

CONSTIPATION RISK ASSESSMENT SCALE (CRAS)

Richmond J.P. & Wright ME (2004). Evaluation of a constipation risk assessment scale. *International Journal of Nursing Practice*, 5, 106–109.

Instrument de mesure	The Constipation Risk Assessment Scaem
Abréviation	CRAS
Auteur	Richmond J.P. & Wright ME
Thème	Constipation
Objectif	Mesure du risque individuel de développer une constipation
Population	Adultes
Utilisateurs	Équipe infirmière
Nombre d'items	10
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. <i>Journal of Orthopaedic Nursing</i> 12, 139-150

OBJECTIF

Le constipation Risk Assessment Scale consiste en une méthode objective, utilisable par les soignants afin de déterminer le risque individuel de constipation et donc de pouvoir organiser les mesures préventives.

PUBLIC CIBLE

Le CRAS peut être utilisé chez tous les adultes, y compris en oncologie.

DESCRIPTION

Cet outil d'évaluation a pour but de fournir une méthode objective pour l'identification des risques individuels de constipation. Il est divisé en 4 catégories évaluant divers paramètres décrits dans la littérature comme facteurs favorisant la constipation. Pour chaque question, le système d'attribution de score est le suivant :

0 : pas de risque, risque très faible ;

1 ou 2 : faible risque ou risque peu sévère ;

3 ou 4 : risque moyen ou modéré ;

5 : risque majeur, très haut risque.

Le score final obtenu détermine le degré de risque de constipation. Un résultat élevé (>16) montre un risque élevé.

FIABILITE

La fiabilité de l'instrument de mesure a été déterminée par une mesure de cohérence interne (*Internal Consistency*), exprimée par un alpha de Cronbach de 0,726 ; valeur considérée comme raisonnable.

La stabilité du test est excellente, réalisée par une réédition du test (test-retest) à trois heures et exprimée par un coefficient de corrélation de Spearman, $r = 0,962$ ($p < 0,001$). Cette mesure a été complétée par un test de Wilcoxon : la valeur obtenue est de 1,28 ($p = 0,197$) confirmant qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux éditions du test et donc la stabilité de l'outil d'évaluation.

La fidélité inter juges (Equivalence) est quant à elle excellente, exprimée par un coefficient de corrélation de Spearman de 0,973 à 0,989 ($p < 0,001$). Ces résultats montrent l'équivalence du CRAS lors de la passation de l'outil par 2 évaluateurs.

VALIDITE

La validité du contenu (Content Validity) a été déterminée par un panel d'experts (diététiciens, kinésithérapeutes) pour les questions ayant trait à l'alimentation et la mobilité. La validité faciale (Face Validity) a été évaluée par une équipe infirmière. Suite à l'intervention des experts, de légères modifications ont été apportées à l'outil de mesure afin d'améliorer la validité faciale et du contenu.

La validité du construit (Construct Validity) a été déterminée par une revue de littérature mais aussi par la corrélation des résultats obtenus au CRAS avec ceux obtenus à l'échelle CAS, outil d'évaluation de la constipation validé. Les coefficients de corrélation de Spearman entre les deux mesures sont de 0,518 ($p = 0,000$) montrant l'adéquation des résultats entre la constipation et les facteurs de risque de constipation.

La validité Concurrente (Concurrent Validity) a été mesurée en comparant les scores obtenus aux CRAS et l'impression clinique des infirmières. Il en résulte une corrélation de 0,260 indiquant que le degré de constipation obtenu au CRAS correspond positivement à l'impression clinique de risque estimé par les infirmières.

Pour un score seuil supérieur à 16, la sensibilité du test est de 84,85% et la spécificité du test de 85,39%. Pour un score seuil supérieur à 11, la sensibilité du test s'élève à 100%.

CONVIVALITE

La littérature ne relate aucune information concernant la convivialité de passation de l'outil.

REMARQUE

En ce qui concerne le nom de l'échelle, un outil développé en 1999 par Zernike W., & Henderson A. (1999), porte aussi le nom de « Constipation Risk Assessment Scale ». Il est donc important de bien différencier les outils afin de ne pas les confondre.

RÉFÉRENCES

Richmond, J.P., Wright, M.E., 2004. Review of the literature to enable development of a constipation risk assessment scale. *Journal of Clinical Effectiveness in Nursing* 8, 11–25.

Richmond, J.P., Wright, M.E., 2005. Development of a constipation risk assessment scale. *Journal of Clinical Effectiveness in Nursing* 9, 37–48.

Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 12, 139-150

LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 12, 139-150

The constipation risk assessment scale (CRAS)

Richmond JP, Wright ME

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Richmond & wright, 2005		The experts consisted of three separate panels of dieticians (n = 3), physiotherapists (n = 4) and oncology nurses (n = 18).	Content and face validity analysis		FV CtV
Richmond et al., 2008	Clinical practice	a consecutive sample of patients (n = 60) a student sample (n=40) and a sample of apparently healthy oncology nurses (n = 60)	Validation study	IC S E	CsV CrV

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>IC: Internal Consistency</p> <p>Chronbach's alpha: = 0 .7257</p> <p>S: Stability</p> <p>Spearman's rho statistic produced a correlation coefficient of 0.962 (p < 0.001) at 3 hour.</p> <p>E: Interrater reliability</p> <p>r = 0.973 p = 0.001</p>	<p>Results validity</p> <p>FV & CtV: Face and Content Validity</p> <p>The content and face validity analysis outlined changes to be made to the tool to make it more valid and acceptable for use in clinical practice.</p> <p>CsV: Construct validity</p> <p>correlation between the total CAS and CRAS $\eta^2 = .518$ $p = 0.000$</p> <p>CrV : Criterion Validity /Predictive validity</p> <p>Predictive validity and demonstrate that CRAS scores >16 had the highest correlation coefficient and combined sensitivity (84.85%) and specificity (85.39%). It was noted that CRAS scores of >11 had a sensitivity of 100%, indicating that 100% of individuals who scored >11 on CRAS developed constipation.</p> <p>CrV: Criterion Validity /Concurrent Validity</p> <p>The nurses' clinical impression of each patient's risk of constipation (low, moderate or high) was then retrospectively compared to the level of risk attributed to the patient from the predictive validity procedures. Kendall's tau calculated as .260 (df = 154, $p = 0.001$), which indicated that the ranked data obtained from the actual CRAS scores were positively correlated with nurses' clinical judgement of risk.</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)

THE CONSTIPATION RISK ASSESSMENT SCALE (CRAS)

avec la permission de l'auteur

Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 12, 139-150

<p>Circle risk factors in table and total</p> <p>GENDER: Male 1 Female 2</p> <p>MOBILITY: Independently mobile 0 Dependent on walking aids/assistance from others 1 Restricted to bed/chair 2 Spinal cord injury/spinal cord compression 3</p> <p>FIBRE INTAKE: 5 pieces fruit/veg or more consumed daily 0 3 or 4 pieces fruit/veg consumed daily 1 2 pieces fruit/veg or less consumed daily 2 Bran products consumed daily Yes 0 No 2</p> <p>FLUID INTAKE: 10 cups/glasses or more consumed daily 0 6 to 9 cups/glasses consumed daily 1 5 cups/glasses or less consumed daily 2</p> <p>PERSONAL BELIEFS: Does patient believe they are prone to constipation? Yes/No Has laxatives ever been used for constipation? Yes/No</p> <p>Current bowel habit: _____</p> <p style="text-align: right;">SECTION SUB TOTAL <input type="text"/></p>	<p>Conditions which increase risk of constipation.</p> <p>From medical notes, patient history and blood results, assess presence of the following:</p> <p>PHYSIOLOGICAL CONDITIONS</p> <p>Metabolic disorders: 2 Hypokalaemia/uraemia/lead poisoning 2 Pelvic conditions: 3 Hysterectomy/ovarian tumour/uterine prolapse/pregnancy 3 Neuromuscular disorders: Parkinson's Disease/Multiple Sclerosis/Systemic Sclerosis/Hirschsprung's Disease/ Cerebrovascular Accident/Spina Bifida/Rheumatoid Arthritis/cerebral tumour 3 Endocrine disorders: Diabetes Mellitus/hypothyroidism/ hypoparathyroidism/hypercalcaemia 3 Colorectal/abdominal disorders: Irritable Bowel Syndrome/Crohn's disease/Diverticulitis/Ulcerative Colitis/colorectal tumour/anorectal structure/anorectal fissure/anorectal prolapse/haemorrhoids/hernias 3</p> <p>PSYCHOLOGICAL CONDITIONS</p> <p>Psychiatric illness: Depression/Anorexia Nervosa/Bulimia Nervosa 2 Learning disabilities or dementia (as evidenced by lack of understanding of speech or situations) 2</p> <p style="text-align: right;">SECTION SUB TOTAL <input type="text"/></p>
<p>WARD PATIENTS ONLY: Does patient have difficulty evacuating bowels in hospital toilets? No 0 Yes 2</p> <p>PATIENTS REQUIRING COMMUNAL/BEHPAN: Does patient anticipate problems using a commode or bedpan? No/Not applicable 0 Yes 2</p> <p style="text-align: right;">SECTION SUB TOTAL <input type="text"/></p>	<p>Medications which increase risk of constipation.</p> <p>Is patient presently taking any of the following medications on a regular basis?</p> <p>Antiemetics 2 Calcium channel blockers 2 Iron supplements 2</p> <p>Analgesics: Non-opioid analgesia 3 OR continuous opioid therapy 5</p> <p>Anticholinergic containing medication: Anticonvulsants 2 Antidepressants 2 Antiparkinson drugs 2 Antispasmodics 2</p> <p>Cytotoxic chemotherapy: Cytotoxic chemotherapy 3 OR Vinca alkaloid agents 5</p> <p style="text-align: right;">SECTION SUB TOTAL <input type="text"/></p>
<p>Low risk for constipation: score ≤10 Medium risk for constipation: score 11-15 High risk for constipation: score ≥16</p> <p style="font-size: 24pt; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">TOTAL SCORE</p>	

