



KUSTANNUS OY

DUODECIM

tieto parantaa

SNOMED CT CORE Problem List (SCTCPL)
Aineiston käännös- ja indeksointityö
Peter Nyberg, Kustannus Oy Duodecim
SNOMED CT 2020 –seminaari (IV) 23.10.2020

SNOMED CT CORE Problem List – alkuperä

- Potilaan ongelmaluetteloon sopivien SNOMED CT -käsitteiden osajoukko
- National Library of Medicine (NLM) vastaa ylläpidosta ja kehittämisestä
- Valinta perustuu käsitteiden käyttöfrekvenssiin 8 organisaation ongelmalista-aineistoissa:
 - Beth Israel Deaconess Medical Center (Harvard)
 - Intermountain Healthcare (Salt Lake City)
 - Kaiser Permanente (8 osavaltiota)
 - Mayo Clinic (Minnesota, Arizona, Florida)
 - Nebraska University Medical Center
 - Regenstrief Institute (LOINC-keskus)
 - Hong Kong Hospital Authority
 - Veterans Administration (USA:n puolustusvoimat)
- Elokuussa 2018 n. 6 500 käsitettä, joista 6 152 aktiivisia



SNOMED CORE Problem List SNOMED CT:n hierarkiassa

- ▼ ● SNOMED CT Concept
 - ● Body structure (body structure)
 - ● Clinical finding (finding) ← esim. aikuisdiabetes, pahoinvointi
 - ● Environment or geographical location (environment / location)
 - ● Event (event) ← esim. kaatuminen, seksuaalinen hyväksikäyttö
 - ● Observable entity (observable entity)
 - ● Organism (organism)
 - ● Pharmaceutical / biologic product (product)
 - ● Physical force (physical force)
 - ● Physical object (physical object)
 - ● Procedure (procedure) ← esim. kaihenpoisto, rokotus, aikuisen terveystarkastus
 - ● Qualifier value (qualifier value)
 - ● Record artifact (record artifact)
 - ● Situation with explicit context (situation) ← usein terveystarkastuksia: esim. **suvussa** rintasyöpä, **aikaisempi** keisarileikkaus
 - ● SNOMED CT Model Component (metadata)
 - ● Social context (social concept)
 - ● Special concept (special concept)
 - ● Specimen (specimen)
 - ● Staging and scales (staging scale)
 - ● Substance (substance)



SNOMED CT CORE Problem List – vaihe 1

1. Primaarikäännös ammattilaisille ja kansalaisille
2. Tutustuminen ICD-10- , ICPC-2-siltauksiin
3. Demohakuohjelman koodaus ja testaus

SNOMED CT CORE Problem List – vaihe 2

1. Käännöksen tarkastaminen ja selkeyttäminen
2. Aineiston hakuominaisuuksien parantaminen
3. Demohakuohjelman kehittäminen ja testaus



Käännös



Käännöksen sisältö

Jokaisesta käsitteestä:

1. ensisijainen käännös tarkentimiseen ("fully specified name" = FSN)
suomeksi: esim. *"Akuutti leukemia, sairaus (häiriö)"*
2. terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitettu yksinkertaistettu käännös
ilman tarkennetta: esim. *"Akuutti leukemia"*
3. ammattilastermi ruotsiksi (Ruotsin SNOMED CT): esim. *"Akut leukemi"*
sekä
4. kansalaisille tarkoitettu käännös, joka soveltuvin osin sisältää myös vierasperäisiä termejä suluissa: esim. *"Äkillinen valkosolusyöpä (leukemia)"*.



Lisää esimerkkejä käännokestä

- Kansalaistermien täydentäminen ammattilaistermeillä
 - Koko termi
 - "Kohdunpoisto vatsan kautta (abdominaalinen hysterektomia)"
 - "Limakalvosirottuma (endometrioosi)"
 - Osa termistä
 - "Keuhkon rauhasolusyöpä (adenokarsinoma)"
 - Useita osatermejä
 - "Kyttyrä-kieroselkäisyys (kyfoskolioosi) ja kieroselkäisyys (skolioosi)"
- Ammattilaistermien lisääminen ilman tarkenteita, pieniä muokkauksia
 - FSN: "Miehen stressi-inkontinenssi (löydös)"
 - ammattilastermi: "Miehen stressi-inkontinenssi"
 - FSN: "Akuutti meniskin repeämä, lateraalinen (häiriö)"
 - ammattilastermi: "Akuutti lateraalimeniskin repeämä"
 - FSN: "Leukemia, sairaus" (häiriö)
 - ammattilastermi: "Leukemia"



Aineiston hakuominaisuuksien parantaminen



Taustaselvitys

Terveysportin ICD-10-hakuohjelman tilastot

- 537 000 hakutermiä
- 16 654 795 hakua
- näistä 1000:n suosituimman hakutermin otos



