



DCM SNAQ score-v0.98

Draft

Results 4 Care

Inhoudsopgave

1.	Sjabloon (<i>nl.results4care.SNAQscore-v0.98</i>).....	3
1.1	Revisie geschiedenis (Revision History).....	5
1.2	Concept (Concept).....	5
1.3	Mindmap (<i>Mindmap</i>)	5
1.4	Doel.....	5
1.5	Groep cliënten (Patient population).....	5
1.6	Wetenschappelijke onderbouwing (Evidence base)	6
1.7	Informatie Model (Information Model).....	8
1.8	Voorbeeld scenario (Example Instances)	10
1.9	Werkwijze (Instructions).....	10
1.10	Interpretatierichtlijnen (Interpretation).....	11
1.11	Zorgproces / afhankelijkheid (<i>Care Process</i>)	12
1.12	Een voorbeeld van het instrument (<i>Example of the Instrument</i>).....	12
1.13	Inperkingen (<i>Constraints</i>)	14
1.14	Issues en openstaande vragen (<i>Issues</i>)	14
1.15	Referenties (<i>References</i>).....	14
1.16	<i>Functional Model</i>	17
1.17	Traceerbaarheid naar andere standaarden (<i>Traceability to other Standards</i>)	17
1.18	Disclaimer (<i>Disclaimer</i>)	17
1.19	Gebruiksvoorwaarden (<i>Terms of Use</i>).....	18
1.20	Copyrights (<i>Copyrights</i>)	18

1. Sjabloon (*nl.results4care.SNAQscore-v0.98*)

DCM::CoderList	Drs. A.T.M. Goossen, Dr. W.T.F. Goossen, Drs. Y.J. Koster-de Jong. Results 4 Care.
DCM::ContactInformation.Address	*
DCM::ContactInformation.Name	Results 4 Care
DCM::ContactInformation.Telecom	info@results4care.nl
DCM::ContentAuthorList	Drs. A.T.M. Goossen, Dr. W.T.F. Goossen, Drs. Y.J. Koster-de Jong. Results 4 Care.
DCM::CreationDate	20 januari 2011
DCM::DeprecatedDate	
DCM::DescriptionLanguage	nl
DCM::EndorsingAuthority.Address	
DCM::EndorsingAuthority.Address	
DCM::EndorsingAuthority.Name	
DCM::EndorsingAuthority.Telecom	
DCM::Id	DCMR4C13
DCM::KeywordList	Ondervoeding, Scorelijst, Risico, Malnutrition D044342, Nutritional Status D009752, Nutrition Assessment D015596, Risk Assessment D018570
DCM::LifecycleStatus	
DCM::ModelerList	Anneke Goossen, Michael van der Zel
DCM::Name	nl.results4care.SNAQscore
DCM::PublicationDate	*
DCM::PublicationStatus	*
DCM::ReviewerList	M. Buur-Krom, Medisch Centrum Alkmaar
DCM::RevisionDate	
DCM::Superseeds	
DCM::Version	0.98

doc Views

«DCM»
nl.results4care.SNAQscore-v0.98

- + Revision History
- + Concept
- + Mindmap
- + Purpose
- + Patient Population
- + Evidence Base
- + Information Model
- + Example Instances
- + Instructions
- + Interpretation
- + Care Process
- + Example of the Instrument
- + Constraints
- + Issues
- + References
- + Functional Model
- + Traceability to other Standards
- + Disclaimer
- + Terms of Use
- + Copyrights

To get started:

1. Fill in all required tags, that are all the tags with a "*" as value.
2. Replace or remove all package notes with the real content. At least the required packages (see below)
3. Create the Information Model & optionally Example Instances

Required packages:

- Revision History
- Concept
- Purpose
- Evidence Base
- Information Model
- Instructions
- Interpretation
- Disclaimer
- Copyrights

tags

DCM::CodeList = Drs. A.T.M. Goossen, Dr. W.T.F. Goossen, Drs. Y.J. Koster-de Jong, Results 4 Care.
DCM::ContactInformation.Address = *
DCM::ContactInformation.Name = Results 4 Care
DCM::ContactInformation.Telecom = info@results4care.nl
DCM::ContentAuthorList = Drs. A.T.M. Goossen, Dr. W.T.F. Goossen, Drs. Y.J. Koster-de Jong, Results 4 Care.
DCM::CreationDate = 20 januari 2011
DCM::DeprecatedDate =
DCM::DescriptionLanguage = nl
DCM::EndorsingAuthority.Address =
DCM::EndorsingAuthority.Address =
DCM::EndorsingAuthority.Name =
DCM::EndorsingAuthority.Telecom =
DCM::Id = DCMR4C13
DCM::KeywordList = Ondervoeding, Scorelijst, Risico, Malnutrition D044342, Nutritional Status D009752, Nutrition Assessment D015596, Risk Assessment D018570
DCM::LifecycleStatus =
DCM::ModelList = Anneke Goossen, Michael van der Zel
DCM::Name = nl.results4care.SNAQscore
DCM::PublicationDate = *
DCM::PublicationStatus = *
DCM::ReviewerList = M. Buur-Krom, Medisch Centrum Alkmaar
DCM::RevisionDate =
DCM::Supersedes =
DCM::Version = 0.98

1.1 Revisie geschiedenis (Revision History)

Version 0.1 until 0.91 development of the DCM. Version 0.91 in EA.

Version 0.92 until 0.98 optimizing the informationmodel.

--DCM::Language=nl

Versie 0.1 t/m versie 0.91 ontwikkeling van de DCM, versie 0.91 DCM in EA.

Versie 0.92 t/m versie 0.98 optimaliseren van informatiemodel en coderingen.

1.2 Concept (Concept)

The SNAQ-list (Short Nutritional Assessment Questionnaire) is a questionnaire which the nurse uses during the assessment at a hospital admission to determine whether a patient is malnourished. The SNAQ questionnaire can also be used with outpatients when they have a high risk for malnutrition.

