

Zorginformatiebouwsteen:

nl.results4care.CHA2DS2-VASc score-v0.3

Status:

Publicatie status: Unpublished

Inhoudsopgave

1. nl.results4care.CHA2DS2-VASc score-v0.3	3
1.1 Revision History	4
1.2 Concept	4
1.3 Mindmap	4
1.4 Purpose	4
1.5 Patient Population	5
1.6 Evidence Base	5
1.7 Information Model	5
1.8 Example Instances	8
1.9 Instructions	9
1.10 Interpretation	9
1.11 Care Process	9
1.12 Example of the Instrument	10
1.13 Constraints	10
1.14 Issues	10
1.15 References	10
1.16 Functional Model	11
1.17 Traceability to other Standards	11
1.18 Disclaimer	12
1.19 Terms of Use	12
1.20 Copyrights	13

1. nl.results4care.CHA2DS2-VASc score-v0.3

DCM::CoderList	A. Goossen
DCM::ContactInformation.Address	DCMHelpdesk@results4care.eu
DCM::ContactInformation.Name	Results 4 Care BV
DCM::ContactInformation.Telecom	info@results4care.nl
DCM::ContentAuthorList	A. Goossen, W.Goossen
DCM::CreationDate	22-1-2016
DCM::DeprecatedDate	
DCM::DescriptionLanguage	nl
DCM::EndorsingAuthority.Address	
DCM::EndorsingAuthority.Address	
DCM::EndorsingAuthority.Name	Synappz
DCM::EndorsingAuthority.Telecom	Piet@Synappz.nl
DCM::Id	2.16.840.1.113883.3.3210.13.17
DCM::KeywordList	CHADS2 score, 438367009 Congestive heart failure, hypertension, age 75 years or older, diabetes, and previous stroke or transient ischemic attack risk score (assessment scale)
DCM::LifecycleStatus	
DCM::ModelerList	
DCM::Name	nl.results4care.CHA2DS2-VASc score
DCM::PublicationDate	*
DCM::PublicationStatus	Unpublished
DCM::ReviewerList	
DCM::RevisionDate	
DCM::Superseeds	
DCM::Version	0.3
HCIM::PublicationLanguage	NL
MAX::ExportDate	25-1-2016 20:39:51
MAX::ExportFile	D:\0-R4C-owncloud\3-Synappz2016\DCM-Overig\nl.results4care.CHA2DS2-VASc score-v0.3.max

«DCM»
nl.results4care.CHA2DS2-VASc score-v0.3

- + 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::CoderList = A. Goossen
DCM::ContactInformation.Address = DCMHelpdesk@results4care.eu
DCM::ContactInformation.Name = Results 4 Care BV
DCM::ContactInformation.Telecom = info@results4care.nl
DCM::ContentAuthorList = A. Goossen, W.Goossen
DCM::CreationDate = 22-1-2016
DCM::DeprecatedDate =
DCM::DescriptionLanguage = nl
DCM::EndorsingAuthority.Address =
DCM::EndorsingAuthority.Address =
DCM::EndorsingAuthority.Name = Synappz
DCM::EndorsingAuthority.Telecom = Piet@Synappz.nl
DCM::Id = 2.16.840.1.113883.3.3210.13.17
DCM::KeywordList = CHADS2 score, 438367009 | Congestive heart failure, hypertension, age 75 years or older, diabetes, and previous stroke or transient ischemic attack risk score (assessment scale)
DCM::LifecycleStatus =
DCM::ModelerList =
DCM::Name = nl.results4care.CHA2DS2-VASc score
DCM::PublicationDate = *
DCM::PublicationStatus = Unpublished
DCM::ReviewerList =
DCM::RevisionDate =
DCM::Superseeds =
DCM::Version = 0.3
```

