Sterktes en zwaktes bij het coderen van diagnoses in de huisartspraktijk: effect van codering op influenzavaccinatie, een praktijkverbeterproject

De Smet Bren, Universiteit Gent

Promotor: Avonts Dirk, Universiteit Gent

Co-promotor: Schrans Diego, Universiteit Gent

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2017 – 2018

ABSTRACT

TITEL: Sterktes en zwaktes bij het coderen van diagnoses in de huisartspraktijk: effect van codering op influenzavaccinatie, een praktijkverbeterproject
AUTEUR: De Smet Bren
PROMOTOR: Avonts Dirk
CO-PROMOTOR: Schrans Diego
CONTACT: bren.desmet@hotmail.com

CONTEXT:
Er wordt verwacht van huisartsen om diagnoses in het elektronisch medisch dossier te coderen. Tegenwoordig wordt dit gedaan door middel van gecodeerde lijsten van diagnoses. Door deze zou men beter in staat zijn statistisch onderzoek in de eerste lijn uit te voeren. In deze opleidingspraktijk gebeurde deze codering veel te weinig.

ONDERZOEKSVRAAG:
De onderzoeksdoelstellingen van deze thesis is tweeledig.
Ten eerste willen we nagaan in welke mate huisartsen en huisartsen in opleiding coderen en waarom ze dit wel of niet doen.
Een tweede onderzoeksvraag wil een antwoord geven op de vraag of een betere codering in één huisartsenpraktijk ook kan leiden tot een hogere vaccinatiegraad van de patiënten-populatie in die praktijk.

METHODE:
Enerzijds werd een enquête rondgestuurd naar 651 praktijkopleiders, 651 huisartsen-in-opleiding en nog 88 andere huisartsen uit de Huisartsenkring Ijzerstreek & Westkust.
Anderzijds bevat deze masterproef een praktijkverbeterproject. In 2016-2017 werd retrospectief de influenzavaccinatie geregistreerd. Vervolgens werden alle diagnoseregistraties van de globaal medisch dossiers gecodeerd en werd het medisch dossier gebruikt om de behandelende artsen te waarschuwen dat vaccinatie aangeraden is. Ten slotte werd in 2017-2018 opnieuw de influenzavaccinatie geregistreerd.

RESULTATEN:
113 artsen antwoordden op de enquête: 75 HAIO's en 38 huisartsen. 85,9% van de ondervraagde artsen codeert meestal. 38,1% codeert zelfs altijd. Het wordt voornamelijk gebruikt ter codering van acute banale infecties. Relatief weinig artsen onderkennen de positieve aspecten van het coderen. 68.2% van de artsen vinden coderen te uitgebreid en 85.8% vinden dat diagnoses ontbreken. Volgende correlaties zijn significant: leeftijd met betrekking tot kwaliteit in de praktijk, huisarts-gerichtheid en up-to-date zijn van de codering (resp. $p = 0.020$, $p = 0.010$, $p = 0.023$); HAIO versus huisarts met betrekking tot kwaliteit in de praktijk, huisarts-gerichtheid en up-to-date zijn van de codering; het gebruikte medische programma met betrekking tot de frequentie van coderen, het up-to-date zijn en te tijdsrovend zijn van de codering.
Het praktijkverbeterproject toont een toename van 139 gevaccineerden naar 173 (stijging van 24.46%) voor een totaal aantal GMD's van 1205 patiënten, een minimale toename van het aantal gevaccineerden met chronische ziekte: van 81 naar 85 (stijging van 4.94%), een toename bij de gevaccineerden waarvoor het medisch programma had gewaarschuwd: van 114 naar 135 (stijging van 18.42%).

BESLUIT:
Artsen coderen tegenwoordig vaak diagnoses. Maar desondanks lijken ze nog niet overtuigd over de mogelijke voordelen en wordt codering nog niet naar het volle potentieel gebruikt. Zo toonde het project een duidelijke toename in het aantal griepvaccinaties. Deze stijging was echter minimaal bij de chronische aandoeningen. Verder zullen het medische programma en de jonge huisartsen een belangrijke rol spelen voor het gebruik van codering onder de husiartsen.

INHOUDSTAFEL

- TITEL ……..... 1
- ABSTRACT ……... 2
- INHOUDSTAFEL ……..... 3
- INLEIDING ……... 4
- ORIËNTEREND LITERATUURONDERZOEK ……... 4
  - ACHTERGROND ……..4
  - LITERATUUR ……..5
- ONDERZOEKSMETHODIEK ……..6
  - ENQUÊTE …….. 6
  - PRAKTIJKVERBETERPROJECT ……7
    - FOCUS PROCEDURE ……7
    - PDCA CYCLUS ……8
- RESULTATEN …….. 8
  - ENQUÊTE …….. 8
    - DEMOGRAFIE ……8
    - ENQUÊTE VRAGEN……10
    - CORRELATIES ……14
  - PRAKTIJKVERBETERPROJECT ……15
- DISCUSSIE ……... 17
  - ENQUÊTE …….. 17
  - PRAKTIJKVERBETERPROJECT ……19
  - SWOT ANALYSE ……..22
- BESLUIT ……... 24
- REFERENTIES …….. 25
- BIJLAGEN ……... 26

INLEIDING

Er wordt meer en meer verwacht dat huisartsen up-to-date zijn met het elektronisch medisch dossier (EMD) en met e-Health. Eén aspect hiervan bevindt zich in het coderen van diagnoses in het EMD. Zo werd er bijvoorbeeld in 2009 (naar aanleiding van de Mexicaanse grieppandemie) gevraagd door de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) om extra inspanningen te leveren om de risicogroepen voor influenza te vaccineren. Deze risicogroepen zouden makkelijk kunnen teruggevonden worden in de individuele praktijken indien de diagnoses van de patiënten correct waren gecodeerd. Op deze manier zou codering mensenlevens kunnen gered hebben.

Toch werd er in de opleidingspraktijk zelden gecodeerd. De enige diagnoses die meestal gecodeerd werden, waren de diagnoses "diabetes mellitus" en "chronische nierinsufficiëntie". Dit is een goed begin wat betreft de zorgtrajecten, maar kon duidelijk beter. Zo lijkt bijvoorbeeld de codering van "chronische nierinsufficiëntie" minder nuttig: in de eerstelijns-gerichte classificatielijst wordt deze diagnose gecodeerd onder het aspecifieke "andere nierziekten".

In 2010 werd een enquête afgenomen bij gebruikers van medische programma's bij huisartsen. Daarbij codeerde slechts 54 van de 194 artsen (28.3%)[(1)], maar wat is de stand van zaken nu?

Bij navraag aan de praktijkopleider kwam een negatieve houding ten opzichte van coderen naar buiten. Het zou te moeilijk zijn, te veel tijd in beslag nemen, nutteloos zijn… Vandaar dat deze thesis ook tracht te onderzoeken of deze gedachtegang ook bestaat bij andere huisartsen. Waar zitten de knelpunten waardoor artsen eventueel minder diagnoses coderen? Welke aspecten stimuleren net de artsen om te coderen?

Deze masterproef zal nagaan door middel van een enquête wat de huidige stand van zaken is bij de huisartsen betreffende het coderen. Er zal ook nagegaan worden wat voor huisartsen de sterktes en de zwaktes zijn van het coderen, maar ook waar de mogelijke kansen en gevaren zitten wat betreft de codering van diagnoses.

Ten slotte bevat deze masterproef ook een praktijkverbeterproject. Hiermee wordt er getracht te verifiëren of codering tot een beter kwaliteit in de eigen praktijk kan leiden; met name, helpt codering van diagnoses tot een betere influenzavaccinatie?

ORIËNTEREND LITERATUURONDERZOEK

ACHTERGROND

De meest gebruikte classificatiemethodes in de eerste lijn zijn de ICD-10 (International Classification of Diseases) en de ICPC-2 (International Classification of Primary Care)[(2)]. Ook in België zijn deze twee classificatiesystemen beschikbaar in de hedendaagse medische programma's voor huisartsen.

ICD bestaat sedert het jaar 1900, ontwikkeld door de World Health Organization (WHO). Dit werd ontwikkeld zodanig dat artsen op globale manier over dezelfde klachten en diagnoses konden spreken en zodanig dat er accuraat statistische gegevens konden gedocumenteerd worden. De ICD wordt regelmatig geüpdatet. Sedert 1994 wordt nu de ICD-10 gebruikt. Op korte termijn wordt verwacht dat ICD-11 zal verschijnen[3, 4].

Sedert 1987 bestaat de ICPC. Deze werd ontwikkeld door WONCA (World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians) International Classification Committee. De ICPC betreft hetzelfde principe als de ICD, maar is meer gericht naar de eerstelijnsgeneeskunde[5, 6, 7]. Ook deze classificatie wordt regelmatig onderhouden[8]. Sedert 2005 wordt ICPC-2-Revised gebruikt in 22 talen[2, 9]. Deze werd sinds dan gelinkt aan de ICD-10 door middel van de ICPC-2/ICD-10 Thesaurus[6, 10]. Op dit moment zit ICPC-3 in ontwikkeling[12].

De ICD codering is biaxiaal; De eerste axis bestaat uit een letter (A t.e.m. Z) die weergeeft welk orgaansysteem het betreft. De tweede axis bestaat uit een twee- of driecijferige component. Deze specificeert welke aandoening het betreft. Op deze link kan de huidige ICD-10 gevonden worden: http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en .
De ICPC codering is ook biaxiaal en werkt volgens hetzelfde principe. De inhoud is duidelijk beperkter dan de ICD en meer huisarts-gericht[4]. Niet alleen bevat de ICPC-2 diagnoses, maar ook bijvoorbeeld Reasons For Encounter. De eerste (letter) component is beperkter tot 17 mogelijke letters en de tweede (cijfer) component is dan beperkt tot twee cijfers. De huidige ICPC-2 bevindt zich in bijlage 5.

Tegenwoordig zijn de meeste hedendaagse medische programma's in staat om diagnoses te coderen in deze 2 classificatie systemen. Sedert 2006 bestaat er ook een Belgische tweetalige thesaurus zodat er in beide talen klinische labels gebruikt kunnen worden[6]. Deze labels worden automatisch gelinkt aan de bijpassende ICD-10 en ICPC-2 codering.
Ondanks de inspanningen om codering te integreren in België, toonde een studie uit 2010 aan dat slechts 28.3% van de huisartsen hun diagnoses codeerde[1].

LITERATUUR

Indien we op PubMed "ICD" opzoeken met als filters "Humans" en "10 years", dan krijgen we 13551 resultaten. Als "ICPC" gezocht wordt met dezelfde filters, dan vinden we 150 resultaten. Echter, de meeste van deze artikels gingen niet over codering in het algemeen, maar eerder over een specifieke diagnose. Indien we op PubMed "ICPC ICD" opzoeken met dezelfde filters, dan vinden we een magere 14 artikels. Van deze 14 artikels zijn slechts een 3-tal artikels over de codering in het algemeen. Indien we verder zoeken dan 10 jaar geleden, dan vinden we een totaal van 31 artikels,

waarvan een 7 extra over codering in het algemeen gaan. Deze zijn echter vaak niet up-to-date en gaan over "toekomstige" updates die reeds gebeurd zijn.
Indien we op PubMed " ("International Classification of Diseases/classification"[Mesh] OR "International Classification of Diseases/instrumentation"[Mesh] OR "International Classification of Diseases/statistics and numerical data"[Mesh] OR "International Classification of Diseases/trends"[Mesh]) "Primary Care" " gebruiken, dan vinden we 17 artikels. Hiervan waren 2 artikels bruikbaar. Er bestaat geen MeSH term voor ICPC.
Ook op ISI Web of Science vonden we slechts 39 artikels indien we de zoekterm "ICPC ICD" (zonder filters) gebruikten. Hiervan waren slechts 2 nieuwe artikels bruikbaar.
Er werd ook gezocht op Google Scholar met de zoektermen "ICPC ICD" zowel met de filter van de laatste 10 jaar als zonder deze filter (resp. 2150 en 3240 resultaten). Op deze manier werd er nog 1 bruikbaar artikel gevonden.
Bij de vroegere masterproeven op de ICHO website werden geen bruikbare artikels gevonden.

Na het uitvoeren van het literatuuronderzoek zijn we tot de conclusie gekomen dat er bij ons weten geen degelijke artikels bestaan die uitzoeken wat de meningen zijn van de huisartsen betreffende het coderen. Wel is een verslag van een conferentie gevonden omtrent de vereniging van het elektronisch medisch dossier en codering (zoals ICPC of ICD) met de eerste lijn[11]. Deze bevat slechts afzonderlijke meningen van aanwezige artsen.
Ook zijn er geen artikels gevonden die puur met codering een betere kwaliteit van zorg trachten te creëeren.
Er is wel 1 artikel gevonden omtrent de frequentie van coderen bij huisartsen. In 2010 werd in een enquête (afgenomen bij gebruikers van medische programma's bij huisartsen uit België) aangetoond dat slechts 54 van de 194 artsen (28.3%) diagnoses codeert[1]. Oudere en recentere cijfers zijn niet gevonden.

ONDERZOEKSMETHODIEK

ENQUÊTE

Naar aanleiding van gesprekken met collega's en het oriënterend literatuuronderzoek werden vragen opgesteld voor een enquête. Deze vragen betroffen demografische gegevens, frequentie van coderen, mogelijke potentiële manieren om coderen te gebruiken en ten slotte ook positieve en negatieve aspecten van coderen. Deze enquête werd goedgekeurd door het ethisch comité (zie bijlage 1 en 2). Vervolgens werd deze enquête aangekondigd bij praktijkopleiders en huisartsen-in-opleiding via het ICHO (Interuniversitair Centrum voor Huisartsen Opleiding) via het ICHO platform (nieuwsbrief +

website) en bij huisartsen actief in de Huisartsenkring Ijzerstreek & Westkust via e-mail. Deze enquête was beschikbaar vanaf 08/01/2018 tot en met 28/02/2018.

Vanaf 01/03/2018 werden vervolgens de resultaten verzameld en geanalyseerd in het statistisch programma SPSS. De uitgevoerde statistische test was de Chi-Square.

PRAKTIJKVERBETERPROJECT

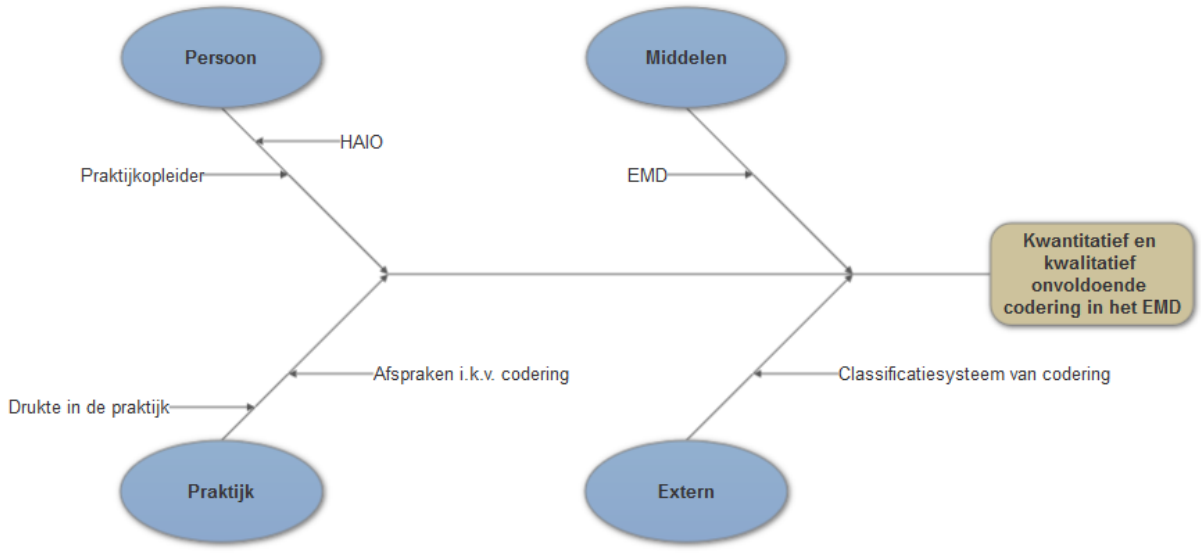
Het praktijkverbeterproject werd goedgekeurd door het ethisch comité (zie bijlage 1 en 2).

Er werd aanvankelijk gewerkt met de FOCUS procedure en de PDCA cyclus om het onderzoeksproject te definiëren en te structureren;

FOCUS

- Find: Er bevindt zich een probleem in de praktijk qua codering.
- Organize: Er werd op verschillende momenten in september - december 2017 bijeengezeten met de praktijkopleider en co-promotor om dit mogelijks onderwerp te bespreken.
- Clarify: Er wordt amper gecodeerd in de praktijk, behalve qua diabetes mellitus en chronische nierinsufficiëntie.
- Understand/uncover: er werd gewerkt met een visgraatmodel.

Figuur 1: visgraatmodel praktijkverbeterproject



- Start: de PDCA cyclus werd gestart

PDCA

- Plan: Er werd besproken welke parameter er kon genomen worden om te bekijken of codering een effect kan hebben in de praktijk. Er werd beslist om het aantal influenzavaccinaties te gebruiken. Retrospectief werd allereerst gekeken wie gevaccineerd werd in de periode van 01/10/2016 tot en met 15/01/2017. Deze gevaccineerde populatie werd bekomen door case-finding en op eigen vraag van de patiënten.
Vervolgens werden alle patiënten met een globaal medisch dossier bekeken en werden de chronische diagnoses correct gecodeerd. Ook werden vanaf nu alle nieuwe diagnoses gecodeerd in het EMD. Nadat dit voltooid was, werd het EMD gebruikt zodanig dat er gewaarschuwd werd dat het aangeraden is de patiënt te vaccineren.
Ten slotte werden opnieuw de influenzavaccins geregistreerd vanaf 01/10/2017 tot en met 15/01/2018. De twee registratiemomenten worden dan ook vergeleken met elkaar. Tijdens de 2 registratiemomenten in de praktijk werd er gevaccineerd volgens het advies van de Hoge Gezondheidsraad (zie bijlage 6)[16].
- Do: het plan werd uitgevoerd zoals het voorzien was.
- Check: de resultaten werden verzameld en bekeken. We konden geen p-waarden berekenen aangezien er geen gegevens bekend waren van de praktijkpopulatie bij het eerste registratiemoment.
- Act: er werd besloten om te blijven coderen in de praktijk.

Er werd geen informed consent van de patiënt gevraagd aangezien dit project de normale gang van zaken in de praktijk betreft.

RESULTATEN

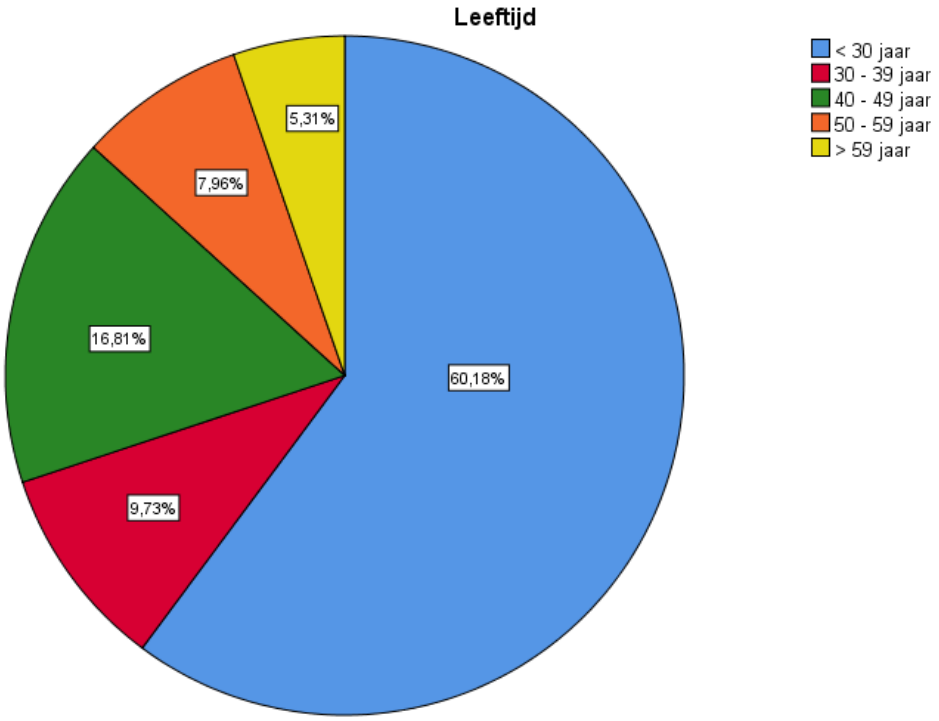
ENQUÊTE

De enquête (zie bijlage 4) werd verstuurd naar 88 artsen in het wachtgebied Huisartsenkring Ijzerstreek & Westkust verstuurd en naar 651 huisartsen-in-opleiding en 651 actieve praktijkopleiders. Van deze 1390 artsen antwoordden 113 artsen op deze enquête (respons rate van 8.13%). Alle antwoorden waren valide en geen enkel antwoord moest geschrapt worden. Dit betekent dat we met 95% zekerheid kunnen zeggen dat alle bekomen resultaten een foutenmarge van 9% hebben. Er was geen rappel voorzien.

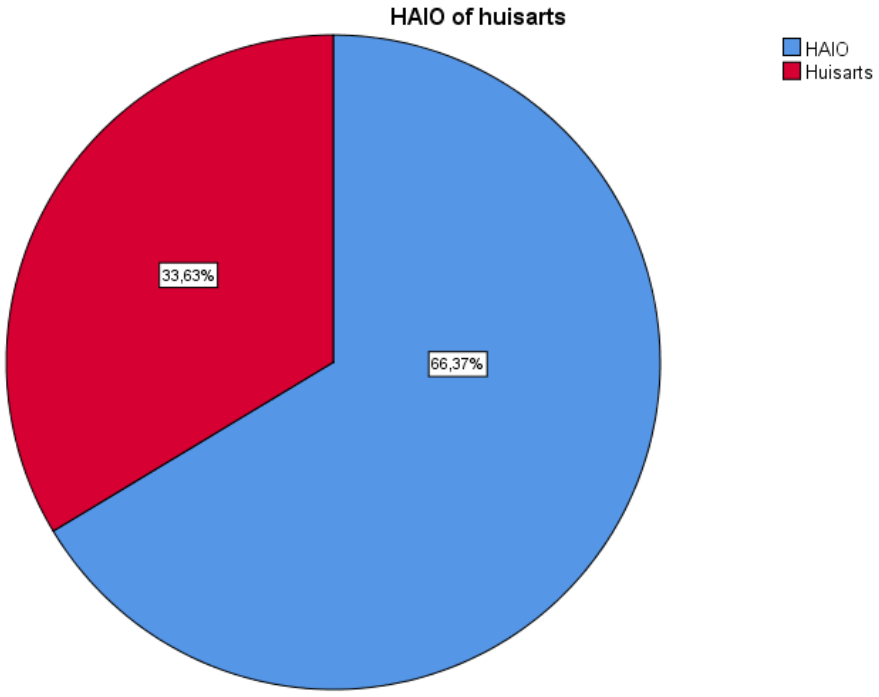
Demografie

Aan alle artsen werden de volgende demografische gegevens gevraagd: leeftijd, HAIO of huisarts en welk medisch programma gebruikt werd. Aan de huisartsen (dus niet-HAIO's) werd er ook gevraagd

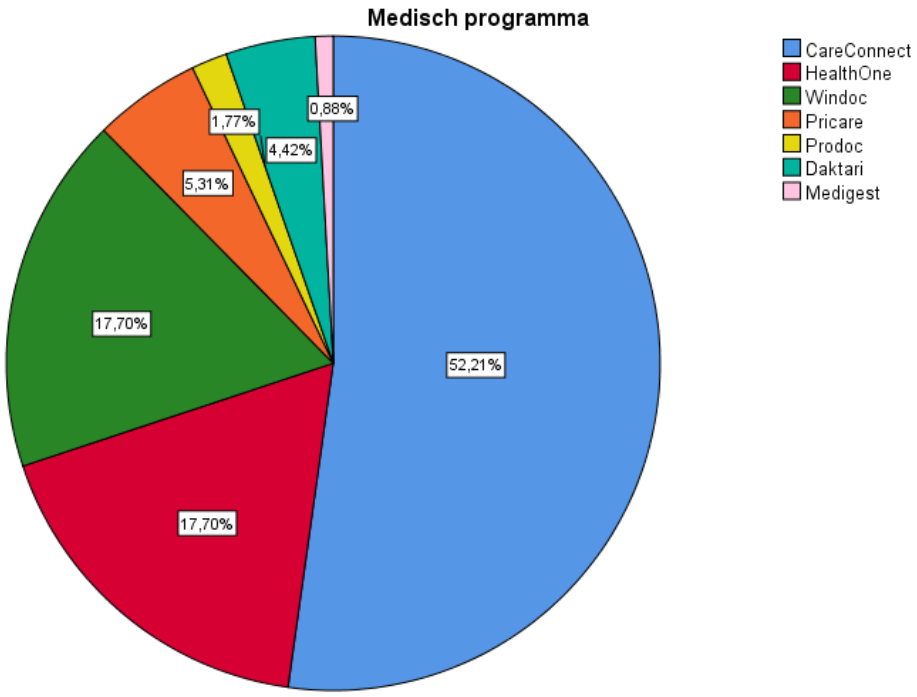
of ze praktijkopleider zijn en of ze nog andere professionele activiteiten hadden (Kind&Gezin, ICHO, docent etc.). Onderstaande gegevens werden op deze manier bekomen.



Figuur 2: leeftijd ondervraagde artsen (n = 113)



Figuur 3: beroep ondervraagde artsen (n = 113)



Figuur 4: medisch programma ondervraagde artsen (n = 113)

Onderstaande gegevens werden bekomen vanwege de 38 huisartsen die geantwoord hebben.

Tabel 1: huisartsen - praktijkopleider of niet

	Aantal	Procent
Nee	8	21,1
Ja	30	78,9
Totaal	38	100,0

Tabel 2: andere professionele activiteiten huisartsen

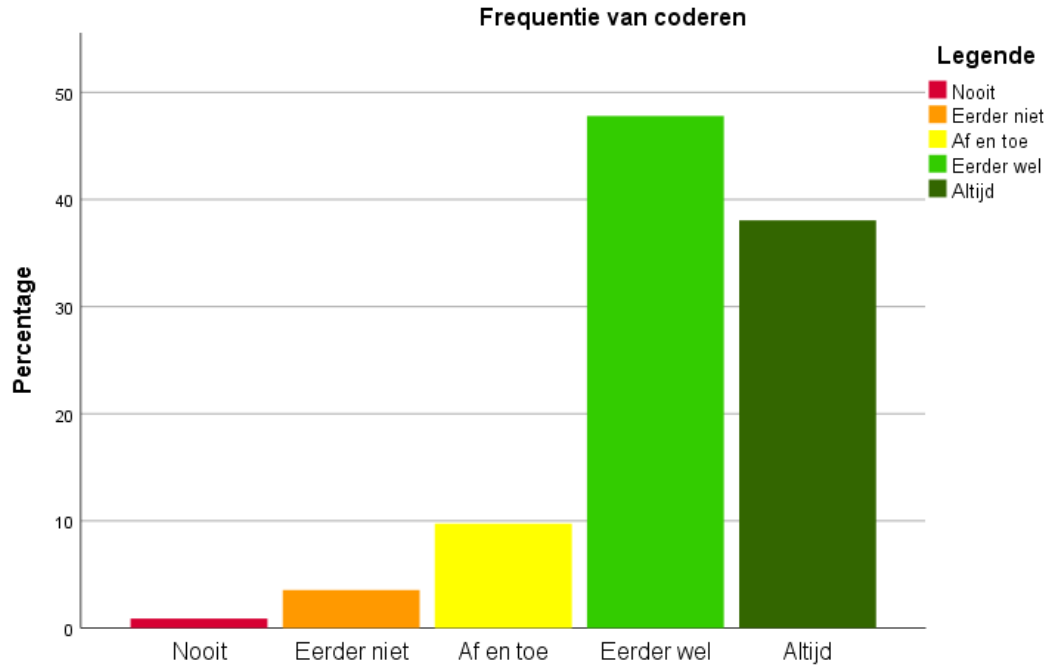
	Aantal	Procent
Nee	21	55,3
Ja	17	44,7
Totaal	38	100,0

Enquête vragen

Vervolgens werden aan alle artsen gevraagd de volgende vragen te beantwoorden. Opnieuw waren er 113 antwoorden, waarvan alle antwoorden valide waren. Onderstaande zijn de resultaten. De antwoordopties waren vrij interpreteerbaar door de artsen. Ook hier is er een 95% zekerheid dat alle bekomen resultaten een foutenmarge van 9% hebben.

Tabel 3: Hoe vaak codeert U diagnoses in het elektronisch medisch dossier? (n = 113)

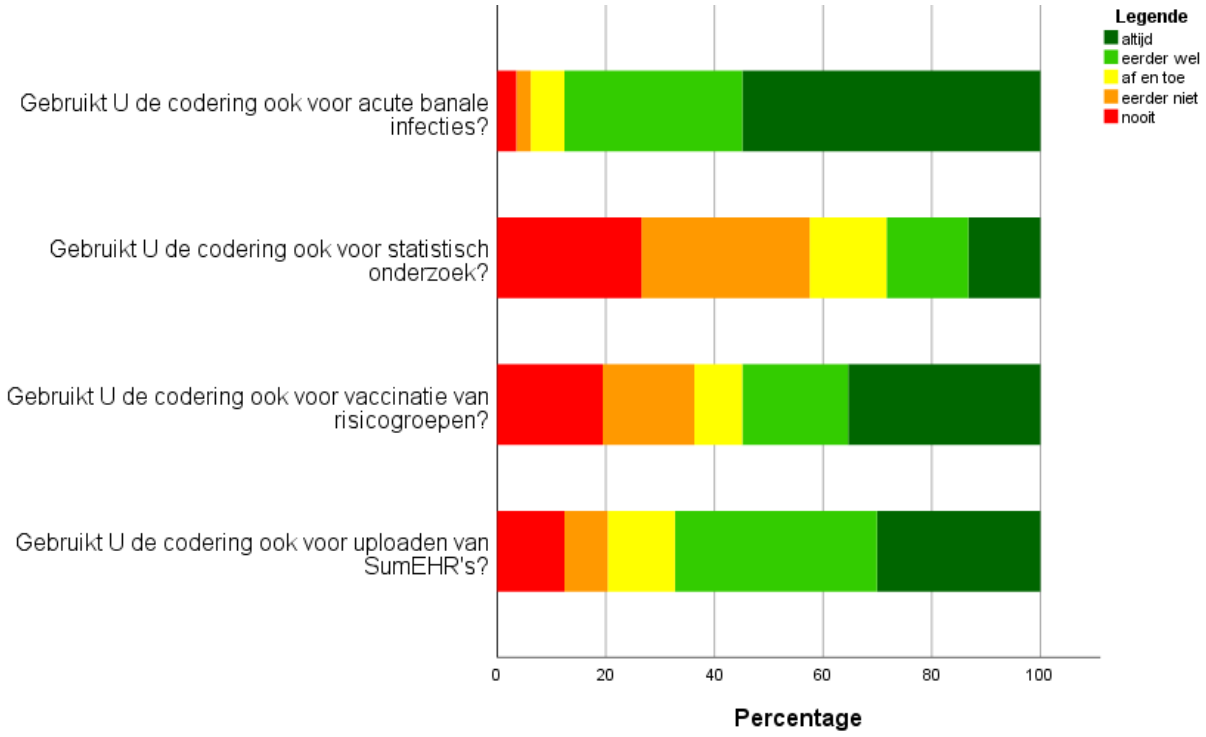
	nooit	eerder niet	af en toe	eerder wel	altijd
Frequentie van coderen	0,9%	3,5%	9,7%	47,8%	38,1%



Figuur 5: Hoe vaak codeert U diagnoses in het elektronisch medisch dossier?

Tabel 4: Gebruikt U de codering ook voor… (n = 113)

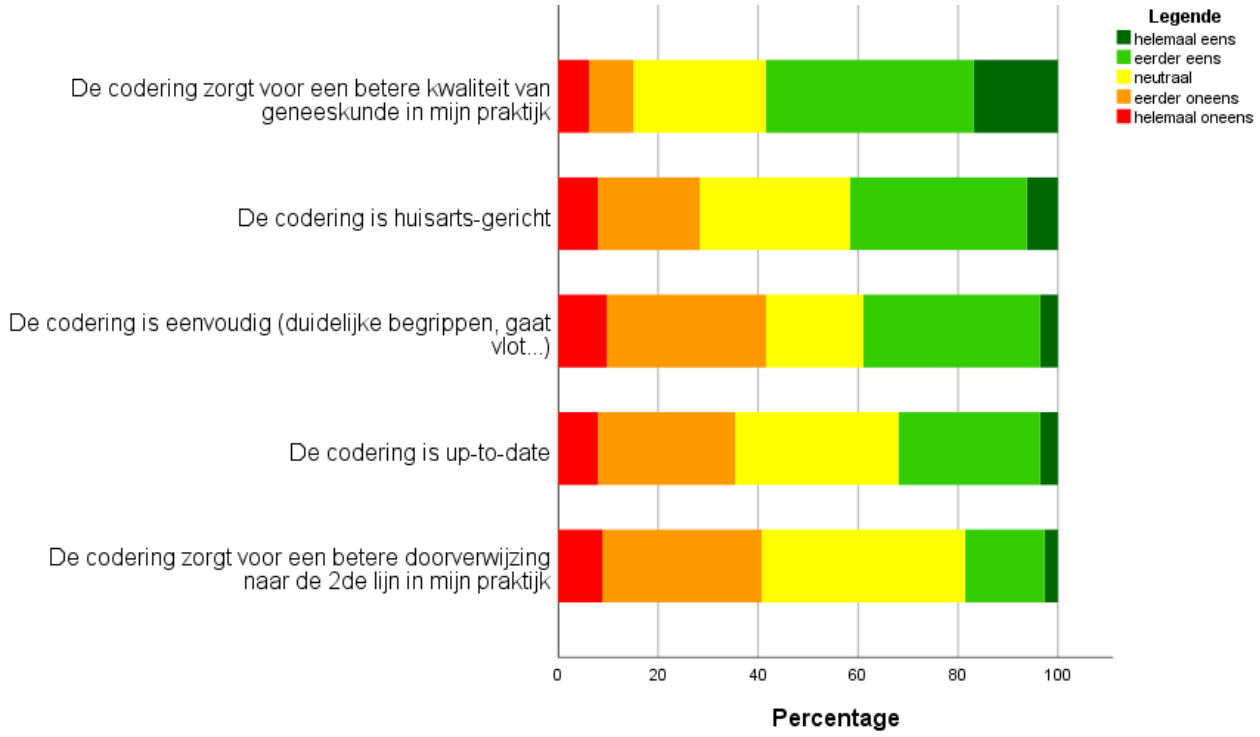
	nooit	eerder niet	af en toe	eerder wel	altijd
Acute infecties	3,5%	2,7%	6,2%	32,7%	54,9%
Statistisch onderzoek	26,5%	31,0%	14,2%	15,0%	13,3%
Vaccinatie risicogroep	19,5%	16,8%	8,8%	19,5%	35,4%
Uploaden SumEHR	12,4%	8,0%	12,4%	37,2%	30,1%



