

# FLACC

Stefan Nilsson  
Smärtsjuksköterska

## Varför smärtskatta?

Ett barn kan skatta sin egen smärta från ca 5 års ålder

(McGrath et al, 1996)

En beteendeskattning är värdefull om självskattning är tveksam och en skattning av beteendet kan förstärka en självskattning

(Hadjistavropoulos & Craig, 2002)

Utan smärtskattning går det inte att utvärdera om smärtlindring är nödvändig, om given behandling är effektiv, eller om den ska upphöra

(Gauvin-Piquard, 1999)

## Beteendeskattning

- De tre mest förekommande beteendemätningarna är kroppsrörelser, gråt och ansiktsuttryck
- Ansiktsuttryck är en känsligare parameter än kroppsrörelser hos barn med flerfunktionshinder (Malviya et al, 2006)
- Är det viktigaste sättet att bedöma smärta hos barn som inte klarar av självbedömning

## Beteendeskattning

- Frånvaro av smärtrelaterat beteende (d.v.s. ingen gråt eller kroppsrörelse) behöver inte innebära frånvaro av smärta
- Ålder påverkar både beteende och fysiologisk respons för smärta. Kognitiv utveckling mognar med ökad ålder och reflekteras av ett mer differentierat beteende
- Eftersom både beteende och fysiologiska tecken saknar specificitet och sensitivitet, bör dessa två kombineras (alt. kombineras med självskattning)

## **Beteendeskattning**

Det finns två olika sammanhang att observera smärta.

### **Omedelbar/akut smärta**

Smärtsamma procedurer

Postoperativ smärta

### **Kvarstående smärta**

Minskad aktivitet

## **Beteendeskattning ”en djungel av instrument”**

AHTPS    BOT    CHIPPS    DEGRr  
DPC    GDS    NAPI    OCDS  
OPS OSBD    PMH-PAT    POCIS  
PQL    TPPPS    CHEOPS  
COMFORT    FLACC    PPM  
ALPS    BOPS    NCCPC  
PIPP

## Beteendeskattning ”varför FLACC?”

- Bygger på 0-10 som den ”klassiska” VAS
- Är enkel att använda för många
- Internationellt instrument
- Hög evidens för åldersgrupperna 0-18 år

Table 2

Scales recommended by intended context of measurement, with source, age of child for which each tool is intended, metric, rationale, and level of evidence

Recommended context of measurement	Acronym Name of tool	First author (year)	Age range*	Metric	Comments	Level of evidence
Preoperative pain; brief painful events	FLACC Face, Legs, Arms, Cry, Consolability	Meriel et al. (1997)	I: 4-18 years S: 0-18 years	0-10: 5 items scored 0 to 2	Use items similar to well-established CHEOPS but with a readily understood 0-10 metric. Low burden. Excellent inter-rater reliability. Moderate concurrent validity with FACES and good with VAS. Inconsistent responsiveness data. Has been used in studies of post-operative pain, minor or non-invasive procedures, ear-nose-throat operations	I
	CHEOPS Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale	McGrath et al. (1985)	I: 1-7 years S: 4 months-17 years	4-13: 6 items scored 0 to 3	Well-established reliability and validity in many studies. Scores range from 4 to 13, with scores 4-6 indicating no pain. Good indications of inter-rater and test-retest reliability. Good evidence for construct and concurrent validity, and responsiveness. Has been used in studies of general surgery, myringotomy and ear tube insertion, bladder nerve stimulation, closed fracture reduction, intravenous cannulation, scidie cell epoxide, circumcision, and immunizations	I
Post-operative pain in hospital	FLACC Face, Legs, Arms, Cry, Consolability	Meriel et al. (1997)	I: 4-18 years S: 0-18 years	0-10: 5 items scored 0 to 2	See above	I
Post-operative pain at home (parent assessment)	PPFM Parents' Post-operative Pain Measure	Chambers et al. (1996)	I: 2-12 years S: 1-12 years	0-15: 15 items scored 0 or 1	Well-established assessment. High inter-rater reliability and internal consistency. Good construct validity with the FPS, sensitivity, specificity, content validity. Good responsiveness data. Has been used in studies of post-operative pain (many kinds) and hernia repair	I
On ventilator or in critical care	COMFORT COMFORT Scale	Ambuel et al. (1992)	I: Newborn-17 years S: Newborn-17 years	8-40: 8 items scored 1 to 5	Only validated instrument available for this purpose. Good inter-rater reliability and internal consistency. Inconsistent responsiveness data. Has been used in studies of heart surgery, switching position to improve oxygenation, medical ventilation	II
Distress, pain-related fear or anxiety (not necessarily pain intensity; may be observed before as well as after a painful procedure)	FBCL Procedure Behavior Check List	LeKaron and Zeltzer (1984)	I: 6-17 years S: 0.1 year-19 years	Original 8-40: 8 items scored 1 to 5. Various revisions.	Good inter-rater reliability. Good construct validity and responsiveness data. Has been used in studies of bone marrow aspirations, lumbar punctures, radiation therapy, and immunization. Contains 1 unusual item	II+ (as measure of pain)
	FBRS-R Procedure Behavioral Rating Scale - Revised	Katz et al. (1990)	I: 8 months-17 years S: 3 years-10 years	0-11: 11 items scored 0 or 1	Good inter-rater, inter-item reliability. More investigation of validity and responsiveness is needed. Has been used in studies of bone marrow aspirations, immunizations and venipuncture	III+ (as measure of pain)

For level of evidence, see Table 1 and Sections 2.6 and 2.7.

