

The Index of Nausea, Vomiting, and Retching (INVR)

V. Rhodes, & R. McDaniel (1999)

The index of nausea, vomiting, and retching: a new format of the index of nausea and vomiting.

Meetinstrument	The Index of Nausea, Vomiting, and Retching
Afkorting	INVR
Auteur	V. Rhodes, & R. McDaniel
Thema	Symptoommanagement nausea/ braken
Doel	Beoordelen nausea/ braken/ kokhalzen
Populatie	Niet gespecificeerd
Afname	Zorgverlener
Aantal items	8 items
Aanwezigheid patiënt vereist	Ja
Vindplaats meetinstrument	Rhodes, V. A. & McDaniel, R. W. (1999). The Index of Nausea, Vomiting, and Retching: a new format of the Index of Nausea and Vomiting. <i>Oncol.Nurs Forum</i> , 26, 889-894.

Doel

De Index of Nausea, Vomiting, and Retching (INVR) heeft tot doel de frequentie van symptomen zoals nausea, braken en kokhalzen te meten alsook het ongemak dat hiermee gepaard gaat, te objectiveren.

Doelgroep

De oorspronkelijke versie van de vragenlijst (The Index of Nausea and Vomiting, INV) werd echter enkel binnen een groep oncologiepatiënten gevalideerd (Rhodes, Watson, & Johnson, 1984).

Meerdere studies rapporteren echter het gebruik van de INV-2, een herwerkte versie van de INV en de voorloper van de INVR (zie 'beschrijving'), binnen een verscheidenheid van populaties. Toepassingen zijn terug te vinden in de oncologie/ verloskunde/ postanesthesie/ heilkunde en interne (Rhodes & McDaniel, 1999).

In de ontwikkeling van het hier beschreven meetinstrument (INVR) werd de vragenlijst afgenomen op afdelingen oncologie, interne, chirurgie en verloskunde (Rhodes & McDaniel, 1999).

Beschrijving

De INVR (Rhodes & McDaniel, 1999) is een meetinstrument dat bestaat uit acht stellingen waarvoor telkens vijf mogelijke antwoordcategorieën bestaan. De INVR is afgeleid van de INV-2 (Rhodes et al., 1986), die op zijn beurt een herwerkte versie is van de INV (Rhodes et al., 1984). Initieel werd het item 'kokhalzen' dan ook niet bevraagd en bestond de oorspronkelijke vragenlijst slechts uit 5 items. De INV-2 bevatte reeds de drie additionele vragen met betrekking tot 'kokhalzen' en onderscheidt zich nauwelijks van de INVR. Inhoudelijk zijn geen wijzigingen doorgevoerd, de structuur van de vragenlijst is echter wel gewijzigd. Het nieuwe meetinstrument is overzichtelijker en gebruiksvriendelijker.

Betrouwbaarheid

De *Cronbach's alpha (internal consistency)* was respectievelijk $\alpha = 0.89 - 0.97$ ($n = 25 - 30$) en $\alpha = 0.98$ ($n = 36$) voor de INV (Rhodes et al., 1984) en de INV-2 (Rhodes et al., 1986). *Split-half technique* voor de INV bedroeg $0.83 - 0.99$ ($n = 25 - 32$) (Rhodes et al., 1984).

Validiteit

In de studie van Rhodes et al. (1984) werd een significante, perfecte correlatie ($n = 8$) bekomen tussen de INV-scores en antwoorden op de aangepaste versie van de McCorkle and Young Symptom Distress Scale die peilt naar nausea en braken (*concurrent validity*). Er was eveneens een significante, positieve correlatie tussen INV-scores van patiënten en deze ingevuld door hun familieleden. Tijdens de eerste chemotherapiecyclus bedroeg de overeenkomst $r = 0.87$ ($n = 18$). Gedurende de tweede chemotherapiecyclus $r = 0.83$, ($n = 16$). De vragen omtrent braken stemden bovendien voor 77,7% overeen met verpleegkundige observaties gericht op braken. De samenhang tussen diezelfde vragen met betrekking tot braken en hieraan gekoppelde metingen (bijvoorbeeld het gebruik van anti-emetica), bedroeg 93,8% (*convergent validity*). Een significant verschil in INV-scores was waar te nemen tussen deze van chemotherapiepatiënten en deze van gezonde personen ($p = 0.0003$) (*discriminant validity*).

De correlatie van de INV-2 met de INVR werd nagegaan en bedroeg $r = 0.87$ (*concurrent validity*). De overeenkomst tussen de antwoorden op beide versies varieerde tussen 78% en 98% (95% B.I.) (Rhodes & McDaniel, 1999).

Vervolgstudies

In het onderzoek van Zhou, O'Brien, & Soeken (2001) werd een *confirmatorische factor analyse* uitgevoerd. Bedoeling was om in een groep van 152 zwangere vrouwen het aantal dimensies van de INV-2 te bepalen. Uit de resultaten kwamen 3 factoren naar voor, met name nausea, braken en kokhalzen. Factorladingen varieerden tussen 0.73 and 0.96 ($p < 0.001$). Dezelfde drie dimensies kwamen ook naar voor in de *factor analyse* van Rhodes, Watson, Johnson, Madsen & Beck (1987).

Gebruiksvriendelijkheid

De gebruiksvriendelijkheid van de INVR werd bevraagd bij 36 verpleegkundigen. Hieruit bleek dat de definitie van elk te scoren item voor één op de twee verpleegkundigen niet steeds helder en eenduidig is. Slechts 27,8% van de bevraagden oordeelde dat de vragen die aan de patiënt gesteld worden eenvoudig zijn. Het merendeel was echter wel de mening toegedaan dat de totaalsom op de vragenlijst vlot te berekenen is (77,8%).

Meer dan de helft van de verpleegkundigen (58,3%) gaf aan dat het afnemen van de INVR minder dan 3 minuten in beslag neemt. Dit percentage steeg tot 86,1% wanneer gesteld wordt dat de INVR in minder dan 5 minuten kan afgenomen worden.

In een open vraag, waarin gepeild werd naar de mening van de verpleegkundigen, werd meermaals aangegeven dat de INVR niet gebruiksvriendelijkheid is. Enkele van deze commentaren waren: tijdrovend, omslachtig, een grote overlap tussen de vragen, de patiënt vertoont weinig interesse om deze vragenlijst in te vullen wanneer men zich misselijk voelt,...

Op basis van deze evaluatie kan mogelijks geconcludeerd worden dat de INVR er zich minder toe leent om in de verpleegkundige praktijk gehanteerd te worden, en dit ondanks de hoge betrouwbaarheid en validiteit van het meetinstrument.

Varianten

Een eerste variant op de INV-2 is samengesteld uit twee vragenlijsten, met name de Adapted Rhodes Index of Nausea and Vomiting for pediatrics by child (ARINVc) en de Adapted Rhodes Index of Nausea and Vomiting for pediatrics by parent (ARINVp). Deze versies werden ontwikkeld door Lo & Hayman (1999) en richten zich zowel op kinderen als op hun ouders. De twee varianten bestaan uit 5 vragen en peilen enkel naar nausea en braken. De ARINVp onderscheidt zich van de ARINVc door aansprekingen tot de ouders te richten en niet op het kind. Inhoudelijk verschillen de twee meetinstrumenten dan ook niet.

In de studie van Lo & Hayman (1999) werden ARINVc en ARINVp gedurende 3 dagen afgenomen in een steekproef van 20 duo's (kind – ouder). Samenhang tussen criteria voor nausea en braken (opgesteld door het National Cancer Institute, NCI-NV) en de bekomen resultaten werd nagegaan (*concurrent validity*). De correlatie tussen de criteria en ARINVc bedroeg $r = 0.52 - 0.88$ ($p < 0.01$) gedurende de drie dagen. Voor ARINVp was de correlatie $r = 0.58 - 0.89$ ($p < 0.05$) met uitzondering van dag 1 ($r = 0.34$, $p = 0.07$).

Er werd tevens een significante, positieve correlatie gerapporteerd tussen ARINVc en ARINVp gedurende de drie dagen (dag 1: $r = 0.93$, $p < 0.01$; dag 2: $r = 0.92$, $p < 0.01$; dag 3: $r = 0.85$, $p < 0.01$).