THE CONSTIPATION RISK ASSESSMENT SCALE (CRAS)

avec la permission de l'auteur

Traduction libre en français non validée : Richmond et al., 2008, Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 12, 139-150

entourez les facteurs de risques dans la table et additionnez		conditions augmentant le risque de constipation	
Sexe	homme 1 femme 2	A partir des données médicales, des antécédents et des résultats sanguins, évaluez la présence de ce qui suit:	
Mobilité	indépendant 0 dépendant d'une aide à la marche ou de l'assistance d'un tiers 1 limité au lit / à la chaise 2 lésions de la moelle épinière / compression de la moelle épinière 3	Etat physique Troubles métaboliques: hypokaliémie/hyémie/intoxication au plomb 2 Etat pelvien: hystérectomie/tumeur ovarienne/prolapsus utérin/grossesse 3 Troubles neuromusculaires Maladie de Parkinson/ sclérose multiple/sclérose systémique/ maladie de Hirschsprung 3 Accident vasculaire cérébral/spina bifida / arthrite Rhumatoïde/ tumeur cérébrale Troubles endocriniens diabète sucré/ hypothyroïdisme/ insuffisance hypophysaire/hypercalcémie 3 Troubles colorectaux/adominaux Syndrome du colon irritable/maladie de Crohn/diverticulite/colite ulcéreuse/ tumeur colorectale 3 rétrécissement anorectal/ fissure anorectale/prolapsus anorectal/hémorroïdes/hernies	
Consommation de fibre	5 fruits ou légumes ou plus consommés quotidiennement 3 à 4 fruits ou légumes consommés quotidiennement 2 fruits ou légumes ou moins consommés quotidiennement 0 Consommation quotidienne de produits au son oui non 2	Etat psychologique Maladie psychiatrique Dépression / Anorexie nerveuse / Boulimie nerveuse 2 Troubles intellectuels ou démence (si prouvée par un manque de compréhension du langage ou des situations) 2	
Consommation de liquide	10 tasses/ verres ou plus consommés quotidiennement 6 à 9 tasses / verres consommés quotidiennement 5 tasses / verres ou moins consommés quotidiennement 0 1 2		
Cravances personnelles	Le patient pense-t-il être prédisposé à la constipation? Oui/Non des laxatifs ont-ils déjà été utilisés pour la constipation? Oui/Non		
habitude de défécation actuelle:	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Patient hospitalisé uniquement:	Le patient éprouve-t-il de la difficulté à déféquer aux toilettes de l'hôpital? Non Oui		
Patient nécessitant l'utilisation d'une chaise percée/ d'un bassin de lit:	Le patient anticipe-t-il les problèmes en utilisant une chaise percée ou une panne? Non / pas applicable Oui		
			sous-total de la section <input type="text"/>
		Médication augmentant le risque de constipation	
		Le patient prend-il régulièrement l'un des médicaments suivants?	
		antihémétique 2 inhibiteur calcique 2 supplément de fer 2	Analgésiques 3 Analgésiques non opioïdes, 5 OU thérapie continue par opioïdes
		médication contenant des agents anticholinergique	
		anticonvulsifs 2 antidépresseurs 2 antiparkinsonniens 2 antispasmodiques 2	Chimiothérapie de cytotoxique 3 Chimiothérapie de cytotoxique 5 OU alcaloïdes anticancéreux extraits de Vinca
			sous total de la section <input type="text"/>
		faible risque de constipation: score ≤10 risque modéré de constipation: score 11-15 risque élevé de constipation: score ≥16	SCORE TOTAL <input type="text"/>

Comment citer ce rapport ?

Bulteel L., Gobert M., Piron C., de Bonhome, A., De Waegeneer, E., Vanderwee K., Verhaeghe S., Van Hecke, A., Defloor T. (2010) 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.

Gelieve bij gebruik van dit rapport als volgt te refereren :

Bulteel L., Gobert M., Piron C., de Bonhome, A., De Waegeneer, E., Vanderwee K., Verhaeghe S., Van Hecke, A., Defloor T. (2010) Actualiseren van de bestaande BeST-databank & aanvullen van de bestaande BeST-databank met nieuwe schalen. Brussel: Federale Overheidsdienst Volksgezondheid van de voedselketen en leefmilieu.