

## VAS SCORE

Naam:.....

Datum:.....

Op onderstaande lijnen dient u d.m.v. een verticaal streepje aan te geven welke maat volgens u overeenkomt met de pijn, klachten of beperkingen, die u maximaal, minimaal en op dit moment waarneemt.

- Rechts betekent onuitstaanbare, nauwelijks verdraagbare pijn, klachten of beperkingen
- Links betekent geen pijn, klachten of beperkingen

### **maximale pijn, klachten of beperkingen**

geen ----- maximaal

### **minimale pijn, klachten of beperkingen**

geen ----- maximaal

### **huidige pijn, klachten of beperkingen**

geen ----- maximaal

# Toelichting op het meetinstrument Visual Analogue Scale (VAS)

## 1. Algemene gegevens

Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën

- Lichaamsregio
- Aandoening (ICD)
- Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)

LET OP: De VAS-schaal 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 VAS-schaal.

### ***Korte beschrijving***

De Visual Analogue Scale is een aspecifieke meetschaal, bestaande uit een horizontale of een verticale lijn. De meest gebruikelijke lengte van de lijn is 100 mm lang. Aan de linker of onderste kant staat de minimum-score, aan de rechter of bovenste kant staat de maximumscore.

De patiënt dient loodrecht op de lijn aan te strepen in welke mate hij of zij de gevraagde sensatie beleeft. Het aantal millimeter tussen de door de patiënt aangegeven streep en de minimum-score is de score op de VAS (1-3).

### ***Doelgroep***

Bij diverse soorten patiëntengroepen toepasbaar.

### ***Auteur:***

- Oorspronkelijke versie: Freyd (1923) (2).
- Gemodificeerde versie: meerdere modificaties beschikbaar (zie referentie 2) (2).
- Nederlandse versie: meerdere versies beschikbaar o.a. Van der Kloot & Vertommen (1989).

## 2. Doel van het instrument

- Inventariserend
- Evaluatief/effactief

### **3. Soort/ Vorm van het meetinstrument**

#### **Meetschaal**

##### **Opbouw**

Afhankelijk van de versie; in ieder geval een 100 mm lange lijn met de bijbehorende instructie.

##### **Invulinstructie**

Afhankelijk van de versie; in ieder geval dient de patiënt die plaats op de lijn te markeren die het meest overeenkomt met de sensatie die hij op dit moment ervaart.

##### **Meetniveau**

Per item: wijze van score (0-100) ordinaal meetniveau.

De score varieert van 0, helemaal geen sensatie (bijv. pijn), tot 100, ondraaglijke sensatie. De score op de VAS zijn het aantal millimeter tussen de door de patiënt aangegeven streep en de minimum-score is de score op de VAS.

### **4. Methodologische kwaliteit**

De VAS is een specifieke meetschaal, waarbij meerdere modificaties worden toegepast in onderzoek. De gegevens die hieronder zijn verwerkt over de methodologische kwaliteit zijn niet volledig, maar geven een indruk over de kwaliteit van de VAS.

#### **Interne consistentie**

Gehele lijst:

VAS 14 items (quality of life) Cronbach's  $\alpha$ : N=130, populatie kanker-patiënten: 0.88 (4)

#### **Betrouwbaarheid**

Test-hertest betrouwbaarheid

Gehele lijst:

- VAS 14 items (quality of life) R(Pearson), inter: N=130, populatie kanker-patiënten : 0.11 tot 0.97 (4)
- VAS (tandpijn) R(Pearson), intra: Tijdsduur: enkele minuten, N=12, populatie Personen met tandpijn : 0.95 -0.99 (5)
- VAS (stemming) R(Pearson), intra: Tijdsduur: op achtereenvolgende dagen per groep, 0.61, 0.73 & 0.41 – 0.93 (6)
- VAS (pijn) ICC: Tijdsduur 1 minuut, populatie volwassenen met acute pijn: 0.97 (8)
- VAS (pijn) ICC: Tijdsduur 1 minuut, populatie volwassenen met acute abdominale pijn: 0.99 (8)

#### **Validiteit**

- Content validity: volgens Sim en Waterfield heeft de VAS (1 item) een geringe content validiteit veroorzaakt door zijn unidimensionaliteit. (9)
- Discriminant validity: voor de discriminantvaliditeit is in diverse studies onderzoek verricht naar het onderscheidend vermogen van de VAS-schaal.