Het onderzoek van Fetzer, Hand, Bouchard, Smith & Jenkins (2004) wijzigde de INVR door vraag acht te elimineren (AS-INVR). Dit omwille van de lage samenhang

van vraag acht met de overige items. De *Cronbach's alpha* bedroeg $\alpha = 0.91$ in een steekproef van 180 chirurgische patiënten die ambulante behandeld waren. De AS-INVR-scores waren positief gecorreleerd aan metingen van gastro-intestinale klachten/ symptomen ($r = 0.67$, $p < 0.01$) (*concurrent validity*). Een *principale componenten analyse* wees uit dat het meetinstrument één factor bevraagt (in tegenstelling tot de drie factoren die vooropgesteld worden) en dat deze 67% van de totale variantie verklaart.

Opmerkingen

In vergelijking met de andere meetinstrumenten scoort de INVR hoog op betrouwbaarheid en validiteit. Spijtiggenoeg werd de bruikbaarheid van deze schaal in de verpleegkundige praktijk teniet gedaan in het door ons uitgevoerde onderzoek naar de gebruiksvriendelijkheid van de INVR.

Referenties

Fetzer, S. J., Hand, M. C., Bouchard, P. A., Smith, H., & Jenkins, M. B. (2004). Evaluation of the Rhodes Index of Nausea and Vomiting for ambulatory surgery patients. *J.Adv.Nurs*, 47, 74-80.

Lo, L. H. & Hayman, L. L. (1999). Parents associated with children in measuring acute and delayed nausea and vomiting. *Nurs Health Sci.*, 1, 155-161.

Rhodes, V. A. & McDaniel, R. W. (1999). The Index of Nausea, Vomiting, and Retching: a new format of the Index of Nausea and Vomiting. *Oncol.Nurs Forum*, 26, 889-894.

Rhodes, V. A., Watson, P. M., & Johnson, M. H. (1984). Development of reliable and valid measures of nausea and vomiting. *Cancer Nurs.*, 7, 33-41.

Rhodes, V. A., Watson, P. M., & Johnson, M. H. (1986). Association of chemotherapy related nausea and vomiting with pretreatment anxiety. *Oncol.Nurs Forum*, 13, 41-47.

Rhodes, V.A., Watson, P.M., Johnson, M.H., Madsen, R.W., & Beck, N.C. (1987). Patterns of nausea, vomiting, and distress in patients receiving antineoplastic drug protocols. *Oncology Nursing Forum*, 14, 35-44.

Zhou, Q., O'Brien, B., & Soeken, K. (2001). Rhodes Index of Nausea and Vomiting-Form 2 in pregnant women. A confirmatory factor analysis. *Nurs Res.*, 50, 251-257.

Vindplaats meetinstrument

Rhodes, V. A. & McDaniel, R. W. (1999). The Index of Nausea, Vomiting, and Retching: a new format of the Index of Nausea and Vomiting. *Oncol.Nurs Forum*, 26, 889-894.

THE INDEX OF NAUSEA, VOMITING, AND RETCHING (INVR)

V. RHODES, & R. McDANIEL (1999)

Columbia (English)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
V. Rhodes, P. Watson, & M. Johnson (1984)	Two teaching and research hospitals.	Group 1: convenience sample of subjects receiving chemotherapy. (n = 32) Group 2: a family member of the patient. (n = 32) Group 3: well adult citizens. (n = 72)	Prospective, observational, three-group design.	IC	CrV CsV
V. Rhodes, P. Watson, & M. Johnson (1986)	Three hospitals and the private practice of two oncologists.	Convenience sample of subjects receiving chemotherapy during a 5-month period. (n = 36)	Repeated measures design.	IC	
V. Rhodes, & R. McDaniel (1999)	A teaching hospital and a cancer center.	Convenience sample of 40 obstetrical, 60 oncological and 59 medical medical/ surgical patients. (n = 159)	Validation study.		CrV

