

## The minimal eating observation and nutrition form - version II (MEOFN-II)

Westergren, A., Lindholm, C., Mattsson, A., Ulander, K. (2009). Minimal eating observation form: reliability and validity. *J Nutr Health Aging*;13(1):6-12.

Instrument de mesure	The minimal eating observation and nutrition form -version II
Abréviation	MEOFN-II
Auteur	Westergren A. et al. (2009)
Thème	nutrition
Objectif	Dépistage de la dénutrition
Population	Non spécifié
Utilisateurs	infirmiers
Nombre d'items	4
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	<a href="http://www.hkr.se/globalassets/avdelningar/pro-care/meonf-ii-uk-sample.pdf">http://www.hkr.se/globalassets/avdelningar/pro-care/meonf-ii-uk-sample.pdf</a>

### OBJECTIF

Le Minimal Eating Observation and Nutrition Form Version II (MEOF-II) est un outil d'évaluation de la dénutrition développé spécifiquement pour être utilisé par les infirmiers. Il combine des descriptions des problèmes rencontrés durant les repas (problèmes liés à la prise alimentaire, des troubles de la déglutition, manque d'énergie, manque d'appétit ...) et des signes classiques de la dénutrition (perte de poids non intentionnelle, BMI, circonférence du mollet) dans le but de faciliter la détection de la dénutrition et évaluer les besoins d'interventions.

### PUBLIC CIBLE

Non spécifié.

## **DESCRIPTION**

Une première version de l'outil, MEOF, a été élaborée par Westergren (2009). Elle a ensuite été modifiée pour correspondre au mieux au besoin de l'évaluation de la dénutrition par les infirmières. L'outil modifié s'appelle MEONF-II. Dans cet outil, le score final se situe entre 0 et 8. Un score de 0-2 est interprété comme un faible risque de dénutrition, un score de 3-4 est considéré comme un risque modéré, et un score  $\geq 5$  comme présentant un risque élevé.

## **FIABILITÉ**

La fiabilité a été établie pour le MEONF-II dans une publication préliminaire de Westergren et al. en 2009. L'agrément inter-observateur (*Equivalence*) était de 89% avec un coefficient Kappa de 0.70. La consistance interne du test (*internal consistency*) est quant à elle moyenne, exprimée par un coefficient alpha de Cronbach variant de 0.71 à 0.76. La stabilité du test est bonne, exprimée par un coefficient interclasse de 0.84.

## **VALIDITÉ**

L'outil montre des capacités diagnostique satisfaisantes (*Concurrent Validity*) en comparaison à d'autre outil de la dénutrition considéré comme gold standard (MNA, ...). Le MEONF-II montre une sensibilité de 73% et une spécificité de 88%. La Valeur prédictive positive du test a été évaluée à 81%, ce qui signifie qu'un résultat positif indique que le risque de dénutrition est présent avec une probabilité de 81%. De même pour la valeur prédictive négative évaluée à 82% qui signifie qu'un résultat négatif indique que le risque de dénutrition n'est pas présent avec une probabilité de 82%.

## **CONVIVIALITÉ**

Le temps moyen requis pour la complétion de l'outil a été évalué à 8.84 min.

## **RÉFÉRENCES**

Westergren, A., Lindholm, C., Mattsson, A., Ulander, K. (2009). Minimal eating observation form: reliability and validity. *J Nutr Health Aging*;13(1):6-12.

Westergren A, Vallen C. (2010). Validity and reliability of Minimal Eating Observation and Nutrition Form (MEONF). *Clinical Nutrition Supplements*, 5(2), page 61.

Westergren, A., Norberg, E., Vallén, C., Hagell, P. (2011a) Cut-off scores for the Minimal Eating Observation and Nutrition Form - Version II (MEONF-II) among hospital inpatients. *Food Nutr Res.*; 55. doi: 10.3402/fnr.v55i0.7289.

Vallén, C., Hagell, P., Westergren, A. (2011) Validity and user-friendliness of the minimal eating observation and nutrition form - version II (MEONF - II) for undernutrition risk screening. *Food Nutr Res.*; 55. doi: 10.3402/fnr.v55i0.5801.