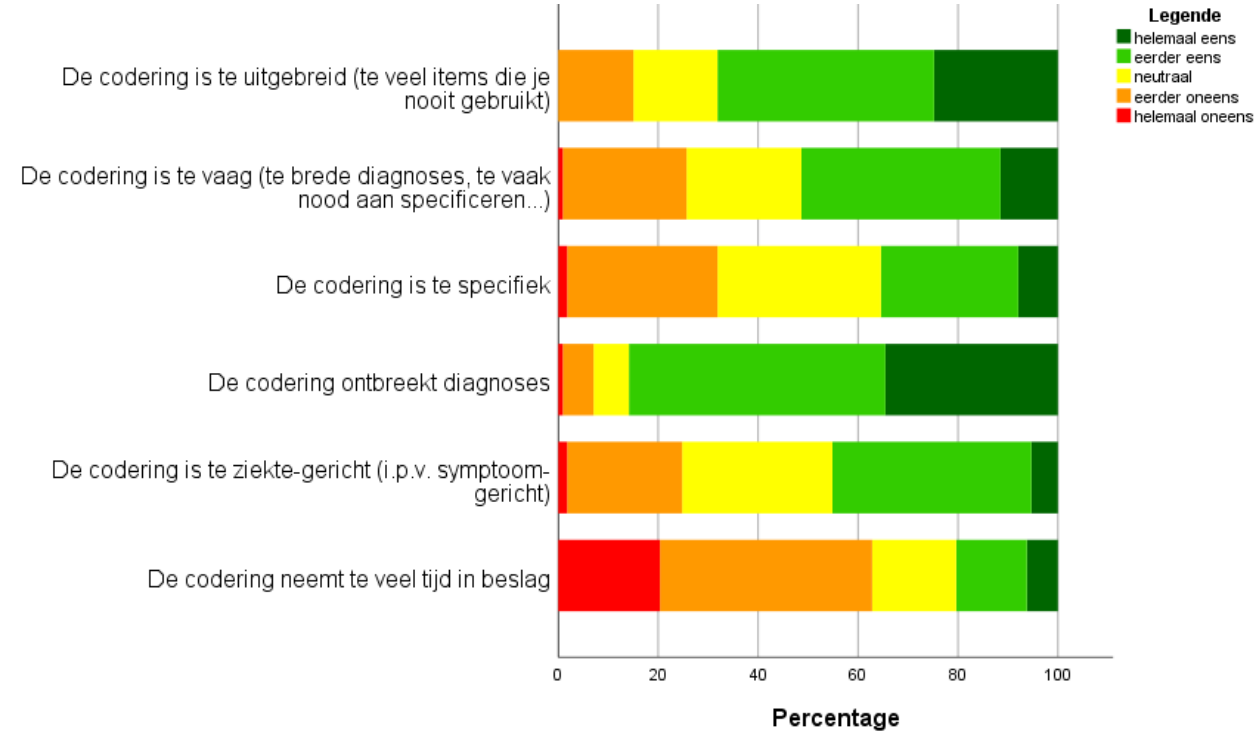
Figuur 6: reden gebruik codering ondervraagde artsen

Tabel 5: positieve en negatieve aspecten codering volgens ondervraagde artsen (n = 113)

	helemaal oneens	eerder oneens	neutraal	eerder eens	helemaal eens
Kwaliteit in de praktijk	6,2%	8,8%	26,5%	41,6%	16,8%
Huisarts-gericht	8,0%	20,4%	30,1%	35,4%	6,2%
Eenvoudig	9,7%	31,9%	19,5%	35,4%	3,5%
Up-to-date	8,0%	27,4%	32,7%	28,3%	3,5%
Betere doorverwijzing	8,8%	31,9%	40,7%	15,9%	2,7%
Te uitgebreid	0,0%	15,0%	16,8%	43,4%	24,8%
Te vaag	0,9%	24,8%	23,0%	39,8%	11,5%
Te specifiek	1,8%	30,1%	32,7%	27,4%	8,0%
Ontbreekt Diagnoses	0,9%	6,2%	7,1%	51,3%	34,5%
Te ziekte-gericht	1,8%	23,0%	30,1%	39,8%	5,3%
Te tijdsrovend	20,4%	42,5%	16,8%	14,2%	6,2%



Figuur 7: positieve aspecten codering volgens ondervraagde artsen



Figuur 8: negatieve aspecten codering volgens ondervraagde artsen

Correlaties

Ten slotte werden multipele Pearson Chi-Square testen gebruikt om de correlatie na te gaan tussen de demografische gegevens en de antwoorden op de vragen uit de enquête.
Multipele significante p-waarden werden op deze manier gevonden. Deze was significant bij:

- de leeftijd met betrekking tot de vragen over kwaliteit in de praktijk, huisarts-gerichtheid en up-to-date zijn van de codering (resp. p = 0.020, p = 0.010, p = 0.023).
- HAIO versus huisarts met betrekking tot de vragen over kwaliteit in de praktijk, huisarts-gerichtheid en up-to-date zijn van de codering (resp. p = 0.015, p = 0.019, p = 0.009).
- het gebruikte medische programma met betrekking tot de frequentie van coderen, het up-to-date zijn en te tijdsrovend zijn van de codering (resp. p = 0.003, p = 0.034, p = 0.031).
- praktijkopleider versus niet-praktijkopleider met betrekking tot het te ziekte-gericht zijn van de codering (p = 0.035).
- huisartsen met nog andere professionele activiteiten versus huisartsen zonder andere activiteiten met betrekking tot het huisarts-gericht zijn van de codering (p = 0.017).

Tabel 6: correlaties tussen enquête vragen en persoonskenmerken

P-WAARDEN	Leeftijd	HAIO of huisarts	Medisch programma	Praktijkopleider	Andere professionele activiteiten
Frequentie van coderen	0,11	0,658	**0,003**	0,372	0,217
Acute infecties	0,599	0,097	0,575	0,133	0,379
Statistisch onderzoek	0,254	0,775	0,163	0,117	0,244
Vaccinatie risicogroep	0,075	0,288	0,075	0,108	0,532
Uploaden SumEHR	0,897	0,124	0,198	0,051	0,469
Kwaliteit in de praktijk	**0,02**	**0,015**	0,382	0,489	0,403
Huisarts-gericht	**0,01**	**0,019**	0,456	0,483	**0,017**
Eenvoudig	0,661	0,392	0,335	0,531	0,301
Up-to-date	**0,023**	**0,009**	**0,034**	0,486	0,564
Betere doorverwijzing	0,921	0,194	0,076	0,467	0,309
Te uitgebreid	0,787	0,45	0,294	0,482	0,611
Te vaag	0,12	0,273	0,139	0,527	0,772
Te specifiek	0,781	0,739	0,864	0,826	0,596
Ontbreekt diagnoses	0,6	0,668	0,964	0,78	0,388
Te ziekte-gericht	0,937	0,748	0,825	**0,035**	0,271
Te tijdsrovend	0,249	0,483	**0,031**	0,892	0,695

Vervolgens werd er tussen de subgroepen van de HAIO's en de huisartsen gekeken in de vragen waar er een significant verschil was.

Tabel 7: enquête vragen bij subgroep HAIO's

	helemaal oneens	eerder oneens	neutraal	eerder eens	helemaal eens
Kwaliteit in de praktijk	4,0%	10,7%	18,7%	50,7%	16,0%
Huisarts-gericht	2,7%	18,7%	30,7%	42,7%	5,3%
Up-to-date	2,7%	24,0%	33,3%	36,0%	4,0%

Tabel 8: enquête vragen bij subgroep huisartsen

	helemaal oneens	eerder oneens	neutraal	eerder eens	helemaal eens
Kwaliteit in de praktijk	10,5%	5,3%	42,1%	23,7%	18,4%
Huisarts-gericht	18,4%	23,7%	28,9%	21,1%	7,9%
Up-to-date	18,4%	34,2%	31,6%	13,2%	2,6%

PRAKTIJKVERBETERPROJECT

Tijdens de 2 registratiemomenten in de praktijk werd er gevaccineerd volgens het advies van de Hoge Gezondheidsraad (zie bijlage 6)[16] en advies van Domus Medica[18].
Alle redenen van vaccinatie bij patiënten met een GMD werden geregistreerd.

Tabel 9: registratie influenzavaccinatie

	Redenen	Griepvaccin 2016-2017	Griepvaccin 2017-2018	Verschil
Groep 1	Zwangerschap	4	2	-2
	Pulmonaal	19	16	-3
	Cardiovasculair	17	22	+5
	Lever	1	3	+2
	Renaal	11	6	-5
	Metabool	34	39	+5
	Neuromusculair	2	4	+2
	Immuniteit	14	12	-2
	BMI > 35	2	2	0
	> 65 jaar	92	116	+24
	Instelling	3	13	+10
	Kinderen onder chronische aspirine	0	0	0
Groep 2	Gezondheidssector	2	5	+3
Groep 3	Wonende bij groep 1	7	7	0
	Wonende bij kinderen jonger dan 6 maand	1	0	-1
Groep 4	50 - 64 jaar + roken/drinken/obesitas	8	9	+1
Groep 5	Contact met gevogelte/varkens	0	0	0
	Op eigen vraag	3	16	+13
	Totaal gezette vaccins	139	173	+34
	Totaal bij chronische ziekte	81	85	+4
	Totaal waarbij programma voor waarschuwde	114	135	+21
	Totaal GMDs	1107	1205	+98

Er is een toename van 139 gevaccineerden naar 173, hetgeen een stijging is van 24.46%. Ten opzichte van het aantal GMD's is dit een stijging van 12.56% gevaccineerden naar 14.36%.
Er is een minimale toename van het aantal gevaccineerden met chronische ziekte: van 81 naar 85 (stijging van 4.94%).
Tenslotte zien we ook een toename bij de gevaccineerden waarvoor het medisch programma had gewaarschuwd: van 114 naar 135 (stijging van 18.42%).

DISCUSSIE

ENQUÊTE

In de enquête merken we, rekening houdende met de foutmarge van 9% (95% betrouwbaarheidsinterval), dat 85,9% van de ondervraagde artsen eerder wel tot altijd diagnoses codeert. Sterker nog, we zien dat 38,1% van de artsen in de enquête altijd diagnoses codeert. Dit is een duidelijke positieve evolutie wanneer we vergelijken met het resultaat van 28,3% uit 2010[1]. Jammer genoeg heeft dit cijfer uit 2010 geen 95% betrouwbaarheidsinterval. We kunnen met deze enquête niet inschatten hoe de artsen coderen en hoe kwalitatief het coderen is. Een studie uit Duitsland heeft echter aangetoond dat er een lage inter-observer variabiliteit is wat betreft het coderen[17].
Verder zien we een belangrijke correlatie tussen de frequentie van coderen en het medisch programma dat gebruikt werd. Een medisch programma waar coderen vlot geïntegreerd is en gebruiksvriendelijk zal leiden tot meer coderingen. Het is dus belangrijk dat software goed ontwikkelds is om artsen goed te doen coderen[11].

Bij de vragen naar waarvoor de artsen codering gebruiken, kwam één optie sterk naar voren. 87,6% codeert meestal acute banale infecties. De verklaring is dat dit hetgeen is dat een huisarts het vaakst doet: diagnosticeren en behandelen van acute (banale) infecties. Bijgevolg zal het coderen hiervoor vaak gebruikt worden. Door middel van deze gebruikswijze kunnen zorgepisodes beter gebruikt worden[7, 8, 10, 12].
We zien een mindere respons van 54.9% bij het gebruik van coderen voor het bepalen van risicogroepen ter vaccinatie en een respons van 67.3% voor het uploaden van SUMEHR's (Summarized Electronic Health Record). En nog minder respons is te zien bij het gebruik voor statistisch onderzoek in de eigen praktijk (28.3%). Deze drie zijn echter mogelijke krachten van het coderen in de eigen praktijk[7, 11, 12]. Op deze manier zou men relatief snel kunnen nagaan wat de status is van de patiënten met bijvoorbeeld diabetes mellitus en hun microalbuminurie bepaling. Een ander voorbeeld van gebruik zou kunnen zijn dat men een lijst van te vaccineren personen genereert en contacteert. Ook kunnen SUMEHR's efficiënter gebruikt worden (bijvoorbeeld voor statistisch

onderzoek) indien deze gecodeerd zijn doorgegeven[11]. Een mogelijke reden waarom deze functies minder gebruikt worden, zou kunnen zijn dat er bij de huisartsen onvoldoende kennis is omtrent de volledige mogelijkheden van hun medisch programma, mits de correcte coderingen. Een andere mogelijke reden is dat de artsen te weinig tijd hebben om zich hiermee bezig te houden. Toch kan dit in de huisartspraktijk een meerwaarde zijn, zoals reeds aangehaald in de voorbeelden.

De meningen van de artsen over de pluspunten van coderen zijn vrij gelijklopend:

- 58.4% van de artsen vinden dat codering leidt tot een betere kwaliteit in hun praktijk.
- 41.6% vindt dat de codering huisarts-gericht is.
- 38.9% vindt dat coderen eenvoudig verloopt.
- 31.8% vindt dat de codering up-to-date is.

Over één pluspunt zijn de artsen vrij unaniem oneens: slechts 18.6% vindt dat codering leidt tot een betere doorverwijzing naar de tweede lijn.
De artsen zijn duidelijk nog niet verkocht aan codering, desondanks dat er al behoorlijk wat gecodeerd wordt door hen.
Er zijn bij deze pluspunten enkele correlaties merkbaar. Met name de subgroep analyse van de huisartsen-in-opleiding (en dus jonge artsen) is opmerkelijk positiever ten opzichte van de kwaliteitwinst bij coderen, de huisarts-gerichtheid en het up-to-date zijn van de codering classificaties. Dit kan verklaard worden door het feit dat deze artsen verser van de schoolbanken zijn en optimistischer zijn. Een andere verklaring bestaat erin dat jongere artsen opgeleid worden omtrent het "waarom" en "hoe" te coderen. Deze pluspunten zullen dus waarschijnlijk in werkelijkheid nog lager liggen bij de totale populatie van huisartsen. Het is echter positief dat de nieuwere artsen hierin mogelijk een nieuwe elan kunnen brengen.
Verder zien we opnieuw dat het medisch programma belangrijk is in het up-to-date zijn van de classificatie codering. Een medisch programma dat niet up-to-date is, leidt tot een lagere kwaliteit van codering[11].

De kritiek over het coderen is meer uiteenlopend. De twee duidelijkste minpunten gaan over het feit dat coderen te uitgebreid is (68.2%) en dat er terzelfder tijd diagnoses ontbreken (85.8%). Dit lijkt op eerste zicht contradictorisch. Door het gebruik van de ICD-10 in de huisartspraktijk kan er zeker en vast het gevoel ontstaan dat er te veel diagnoses beschikbaar zijn voor de artsen[4, 5, 7, 8, 10, 12]. Maar het omgekeerde zien we soms door het gebruik van ICPC-2. Zo is het onmogelijk om "supraspinatus tendinopathie" te vormen met de codering of "chronische nierinsufficiëntie" in ICPC-2 zonder te vervallen in de restgroep van "urinaire ziekte, andere". Ook qua psychologische problematiek is het moeilijk om correct te coderen: de diagnoses zijn vaak te weinig genuanceerd[13, 14, 15].
Enkele andere ergernissen die matig voorkomen bij artsen:

- 51.3% van de artsen vinden de codering classificaties te vaag.
- 35.4% van de artsen vinden de codering te specifiek.
- 45.1% van de artsen vinden dat de codering te ziekte-gericht is.

Ook deze negatieve kanten zijn te wijten aan de compleetheid van ICD-10 en het eerstelijns-karakter van de ICPC-2[4, 5, 7, 8, 10, 12].
Slechts 20.4% vindt dat diagnoses coderen te veel tijd in beslag neemt. Echter, er is een correlatie te zien met de medische programma's. Bij het gebruik van bepaalde (verouderde) medische programma's zien we duidelijk dat artsen zich ergeren dat coderen te veel tijd in beslag neemt.