Betrouwbaarheid: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>(IC) Cronbach's alpha: $\alpha = 0.89 - 0.97$ (n = 25 – 30) Split-half technique: $0.83 - 0.99$ (n = 25 – 32)</p>	<p>(CrV) Concurrent validity: - Significant perfect correlation (n = 8) between INV-scores and scores on the four items of the adapted form of the McCorkle and Young symptom distress scale that measures nausea and vomiting. - 77.7% agreement between the self-report vomiting scales for frequency and for amount on the one hand (INV), and the nurse recordings of the number of times and specific measurement of emesis on the other. - Significant positive correlation between index of nausea (INV) scores of chemotherapy patients and those of family members. First chemotherapy cycle: $r = 0.87$ (n = 18); second chemotherapy cycle: $r = 0.83$, (n = 16).</p> <p>(CsV) Convergent validity: 93.8% agreement between the patients self-reports of nausea and references to nausea in the patient's hospital record (e.g. drugs ordered, ...).</p> <p>Discriminant validity: Significant difference between INV-scores of chemotherapy patients and well adult citizens ($p = 0.0003$).</p>	<p>Different number of participants were used during the data-analyses.</p>
<p>(IC) Cronbach's alpha INV-2: $\alpha = 0.98$</p>		
	<p>(CrV) Concurrent validity: - Percentage agreement with INV-2 ranged between 78% to 98% (95% C.I.). - Correlation coefficient with INV-2: $r = 0.87$</p>	

Betrouwbaarheid: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
M. Fu, V. Rhodes, & B. Xu (2002)	A teaching cancer institute and a teaching obstetric hospital.	Convenience sample of Chinese speaking oncology and obstetric patients. (n = 177)	Validation study.	IC	CtV CrV
S. Fetzer, M. Hand, P. Bouchard, H. Smith, & M.B. Jenkins (2004)	At home (Interviews were conducted 24 hours after discharge by phone).	Adult ambulatory surgery patients reporting postdischarge nausea and vomiting. (n = 190)	Prospective, observational design.	IC	CrV CsV

Betrouwbaarheid: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p>(IC) Cronbach's alpha INV-2: In the morning: $\alpha = 0.95$ In the evening: $\alpha = 0.93$</p> <p>Cronbach's alpha INVR: In the morning: $\alpha = 0.95$ In the evening: $\alpha = 0.94$</p>	<p>(CtV) Two bilingual expert researchers translated the INV-2 and INVR into Chinese. A single version was achieved by comparison. Five bilingual Chinese-speaking non healthcare professionals translated back from Chinese into English. Two bilingual Chinese speaking healthcare professionals compared the source and Chinese version. Finally, the validity of the Chinese versions was assessed by 5 monolingual Chinese-speaking non healthcare professionals.</p> <p>(CrV) Concurrent validity: - Agreement between the Chinese versions of INV-2 and INVR ranged between 66% and 94% in the morning, and between 74% and 93% in the evening. - Significant positive correlation between INV-2 and INVR in the morning ($r = 0.98$) and in the evening ($r = 0.97$).</p>	
<p>(IC) Cronbach's alpha: $\alpha = 0.90$ ($n = 190$) $\alpha = 0.91$ ($n = 190$)* Split-half technique: $r = 0.95$</p>	<p>(CrV) Concurrent validity: Significant positive correlation between AS-INVR** and the gastrointestinal distress scale and symptom distress scale ($r = 0.67$, $p < 0.01$).</p> <p>(CsV) Principal components analysis: A one-factor model (with seven items*) was extracted and accounted for 67% of the total variance. Factor loadings ranged between 0.32 and 0.87.</p>	<p>The authors recommend a 7-item questionnaire for measuring gastrointestinal distress among ambulatory surgical patients instead of 8 items because of the poor correlation of item 8 with the other 7 items and the total score.</p>

Betrouwbaarheid: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

*One item was dropped from the analysis (question 8) because of a poor correlation with the other items and the total score.

