

The McGill Pain Questionnaire (MPQ)

Melzack, R. (1975)

The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods.

Meetinstrument	The McGill Pain Questionnaire
Afkorting	MPQ
Auteur	Melzack, R.
Thema	Symptoommanagement pijn
Doel	Pijn beoordelen bij de patiënt
Populatie	Volwassenen
Afname	Zorgverlener
Aantal items	17
Aanwezigheid patiënt vereist	Ja
Vindplaats meetinstrument	Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. <i>Pain</i> , 1, 277-299.

Doel

Een multidimensionele pijnevaluatie door intensiteits- en kwalitatieve pijnaspecten (sensorisch – affectief – evaluatief) bij de patiënt te beoordelen.

Doelgroep

De McGill Pain Questionnaire (MPQ) werd door Melzack (1975) gevalideerd in een brede patiëntenpopulatie (n = 297) met een gekende pijnproblematiek (arthritis, 27; oncologie, 23; tandheelkunde, 15; dermatologie, 11; gastro-intestinale klachten, 10; lage rugpijn en/ of ischiasis, 50; menstruele pijn, 25; musculoskeletale problemen, 46; neurologie, 64; verloskunde, 4; fantoompijn, 17; en postchirurgie, 5). Meerdere studies rapporteren de validatie van de verkorte versie van de MPQ (Short form MPQ, sf-MPQ) in gelijkaardige patiëntengroepen (Gagliese & Katz, 2003; Gagliese, Weizblit, Ellis & Chan, 2005; Grafton, Foster & Wright, 2005; Melzack, 1987; Wright, Asmundson & McCreary, 2001).

Alsdusdanig kan het gebruik van de MPQ als meetinstrument gegeneraliseerd worden naar volwassenen.

Beschrijving

De MPQ is een vrij omvangrijke vragenlijst bestaande uit 4 delen.

- Een eerste deel omvat een tekening waarop een afbeelding van het lichaam weergegeven is. Op deze tekening kan de locatie van de pijn gepreciseerd worden.
- Vervolgens is de MPQ samengeteld uit 20 subschalen (*Pain Rating Index*, PRI). Elk van deze subschalen omvat 2 tot 5 pijnbeschrijvende adjectieven, gerangschikt volgens pijnintensiteit. Bedoeling is dat de patiënt per subschaal de pijndescriptor aanduidt die het best zijn/ haar huidige pijn weerspiegelt. Subschalen hebben betrekking op het sensorisch effect van pijn: PRI-s (bv. hardnekkig, gloeiend, stekend, barstend, snijdend,...); de affectieve dimensie: PRI-a (bv. afmattend, deprimerend, beangstigend, ...); en het evaluatieve aspect van de pijn: PRI-e (bv. vervelend, ellendig, intens, ...).
- Een derde aspect peilt naar de pijnevolucie.
- Een laatste aspect omvat de huidige pijnintensiteit (*Present Pain Intensity*, PPI). Dit onderdeel bevraagt de pijnintensiteit op een 6-puntenschaal gaande van 'geen pijn' tot 'ondraaglijke pijn'.

Scoring

De PRI kan op verschillende manieren gescoord worden:

- '*Pain Rating Index – rank value*' (PRI-r): Aangezien de adjectieven volgens oplopende intensiteit geordend zijn, kan men aan elke descriptor een hogere score toekennen.
 Vb. Draaglijk = 1
 Hinderlijk = 2
 Ontzettend = 3
 Onhoudbaar = 4
- '*Pain Rating Index – scale value*' (PRI-s): De pijnintensiteit van elke pijndescriptor werd beoordeeld op een numerieke schaal in voorgaand onderzoek (Melzack & Torgerson in Melzack, 1975). Het destijds toegekende gewicht kan eveneens als score gelden voor de pijndescriptor.
- '*Number of words chosen*' (NWC): Het aantal woorden dat door de patiënt gekozen werd.

Naarmate de totaalscore op de MPQ hoger is, neemt de pijnbeleving bij de patiënt toe.

Afname

Per subschaal dient de patiënt het adjectief te selecteren dat het best zijn/ haar huidige pijn weerspiegelt. Indien de keuzemogelijkheden niet accuraat zijn volgens de patiënt, dient geen pijndescriptor gekozen te worden.

Melzack (1975) legt er de nadruk op dat het afnemen van de MPQ door een zorgverlener dient te gebeuren. Zijn onderzoek toont aan dat het voornamelijk in deel 2 is waar fouten kunnen optreden zoals het kiezen van meerdere pijndescriptoren per subschaal of descriptoren selecteren die een ervaring uit het verleden weerspiegelen i.p.v. de huidige pijn.

Varianten

In 1987 heeft Melzack een verkorte versie van de MPQ ontwikkeld, namelijk de sf-MPQ. Deze variant omvat 11 sensorische ('throbbing' tot 'splitting') en 4 affectieve ('tiring – exhausting' tot 'punishing – cruel') descriptoren. In tegenstelling tot de originele versie waarbij men toepasselijke pijn-descriptoren selecteert, dient men in deze versie een score toe te kennen aan de 15 descriptoren (0 = geen pijn, 1 = weinig pijn, 2 = matige pijn, 3 = hevige pijn). Daarnaast omvat deze versie ook de PPI en wordt ze aangevuld met een VAS.

Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de sf-MPQ werd door Melzack (1987) onderzocht aan de hand van een *test-hertest* bij 70 pijnpatiënten. De *intra-class correlaties* voor de verschillende subschalen bedroegen telkens $r > 0.85$, met uitzondering van de subschaal peilend naar de huidige pijnbeleving (PPI). In de studie van Kaasalainen en Crook (2003) bedroeg de ICC voor de PPI ook slechts $r = 0.55$.

Melzack (1985) en Wright et al. (2001) rapporteerden hoge *Cronbach's alpha coëfficiënten* ($r > 0.75$) in het bestuderen van de *interene consistentie*.

Validiteit

De *concurrente validiteit* werd meermaals bestudeerd door de MPQ te correleren aan andere pijnschalen (Gagliese & Katz, 2003; Gagliese et al., 2005; Kaasalainen & Crook, 2003) of de correlatie tussen verschillende subschalen van de MPQ te berekenen (Melzack, 1975; Melzack, 1985).

De MPQ subschalen zijn significant gecorreleerd aan de VAS in de studies van Gagliese (Gagliese & Katz, 2003; Gagliese et al., 2005), de sterkte van de correlaties wordt echter niet gespecificeerd. Kaasalainen & Crook (2003) rapporteren een significante correlatie ($r > 0.60$) tussen de PPI en de PACI (Pain Assessment in the Communicatively Impaired tool).

Correlaties tussen verschillende subschalen van de MPQ zijn hoog. De MPQ is tevens significant gecorreleerd aan de sf-MPQ. De relatie tussen PPI en de verschillende PRI-r subschalen is daarentegen zwak (range 0.18 – 0.49). Gelijkaardige lage correlaties werden berekend tussen PPI en PRI-r, alsook tussen PPI en NWC (Melzack, 1975; Melzack, 1985). Hieruit blijkt dat de PPI niet nauw aansluit bij de overige scores.

Een *factoranalyse* (Wright et al., 2001) bevestigt het twee dimensionele model van Melzacks' sf-MPQ, hoewel item 6 ('snoerende pijn') op de affectieve factor laadt i.p.v. op de sensorische factor.

Tot slot blijkt de MPQ ook sensitief te zijn voor pijnbestrijding (Melzack, 1975; Melzack, 1985).

Validatie Nederlandstalige versie

De Belgische onderzoekers Vanderiet, Adriaensen, Carton & Vertommen (1987) hebben de MPQ vertaald en gevalideerd in de MPQ – Dutch Version (MPQ-DV). In het Nederlands Leiden is gelijkaardig onderzoek uitgevoerd en leidde dit tot de ontwikkeling van de MPQ-L. Beide instrumenten zijn later samengevoegd tot één Nederlandstalige versie: de MPQ – Dutch Language version (MPQ-DLV) (Van der Kloot, Oostendorp, van der Meij & van den Heuvel, 1995). De vragenlijst ziet er enigszins anders uit aangezien het linguïstisch onmogelijk was het meetinstrument te vertalen waarbij de descriptoren hetzelfde gewicht qua pijnintensiteit behielden.

De MPQ-DLV omvat 4 delen: een lijst met pijndescriptoren (pijnintensiteit), vragen over de effecten van pijn op het leven, 2 VAS's, en tot slot enkele vragen over het beloop en de lokalisatie van de pijn. De betrouwbaarheid van de MPQ-DLV is bevredigend. PRI correlaties variëren tussen 0.68 en 0.87 bij een test-hertest. De range van de cronbach's alpha coëfficiënten bedroeg 0.61 - 0.85 (Van der Kloot et al., 1995).

Gebruiksvriendelijkheid

De gebruiksvriendelijkheid van dit instrument werd niet bestudeerd.

Afname van de MPQ zou gemiddeld 20 minuten in beslag nemen (Grafton et al., 2005; Melzack, 1975; Wright et al., 2001) Voor de sf-MPQ zou dit slechts 5 tot 10 minuten bedragen (Melzack, 1987).

Opmerkingen

Er heerst onduidelijkheid omtrent de structuur van de MPQ. Meerdere studies rapporteren de 3 factoren zoals in de originele versie van de MPQ. Niettegenstaande deze vaststelling, werden reeds *factoranalyses* uitgevoerd die tot 7 factoren opleveren (Melzack & Katz, 1992). Controverse bestaat aangaande het al dan niet samen nemen van de evaluatieve en de affectieve dimensie.

Aan de hand van bovenstaande resultaten kan men stellen dat de sf-MPQ een valide en sensitief meetinstrument is. Rekening houdend met de overbevraging en werkdruk bij verpleegkundigen, is de sf-MPQ mogelijks meer aangewezen dan de MPQ in de verpleegkundige praktijk. De omvang van de sf-MPQ (en bijgevolg ook de afnameduur) is namelijk meer beperkt.

Er werd geen toestemming verkregen van de auteurs om de Nederlandstalige versie van de MPQ aan te bieden (Van der Kloot et al., 1995). De specificiteit van de pijndescriptoren in acht genomen alsook het bestaan van de gevalideerde MPQ-DLV, hebben er toe geleid dat het meetinstrument niet vertaald werd naar het Nederlands binnen dit onderzoek. Alsdusdanig wordt enkel de Engelstalige en Franstalige versie van de MPQ aangeboden. De Nederlandstalige versie is terug te vinden in het oorspronkelijk artikel van Van der Kloot et al. (1995).

Referenties

Gagliese, L. & Katz, J. (2003). Age differences in postoperative pain are scale dependent: a comparison of measures of pain intensity and quality in younger and older surgical patients. *Pain*, 103, 11-20.

Gagliese, L., Weizblit, N., Ellis, W., & Chan, V. W. (2005). The measurement of postoperative pain: a comparison of intensity scales in younger and older surgical patients. *Pain*, 117, 412-420.

Grafton, K. V., Foster, N. E., & Wright, C. C. (2005). Test-retest reliability of the Short-Form McGill Pain Questionnaire: assessment of intraclass correlation coefficients and limits of agreement in patients with osteoarthritis. *Clin J Pain*, 21, 73-82.

Kaasalainen, S. & Crook, J. (2003). A comparison of pain-assessment tools for use with elderly long-term-care residents. *Can J Nurs Res*, 35, 58-71.

Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1, 277-299.

Melzack, R. (1987). The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*, 30, 191-197.

Melzack, R., & Katz J. (1992). The McGill Pain Questionnaire: appraisal and current status. In: D. Turk & R. Melzack (Eds.), *Handbook of pain assessment* (p. 152-68). New York: Guilford Press.

Van der Kloot, W. A., Oostendorp, R. A., van der Meij, J., & van den Heuvel, J. (1995). [The Dutch version of the McGill pain questionnaire: a reliable pain questionnaire]. *Ned.Tijdschr.Geneeskd.*, 139, 669-673.

Vanderiet, K., Adriaensen, H., Carton, H., & Vertommen, H. (1987). The McGill Pain Questionnaire constructed for the Dutch language (MPQ-DV). Preliminary data concerning reliability and validity. *Pain*, 30, 395-408.

Wright, K. D., Asmundson, G. J., & McCreary, D. R. (2001). Factorial validity of the short-form McGill pain questionnaire (SF-MPQ). *Eur.J.Pain*, 5, 279-284.

Vindplaats meetinstrument

Melzack, R. (1987). The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*, 30, 191-197.

THE MCGILL PAIN QUESTIONNAIRE (MPQ)

MELZACK R. (1975)

Canada (English)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Gagliese, L., Weizblit, N., Ellis, W., & Chan, V. W. (2005)	Toronto General Hospital, University Health Network and Mount Sinai Hospital, Toronto, Ontario.	Patients scheduled to receive patient-controlled analgesia following general surgery. (n = 504)	Comparative study: the VAS was compared with the Numeric Rating Scale (NRS), the Verbal Descriptor Scale (VDS) and the pain intensity measures of the McGill Pain Questionnaire (Pain Rating Index).		CrV
Gagliese, L. & Katz, J. (2003)	Not specified.	Men scheduled for radical prostatectomy and who were eligible for postoperative patient controlled analgesia. Two groups, younger and older, were formed based on a split of the sample at the median age of 62 years. (n = 95)	Repeated measures design: VAS assessed intensity of pain at rest (VAS-R) and in response to a standard mobilization exercise (VAS-M) after sitting upright from a lying position and taking two maximal inspirations, McGill Pain Questionnaire (Pain Rating Index) and Present Pain Intensity (PPI) were compared on postoperative day 1 (POD1) and postoperative day 2 (POD2).		CrV CsV

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p>(CrV) Concurrent validity: - Correlation between VAS and VDS and NRS: 1. Patients aged > 60 years: $r = 0.60-0.93$ ($p < 0.001$) 2. Patients aged ≤ 60 years: $r = 0.72-0.91$ ($p < 0.001$) - Correlation between VAS and MPQ was lower.</p>	
	<p>(CrV) Concurrent validity: There were significant moderate interscale correlations in both age groups. In the older group, on POD 1, the correlations between MPQ and both VAS ratings, and between PPI and VAS-M, failed to reach significance. The remaining correlations were significant. On POD 2, the only nonsignificant correlation was between VAS-M and MPQ. The magnitude of the correlations did not differ between the groups except for VAS-R and MPQ. On both POD 1 ($p \leq 0.05$) and POD 2 ($p \leq 0.004$), this correlation was lower in older than younger patients.</p> <p>(CsV) Convergent validity: On all scales, there was a significant decrease in scores with time. The amount of morphine self-administered also decreased over time in both groups but the decrease (POD 1 minus POD 2) was greater in the younger (27.68 ± 22.93 mg) than the older (20.51 ± 19.58 mg) patients ($p \leq 0.02$).</p>	

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Grafton, K. V., Foster, N. E., & Wright, C. C. (2005)	An outpatient orthopaedic clinic at a large teaching hospital in the North of England.	Patients who were waiting for primary hip or knee joint replacement surgery for 'pain-dominant' arthritis. (n = 57)	Repeated measures design. Patients completed the sf-MPQ at 2 time points, 10 days after their clinic attendance (test 1) and a further 5 days later (test 2).	S	
Melzack, R. (1987)	The Montreal General Hospital – Canada.	Patients in a post-surgical (n = 40) and obstetrical (n = 20) wards, as well as patients with musculoskeletal (low-back and neck-and-shoulder) pain in a physiotherapy department (n = 10). (n = 70)	Repeated measures design. Patients were tested before and 30 min after medication or other therapy for pain.		CrV Sen

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>(S) Intra-rater reliability: Intra-class correlations (ICC) were high for the sensory (0.95), affective (0.88), average (0.89), and total pain components (0.96) with narrow confidence intervals (CI), indicating precise estimation of the reliability coefficient. The current pain dimension demonstrated a lower ICC of 0.75 and wider 95% CI, indicating less precision in this estimated coefficient.</p> <p>The coefficients of repeatability for the total, sensory, average, and current pain components were 5.2, 4.5, 2.8, 1.4 cm, and 1.4 respectively.</p>		<p>The high ICC's suggest that the sf-MPQ is a highly reliable, multidimensional measure of pain in this population.</p> <p>The current pain component's reliability was not supported by the ICC and the 95% CI, but may still be clinically useful as its clinical minimum detectable change was 1.4 on a 6 point descriptor scale.</p>
	<p>(CrV) Concurrent validity: The sensory, affective and total scores of the sf-MPQ are significant correlated to the original MPQ.</p> <p>(Sen) The sf-MPQ shows good sensitivity to traditional clinical therapies – analgesic drugs, epidural blocks, and TENS.</p>	

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Melzack, R. (1975)	Not specified.	27 arthritis, 23 cancer, 15 dental, 11 dermatological, 10 gastrointestinal, 50 low back and/ or sciatica, 25 menstrual, 46 musculoskeletal, 64 neurological, 4 obstetric, 17 phantom limb and 5 postsurgical (iatrogenic) patients. (n = 297)	Repeated measures design.	IC	CrV Sen

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>(IC) Internal consistency: The intercorrelations for each subclass were all above 0.80 except for item 19 in subclass 'Miscellaneous' (cool, cold freezing): $r = 0.23$.</p>	<p>(CrV) Concurrent validity: There is a high correlation between the scale- (PRI-s) and rankvalue (PRI-r) methods for determining the pain rating index (PRI) scores for each category. Intercorrelations were higher than 0.9 for all 4 categories: Sensory, Affective, Evaluative, Miscellaneous.</p> <p>The number of words chosen (NWS) correlates highly with the PRI calculated with either PRI-s ($r = 0.97$) or the PRI-r ($r = 0.89$).</p> <p>The patients' ratings of overall present pain intensity (PPI) correlate significantly ($p < 0.01$ in all cases) with the total number NWC and the PRI-r for each category and for all categories together. Correlation coefficient between PPI and each of the other indices are: Total NWC, 0.32; PRI-r sensory, 0.29; PRI-r affective, 0.42; PRI-r evaluative, 0.49; PRI-r miscellaneous, 0.18; PRI-r total, 0.42. The correlations with PRI-s are virtually identical to those computed with PRI-r.</p> <p>(Sen) There was a decrease in pain as measured by the MPQ after treatment of pain syndromes. The average percentage changes from pre- to post treatment were calculated for PPI scores and for PRI-r scores for each patient. The correlation coefficients between PPI percentage changes and the percentage changes for each of the PRI indices are: sensory, 0.90; affective, 0.82; evaluative, 0.96; miscellaneous, 0.92; total, 0.94 ($p < 0.001$).</p>	<p>Item 19 - subclass 'Miscellaneous' (cool, cold freezing) is often used to describe dental pain but rarely for any other pain. This might explain the weak intercorrelation of it with the other items.</p> <p>The fact that most of the PPI correlations with NWC and PRI are between 0.30 and 0.40 suggests that a large part of the variance of the PPI may be determined by factors others than those indicated by the descriptors.</p> <p>Correlation coefficients were also determined for individual pain syndromes (e.g. oncology, postsurgery,...). These are generally higher than those obtained with the pooled data.</p>

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Wright, K. D., Asmundson, G. J., & McCreary, D. R. (2001)	A rehabilitation facility.	188 patients with chronic back pain. (n = 188)	Validation study.	IC	CsV
Van der Kloot, W. A., Oostendorp, R. A., van der Meij, J., & van den Heuvel, J. (1995)	3 physiotherapy practices.	92 patients who were referred to a physiotherapist. (n = 92)	Repeated measures design. The MPQ-DLV was administered 2 times before treatment and once after (group 1 and 2, n = 62). The third group filled in the measure once before and 2 times after treatment (group 3, n = 30).	S IC	

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>(IC) Cronbach's alpha: The internal consistency estimates for the sensory and affective dimensions based on the Melzack factor structure (sf-MPQ) were 0.78 and 0.76, respectively.</p>	<p>(CsV) Factoranalyse: These results provided general support for the two-dimensional factor structure originally suggested by Melzack. Different from Melzack's model is that item six (gnawing), originally designated as a sensory item, loaded onto the affective factor.</p>	
<p>(S) Test-retest reliability: Test – retest for NWC and PRI ranged between 0.68 to 0.87 for the 3 time moments.</p> <p>(IC) Internal consistency: Cronbach's alpha for NWC and PRI ranged between 0.61 to 0.85 for the 3 time moments.</p>		

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Kaasalainen, S. & Crook, J. (2003)	A 240-bed long-term-care facility in urban southwestern Ontario, Canada.	4 groups of 130 elderly long-term-care residents: (1) cognitively intact, (2) mildly cognitively impaired, (3) moderately cognitively impaired, and (4) extremely cognitively impaired. (n = 130)	Repeated measures design: FPS, NRS, Present Pain Intensity Scale (PPI) were conducted twice 48 hours apart.	S	CsV

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>(S) Test-retest reliability: Test-retest reliability for the three verbal-report scales was moderate to strong for the cognitively intact group (FPS: ICC = 0.84; PPI: ICC = 0.55; NRS: ICC = 0.87) but decreased for the other groups. In addition, the error variances were low for the cognitively intact group (FPS: s2 error = 0.53; PPI: s2 error = 0.71; NRS: s2 error = 1.45) but increased with increasing cognitive impairment.</p>	<p>(CsV) Convergent validity: The Pearson r correlations of the Pain Assessment in the Communicatively Impaired (PACI) tool, a behavioural-observation measure, with the three verbal-report scales (FPS, PPI, NRS) were low to moderate. For the cognitively intact group, all of these correlations were moderate and significant (FPS: $r = 0.66, p < 0.001$; PPI: $r = 0.62, p < 0.01$; NRS: $r = 0.65, p < 0.01$). For the mildly impaired group, none were significant at the $p < 0.05$ level. For the moderately impaired group, the PACI correlated moderately and significantly with the FPS ($r = 0.63, p < 0.001$) and PPI ($r = 0.64, p < 0.001$). However, the correlation between the PACI and NRS for those with moderate impairment was low and non significant ($r = 0.30, p < 0.12$).</p>	<p>Test-retest for the 3 scales was moderate to strong for elderly persons with no cognitive impairment but decreased for the other groups. Similarly, error variances were low for those with no cognitive impairment but increased with increasing cognitive impairment. These findings indicate that the level of cognitive impairment decreases the reliability of these tools.</p> <p>Test-retest reliability for both the NRS and the FPS was strong for residents without cognitive impairment but declined considerably for those with mild and moderate impairment, suggesting that these tools may not be good choices for use with these two groups.</p> <p>For those with moderate cognitive impairment, the PPI seems to be a more appropriate and reliable tool than the FPS or the NRS.</p>

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

McGill Pain Questionnaire

Bron: Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1, 277-299.

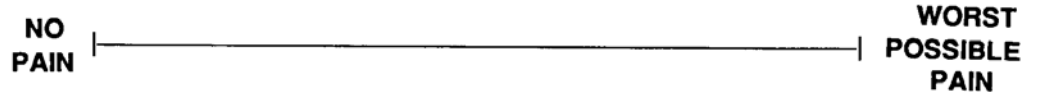
Short form McGill Pain Questionnaire

Bron : Melzack, R. (1987). The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*, 30, 191-197.

PATIENT'S NAME: _____

DATE: _____

	<u>NONE</u>	<u>MILD</u>	<u>MODERATE</u>	<u>SEVERE</u>
THROBBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHOOTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
STABBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHARP	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
CRAMPING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
GNAWING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HOT-BURNING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
ACHING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HEAVY	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TENDER	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SPLITTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TIRING-EXHAUSTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SICKENING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
FEARFUL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
PUNISHING-CRUEL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____



P P I

- 0 NO PAIN _____
- 1 MILD _____
- 2 DISCOMFORTING _____
- 3 DISTRESSING _____
- 4 HORRIBLE _____
- 5 EXCRUCIATING _____

© R. Melzack, 1984

Reprinted with permission from Dr. R. Melzack.

Wat is BEST?

BEST staat voor BELgian Screening Tools en is een studie uitgevoerd door de Universiteit Gent, afdeling Verplegingswetenschap in opdracht van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, en in samenwerking met de Université Catholique de Louvain.

Doel van BeST

Bedoeling van het project is het oprichten van een databank met wetenschappelijk gevalideerde meetinstrumenten. Met het oog op het objectiveren van de diagnostiek en van de resultaten van verpleegkundige interventies, zijn valide en betrouwbare meetinstrumenten een basisvoorwaarde om effectieve verpleegkundige zorg te kunnen bieden. Onze aandacht gaat uit naar meetinstrumenten voor de verpleegkundige interventies die bij de Minimale Verpleegkundige Gegevens gescoord worden.

Wat kan u vinden in dit rapport?

In dit rapport wordt de inhoud van het project alsook de gehanteerde methodologie beschreven. Vervolgens worden de verschillende meetinstrumenten per thema besproken. Bovendien wordt het instrument ter beschikking gesteld indien we hiertoe toestemming verkregen. Meetinstrumenten met een hoge betrouwbaarheid en validiteit werden tevens naar het Nederlands en het Frans vertaald.

Projectleiders UGent:
Prof. dr. T. Defloor
Prof. dr. M. Grypdonck

Projectmedewerkers UGent:
M. Daem
Dr. K. Vanderwee

Projectleider UCL:
Dr. M. Gobert

Projectmedewerkers UCL:
C. Piron

Projectleider FOD:
B. Folens

Projectmedewerkers FOD:
M. Lardennois

Gelieve bij elk gebruik van dit rapport als volgt te refereren:

Daem, M., Piron, C., Lardennois, M., Gobert, M., Folens, B., Vanderwee, K., Grypdonck, M., & Defloor T. (2007). Opzetten van een databank met gevalideerde meetinstrumenten: BEST-project. Brussel, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu.