven. De originele en gevalideerde BFLUTS is een lange vragenlijst en bevat geen scoringssysteem. Daarom werd een finale versie, met een gemakkelijk te hanteren scoringssysteem ontworpen. Deze vragenlijst bevat 12 items en bestaat uit 3 domeinen die de vulling van de blaas (BFLUTS-FS), lediging BFLUTS-VS) en incontinentie (BFLUTS-IS) nagaan. Twee bijkomende subschalen bevragen het seksueel functioneren (BFLUTS-sex) en kwaliteit van leven (BFLUTSQol). Alle schalen bestaan uit scores die opgeteld kunnen worden (Jackson, S. et al., 1996).

BETROUWBAARHEID

De *stabiliteit* van de BFLUTS was hoog (0.86 voor de score van symptomen en 0.90 voor de score van problemen). Ook de *interne consistentie* was hoog voor de vragen over de symptomen ($\alpha=0.78$) en de vragen die problemen detecteren ($\alpha=0.85$). Voor de BFLUTS-SF waren de Chronbach's alpha coëfficiënten behoorlijk tot goed (variërend

tussen $\alpha=0.66$ en 0.77) (Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004; Jackson, S. et al., 1996).

VALIDITEIT

Het testen van de *inhouds -en indruksvaliditeit* gebeurde door middel van gesprekken met artsen en patiënten. De artsen waren van mening dat alle items aanwezig waren. Het opzet van de ICSmale werd gebruikt voor de ontwikkeling van de BFLUTS. De onderzoekers vonden een verschil tussen vrouwen uit de gemeenschap en vrouwen uit het ziekenhuis (*construct validiteit*). Omdat de volledige BFLUTS een te lange vragenlijst betrof, werd door middel van een *factor analyse* een itemreductie uitgevoerd. Op die manier was de BFLUTS-SF opgebouwd uit verschillende subschalen:

- Vragen met betrekking tot symptomen:
 - o Incontinentie symptomen
 - o Symptomen met betrekking tot de blaaslediging
 - o Symptomen met betrekking tot de blaasvulling
- Vragen met betrekking tot het seksueel functioneren
- Vragen met betrekking van de kwaliteit van leven

De *concurrente validiteit* van de BFLUTS werd getest door het meetinstrument te vergelijken met de resultaten van een frequentie-volume tabel ($r=0.29-0.79$) en resultaten van de padtest (Sperman correlatiecoëfficiënten lagen tussen 0.31 en 0.67) (Jackson, S. et al., 1996; Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004)

GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

Alhoewel de BFLUTS een lange vragenlijst betreft, bedraagt de invultijd 10 à 15 minuten (Jackson, S. et al., 1996).

OPMERKINGEN

De vragenlijst is niet generaliseerbaar naar ander patiëntengroepen dan de onderzochte patiëntensteekproef. Verder onderzoek in het vastleggen van relevante cut-off waarden binnen elke scores is nodig (Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004).

De vragenlijst werd in verschillende talen vertaald, waaronder het Nederlands en het Frans.

VARIANTEN

De BFLUTS werd als optionele module aangeboden. De BFLUTS-SF, een kortere versie die gemakkelijk wordt aanbevolen voor het gebruik in de praktijk (Staskin, D. et al., 2009).

REFERENTIES

Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004). A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *Am J Obstet.Gynecol.*, 191, 73-82.

Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996). The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Br.J Urol.*, 77, 805-812.

Staskin, D., Kelleher, C., Avery, K., Bosch, R., Cotterill, N., Coyne, K., Emmanuel, A., Yoshida, M., & Kopp, Z. (2009). Incontinence. In P.Abrams, L. Cardozo, S. Khoury, & A. Wein (Eds.), (4th edition ed., pp. 363-412). France: Health Publications Ltd.

VINDPLAATS MEETINSTRUMENT

Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004). A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *Am J Obstet.Gynecol.*, 191, 73-82.

Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996). The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Br.J Urol.*, 77, 805-812.

Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms Questionnaire (BFLUTS)

Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996)

Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P. (2004) (BFLUTS-SF)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
(Jackson, S. et al., 1996)	Department for urodynamic assessment	Women (n=85)	Developmental and validation study	IC S	FV CtV CsV CrV
(Brookes, S. T., Donovan, J. L., Wright, M., Jackson, S., & Abrams, P., 2004)	Not specified	A data set of a RCT was used comparing tension-free vaginal tape with colposuspension as treatment for women with stress incontinence (n=344); with a completion of the B-FLUTS in 322 women before treatment and 286 women 6 months after treatment.	Developmental and validation study	IC	CsV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>S The time between the 1st and the 2nd test was 2 weeks. Spearman rank correlations: 0.86 (symptom score) and 0.90 (problem score).</p> <p>IC $\alpha=0.78$ (all symptom questions together) $\alpha=0.85$ (problem questions)</p> <p>IC was not improved if the symptoms were divided in three categories (incontinence, filling, voiding).</p>	<p>FV/ CtV A literature review and discussions with clinicians, a health scientist, and patients were used to conduct the items. The format of the ICSmale was used. There was a low number of missing items.</p> <p>CsV The researchers have found a difference between women in the community and women in the clinic. Women in the community setting reported a higher number of symptoms.</p> <p>CrV The BFLUTS was compared with: - Frequency-volume charts: $\kappa=0.29-0.79$ Spearman rank correlation (frequency-volume data): 0.50-0.97 Spearman rank correlation (pad test data): 0.31-0.67 - Pad test data (and 4 items of the BFLUTS): Spearman rank correlation between 0.31-0.67</p>	<p>A data set was used of a randomised trial. The results are not generalizable to those other patient groups.</p>
<p>IC $\alpha=0.75$: incontinence symptoms $\alpha=0.66$ voiding symptoms $\alpha=0.69$ filling symptoms</p> <p>$\alpha=0.77$ sexual function items $\alpha=0.75$ Quality of Life items</p>	<p><i>Factor analysis</i> <u>SYMPTOM QUESTIONS</u> All items were included in the factor analysis, except the items: frequency of urination and times per day urination. A 12 item model was analysed and 3 factors remained: - Incontinence symptoms (all loadings >0.45): BFLUTS-IS - Voiding symptoms (loadings >0.45): BFLUTS-VS - Filling symptoms (loadings >0.5): BFLUTS-FS</p> <p><u>SEXUAL FUNCTION</u> A 4 item model yielded 1 factor (BFLUTS-sex). Two items remained.</p> <p><u>QUALITY of LIFE</u> Eight questions remained and had an $\alpha=0.84$ (might have indicate redundancy). Five of the 11 questions remained.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabiliteit: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Gelieve bij gebruik van dit rapport als volgt te refereren :

Bulteel L., Gobert M., Piron C., Filion N., Vanderwee K., Verhaeghe S., Caillet O., Van Durme T., Vandermolen M., Defloor T. (2009) Actualiseren van de bestaande BeST-databank & Aanvullen van de bestaande BeST-databank met nieuwe schalen. Brussel: Federale Overheidsdienst Volkgezondheid van de voedselketen en leefmilieu

Comment citer ce rapport ?

Bulteel L., Gobert M., Piron C., Filion N., Vanderwee K., Verhaeghe S., Caillet O., Van Durme T., Vandermolen M., Defloor T. (2009) Actualisation de la base de données BeST & Ajout de nouvelles échelles dans la base de données BeST. Bruxelles: Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.