

Chronische ziekten bij mensen met een statuut chronische aandoening: lessen uit een koppeling tussen gegevens van Intego en het InterMutualistisch Agentschap

Intermutualistisch Agentschap

Auteurs: Xavier Rygaert, Bert Vaes (KU Leuven), Johan Vanoverloop,
Birgit Gielen

Publicatiedatum: februari 2021

Inhoud

1	Conclusie	2
2	Inleiding	3
2.1	Statuut chronische aandoening	3
2.1.1	Voordelen op grond van het statuut chronische aandoening	3
2.1.2	Voorwaarden voor de toegang tot het statuut chronische aandoening	3
2.1.3	Andere toepassing van het statuut chronische aandoening	4
2.2	INTEGO	4
2.3	Intermutualistisch Agentschap	4
2.4	Doel en noodzaak om de relatie tussen ziekte en het statuut chronische aandoening te begrijpen	5
3	Methodologie	6
3.1	Gegevensmatching	6
3.2	Selectie van patiënten	6
3.3	Beschrijving van de gegevens	6
3.4	Analyses	7
3.5	Vertrouwelijkheid en ethiek	8
4	Resultaten	9
4.1	Beschrijving van de variabelen	9
4.2	Doeltreffendheid van de financiële criteria	10
4.3	Verband tussen de diagnose van chronische ziekte en het statuut chronische aandoening 12	
5	Bibliografie	15
6	Bijlagen	16

1 Conclusie

Het hoofddoel van deze studie was het beoordelen van de overeenstemming tussen het statuut chronische aandoening en het hebben van een chronische aandoening volgens een medische definitie. Hoewel het statuut gebaseerd is op een financieel criterium en niet op een medisch, is het belangrijk om dit verband te onderzoeken. Onderzoekers, maar ook instanties die statistieken publiceren, gebruiken het statuut chronische aandoening uit de IMA-gegevens vaak als benadering voor het identificeren van chronisch zieke mensen.

Om dit te onderzoeken koppelden we IMA-gegevens aan deze van registraties van diagnoses in een steekproef van huisartspraktijken (de Intego gegevens).

De resultaten tonen dat de prevalentie van chronische ziekten sterk verschilt van die van de begunstigen van het statuut, ook al bestaat er wel degelijk een statistische correspondentie. De gedetailleerde studie per diagnose heeft het mogelijk gemaakt om enkele pathologieën te belichten die vooral aanwezig zijn bij de begunstigen van het statuut, zoals insuline-afhankelijke diabetes, pulmonale hartziekte en hartdecompensatie.

Het ontbreken van diagnoses in de Intego-gegevens kunnen we niet uitsluiten. Sommige chronisch zieke patiënten met hoge uitgaven gaan mogelijk bijna uitsluitend naar hun arts-specialist. Anderzijds geeft niet elke chronische aandoening aanleiding tot langdurig hoge uitgaven. Hoewel we dit in detail zouden moeten onderzoeken, kunnen we besluiten dat het statuut chronische aandoening niet zonder meer mag worden gebruikt om chronisch zieken te detecteren in administratieve gegevens.

Als het statuut chronische aandoening als indicator wordt gebruikt, moet deze worden gebruikt als indicator voor hoge, langdurige gezondheidsuitgaven. Als het statuut, bij gebrek aan andere gegevensbronnen, wordt gebruikt als indicator voor de aanwezigheid van een chronische aandoening, moet men bij elke publicatie duidelijk de limieten vermelden, i.e. het betreft personen met hoge uitgaven.

2 Inleiding

2.1 Statuut chronische aandoening

Het statuut van "persoon met een chronische aandoening", uitgevaardigd door het Koninklijk Besluit van 15 december 2013 en met terugwerkende kracht toegepast sinds 01/01/2013, beoogt de erkenning van personen met een chronische aandoening. Dit statuut is een van de onderdelen van het plan "Prioriteiten voor chronisch zieken" (Observatorium voor de chronische ziekten, 2017), dat tot doel heeft de toegankelijkheid en de kwaliteit van de medische zorg voor chronisch zieken te verbeteren. Volgens gegevens van het Intermutualistisch Agentschap (IMA) heeft in 2013 8,6% van de verzekerden het statuut chronische aandoening gekregen. In 2015, het jaar waarvoor dit onderzoek werd uitgevoerd, was dit 9,8%.

2.1.1 Voordelen op grond van het statuut chronische aandoening

Oorspronkelijk werd dit statuut ontwikkeld als een verwijzing om de toekenning van voordelen aan de begunstigden mogelijk te maken (Observatorium voor de chronische ziekten, 2017).

Het eerste voordeel dat in dit kader wordt toegekend, is de automatische toewijzing van de maximumfactuur (MAF) voor chronisch zieken. Het jaarlijkse grensbedrag (plafond) van persoonlijke aandelen (remgelden) voor een huishouden in het kader van de MAF wordt met 100 euro verlaagd. In de praktijk komt dit neer op een bijkomende jaarlijkse terugbetaling van 100 euro via de verplichte ziekteverzekering indien het MAF-plafond wordt bereikt.

Het tweede voordeel is de mogelijkheid voor artsen en tandartsen om de derdebetalersregeling toe te passen. Dit is echter slechts een mogelijkheid, geen verplichting.

2.1.2 Voorwaarden voor de toegang tot het statuut chronische aandoening

Om de gegevens van de ziekenfondsen te gebruiken om het statuut automatisch toe te kennen, stelde een werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van het RIZIV, de ziekenfondsen, de FOD Volksgezondheid en Sociale Zaken, het DG Gehandicapten en verschillende patiëntenverenigingen voor om de selectie te baseren op een criterium van financiële uitgaven (Observatorium voor de chronische ziekten, 2017). De meeste chronisch zieken worden inderdaad langdurig geconfronteerd met hoge medische kosten.