Onder andere de volgende studies:

- VAS-pain Joyce et al. 1975 (1, 2)
- VAS-pain: Price et al 1983 (1)
- VAS-hunger: Silverstone & Stunkard 1968 (2)
- VAS-quality of life: Padilla et al 1983 (10)
- VAS-dyspnea: Gift 1989 (10)

- Constructvalidity

*Correlaties tussen de VAS en andere meetinstrumenten*

<u>Instrument</u>	<u>aantal</u>	<u>r</u>
<b>PAIN</b>		
Numeric rating scale	N=12	0.91 (5)
	N=40	0.92 (11)
	N=104	0.62 – 0.92 (12)
	N=79	0.91 (13)
McGil Pain Questionnaire	N=40	sensory 0.49 (11)
		affective 0.42 (11)
		evaluative 0.57 (11)
VAS vertical	N=100	0.99 (14)
	N=100	0.91 (12)
	N=104	0.91 (12)
Simple Descriptive Scale (SDS)	N=100	0.73 (12)
	N=104	0.78 (12)
Faces Pain Scale (FPS)	N=31	0.73 (15)
<b>MOOD / DEPRESSIE</b>		
Self rating depression scale	N=135	-0.64 - -0.67 (6)
	N=72	0.51 – 0.83 (16)
Clyde mood scale	N=135	0.39 – 0.45 (6)
Beck Depression	N=8	0.76 (17)
	N=72	0.53-0.65 (16)
	N=61	0.69 (18)
	N=40	0.51 (11)
<b>ANXIETY</b>		
STAI-State Axiety	N=130	0.84 (19)
	N=75	0.66 (19)
	N=40	0.33 (11)
Symptom Check List	N=40	0.25 (11)

## **Responsiviteit / longitudinale validiteit**

*De responsiviteit van de VAS-schaal (pijn)*

	SRM	effect size
VAS waargenomen pijn	0.70 (13)	0.77 (13)
VAS gem. pijn	1.20 (13)	1.34 (13)

Populatie: pijnpatiënten (n=79)

Meetmomenten: voor de chiropractische behandeling en 6 weken erna.

### **5. Hanteerbaarheid/ Feasibility**

- Taal: origineel Engels, vertaling Nederlands
- Benodigdheden: meetschaal en pen
- Randvoorwaarden: Geen
- Benodigde tijd: ongeveer 1 minuten (1 item)
- Gebruikershandleiding: nee

### **6. Normgegevens**

Interpretatie voor de VAS-schaal (pijn): vVoor de sensatie pijn zijn interpretatiegegevens bekend.

De volgende VAS-scores kwamen overeen met matige ernstige pijn:

- Matige pijn: gemiddelde VAS-score = 49 mm., sd = 17 mm. (20)
- Ernstige pijn: gemiddelde VAS-score = 75 mm., sd = 18 mm. (20)

### **7. Overige gegevens**

Enkele kantekeningen zijn te plaatsen bij het gebruik van de VAS:

- De sensatie die op de VAS-schaal (1 item) gemeten wordt, is ééndimensionaal. In de VAS-schaal wordt bijv. alleen pijnintensiteit gemeten. Echter bestaat pijn uit meerdere dimensies, die dan niet achterhaald worden. Het gebruik van andere instrumenten wordt daarbij aanbevolen. (1, 3, 10)
- Enkele cliënten hebben moeite om een abstracte sensatie op een 100 mm lange lijn te projecteren. (1, 3)
- De uiterste waarden op de VAS-schaal zijn moeilijk te definiëren en beïnvloeden de markering van de cliënt. (1)
- Wanneer meerdere VAS-schalen achter elkaar gebruikt worden, zijn cliënten geneigd om de markeringen in het midden van de schalen te plaatsen. (10)
- Het fotokopiëren van de VAS-schaal dient vermeden te worden, daar afhankelijk van het kopieerapparaat de schaal groter of kleiner kan worden. (10)