--DCM::Language=nl

De SNAQ-lijst (Short Nutritional Assessment Questionnaire) is een vragenlijst waarmee een verpleegkundige tijdens de anamnese bij opname in het ziekenhuis vast kan stellen of een patiënt is ondervoed. Daarnaast kan de SNAQ vragenlijst gebruikt worden bij poliklinische patienten met een hoog risico op ondervoeding.

1.3 Mindmap (Mindmap)

1.4 Doel

The purpose of the SNAQ score is to determine the risk on malnutrition. This in the context of the improvement of quality of nutrition care by early recognition of malnourished patients (both clinical and in outpatients) and therefore treat. (Zorg voor beter, 2005).

--DCM::Language=nl

Het doel van de SNAQ-vragenlijst is het vaststellen van het risico op ondervoeding. Dit in de context van de kwaliteitsverbetering van de voedingszorg bij poliklinische en opgenomen patiënten door vroege herkenning en behandeling (Zorg voor beter, 2005).

1.5 Groep cliënten (Patient population)

Kruizinga (2006) stated in her Phd study that the Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) a valid and useful screening instrument is for all patient admitted to a hospital and high risk out patients.

For the care sector the SNAQ RC (Residential Care) is developed. Deze is uitgewerkt in een andere DCM.

For children is a different instrument developed, STRONGkids.

--DCM::Language=nl

Kruizinga (2006) stelt in haar proefschrift dat de Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)

een valide en bruikbaar screeningsinstrument is voor alle opgenomen patienten in een ziekenhuis en voor de hoog-risico poliklinische patienten.

Voor de V&V sector is de SNAQ RC (Residential Care) ontwikkeld. Deze is uitgewerkt in een andere DCM.

Voor kinderen is een ander screeningsinstrument ontwikkeld, STRONGkids.

1.6 Wetenschappelijke onderbouwing (Evidence base)

The National Prevalence Research Care Problems (Het Landelijk Prevalentie onderzoek Zorgproblemen, LPZ) concludes in her survey of 2008, that in comparison to earlier years the prevalence risk on malnutrition and the prevalence of malnutrition are slightly declining (LPZ, 2008). Earlier research had already shown that only half of the malnourished patients were recognized and therefore treated (Kruizinga e.a., 2005). The LPZ also describes in her results that about half of the patients in all sectors where the LPZ takes place has a risk on malnutrition. Besides that 1 in 4 patients is malnourished (LPZ, 2008). A research of Kruizinga et al (2003) of the prevalence of illness related malnutrition in all sectors of the medical health care showed that 25% of the research population was defined as mild or severely malnourished.

In the survey of the LPZ (LPZ, 2008) and in the Core Performance-indicators Hospitals (Basisset Prestatie-indicatoren ziekenhuizen, IGZ et al., 2007) is described that malnutrition could lead to loss of muscle tissue, delayed wound healing, decreased resistance and an increase of post operative complications. Therefore malnourished patients have, average, a longer stay in the hospital than non malnourished patients. The risk on an early death increases. The costs in health care rise because of these factors. Therefore it is important to early recognise and treat malnutrition (IGZ et al., 2007; Evers et al., 2009). This mainly in the best interest of the patient.

In order to treat patients in time recognition of a patient with malnutrition when admitted in the hospital is a prerequisite. For this purpose the systematic use of a validated measuring device for malnutrition is necessary (IGZ et al., 2007).

In the "Basisset Prestatie-indicatoren Ziekenhuizen" (Core Performance-indicators Hospitals) The SNAQ is mentioned as an aid to the screening on malnutrition. Recent research in the Netherlands shows that supplementary feeding of high risk patients identified with the SNAQ reduces the amount of hospitalised days by 1.

The SNAQ score (Short Nutritional Assessment Questionnaire) is a simplified version of the Council on Nutrition Appetite Questionnaire (CNAQ). Both developed by the Council for Nutritional Strategies in Long-Term Care. The SNAQ consists of 4 items deducted from the 8 items of the CNAQ. Data from research indicated that the short list has a comparable reliability and validity and therefore is a more efficient clinical instrument. The use of the SNAQ score in long stay situations will identify patients with a risk on weight loss (Wilson e.a., 2005).

The Dutch SNAQ is translated and further developed by the department of Dietetics and Nutrition sciences (Diëtetiek & Voedingswetenschappen) of the VU Medical Centre (University hospital in Amsterdam, The Netherlands). Kruizinga (2006) stated in her Phd study that the SNAQ is a valid and reliable screening instrument for all patients admitted in a hospital and for outpatient with a high risk for undernutrition. The recognition of malnutrition increases with a quick and easy instrument like the SNAQ from 50% to 80%. With outpatients and a high risk this is increased from 15% to 70%. In addition, the screening and treatment according to the SNAQ protocol is effective and costeffective (Kruizinga, 2005). This because the admission time is abbreviated for the serious undernutrition group of patients, the intake of nutrition is improved during hospital admission and the costs compensate the cost savings.

In a fast and simple way nurses can ask these questions to patients that are admitted in the hospital. Patients have to be referred and adequately treated (Kruizenga e.a., 2005). The Dutch SNAQ consists of a list of only three questions, that can be asked without much problems by untrained nurses at the admission of patients in a hospital population. After a positive screening the dietician will make the definite diagnosis and then treatment can start (Aalst, 2006). There also is a SNAQ for nursing homes and homes for the elderly, the SNAQ-RC. In this version the assessment of the BMI is included.

Koningsbrugge et. Al. (2006) mentions speed, simplicity and the possibility to insert the SNAQ into the EPR the advantages of the SNAQ. A disadvantage is that it is not easy to insert into the nurses anamnesis, because everyone prefers his own assessment form.