**The AS-INVR is a modified form of the INVR developed by the author of this study and directed towards ambulatory surgical patients. The scale only adjusted the introductory statements for ambulatory surgical patients and the telephone method of data collection.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Q. Zhou, B. O'Brien, & K. Soeken (2001)	A clinical trial where the efficacy of P6 acupressure in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy was investigated.	Pregnant women who were experiencing some degree of nausea and vomiting during early pregnancy. (n = 152)	Validation study.		CsV
L-H. Lo, & L. Hayman (1999)	Out-patient clinics and in-patient paediatric units of a teaching medical center.	Purposive sampling of children aged 8 up to 18 years. (n = 20)	Repeated measures design.		FV CrV

Betrouwbaarheid: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

Results reliability	Results validity	Commentary
	<p>(CsV) Confirmatory factor analysis: A three-factor structure measuring nausea, vomiting and retching fitted the data the closest. Factor loadings ranged between 0.73 and 0.96 ($p < 0.001$).</p>	An exploratory factor analysis reported by Rhodes, Watson, Johnson, Madsen & Beck (1987)* also identified 3 factors including nausea, vomiting and retching.
	<p>(FV) Each instrument in the study has been translated into Chinese and then translated back from Chinese to English by a group of doctoral nursing students. The English version and Chinese version of the instruments were validated by a retired physician in pathology and by a PhD candidate in education, both of whom are native Chinese speakers, who have lived in the U.S.A. for more than 15 years.</p> <p>(CrV) Concurrent validity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Significant positive correlation on total scores, nausea scores and vomiting scores between Adapted Rhodes Index of Nausea and Vomiting for paediatrics by child (ARINvc**) and criteria for nausea and vomiting from the national cancer institute (NCI-NV) from day 1 to day 3 ($r = 0.52 - 0.88$, $p < 0.01$). - Significant positive correlation on total scores, nausea scores and vomiting scores between Adapted Rhodes Index of Nausea and Vomiting for paediatrics by parent (ARINvp**) and NCI-NV from day 1 to day 3 ($r = 0.58 - 0.89$, $p < 0.05$) except for nausea score on day 1 ($r = 0.34$, $p = 0.07$). - Significant positive correlation between ARINvc and ARINvp from day 1 to day 3. day 1 ($r = 0.93$, $p < 0.01$), day 2 ($r = 0.92$, $p < 0.01$), day 3 ($r = 0.85$, $p < 0.01$). 	Strong correlation between ARINvc and ARINvp.

Betrouwbaarheid: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

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)

*Rhodes, V.A., Watson, P.M., Johnson, M.H., Madsen, R.W., & Beck, N.C. (1987). Patterns of nausea, vomiting, and distress in patients receiving antineoplastic drug protocols. *Oncology Nursing Forum*, 14, 35-44.

**The authors of this study developed an adapted INV for children to be used by themselves (ARINvc) and by their parents (ARINvp).

The Index of Nausea, Vomiting, and Retching (INVR)

Bron: Rhodes, V. A. & McDaniel, R. W. (1999). The Index of Nausea, Vomiting, and Retching: a new format of the Index of Nausea and Vomiting. *Oncol.Nurs Forum*, 26, 889-894.

Directions: Please mark the box in each row that most clearly corresponds to your experience. Please make *one* mark on each *line*.

I.D. Number: _____ Date: _____ Time: _____

1. In the last 12 hours, I threw up ___ times.	7 or more	5-6	3-4	1-2	I did not throw up
2. In the last 12 hours, from retching or dry heaves I have felt ___ distress.	no	mild	moderate	great	severe
3. In the last 12 hours, from vomiting or throwing up, I have felt ___ distress.	severe	great	moderate	mild	no
4. In the last 12 hours, I have felt nauseated or sick at my stomach ____.	not at all	1 hour or less	2-3 hours	4-6 hours	more than 6 hours
5. In the last 12 hours, from nausea/sickness at my stomach, I have felt ____ distress.	no	mild	moderate	great	severe
6. In the last 12 hours, each time I threw up I produced a ___ amount.	very large (3 cups or more)	large (2-3 cups)	moderate (½-2 cups)	small (up to ½ cup)	I did not throw up
7. In the last 12 hours, I have felt nauseated or sick at my stomach ___ times.	7 or more	5-6	3-4	1-2	no
8. In the last 12 hours, I have had periods of retching or dry heaves without bringing anything up ___ times.	no	1-2	3-4	5-6	7 or more

Directions for Use

Complete one INVR Scale starting at 7, 8 or 9 pm on (date). Choose the best hour for your schedule. Beginning with your chosen hour, complete one INVR Scale every 12 hours at the same clock hour for six times. Example; 7pm-7am; 8pm-8am; 9pm-9am.