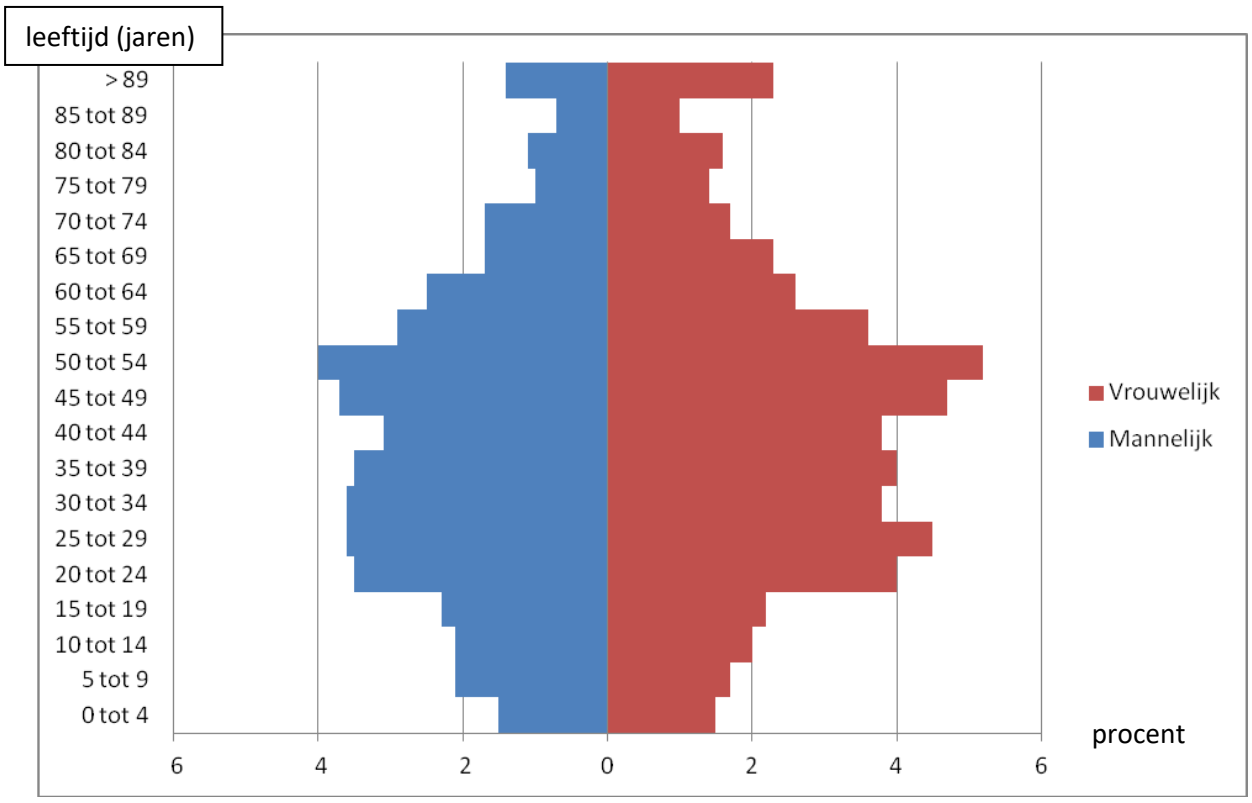
De sterke kanten van deze enquête bestaan erin dat verscheidene positieve en negatieve aspecten van het coderen bevraagd worden. Een andere sterkte is dat er werd gekeken of er correlaties te vinden zijn met de demografische gegevens. Ook werd het gehoopte aantal van 100 personen bereikt zodanig dat de resultaten genoeg power hebben. In dit geval is er een foutenmarge van 9% en een response rate van 8.13%. Dit is niet ideaal, maar toch goed genoeg om conclusies uit te trekken. Een rappel zou de response rate (en dus foutenmarge) kunnen verbeterd hebben.

De belangrijkste opmerking op deze enquête is dat relatief weinig huisartsen hebben geantwoord; 2/3 van de ondervraagde artsen waren huisartsen-in-opleiding. Hierdoor zijn de gevonden p-waarden bij "praktijkopleiders" en "andere professionele activiteiten" beduidend minder waard. Ook hier had een rappel kunnen helpen om huisartsen te motiveren om te antwoorden. Langs de andere kant echter hebben veel huisartsen-in-opleiding geantwoord, hetgeen deze enquête mogelijk een idee kan geven hoe de huisartsen in de toekomst met codering zullen omgaan.
Een ander minpunt bestaat uit het feit dat de antwoordopties vrij interpreteerbaar waren door de artsen: zo zal bijvoorbeeld het antwoord "af en toe" bij de vraag over de frequentie van coderen voor de ene arts een andere betekenis hebben bij de andere arts. Dit zou tot een positieve bias in de resultaten kunnen leiden aangezien artsen weten dat van hen verwacht wordt dat ze coderen.
Een algemene bemerking op deze enquête bestaat eruit dat er naar ons inzien geen gelijkaardige bevragingen geweest zijn om onze resultaten mee te vergelijken.

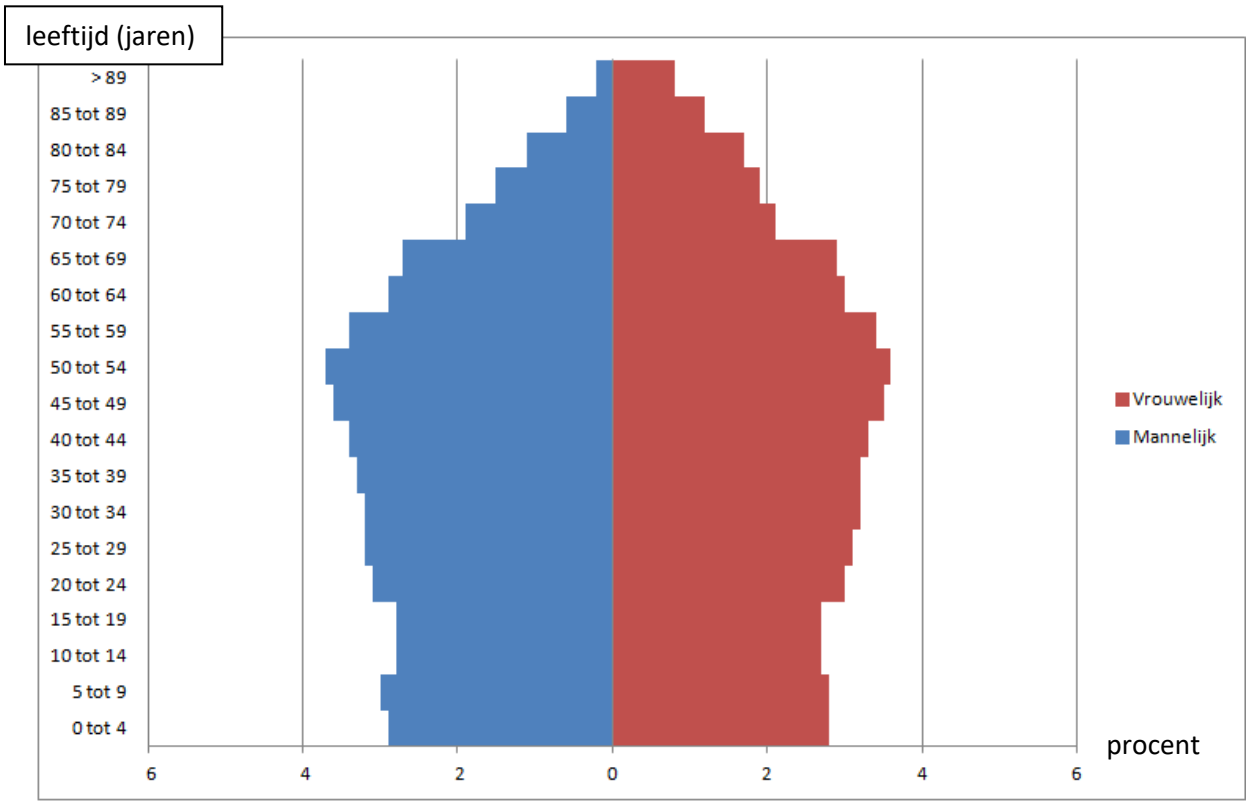
PRAKTIJKVERBETERPROJECT

Er is een duidelijke stijging (24.46%) in het aantal griepvaccinaties te zien over de twee registratiemomenten. Jammer genoeg was het onmogelijk om een p-waarde te berekenen. Op het eerste registratiemoment konden we namelijk onmogelijk weten hoeveel mensen van de praktijk dienden gevaccineerd te worden. Door de anonimisatie van de gegevens hebben we ook niet kunnen verifiëren hoeveel procent van de patiënten gevaccineerd waren op de beide registratiemomenten. Wat we wel zien is dat het percentage gevaccineerden (ten opzichte van het aantal GMD's) minimaal

gestegen is van 12.56% naar 14.36%. In 2013 werd door het Wetenschappelijk Instituut van Volksgezondheid een rapport vrijgegeven waarin staat dat ongeveer 20% van de Belgische bevolking gevaccineerd is geweest tegen de griep[16]. In deze praktijk was dit uiteindelijk maar opgekrikt naar 14.36%, hetgeen nog steeds beduidend lager is. Een mogelijke reden hiervan is dat dit een jonge praktijk was met een relatief jonge populatie, zoals af te leiden uit onderstaande figuren. De GMD's worden in de praktijk elektronisch afgesloten. Hiervoor heb je een elektronische identiteitskaart, ISI+ of kidsID nodig. Dit wordt weinig gedaan in deze praktijk. Dit verklaart waarom de GMD's van 0 - 18 jaar vals verlaagd zijn op de volgende figuur.



Figuur 10: GMD's praktijk 2016



Figuur 11: Bevolkingspiramide België 2016

Eén van de verwachtingen van het project was dat er een duidelijke stijging ging zijn in het totaal gevaccineerden met chronische ziekte. Echter, deze stijging was slechts 4.94%. Wel was er een aanzienlijke stijging van vaccinaties bij de mensen waarbij het medisch programma waarschuwde dat deze patiënten in aanmerking komen voor een vaccinatie (65-plussers en mensen met chronische ziekte). Deze stijging was 18.42%.

Eén mogelijke manier om influenzavaccinatie nog meer te optimaliseren (met codering) zou het opsturen van brieven naar de risicogroepen (opgezocht door middel van het medisch programma) kunnen zijn. Deze strategie werd bewust in dit praktijkverbeterproject niet gebruikt. Dergelijke strategie zou namelijk sowieso leiden tot een hogere vaccinatiegraad. Deze confounder hebben we getracht te elimineren op deze manier.
Dit vertelt dan ook hoe de methodologie van het praktijkverbeterproject kan geoptimaliseerd worden. In ideale omstandigheden waren brieven verstuurd ter oproeping voor vaccinatie zowel in 2016 als in 2017. Ook werd er best voor beide momenten gekeken welke patiënten dienden gevaccineerd te worden (volgens de Hoge Gezondheidsraad) zodanig dat er kon gezien worden hoeveel procent bereikt werd.

Het is opmerkelijk dat in het tweede registratiemoment beduidend meer patiënten op eigen vraag zich hebben laten vaccineren tegen de griep. De eerste reflex die we hadden was dit te verklaren door de

"worried well". Deze participeren namelijk vaker in projecten. Dit is echter onmogelijk aangezien het project niet aangekondigd was bij de patiënten (omdat dergelijke vaccinatie de normale gang van zaken is). Een andere mogelijke oorzaak is dat de artsen wisten dat een dergelijk project lopende was. Hierdoor zouden de artsen eventueel ook bij "gezonde" patiënten griepvaccinatie besproken hebben. Dit is een mogelijke reden waarom amper 5% meer patiënten met chronische aandoeningen gevaccineerd werden terwijl het totaal aantal influenzavaccinaties steeg met 24.46%.

In dit praktijkverbeterproject zitten enkele zwaktes:

- Tijdens het eerste registratiemoment werd er retrospectief geregistreerd via het journaal van het medisch programma. Dit journaal werd volledig gebruikt in de praktijk maar toch kan er niet met zekerheid gezegd worden dat hier geen enkele fout is ingeslopen. Dit betekent dat het aantal vaccinaties in het eerste registratiemoment kan onderschat worden.
- Tussen de twee registratiemomenten zijn we veranderd van medisch programma. Initieel werd er gewerkt met Medidoc, maar in juni 2017 werd er geswitcht naar CareConnect. Dit betekent dat er een risico was op verlies van data (en coderingen). De database transfer verliep echter zonder problemen en er zijn nadien geen fouten in de codering gevonden.
- Er werd niet geregistreerd hoeveel procent van de patiënten-populatie diende te worden gevaccineerd. Dit was niet mogelijk bij het eerste registratiemoment, maar zou wel mogelijk geweest zijn tijdens het tweede registratiemoment. Dit zou ons kunnen verteld hebben hoeveel procent van de risicogroepen wel degelijk gevaccineerd was.

SWOT ANALYSE

Ten slotte hebben we een SWOT analyse uitgevoerd in kader van het coderen in de huisartspraktijk. Dit dient in feite als een synthese van het literatuuronderzoek, de enquête en het praktijkverbeterproject.

Sterktes;

- Meer en meer artsen gebruiken codering.
- Het correct gebruik van codering creëert duidelijkheid tussen mensen werkzaam in de gezondheidszorg[3, 4, 7, 10, 11].
- Codering kan tot een verbetering van zorg leiden in de eigen huisartspraktijk[7, 12].
- Codering is huisarts-gericht en eenvoudig[7, 12].
- De verschillende classificaties worden voortdurend geüpdatet en aangepast[8, 11, 12].
- Tegenwoordig neemt codering maar weinig tijd in beslag.
- Lage inter-observer variabiliteit[17].

Zwaktes;

- Niet alle medische programma's hebben een kwalitatieve ondersteuning van de codering[11].
- Zorgt zelden voor een betere doorverwijzing naar de tweede lijn.
- Codering is soms te vaag maar ook soms te specifiek[3].
- Codering is soms te uitgebreid maar ook soms ontbreken bepaalde diagnoses[4].
- Codering is soms te ziekte-gericht[3].

Kansen;

- Mogelijkheid tot uitvoeren van statistisch onderzoek zowel in de eigen praktijk als over meerdere praktijken[10].
- Makkelijkere screening voor risicogroepen ter vaccinatie.
- Waarschuwingen programmeren die uit te voeren zijn bij bepaalde diagnoses.
- Mogelijkheid tot het uitvoeren van (kleine) projecten – aangenomen dat artsen hiervoor de tijd hebben.
- Makkelijker uploaden (en lezen) van SUMEHR's.
- Jongere artsen staan meer en meer positief ten opzichte van codering, hetgeen een positieve evolutie in de toekomst kan teweegbrengen.
- ICPC voor de meeste coderingen, ICD indien meer specifieke diagnoses gewenst zijn[4, 5, 7, 8, 12].
- Een degelijk medisch programma kan enorm helpen om codering naar een goed einde te brengen[11].
- Internationale communicatie en internationaal statistisch onderzoek.

Bedreigingen;

- Volhouden om te blijven coderen.
- Oudere artsen staan vaker negatiever ten opzichte van het coderen, zien het nut er niet van in.
- Artsen gebruiken de codering niet naar de volle mogelijkheden (onder meer omwille van tijdsgebrek).
- De updates in de classificaties moeten telkens correct geïntegreerd worden in de medische programma's, onder andere met goed werkende thesaurus[8].

BESLUIT

We zien een duidelijke toename in de frequentie van coderen bij huisartsen en huisartsen-in-opleiding. Op dit moment codeert 85.9% van deze artsen regelmatig. 38.1% codeert zelfs altijd. Toch gebruiken veel artsen nog niet het volledige potentieel dat tot kwaliteitsverbetering kan leiden. Zo was in dit praktijkverbeterproject een stijging van het aantal influenzavaccinaties te zien. Toch is het twijfelachtig dat codering tot een betere zorg leidt aangezien deze stijging minimaal was bij de patiënten met chronische pathologie

Over de meerwaarde van coderen lijken de artsen nog te twijfelen. Een duidelijke ergernis is dat er te veel diagnoses zijn, maar ook dat er diagnoses – die voor de huisarts belangrijk zijn – ontbreken. Een belangrijke voorwaarde voor het coderen bestaat uit een degelijk medisch programma.

REFERENTIES

(1) Avonts D, Naessens K, Jacobs A, Schrans D, Duysbergh P, Verbeke M et al. Current use of the Electronic Medical Record (EMR) among informatized GPs in Belgium. European Forum for Primary Care. 2010; Abstracts: 63.

(2) Basílio N, Ramos C, Figueira S, Pinto D. Worldwide Usage of International Classification of Primary Care. Rev Bras Med Fam Comunidade. Rio de Janeiro, 2016 Jan-Dez; 11(38)1-9.

(3) Kurbasic I, Pandza H, Masic I, Huseinagic S, Tandir S, Alicajic F et al. The Advantages and Limitations of International Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death from Aspect of Existing Health Care System of Bosnia and Herzegovina. Acta Inform Med. 2008;16(3)159-61.

(4) Pärnänen H, Kumpusalo E, Takala J. Primary Health Care ICD - A Tool for General Practice Research. Int J Health Plann Manage. 2000 Apr-Jun;15(2):133-48.

(5) Okkes IM, Jamoulle M, Lamberts H, Bentzen N. ICPC-2-E: the electronic version of ICPC-2. Differences from the printed version and the consequences. Fam Pract. 2000 Apr;17(2):101-7.

(6) Verbeke M, Schrans D, Deroose S, De Maeseneer J. The International Classification of Primary Care (ICPC-2): an essential tool in the EPR of the GP. Stud Health Technol Inform. 2006;124:809-14.

(7) World Organization of Family Doctors. International Classification of Primary Care. Web: www.globalfamilydoctor.com .

(8) Lamberts H, Hofmans-Okkes I. The core of computer based patient records in family practice: episodes of care classified with ICPC. Int J Biomed Comput. 1996 Jul;42(1-2):35-41.

(9) Rodgers RP, Sherwin Z, Lamberts H, Okkes IM. ICPC Multilingual Collaboratory: a Web-and Unicode-Based System for Distributed Editing/Translating/Viewing of the Multilingual International Classification of Primary Care. Stud Health Technol Inform. 2004;107(Pt 1):425-9.

(10) Soler JK, Okkes I, Wood M, Lamberts H. The coming of age of ICPC: celebrating the 21st birthday of the International Classification of Primary Care. Fam Pract. 2008 Aug;25(4):312-7.

(11) Phillips RL, Klinkman M, Green LA. Conference Report: Harmonizing Primary Care - Clinical Classification and Data Standards. Washington, DC. 2007 Oct 10-11.