\* I = intended age range when the scale was first published; S = age range studies in subsequent research.

## Beteendeskattning

### FLACC

	0	1	2
<b>Ansikte</b>	Neutralt ansiktsuttryck eller ler	Bister uppsyn, rynkar pannan av och till, tillbakadragen, ointresserad	Frekvent eller konstant rynkad panna, darrande haka, hopbitna käkar
<b>Ben</b>	Normal ställning eller avslappnad	Oroliga, rastlösa eller spända ben	Sparkar eller uppdragna ben
<b>Aktivitet</b>	Ligger lugnt, normal position, rör sig obehindrat	Skrugar sig, ändrar ofta ställning, spänd	Språttbåge, rycker till eller stel
<b>Gråt</b>	Ingen gråt (vaken eller sover)	Gnäller eller jämrar sig, klagar av o till	Gråter ihållande, skriker eller snyftar, klagar ofta
<b>Tröstbarhet</b>	Nöjd, avslappnad	Kan lugnas med beröring, kramar eller prat. Avledbar	Svår att trösta eller lugna

## Beteendeskattning

Malviya, S., Voepel-Lewis, T., Burke, C., Merkel, S., Tait, A.R. (2006). The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. *Paediatr Anaesth.* Mar;16(3):258-65.

Manworren, R.C., Hynan, L.S. (2003). Clinical validation of FLACC: preverbal patient pain scale. *Pediatr Nurs.* Mar-Apr;29(2):140-6.

Merkel, S.I., Voepel-Lewis, T., Shayevitz, J.R., Malviya, S. (1997). The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatr Nurs.* May-Jun;23(3):293-7.

Voepel-Lewis, T., Merkel, S., Malviya, S., Tait, A.R. (2005). Validity of parent ratings as proxy measures of pain in children with cognitive impairment. *Pain Manag Nurs.* 2005 Dec;6(4):168-74.

Voepel-Lewis, T., Merkel, S., Tait, A.R., Trzcinka, A., Malviya, S. (2002). The reliability and validity of the Face, Legs, Activity, Cry, Consolability observational tool as a measure of pain in children with cognitive impairment. *Anesth Analg.* Nov;95(5):1224-9.

Willis, M.H., Merkel, S.I., Voepel-Lewis T., Malviya S. (2003). FLACC Behavioral Pain Assessment Scale: a comparison with the child's self-report. *Pediatr Nurs.* May-Jun;29(3):195-8.

**Beteendeskattning  
”varför fler studier på FLACC?”**

- Flest studier på postoperativ smärta, fåtal studier med reliabilitet och validitet vid procedursmärta
- Fåtal studier på åldersgrupper > 7 år
- Inga studier med en ”svensk” FLACC

**Beteendeskattning  
”FLACC i Göteborg”**

**The FLACC behavioural scale for  
procedural pain assessment in children  
aged 5-16 years.**

Stefan Nilsson  
Berit Finnström  
Eva Kokinsky

## Beteendeskattning ”FLACC i Göteborg”

**120 observationer mättes hos 40 barn i åldersgruppen 5-16 år (median 11 år), 30 pojkar och 10 flickor. Procedurerna var antingen en perifer venkateter eller en venportsnål**

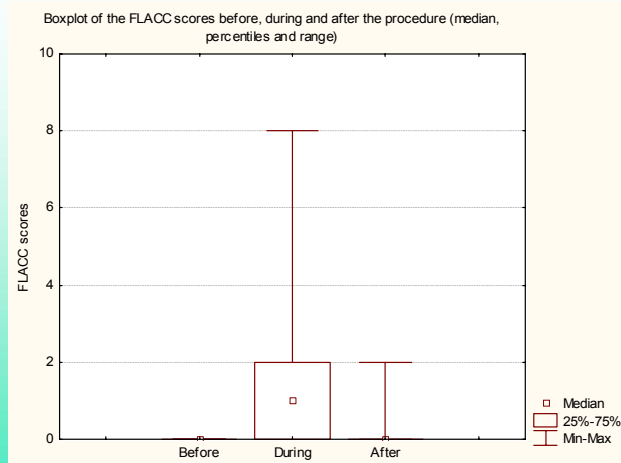


Table 3. Spearman correlations during the procedure \* p<0.05

	FLACC	CAS children	FAS children	CAS parents
FLACC				
CAS children	<b>0.53*</b>			
FAS children	0.37*	0.42*		
CAS parents	<b>0.67*</b>	0.45*	0.40*	
FAS parents	0.50*	0.31	0.49*	0.49*

Table 4. Simple Kappa Coefficient during the procedure \* p <0.001

	Simple Kappa Coefficient
Face	0.83*
Legs	0.78*
Activity	0.83*
Cry	0.73*
Consolability	0.91*



**Tack!**