

The 3 Minute Nutrition screening (3-MinNS)

Lim, S.L., Tong, C.Y., Ang, E., Lee, E.J., Loke, W.C., Chen, Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2009). Development and validation of 3-Minute Nutrition Screening (3-MinNS) tool for acute hospital patients in Singapore. *Asia Pac J Clin Nutr.*;18(3):395-403.

Instrument de mesure	3-minute nutrition screening
Abréviation	3-MinNS
Auteur	Lim et al.
Thème	Nutrition et dénutrition
Objectif	Dépistage de la dénutrition
Population	Adultes
Utilisateurs	Infirmières
Nombre d'items	3
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	http://www.aic-learn.sg/uploadedFiles/Resources/3-MinNS%20tool.pdf

OBJECTIF

Le 3-Minute (3-Minns) est un dépistage nutritionnel qui évalue la perte de poids non intentionnelle, l'apport alimentaire, et la perte musculaire.

PUBLIC CIBLE

L'outil a été validé dans une population adulte âgée de 18 à 74 ans.

DESCRIPTION

Le 3 - MinNS évalue la perte de poids non intentionnelle au cours des 6 derniers mois, l'apport nutritionnel de la semaine dernière et le compare avec l'apport habituel et toute perte de masse musculaire. Un score de 1 à 3 est assigné à chaque critère, la note de 3 étant la plus sévère. Le score total pour l'ensemble des 3 critères varie de 0 à 9. Un score total de 3 ou plus indique un risque de malnutrition. Le score seuil conseillé est de 3 pour identifier tous les patients à risque de malnutrition. Le score seuil de 6 est conseillé pour identifier les patients souffrant de malnutrition sévère

FIABILITE

L'étude de fiabilité a été réalisée en comparant les scores obtenus par 2 infirmières (*Equivalence*). La concordance des résultats entre les 2 évaluateurs est de 78.3% ($k = .58, P < .001$), ce qui est bon.

VALIDITE

Avec un score seuil de 3 pour la détection de la malnutrition, l'outil montre une bonne valeur diagnostique exprimée par une sensibilité de 89% et une spécificité de 88 % ($AUC = 0,95, P < .001$). Avec un score seuil de 6 pour l'identification des patients souffrant de malnutrition sévère l'outil montre une sensibilité de 100 % et une spécificité de 85%.

La validité concurrente (*Concurrent Validity*) de l'outil a été mesurée par une corrélation entre le score obtenu au 3MinNS et au SGA réalisé par une diététicienne. Les scores de corrélation sont bon, exprimé par un coefficient de Spearman $r = .78, P < .001$.

CONVIVALITE

L'outil est simple d'utilisation et rapide dans la passation, non invasif et peut être utilisé dans les soins routiniers.

RÉFÉRENCES

Lim, S.L., Ang, E., Foo, Y.L., Ng, L.Y., Tong, C.Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2013). Validity and reliability of nutrition screening administered by nurses. *Nutr Clin Pract.*;28(6):730-6 -DOI: 10.1177/0884533613502812.

Lim, S.L., Tong, C.Y., Ang, E., Lee, E.J., Loke, W.C., Chen, Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2009). Development and validation of 3-Minute Nutrition Screening (3-MinNS) tool for acute hospital patients in Singapore. *Asia Pac J Clin Nutr.*;18(3):395-403.

LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

Lim, S.L., Tong, C.Y., Ang, E., Lee, E.J., Loke, W.C., Chen, Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2009). Development and validation of 3-Minute Nutrition Screening (3-MinNS) tool for acute hospital patients in Singapore. *Asia Pac J Clin Nutr.*;18(3):395-403.

Lim, S.L., Ang, E., Foo, Y.L., Ng, L.Y., Tong, C.Y., Ferguson, M., Daniels, L. (2013). Validity and reliability of nutrition screening administered by nurses. *Nutr Clin Pract.*;28(6):730-6 -DOI: 10.1177/0884533613502812.

The 3 Minute Nutrition screening (3-MinNS)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Lim et al., 2009	National Hospital, Singapore	818 inpatients aged above 18 years old	Validation Study		CrV
Lim et al., 2013	The study took place over a 3-month period in 1 surgical and 1 of 2 oncology wards in a large Singaporean tertiary hospital.	121 + 37 patients were included. They were aged 21 years and above, had not been enrolled in the study during their previous admission and if they (or family members if patient is uncommunicative) could provide written consent to the study. Exclusion criteria included patients with cognitive impairment, patients who were unconscious, and those who were unable to give consent.	Validation Study	E	CrV

Betrouwbaarheid/ fiabiliteit: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validiteit: 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) Equivalence</p> <p>Inter rater agreement between the 2 nurses administering 3-MinNS was 78.3% (k = .58, P < .001).</p>	<p>(Cr V) Concurrent Validity</p> <p>Using 3-MinNS, the best cut-off point to identify malnourished patients is three (sensitivity 86%, specificity 83%). The cut-off score to identify subjects at risk of severe malnutrition is five (sensitivity 93%, specificity 86%).</p>	
<p>(E) Equivalence</p> <p>Inter rater agreement between the 2 nurses administering 3-MinNS was 78.3% (k = .58, P < .001).</p>	<p>(Cr V) Concurrent Validity</p> <p>The Spearman correlation between 3-MinNS performed by the trained nurses and SGA performed by the dietitian was $r = .78$, $P < .001$.</p> <p>With cutoff= 3 : Sensitivity: 89% ; specificity: 88% ; AUC = 0.95, $P < .001$.</p> <p>The optimal cutoff score to identify severely malnourished patients was 6 with sensitivity of 100% and specificity of 85%.</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabiliteit: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validiteit: 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.