Directions for Scoring

To score the INVR, reverse items 1, 3, 6 and 7. Assign a numeric value to each response from 0, the least amount of distress, to 4, the most distress. Total symptom experience from nausea and vomiting is calculated by summing the patient's responses to each of the eight items on the Rhodes INV. The potential range of scores is from a low of 0 to a maximum of 32. Subscales scores also can be obtained from the Rhodes INV for the following.

Calculation of Subscale Scores

<i>Subscales for Symptom Experience</i>	<i>Items on Scale</i>	<i>Potential Range of Scores</i>
Nausea experience	4, 5, 7	0 – 12
Vomiting experience	1, 3, 6	0 – 12
Retching experience	2, 8	0 – 8
Total experience score	all items	0 – 32
<i>Subscales for Symptom Occurrence</i>	<i>Items on Scale</i>	<i>Potential Range of Scores</i>
Nausea occurrence	4, 7	0 – 8
Vomiting occurrence	1, 6	0 – 8
Retching occurrence	8	0 – 4
Total occurrence score	1, 4, 6, 7, 8	0 – 20
<i>Subscales for Symptom Distress</i>	<i>Items on Scale</i>	<i>Potential Range of Scores</i>
Nausea distress	5	0 – 4
Vomiting distress	3	0 – 4
Retching distress	2	0 – 4
Total distress score	2, 3, 5	0 – 12

Reprinted with permission from Dr. V. Rhodes.

Vertaling: The Index of Nausea, Vomiting, and Retching (INVR)

Kruis per vraag het antwoord aan dat het best correspondeert met jouw ervaring.
Kies per vraag slechts 1 antwoord.

Identificatienummer: _____

Datum: _____

Uur: _____

<u>Vragen</u>	<u>Antwoordmogelijkheden</u>					<u>Score</u>
1. Afgelopen 12h heb ik ___ maal gebrakt.	<i>7 of meer</i> score = 4	<i>5-6</i> score = 3	<i>3-4</i> score = 2	<i>1-2</i> score = 1	<i>Ik heb niet gebrakt.</i> score = 0	
2. Afgelopen 12h heb ik ___ hinder ondervonden van kokhalzen.	<i>Geen</i> score = 0	<i>Weinig</i> score = 1	<i>Matig</i> score = 2	<i>Veel</i> score = 3	<i>Hevige</i> score = 4	
3. Afgelopen 12h heb ik ___ hinder ondervonden van braken.	<i>Hevige</i> score = 4	<i>Veel</i> score = 3	<i>Matig</i> score = 2	<i>Weinig</i> score = 1	<i>Geen</i> score = 0	
4. Afgelopen 12h voelde ik me ___ misselijk.	<i>Helemaal niet</i> score = 0	<i>1h of minder</i> score = 1	<i>2h-3h</i> score = 2	<i>4h-6h</i> score = 3	<i>Meer dan 6h</i> score = 4	
5. Afgelopen 12h heb ik ___ hinder ondervonden van mijn misselijkheid.	<i>Geen</i> score = 0	<i>Weinig</i> score = 1	<i>Matig</i> score = 2	<i>Veel</i> score = 3	<i>Hevige</i> score = 4	
6. Afgelopen 12h bedroeg dit telkens een ___ hoeveelheid wanneer ik braakte.	<i>Zeer grote (3 tassen of meer)</i> score = 4	<i>Grote (2-3 tassen)</i> score = 3	<i>Middelmatige (½-2 tassen)</i> score = 2	<i>Kleine (minder dan ½ tas)</i> score = 1	<i>Ik heb niet moeten braken</i> score = 0	
7. Afgelopen 12h heb ik me ___ maal misselijk gevoeld.	<i>7 of meer</i> score = 4	<i>5-6</i> score = 3	<i>3-4</i> score = 2	<i>1-2</i> score = 1	<i>Geen enkele</i> score = 0	
8. Afgelopen 12h heb ik ___ maal moeten kokhalzen zonder te moeten braken.	<i>Geen enkele</i> score = 0	<i>1-2</i> score = 1	<i>3-4</i> score = 2	<i>5-6</i> score = 3	<i>7 of meer</i> score = 4	
Totaalscore symptoombeleving van nausea en braken						

Gebruiksaanwijzing

De INVR wordt twee maal per dag afgenomen, per 12h. Start 's avonds om 19h, 20h of 21h. Kies een uur dat past in uw dagplanning. Eenmaal het uur bepaald, dient de INVR om de 12h afgenomen te worden op het vastgelegde tijdstip en dit gedurende 3 dagen of langer. Bv. 19 pm – 07 am; 20 pm – 08 am; 21 pm – 09 am.

