

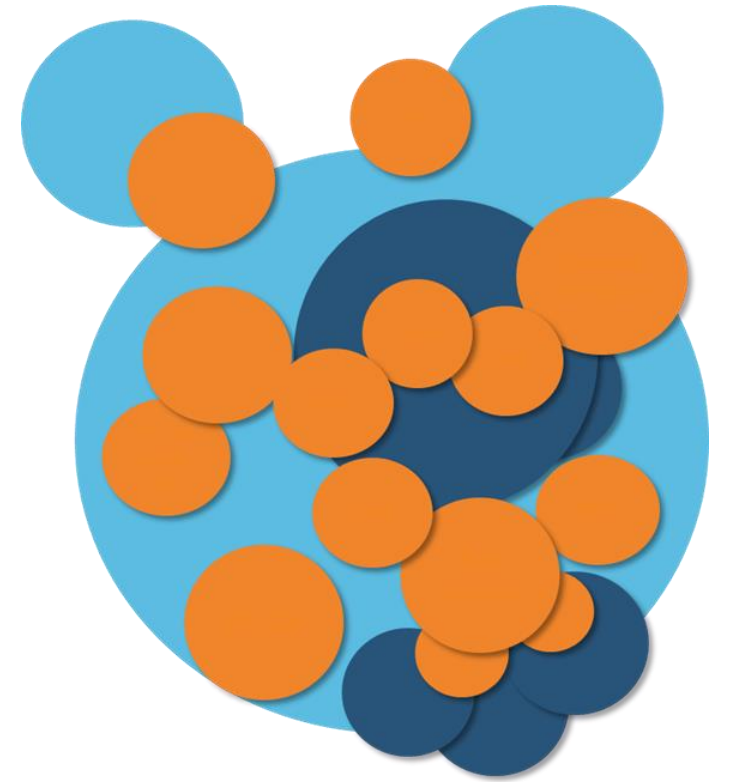
Eenheid van Taal & SNOMED CT

een introductie

Pim Volkert – Coördinator Terminologiecentrum
Inge Soons – Medisch terminoloog

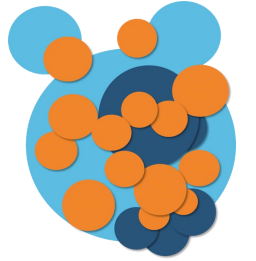
13 februari 2020

Nictiz  Betere gezondheid
door betere informatie





Disclosure belangen sprekers



Geen potentiële belangenverstrengeling



Agenda

Eenheid van Taal
SNOMED
Demo's

SNOMED CT

De taal van de zorgverlener
die ook door computers begrepen wordt

Publieksvraag

Wat zijn kenmerken van SNOMED?





Maligniteit maag

NHG: D74

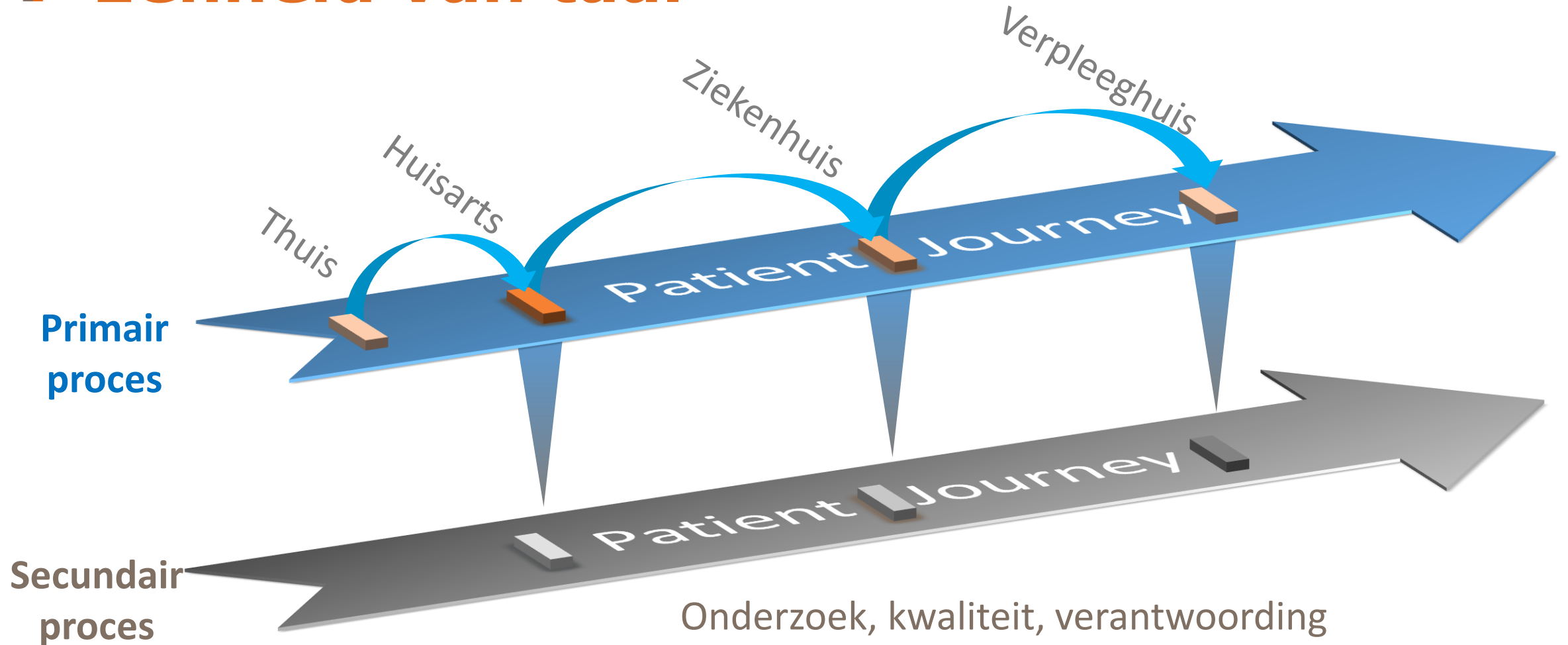
maligne neoplasma van maag

ICD-10: C16.9 maag, niet-gespecificeerd

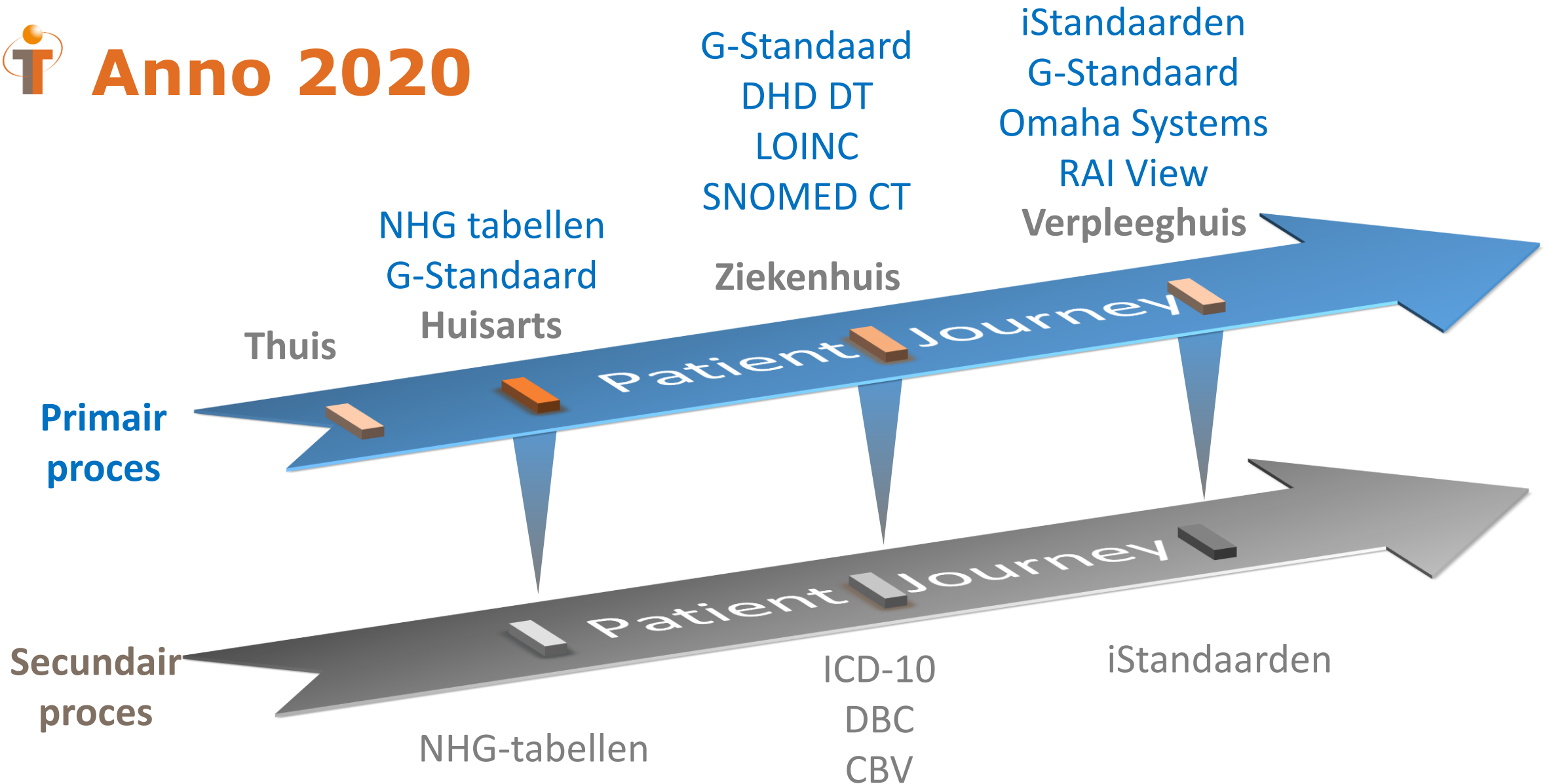
kanker in maag



Eenheid van taal



Anno 2020



Hergebruik

Ziekenhuis

G-Standaard
DHD DT
NANDA
LOINC
SNOMED CT

ICD-10
DBC
CBV



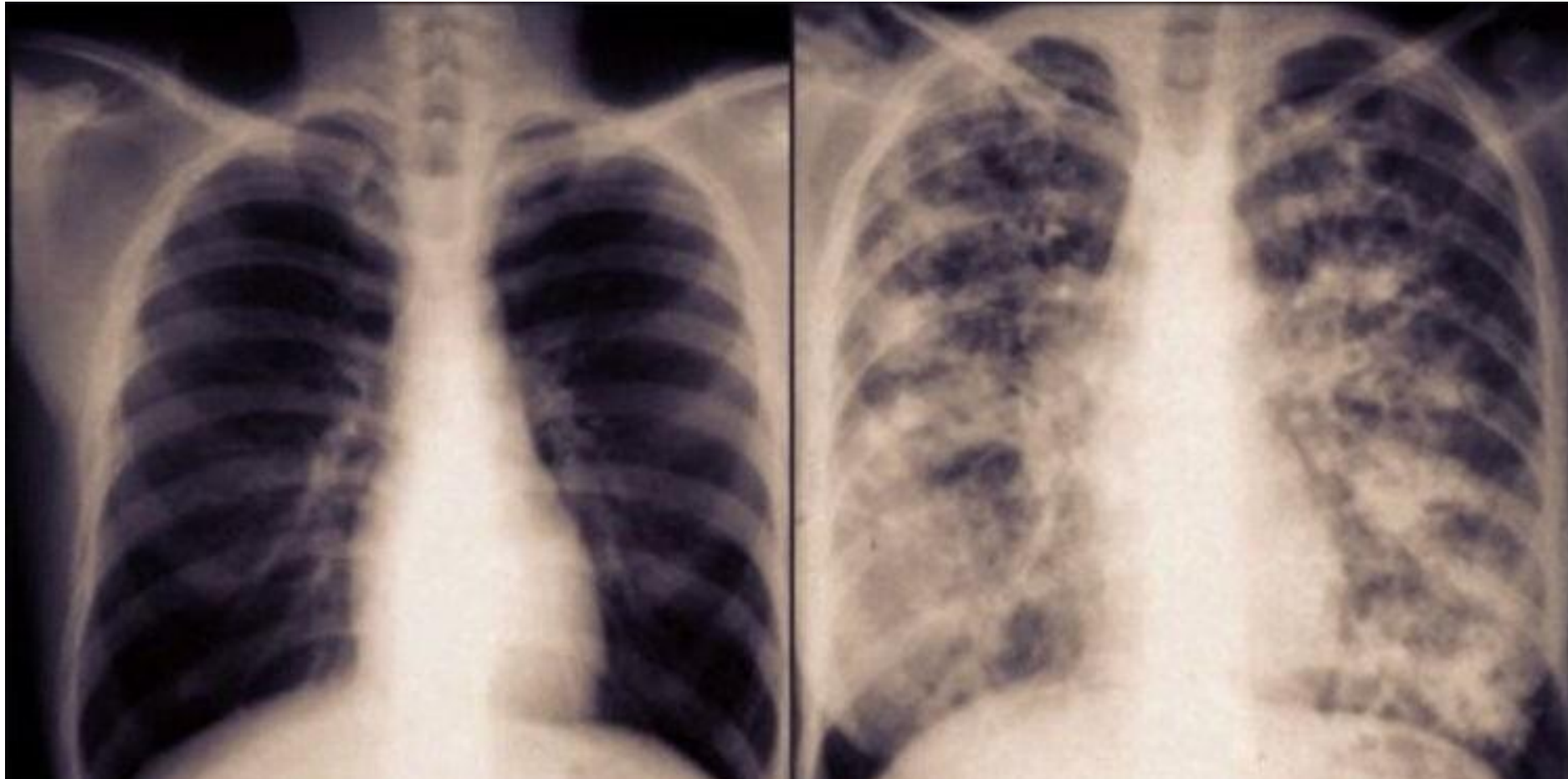
Verpleeghuis

iStandaarden
G-Standaard
Omaha Systems
RAI View

Huisarts

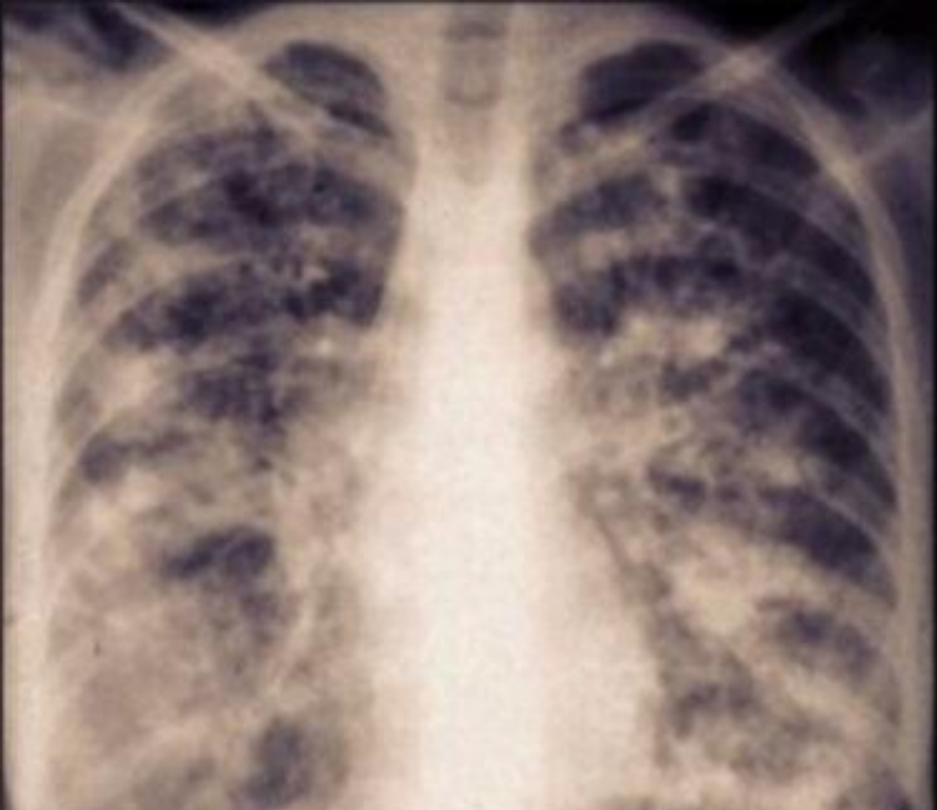
NHG tabellen
G-Standaard

Mentimeter – Wat is dit?



Publieksvraag

Over welke aandoening heeft Inge het?



taaislijmziekte

mucovisidose

cystic fibrose

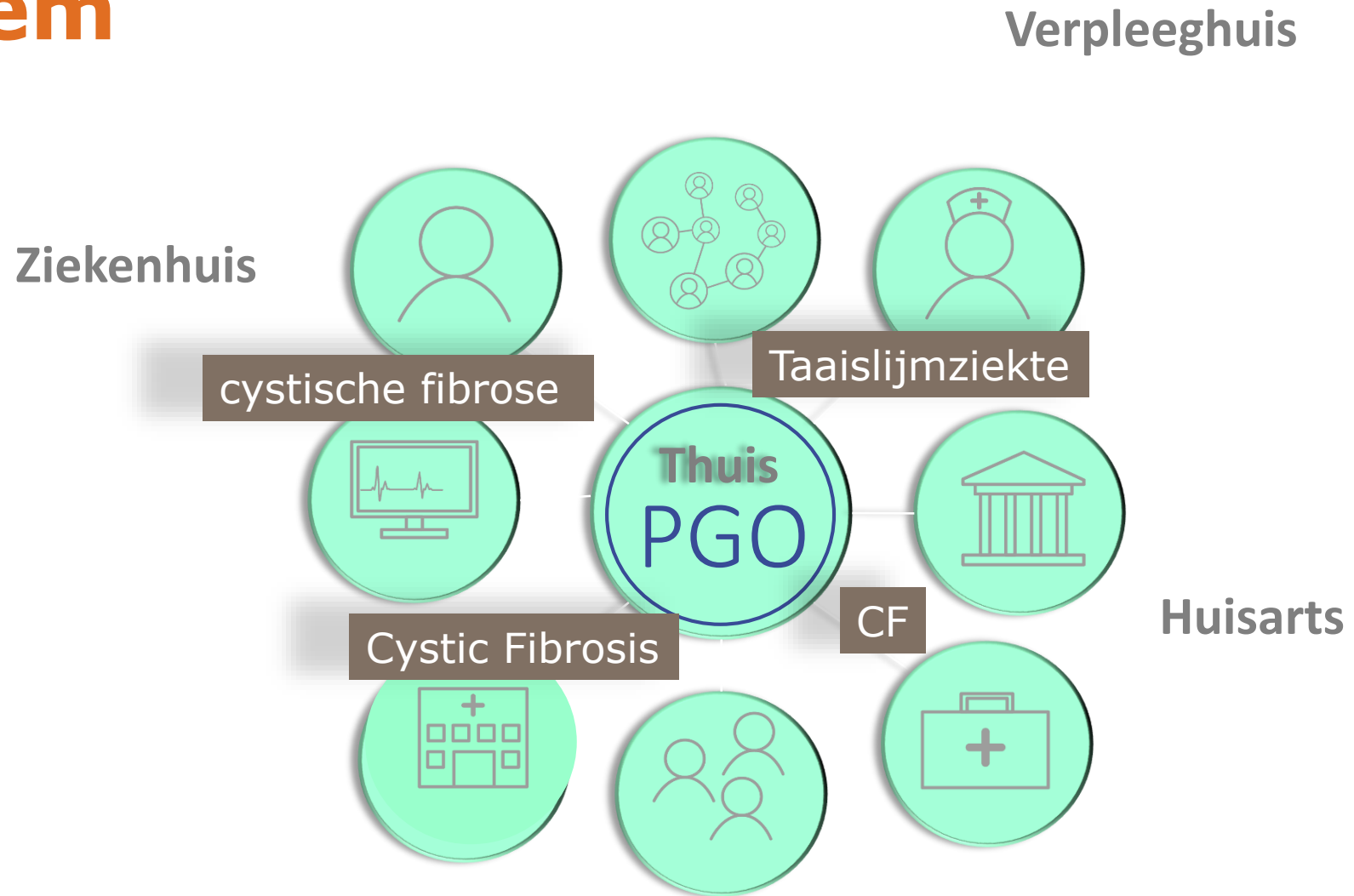
astma

cf

cystic fibrosis

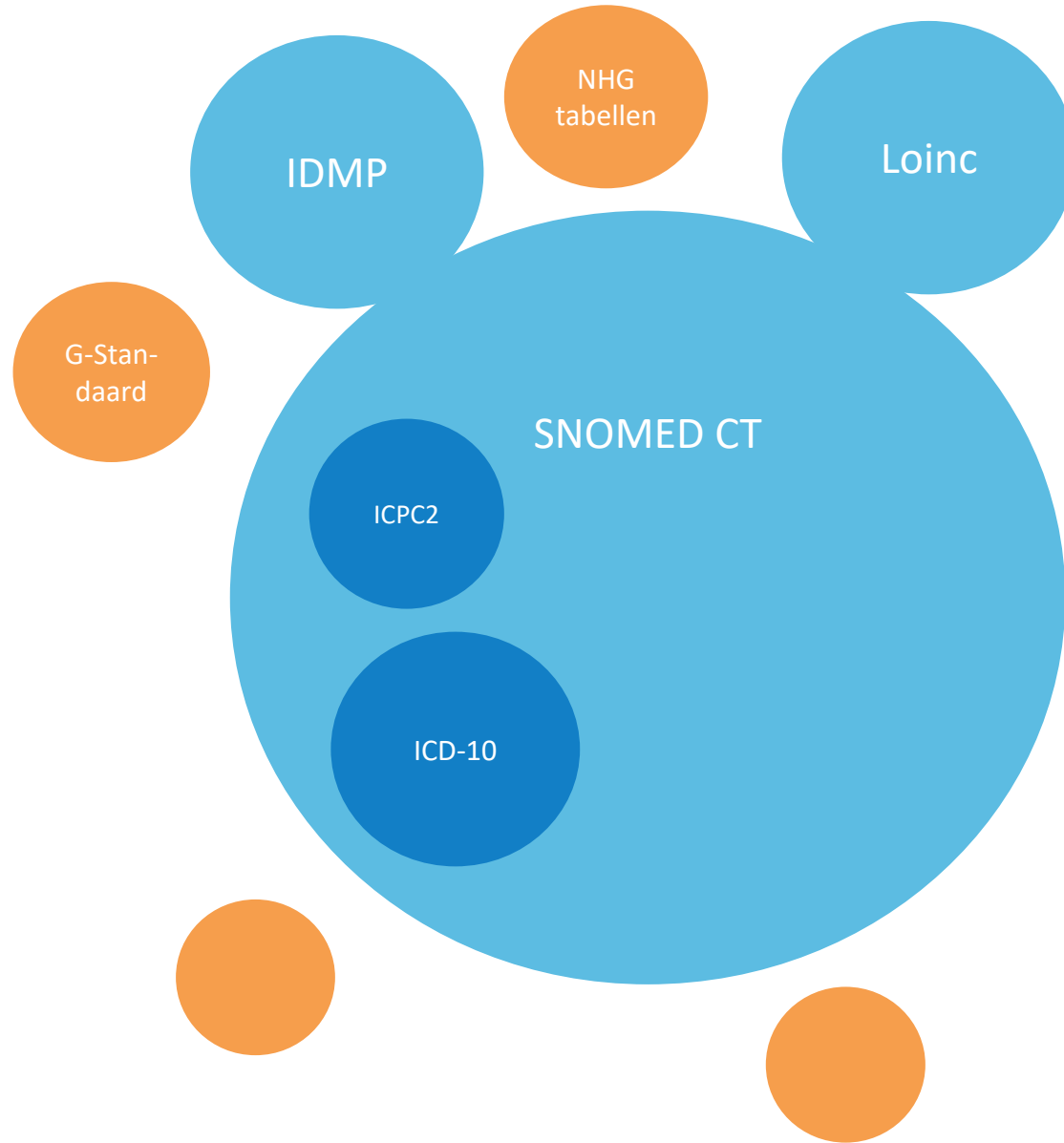
taai slijm

Probleem





Oplossing



RT

Referentie terminologie

AT

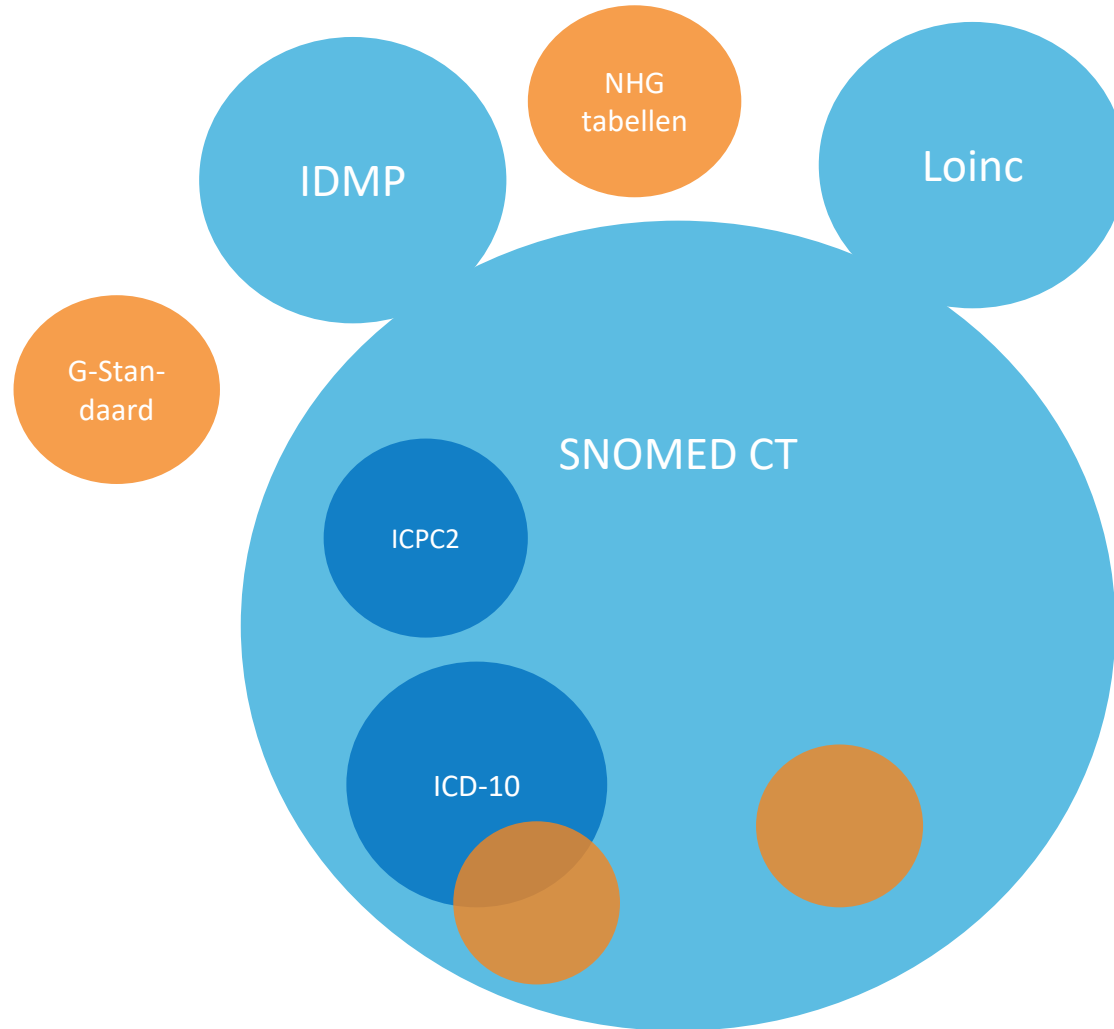
Aggregatie terminologie

NL

Nederlandse standaard



Oplossing



RT

Referentie terminologie

AT

Aggregatie terminologie

NL

Nederlandse content

Praktijk

Eerder

2010

2011

2012

2013

2014

2015

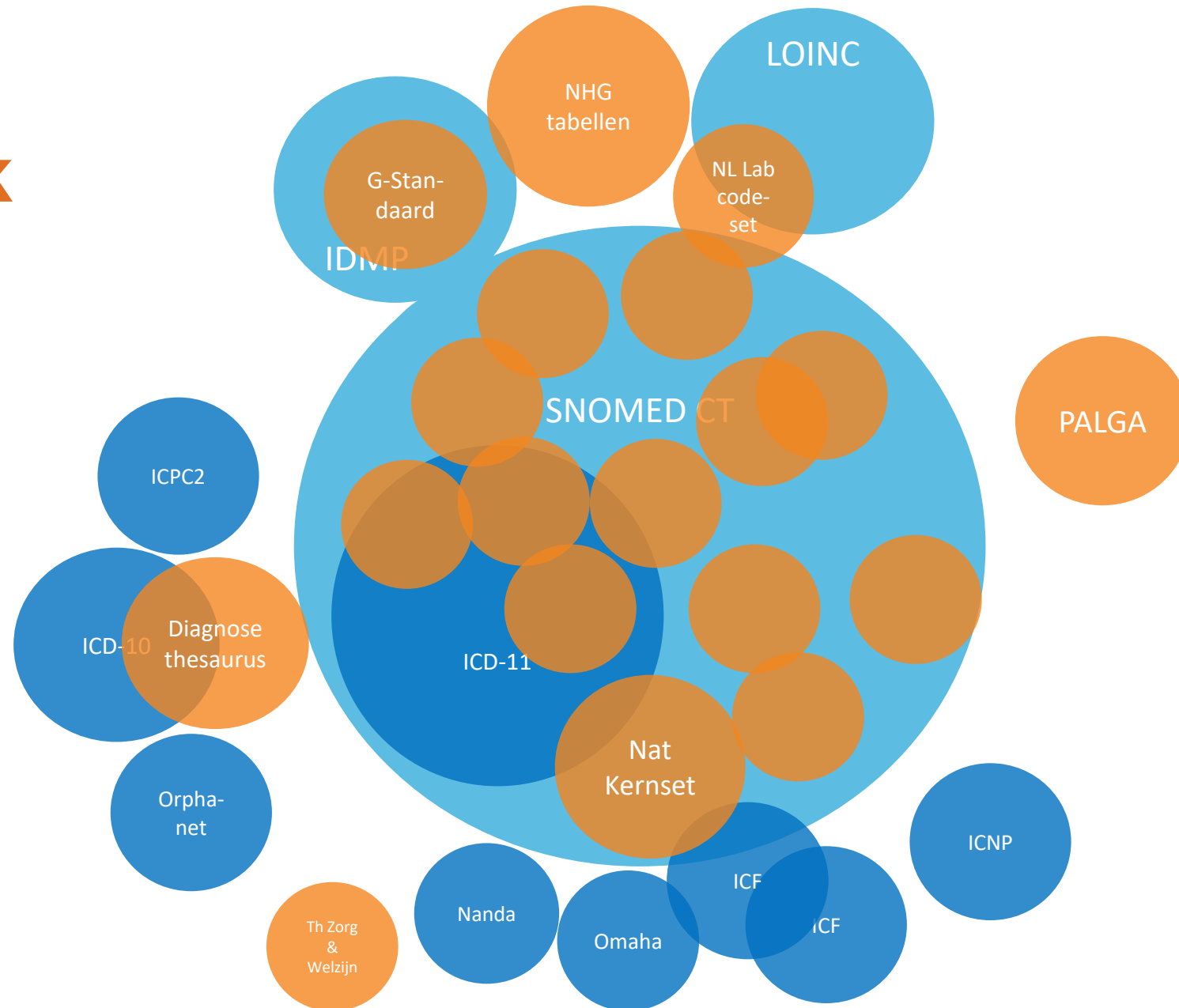
2016

2017

2018

2019

Nog later



Wat is **SNOMED CT**?



SNOMED CT

The global
language of
healthcare



SNOMED CT



 **Zorgbreed**

 **Betekenisvol**

 **Veelomvattend**

 **Internationaal**

 **Compatibel**

 **Dynamisch**



Zorgbreed

Release: International Edition 2020-01-31

Concept Details

Expression Constraint Queries

Concept Details

Summary

Details

Diagram

Expression

Refsets

Members

References

Parents

Human coronavirus (organism)

2019 novel coronavirus (organism)

SCTID: 840533007

840533007 | 2019 novel coronavirus (organism) |

en 2019-nCoV

en Wuhan coronavirus

en 2019 novel coronavirus (organism)

en 2019 novel coronavirus



No attributes

Betekenisvol

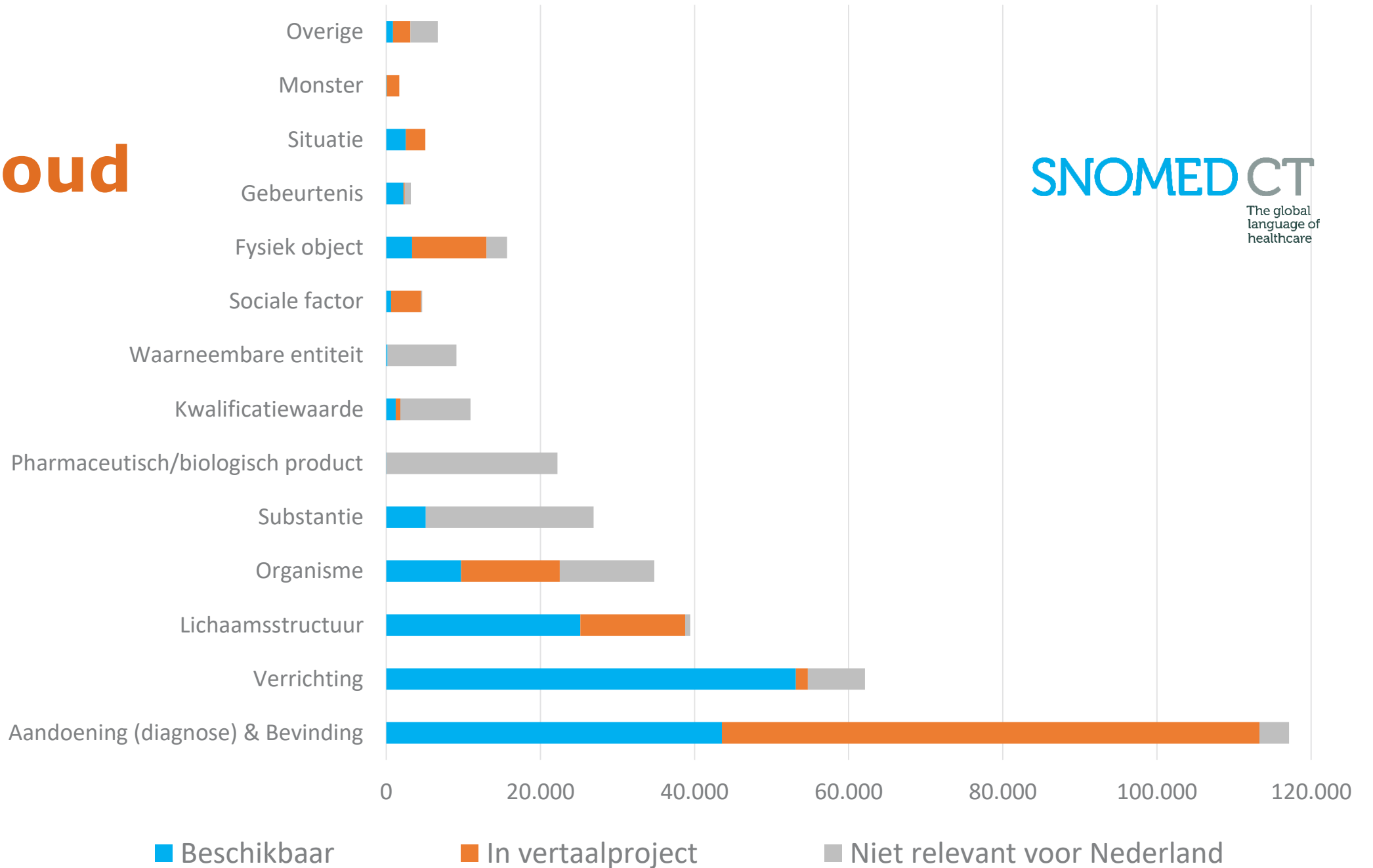
Veelomvattend

Internationaal

Compatibel

Dynamisch

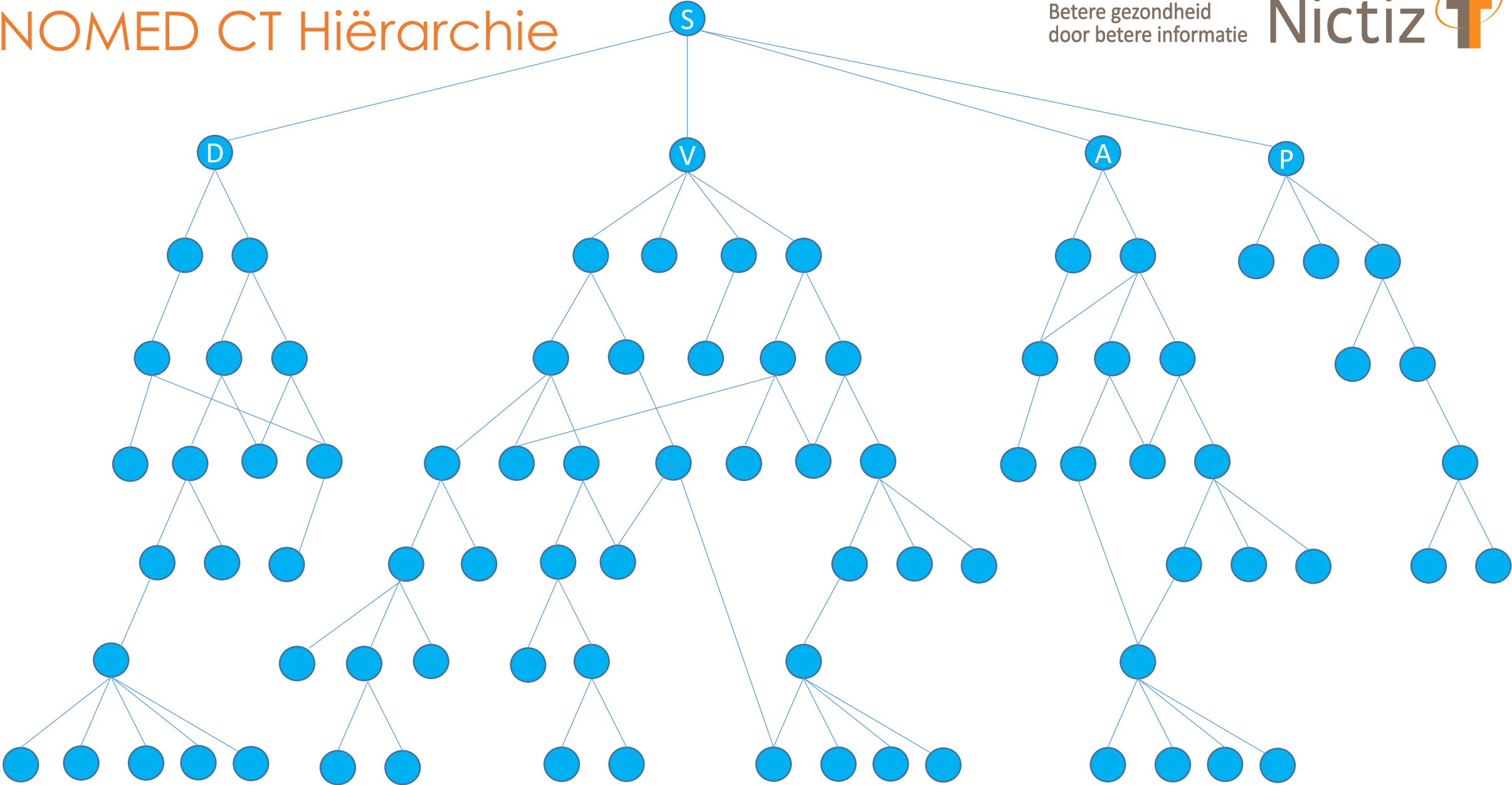
Inhoud



SNOMED CT
The global language of healthcare

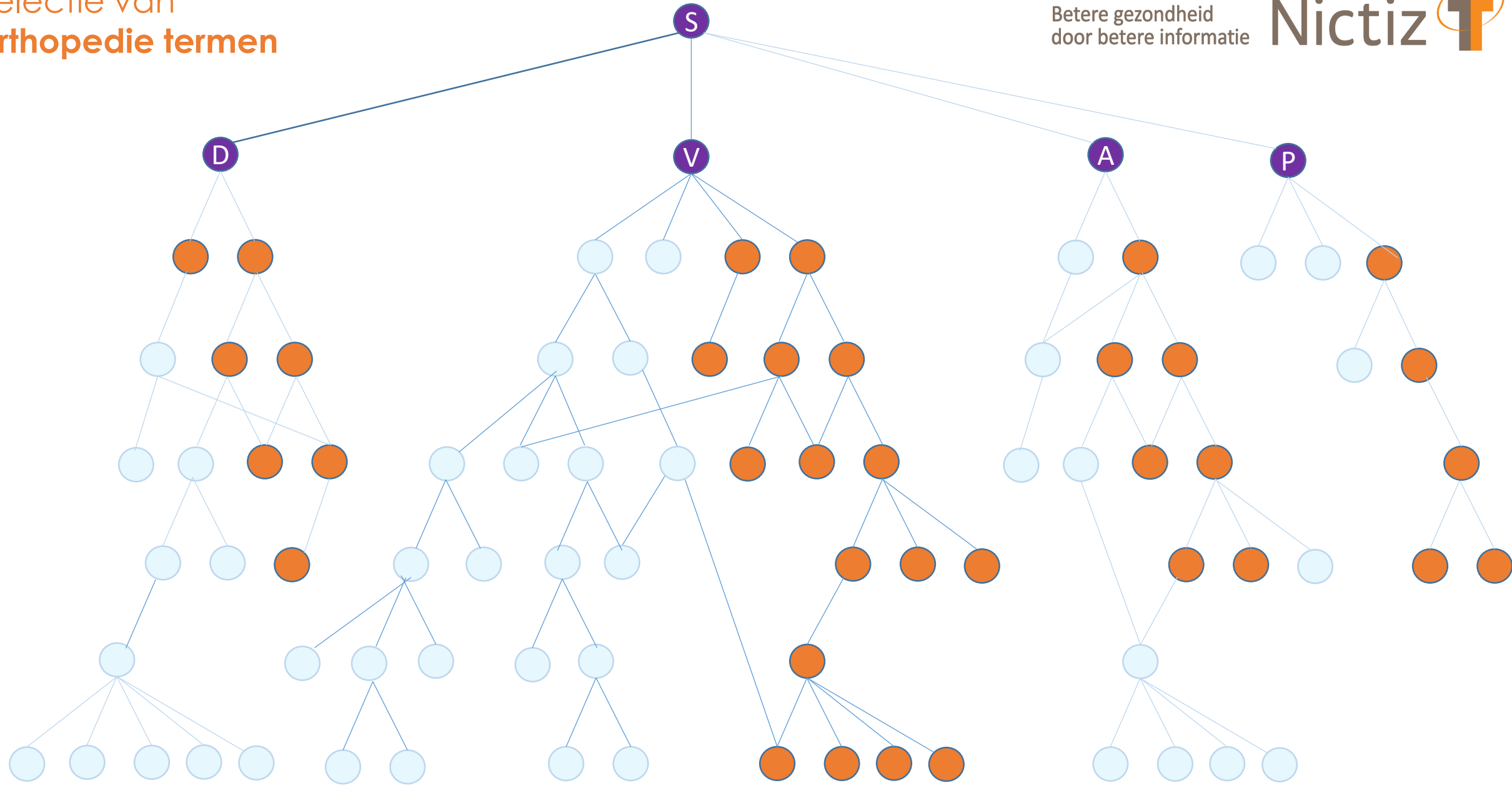
SNOMED CT Hiërarchie

Betere gezondheid
door betere informatie



Selectie van orthopedie termen

Betere gezondheid door betere informatie





Terminologie

Referentiesets

Demo

Applicatie

Inloggen

Zoekterm(en)



im va ge to he



SNOMED Clinical Terms version: 20190731 [R] (July 2019 Release)

Help

Licentie

Resultaten (6 van 6)

P **implantatie van gecementeerde totale heupprothese**

P re-implantatie van gecementeerde totale heupprothese

P implantatie van hybride totale heupprothese met gecementeerde acetabulumcomponent

S primaire implantatie van hybride totale heupprothese met gecementeerde femurcomponent

S primaire implantatie van hybride totale heupprothese met gecementeerde acetabulumcomponent

S implantatie van hybride totale heupprothese met gecementeerde steel en ongecementeerde kom

Total prosthetic replacement of hip joint using cement (procedure)

Reimplantation of cemented total hip prosthesis (procedure)

Prosthetic hybrid total replacement of hip joint using cemented acetabular component (procedure)

Primary hybrid total prosthetic replacement of hip joint using cemented femoral component (procedure)

Primary hybrid total prosthetic replacement of hip joint using cemented acetabular component (procedure)

Prosthetic hybrid total replacement of hip joint using cemented femoral component (procedure)

[implantatie van totale heupprothese](#)**implantatie van gecementeerde totale heupprothese (verrichting)**

implantatie van gecementeerde totale heupprothese

implantatie van totale THP

implantatie van totale heupprothese met cement

Total prosthetic replacement of hip joint using cement

THR - Total prosthetic replacement of hip joint using cement

Id	265157000
Status	Primitive

Direct device	totale heupprothese
Method	operatief inbrengen
Procedure site - Indirect	gehele articulatio coxae
Using substance	botcement

Method	operatief herstel
Procedure site - Direct	gehele articulatio coxae

General Practice / Family Practice reference set

▶ International Classification of Primary Care, Second edition complex map reference set

[conversie naar gecementeerde totale heupprothese](#)[revisie van één component van gecementeerde totale heupprothese](#)

Zoekterm(en) SNOMED Clinical Terms version: 20190731 [R] (July 2019 Release) [Help](#) [Licentie](#)

Resultaten (6)

- [Charnley-heupprothese](#)
- [Elite totale heupprothese](#)
- [Exeter totale heupprothese](#)
