

PAIN ASSESSMENT IN ADVANCED DEMENTIA (PAINAD) SCALE

Warden, V., Hurley, A. C., & Volicer, L. (2003). Development and psychometric evaluation of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. *J Am Med Dir Assoc.*, 4, 9-15.

Meetinstrument	Pain Assessment in Advanced Dementia
Afkorting	PAINAD
Auteur	Warden, V., Hurley, A. C., & Volicer, L. (2003).
Thema	Symptoommanagement pijn
Doel	Pijn beoordelen door middel van de observatie van gedragingen bij dementerenden in een vergevorderd stadium
Populatie	Dementerenden
Afname	Zorgverlener
Aantal items	5
Aanwezigheid patiënt vereist	Ja
Vindplaats meetinstrument	Warden, V., Hurley, A. C., & Volicer, L. (2003). Development and psychometric evaluation of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. <i>J Am Med Dir Assoc.</i> , 4, 9-15.

DOEL

De Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) heeft als doel pijn te beoordelen bij patiënten die opgenomen zijn in lange termijn instellingen (DeWaters, T. et al., 2008).

DOELGROEP

Het instrument richt zich op dementerenden in een vergevorderd stadium (DeWaters, T. et al., 2008).

BESCHRIJVING

De PAINAD is een observatie instrument dat 5 indicatoren omvat:

- Ademhalen: moeilijke ademhaling of hyperventilatie
- Onrustgeluiden: kreunen of huilen/ schreeuwen
- Gezichtsuitdrukking: fronsen, grimassen
- Lichaamstaal: gebalde vuisten, de zorgverleners wegduwen
- Troostbaarheid: onvermogen om getroost te worden

Elk item wordt gescoord op een schaal van 0 to 2. Als de scores van de 5 indicatoren opgeteld worden, kan de patiëntenscore variëren tussen 0 (geen pijn) en 10 (hevige pijn) (DeWaters, T. et al., 2008; Horgas, A. & Miller, L., 2008). Er wordt geen interpretatie weergegeven van de tussengelegen scores. Bijkomende beoordelingen zijn vereist indien om het even welk item gescoord wordt. Specifieke richtlijnen om de pijn te behandelen naargelang de score, worden niet meegegeven. Er wordt aanbevolen dat het instrument verschillende keren per dag als tijdens verschillende activiteiten (bijvoorbeeld tijdens de zorg) afgenomen wordt (Horgas, A. & Miller, L., 2008).

BETROUWBAARHEID

De *interne consistentie* was matig (tussen $\alpha = 0.30$ en 0.83). Dit duidde op een matige samenhang van de items ten opzichte van elkaar. Een recentere studie rapporteerde betere resultaten ($\alpha = 0.852$) bij gehospitaliseerde patiënten met een heupfractuur (DeWaters, T. et al., 2008; Warden, V., Hurley, A. C., & Volicer, L., 2003). De *interrater reliability* werd beoordeeld tijdens aangename en onaangename activiteiten. De coëfficiënten lagen hoog bij de aangename (tussen $r = 0.93$ en $r = 0.97$) en de onaangename activiteiten (tussen $r = 0.82$ en $r = 0.90$) (Warden, V., Hurley, A. C., & Volicer, L., 2003). De studie uit 2008 toonde evenwaardige (ICC=0.98) bevindingen (DeWaters, T. et al., 2008).

VALIDITEIT

De *concurrent validity* werd onderzocht door de PAINAD te vergelijken met de DS-DAT en 'visual analogue scales'. De correlatiecoëfficiënten varieerden tussen $r = 0.76$ tot $r = 0.95$ naargelang de patiënt in rust was, of betrokken was in (on)aangename activiteiten (Warden, V., Hurley, A. C., &

Volicer, L., 2003). In de studie van Leong, I. Y., Chong, M. S., & Gibson, S. J. (2006) bleek de PAINAD het best te correleren met de 'Nurse-Reported Pain Score'(NRPS): Kendall's tau=0.842. De *concurrente validiteit* met de Self-Reported Pain Score (SRPS) kon niet bevestigd worden: Kendall's tau=0.304 (Leong, I. Y., Chong, M. S., & Gibson, S. J., 2006). Deze vorm van validiteit kon wel aangetoond worden door middel van zijn correlatie met een 'self-report' schaal ($r=0.834$; $p<0.01$) (DeWaters, T. et al., 2008).

De PAINAD correleerde met de 'Abbreviated Mental Test' (AMT) and the 'Cornell Scale for Depression in Dementia' (CSDD). Dit bevestigde de *divergent validity (construct validity)* (Leong, I. Y., Chong, M. S., & Gibson, S. J., 2006). Ook de construct validity van de Duitse versie kon bevestigd worden (Basler, H. D. et al., 2006). Een studie uit 2008 bevestigde eveneens de discriminante validiteit van de PAINAD (DeWaters, T. et al., 2008).

GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

Volgens Horgas, A. & Miller, L. (2008) zijn er minder dan 5 minuten observatie nodig om de schaal in te vullen (Horgas, A. & Miller, L., 2008). De PAINAD werd als eenvoudig omschreven (DeWaters, T. et al., 2008).