--DCM::Language=nl

Het Landelijk Prevalentieonderzoek Zorgproblemen (LPZ) concludeert in haar rapport van 2008, dat in vergelijking met eerdere jaren de prevalentie risico op ondervoeding en prevalentie ondervoeding licht dalen (LPZ, 2008). Al eerder is uit onderzoek gebleken dat slechts de helft van de ondervoede patiënten als zodanig herkend en behandeld worden (Kruizenga e.a., 2005). Ook het LPZ beschrijft in haar resultaten dat ongeveer de helft van de patiënten een risico op ondervoeding heeft in alle sectoren waar het LPZ plaats vindt. Daarnaast is 1 op de vier patiënten ondervoed (LPZ, 2008). In een onderzoek van Kruizinga et al (2003) naar de prevalentie van ziektegerelateerde ondervoeding in alle sectoren van medische zorg kwam naar voren dat 25% van de onderzoekspopulatie aangemerkt werd als matig of ernstig ondervoed.

In het rapport van de LPZ (LPZ, 2008) en in de Basisset Prestatie-indicatoren ziekenhuizen (IGZ et al., 2007) wordt aangegeven dat ondervoeding kan leiden tot verlies van spiermassa, vertraagde wondgenezing, daling van de weerstand, verminderde spierkracht en een toename van postoperatieve complicaties. Hierdoor hebben ondervoede patiënten gemiddeld een langere opnameduur dan niet ondervoede patiënten. De kans op vroegtijdig overlijden neemt toe. De kosten van de gezondheidszorg stijgen door deze factoren. Het is daarom van belang ondervoeding vroeg te herkennen en te behandelen (IGZ et al., 2007; Evers et al., 2009). Dit ook vooral in het belang van de patiënt.

Om patiënten op tijd te kunnen behandelen is herkenning van een patiënt met ondervoeding bij opname een eerste vereiste. Hiervoor is het systematisch gebruik van een gevalideerd meetinstrument voor ondervoeding noodzakelijk (IGZ et al., 2007).

In de Basisset Prestatie-indicatoren Ziekenhuizen wordt de SNAQ als hulpmiddel genoemd bij het screenen op ondervoeding. Uit recent onderzoek in Nederland blijkt dat bijvoeding van hoogrisicopatiënten geïdentificeerd met de SNAQ het aantal verpleegdagen met 1 dag verkort.

De SNAQ lijst (Short Nutritional Assessment Questionnaire) is een vereenvoudigde afgeleide van de Council on Nutrition Appetite Questionnaire (CNAQ). Beide ontwikkeld door de Council for Nutritional Strategies in Long-Term Care. De SNAQ bestaat uit 4 items afgeleid van de 8 items van de CNAQ. Data uit onderzoek indiceert dat de korte lijst vergelijkbare betrouwbaarheid en validiteit heeft en daardoor een efficiënter klinisch instrument. Het gebruik van de SNAQ in langverblijf situaties zal patiënten met een risico op gewichtsverlies identificeren (Wilson e.a., 2005).

De Nederlandse SNAQ is vertaald en verder ontwikkeld door de afdeling Diëtetiek & Voedingswetenschappen van het VU medisch centrum. Kruizinga (2006) concludeert in haar proefschrift dat de SNAQ een valide en bruikbaar

screeningsinstrument is voor de alle opgenomen patiënten en hoog risico poliklinische patiënten in een ziekenhuis. Door screening met de SNAQ wordt de herkenning van ondervoeding bij opgenomen patiënten van 50% naar 80% verbeterd. Bij poliklinische patiënten met een hoog risico is dat van 15% naar 70%. Daarnaast is gebleken dat screening en behandeling volgens het SNAQ protocol

effectief en kosteneffectief is (Kruizinga, 2005). Dit omdat de opnameduur verkort wordt bij de ernstig ondervoede groep, de voedingsintake verbeterd wordt tijdens de ziekenhuisopname en de kosten opwegen tegen de kostenbesparing.

Op een eenvoudige en snelle manier kunnen verpleegkundigen de SNAQ afnemen bij patiënten die in het ziekenhuis worden opgenomen. Patiënten moeten vervolgens worden doorverwezen en adequaat worden behandeld. (Kruizinga e.a., 2005). De Nederlandse SNAQ bestaat uit een lijstje van slechts drie vragen, die ook door niet-getrainde verpleegkundigen zonder al te veel moeite gesteld kunnen worden bij opname van patiënten in een algemene ziekenhuispopulatie. Na positieve screening stelt de diëtist bij de patiënt de definitieve diagnose en kan er behandeld worden. (Aalst, 2006). Daarnaast is er een SNAQ voor verpleeg- en verzorgingshuizen SNAQ-RC. Hierin is de beoordeling van de BMI toegevoegd. Deze is trouwens in een andere DCM uitgewerkt.

Koningsbrugge et. Al. (2006) noemen snelheid, eenvoud en de mogelijkheid om de SNAQ in te voeren in het EPD de voordelen van de SNAQ. Een nadeel is dat het lastig is om aan te sluiten op de verpleegkundige anamnese, omdat iedereen bij voorkeur zijn eigen anamneseformulier gebruikt.