Toekennen van scores

Geef in de rechterkolom een numerieke score die varieert van 0, de kleinste hoeveelheid of de minste hinder, tot 4, de meeste hinder. Let op; in het toekennen van een score op de verschillende vragen, is de richting van vraag 1, 3, 6 en 7 omgekeerd. Vraag 1, 3, 6 en 7 worden van 4 naar 0 gescoord. Vraag 2, 4, 5 en 8 krijgen een score van 0 naar 4. De optelsom van de scores op de 8 items van de INVR, geeft een totaalscore voor symptoombeoordeling van nausea en braken. De score varieert tussen 0 en 32.

Tevens kan een score berekend worden voor een onderdeel van de vragenlijst. Er wordt geen beleid aan de score gekoppeld; de score geeft echter wel een objectief beeld van de evolutie van het symptoom (nausea/ braken) doorheen de tijd.

Berekenen van scores voor onderdelen van de schaal

<i>Subschaal symptoombeleving</i>	<i>Vragen</i>	<i>Range van scores</i>
Beleving nausea	4, 5, 7	0 – 12
Beleving braken	1, 3, 6	0 – 12
Beleving kokhalzen	2, 8	0 – 8
Totaalscore 'symptoombeleving'	alle vragen	0 – 32

Subschaal voorkomen symptomen

Voorkomen nausea	4, 7	0 – 8
Voorkomen braken	1, 6	0 – 8
Voorkomen kokhalzen	8	0 – 4
Totaalscore 'voorkomen'	1, 4, 6, 7, 8	0 – 20

Subschaal hinder vanwege van de symptomen

Hinder door nausea	5	0 – 4
Hinder door braken	3	0 – 4
Hinder door kokhalzen	2	0 – 4
Totaalscore 'hinder'	2, 3, 5	0 – 12

Wat is BEST?

BEST staat voor BELgian Screening Tools en is een studie uitgevoerd door de Universiteit Gent, afdeling Verplegingswetenschap in opdracht van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, en in samenwerking met de Université Catholique de Louvain.

Doel van BeST

Bedoeling van het project is het oprichten van een databank met wetenschappelijk gevalideerde meetinstrumenten. Met het oog op het objectiveren van de diagnostiek en van de resultaten van verpleegkundige interventies, zijn valide en betrouwbare meetinstrumenten een basisvoorwaarde om effectieve verpleegkundige zorg te kunnen bieden. Onze aandacht gaat uit naar meetinstrumenten voor de verpleegkundige interventies die bij de Minimale Verpleegkundige Gegevens gescoord worden.

Wat kan u vinden in dit rapport?

In dit rapport wordt de inhoud van het project alsook de gehanteerde methodologie beschreven. Vervolgens worden de verschillende meetinstrumenten per thema besproken. Bovendien wordt het instrument ter beschikking gesteld indien we hiertoe toestemming verkregen. Meetinstrumenten met een hoge betrouwbaarheid en validiteit werden tevens naar het Nederlands en het Frans vertaald.

Projectleiders UGent:

Prof. dr. T. Defloor
Prof. dr. M. Grypdonck

Projectmedewerkers UGent:

M. Daem
Dr. K. Vanderwee

Projectleider UCL:

Dr. M. Gobert

Projectmedewerkers UCL:

C. Piron

Projectleider FOD:

B. Folens

Projectmedewerkers FOD:

M. Lardennois

Gelieve bij elk gebruik van dit rapport als volgt te refereren:

Daem, M., Piron, C., Lardennois, M., Gobert, M., Folens, B., Vanderwee, K., Grypdonck, M., & Defloor T. (2007). Opzetten van een databank met gevalideerde meetinstrumenten: BEST-project. Brussel, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu.