



DCM nl.parelsnoer.Ademhalingsfrequentie-v0.4

Draft

Parelsnoer

Inhoudsopgave

1.	Revision History	3
2.	Concept	3
3.	Purpose	3
4.	Evidence Base	3
5.	Information Model	4
6.	Instruction	6
7.	Interpretation.....	6
8.	Care Process	7
9.	Example of the Instrument	7
10.	References	7
11.	Disclaimer	7
12.	Copyright.....	7
13.	NB	7

1. Revision History

2011-06-29, v0.3; Abel Enthoven; Datatypes goed gezet

2011-07-14, v0.4; Abel Enthoven; Naamgeving aangepast

2. Concept

Deze DCM beschrijft het vaststellen van de ademhalingsfrequentie

3. Purpose

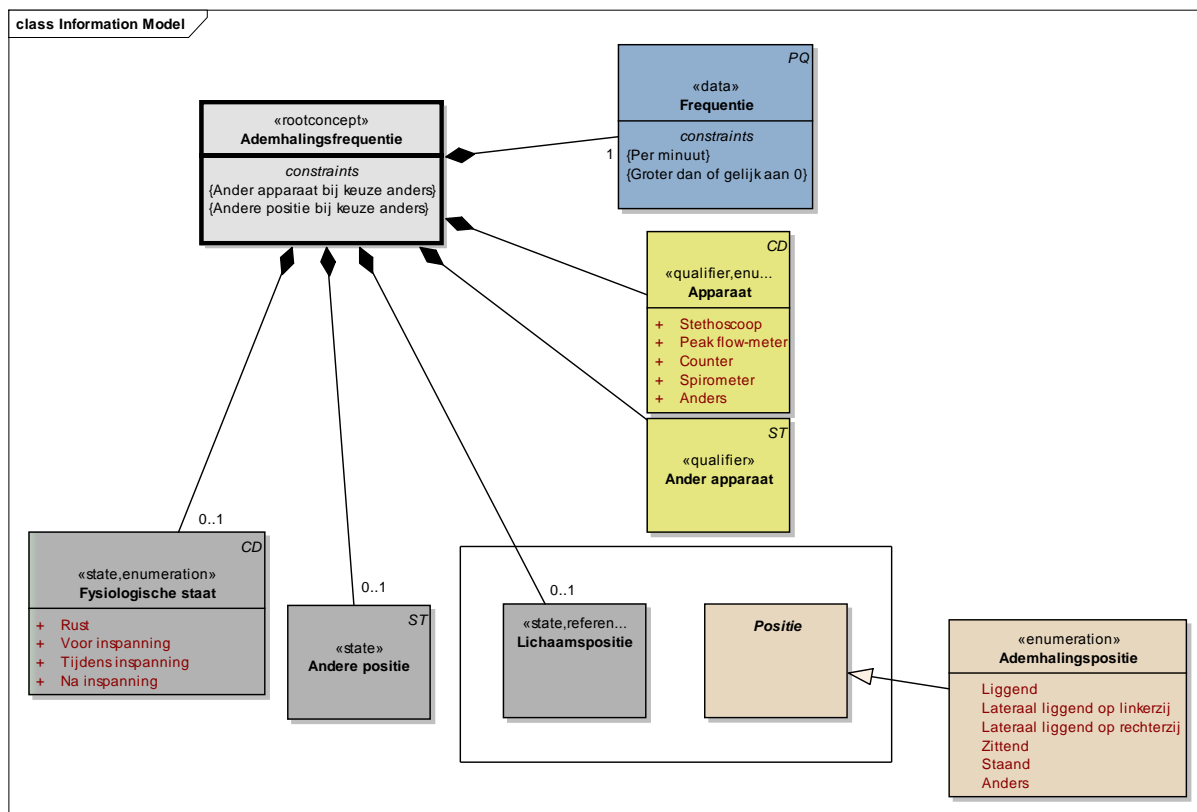
Het bestaan van een te hoge of te lage ademfrequentie kan een signaal of symptoom zijn van ziekte of aandoening.

4. Evidence Base

Onder ademhaling wordt verstaan: de verversing van de lucht in de longblaasjes, de opname van zuurstof, de biologische oxidatie van voedingsstoffen onder vrijmaking van energie en het verwijderen van het daarbij vrijkomende kooldioxide.

De verversing van de longenlucht, de longventilatie, vindt plaats doordat bij elke inademing (= inspiratie) een hoeveelheid buitenlucht aan de longenlucht wordt toegevoegd. De buitenlucht wordt gemengd met de lucht die al in de long aanwezig was. Tijdens de uitademing (= expiratie) wordt een vrijwel gelijke hoeveelheid lucht uitgeademd. de adembewegingen een bepaalde frequentie, f , het aantal in- en uitademingen per minuut. In rust is de ademfrequentie bij een volwassen mens 12 tot 15 per minuut. (Bouman 2008).

5. Information Model



Concept	Ademhalingsfrequentie		
Definitie	De meting van de ademhalingsfrequentie		
Datatype			
Codes	PSI: 19		
Waardebereik(en)			
Attributen			
	Constraint	Ander apparaat bij keuze anders	inv: if Apparaat<>anders then AnderApparaat.IsEmpty()
	Constraint	Andere positie bij keuze anders	inv: if (LichaamsPositie.Positie<>Anders) then AnderePositie.IsEmpty()
Concept	Ademhalingspositie		
Definitie	De positie van de patiënt tijdens het meten van de ademhaling		
Datatype	Positie		
Codes			
Waardebereik(en)			
Attributen	Liggend SNOMEDCT: 40199007 supine body position LinksLateraalLiggend SNOMEDCT: 102536004 left lateral position RechtsLateraalLiggend SNOMEDCT: 102535000 right lateral position		

	Zittend SNOMEDCT: 33586001 sitting position Staand SNOMEDCT: 10904000 standing position Anders PSI: 19.3	Zittend Staand Een andere dan de genoemde posities, te specificeren bij 'andere positie'
Concept	AnderApparaat	
Definitie	De omschrijving van een gebruikt apparaat, als dit een ander apparaat is dan genoemd wordt in het lijstje met mogelijkheden	
Datatype	ST	
Codes	PSI: 19.2	
Waardebereik(en)		
Attributen		
Concept	AnderePositie	
Definitie	Een andere lichaamspositie, in te vullen als de keuze 'anders' is bij ademhalingspositie	
Datatype	ST	
Codes	PSI: 19.4	
Waardebereik(en)		
Attributen		
Concept	Apparaat	
Definitie	Het bij de meting gebruikte apparaat	
Datatype	CD	
Codes	SNOMEDCT: 424226004 using device	
Waardebereik(en)		
Attributen	Stethoscoop SNOMEDCT: 53639001 stethoscope PeakflowMeter SNOMEDCT: 334990001 peak flow meter Counter SNOMEDCT: 303502004 counter Spirometer SNOMEDCT: 303501006 spirometer Anders PSI: 19.1	Stethoscoop Peak flow-meter Counter Spirometer Een ander apparaat. Dit apparaat kan worden gespecificeerd in tekst bij 'ander apparaat'
Concept	Frequentie	
Definitie	De frequentie van de ademhaling: Het aantal combinaties van in- en uitademing per minuut	
Datatype	PQ	
Codes	SNOMEDCT: 86290005 respiration rate	
Waardebereik(en)		
Attributen		
	Constraint	Per minuut inv: unit='/'min'
	Constraint	Groter dan of gelijk aan 0 inv: value >= 0
Concept	FysiologischeStaat	

Definitie	De fysiologische staat van de patient, ofwel de (gedane) inspanning tijdens de meting
Datatype	CD
Codes	SNOMEDCT: 19487008 exertion
Waardebereik(en)	
Attributen	<div>Rust De patiënt is in rust</div> <div>SNOMEDCT: 128975004 resting state</div> <div>VoorInspanning De meting wordt gedaan voor inspanning</div> <div>SNOMEDCT: 128977007 pre-exercise state</div> <div>TijdensInspanning De meting wordt gedaan tijdens inspanning</div> <div>SNOMEDCT: 128976003 exercise state</div> <div>NaInspanning De meting wordt gedaan na inspanning</div> <div>SNOMEDCT: 128978002 post-exercise state</div>
Concept	Lichaamspositie
Definitie	De lichaamspositie van de patiënt tijdens de meting
Datatype	
Codes	SNOMEDCT: 397155001 body position
Waardebereik(en)	
Attributen	
Concept	Positie
Definitie	
Datatype	
Codes	
Waardebereik(en)	
Attributen	

6. Instruction

De fysiologische staat van de patient is van belang bij het interpreteren en dus ook vastleggen van de ademprequentie.

7. Interpretation

Normale ademhalingsfrequentie per leeftijd in jaren:

< 1 jaar : 30 – 40 per minuut
 1 – 2: 25 – 35 per minuut
 2 – 5: 25 – 30 per minuut
 5 – 12: 20 – 25 per minuut
 > 12: 15 – 20

Bij lichamelijke inspanning neemt als regel eerst de ademdiepte en vervolgens de frequentie toe. Als de ademhalingsfrequentie te hoog is, spreekt men van tachypnoe. Oorzaken hiervan zijn onder andere: metabole ontregeling, inspanning, schrikken, gaswisselingsstoornis, decompensatio cordis, astma, COPD, pneumonie, longfibrose, longoedeem, andere luchtwegziekten, koorts, anafylactische reactie, psychogeen.

Als de ademhalingsfrequentie te laag is, spreekt men van bradypnoe. Oorzaken hiervan zijn onder andere: stofwisselingsziekten, opiaten, alcoholgebruik, tumoren die het ademcentrum beïnvloeden.

8. Care Process

De ademhalingsfrequentie is onderdeel van de vital signs en wordt gewoonlijk in rust gemeten door een verpleegkundige of arts tijdens het lichamelijk onderzoek. De patient is tijdens het tellen van de ademhaling niet op de hoogte dat de ademhalingsfrequentie wordt gemeten omdat deze daardoor beïnvloed kan worden. Tel gedurende 30 of 60 seconden de ademhaling en bereken het aantal inademen per minuut.

9. Example of the Instrument

nvt

10. References

http://www.encymed.com/ency_nl/a/ademhalingsfrequentie.htm

L. N. Bouman, J. A. Bernards, H. W. G. M. Boddeke. (2008). hoofdstuk 20, Medische fysiologie.

11. Disclaimer

Parelsnoer als uitvoerder besteedt de grootst mogelijke zorg aan de betrouwbaarheid en actualiteit van de gegevens in deze DCM. Onjuistheden en onvolledigheden kunnen echter voorkomen. Parelsnoer is 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 Parelsnoer of door U aan Parelsnoer via een website van Parelsnoer of via e-mail, of anderszins langs elektronische weg.

Tevens aanvaardt Parelsnoer geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die geleden wordt als gevolg van het gebruik van gegevens, adviezen of ideeën verstrekt door of namens parelsnoer via deze DCM, Detailed Clinical Model. Parelsnoer 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.

12. Copyright

Niet van toepassing, voor deze DCM worden geen licenties gevraagd.

13. NB

Niet alle verplichte DCM rubrieken zijn in deze versie uitgewerkt. En de bestaande rubrieken zijn nog niet gereviewed.