OPMERKINGEN

Zorgverleners dienen in acht te nemen dat pijn niet enkel kan vastgesteld worden door de observatie van gedragingen. Specifieke instructies ontbreken over hoe lang, hoe frequent en onder welke omstandigheden de patiënt geobserveerd moet worden. Het instrument werd vertaald naar het Nederlands, het Duits en het Italiaans (Horgas, A. & Miller, L., 2008). Hoewel zelfrapportage van pijn nog steeds de voorkeur wegdraagt, wordt een observatie –instrument zoals de PAINAD als alternatief beschouwd al zelfrapportage niet mogelijk is (DeWaters, T. et al., 2008).

REFERENTIES

Basler, H. D., Hüger, D., Kunz, R., Luckmann, J., Lukas, A., Nikolaus, T., & Schuler, M. S. (2006).

Beurteilung von Schmerz bei Demenz (BESD). Untersuchung zur Validität eines Verfahrens zur

Beobachtung des Schmerzverhaltens. *Schmerz*, 20, 519-526.

DeWaters, T., Faut-Callahan, M., McCann, J. J., Paice, J. A., Fogg, L., Hollinger-Smith, L., Sikorski, K., & Stanaitis, H. (2008). Comparison of Self-Reported Pain and the PAINAD Scale in Hospitalized Cognitively Impaired and Intact Older Adults After Hip Fracture Surgery. *Orthopaedic Nursing, 27*, 21-28.

Horgas, A. & Miller, L. (2008). Pain Assessment in People with Dementia. *Am J Nursing, 108*, 62-70.

Leong, I. Y., Chong, M. S., & Gibson, S. J. (2006). The use of a self-reported pain measure, a nurse-reported pain measure and the PAINAD in nursing home residents with moderate and severe dementia: a validation study. *Age and Ageing, 35*, 252-256.

Warden, V., Hurley, A. C., & Volicer, L. (2003). Development and psychometric evaluation of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. *J Am Med Dir Assoc., 4*, 9-15.

VINDPLAATS MEETINSTRUMENT

Warden, V., Hurley, A. C., & Volicer, L. (2003). Development and psychometric evaluation of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. *J Am Med Dir Assoc., 4*, 9-15.

Pain Assessment in Advanced Dementia Scale (PAINAD)

Warden, V., Hurley, A. C., & Volicer, L. (2003)

Author (Year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
(Warden, V., Hurley, A. C., & Volicer, L., 2003)				IC	
(Leong, I. Y., Chong, M. S., & Gibson, S. J., 2006)	3 nursing homes, Singapore	Nursing home residents (n=88)	Validation study		CrV CsV
(Basler, H. D. et al., 2006)	3 geriatric clinics for acute diseases	Verbally non-communicative demented inpatients (n=12)	Prospective one-dimensional observation study		CsV
(DeWaters, T. et al., 2008)	Orthopaedic unit, Midwestern metropolitan hospital	Adult (>65yr) hospitalized patients after hip-fracture surgery (cognitively impaired n=12; cognitively intact n=13) (n=25)	Descriptive correlational design	IC E	CrV 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>IC A= 0.30-0.83</p> <p>E Interrater reliability r= 0.93 to 0.97 during pleasant activities r= 0.82-0.90 during unpleasant activities</p>	<p>CtV The PAINAD was developed by an expert panel of researchers and clinicians.</p> <p>CrV Concurrent validity The PAINAD was compared with the DS-DAT and visual analogue scales of pain intensity</p>	
	<p>CrV Concurrent validity The PAINAD was correlated with the 'Nurse-Reported Pain Score'(NRPS) and a 'Self-Reported Pain Score' (SRPS). The strongest correlation was found for the NRPS: Kendall's tau=0.842. No concurrent validity was found for the SRPS: Kendall's tau=0.304.</p> <p>CsV Divergent validity The PAINAD was compared with the 'Abbreviated Mental Test' (AMT) and the 'Cornell Scale for Depression in Dementia' (CSDD). The PAINAD showed divergent validity with the AMT and CSDD.</p>	The number of residents with severe pain was small.
	<p>CsV The pain behavior after the analgetics-treatment diminished considerably. Scores continued to be low at time in the sample with continued medication. Scores in the sample without medication returned to initial values. The results showed that the PAINAD measures pain.</p>	

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>E Interrater reliability ICC= 0.98</p> <p>IC Total group: $\alpha= 0.852$ Cognitively intact group: $\alpha=0.846$ Cognitively impaired group: $\alpha= 0.847$</p>	<p>CrV Concurrent validity There was a correlation between the PAINAD and the Numeric Rating Scale (self-report tool) scores. Pearson correlation coefficients were all significant for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - All observations: 0.834 ($p<0.01$) - Unlikely pain: 0.639 ($p<0.01$) / Likely pain: 0.764 ($p<0.01$) - Cognitively intact patients: 0.735 ($p<0.001$) / cognitively impaired patients: 0.915 ($p<0.001$) <p>CsV Discriminant validity During periods of likely pain, the PAINAD scores were higher, than during unlikely pain.</p>	<p>The researchers were blinded.</p>

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)

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.