(12) Klinkman M, Pinto D. Building the International Classification of Primary Care, version 3. Rev Port Med Geral Fam. 2014;30:356-8.

(13) Gask L, Klinkman M, Fortes S, Dowrick C. Capturing complexity: The case for a new classification system for mental disorders in primary care. Eur Psychiatry. 2008 Oct;23(7):469-76.

(14) Goldberg DP, Reed GM, Robles R, Bobes J, Iglesias C, Fortes S et al. Multiple somatic symptoms in primary care: A field study for ICD-11 PHC, WHO's revised classification of mental disorders in primary care settings. J Psychosom Res. 2016 Dec;91:48-54.

(15) Torres JM, Lawlor J, Colvin JD, Sills MR, Bettenhausen JL, Davidson A et al. ICD Social Codes: An Underutilized Resource for Tracking Social Needs. Med Care. 2017 Sep;55(9):810-816.

(17) Frese T, Herrmann K, Bungert-Kahl P, Sandholzer H. Inter-rater reliability of the ICPC-2 in a German general practice setting. Swiss Med Wkly. 2012 Aug 22;142:w13621.

(18) Baeten R, Geerts P, Momin V, Trefois P, Van de Vyver N, Van Ranst M et al. Consensustekst dossier griepvaccinatie 2011. Domus Medica. 2011 Sep. [INTERNET: https://www.domusmedica.be/documentatie/dossiers/griep/seizoensgriep-2011/3763-vaccinatie-van-risicogroepen-.html]

BIJLAGE 1: Protocol Ethisch Comité









Vrije Universiteit Brussel

VERZOEK TOT ADVIES VAN HET ETHISCH COMITE BETREFFENDE EEN ONDERZOEKSPROJECT BIJ DE MENS IN HET KADER VAN DE MASTER-NA-MASTER HUISARTSGENEESKUNDE

---

1. TITEL VAN HET ONDERZOEK

STERKTES EN ZWAKTES VAN CODEREN VAN DIAGNOSES IN DE HUISARTSPRAKTIJK – EEN PRAKTIJKVERBETERPROJECT: EFFECT VAN CODERING OP INFLUENZAVACCINATIE.

2. GEGEVENS VAN DE BEGELEIDENDE EN SUPERVISERENDE ONDERZOEKER(S)

PROMOTOR

- NAAM: AVONTS DIRK
- FUNCTIE: GASTPROFESSOR
- UNIVERSITEIT: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT/VAKGROEP: FACULTEIT GENEESKUNDE EN GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN; VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE EN EERSTELIJNSGEZONDHEIDSZORG
- TELEFOONNUMMER: 09 332 36 12
- FAX: 09 332 49 67
- E-MAIL: DIRK.AVONTS@UGENT.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: DE MAESENEER JAN

CO-PROMOTOR

- NAAM: SCHRANS DIEGO
- FUNCTIE: ASSISTENT
- UNIVERSITEIT: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT/VAKGROEP: FACULTEIT GENEESKUNDE EN GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN; VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE EN EERSTELIJNSGEZONDHEIDSZORG
- TELEFOONNUMMER: 09 332 36 12
- FAX: 09 332 49 67
- E-MAIL: DIEGO.SCHRANS@UGENT.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: DE MAESENEER JAN

3. GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKER; HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM: DE SMET BREN
- UNIVERSITEIT VAN INSCHRIJVING: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT: GENEESKUNDE
- OPLEIDING: MASTER HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 0479 22 60 73
- E-MAIL: BREN.DESMET@UGENT.BE

4. GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK VAN DE HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM PRAKTIJKOPLEIDER: GEERAERT STIJN
- ADRES: BRUGSE HEIRWEG 1, 8211 AARTRIJKE

- TELEFOONNUMMER: 050 68 88 99
- E-MAIL: STIJN.GEERAERT@TELENET.BE
- TYPE-PRAKTIJK: SOLO-PRAKTIJK

5. INDIEN HET MASTERPROJECT AANSLUIT BIJ EEN LOPEND ONDERZOEK

SLUIT NIET AAN BIJ EEN LOPEND ONDERZOEK

6. PERIODE (BEGIN- EN EINDDATUM MAAND/JAAR)

- START ONDERZOEK: **01 JUNI 2017** (TEN VROEGSTE NA GOEDKEURINGSDATUM)
- EINDE ONDERZOEK: **30 SEPTEMBER 2018**

7. SOORT ONDERZOEK

- ☐ **PROSPECTIEF OBSERVATIONEEL ONDERZOEK**
  - ☐ **VERZAMELEN VAN PATIENTENGEGEVENS, DIE KLINISCH STANDAARD GEGEVEN ZIJN (=GEEN ENKEL AANVULLEND ONDERZOEK, BLOED- OF ANDERE STAALAFNAME)**

    (HET PRAKTIJKVERBETERPROJECT)

    - ☐ VRAGENLIJSTEN
    - ☐ INTERVIEW
- ☐ RETROSPECTIEF ONDERZOEK
  - ☐ GEGEVENSVERZAMELING VAN PATIËNTEN DOOR U PERSOONLIJK BEHANDELD
  - ☐ GEGEVENSVERZAMELING VAN EEN GROEP PATIËNTEN VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK WAAR U STAGE LOOPT MET EEN BEPAALDE PATHOLOGIE
    - ☐ WELKE PERIODE: ….
- ☐ **INTERVENTIONEEL ONDERZOEK**
  - ☐ MET GENEESMIDDEL (ALLE ITEMS VAN TOEPASSING AANDUIDEN)
    - ☐ FASE I
    - ☐ FASE II
    - ☐ FASE III
    - ☐ FASE IV
    - ☐ PROEF VOOR GENTHERAPIE EN SOMATISCHE CELTHERAPIE
    - ☐ PROEF MET GENEESMIDDELEN DIE GENETISCH GEWIJZIGDE ORGANISMEN BEVATTEN
    - ☐ PROEF MET CELTHERAPIE MET XENOGENEN
  - ☐ **ANDERE SPECIFICEER**
    - ☐ MEDICAL DEVICE
    - ☐ BLOEDAFNAME, RX,…
    - ☐ **ENQUÊTE (BIJ COLLEGA'S)**

8. GEEF EEN KORTE SAMENVATTING VAN HET PROTOCOL (MINIMUM 30 ZINNEN/ EEN HALVE PAGINA EN MAXIMUM ÉÉN PAGINA), VERSTAANBAAR VOOR MENSEN NIET GESPECIALISEERD IN DE MATERIE, VERWIJS NIET ALLEEN NAAR EEN BIJGEVOEGD PROTOCOL.

INLEIDING: VAN HUISARTSEN WORDT ER VERWACHT DAT MEER EN MEER HET MEDISCH DOSSIER GEBRUIKT WORDT, INCLUSIEF HET CODEREN VAN DIAGNOSES. HUISARTSEN DOEN DIT WEINIG; ER IS NOG NIET ONDERZOCHT WAT DE REDENEN HIERVOOR ZIJN, NOCH IS ER ONDERZOCHT OF DERGELIJKE CODERING TOT EEN VERBETERING VAN DE ZORG KAN LIJDEN.

ONDERZOEKSVRAAG:

1) WAT IS DE HUIDIGE STAND VAN ZAKEN BETREFT HET CODEREN VAN DIAGNOSES: STERKTES, ZWAKTES, MOGELIJKHEDEN EN GEVAREN?
2) KAN EEN VERBETERDE CODERING LEIDEN TOT MEER INFLUENZA VACCINATIES?

METHODE:

1) Er zal een enquête gestart worden omtrent het gebruik van codering in de huisartspraktijken. Deze enquête zal gepresenteerd worden aan collega's via het ICHO (en via mijn seminarie groep). Er wordt beoogd 100 collega's te bereiken zodanig dat significante conclusies kunnen getrokken worden met voldoende power. Vervolgens zullen de resultaten epidemiologisch bekeken worden om een inzicht te krijgen waarom al dan niet codering gebruikt wordt. Ook zal bekeken worden hoeveel er gecodeerd wordt.
2) Het betreft een praktijkverbeterproject; Er zullen 2 momenten bekeken worden. In het eerste moment zal er retrospectief gekeken worden hoeveel influenza vaccinaties plaatsgevonden hebben in de periode van 01/10/2016 t.e.m. 15/01/2017 en de redenen voor vaccinatie. In deze periode waren de coderingen quasi afwezig en gebeurde vaccinatie d.m.v. case finding en op vraag van de patiënten. Vervolgens zal in de praktijk alle diagnoses gecodeerd worden: in alle actieve globaal medische dossiers zullen de diagnoses bekeken worden en gecodeerd worden. Verder zullen alle nieuwe diagnoses bij patiënten altijd gecodeerd worden. Vervolgens zal vanaf 01/09/2017 het medisch programma gebruikt worden om een lijst te genereren van alle patiënten die in aanmerking komen voor een jaarlijkse griepvaccinatie. Deze patiënten zullen gecontacteerd worden d.m.v. een brief waarbij een influenza vaccinatie aangeraden wordt. Daarna wordt opnieuw gekeken hoeveel vaccinaties gebeuren van 01/10/2017 t.e.m. 15/01/2018 en de redenen voor vaccinatie. Ten slotte wordt de informatie statistisch vergelijken of er een significant verschil is tussen de 2 vaccinatie momenten.

Te verwachten resultaten:

1) Er wordt verwacht dat de collega's meer codering gebruiken dan 6 jaar geleden, maar er wordt ook tegelijk verwacht dat dit zeker niet veel gestegen zal zijn.
   Verder wordt er verwacht dat er veel positieve zaken zijn omtrent het coderen, maar ook dat er negatieve meningen zullen zijn, voornamelijk met betrekking tot het gebruiksgemak van de coderingen en de lijst waarop de coderingen gebaseerd zijn.
2) Er wordt verwacht een significante stijging te zien in het aantal vaccinaties, maar voornamelijk in het aantal vaccinaties bij de patiënten die een risicogroep zijn wegens een chronische pathologie.

Te verwachten winst:

1) De verwachtte winst van de enquête heeft betrekking tot een inventarisatie van de sterktes, de zwaktes, de mogelijkheden en de gevaren van het coderen van diagnoses. Dergelijke inventarisatie kan een basis vormen voor het verbeteren van de huidige manier van coderen en van de huidige lijsten van coderingen. Ook kan deze inventarisatie later dienen om een vergelijking te maken met andere studies, om na te gaan of er verbetering is –zowel kwalitatief als kwantitatief.
2) De verwachtte winst van het praktijkverbeterproject is preventief: er zullen influenza infecties en influenza complicaties vermeden worden bij patiënten die in een risicogroep zitten.
   Ook kan dit project –indien significante resultaten– andere artsen ertoe aanzetten om meer en beter te coderen. Hetgeen op zijn beurt opnieuw tot beter zorg kan leiden.

9. Is het onderzoek

- ❑ diagnostisch
- ❑ fysiologisch
- ❑ morfologisch
- ❑ therapeutisch
- ❑ fysiopathologisch
- ❑ **epidemiologisch**

10. Zijn er ziekenhuisdiensten betrokken?

- ❑ ja

❑ **NEEN**

11. WIE IS DE OPDRACHTGEVER VAN DE NIET INDUSTRIE GESPONSORDE STUDIE

FACULTEIT GENEESKUNDE **UNIVERSITEIT GENT** (= FACULTEIT PROMOTOR)

12. KEUZE VAN DE PROEFPERSONEN :

(IN KADER VAN ENQUÊTE BIJ COLLEGA'S)

A. GEZONDE PROEFPERSONEN ?

❑ **JA**
❑ NEEN

B. ZWANGERE VROUWEN OF VROUWEN DIE TIJDENS HET ONDERZOEK ZWANGER KUNNEN WORDEN ?

❑ **JA**
❑ NEEN

C. AANTAL PROEFPERSONEN: **DE ENQUÊTE ZAL GEMIKT WORDEN OP 100 PERSONEN ZODOENDE DAT DE RESULTATEN SIGNIFICANT KUNNEN ZIJN MET GENOEG POWER.**

D. LEEFTIJD : **18 JAAR T.E.M. 75 JAAR**

E. GESLACHT : **MANNELIJK EN VROUWELIJK**

F. HOE WORDEN ZE GEREKRUTEERD? **VIA VRIJBLIJVENDE ENQUÊTE VIA ICHO EN SEMINARIEGROEP**

(IN KADER VAN PRAKTIJKVERBETERPROJECT)

G. GEZONDE PROEFPERSONEN ?

❑ **JA**
❑ **NEEN (PATIËNTEN MET BEPAALDE PATHOLOGIEËN DIE IN AANMERKING KOMEN VOOR VACCINATIE)**

H. ZWANGERE VROUWEN OF VROUWEN DIE TIJDENS HET ONDERZOEK ZWANGER KUNNEN WORDEN ?

❑ **JA**
❑ NEEN

I. AANTAL PROEFPERSONEN: **ER WORDT VERWACHT DAT EEN 150-TAL MENSEN ZULLEN GEVACCINEERD WORDEN**

J. LEEFTIJD : **0 JAAR T.E.M. 99 JAAR**

K. GESLACHT : **MANNELIJK EN VROUWELIJK**

L. HOE WORDEN ZE GEREKRUTEERD? **VIA SCHRIFTELIJKE UITNODIGING**

13. INFORMATIE EN TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN

(IN KADER VAN DE ENQUÊTE BIJ COLLEGA'S)

A. GAAT HET OM WILSBEKWAME VOLWASSENEN?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN BEKOMEN NA EEN KLARE EN OBJECTIEVE UITEENZETTING VAN HET DOEL VAN HET ONDERZOEK ?

SCHRIFTELIJK :

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

MONDELING :

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

ZO NEEN, WAAROM NIET ?
TOESTEMMING ZAL VERLOPEN VIA ENQUÊTE

WORDT IN DIT LAATSTE GEVAL DE TOESTEMMING GEGEVEN DOOR ANDEREN DAN DE PROEFPERSONEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

ZIJN ER SPECIALE GROEPEN : EIGEN STUDENTEN, EIGEN PERSONEEL ?
JA; HET BETREFT EIGEN STUDENTEN/HAIO'S EN HUISARTSEN/PRAKTIJKOPLEIDERS

B. GAAT HET OM WILSONBEKWAME VOLWASSENEN? (= SOMMIGE PSYCHIATRISCHE PATIENTEN, PERSONEN IN DE ONMOGELIJKHEID HUN WIL TE UITEN, …)

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

C. GAAT HET OM KINDEREN?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

(IN KADER VAN PRAKTIJKVERBETERPROJECT)

A. GAAT HET OM WILSBEKWAME VOLWASSENEN?

- ❑ **JA (VOLWASSENEN DIE IN EEN RISICOGROEP ZITTEN)**
- ❑ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN BEKOMEN NA EEN KLARE EN OBJECTIEVE UITEENZETTING VAN HET DOEL VAN HET ONDERZOEK ?

SCHRIFTELIJK :

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

MONDELING :

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

WORDT IN DIT LAATSTE GEVAL DE TOESTEMMING GEGEVEN DOOR ANDEREN DAN DE PROEFPERSONEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

ZIJN ER SPECIALE GROEPEN : EIGEN STUDENTEN, EIGEN PERSONEEL ?
NEE

B. GAAT HET OM WILSONBEKWAME VOLWASSENEN? (= SOMMIGE PSYCHIATRISCHE PATIENTEN, PERSONEN IN DE ONMOGELIJKHEID HUN WIL TE UITEN, …)

- ❑ **JA (BIJVOORBEELD DEMENTIE PATIËNTEN DIE IN EEN RISICOGROEP ZITTEN)**
- ❑ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING GEGEVEN DOOR ANDEREN DAN DE PROEFPERSONEN ?
- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

ZO JA, DOOR WIE ? **DOOR HUN WETTELIJKE VERTEGENWOORDIGER**

C. GAAT HET OM KINDEREN?

- ❑ **JA (KINDEREN DIE IN EEN RISICOGROEP ZITTEN)**
- ❑ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING GEVRAAGD VAN HUN WETTELIJKE VERANTWOORDELIJKEN ?
- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

IS ER EEN INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR KINDEREN VANAF 12 JAAR VOORZIEN?
- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

14. IS HET INFORMATIEFORMULIER VOOR DE PROEFPERSONEN IN BIJLAGE GEVOEGD

(IN KADER VAN DE ENQUÊTE BIJ COLLEGA'S)

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

(IN KADER VAN PRAKTIJKVERBETERPROJECT)

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

15. IS HET FORMULIER VOOR SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING IN BIJLAGE GEVOEGD ?

(IN KADER VAN DE ENQUÊTE BIJ COLLEGA'S)

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

ZO NEEN, WAAROM NIET ?
SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING GEBEURT INTRINSIEK AAN INVULLEN ENQUÊTE

(IN KADER VAN PRAKTIJKVERBETERPROJECT)

- ❑ **JA**

☐ NEEN

16. VERZEKERING

IN PRINCIPE IS HET DE VERZEKERING VAN DE UNIVERSITEIT WAARAAN UW PROMOTOR VERBONDEN IS WAARDOOR U GEDEKT BENT.
WANNEER U EN/OF UW PROMOTOR EEN ANDERE VERZEKERING HEBBEN AFGESLOTEN, GELIEVE DAN DE VERZEKERINGSPOLIS BIJ TE VOEGEN.

UNIVERSITEIT GENT VERZEKERING

17. WERD EEN ANALOOG ONDERZOEK REEDS ELDERS UITGEVOERD, HETZIJ IN ZIJN GEHEEL, HETZIJ GEDEELTELIJK ?

(BETREFFENDE DE ENQUÊTE BIJ COLLEGA'S)

ZO JA, WAAR ? WAT WAS HET RESULTAAT ? WAAROM WORDT HET IN DEZE STUDIE HERNOMEN ?