## 8. Literatuurlijst

1. Wewers M.E., Lowe N.K. A critical Review of Visual Analogue Scales in the Measurement of Clinical Phenomena. *Research in Nursing & Health*, 1990, 13, 227-236
2. Mc Cormack H.M., Horne de D.J.L., Sheather S. Clinical applications of visual analogue scales:a critical review. *Psych Med*, 1988, 18, 1007-1019
3. Waterfield J., Sim J. Clinical assessment of pain by the visual analogue scale. *Brit J of Th and Rehab*, 1996, 3(2), 94-97
4. Padilla G.V., Presant C., Grant M.M., Metter G., Lipsett J., Heide F. Quality of life index for patients with cancer. *Research in Nursing & Health*, 1983, 6, 117-126
5. Seymour R.A., The use of pain scales in assessing the efficacy of analgetics in post-operative dental pain. *European Journal of Clinical Pharmacology*. 1982
6. Folstein M. F., Luria R., Reliability, validity, and clinical application of the visual analogue mood scale. *Psych Med*, 1973, 3, 479-486
7. Bijur P.E., Silver W., Gallagher E.J. Reliability of the visual analogue scale for measurement of acute pain. *Acad Emerg Med.*, 2001, 8(12): 1153-1157
8. Gallagher, E.J., Bijur, P.E., Latimer C., Silver W. Reliability and validity of a visual analogue scale for acute abdominal pain in the ED. *Am J Emerg Med*. 2002, 20(4): 287-290
9. Sim J, Waterfield J. Validity, reliability and responsiveness in the assessment of pain. *Physiotherapie Theorie and Practice*, 1997, 13, 23-37
10. Gift A.G., Visual analogue Scales: Measurement of subjective phenomena. *Nursing Research*, 1989, 38 (5), 286-288
11. Ahles T.A., Ruckdeschel J.C., Blanchard E.B., Cancerrelated pain II, Assessment with visual analogue scales. *Journal of Psychosomatic research*, 1984, 28, 121-124
12. Downie W.W., Leatham P.A., Rhind V.M., Wright V., Branco J.A., Anderson J.A. Studies with pain rating scales. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 1978, 37, 378-381
13. Bolton J.E., Wilkinson R.C., Responsiveness of pain scales: a comparison of three pain intensity measures in chiropractic patients. *J of manipulative and physiological therapeutics*, 1998, 21(1), 1-7
14. Scott J., Huskinson E.C. Vertical or horizontal visual analogue scales. *Annals of the rheumatic Diseases*, 1979, 38, 560
15. Kim E.J., Buschmann M.T. Reliability and validity of the faces pain scales with older adults. *Int J Nursing studies*, 2006, 43, 447-456
16. Davies B., Burrows G., Poynton C. A comparative study of four depression rating scales. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 1974, 9, 21-24
17. Little J.C., McPhail N.I. Measures of depressive mood at monthly intervals. *Britische J of Psych*, 1973, 122, 447-452
18. Handley S.L., Dunn T.L., Waldron G., Baker J.M. Tryptophan, cortisol and puerperal mood. *Britisch J of Psychiatry*, 1980, 136, 498-508
19. Hombrow A.R., Kidson M.A., The visual analogue scale for anxiety: A validation study. *Australian and New Zealand J of Psychiatry*, 1976, 10, 339-341
20. Collins L.C., Moore A., McQuary H.J. The visual analogue pain intensity scale: what is moderate pain in millimetres. *Pain*, 1997, (1-2), 95-97