- [keramiek-op-metaal totale heupprothese](#)
- [keramiek-op-polyethyleen totale heupprothese](#)
- [metaal-op-metaal totale heupprothese](#)
- [metaal-op-polyetheen totale heupprothese](#)
- [Omnifit totale heupprothese](#)
- [Sheehan totale heupprothese](#)
- [Stanmore totale heupprothese](#)
- [totale keramiek-op-keramiek heupprothese](#)

implantatie van

- implantatie van totale heupprothese met cement
- Total prosthetic replacement of hip joint using cement
- THR - Total prosthetic replacement of hip joint using cement

Direct device
Method
Procedure site - Indirect
Using substance

265157000
Primitive

[totale heupprothese](#)
[operatief inbrengen](#)
[gehele articulatio coxae](#)
[botcement](#)

Method
Procedure site - Direct

[operatief herstel](#)
[gehele articulatio coxae](#)

General Practice / Family Practice reference set

► International Classification of Primary Care, Second edition complex map reference set

[conversie naar gecementeerde totale heupprothese](#)

[revisie van één component van gecementeerde totale heupprothese](#)

Zoekterm(en)

Resultaten (6 van 6)

P **implantatie van gecementeerde totale heupprothese**

P re-implantatie van gecementeerde totale heupprothese

P implantatie van hybride totale heupprothese met gecementeerde acetabulumcompo

S primaire implantatie van hybride totale heupprothese met gecementeerde femurcom

S primaire implantatie van hybride totale heupprothese met gecementeerde acetabulu

S implantatie van hybride totale heupprothese met gecementeerde steel en ongeceme

implantatie van gecementeerde totale heupprothese (verric

implantatie van gecementeerde totale heupprothese

implantatie van totale THP

implantatie van totale heupprothese met cement

Total prosthetic replacement of hip joint using cement

THR - Total prosthetic replacement of hip joint using cement

[appositie](#)[augmentatie](#)[construeren](#) 2[Keel repair](#)[Mayo repair](#)[microchirurgisch herstel](#)[operatief herstel door dilatatie](#)[operatief herstel van aanhechting](#)[operatief sluiten met patch](#)[operatieve inkorting](#)[operatieve reductie van omvang](#)[operatieve transpositie](#) 6[operatieve verlenging](#)[overhechten](#)[plicatie](#)[recidiefherstel](#)[reconstructie](#) 8[sluiten](#) 7[versterken](#)[conversie naar gec](#)[revisie van één cor](#)

MED Clinical Terms version: 20190731 [R] (July 2019 Release)

Help

Licentie

hip joint using cement (procedure)

hip prosthesis (procedure)

nt of hip joint using cemented acetabular component (procedure)

placement of hip joint using cemented femoral component (procedure)

placement of hip joint using cemented acetabular component (procedure)

nt of hip joint using cemented femoral component (procedure)