JA: "CURRENT USE OF THE ELECTRONICAL MEDICAL RECORD (EMR) AMONG INFORMATIZED GPS IN BELGIUM"; NAESSENS K, JACOBS A, SCHRANS D, DUYSBERGH P, VERBEKE M, AVONTS D ET AL (2010).
DEZE STUDIE ONDERZOCHT HOEZEER DE HUISARTSEN ALLE MOGELIJKHEDEN VAN HET ELEKTRONISCH MEDISCH DOSSIER GEBRUIKTEN. IN KADER VAN MIJN STUDIE TOONDE DEZE STUDIE AAN DAT 28.3% VAN DE HUISARTSEN CODERING GEBRUIKTEN VOOR DE DIAGNOSES.
IK HERHAAL NU DEELS DEZE STUDIE OMWILLE VAN 2 REDENEN;
1) **IS ER EVOLUTIE WAT BETREFT HET CODEREN, MET EXTRA AANDACHT VOOR DE JONGE GENERATIE VAN HUISARTSEN (EN HUISARTSEN IN OPLEIDING).**
2) **WAT ZIJN DE MENINGEN VOOR HET AL DAN NIET GEBRUIKEN VAN DE CODERINGEN.**

(BETREFFENDE PRAKTIJKVERBETERPROJECT)

ZO JA, WAAR ? WAT WAS HET RESULTAAT ? WAAROM WORDT HET IN DEZE STUDIE HERNOMEN ?

NEEN.

18. WANNEER VERWACHT MEN VOORDEEL VOOR DE DEELNEMER

A. HEEFT HET EXPERIMENT EEN DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH DOEL DAT ONMIDDELLIJK VOORDEEL AAN DE ONDERZOCHTE ZAL BRENGEN ?

☐ **JA: VOORDEEL VAN PREVENTIE VAN INFLUENZA BIJ RISICOGROEPEN**
☐ NEEN

B. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN DIAGNOSTISCH EN THERAPEUTISCH PLAN WAARVAN MEN MAG VERWACHTEN DAT DE RESULTATEN BINNEN AFZIENBARE TIJD VOOR ANDERE ZIEKEN NUTTIG ZULLEN ZIJN ?

☐ JA
☐ **NEEN**

C. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN GEHEEL VAN ONDERZOEKEN WAARVAN HET DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH BELANG NIET ONMIDDELLIJK DUIDELIJK IS, MAAR WAARVAN MAG WORDEN VERWACHT DAT DE RESULTATEN LATER TOT DIAGNOSTISCHE OF THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN OF TOT EEN BETERE KENNIS VAN DE FYSIOPATHOLOGISCHE MECHANISMEN ZULLEN LEIDEN ?

☐ JA
☐ **NEEN**

19. REKENING HOUDEND MET DE HUIDIGE STAND VAN ZAKEN VAN DE WETENSCHAP:

A. MEENT U DAT DEZE STUDIE:

- ❑ WAARSCHIJNLIJK GEEN ENKEL RISICO INHOUDT
- ❑ **EEN MOGELIJK RISICO INHOUDT.**

WELK RISICO EN DE FREQUENTIE :
RISICO OP ALLERGISCHE REACTIES EN ANAFYLAXIE, ZELDEN (>= 1/10.000 EN < 1/1.000)

- ❑ ZEER WAARSCHIJNLIJK EEN RISICO INHOUDT.

B. WELKE ZIJN DE MEEST VOORKOMENDE BIJWERKINGEN VAN HET PREPARAAT ONDER STUDIE ?
(DE BIJWERKINGEN MOETEN EVENEENS DUIDELIJK VERMELD WORDEN IN HET INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VAN DE DEELNEMER)

HOOFDPIJN, SPIERPIJN, GEWRICHTSPIJN, KOORTS, MALAISE, RILLINGEN, VERMOEIDHEID, LOKALE REACTIES (ROODHEID, ZWELLING, PIJN, ECCHYMOSE, INDURATIE), VERLIES EETLUST, PRIKKELBAARHEID, SYMPTOMEN MAAG-DARM STELSEL

20. ZULLEN DE PERSONEN IN DE LOOP VAN DEZE STUDIE VOORTDUREND ONDER MEDISCH TOEZICHT STAAN

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

A. WIE IS DE TOEZICHTHOUDENDE ARTS ? …
DE ARTSEN VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK (GEERAERT STIJN, DE SMET BREN). VERDER ZULLEN DE ARTSEN VAN DE WEEKPERMANENTIE IN DE REGIO EN DE ARTSEN VAN DE WEEKENDWACHTDIENST OOK TOEZICHT HOUDEN.

B. ZAL DIT TOEZICHT, ZO NODIG, VERZEKERD KUNNEN WORDEN TIJDENS DE UREN DIE OP DE STUDIE VOLGEN ?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

C. ALS DE PERSOON NAAR HUIS TERUGKEERT TIJDENS DE UREN DIE OP HET ONDERZOEK VOLGEN, ZAL IN GEVAL VAN NOOD SNEL CONTACT MET EEN ARTS KUNNEN OPGENOMEN WORDEN ?

- ❑ **JA**
- ❑ NEEN

D. NAAM VAN DEZE ARTS ?
GEERAERT STIJN, DE SMET BREN; VERDER OOK DE ARTSEN VAN DE WEEKPERMANENTIE EN VAN DE WEEKENDWACHTDIENST.

INDIEN UW ONDERZOEK EEN INTERVENTIE BEVAT DIE AFWIJKT VAN STANDAARDDIAGNOSTISCH ONDERZOEK OF STANDAARDBELEID, GELIEVE OOK ONDERSTAANDE VRAGEN IN TE VULLEN (INTERVENTIONEEL ONDERZOEK)

21. WELKE ZIJN DE ARGUMENTEN (THEORETISCHE, EXPERIMENTELE OF ANDERE) DIE EEN VOORDEEL LATEN VERWACHTEN VAN DE TE TESTEN NIEUWE METHODE, VAN HET TE TESTEN NIEUWE PREPARAAT, ETC. BOVEN DE GEKENDE EN REEDS GEBRUIKTE ?

ER IS WEINIG ONDERZOEK GEBEURD NAAR DE FREQUENTIE VAN CODERING NOCH NAAR DE MENING VAN ARTSEN OVER DE CODERING.
AANGEZIEN DEZE STUDIE ZAL GAAN OVER DE MOGELIJKE STERKTES/ZWAKTES/MOGELIJKHEDEN/GEVAREN VAN HET CODEREN, IS HET NUTTIG OM EEN STAND VAN ZAKEN TE HEBBEN EN TE ZIEN HOE ARTSEN ER TEGENOVER STAAN OP DIT MOMENT.
MOGELIJKS KAN LATER OPNIEUW EEN DERGELIJK ONDERZOEK PLAATSVINDEN OM DE EVOLUTIE NA TE GAAN.

22. ZAL EEN CHEMISCHE SUBSTANTIE TOEGEDIEND WORDEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN (HET BETREFT EEN ENQUÊTE; HET PRAKTIJKVERBETERPROJECT IS EEN PROSPECTIEVE STUDIE)**

23. INDIEN HET OM EEN NIEUWE SUBSTANTIE GAAT, HEEFT DE ONDERZOEKER KENNIS GENOMEN VAN HET VOLLEDIG TOXICOLOGISCH, DIERFARMACOLOGISCH EN HUMAAN DOSSIER ?

N.V.T. AANGEZIEN HET GAAT OVER EEN ENQUÊTE.
- ❑ JA
- ❑ NEEN

24. WELKE INTERVENTIES ZIJN SPECIFIEK VOOR DE STUDIE (NAAST DE STANDAARDBEHANDELINGEN), HOE FREQUENT EN GEDURENDE WELKE TIJD ?

A. ZUIVER KLINISCHE EVALUATIES

B. FUNCTIETESTS OF DYNAMISCHE PROEVEN

C. RADIOGRAFISCHE EN/OF ISOTOPISCHE INVESTIGATIES

D. BLOEDAFNAMEN

E. WEEFSELAFNAME

F. **ANDERE :**
- ENQUÊTE BIJ COLLEGA'S GEDURENDE DE STUDIEPERIODE (01/06/2017 T.E.M. 30/09/2018)
- INFLUENZAVACCINATIE (01/10/2017 T.E.M. 15/01/2018)

25 . FINANCIËLE OVEREENKOMST

(INDIEN EEN DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST NOG NIET BESCHIKBAAR IS, DAN KAN EEN BUDGET PROPOSAL DAT TEGENGETEKEND IS DOOR EEN VERTEGENWOORDIGER VAN DE FINANCIERDER + ONDERZOEKER VOLSTAAN) INDIEN HET BEDRAG VAN DE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST HOGER IS DAN HET INGEDIENDE "BUDGET PROPOSAL", MOET DEZE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST ALSNOG TER GOEDKEURING VOORGELEGD WORDEN AAN HET ETHISCH COMITÉ)

- ❑ **NIET VAN TOEPASSING**
- ❑ AANWEZIG MET VOLGENDE ONDERVERDELING:

- ☐ ERELOON:
- ☐ VERGOEDING VOOR TECHNISCHE PRESTATIES:

IK VERKLAAR DE GEHELE VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET HIERBOVEN VERMELD PROJECT OP MIJ TE NEMEN EN BEVESTIG DAT VOOR ZOVER DE HUIDIGE KENNIS HET TOELAAT, DE GEGEVEN INLICHTINGEN MET DE WERKELIJKHEID OVEREENSTEMMEN.

HUISARTS-IN-OPLEIDING

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

PRAKTIJKOPLEIDER

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

PROMOTOR

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

CO-PROMOTOR

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

DIENSTHOOFD VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE UNIVERSITEIT WAARAAN PROMOTOR VERBONDEN (VOOR AKKOORD)

DATUM :
NAAM :
HANDTEKENING :

BIJLAGE 2: Goedkeuring Ethisch Comité

Universitair Ziekenhuis Gent

UNIVERSITEIT GENT

Afz: Commissie voor Medische Ethiek

COMMISSIE VOOR MEDISCHE ETHIEK

Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg
Kliniekgebouw 3 - 6de Verdieping
Prof. dr. Dirk AVONTS
ALHIER

Voorzitter:
Prof. Dr. D. Matthys
Secretaris:
Prof. Dr. J. Decruyenaere

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2017/0461	12-jun-17	Zie "CC"

BETREFT

Advies voor monocentrische studie met als titel:
Sterktes en zwaktes van coderen van diagnoses in de huisartspraktijk – een praktijkverbeterproject: effect van codering op influenzavaccinatie. (MaNaMa Bren De Smet)

Belgisch Registratienummer: B670201732161

* Adviesaanvraagformulier dd. 8/03/2017 (volledig ontvangen dd 21/03/2017), Versie 1
* Antwoord onderzoekers via mail dr. B. De Smet dd. 23/05/2017 op opmerkingen EC dd. 04/04/2017
* Adviesaanvraagformulier dd. 11/05/2017 (versie 2)
* Diverse
  Enquête (ontv. dd. 23/05/2017)
* Informatieformulier dd. 11/05/2017
  IC enquête (voor huisarts en HAIO) - versie 1 (ontv. dd. 23/05/2017)
* Informatie- en toestemmingsformulier dd. 11/05/2017
  IC praktijkobject (ontv. dd. 23/05/2017)

Advies werd gevraagd door:
Prof. dr. D. AVONTS ; Hoofdonderzoeker

**BOVENVERMELDE DOCUMENTEN WERDEN DOOR HET ETHISCH COMITÉ BEOORDEELD.
ER WERD EEN POSITIEF ADVIES GEGEVEN OVER DIT PROTOCOL OP 23/05/2017. INDIEN DE STUDIE NIET WORDT OPGESTART VOOR 23/05/2018, VERVALT HET ADVIES EN MOET HET PROJECT TERUG INGEDIEND WORDEN.**
Vooraleer het onderzoek te starten dient contact te worden genomen met Bimetra Clinics (09/332 05 00).

**THE ABOVE MENTIONED DOCUMENTS HAVE BEEN REVIEWED BY THE ETHICS COMMITTEE.
A POSITIVE ADVICE WAS GIVEN FOR THIS PROTOCOL ON 23/05/2017. IN CASE THIS STUDY IS NOT STARTED BY 23/05/2018, THIS ADVICE WILL BE NO LONGER VALID AND THE PROJECT MUST BE RESUBMITTED.**
Before initiating the study, please contact Bimetra Clinics (09/332 05 00).

**DIT ADVIES WORDT OPGENOMEN IN HET VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN HET ETHISCH COMITE VAN 20/06/2017
THIS ADVICE WILL APPEAR IN THE PROCEEDINGS OF THE MEETING OF THE ETHICS COMMITTEE OF 20/06/2017**

- *Het Ethisch Comité werkt volgens 'ICH Good Clinical Practice' - regels*
- *Het Ethisch Comité beklemtoont dat een gunstig advies niet betekent dat het Comité de verantwoordelijkheid voor het onderzoek op zich neemt. Bovendien dient U er over te waken dat Uw mening als betrokken onderzoeker wordt weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid enz., die het resultaat zijn van dit onderzoek.*
- *In het kader van 'Good Clinical Practice' moet de mogelijkheid bestaan dat het farmaceutisch bedrijf en de autoriteiten inzage krijgen van de originele data. In dit verband dienen de onderzoekers erover te waken dat dit gebeurt zonder schending van de privacy van de proefpersonen.*
- *Het Ethisch Comité benadrukt dat het de promotor is die garant dient te staan voor de conformiteit van de anderstalige informatie- en toestemmingsformulieren met de nederlandstalige documenten.*
- *Geen enkele onderzoeker betrokken bij deze studie is lid van het Ethisch Comité.*
- *Alle leden van het Ethisch Comité hebben dit project beoordeeld. (De ledenlijst is bijgevoegd)*

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185,B- 9000 Gent
www.uzgent.be

Davine Verbeke
09/332 22 66

Universitair Ziekenhuis Gent

UNIVERSITEIT GENT

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2017/0461	12-jun-17	Zie "CC"

Vervolg blz. 2 van het adviesformulier betreffende project EC UZG 2017/0461

- *The Ethics Committee is organized and operates according to the 'ICH Good Clinical Practice' rules.*
- *The Ethics Committee stresses that approval of a study does not mean that the Committee accepts responsibility for it. Moreover, please keep in mind that your opinion as investigator is presented in the publications, reports to the government, etc., that are a result of this research.*
- *In the framework of 'Good Clinical Practice', the pharmaceutical company and the authorities have the right to inspect the original data. The investigators have to assure that the privacy of the subjects is respected.*
- *The Ethics Committee stresses that it is the responsibility of the promotor to guarantee the conformity of the non-dutch informed consent forms with the dutch documents.*
- *None of the investigators involved in this study is a member of the Ethics Committee.*
- *All members of the Ethics Committee have reviewed this project. (The list of the members is enclosed)*

Namens het Ethisch Comité / On behalf of the Ethics Committee

Prof. dr. D. MATTHYS
Voorzitter / Chairman

CC: De heer T. VERSCHOORE - UZ Gent - Bimetra Clinics
FAGG - Research & Development; Victor Hortaplein 40, postbus 40 1060 Brussel
Prof. dr. D. AVONTS - UZ Gent - Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185.B- 9000 Gent
www.uzgent.be

Davine Verbeke
09/332 22 66

BIJLAGE 3: Informed Consent Enquête

Informatie voor de deelnemers aan de enquête

Project:
Sterktes en zwaktes van coderen van diagnoses in de huisartspraktijk – een praktijkverbeterproject: effect van codering op influenzavaccinatie

Beschrijving en doel van het project.
U zal binnenkort een enquête beginnen omtrent het coderen van diagnoses in het elektronisch medisch dossier.
Wij vragen u vriendelijk of u de tijd zou willen nemen om een vragenlijst voor ons in te vullen. Dit zal ongeveer 5 minuten van uw tijd in beslag nemen.

Deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan dit ziekenhuis, en zal worden uitgevoerd volgens de richtlijnen voor de goede klinische praktijk (ICH/GCP) en de verklaring van Helsinki opgesteld ter bescherming van mensen deelnemend aan klinische studies. Deze verzameling wordt uitgevoerd onder supervisie van Prof. Dr. Jan De Maeseneer en Dr. Diego Schrans.

Toestemming en weigering
Het staat u volkomen vrij om deel te nemen of niet.
U kunt weigeren de vragenlijsten in te vullen zonder dat u hiervoor een reden moet opgeven en zonder dat dit op enigerlei wijze een invloed zal hebben op u. U kunt op elk moment de vragenlijst stoppen. De toestemming wordt geïmpliceerd als u beslist de vragenlijst in te vullen.

Voordelen
Deze studie biedt geen medisch of ander voordeel voor uzelf, maar de bekomen resultaten kunnen leiden tot een inschatting tot het gebruik van codering op dit moment.

Kosten
Uw deelname aan de studie brengt geen bijkomende kosten mee voor u, maar biedt ook geen financieel voordeel.

Vertrouwelijkheid
Als u akkoord gaat om aan deze studie deel te nemen, zullen uw persoonlijke gegevens tijdens deze studie worden geanonimiseerd. In overeenstemming met de Belgische wet van 8 december 1992 en de Belgische wet van 22 augustus 2002, zal uw persoonlijke levenssfeer worden gerespecteerd. Als de resultaten van de studie worden gepubliceerd, zal uw anonimiteit aldus verzekerd zijn.

Verzekering:
De experimentenwet van 7/05/2004 verplicht ons om deelnemers aan wetenschappelijke projecten te verzekeren voor de deelname en het risico (hoe klein ook) dat men loopt. De waarschijnlijkheid dat u door deelname aan deze studie enige schade ondervindt, is extreem laag. Indien dit toch zou voorkomen, wat echter zeer zeldzaam is, werd er een verzekering afgesloten conform de Belgische wet van 7 mei 2004, die deze mogelijkheid dekt.

BIJLAGE 4: Enquête

Beste huisarts en huisarts-in-opleiding,

Bedankt voor het deelnemen in deze enquête met betrekking tot mijn thesis in kader van de codering van diagnoses in de huisartspraktijk.

In deze enquête wordt onderzocht in welke mate diagnoses reeds gecodeerd worden in het elektronisch medisch dossier. Ook wordt bevraagd wat de meningen zijn over de coderingen; wat zijn de sterktes, wat zijn de zwaktes.

Deze enquête bestaat uit slechts 10 vragen en zal circa 5 minuten tijd in beslag nemen.

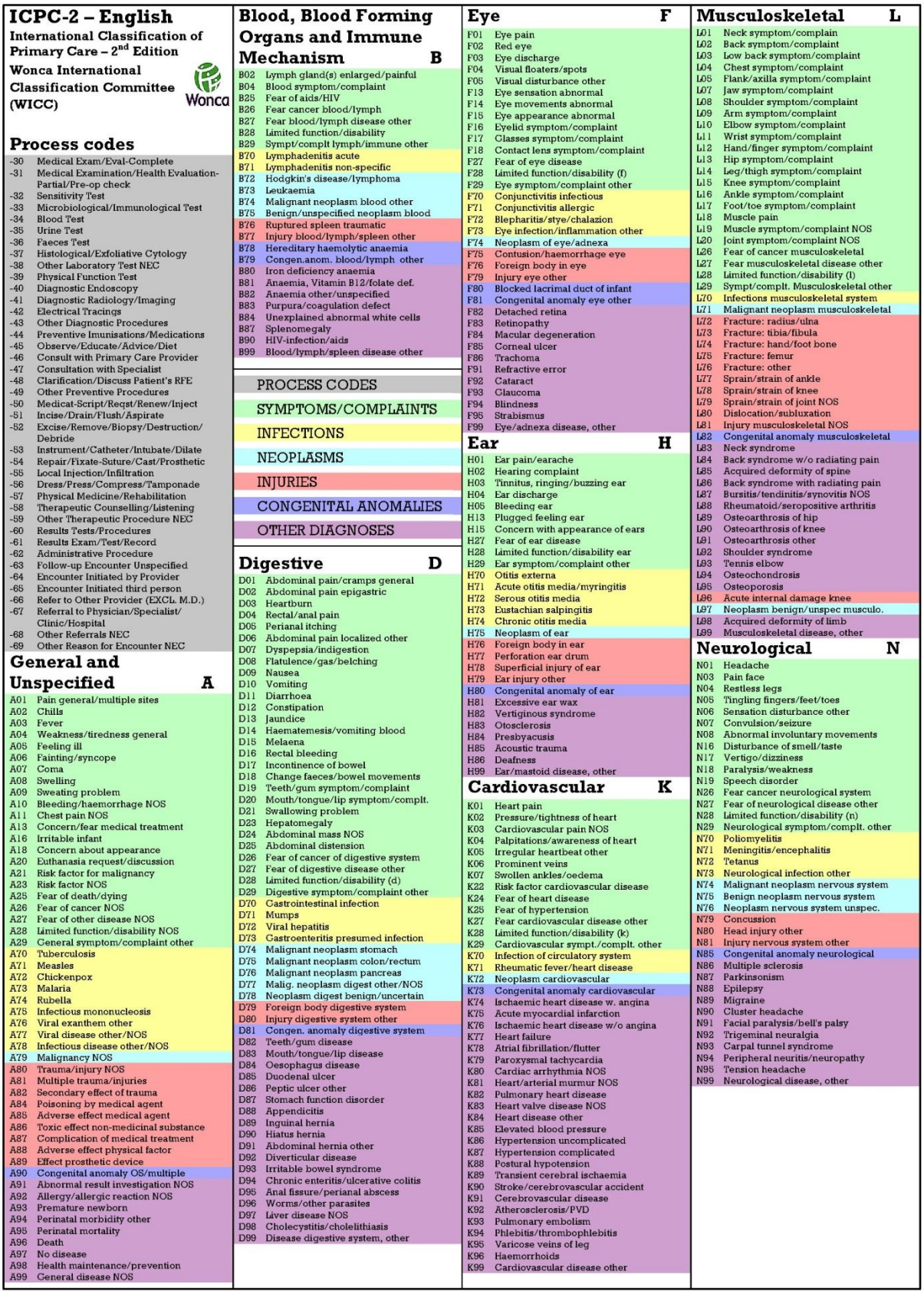
Uiteraard worden deze gegevens anoniem verzameld en geanalyseerd en zullen ze enkel gebruikt worden binnen de context van dit onderzoek. Verder kan uiteraard op elk moment de enquête stopgezet worden. Indien nodig bevat deze link meer info: Informed consent

Met vriendelijke groeten,

Bren De Smet

1. Hoe vaak codeert U diagnoses in het elektronisch medisch dossier?
2. Gebruikt U de codering ook voor:
    a. Acute banale infecties?
    b. Statistisch onderzoek?
    c. Vaccinatie van risicogroepen?
    d. Uploaden van SUMEHRs?
3. Eens of oneens?
    a. De codering zorgt voor een betere kwaliteit van geneeskunde in mijn praktijk
    b. De codering is huisarts-gericht
    c. De codering is eenvoudig (duidelijke begrippen, gaat vlot…)
    d. De codering is up-to-date
    e. De codering zorgt voor een betere doorverwijzing naar de 2de lijn in mijn praktijk
4. Eens of oneens?
    a. De codering is te uitgebreid (te veel items die je nooit gebruikt)
    b. De codering is te vaag (te brede diagnoses, te vaak nood aan specificeren)
    c. De codering is te specifiek
    d. De codering ontbreekt diagnoses
    e. De codering is te ziekte-gericht (i.p.v. symptoom-gericht)
    f. De codering neemt te veel tijd in beslag
5. Wat is uw leeftijd?
6. Bent U HAIO of reeds huisarts?
7. Bent U praktijkopleider?
8. Heeft U nog andere professionele activiteiten buiten de huisartspraktijk?
9. Welk medisch programma gebruikt U?
10. Opmerkingen?

BIJLAGE 5: ICPC-2



ICPC-2 – English

International Classification of Primary Care – 2nd Edition

Wonca International Classification Committee (WICC)

Process codes

-30	Medical Exam/Eval-Complete
-31	Medical Examination/Health Evaluation-Partial/Pre-op check
-32	Sensitivity Test
-33	Microbiological/Immunological Test
-34	Blood Test
-35	Urine Test
-36	Faeces Test
-37	Histological/Exfoliative Cytology
-38	Other Laboratory Test NEC
-39	Physical Function Test
-40	Diagnostic Endoscopy
-41	Diagnostic Radiology/Imaging
-42	Electrical Tracings
-43	Other Diagnostic Procedures
-44	Preventive Imunisations/Medications
-45	Observe/Educate/Advice/Diet
-46	Consult with Primary Care Provider
-47	Consultation with Specialist
-48	Clarification/Discuss Patient's RFE
-49	Other Preventive Procedures
-50	Medicat-Script/Reqst/Renew/Inject
-51	Incise/Drain/Flush/Aspirate
-52	Excise/Remove/Biopsy/Destruction/Debride
-53	Instrument/Catheter/Intubate/Dilate
-54	Repair/Fixate-Suture/Cast/Prosthetic
-55	Local Injection/Infiltration
-56	Dress/Press/Compress/Tamponade
-57	Physical Medicine/Rehabilitation
-58	Therapeutic Counselling/Listening
-59	Other Therapeutic Procedure NEC
-60	Results Tests/Procedures
-61	Results Exam/Test/Record
-62	Administrative Procedure
-63	Follow-up Encounter Unspecified
-64	Encounter Initiated by Provider
-65	Encounter Initiated third person
-66	Refer to Other Provider (EXCL M.D.)
-67	Referral to Physician/Specialist/Clinic/Hospital
-68	Other Referrals NEC
-69	Other Reason for Encounter NEC

General and Unspecified A

A01	Pain general/multiple sites
A02	Chills
A03	Fever
A04	Weakness/tiredness general
A05	Feeling ill
A06	Fainting/syncope
A07	Coma
A08	Swelling
A09	Sweating problem
A10	Bleeding/haemorrhage NOS
A11	Chest pain NOS
A13	Concern/fear medical treatment
A16	Irritable infant
A18	Concern about appearance
A20	Euthanasia request/discussion
A21	Risk factor for malignancy
A23	Risk factor NOS
A25	Fear of death/dying
A26	Fear of cancer NOS
A27	Fear of other disease NOS
A28	Limited function/disability NOS
A29	General symptom/complaint other
A70	Tuberculosis
A71	Measles
A72	Chickenpox
A73	Malaria
A74	Rubella
A75	Infectious mononucleosis
A76	Viral exanthem other
A77	Viral disease other/NOS
A78	Infectious disease other/NOS
A79	Malignancy NOS
A80	Trauma/injury NOS
A81	Multiple trauma/injuries
A82	Secondary effect of trauma
A84	Poisoning by medical agent
A85	Adverse effect medical agent
A86	Toxic effect non-medicinal substance
A87	Complication of medical treatment
A88	Adverse effect physical factor
A89	Effect prosthetic device
A90	Congenital anomaly OS/multiple
A91	Abnormal result investigation NOS
A92	Allergy/allergic reaction NOS
A93	Premature newborn
A94	Perinatal morbidity other
A95	Perinatal mortality
A96	Death
A97	No disease
A98	Health maintenance/prevention
A99	General disease NOS

Blood, Blood Forming Organs and Immune Mechanism B

B02	Lymph gland(s) enlarged/painful
B04	Blood symptom/complaint
B25	Fear of aids/HIV
B26	Fear cancer blood/lymph
B27	Fear blood/lymph disease other
B28	Limited function/disability
B29	Sympt/complt lymph/immune other
B70	Lymphadenitis acute
B71	Lymphadenitis non-specific
B72	Hodgkin's disease/lymphoma
B73	Leukaemia
B74	Malignant neoplasm blood other
B75	Benign/unspecified neoplasm blood
B76	Ruptured spleen traumatic
B77	Injury blood/lymph/spleen other
B78	Hereditary haemolytic anaemia
B79	Congen.anom. blood/lymph other
B80	Iron deficiency anaemia
B81	Anaemia, Vitamin B12/folate def.
B82	Anaemia other/unspecified
B83	Purpura/coagulation defect
B84	Unexplained abnormal white cells
B87	Splenomegaly
B90	HIV-infection/aids
B99	Blood/lymph/spleen disease other

PROCESS CODES

SYMPTOMS/COMPLAINTS

INFECTIONS

NEOPLASMS

INJURIES

CONGENITAL ANOMALIES

OTHER DIAGNOSES

Digestive D

D01	Abdominal pain/cramps general
D02	Abdominal pain epigastric
D03	Heartburn
D04	Rectal/anal pain
D05	Perianal itching
D06	Abdominal pain localized other
D07	Dyspepsia/indigestion
D08	Flatulence/gas/belching
D09	Nausea
D10	Vomiting
D11	Diarrhoea
D12	Constipation
D13	Jaundice
D14	Haematemesis/vomiting blood
D15	Melaena
D16	Rectal bleeding
D17	Incontinence of bowel
D18	Change faeces/bowel movements
D19	Teeth/gum symptom/complaint
D20	Mouth/tongue/lip symptom/complt.
D21	Swallowing problem
D23	Hepatomegaly
D24	Abdominal mass NOS
D25	Abdominal distension
D26	Fear of cancer of digestive system
D27	Fear of digestive disease other
D28	Limited function/disability (d)
D29	Digestive symptom/complaint other
D70	Gastrointestinal infection
D71	Mumps
D72	Viral hepatitis
D73	Gastroenteritis presumed infection
D74	Malignant neoplasm stomach
D75	Malignant neoplasm colon/rectum
D76	Malignant neoplasm pancreas
D77	Malig. neoplasm digest other/NOS
D78	Neoplasm digest benign/uncertain
D79	Foreign body digestive system
D80	Injury digestive system other
D81	Congen. anomaly digestive system
D82	Teeth/gum disease
D83	Mouth/tongue/lip disease
D84	Oesophagus disease
D85	Duodenal ulcer
D86	Peptic ulcer other
D87	Stomach function disorder
D88	Appendicitis
D89	Inguinal hernia
D90	Hiatus hernia
D91	Abdominal hernia other
D92	Diverticular disease
D93	Irritable bowel syndrome
D94	Chronic enteritis/ulcerative colitis
D95	Anal fissure/perianal abscess
D96	Worms/other parasites
D97	Liver disease NOS
D98	Cholecystitis/cholelithiasis
D99	Disease digestive system, other

Eye F

F01	Eye pain
F02	Red eye
F03	Eye discharge
F04	Visual floaters/spots
F05	Visual disturbance other
F13	Eye sensation abnormal
F14	Eye movements abnormal
F15	Eye appearance abnormal
F16	Eyelid symptom/complaint
F17	Classes symptom/complaint
F18	Contact lens symptom/complaint
F27	Fear of eye disease
F28	Limited function/disability (f)
F29	Eye symptom/complaint other
F70	Conjunctivitis infectious
F71	Conjunctivitis allergic
F72	Blepharitis/stye/chalazion
F73	Eye infection/inflammation other
F74	Neoplasm of eye/adnexa
F75	Contusion/haemorrhage eye
F76	Foreign body in eye
F79	Injury eye other
F80	Blocked lacrimal duct of infant
F81	Congenital anomaly eye other
F82	Detached retina
F83	Retinopathy
F84	Macular degeneration
F85	Corneal ulcer
F86	Trachoma
F91	Refractive error
F92	Cataract
F93	Glaucoma
F94	Blindness
F95	Strabismus
F99	Eye/adnexa disease, other

Ear H

H01	Ear pain/earache
H02	Hearing complaint
H03	Tinnitus, ringing/buzzing ear
H04	Ear discharge
H05	Bleeding ear
H13	Plugged feeling ear
H15	Concern with appearance of ears
H27	Fear of ear disease
H28	Limited function/disability ear
H29	Ear symptom/complaint other
H70	Otitis externa
H71	Acute otitis media/myringitis
H72	Serous otitis media
H73	Eustachian salpingitis
H74	Chronic otitis media
H75	Neoplasm of ear
H76	Foreign body in ear
H77	Perforation ear drum
H78	Superficial injury of ear
H79	Ear injury other
H80	Congenital anomaly of ear
H81	Excessive ear wax
H82	Vertiginous syndrome
H83	Otosclerosis
H84	Presbyacusis
H85	Acoustic trauma
H86	Deafness
H99	Ear/mastoid disease, other

Cardiovascular K

K01	Heart pain
K02	Pressure/tightness of heart
K03	Cardiovascular pain NOS
K04	Palpitations/awareness of heart
K05	Irregular heartbeat other
K06	Prominent veins
K07	Swollen ankles/oedema
K22	Risk factor cardiovascular disease
K24	Fear of heart disease
K25	Fear of hypertension
K27	Fear cardiovascular disease other
K28	Limited function/disability (k)
K29	Cardiovascular sympt./complt. other
K70	Infection of circulatory system
K71	Rheumatic fever/heart disease
K72	Neoplasm cardiovascular
K73	Congenital anomaly cardiovascular
K74	Ischaemic heart disease w. angina
K75	Acute myocardial infarction
K76	Ischaemic heart disease w/o angina
K77	Heart failure
K78	Atrial fibrillation/flutter
K79	Paroxysmal tachycardia
K80	Cardiac arrhythmia NOS
K81	Heart/arterial murmur NOS
K82	Pulmonary heart disease
K83	Heart valve disease NOS
K84	Heart disease other
K85	Elevated blood pressure
K86	Hypertension uncomplicated
K87	Hypertension complicated
K88	Postural hypotension
K89	Transient cerebral ischaemia
K90	Stroke/cerebrovascular accident
K91	Cerebrovascular disease
K92	Atherosclerosis/PVD
K93	Pulmonary embolism
K94	Phlebitis/thrombophlebitis
K95	Varicose veins of leg
K96	Haemorrhoids
K99	Cardiovascular disease other

Musculoskeletal L

L01	Neck symptom/complain
L02	Back symptom/complaint
L03	Low back symptom/complaint
L04	Chest symptom/complaint
L05	Flank/axilla symptom/complaint
L07	Jaw symptom/complaint
L08	Shoulder symptom/complaint
L09	Arm symptom/complaint
L10	Elbow symptom/complaint
L11	Wrist symptom/complaint
L12	Hand/finger symptom/complaint
L13	Hip symptom/complaint
L14	Leg/thigh symptom/complaint
L15	Knee symptom/complaint
L16	Ankle symptom/complaint
L17	Foot/toe symptom/complaint
L18	Muscle pain
L19	Muscle symptom/complaint NOS
L20	Joint symptom/complaint NOS
L26	Fear of cancer musculoskeletal
L27	Fear musculoskeletal disease other
L28	Limited function/disability (l)
L29	Sympt/complt. Musculoskeletal other
L70	Infections musculoskeletal system
L71	Malignant neoplasm musculoskeletal
L72	Fracture: radius/ulna
L73	Fracture: tibia/fibula
L74	Fracture: hand/foot bone
L75	Fracture: femur
L76	Fracture: other
L77	Sprain/strain of ankle
L78	Sprain/strain of knee
L79	Sprain/strain of joint NOS
L80	Dislocation/subluxation
L81	Injury musculoskeletal NOS
L82	Congenital anomaly musculoskeletal
L83	Neck syndrome
L84	Back syndrome w/o radiating pain
L85	Acquired deformity of spine
L86	Back syndrome with radiating pain
L87	Bursitis/tendinitis/synovitis NOS
L88	Rheumatoid/seropositive arthritis
L89	Osteoarthrosis of hip
L90	Osteoarthrosis of knee
L91	Osteoarthrosis other
L92	Shoulder syndrome
L93	Tennis elbow
L94	Osteochondrosis
L95	Osteoporosis
L96	Acute internal damage knee
L97	Neoplasm benign/unspec musculo.
L98	Acquired deformity of limb
L99	Musculoskeletal disease, other