Yhteenveto otoksen havainnoista

- Syötettyjen hakusanojen määrä pieni
 - 1 sana: 63,6 % (esim. vatsakipu)
 - 2-3 sanaa: 31,4% (esim. "sydämen vajaatoiminta")
- Epätarkkoja hakusanoja
 - 16,4 % (esim. "ranne", kun haetaan rannemurtumaa)
- Yhteen kirjoitettuja yhdyssanoja synonyymeineen
 - 13,6 % (esim. "raajakipu" vs "raajasärky")
- Erikoisia hakusanoja
 - substantiivin genetiivi 10,2 % (esim. "olkapään")
 - adjektiivi 2,4 % (esim. "kaksisuuntainen")
 - lyhenne 1,6 % (esim. "COPD")
 - eponyymi 0,5 % (esim. "Parkinson")
 - latina 1,6 % (esim. "distorsio tarsi")
 - englantia 0,4 % (esim. "whiplash")



Ongelmalistan termit ovat usein kompleksia:

”Äkillinen umpilisäketulehdus ja vatsakalvon märkäpesäke”

Tätä käsitettä haetaan kuitenkin esim. näin:

- ”akuutti appendisiitti”
- ”peritoneaalinen absessi”
- ”appendix vatsakalvon paise”
- ”umppari”
- jne. jne.



Käsitteen synonyymit Duodecimin termitietokannassa

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Siirto	Termi
..... ▾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Akuutti umpilisäketulehdus ja vatsakalvon märkäpesäke
... ▾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Akuutti appendisiitti ja peritoneaaliabsessi (häiriö)
... ▾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Akuutti appendisiitti ja peritoneaaliabsessi
... ▾	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Äkillinen umpilisäketulehdus ja vatsakalvon märkäpesäke
... ▾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Äkillinen umpilisäketulehdus (appendisiitti) ja vatsakalvon märkäpesäke (absessi)

Käsitteen koodit ja nimikkeet

Sanasto	Koodi	Nimike
Rex	CF145430	Akuutti umpilisäketulehdus ja vatsakalvon märkäpesäke
SCT Problems (FSN)	51036000	Akuutti appendisiitti ja peritoneaaliabsessi (häiriö) ▾
SCT Problems (pot)	51036000	Äkillinen umpilisäketulehdus (appendisiitti) ja vatsakalvon märkäpesäke (absessi) ▾
SCT Problems (amm)	51036000	Akuutti appendisiitti ja peritoneaaliabsessi ▾

"Äkillinen umpilisäketulehdus ja vatsakalvon märkäpesäke"

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Termi
.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akuutti umpilisäketulehdus ja vatsakalvon märkäpesäke
....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akuutti appendisiitti ja peritoneaaliabsessi (häiriö)
....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akuutti appendisiitti ja peritoneaaliabsessi
...	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Äkillinen umpilisäketulehdus ja vatsakalvon märkäpesäke
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Äkillinen umpilisäketulehdus (appendisiitti) ja vatsakalvon märkäpesäke (absessi)

Sukulaiskäsitteet

Vatsakalvo: anatominen lokalisaatio

Akuutti umpilisäkkeen tulehdus: patologinen prosessi, ilmiö, tauti, kudos

Märkäpesäke: patologinen prosessi, ilmiö, tauti, kudos

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Termi
.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akuutti umpilisäkkeen tulehdus
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akuutti appendisiitti
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Appendicitis acuta
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Määrittämätön akuutti umpilisäketulehdus
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Appendicitis acuta non specificata
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akuutti appendisiitti (häiriö)
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Äkillinen umpilisäkkeen tulehdus (appendisiitti)

Sukulaiskäsitteet

Umpilisäkkeen tulehdus: patologinen prosessi, ilmiö, tauti, kudos

Äkillinen: ajallinen määre

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Termi
.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Märkäpesäke
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Märkäpesäkkeet
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Märkäpesäkkeen
....	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Paise
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Paiseet
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Paiseen
....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Absessi
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Absessit
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Absessin
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Abskessi
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Abskessit
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ajos
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Ajokset
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Ajoksen
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Abscessus
....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Märkäpesäke (häiriö)
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Paise (absessi)

Sukulaiskäsitteet

Infektio: patologinen prosessi, ilmiö, tauti, kudos

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Termi
.....	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Umpilisäkkeen tulehdus
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Umppari
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Umpilisäketulehdus
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Umpisuolen tulehdus
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Umpisuolitulehdus
....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Appendisiitti
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Määrittämätön umpilisäketulehdus
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Appendicitis
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Appendicitis non specificata
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Appendisiitti (häiriö)
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Umpilisäkkeen tulehdus (appendisiitti)
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Appendicit, ospecificerad

Sukulaiskäsitteet

Umpilisäke: anatominen lokalisaatio

Infektio: patologinen prosessi, ilmiö, tauti, kudos

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Termi
.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Infektio
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Infektiot
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Infektioperäinen
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Infektiivinen
....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tartunta
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Tartunnat
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Infectio
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Infectio NUD
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Infectio NAS
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Määrittämätön infektiö

Sukulaiskäsitteet

Tulehdus: patologinen prosessi, ilmiö, tauti, kudos

"akuutti appendisiitti"
 "umppari"
 "peritoneaalinen absessi"
 "appendix vatsakalvon paise"

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Termi
.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Umpilisäke
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Appendix vermiciformis
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Appendix