```
HCIM::PublicationLanguage = NL
MAX:ExportFile = D:\R4C-owncloud\3-Synappz\2016\DCM-Overig\nl.results4care.CHA2DS2-VASc score-v0.3.max
```

1.1 Revision History

--DCM::Language=nl

22-01-2016: versie 0.1 eerste opzet van de DCM
25-01-2016 versie 0.2 review ronde 1

1.2 Concept

--DCM::Language=nl

De CHA₂DS₂-VASc-score is een regel voor de klinische voorspelling betreffende het inschatten van het risico op een beroerte bij patiënten met een niet-reumatische atriumfibrilleren (AF)

1.3 Mindmap

--DCM::Language=nl

geen mindmap

1.4 Purpose

--DCM::Language=nl

Het gestructureerd vastleggen van de afzonderlijke scores en totaal score van de CHA₂DS₂-VASc in het dossier van de patient. Door de structuur komen de data ter beschikking van monitoring of besluitvorming ondersteunende systemen om een waarschuwing te geven.

1.5 Patient Population

--DCM::Language=nl

Patienten met een niet-reumatische atriumfibrilleren (AF),

1.6 Evidence Base

--DCM::Language=nl

De CHADS₂ score is een regel voor klinische voorspelling voor het inschatten van het risico op een beroerte bij patienten met een niet-reumatische atriumfibrilleren (AF), een veel voorkomende en ernstige hartritme stoornis geassocieerd met trombo-embolische beroerte. Met de aanvulling van de CHADS₂ score door de inclusie van aanvullende risicofactoren over de 'beroerte risico modifier' is de CHA₂DS₂-VASc-score ontstaan (Lip et al, 2010).

De CHADS₂ score werd tot recent gebruikt om vast te stellen of er wel of niet een behandeling nodig was met antistolling of antiplatelet therapie (Gage et al, 2004), omdat AF stasis (stilstaan) van bloed in de bovenste hartkamers kan veroorzaken wat kan leiden tot het vormen van 'mural thrombus' welke los kan komen en in de bloedcirculatie terecht kan komen. Dit stolsel kan de hersenen bereiken, delen van het stolsel kunnen loslaten wat kan leiden tot een beroerte. Een hoge CHADS₂ score correspondeert met een groter risico op een beroerte, terwijl een lage CHADS₂ score correspondeert met een laag risico op een beroerte. De CHADS₂ score is gevalideerd door vele onderzoeken (Gage et al, 2001).

Echter, in de CHADS₂ score ontbreken sommige risicofactoren voor een beroerte en de verschillende voor- en nadelen zijn zorgvuldig bediscussieerd in het artikel van Karthikeyan et al (2010). In de klinische praktijk is de CHADS₂ score daarom vervangen door de CHA₂DS₂-VASc score welke een betere stratificatie geeft van patienten met een laag risico. De CHADS₂ score is dus vervangen door de CHA₂DS₂-VASc score voor verschillende patientengroepen, inclusief patienten met AF die behandeld worden met een poliklinische elektrische cardioversie (Yarmohammadi et al, 2012).

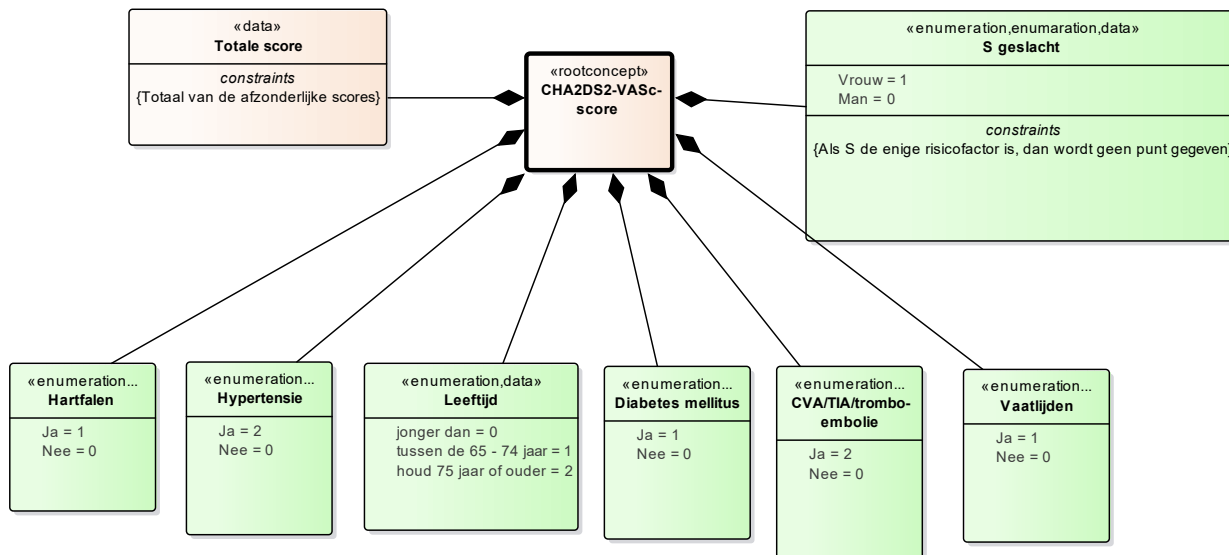
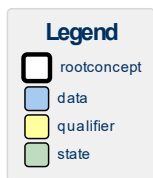
Kortom, de CHA₂DS₂-VASc score is een verfijning van de CHADS₂ score en breidt de laatste uit door de toevoeging van extra gemeenschappelijke risicofactoren op een beroerte, dit zijn, leeftijd tussen 65 en 74, vrouw en vaatziekte.

In de CHA₂DS₂-VASc score, de leeftijd 75 en ouder heeft een extra gewicht met 2 punten. Zie de CHA₂DS₂-VASc score via de hyperlinks in de referenties. Ook de huisartsen hebben in hun NHG-Standaard Atriumfibrilleren de CHA₂DS₂-VASc score opgenomen (Arts et al, 2013). Door de uitbreiding op de CHADS₂ score waardoor alle patiënten met AF ouder dan 65 jaar dus minimaal 1 punt hebben.

1.7 Information Model

--DCM::Language=nl

Het informatiemodel geeft een specificatie van de CHA₂DS₂-VASc score.



«rootconcept»	CHA2DS2-VASc-score	
Definitie		
Datatype		
DCM::CodeSystem	R4C	OID 2.16.840.1.113883.3.3210.10
DCM::DefinitionCode	R4C: r4c-element-10047	
Opties		

«data»	Totale score	