Westergren, A., Norberg, E., Hagell, P. (2011b). Diagnostic performance of the Minimal Eating Observation and Nutrition Form - Version II (MEONF-II) and Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002) among hospital inpatients - a cross-sectional study. *BMC Nurs.* ;10:24. doi: 10.1186/1472-6955-10-24.

Westergren, A., Torfadóttir, O., Hagell, P. (2014). Inter- and intrarater reliability of Minimal Eating Observation and Nutrition Form - version II (MEONF-II) nurse assessments among hospital inpatients. *BMC Nurs.* ;13:18. doi: 10.1186/1472-6955-13-18.

Defloor, T., Geurden, B., Bocquaert, I., Clays, E., Dardenne, O., de Bonhome, A., De Ryke, H., Vanderwee, K., Van Herk, K., Verhaeghe S. & Gobert, M. (2010). Dépistage et évaluation de l'état nutritionnel des résidents des MRPA – MRS. Service Public Fédéral, Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

## **LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE**

En Anglais : <http://www.hkr.se/globalassets/avdelningar/pro-care/meonf-ii-uk-sample.pdf>

Manuel d'utilisation : <http://www.hkr.se/globalassets/avdelningar/pro-care/meonf-ii-manual-ukeng.pdf>

**The minimal eating observation and nutrition form - version II (MEOFN-II)**

Westergren et al., 2009

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Westergren, A et al., 2009	Hospitals and special accommodation	50 patients with stroke at a stroke unit Survey study: 2600 (88%) out of 2945 persons	Inter-observer study Cross sectional observational study	<b>IC, E</b>	
Vallén et al, 2011	hospital in southern Sweden.	110 inpatients >65 years old at three departments (orthopedics, stroke, and cardiology)	Validation study		<b>CrV</b>
Westergren et al., 2011b	hospital in southern Sweden	Eighty seven hospital inpatients	Validation Study		<b>CrV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabiliteit: 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><b>(IC) Internal Consistency</b> Chronbach's alpha: 0.76 for the trained observer and 0.71 for the less trained observers</p> <p><b>(E) Equivalence</b> The inter-observer agreement between the trained observer and the less trained observers (n=20) was 89% with a kappa coefficient of 0.70 when observing 50 patients with stroke</p>		
	<p><b>(Cr V) Concurrent Validity</b> sensitivity :0.73 ; specificity 0.88 ; PPV of 81%; NPV of 82%; Criterion-related validity was high with exact agreement of 82% as compared to MNA.</p>	<p>The average time required for assessment MEONF-II was 8.84 min</p>
	<p><b>(Cr V) Concurrent Validity</b> MEONF-II has shown a sensitivity of 0.73, specificity 0.88, positive predictive value 0.81, negative predictive value 0.82, and accuracy of 0.82 when compared with the MNA. The corresponding figures for NRS 2002 were 0.37, 0.82 and 0.55, respectively</p>	<p>Patients older than 65 years</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)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Westergren, 2014	Four general adult hospital wards	24 Inpatients were assessed by eight nurses		<b>E, S</b>	

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(S) Stability</b></p> <p><b>MEONF-II</b> evaluation on two consecutive days by the same nurse :</p> <p>2-category classification (no/low risk versus moderate/high risk) : 0.81;</p> <p>3-category classification (no/low - moderate - high risk) : 0.88;</p> <p>total score : 0.84.</p> <p><b>(E) Equivalence</b> interrater <b>reliability</b>: two nurses scored each patient independently</p> <p>2-category classification (no/low risk versus moderate/high risk): 0.93;</p> <p>3-category classification (no/low - moderate - high risk) : 0.98; total score <b>inter-rater</b> reliability (intraclass correlation) was 0.92.</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)

*Comment citer ce rapport ?*

Tricas-Sauras S. ; Filion N ; Piron, C ; Verhaeghe S ; Van Durme Th ; Karam, M ; Darras, E. (2016) Inventaire et mise à disposition de recommandations pour la pratique infirmière. Les projets BeST et Guidelines III. Bruxelles : Politique Scientifique Fédérale & Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Ce projet a été commandité conjointement par la Politique Scientifique Fédérale et le Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. Il est le fruit d'une collaboration entre l'Université catholique de Louvain et de l'Universiteit Gent.