Sukulaiskäsitteet

Ei sukulaiskäsitteitä

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Termi
.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Äkillinen
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akuutti

Sukulaiskäsitteet

Ei sukulaiskäsitteitä

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Termi
.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tulehdus
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Tulehdukset
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Tulehduksellinen
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Infammaatio
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Infammaatiot
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Infammatoinen
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Infiammatio
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tulehduksellinen sairaus
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Tulehdukselliset sairaudet

Sukulaiskäsitteet

Ei sukulaiskäsitteitä

Käsitteeseen sisältyvät termit

Status	ABC	YLE	Termi
.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vatsakalvo
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Vatsakalvon
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Peritoneum
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Peritoneumin
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Peritoneaalinen
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Peritoneaaliset
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Peritoneum
...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	- Peritoneaem

Sukulaiskäsitteet

Ei sukulaiskäsitteitä

Käsitteen indeksi

abdomen abdominaalinen abdominalis abscessus absessi absessin absessit abskessi abskessit
acuta ajoksen ajokset ajos akuutti alii appendicitis appendisiitti appendix auheuttama bacterialis
bacterium bak bakteeri bakteeri-infektio bakteeri-infektiot bakteerin bakteerioppi
bakteeriperäinen bakteeriperäiset bakteerisairaudet bakteerisairaus bakteerit bakteeritartunnat
bakteeritartunta bakteeritaudit bakteeritauti bakteeritulehdukset bakteeritulehdus
bakteriaalinen bakteriaaliset bakteriologia caecum contagiosus et gastroenterologia
gastrokirurgia häiriö infectio infectiosi infektiivinen infektio infektioperäinen infektiosairaudet
infektiosairaus infektiot infektiotaudit infektiotauti inflammaatio inflammaatiot inflammatio
inflammatorinen inflammatoriset intestinum ja kalvo kalvon kalvot lisäke lisäkkeen membraani
membraanin membraanit membrana membranoosi membranoottinen microbiologia
mikrobiologia morbi morbus muodostuminen muu märkiminen märkivä märkä märkäinen
märkäpesäke märkäpesäkkeen märkäpesäkkeet märkätulehdukset märkätulehdus märkävuoto
märän määrittämätön nas non nud ohutsuolen ohutsuoli paise paiseen paiseet peritoneum
peritoneaaliabsessi peritoneaalinen peritoneaalisen peritoneaaliset peritonealis peritonei
peritoneum peritoneumin purulentti pus pyogeeninen pyogenes pyogenicus rähmiminen
sairaudet sairaus specificata specificati suppuraatio suppuratiivinen suppuratio suppurativa tai
tartunnat tartunta tartuntasairaudet tartuntasairaus tartuntataudit tartuntatauti tenue
tulehduksellinen tulehdukselliset tulehdukset tulehdus umpilisäke umpilisäketulehdus
umpilisäkkeen umpilisäkkeentulehdus umpisuolen umpisuoli umpisuolitulehdus umppari vatsa
vatsakalvo vatsakalvon vatsan vermiformis äkillinen



Indeksin koko

- Keskimäärin 40 hakusanaa/käsite
- Keskipituus n. 500 merkkiä/käsite
- Maksimipituus < 4000 merkkiä/käsite



Demohakuohjelman kehittäminen ja indeksin testaus

SNOMED CT Core Problem List - suomennettu versio

Hakusana: (jokerimerkki "%") Ryhmä:

Hae koko indeksistä Hae ammattilais- ja kansalaistermeistä Hae vain ammattilaistermeistä

Hae vain kokonaisista sanoista

Hakutulos (9)

Koodi	SNOMED CT -termi (FSN)	Ammattilaistermi	Kansalaistermi
53627009	Closed fracture of radius AND ulna (disorder)	Suljettu värttinäluun JA kyynärluun murtuma (häiriö)	Suljettu värttinäluun ja kyynärluun murtuma
17222009	Closed fracture of distal end of radius (disorder)	Suljettu värttinäluun distaalipään murtuma	Suljettu värttinäluun loppupään (distaalipään) murtuma
33192001	Closed fracture of lower end of radius AND ulna (disorder)	Suljettu värttinäluun ja/tai kyynärluun alaosan murtuma	Suljettu värttinäluun ja/tai kyynärluun alaosan murtuma
111640008	Closed fracture of radius (disorder)	Suljettu värttinäluun murtuma	Suljettu värttinäluun murtuma
269083002	Closed Colles' fracture (disorder)	Suljettu värttinäluun tyypimurtuma	Suljettu värttinäluun tyypimurtuma
263199001	Fracture of distal end of radius (disorder)	Värttinäluun alaosan murtuma	Värttinäluun alaosan murtuma
75857000	Fracture of radius AND ulna (disorder)	Värttinäluun ja kyynärluun murtuma	Värttinäluun ja kyynärluun murtuma
263207000	Fracture of shaft of radius and/or ulna (disorder)	Värttinäluun ja/tai kyynärluun varren murtuma	Värttinäluun ja/tai kyynärluun varren murtuma
12676007	Fracture of radius (disorder)	Värttinäluun murtuma	Värttinäluun murtuma