Definitie	Dit is een optelling van de afzonderlijke scores in het informatie model.	
Datatype		
DCM::CodeSystem	R4C	OID 2.16.840.1.113883.3.3210.10
DCM::DefinitionCode	R4C: r4c-element-10048	
Opties		
Constraint	Totaal van de afzonderlijke scores	

«data»	CVA/TIA/trombo-embolie	
Definitie	CVA/TIA/trombo-embolie: de S komt van S <i>stroke</i> . Hier wordt gevraagd of er een medische geschiedenis is van drie aandoeningen. Hiervoor is geen code in Snomed CT te vinden. Heb daarom alle drie de coderingen opgenomen in de tagged values.	
Datatype		
DCM::CodeSystem	Snomed CT	
DCM::DefinitionCode	SnomedCT:69005100011910 0 History of cerebellar stroke (situation)	

DCM::DefinitionCode	SnomedCT:266996004 History of thromboembolism (situation)	
DCM::DefinitionCode	SnomedCT:161511000 History of transient ischemic attack (situation)	
Opties	Ja SnomedCT:373066001 Yes (qualifier value) displayName Ja	
	Nee SnomedCT: 260413007 None (qualifier value) displayName Nee	

«data»	Diabetes mellitus	
Definitie	De D komt van D iabetes Mellitus.	
Datatype		
DCM::CodeSystem	Snomed CT	OID 2.16.840.1.113883.6.96
DCM::DefinitionCode	SnomedCT:73211009 Diabetes mellitus (disorder) 	
Opties	Ja SnomedCT: 373066001 Yes (qualifier value) displayName Ja	
	Nee SnomedCT: 260413007 None (qualifier value) displayName Nee	

«data»	Hartfalen	
Definitie	Hartfalen: de C is van C ongestive heart failure.	
Datatype		
DCM::CodeSystem	Snomed CT	OID 2.16.840.1.113883.6.96
DCM::DefinitionCode	SnomedCT:365854008 History finding (finding) 47429007 Associated with (attribute)	
Opties	Ja SnomedCT:373066001 Yes (qualifier value) displayName Ja	
	Nee SnomedCT: 260413007 None (qualifier value) displayName Nee	

«data»	Hypertensie	
Definitie	De H is van H ypertensie.	
Datatype		
DCM::CodeSystem	Snomed CT	OID 2.16.840.1.113883.6.96
DCM::DefinitionCode	SnomedCT:161501007 History of hypertension (situation)	
Opties	Ja SnomedCT:373066001 Yes (qualifier value) displayName Ja	
	Nee SnomedCT: 260413007 None (qualifier value) displayName Nee	

«data»	Leeftijd	
Definitie	De A komt van <i>A ge</i> .	
Datatype		
DCM::CodeSystem	Snomed CT	OID 2.16.840.1.113883.6.96
DCM::DefinitionCode	SnomedCT: 424144002 Current chronological age (observable entity)	
Opties	jonger dan	
	tussen de 65 - 74 jaar	
	houd 75 jaar of ouder	

«enumeration»	S geslacht	
Definitie	Geslacht: <i>S ex c ategory</i>	
Datatype		
DCM::DefinitionCode	SnomedCT:263495000 Gender (observable entity)	
Opties	Vrouw AdministrativeGender: F (Female) displayName Vrouw	
	Man AdministrativeGender: M (Male) displayName Man	
Constraint	Als S de enige risicofactor is, dan wordt geen punt gegeven	

«data»	Vaatlijden	
Definitie	V aatlijden	
Datatype		
DCM::CodeSystem	Snomed CT	OID 2.16.840.1.113883.6.96
DCM::DefinitionCode	SnomedCT:365854008 History finding (finding) 47429007 Associated with (attribute) 27550009 Disorder of blood vessel (disorder)	
Opties	Ja SnomedCT: 373066001 Yes (qualifier value) displayName Ja	
	Nee SnomedCT: 260413007 None (qualifier value) displayName Nee	

1.8 Example Instances

--DCM::Language=nl

Geen gemaakt

	Tijdstip 1	Tijdstip 2
Scenario 1		
<i>Scenario beschrijving.</i>		
Scenario n		

1.9 Instructions

--DCM::Language=nl

Voor elke risico score wordt een punt gegeven zoals aangegeven in de CHA₂DS₂-VAsC-score. Echter, als de enige risicofactor het vrouwelijke geslacht is, dan wordt geen punt gegeven. De gegeven punten worden bij elkaar opgeteld en leveren de totaal score. De maximum CHADS₂ score is 6, terwijl de maximum CHA₂DS₂-VAsC score 9 is.

1.10 Interpretation

--DCM::Language=nl

In de NHG-Standaard Atriumfibrilleren wordt het volgende aangegeven:

- Bij een totaalscore van 0 is sprake van een laag risico op een ischemisch CVA (ongeveer 0,5% per jaar),