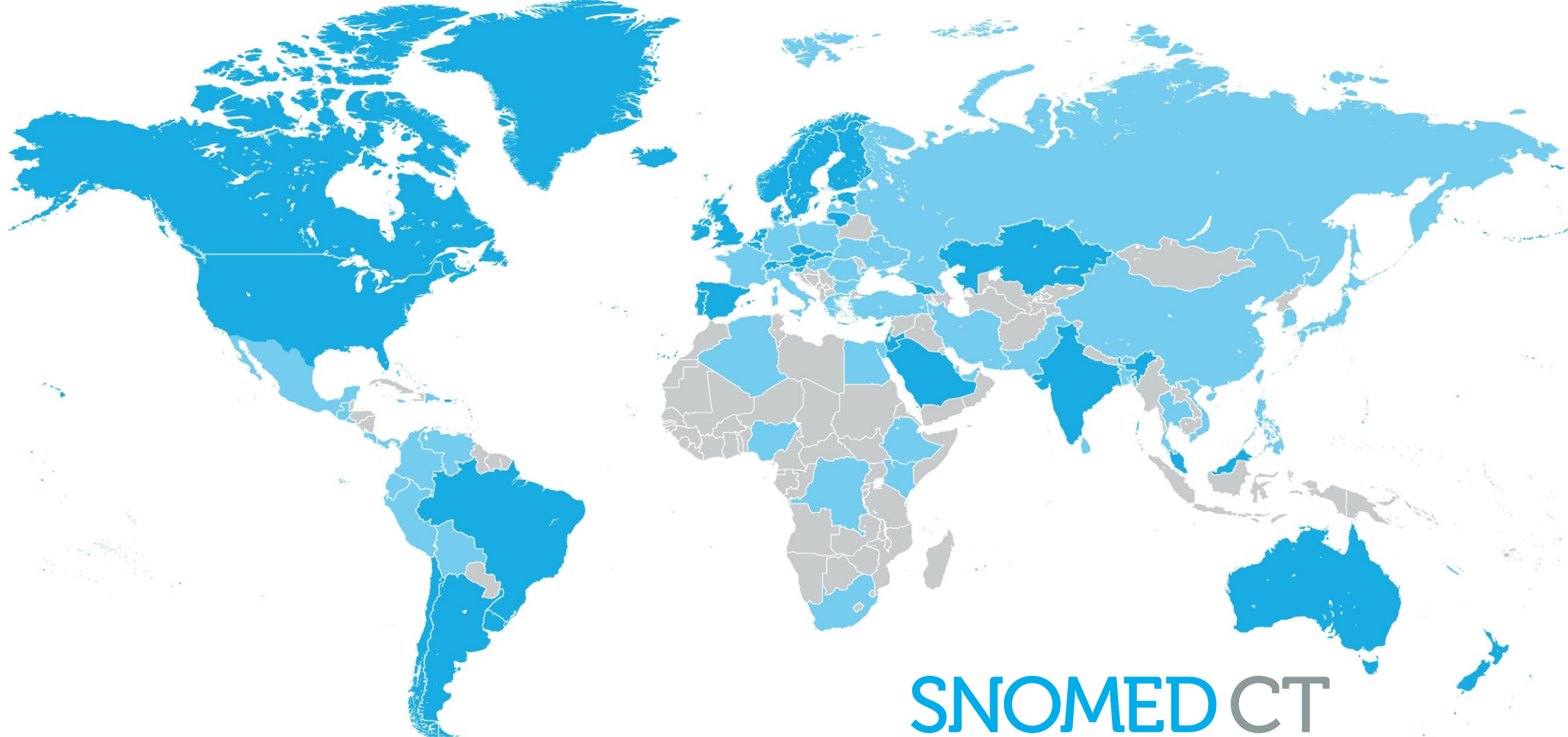
265157000

Primitive

[totale heupprothese](#)[operatief inbrengen](#)[gehele articulatio coxae](#)[botcement](#)[operatief herstel](#)[gehele articulatio coxae](#)

set

e, Second edition complex map reference set



SNOMED CT

The global language of healthcare

Member

Affiliate Licensee



- Licentieloket
- Beheer & distributie van nationale extensie
- Beheer van referentiesets
- Mappings & terminologieservices
- Vertalen!

Zoekterm(en) bacteriële artritis

SNOMED Clinical Terms version: 20190131 [R] (January 2019 Release)

Help Licentie

Resultaten (16 van 16)

- P bacteriële artritis
- P acute bacteriële artritis
- S bacteriële artritis van SI-gewricht
- S acute bacteriële suppuratieve artritis

- Bacterial arthritis (disorder)
- Acute bacterial arthritis (disorder)
- Bacterial arthritis of sacroiliac joint (disorder)
- Acute suppurative arthritis caused by bacteria (disorder)

Supertypes (ouders)

[Bacterial musculoskeletal infection](#)

[infectieuze artritis](#)

bacteriële artritis (aandoening)
 bacteriële artritis
 ontsteking van gewricht door bacteriële infectie
 Bacterial arthritis
 Arthritis due to bacterial infection
 Septic arthritis

Medisch
 Patiëntvriendelijk
 Synoniemen

Id	48245008
Status	Defined
Associated morphology	ontsteking
Causative agent	Bacteria
Finding site	structuur van gewricht
Pathological process	infectieus proces
General Practice / Family Practice reference set	
DHD Diagnosethesaurus-referentieset	
International Classification of Primary Care, Second edition	
ICD-10 complex map reference set	

Morfologie
 Veroorzaker
 Locatie
 Proces
 Term uit diagnosethesaurus

ICD-10

Subtypes (kinderen)

- [acute bacteriële artritis](#) 1
- [arthritis gonorrhoeica](#) 2
- [arthritis door infectie met spirocheten](#) 3
- [arthritis door Pseudomonas](#)
- [arthritis door Salmonella](#)
- [arthritis door stafylokokken](#)





Zoekterm(en)

SNOMED Clinical Terms version: 20190731 [R] (July 2019 Release)

Help

Licentie

Resultaten (50 van 112)

P Decubitus	Decubitus (qualifier value)
P decubitus	Pressure ulcer (disorder)
P decubituszorg	Pressure ulcer care (regime/therapy)
P Sunine decubitus	Sunine decubitus (qualifier value)



Medisch

huidulcus

Supertypes (ouders)

decubitus (aandoening)

decubitus

Een gelokaliseerde beschadiging van de huid en/of onderliggend weefsel, meestal ter hoogte van een botuitsteeksel, als gevolg van druk of van druk in samenhang met schuifkracht.

doorligwond
Pressure ulcer

Contact ulcer
Pressure sore

Definitie

Patiëntvriendelijk

Synoniemen

Id 399912005
Status Defined

Associated morphology drukulcus
Finding site structuur van huid

PALGA thesaurus simple reference set for pathology

nationale kernset patiëntproblemen

General Practice / Family Practice reference set

Nursing Health Issues Reference Set

ICNP diagnoses simple map reference set 10025798

▶ ICD-10 complex map reference set

▶ International Classification of Primary Care, Second edition complex ma

▶ SNOMED CT to NANDA correlated map reference set

▶ SNOMED CT to ICF correlated extended map reference set

▶ SNOMED CT to Omaha correlated extended map reference set

Morfologie

Locatie

Nationale Kernset

ICNP

NANDA

ICF

Omaha

Subtypes (kinderen)

decubitus graad 1

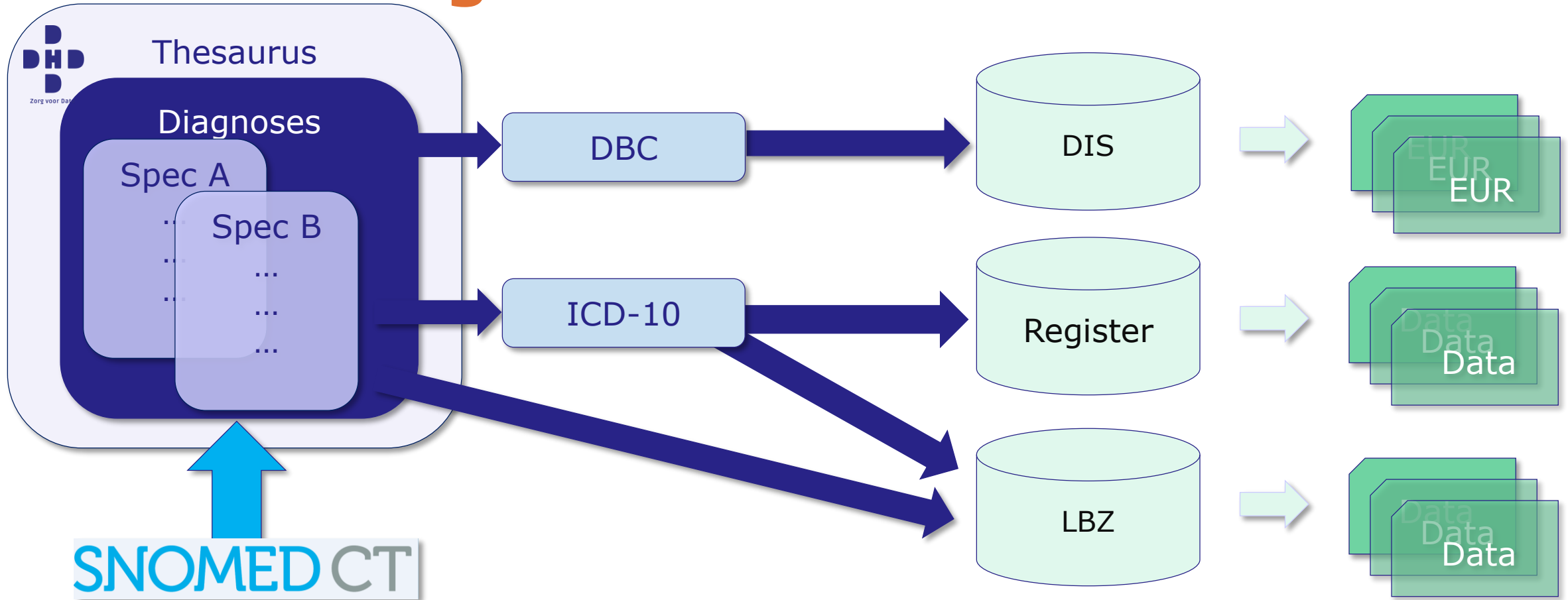
decubitus graad 2

Waarom SNOMED CT?

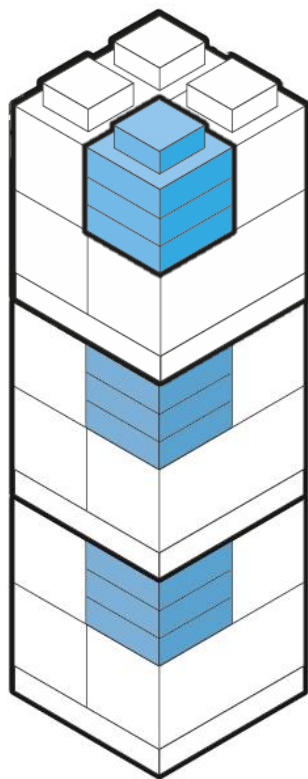
- **Omdat het moet**
- **Vastleggen**
- **Overdracht**
- **Hergebruik**
- **Innoveren**



DHD - Diagnosethesaurus

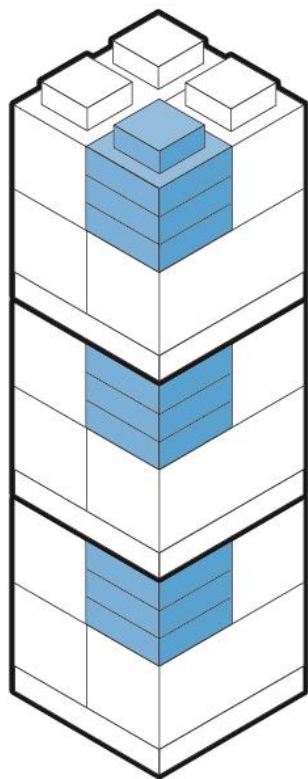


SNOMED CT in VIPP 5

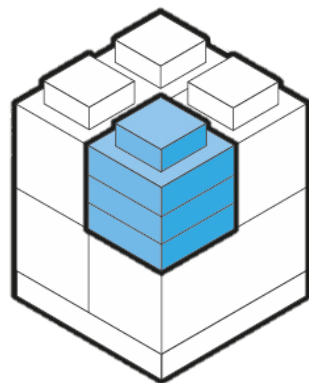


BGZ

 **SNOMED CT in VIPP 5**

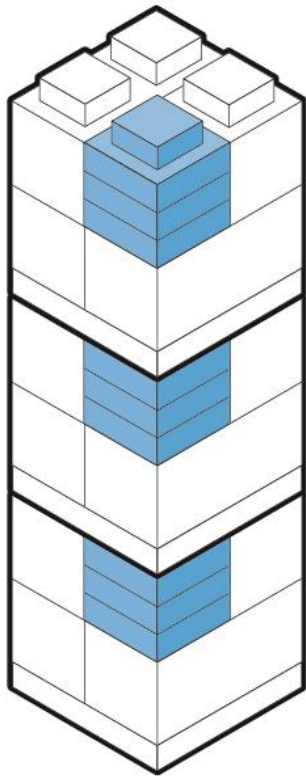


BGZ

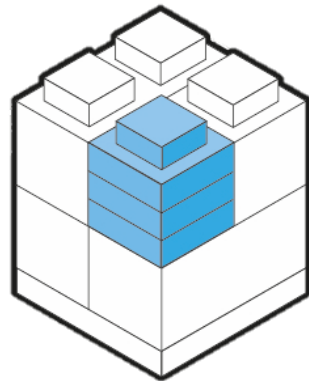


ZIB

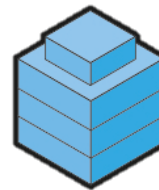
SNOMED CT in VIPP 5



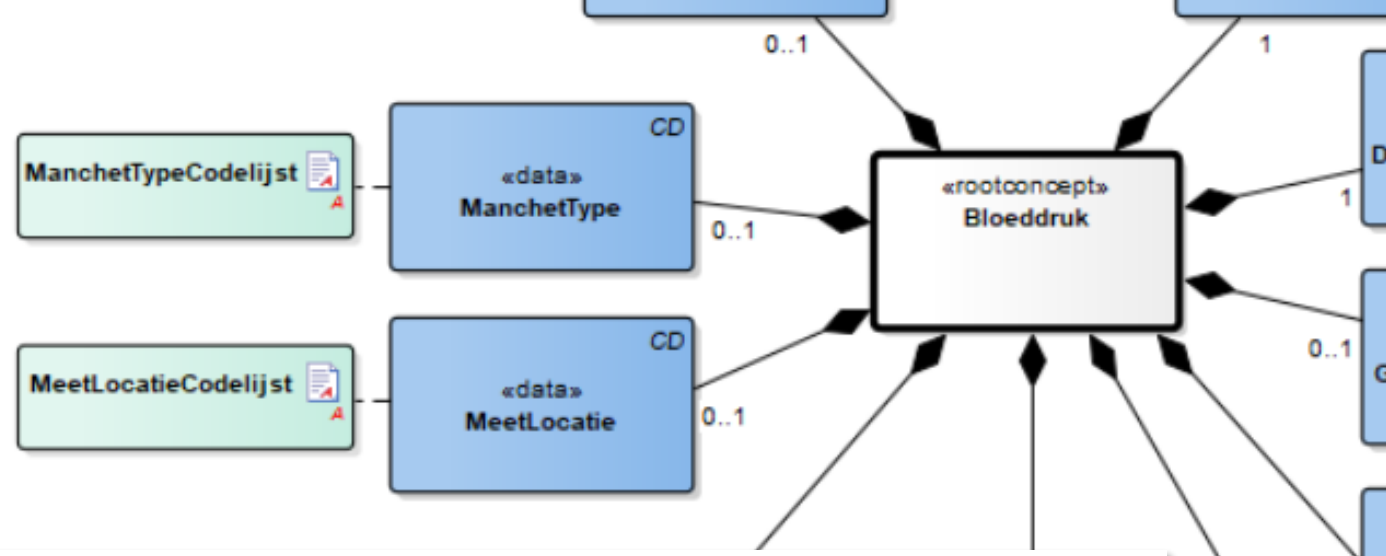
BGZ



ZIB



SNOMED CT



Conceptnaam	Conceptcode	Codestelselnaam	Codesysteem OID	Omschrijving
Upper arm structure	40983000	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Bovenarm
Right upper arm structure	368209003	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Rechter bovenarm
Left upper arm structure	368208006	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Linker bovenarm
Thigh structure	68367000	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Bovenbeen
Structure of right thigh	11207009	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Rechter bovenbeen
Structure of left thigh	61396006	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Linker bovenbeen
Wrist region structure	8205005	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Pols
Structure of right wrist	9736006	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Rechterpols
Structure of left wrist	5951000	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Linkerpols
Finger structure	7569003	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Vinger
Ankle region structure	344001	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Enkel
Structure of right ankle	6685009	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Rechterenkel
Structure of left ankle	51636004	SNOMED CT	2.16.840.1.113883.6.96	Linkerenkel



Hergebruik – kwaliteitsregistraties

Lusten en lasten van registreren

Kwaliteit meten: tijdrovend maar nuttig

Kwaliteitsregistraties bieden de gemeenschappen niet enkel
het medisch specialisten hebben het gevoel te verbinden in
het toekomstige patiëntwerk dat de kwaliteit van de gemeente
nog verbeterd moet maken. Schieten de registraties het
dus voorbij of juist informatie verzamelen die nog meer kan
gebruikt de Medisch Specialisten zijn de voorstellen.



Hergebruik – kwaliteitsregistraties

Lusten en lasten van registreren

Kwaliteit meten: nuttig

Kwaliteitsregistraties bieden de gemeenschappen die bezig
zijn met medische specialiteiten hebben het gevoel te verdienen in
het internationale peer-to-peer dat de kwaliteit van de gemeenschap
nog verbeterd moet worden. Wanneer de registraties het
doel van het verzamelen van informatie verzamelen die nog meer het
gevoel de Medische Specialisten zijn de ervaringen.

Innovaties

- **CAC**
- **Precision Medicine**
- **NLP**
- **CDS**
- **AI**

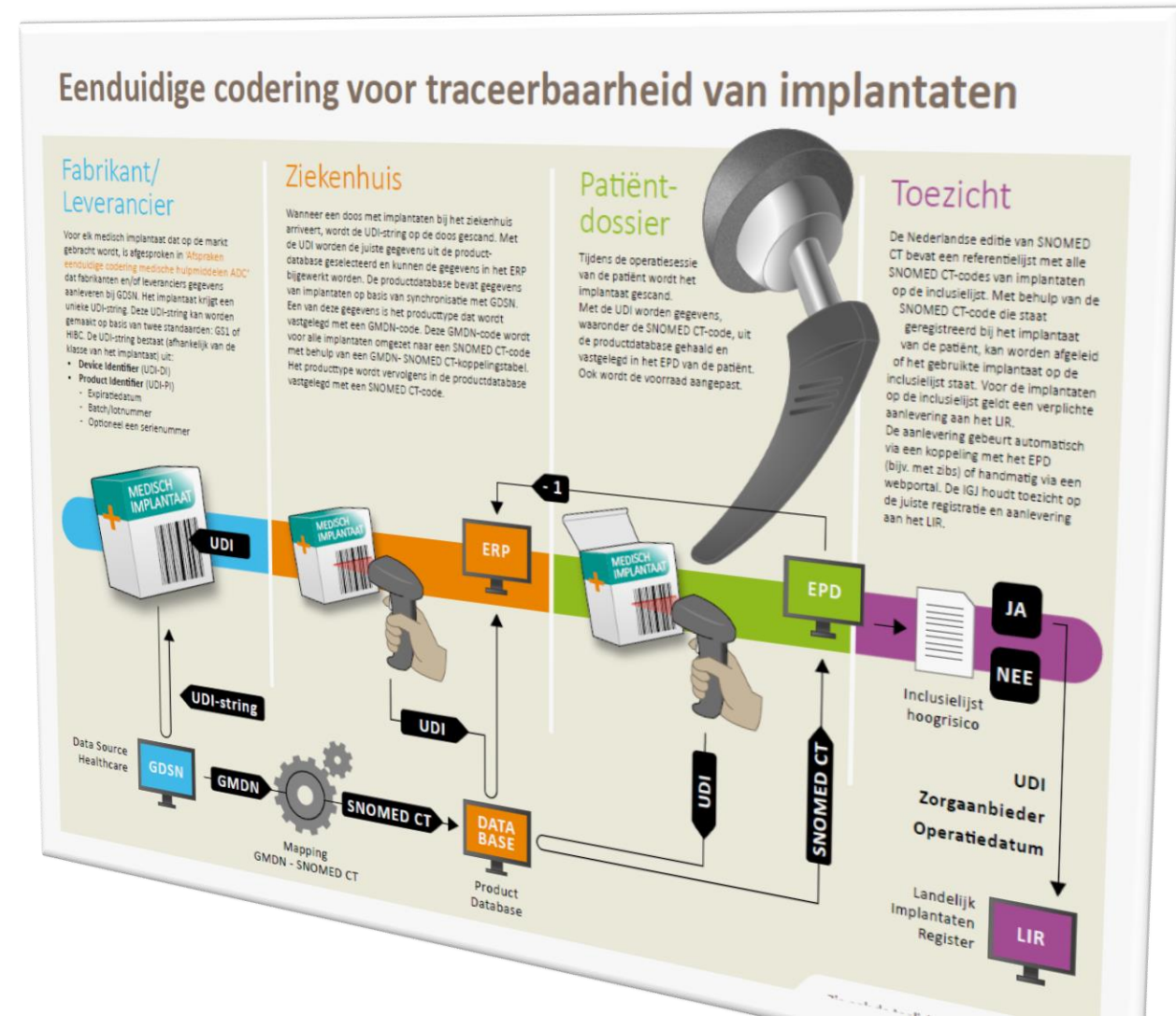




Waar wordt SNOMED nu gebruikt?

150.000 Nederlandse termen:

- **Diagnosethesaurus**
- **Inclusielijst LIR**
- **BGZ**
- **Nationale kernset**
- **Micro-organismen**
- **NL Labcodeset**
- **Allergenen-set**
- **etc**





Demo User Interface

Nictiz-demo
MEDISCH DOSSIER
VERPLEEGKUNDIG DOSSIER
Nictiz SNOMEDCT

Patienten

J. Hoefakker
M 21-5-1993
471601742

L. Boog
M 4-1-1994
492900517

E. Stegeman
M 26-9-1992
448509052

B. Hoetmer
M 16-6-1974
455685992

D. de Rijk
M 8-10-1937
453988432

T. van Rhijn
M 14-10-2000
553584453

R. Kanis
M 3-4-1965
515081366

J. Hoefakker, Jeron
471601742

M, 21-5-1993
Karel Doormanstraat 121
4174 GK Hellouw

episodes
+

RvK: acute pijn en zwelling linker enkel
A: val van skateboard, waarna acuut pijn en zwelling linker enkel. Kon niet meer staan op linker enkel. Geen overige klachten.
LO: drukpijn mediale malleolus li ; kan niet staan op linker voet REGISTREER ^
; zwelling ; oedeem ; roodheid
AO: X-enkel: stabiele fractuur
B: immobilisatie

diagnose: fractuur van enkel
bevestigd
13-2-2020 -
✎

Betreft:
Dhr. N. Haverkate
3-5-1998
Adres:
Wolderspoorweg 149
9723 ER Groningen
Nederland

Geachte collega,
Bovengenoemde patiënt werd op 13-2-2020 opgenomen op de afdeling B3, met als werkdiagnose fractuur van enkel.
Er traden geen complicaties op. Voor een overzicht van gestelde diagnoses, zie daarop opsomming.
Op werd patiënt in goede conditie naar huis ontslagen.

diagnoses			
fractuur van enkel	bevestigd	13-2-2020 -	Actief

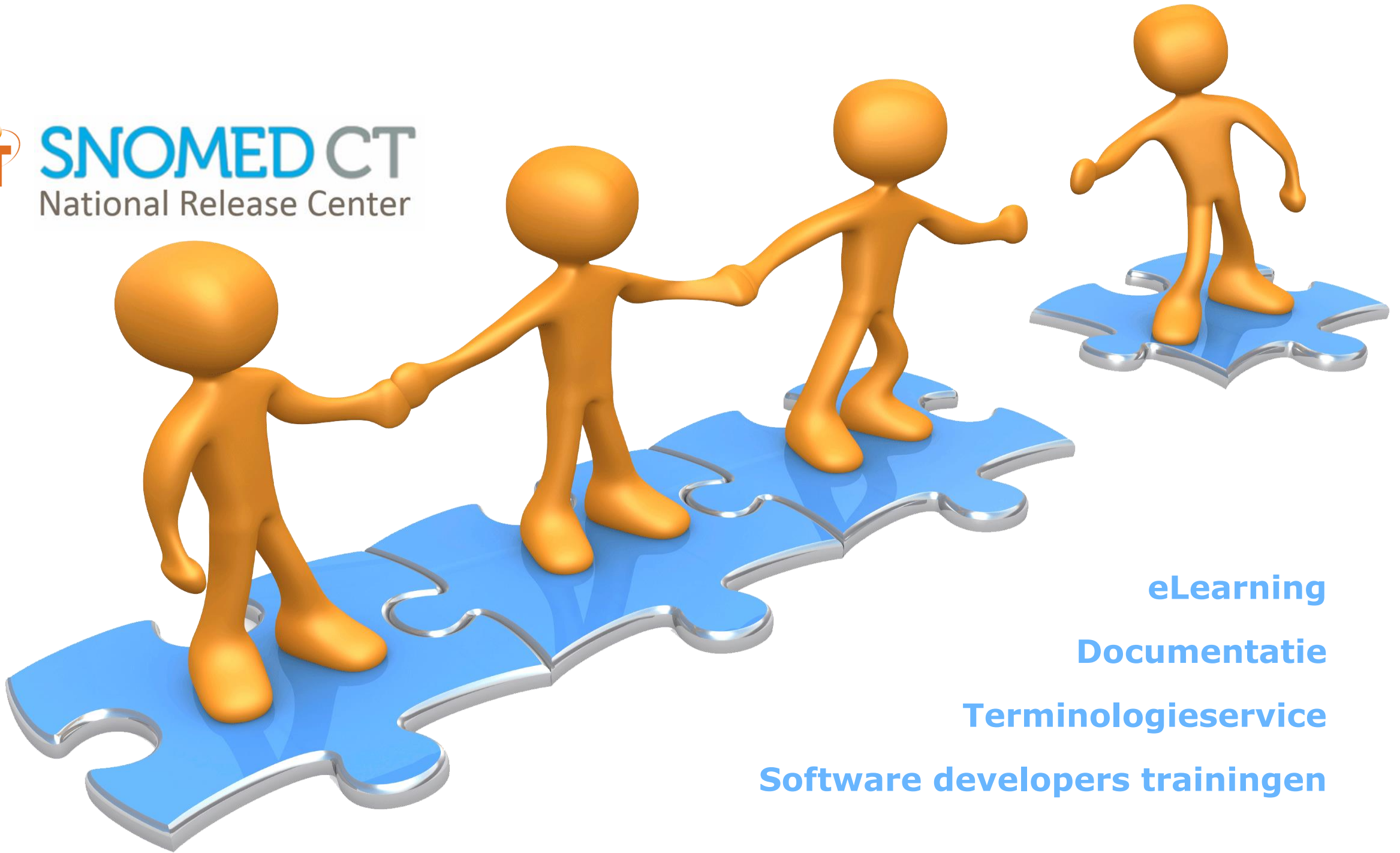
Diagnose koppelingen

ICD10-code	Omschrijving
S82.80	Fracturen van overige gespecificeerde delen van onderbeen; gesloten

specialisme	DBC	Omschrijving
heelkunde	224	Enkel
Kindergeneeskunde	5199	Overige orthopedische aandoeningen
Klinische geriatrie	321	Aandoeningen van bewegingsstelsel en bindweefsel



SNOMED CT
National Release Center



eLearning

Documentatie

Terminologieservice

Software developers trainingen

SNOMED CT

De taal van de zorgverlener
die ook door computers begrepen wordt



En dan nu

227230009 | boerenkool (substantie) |

227294002 | aardappelpuree (substantie) |

256319004 | wortel (substantie) | synoniem: peen

735047000 | ui (substantie) |

227294002 | aardappelpuree (substantie) |

227235004 | knolselderij (substantie) |

226916002 | rundvlees (substantie) |

227020009 | worst (substantie) |

226922006 | rundergehakt (substantie) |

227132005 | gegrilde zalm (substantie) |

Pim Volkert

- 2012 - Coördinator terminologie bij Nictiz
- 2018 - Opleider Klinische informatica TU/e

- Voorheen
 - 2008 - ALERT Life Sciences Computing
 - 1997 - Ziekenhuis Rivierenland Tiel
 - 1992 – Min BuZa

volkert@nictiz.nl 06-53464704



Inge Soons

- 2018 – Adviseur medische terminologie, Nictiz

- Voorheen:
 - 2015 ANIOS Neurologie, Medisch Centrum Leeuwarden
 - 2016 Donorarts, Sanquin
 - 2017 Arts antimicrobial stewardship & infectiepreventie, Vumc

soons@nictiz.nl 06-55336843