1.7 Informatie Model (Information Model)

Appetite **is a coded ordinal**

IndividualScores **has a** WeightLoss

IndividualScores **has a** Appetite

IndividualScores **has a** LiquidTubeFeeding

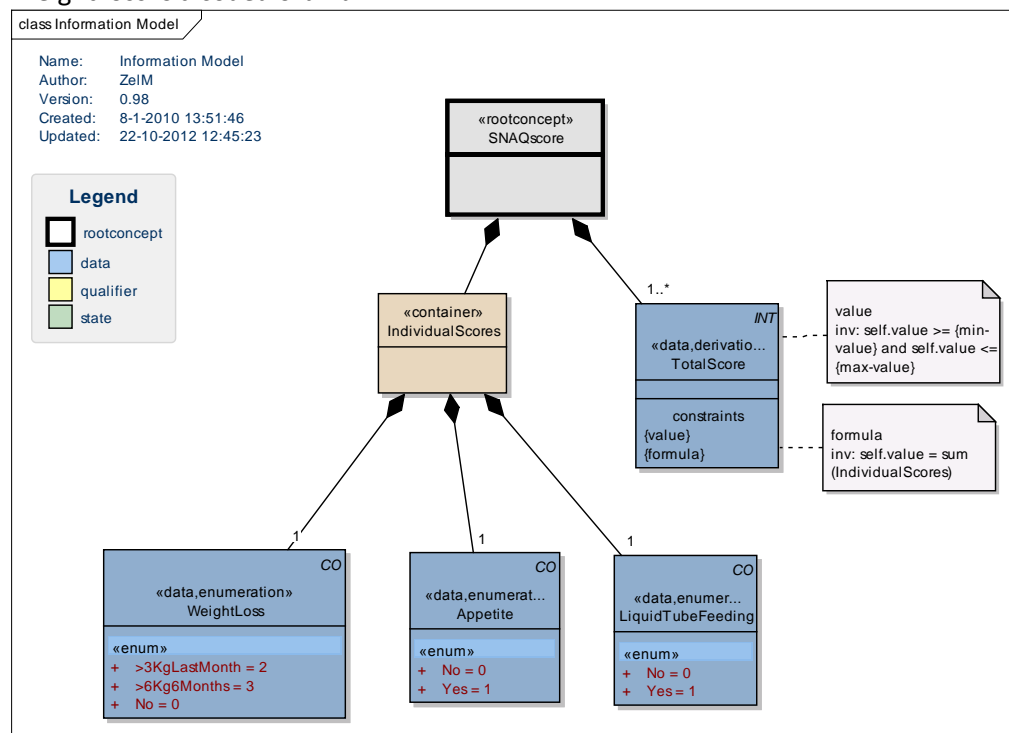
LiquidTubeFeeding **is a coded ordinal**

SNAQscore **has a** IndividualScores

SNAQscore **has a** TotalScore

TotalScore **is a number**

WeightLoss **is a coded ordinal**



Concept	Definitie
---------	-----------

Appetite SnomedCT: 33911006 food appetite	No SnomedCT: 161825005 appetite normal	The patient did not have less appetite --DCM::Language=nl Patient heeft geen verminderde eetlust
	Yes SnomedCT: 64379006 decrease in appetite	The patient had less appetite during the last month than before. --DCM::Language=nl Patient had de afgelopen maand minder eetlust dan voorheen

Concept	Definitie
IndividualScores	

Concept	Definitie
LiquidTubeFeeding SnomedCT: 225748000 artificial feed	No Patient has no drinking or feeding tubes used in the past month. --DCM::Language=nl Patient heeft geen drink- of sondevoeding gebruikt in de afgelopen maand.
	Yes Patient has drinking or feeding tubes used in the past month. --DCM::Language=nl Patient heeft drink- of sondevoeding gebruikt in de afgelopen maand.

Concept	Definitie
SNAQscore SnomedCT: 129845004 at risk for imbalanced nutrition, less than body requirements	The SNAQ is a questionnaire which a nurse use at the intake during a admission to the hospital which may determine whether a patient is malnourished. The SNAQ is a fast and easy to use screening tool, but is not a diagnosis malnutrition (Evers et al, 2009). --DCM::Language=nl De SNAQ is een vragenlijst waarmee een verpleegkundige tijdens de anamnese bij opname in het ziekenhuis vast kan stellen of een patiënt is ondervoed. De SNAQ is een snel en eenvoudig toepasbaar screeningsinstrument, maar is geen diagnose ondervoeding (Evers et al, 2009).

Concept	Definitie
TotalScore SnomedCT: 366364004 finding	The total of points scored on the seperate observations (questions).

of nutritional status	--DCM::Language=nl De totale score van de afzonderlijke observaties (vragen).	
Constraint	value	inv: self.value >= {min-value} and self.value <= {max-value}
Constraint	formula	inv: self.value = sum(IndividualScores)

Concept	Definitie	
WeightLoss SnomedCT: 89362005 weight loss finding	>3KgLastMonth	More than 3 kilos in the last month: there is an unintentional weight loss of more than 3 kilos the last month. --DCM::Language=nl Meer dan 3 kilo in de afgelopen maand: er is een ongewild gewichtsverlies van meer dan 3 kilo in de afgelopen maand
	>6Kg6Months	More than 6 kilos in 6 months: there is an unintentional weight loss of more than 6 kilos in 6 months. --DCM::Language=nl Meer dan 6 kilo in 6 maanden: er is een ongewild gewichtsverlies van 6 kilo in 6 maanden
	No	There is no unintentional weight loss --DCM::Language=nl Er is geen ongewild gewichtsverlies

1.8 Voorbeeld scenario (Example Instances)

1.9 Werkwijze (Instructions)

The recognition and treatment of undernutrition in patients is a multidisciplinary approach. Each patient, at admission, is screened by the nurse for undernutrition. When the patient is moderate or seriously undernourished the nurse asks the assitent for assistance. Patients who are seriously undernourished she notified the medical doctor. The dietician will be asked for a consult.

With high risk outpatients they need to screened for undernutrition. The SNAQ questionnaire will be used for each patient. In addition the BMI will be determined. Based on the SNAQ score and the BMI the risk for undernutrition will be determined. The BMI is described in another DCM.

--DCM::Language=nl

De herkenning en behandeling van ondervoeding bij patiënten is een multidisciplinaire aanpak. Bij elke patiënt, bij opname, screent de verpleegkundige de patiënt op ondervoeding. Indien patiënten matig of ernstig ondervoed zijn schakelt de verpleegkundige de voedingsassistent in. Bij patiënten die ernstig ondervoed zijn geeft zij dit door aan de arts. Bij deze patiënten moet de diëtist in consult

worden geroepen.