- Bij 1 is er een matig risico (ongeveer 1%)
- Bij 2 of hoger is er sprake van een hoog risico (oplopend tot meer dan 12%; gemiddeld ongeveer 5%).

1.11 Care Process

--DCM::Language=nl

Tijdens een anamnese of bij een vervolgspraak wordt de CHA₂DS₂-VAsC score vastgesteld. Op basis van de score wordt door de arts vastgesteld welke behandeling bij een verhoogd risico op een beroerte noodzakelijk is.

1.12 Example of the Instrument

--DCM::Language=nl

Zie bijvoorbeeld <http://www.mdcalc.com/cha2ds2-vasc-score-for-atrial-fibrillation-stroke-risk/> (verkregen op 22-01-2016).

1.13 Constraints

--DCM::Language=nl

Geen gevonden

1.14 Issues

--DCM::Language=nl

Zowel voor het rootconcept als voor de totaal score is er geen concept en conceptId in Snomed CT te vinden. Deze moeten worden aangevraagd. Voorlopig eigen coderingen opgenomen.

1.15 References

--DCM::Language=nl

Projecten:

Literatuur:

Voor de opzet van de DCM zijn de volgende referenties van belang:

- Arts, D., Stirbu-Wagner, I., Opstelten, W., (2013). CHA2DS2-VASc: complexe score, eenvoudig in de praktijk. Verkregen op 22-01-2016, via <http://www.henw.org/archief/volledig/id5429-cha2ds2-vasc-complexe-score-eenvoudig-in-de-praktijk.html>
- Gage BF, van Walraven C, Pearce L; et al. (2004). "Selecting patients with atrial fibrillation for anticoagulation: stroke risk stratification in patients taking aspirin". *Circulation* 110 (16): 2287–92. doi:10.1161/01.CIR.0000145172.55640.93. PMID 15477396
- Gage BF, Waterman AD, Shannon W, Boehler M, Rich MW, Radford MJ (2001). "Validation of clinical classification schemes for predicting stroke: results from the National Registry of Atrial Fibrillation". *JAMA* 285 (22): 2864–70. doi:10.1001/jama.285.22.2864. PMID 11401607
- Karthikeyan G, Eikelboom JW. The CHADS2 score for stroke risk stratification in atrial fibrillation--friend or foe? *Thromb Haemost.* 2010 Jul 5;104(1):45-8.
- Lip GY, Nieuwlaat R, Pisters R, Lane DA, Crijns HJ. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the euro heart survey on atrial fibrillation. *Chest.* 2010 Feb;137(2):263-72.
- NHG-Standaard Atriumfibrilleren. Verkregen op 22-01-2016, via <https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-atriumfibrilleren-tweede-partiele-herziening>

#Aanvullendonderzoek

- Yarmohammadi H, Varr BC, Puwanant S, Lieber E, Williams SJ, Klostermann T, Jasper SE, Whitman C, Klein AL. (2012). "Role of CHADS2 score in evaluation of thromboembolic risk and mortality in patients with atrial fibrillation undergoing direct current cardioversion (from the ACUTE Trial Substudy)". Am J Cardiol. 110 (2): 222–6. doi:10.1016/j.amjcard.2012.03.017. PMID 22503581
- CHA2DS2-VASc Score for Atrial Fibrillation Stroke Risk. Verkregen op 22-01-2016, via <http://www.mdcalc.com/cha2ds2-vasc-score-for-atrial-fibrillation-stroke-risk/>
- CHA2DS2-VASc Score. Verkregen op 22-01-2016, via <http://www.saheart.com.au/for-doctors/clinical-tools/cha2ds2-vasc-score.html>
- CHADS2 scoring system. Verkregen op 22-01-2016, via <http://www.gpnotebook.co.uk/simplepage.cfm?ID=x20110126111352933383>

Vocabulary:

Er zijn eigen codes gemaakt door Results 4 Care. Die kunnen in de toekomst b.v. bij Snomed CT of LOINC worden opgevraagd.

1.16 Functional Model

--DCM::Language=nl

In het EHR-S FM:

- CP.3.1 Conduct Assessments
- CPS.3.10 Support for Identification of Potential Problems and Trends
- CPS.3 Support Clinical Documentation
- CPS.3.1 Support for Standard Assessments
- CPS.3.2 Support for Patient Context- Driven Assessments
- AS.6.2 Manage Healthcare Resource Availability Information
- AS.5.3 Clinical Task Linking
- RI.1 Record Lifecycle and Lifespan