Neurological N

N01	Headache
N03	Pain face
N04	Restless legs
N05	Tingling fingers/feet/toes
N06	Sensation disturbance other
N07	Convulsion/seizure
N08	Abnormal involuntary movements
N16	Disturbance of smell/taste
N17	Vertigo/dizziness
N18	Paralysis/weakness
N19	Speech disorder
N26	Fear cancer neurological system
N27	Fear of neurological disease other
N28	Limited function/disability (n)
N29	Neurological symptom/complt. other
N70	Poliomyelitis
N71	Meningitis/encephalitis
N72	Tetanus
N73	Neurological infection other
N74	Malignant neoplasm nervous system
N75	Benign neoplasm nervous system
N76	Neoplasm nervous system unspec.
N79	Concussion
N80	Head injury other
N81	Injury nervous system other
N85	Congenital anomaly neurological
N86	Multiple sclerosis
N87	Parkinsonism
N88	Epilepsy
N89	Migraine
N90	Cluster headache
N91	Facial paralysis/bell's palsy
N92	Trigeminal neuralgia
N93	Carpal tunnel syndrome
N94	Peripheral neuritis/neuropathy
N95	Tension headache
N99	Neurological disease, other

Psychological P

P01	Feeling anxious/nervous/tense
P02	Acute stress reaction
P03	Feeling depressed
P04	Feeling/behaving irritable/angry
P05	Senility, feeling/behaving old
P06	Sleep disturbance
P07	Sexual desire reduced
P08	Sexual fulfilment reduced
P09	Sexual preference concern
P10	Stammering/stuttering/tic
P11	Eating problem in child
P12	Bedwetting/enuresis
P13	Encopresis/bowel training problem
P15	Chronic alcohol abuse
P16	Acute alcohol abuse
P17	Tobacco abuse
P18	Medication abuse
P19	Drug abuse
P20	Memory disturbance
P22	Child behaviour symptom/complaint
P23	Adolescent behav. Symptom/complt.
P24	Specific learning problem
P25	Phase of life problem adult
P27	Fear of mental disorder
P28	Limited function/disability (p)
P29	Psychological symptom/complt other
P70	Dementia
P71	Organic psychosis other
P72	Schizophrenia
P73	Affective psychosis
P74	Anxiety disorder/anxiety state
P75	Somatization disorder
P76	Depressive disorder
P77	Suicide/suicide attempt
P78	Neuraesthenia/surmenage
P79	Phobia/compulsive disorder
P80	Personality disorder
P81	Hyperkinetic disorder
P82	Post-traumatic stress disorder
P85	Mental retardation
P86	Anorexia nervosa/bulimia
P98	Psychosis NOS/other
P99	Psychological disorders, other

Respiratory R

R01	Pain respiratory system
R02	Shortness of breath/dyspnoea
R03	Wheezing
R04	Breathing problem, other
R05	Cough
R06	Nose bleed/epistaxis
R07	Sneezing/nasal congestion
R08	Nose symptom/complaint other
R09	Sinus symptom/complaint
R21	Throat symptom/complaint
R23	Voice symptom/complaint
R24	Haemoptysis
R25	Sputum/phlegm abnormal
R26	Fear of cancer respiratory system
R27	Fear of respiratory disease, other
R28	Limited function/disability (r)
R29	Respiratory symptom/complaint oth.
R71	Whooping cough
R72	Strep throat
R73	Boil/abscess nose
R74	Upper respiratory infection acute
R75	Sinusitis acute/chronic
R76	Tonsillitis acute
R77	Laryngitis/tracheitis acute
R78	Acute bronchitis/bronchiolitis
R79	Chronic bronchitis
R80	Influenza
R81	Pneumonia
R82	Pleurisy/pleural effusion
R83	Respiratory infection other
R84	Malignant neoplasm bronchus/lung
R85	Malinant neoplasm respiratory, other
R86	Benign neoplasm respiratory
R87	Foreign body nose/larynx/bronch
R88	Injury respiratory other
R89	Congenital anomaly respiratory
R90	Hypertrophy tonsils/adenoids
R92	Neoplasm respiratory unspecified
R95	Chronic obstructive pulmonary dis
R96	Asthma
R97	Allergic rhinitis
R98	Hyperventilation syndrome
R99	Respiratory disease other

PROCESS CODES

SYMPTOMS/COMPLAINTS

INFECTIONS

NEOPLASMS

INJURIES

CONGENITAL ANOMALIES

OTHER DIAGNOSES

Skin S

S01	Pain/tenderness of skin
S02	Pruritus
S03	Warts
S04	Lump/swelling localized
S05	Lumps/swellings generalized
S06	Rash localized
S07	Rash generalized
S08	Skin colour change
S09	Infected finger/toe
S10	Boil/carbuncle
S11	Skin infection post-traumatic
S12	Insect bite/sting
S13	Animal/human bite
S14	Burn/scald
S15	Foreign body in skin
S16	Bruise/contusion
S17	Abrasion/scratch/blister
S18	Laceration/cut
S19	Skin injury other
S20	Corn/callosity
S21	Skin texture symptom/complaint
S22	Nail symptom/complaint
S23	Hair loss/baldness
S24	Hair/scalp symptom/complaint
S26	Fear of cancer of skin
S27	Fear of skin disease other
S28	Limited function/disability (s)
S29	Skin symptom/complaint other
S70	Herpes zoster
S71	Herpes simplex
S72	Scabies/other acariasis
S73	Pediculosis/skin infestation other
S74	Dermatophytosis
S75	Moniliasis/candidiasis skin
S76	Skin infection other
S77	Malignant neoplasm of skin
S78	Lipoma
S79	Neoplasm skin benign/unspecified
S80	Solar keratosis/sunburn
S81	Haemangioma/lymphangioma
S82	Naevus/mole
S83	Congenital skin anomaly other
S84	Impetigo
S85	Pilonidal cyst/fistula
S86	Dermatitis seborrhoeic
S87	Dermatitis/atopic eczema
S88	Dermatitis contact/allergic
S89	Diaper rash
S90	Pityriasis rosea
S91	Psoriasis
S92	Sweat gland disease
S93	Sebaceous cyst
S94	Ingrowing nail
S95	Molluscum contagiosum
S96	Acne
S97	Chronic ulcer skin
S98	Urticaria
S99	Skin disease, other

Endocrine/Metabolic and Nutritional T

T01	Excessive thirst
T02	Excessive appetite
T03	Loss of appetite
T04	Feeding problem of infant/child
T05	Feeding problem of adult
T07	Weight gain
T08	Weight loss
T10	Growth delay
T11	Dehydration
T26	Fear of cancer of endocrine system
T27	Fear endocrine/metabolic dis other
T28	Limited function/disability (t)
T29	Endocrine/met./sympt/complt other
T70	Endocrine infection
T71	Malignant neoplasm thyroid
T72	Benign neoplasm thyroid
T73	Neoplasm endocrine oth/unspecified
T78	Thyroglossal duct/cyst
T80	Congenital anom endocrine/metab.
T81	Goitre
T82	Obesity
T83	Overweight
T85	Hyperthyroidism/thyrotoxicosis
T86	Hypothyroidism/myxoedema
T87	Hypoglycaemia
T89	Diabetes insulin dependent
T90	Diabetes non-insulin dependent
T91	Vitamin/nutritional deficiency
T92	Gout
T93	Lipid disorder
T99	Endocrine/metab/nutrit. dis. other

Urological U

U01	Dysuria/painful urination
U02	Urinary frequency/urgency
U04	Incontinence urine
U05	Urination problems other
U06	Haematuria
U07	Urine symptom/complaint other
U08	Urinary retention
U13	Bladder symptom/complaint other
U14	Kidney symptom/complaint
U26	Fear of cancer of urinary system
U27	Fear of urinary disease other
U28	Limited function/disability urinary
U29	Urinary symptom/complaint other
U70	Pyelonephritis/pyelitis
U71	Cystitis/urinary infection other
U72	Urethritis
U75	Malignant neoplasm of kidney
U76	Malignant neoplasm of bladder
U77	Malignant neoplasm urinary other
U78	Benign neoplasm urinary tract
U79	Neoplasm urinary tract NOS
U80	Injury urinary tract
U85	Congenital anomaly urinary tract
U88	Glomerulonephritis/nephrosis
U90	Orthostatic albumin./proteinuria
U95	Urinary calculus
U98	Abnormal urine test NOS
U99	Urinary disease, other

Pregnancy, Childbearing, Family Planning W

W01	Question of pregnancy
W02	Fear of pregnancy
W03	Antepartum bleeding
W05	Pregnancy vomiting/nausea
W10	Contraception postcoital
W11	Contraception oral
W12	Contraception intrauterine
W13	Sterilization
W14	Contraception other
W15	Infertility/subfertility
W17	Post-partum bleeding
W18	Post-partum symptom/complaint oth.
W19	Breast/lactation symptom/complaint
W21	Concern body image in pregnancy
W27	Fear complications of pregnancy
W28	Limited function/disability (w)
W29	Pregnancy symptom/complaint other
W70	Puerperal infection/sepsis
W71	Infection complicating pregnancy
W72	Malignant neoplasm relate to preg.
W73	Benign/unspec. neoplasm/pregnancy
W75	Injury complicating pregnancy
W76	Congenital anomaly complicate preg.
W78	Pregnancy
W79	Unwanted pregnancy
W80	Ectopic pregnancy
W81	Toxaemia of pregnancy
W82	Abortion spontaneous
W83	Abortion induced
W84	Pregnancy high risk
W85	Gestational diabetes
W90	Uncomplicate labour/delivery live
W91	Uncomplicate labour/delivery still
W92	Complicate labour/ delivery livebirth
W93	Complicate labour/delivery stillbirth
W94	Puerperal mastitis
W95	Breast disorder in pregnancy other
W96	Complications of puerperium other
W99	Disorder pregnancy/delivery, other

Female Genital X

X01	Genital pain female
X02	Menstrual pain
X03	Intermenstrual pain
X04	Painful intercourse female
X05	Menstruation absent/scanty
X06	Menstruation excessive
X07	Menstruation irregular/frequent
X08	Intermenstrual bleeding
X09	Premenstrual symptom/complaint
X10	Postponement of menstruation
X11	Menopausal symptom/complaint
X12	Postmenopausal bleeding
X13	Postcoital bleeding
X14	Vaginal discharge
X15	Vaginal symptom/complaint other
X16	Vulval symptom/complaint
X17	Pelvis symptom/complaint female
X18	Breast pain female
X19	Breast lump/mass female
X20	Nipple symptom/complaint female
X21	Breast symptom/complt. female other
X22	Concern breast appearance female
X23	Fear sexually transmitted disease (f)
X24	Fear of sexual dysfunction female
X25	Fear of genital cancer female
X26	Fear of breast cancer female
X27	Fear genital/breast disease other (f)
X28	Limited function/disability (x)
X29	Genital symptom/complt female oth.
X70	Syphilis female
X71	Gonorrhoea female
X72	Genital candidiasis female
X73	Genital trichomoniasis female
X74	Pelvic inflammatory disease
X75	Malignant neoplasm cervix
X76	Malignant neoplasm breast female
X77	Malignant neoplasm genital other (f)
X78	Fibromyoma uterus
X79	Benign neoplasm breast female
X80	Benign neoplasm female genital
X81	Genital neoplasm oth/unspecied (f)
X82	Injury genital female
X83	Congenital anomaly genital female
X84	Vaginitis/vulvitis NOS
X85	Cervical disease NOS
X86	Abnormal cervix smear
X87	Uterovaginal prolapse
X88	Fibrocystic disease breast
X89	Premenstrual tension syndrome
X90	Genital herpes female
X91	Condylomata acuminata female
X92	Chlamydia infection genital (f)
X99	Genital disease female, other

Male Genital Y

Y01	Pain in penis
Y02	Pain in testis/scrotum
Y03	Urethral discharge
Y04	Penis symptom/complaint other
Y05	Scrotum/testis sympt/complt. other
Y06	Prostate symptom/complaint
Y07	Impotence NOS
Y08	Sexual function sympt./complt.(m)
Y10	Infertility/subfertility male
Y13	Sterilization male
Y14	Family planning male other
Y16	Breast symptom/complaint male
Y24	Fear of sexual dysfunction male
Y25	Fear sexually transmitted dis. male
Y26	Fear of genital cancer male
Y27	Fear of genital disease male other
Y28	Limited function/disability (y)
Y29	Genital sympt./complt.male other
Y70	Syphilis male
Y71	Gonorrhoea male
Y72	Genital herpes male
Y73	Prostatitis/seminal vesiculitis
Y74	Orchitis/epididymitis
Y75	Balanitis
Y76	Condylomata acuminata male
Y77	Malignant neoplasm prostate
Y78	Malign neoplasm male genital other
Y79	Benign/unspec. neoplasm gen. (m)
Y80	Injury male genital
Y81	Phimosis/redundant prepuce
Y82	Hypospadias
Y83	Undescended testicle
Y84	Congenital genl anomaly (m) other
Y85	Benign prostatic hypertrophy
Y86	Hydrocoele
Y99	Genital disease male, other

Social Problems Z

Z01	Poverty/financial problem
Z02	Food/water problem
Z03	Housing/neighbourhood problem
Z04	Social cultural problem
Z05	Work problem
Z06	Unemployment problem
Z07	Education problem
Z08	Social welfare problem
Z09	Legal problem
Z10	Health care system problem
Z11	Compliance/being ill problem
Z12	Relationship problem with partner
Z13	Partner's behaviour problem
Z14	Partner illness problem
Z15	Loss/death of partner problem
Z16	Relationship problem with child
Z18	Illness problem with child
Z19	Loss/death of child problem
Z20	Relationship prob. parent/family
Z21	Behaviour problem parent/family
Z22	Illness problem parent/family
Z23	Loss/death parent/family member
Z24	Relationship problem friend
Z25	Assault/harmful event problem
Z27	Fear of a social problem
Z28	Limited function/disability (z)
Z29	Social problem NOS

Abbreviations

Anom	anomaly
behav.	behaviour
bronch.	bronchus
complicat.	complication
congen.	congenital
dis.	disease
eval.	evaluation
exam.	examination
gen.	genital
malig.	malignant
metab.	metabolic
musculo.	musculoskeletal
NEC	not elsewhere classified
NOS	not otherwise specified
nutrit.	nutrition
oth	other
preg.	pregnancy
prob.	problem
RFE	reason for encounter
sympt.	symptom
unspec.	unspecified
w	with
w/o	without

BIJLAGE 6: Advies Hoge Gezondheidsraad (influenzavaccinatie)

A. De Raad beveelt hierbij aan dat de volgende groepen van personen voorrang moeten krijgen voor de vaccinatie tegen seizoengebonden influenza tijdens het winterseizoen:

• Groep 1: personen met risico voor complicaties, d.w.z.:

o zwangere vrouwen die in het tweede of derde trimester van hun zwangerschap zijn op het ogenblik van het griepseizoen. Zij worden
gevaccineerd vanaf het tweede trimester van de zwangerschap

o alle patiënten vanaf de leeftijd van 6 maanden die lijden aan een onderliggende chronische aandoening, ook indien gestabiliseerd, van de longen (inclusief ernstig astma), het hart (uitgezonderd hypertensie), de lever, de nieren, aan metabole aandoeningen (inclusief diabetes), aan neuromusculaire aandoeningen, aan immuniteitsstoornissen (natuurlijk of geïnduceerd) of met BMI > 35;

o alle personen vanaf 65 jaar

o alle personen die in een instelling opgenomen zijn

o kinderen tussen 6 maanden en 18 jaar die een langdurige aspirinetherapie ondergaan.

• Groep 2: alle personen werkzaam in de gezondheidssector

• Groep 3: personen die onder hetzelfde dak wonen als

• de risicopersonen van groep 1

• kinderen jonger dan 6 maanden

B. Daarnaast is het ook zinvol om alle personen tussen 50 en 65 jaar te vaccineren, zelfs indien ze niet aan een risicoaandoening lijden. Naast het verhoogde risico dat ze complicaties bij griep ontwikkelen door hun leeftijd, bestaat er immers ook één kans op drie dat ze tenminste één factor vertonen die het risico op complicaties nog verhoogt. Het gaat vooral om personen die roken, excessief drinken en/of zwaarlijvig (Body Mass Index> 30) zijn.

C. Gezien het risico op gelijktijdige circulatie van stammen van dierlijke en menselijke origine in België, zal de vaccinatie tegen de seizoensgebonden griep aan bepaalde beroepsgroepen worden aangeboden om het risico van virale reassortering (de uitwisseling van genetisch materiaal tussen dierlijke en de menselijke influenzavirussen)
te vermijden. Deze groepen zijn:

a. beroepsfokkers van gevogelte en varkens alsook hun familieleden die onder hetzelfde dak wonen;

b. personen die door hun beroep met levend gevogelte en levende varkens in contact komen.