Op de polikliniek dient een hoog risico patiënt gescreent te worden op ondervoeding. De SNAQ-vragenlijst wordt bij iedere patiënt op de polikliniek afgenomen waarbij bovendien aan de hand van het gewicht de BMI wordt bepaald. Aan de hand van de SNAQ score en de BMI wordt het risico op ondervoeding bepaald. DE BMI is in een andere DCM uitgewerkt.

1.10 Interpretatierichtlijnen (Interpretation)

The SNAQ protocol (Evers et al, 2009) is as follow:

The SNAQ questions are asked by a nurse at each patient that is admitted to a hospital. The score is added:

- There is no undernutrition with 0 or 1 point, there is no need for intervention.
- There is a moderate undernutrition with 2 points, the patient will get energy- and protein rich meals en energy- and protein rich intermediate meals. The nurse involves the kitchen and makes notes in the patientrecord.
- There is a seriously undernutrition with 3 or more points. The patient will get enriched meals and treatment by a detician. The nurse involves the kitchen and the dietician, en makes notes in the patientrecord.

See also the diagram.

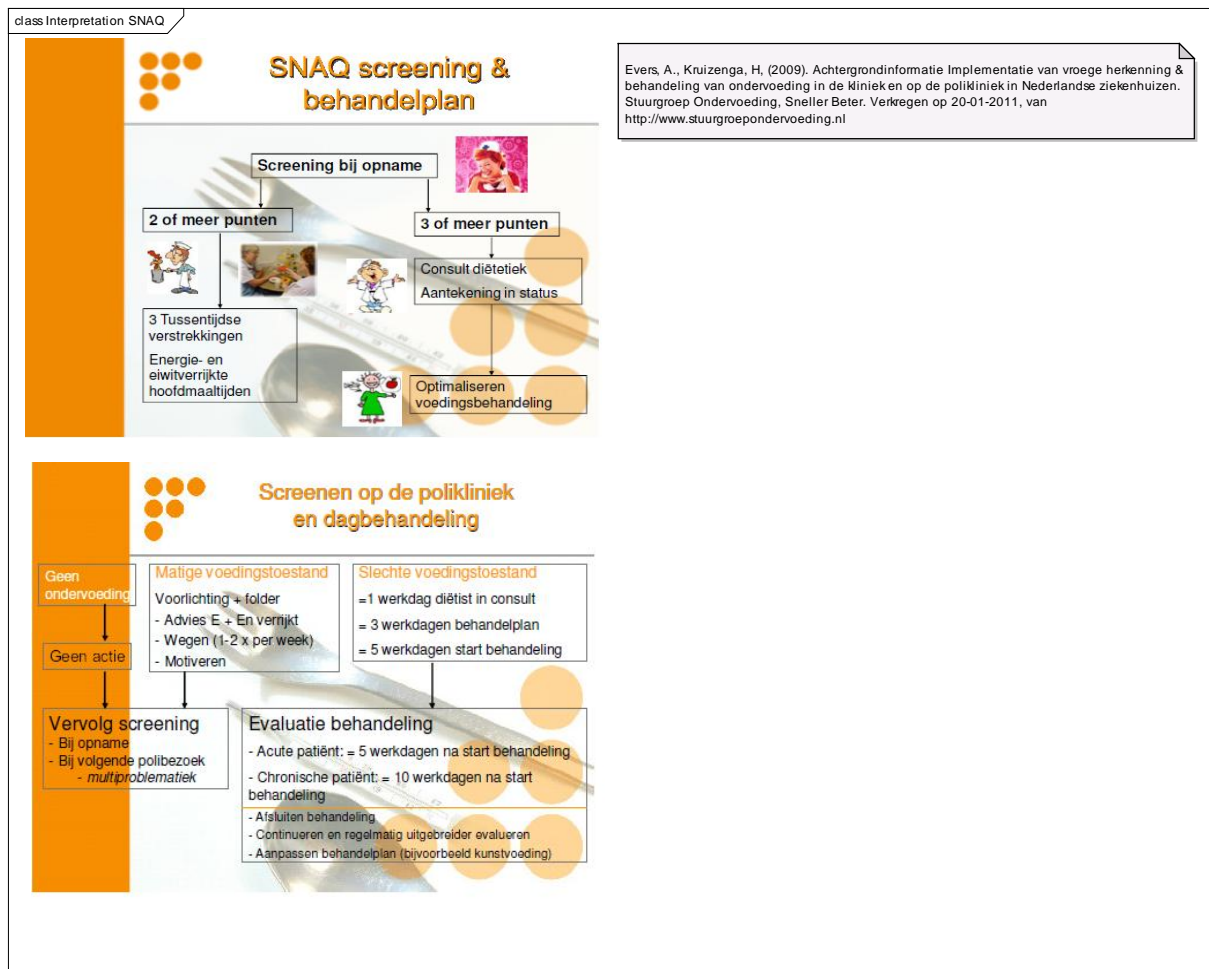
--DCM::Language=nl

Het SNAQ protocol (Evers et al, 2009) ziet er als volgt uit:

De SNAQ-vragen worden door een verpleegkundige bij opname bij elke patiënt afgenomen waarna de score wordt opgeteld:

- Er is geen sprake van ondervoeding bij 0 of 1 punt en er hoeft geen voedingsinterventie gestart te worden.
- Er is sprake van matige ondervoeding bij 2 punten, de patiënt krijgt energie- en eiwitrijke hoofdmaaltijden en energie- en eiwitrijke tussentijdse verstrekkingen. De verpleegkundige schakelt de voedingsassistent en de keuken in en maakt een aantekening in het patiëntendossier.
- Er is sprake van ernstige ondervoeding bij 3 of meer punten. De patiënt krijgt verrijkte voeding en behandeling door een diëtist. De verpleegkundige schakelt de voedingsassistent, keuken en diëtist (via de arts) in, en maakt een aantekening in het patiëntendossier.

Zie ook het diagram.



1.11 Zorgproces / afhankelijkheid (Care Process)

The risk for undernutrition in a patient is of influence on the care and treatment of a patient en need to be recorded in the care-/treatmentplan.

--DCM::Language=nl

Het risico op ondervoeding bij een patiënt is van invloed op de zorg en behandeling van de patiënt en dient daarom verwerkt te worden in het zorg-/behandelplan.

1.12 Een voorbeeld van het instrument (Example of the Instrument)

class Example of the Instrument SNAQ



Short Nutritional Assessment Questionnaire
www.stuurgroepondervoeding.nl

• Bent u onbedoeld afgevallen? Meer dan 6 kg in de laatste 6 maanden Meer dan 3 kg in de afgelopen maand	● ● ● ● ●
• Had u de afgelopen maand een verminderde eetlust?	●
• Heeft u de afgelopen maand drinkvoeding of sondevoeding gebruikt?	●

●	geen actie
● ●	3 x per dag een tussentijdse verstrekking
● ● ●	3 x per dag een tussentijdse verstrekking en behandeling door een diëtist

SNAQ. Verkregen op 31-01-2011, van
<http://www.stuurgroepondervoeding.nl/index.php?id=132>

Translation of the adjacent SNAQ

- Did you loose weight unintentionally?
More than 6 kg in the last 6 months ***
More than 3 kg in the last month **
- Did you have an decreased appetite in the last month? *
- Did you use liquid food or food by a stomach tube? *

* No action

** 3 times a day a snack between meals

*** 3 times a day a snack between meals and report to physisian to consult dietician

1.13 Inperkingen (*Constraints*)

1.14 Issues en openstaande vragen (*Issues*)

The SNAQ is not in SNOMED CT, ICNP, LOINC. Codes must be requested.

Coding:

The question decreased appetite is coded with Appetite: Snomed CT 33911006 food appetite.

Appetite: Answer Yes; coded with 64379006 decrease in appetite. But this is not precise enough. It has to be decreased appetite in the last month. Last month is not in SNOMED CT.

WeightLoss: coded with SnomedCT: 89362005 weight loss finding. However, it is about unintentional weight loss. This is not in SNOMED CT. For now coded with 238131007 overweight.

Rootconcept SNAQ: in Snomed CT 310243009 nutritional assessment as procedure and not as assessment scale. For now chosen for the concept and conceptId 129845004 at risk for imbalanced nutrition, less than body requirements.

Totalscore: couldn't find a code in different classifications/ terminologies. For now used 366364004 finding of nutritional status.

--DCM::Language=nl

De SNAQ is niet opgenomen in SNOMED CT, ICNP, LOINC. Coderingen moeten nog worden aangevraagd.

Coderingen:

De vraag verminderde eetlust gecodeerd met Eetlust: SNOMED CT 33911006 food appetite

Eetlust: Voor antwoorde Ja; nu gecodeerd met 64379006 decrease in appetite, maar dit is niet precies wat er wordt bedoeld. Bedoeld wordt verminderde eetlust in de laatste maand. Laatste maand niet kunnen vinden in SNOMED CT.

WeightLoss: gecodeerd met SnomedCT: 89362005 weight loss finding. Echter, het gaat om onbedoeld afgevallen. Deze zit niet in SNOMED CT.

Rootconcept SNAQ: in Snomed CT 310243009 nutritional assessment als procedure en niet als assessment scale. Voorlopig gekozen voor concept en conceptId 129845004 at risk for imbalanced nutrition, less than body requirements.

Totalscore: geen code kunnen vinden in verschillende classificaties/ terminologie systemen. Voor dit moment gebruikt: 366364004 finding of nutritional status.

1.15 Referenties (*References*)

Projects:

Non.

Literature:

- Evers, A., Kruizenga, H, (2009). Achtergrondinformatie Implementatie van vroege herkenning & behandeling van ondervoeding in de kliniek en op de polikliniek in Nederlandse ziekenhuizen. Stuurgroep Ondervoeding, Sneller Beter. Verkregen op 20-01-2011, van

- <http://www.stuurgroepondervoeding.nl>
- *De SNAQ-lijst (Short Nutritional Assessment Questionnaire)*. Verkregen op 31-10-2008, van <http://www.zorgvoorbeter.nl/onderwerpen/over/eten-en-drinken/voorbeelden/de-snaq-lijst-short-nutritional-assessment-questionnaire-vumc/>
 - Kruizenga, H.M., Wierdsma, N.J., van Bokhorst, M.A., de van der Schueren, Haollander, H.J., Jonkers-Schuitema, C.F., van de Heijden, E., Melis, G.C., van Staveren, W.A., (2003). Screening of nutritional status in The Netherlands. *Clinical Nutrition*; 22(2):147-152.
 - Kruizenga, H.M., Seidell, J.C., Vet de, H.C.W., Wierdsma, N.J., Bokhorst van –de van der Schueren, M.A.E., (2004). Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ®). doi:10.1016/*Journal of clinical nutrition*..2004.07.015, Elsevier Ltd. All rights reserved.
 - Kruizenga HM, Van Tulder MW, Seidell JC, et al., (2005). Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients, *Am J Clin Nutr* 2005; 82:1082-1089
 - Kruizenga H, Seidell J, De Vet H, et al., (2005). Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ), *Clinical Nutrition* 2005 ; 24, 75–82
 - Kruizenga, H.M., Van Tulder, M.W., Seidell, J.C., Thijs, A., Ader, H.J., Van Bokhorst-de van der Schueren, M.A.E. (2005) Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. *American Journal of Clinical Nutrition*;62:1082-1089.
 - Kruizinga, H., (2006). Screening and treatment of malnourished hospital patients. Verkregen op 20-01-2010, van http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/1871/9843/1/compl_opmaak_v6_HR.pdf.ing eling van ondervoeding
 - Evers, A.M., Kruizenga, H.M., (2009). Vroege herkenning en behandeling ondervoeding loont. *Zorgvisie* 2009. Verkregen op 10 februari 2009, van <http://www.zorgvisie.nl/opinie/ingezonden-bijdragen/Vroege-herkenning-en-behandeling-ondervoeding-loont.htm>
 - Wilson, M.M.G, Thomas, D.R., Rubenstein, L.Z., Chibnall, J.T., Anderson, S., Baxi, A., Diebold, M.R., Morley, J.E. (2005) Appetite assessment: simple appetite questionnaire predicts weight loss in community-dwelling adults and nursing home residents. *American Journal of Clinical Nutrition*;82:1074–81.
 - Aalst, L. (2006) Ziektegerelateerde ondervoeding. De keuze voor één screeningsinstrument. *Nederlands Tijdschrift Diëtisten*; 61:(1):16-19.
 - Koningsbrugge, W, van. (2006) Ervaringen pilotziekenhuizen in screeningsproject: Ziekenhuisbrede aanpak noodzaak bij screening ondervoeding. *Nederlands Tijdschrift Diëtisten*;61:(6):195/202.
 - Nieuwhof, J., Lindeboom, R., Repelaar van Driel, O., Scheltinga, M. (2007) Het risico van ondervoeding en de identificatie van preoperatieve Kenmerken. Een descriptief onderzoek naar het verband tussen onvoldoende voedselinname gedurende een lange periode na een grote buikoperatie En preoperatief verminderde eetlust en slechtere voedingstoestand. *Nederlands Tijdschrift voor Voeding & Diëtetiek*;62:(6): s1-s7.
 - *Projectplan Vroege herkenning en behandeling ondervoeding*, UMC Groningen, 2006

Vocabulary:

It is possible that people in this domain make use of other codes and value sets then in the DCM are used. In that case, we as developers appreciate accordingly be informed.

For the coding is preferably used terminologies such Snomed CT and / or LOINC, or one of the classifications of the WHO family of classifications (eg ICD10, ICF, ICNP). The codes used are in our opinion the best possible match between the data item (variable and / or value domain) and the concept / concepts as contained in the terminology or classification.

It is possible in some cases that strict analysis of one of these terminologies are variations emerge as good, or perhaps better match, such as a different perspective is chosen. There is a small chance that in future codes for certain data items are changed.

Where we have found no encryption at this moment own encodings made and the missing concepts will be introduced in Snomed CT.

The OIDs for the vocabulary used are:

SNOMED CT 2.16.840.1.113883.6.96 (released in July 2012 used)

LOINC 2.16.840.113883.6.1

--DCM::Language=nl

Projecten:

Geen.

Literatuur:

- Evers, A., Kruizenga, H. (2009). Achtergrondinformatie Implementatie van vroege herkenning & behandeling van ondervoeding in de kliniek en op de polikliniek in Nederlandse ziekenhuizen. Stuurgroep Ondervoeding, Sneller Beter. Verkregen op 20-01-2011, van <http://www.stuurgroepondervoeding.nl>
- *De SNAQ-lijst (Short Nutritional Assessment Questionnaire)*. Verkregen op 31-10-2008, van <http://www.zorgvoorbeter.nl/onderwerpen/over/eten-en-drinken/voorbeelden/de-snaq-lijst-short-nutritional-assessment-questionnaire-vumc/>
- Kruizenga, H.M., Wierdsma, N.J., van Bokhorst, M.A., de van der Schueren, Haollander, H.J., Jonkers-Schuitema, C.F., van de Heijden, E., Melis, G.C., van Staveren, W.A., (2003). Screening of nutritional status in The Netherlands. *Clinical Nutrition*; 22(2):147-152.
- Kruizenga, H.M., Seidell, J.C., Vet de, H.C.W., Wierdsma, N.J., Bokhorst van –de van der Schueren, M.A.E., (2004). Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ®). doi:10.1016/*Journal of clinical nutrition*..2004.07.015, Elsevier Ltd. All rights reserved.
- Kruizenga HM, Van Tulder MW, Seidell JC, et al., (2005). Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients, *Am J Clin Nutr* 2005; 82:1082-1089
- Kruizenga H, Seidell J, De Vet H, et al., (2005). Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ), *Clinical Nutrition* 2005 ; 24, 75–82
- Kruizenga, H.M., Van Tulder, M.W., Seidell, J.C., Thijs, A., Ader, H.J., Van Bokhorst-de van der Schueren, M.A.E. (2005) Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. *American Journal of Clinical Nutrition*;62:1082-1089.
- Kruizinga, H., (2006). Screening and treatment of malnourished hospital patients. Verkregen op 20-01-2010, van http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/1871/9843/1/compl_opmaak_v6_HR.pdf.ing eling van ondervoeding
- Evers, A.M., Kruizenga, H.M., (2009). Vroege herkenning en behandeling ondervoeding loont. Zorgvisie 2009. Verkregen op 10 februari 2009, van <http://www.zorgvisie.nl/opinie/ingezonden-bijdragen/Vroege-herkenning-en-behandeling-ondervoeding-loont.htm>
- Wilson, M.M.G, Thomas, D.R., Rubenstein, L.Z., Chibnall, J.T., Anderson, S., Baxi, A., Diebold, M.R., Morley, J.E. (2005) Appetite assessment: simple appetite questionnaire predicts weight loss in community-dwelling adults and nursing home residents. *American Journal of Clinical Nutrition*;82:1074–81.
- Aalst, L. (2006) Ziektegerelateerde ondervoeding. De keuze voor één screeningsinstrument. *Nederlands Tijdschrift Diëtisten*; 61:(1):16-19.
- Koningsbrugge, W, van. (2006) Ervaringen pilotziekenhuizen in screeningsproject: Ziekenhuisbrede aanpak noodzaak bij screening ondervoeding. *Nederlands Tijdschrift Diëtisten*;61:(6):195/202.
- Nieuwhof, J., Lindeboom, R., Repelaar van Driel, O., Scheltinga, M. (2007) Het risico van ondervoeding en de identificatie van preoperatieve Kenmerken. Een descriptief onderzoek naar

het verband tussen onvoldoende voedselinname gedurende een lange periode na een grote buikoperatie En preoperatief verminderde eetlust en slechtere voedingstoestand. *Nederlands Tijdschrift voor Voeding & Diëtetiek*;62:(6): s1-s7.

- *Projectplan Vroege herkenning en behandeling ondervoeding*, UMC Groningen, 2006

Vocabulary:

Het is mogelijk dat mensen in dit domein gebruik maken van andere coderingen en value sets dan in deze DCM zijn gebruikt. In dat geval stellen wij als ontwikkelaars het op prijs hiervan op de hoogte te worden gesteld.

Voor de coderingen is bij voorkeur gebruik gemaakt van terminologieën zoals Snomed CT en/of LOINC, dan wel van een van de classificaties uit de WHO family of classifications (b.v. ICD10, ICF, ICNP). De codes die zijn toegepast zijn naar onze mening de best mogelijke match tussen het data item (variabele en/of waardedomein) en het concept / de concepten zoals die zijn opgenomen in de terminologie of classificatie.

Het is in sommige gevallen mogelijk dat bij zeer strikte analyse van een van deze terminologieën er variaties naar voren komen die net zo goed, of wellicht beter matchen, bijvoorbeeld als een ander perspectief wordt gekozen. Er bestaat een kleine kans dat in de toekomst codes voor bepaalde data items worden gewijzigd.

Daar waar we geen codering hebben kunnen vinden zijn voorlopig eigen coderingen gemaakt en zullen de ontbrekende concepten bij Snomed CT worden ingebracht.

De OID's voor de gebruikte vocabulary zijn:

SNOMED CT 2.16.840.1.113883.6.96 (release juli 2012 gebruikt)

LOINC 2.16.840.113883.6.1

1.16 Functional Model

1.17 Traceerbaarheid naar andere standaarden (*Traceability to other Standards*)

1.18 Disclaimer (*Disclaimer*)

TO BE TRANSLATED

--DCM::Language=nl

Pas de tekst aan, aan het project.

(Naamopdrachtgever hier invoegen) als opdrachtgever en Results 4 Care B.V. als uitvoerder besteden de grootst mogelijke zorg aan de betrouwbaarheid en actualiteit van de gegevens in deze DCM. Onjuistheden en onvolledigheden kunnen echter voorkomen. *(De opdrachtgever)* en Results 4 Care zijn niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuistheden of onvolledigheden in de aangeboden informatie, noch voor schade die het gevolg is van problemen veroorzaakt door, of inherent aan het verspreiden van informatie via het internet, zoals storingen of onderbrekingen van of fouten of vertraging in het verstrekken van informatie of diensten door *(De opdrachtgever)* of Results 4 Care, of door U aan *(De opdrachtgever)* of Results 4 Care via een website van *(De opdrachtgever)* of Results 4 Care of via e-mail, of anderszins langs elektronische weg.

Tevens aanvaarden *(De opdrachtgever)* en Results 4 Care geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die geleden wordt als gevolg van het gebruik van gegevens, adviezen of ideeën verstrekt door of namens *(De opdrachtgever)* via deze DCM, Detailed Clinical Model. *(De opdrachtgever)* aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor de inhoud van informatie in deze DCM waarnaar of

waarvan met een hyperlink of anderszins wordt verwezen.

In geval van tegenstrijdigheden in de genoemde DCM documenten en bestanden geeft de meest recente en hoogste versie van de vermelde volgorde in de revisies de prioriteit van de desbetreffende documenten weer.

Indien informatie die in de elektronische versie van deze DCM is opgenomen ook schriftelijk wordt verstrekt, zal in geval van tekstverschillen de schriftelijke versie bepalend zijn. Dit geldt indien de versieaanduiding en datering van beiden gelijk is. Een definitieve versie heeft prioriteit echter boven een conceptversie. Een gereviseerde versie heeft prioriteit boven een eerdere versie.

1.19 Gebruiksvoorwaarden (*Terms of Use*)

TO BE TRANSLATED

--DCM::Language=nl

Het DCM is open source, met andere woorden vrij te gebruiken, mits in ongewijzigde vorm. Veranderen van inhoud en coderingen wordt gezien als een inbreuk op de auteursrechten en copyrights en is schadelijk voor het gebruiksdoel: realiseren van semantische interoperabiliteit.

U kunt wel wijzigingsvoorstellen sturen aan info@results4care.nl

Revisievoorstellen zullen worden bekeken en kunnen leiden tot:

- a. herziene DCM en uitwerkingen als e.e.a. wordt geaccepteerd.
- b. varianten van DCM die op een lokale situatie zijn toegesneden.

Het geheel gaat uit van het uitgangspunt: een 'common ownership', maar een 'special stewardship'.

1.20 Copyrights (*Copyrights*)

Licences on source material

As far as we can ascertain there are no copy rights on the SNAQ. However, there some products developed for practice which have a copyright.

--DCM::Language=nl

Licenties van bronmateriaal

Voor zover we hebben kunnen vinden rust er op de SNAQ geen copyright. Er zijn echter producten voor de praktijk ontwikkeld (kaartjes) waarvoor wel copyright geldt.