

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Numeric (Pain) Rating Scale (NRS/NPRS)

Augustus 2021

Review: E van Engelen
R Van Heugten
Invoer: M Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Overige
Aandoening (ICD)	Overige
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Overige

LET OP: De NRS wordt voor vele doeleinden gebruikt. Hierbij wordt de uitkomstmaat mede bepaald door de doelgroep, de tijdsspanne en de setting waarin de schaal wordt toegepast. De informatie uitgewerkt in dit toelichtingsformulier is niet volledig. Het dient enkel als indicatie voor het gebruik van de NRS.

- *Korte beschrijving* → De Numeric Rating Scale is een specifieke meetschaal, bestaande uit 11 nummers van 0-10, waarbij 0 geen enkele pijn en 10 is de meest denkbare pijn. Aan de linker kant staat de minimumscore, aan de rechter kant staat de maximumscore. De patiënt dient het getal te omcirkelen dat het best de ervaren ernst van zijn/haar pijn weergeeft in de afgelopen week. Doordat alleen een geheel punt kan worden toegekend aan de sensatie is de NRS minder gevoelig om kleine veranderingen aan te tonen dan de VAS.¹⁻³
- *Doelgroep* → bij diverse soorten patiëntengroepen toepasbaar²
- *Auteur:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Onbekend, echter veel data beschikbaar rond 1950²
 - ✓ *Nederlandse versie* → Geen geautoriseerde versie beschikbaar

2 Doel van het meetinstrument

- Inventariserend
- Evaluatief / effectief

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Meetschaal
- *Opbouw* → één vraag wordt gescoord op een getal tussen 0-10
- *Invulinstructie* → afhankelijk van de versie; in ieder geval dient de patiënt het getal te omcirkelen dat het best de ernst van zijn/haar pijn weergeeft die de patiënt de afgelopen week gehad heeft.
- *Meetniveau* → per item: wijze van score (0-10); meetniveau ordinaal
De score varieert van 0, helemaal geen sensatie (bijv. pijn), tot 10, ernstigste sensatie die u zich kunt voorstellen.

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja, Mosby Inc. ⁴

5 *Methodologische kwaliteit*

Informatie over de methodologische kwaliteit is terug te vinden in de volgende (systematic) reviews:

- Janssen C , Oude Voshaar M, ten Klooster P , Jansen T, Vonkeman, van de Laar M. A systematic literature review of patient reported outcome measures used in gout: an evaluation of their content and measurement properties. 2019⁵
- Lemeunier N, da Silva-Oolup S, Olesen K, Shearer H, Carroll L, Brady O, Côté E, Stern P, Tuf T, Suri-Chilana M, Torres P, Wong J, Sutton D, Murnaghan K, Côté P. Reliability and validity of self-reported questionnaires to measure pain and disability in adults with neck pain and its associated disorders: part 3: a systematic review from the CADRE Collaboration. 2019⁶
- Chiarotto A, Maxwell A, Ostelo R, Boers M, Tugwell P, Terwee C. Measurement properties of Visual Analogue Scale, Numeric Rating Scale, and Pain Severity Subscale of the Brief Pain Inventory in patients with low back pain: a systematic review. 2019⁷
- Goldsmith E, Taylor B, Greer N, Murdoch M, MacDonald R, McKenzie L, Rosebush C, Wilt T. Focused evidence review: psychometric properties of patient-reported outcome measures for chronic musculoskeletal pain. 2018⁸
- Hjerstad MJ, et al. Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. 2011²

6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → origineel Engels, vertaling Nederlands
- *Benodigdheden* → meetschaal en pen
- *Randvoorwaarden* → geen
- *Benodigde tijd* → ongeveer 1 minuut (1 item)
- *Gebruikershandleiding* → nee

7 *Normgegevens*

- *Klinisch relevant verschil* →
Bij gebruik van de N(P)RS mag de patiënt uitsluitend hele nummers invullen, waardoor een verschil van ten minste 2 punten vereist is om een verbetering of verslechtering te kunnen vaststellen. Dit onderzoek is verricht bij 183 patiënten met specifieke neklachten.⁹
- *Interpretatie van de NRS (pijn)* →
0 geeft geen pijn en 10 geeft de ergst voorstelbare pijn weer.

Afkapwaarden van de NRS bij kankerpatiënten staat uitgewerkt in de review van Oldenmenger et al.¹⁰

Afkapwaarden van de NRS bij dwarslaesiepatiënten staat uitgewerkt in de artikelen van Forchheimer et al.¹¹ en Hanley et al.¹²

8 *Overige gegevens*

- Naast de schriftelijke versie van de NRS wordt ook frequent gebruik gemaakt van de mondelinge versie. Deze mondelinge afname is ook telefonisch mogelijk.¹²
- De NRS is niet zo geschikt voor kinderen onder de vijf jaar en voor ouderen, omdat hiervoor meer concentratie, coördinatie en begrip voor getallen gevraagd wordt.¹³
- De Verbal Rating Scale (VRS) bestaat uit zorgvuldig gekozen bewoordingen met betrekking tot de intensiteit van pijn, die oplopend gerangschikt zijn in volgorde van intensiteit. De patiënt wordt gevraagd de bewoording te kiezen die het beste zijn pijn beschrijft. Er zijn meerdere varianten beschikbaar, variërend van vier tot zes woordenschalen: VRS-4: geen, licht, matig, ernstig, VRS-5: geen, licht, matig, ernstig, ondraaglijk, VRS-6: geen, heel licht, licht, nogal, ernstig, heel ernstig.¹²
- Naast NRS bestaande uit 11 punten (NRS-11), die het meest wordt toegepast, is er ook de NRS-6, de NRS-7, de NRS-10, de NRS-20, de NRS-21 en de NRS-101.²
- Chronische pijnpatiënten geven de voorkeur aan de NRS t.o.v. andere meetmogelijkheden voor pijn intensiteit, zoals de VAS, omdat deze begrijpelijker is en makkelijker toe te passen.¹⁴
- De sensatie die op de NPRS gemeten wordt, is ééndimensionaal. In de NPRS wordt bijv. alleen pijnintensiteit gemeten. Echter bestaat pijn uit meerdere dimensies, die dan niet achterhaald worden.¹⁴
- Meer informatie is te vinden in de RehabMeasures database.¹⁵

9 *Literatuurlijst*

1. McCaffery M, Pasero C. Using the 0-to-10 pain rating scale. *Am J Nurs*. 2001;101:81-82.
2. Hjerstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, Caraceni A, Hanks GW, Loge JH, Fainsinger R, Aass N, Kaasa S, European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC). Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for Assessment of Pain Intensity in Adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage*. 2011;41(6):1073-1093.
3. Hartrick CT, Kovan JP, Shapiro S. The Numeric Rating Scale for clinical pain measurement: a ratio measure? *Pain Pract* 2003; 3(4): 310–6.
4. Numeric Pain Rating Scale (NPRS). Available from: <http://www.thoracic.org/assemblies/srn/questionnaires/nprs.php> [Cited: 27.10.2013]
5. Janssen C , Oude Voshaar M, ten Klooster P , Jansen T, Vonkeman, van de Laar M. A systematic literature review of patient reported outcome measures used in gout: an evaluation of their content and measurement properties. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2019 Apr 11;17(1):63.
6. Lemeunier N, da Silva Oolup S, Olesen K, Shearer H, Carroll L, Brady O, Côté E, Stern P, Tuf T, Suri Chilana M, Torres P, Wong J, Sutton D, Murnaghan K, Côté P. Reliability and validity of self reported questionnaires to measure pain and disability in adults with neck pain and its associated disorders: part 3: a systematic review from the CADRE Collaboration. *European Spine Journal*. 2019;28:1156-1179.
7. Chiarotto A, Maxwell A, Ostelo R, Boers M, Tugwell P, Terwee C. Measurement properties of Visual Analogue Scale, Numeric Rating Scale, and Pain Severity Subscale of the Brief Pain Inventory in patients with low back pain: a systematic review. *Journal of Pain*. 2019;20(3):245-263.
8. Goldsmith E, Taylor B, Greer N, Murdoch M, MacDonald R, McKenzie L, Rosebush C, Wilt T. Focused evidence review: psychometric properties of patient-reported outcome measures for chronic musculoskeletal pain. *J Gen Intern Med*. 2018;33(Suppl 1):S61-S70.
9. Pool JJ, Ostelo RW, Hoving JL, et al. Minimal clinically important change of the Neck Disability Index and the Numerical Rating Scale for patients with neck pain. *Spine* 2007;32(26):3047-3051.
10. Oldenmenger WH, de Raaf PJ, de Klerk C, van der Rijt CC. Cut points on 0-10 numeric rating scales for symptoms included in the Edmonton symptom assessment scale in cancer patients: a systematic review. *J Pain Symptom Manage*. 2013;45(6):1083-1093.
11. Forchheimer MB, Richards JS, et al. Cut point determination in the measurement of pain and its relationship to psychosocial and functional measures after traumatic spinal cord injury: a retrospective model spinal cord injury system analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011;92(3):419-424.
12. Hanley MA, Masedo A, et al. Pain interference in persons with spinal cord injury: classification of mild, moderate, and severe pain. *J Pain*. 2006;7(2):129-133.
13. Versteegen GJ, van Wijhe M. Diagnostiek en behandeling van pijn. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2011.
14. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011; 63(Suppl 11):S240-252.
15. Shirley Ryan Abilitylab. Rehabilitation measures database: Numeric Pain Rating Scale. Available from: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/numeric-pain-rating-scale> .