In het Consumer Mobile Health Functional Framework (concept)

- 1.2 Product Risk Assessment and Mitigation
- 1.2#1 Complete a product risk assessment using an established risk management framework. The framework should be one which is used by a Realm's health systems to determine risk of inappropriate disclosure of medical information.
- 1.2#2 Rank risk assessment findings in terms of their potential effect on adequately securing an individual's personally identifiable information (PII) including any protected health information (PHI).
- 1.3 Product Usability
-

1.17 Traceability to other Standards

--DCM::Language=nl

Naast het hiervoor genoemde medische richtlijnen, het EHR-S FM en gekozen coderingen zijn geen andere standaarden van toepassing.

1.18 Disclaimer

Synappz as ordering customer and Results 4 Care B.V. as subcontractor give utmost care to the reliability and timeliness of data in this DCM, Detailed Clinical Model. Errors and inaccuracies may occur. Synappz, AND Results 4 Care are not responsible for damages resulting from errors or inaccuracies in the information, nor for damages arising from problems caused by, or inherent in the spreading of information via the Internet, as failures or interruptions from either errors or delays in the distribution of information or services by Synappz or Results 4 Care or from you to Synappz or Results 4 Care by means of a website from Synappz or Results 4 Care or by e-mail, or otherwise electronically. THIS INFORMATION IS NOT INTENDED TO REPLACE CLINICAL JUDGMENT OR GUIDE INDIVIDUAL PATIENT CARE IN ANY MANNER.

Synappz and Results 4 Care do not accept responsibility for possible damage suffered as a result of the use of data, advice or ideas provided by or in name of Synappz or Results 4 Care by way of this DCM. Synappz and Results 4 Care do not accept responsibility for the content of information in this DCM to which or from which using a hyperlink or otherwise, is referred.

In case of contradictions in the mentioned DCM documents en files the priority of the relevant documents is stated by the most recent and highest version mentioned in the revision (version management).

In case information that is included in the electronic version of this DCM is also provided in writing, in case of textual differences the written version will determine. This applies if the version description and date of both are equal. The definitive version has priority over a concept version. A revised version has priority over a previous version.

--DCM::Language=nl

Synappz 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. Synappz 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 Synappz of Results 4 Care, of door U aan Synappz of Results 4 Care via een website van Synappz of Results 4 Care of via e-mail, of anderszins langs elektronische weg. DEZE INFORMATION IS NIET BEDOELD OM DE KLINISCHE BESLISSING TE VERVANGEN OF ZORG VOOR EEN INDIVIDUELE PATIENT TE STUREN.

Tevens aanvaarden Synappz 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 Synappz via deze DCM, Detailed Clinical Model. Synappz 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 Terms of Use

--DCM::Language=nl

De DCM is gemaakt voor Synappz. Zij besluiten of de DCM wel of niet mag worden gebruikt door anderen.

1.20 Copyrights

Licenses of source material

--DCM::Language=nl

Licenties van bronmateriaal. De opstellers van deze DCM hebben hun uiterste best gedaan om eventuele copyright houders / licentiegevers van deze schaal op te sporen, doch zijn hier niet in geslaagd. Mocht iemand een dergelijke claim willen maken en kunnen onderbouwen verzoeken wij u contact op te nemen met DCMHelpdesk@results4care.eu.