De eerste voorwaarde voor het verkrijgen van dit statuut is dan ook de aansluiting bij een ziekenfonds.

Er zijn vervolgens drie criteria, die elk afzonderlijk de toekenning van het statuut kunnen rechtvaardigen:

- Indien de gezondheidsuitgaven van de verzekerde (terugbetalingen + remgeld) 300 EUR of meer per kwartaal bedragen gedurende acht opeenvolgende kwartalen, kan hem of haar automatisch het statuut chronische aandoening worden toegekend voor een periode van twee jaar. Volgens gegevens van het IMA was deze groep in 2015 goed voor 9,1% van de leden van de ziekenfondsen.
- Als de verzekerde het forfait chronisch zieke ontvangt, kan hij of zij automatisch het statuut chronische aandoening verkrijgen voor een periode van twee jaar. Volgens gegevens van het IMA vertegenwoordigde deze groep in 2015 0,9% van de leden van de ziekenfondsen.

- Als de gezondheidsuitgaven van de verzekerde (terugbetalingen + remgeld) 300 euro of meer per kwartaal bedroegen gedurende acht opeenvolgende kwartalen en hij of zij een zeldzame ziekte of weesziekte heeft, kan hij of zij het statuut chronische aandoening verkrijgen voor een periode van vijf jaar. Dit gebeurt op vertoon van een medisch attest dat is opgesteld door een arts-specialist. In 2015 ging het om 584 patiënten, d.w.z. minder dan 0,01% van de ziekenfondsleden (IMA-gegevens).

Zodra het statuut is verkregen, kan het elk jaar worden verlengd voor een periode van een jaar onder minder veeleisende omstandigheden.

2.1.3 Andere toepassing van het statuut chronische aandoening

Zoals eerder vermeld, werd het statuut chronische aandoening ontwikkeld om als referentie te dienen om de begunstigden ervan als chronisch ziek te identificeren.

In het kader van het Plan geïntegreerde zorg (www.integreo.be) lopen er momenteel 12 proefprojecten. Hun eerste doel is het verbeteren van de ondersteuning en coördinatie van de zorg voor patiënten met een chronische ziekte. Het IMA levert een reeks statistieken over de doelgroepen van deze projecten. En bij gebrek aan diagnostische gegevens wordt het statuut chronische aandoening gebruikt. Aangezien dit statuut is opgenomen in de administratieve databanken, wordt het beschouwd als een belangrijk gegeven voor de beschrijving van de potentieel brede doelgroep van de pilootprojecten.

Dit is ook het geval in andere onderzoeksprojecten waar het statuut wordt gebruikt om chronisch zieken benaderend te identificeren. Een gedetailleerde analyse van de aard en frequentie van de verschillende (co-)morbiditeiten binnen deze groep was echter nog niet gebeurd.

2.2 INTEGO

Sinds 1994 worden in de databank van het INTEGO-project in Vlaanderen individuele medische gegevens van 285.357 patiënten geregistreerd, zoals de incidentie en prevalentie van ziekten, voorgeschreven geneesmiddelen, laboratoriumresultaten en medische voorgeschiedenis (Truyers et al. 2014).

Deze registraties worden systematisch gemaakt tijdens de patiëntenconsultaties door de 90 huisartsen die partner zijn in het project. De persoonsgegevens worden gecodeerd en vervolgens bestudeerd door onderzoekers van het Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde (ACHG) van de KU Leuven (Truyers et al. 2014).

2.3 Intermutualistisch Agentschap

In België beheren 7 ziekenfondsen de terugbetalingen van het gezondheidszorgsysteem voor 98% van de bevolking die op het grondgebied woont, d.w.z. meer dan 11.000.000 personen. De ziekenfondsen verzamelen een hele reeks gegevens om hun taken uit te voeren:

- Administratieve gegevens van de leden : geslacht, leeftijd, enz.
- Facturatiegegevens van de leden : elke keer dat een lid recht heeft op vergoeding van gezondheidszorg, verwerkt en verzamelt het ziekenfonds de gegevens: datum van de prestatie, plaats van de prestatie, kosten van de prestatie, enz.

Het IMA verzamelt en analyseert al deze gegevens. Dit kan op eigen initiatief of op verzoek van de wettelijke partners gebeuren. Het IMA voert ook onderzoeksprojecten uit met andere partners zoals universiteiten (IMA-AIM, 2019).

Het IMA beschikt niet over medische gegevens of diagnoses van de patiënt, ook niet over de namen en adressen.

2.4 Doel en noodzaak om de relatie tussen ziekte en het statuut chronische aandoening te begrijpen

De omvang van de groep van verzekerden met het statuut chronische aandoening en het belang van deze groep binnen onderzoeksprojecten, met name het project "Plan geïntegreerde zorg" (en de verschillende pilootprojecten in dit kader) maken het noodzakelijk om deze subgroep van verzekerden duidelijk te karakteriseren. Gezien het grote aantal verzekerden met dit statuut is het een zeer heterogene groep die wordt gekenmerkt door verschillen in dagelijks functioneren, afhankelijkheid en type ziekte, maar ook door verschillen in financiële draagkracht en gezondheidskennis.

De karakterisering van deze groep van verzekerden is een essentiële voorwaarde om nieuwe initiatieven in overeenstemming te brengen met de behoeften van de patiënten. In dit verband moet worden nagegaan of de voorwaarden voor de toekenning van het statuut van chronische ziekte voldoende zijn aangepast aan de doelgroep waarop de autoriteiten zich richten, namelijk kwetsbare verzekerden die extra praktische en financiële steun nodig hebben.

Het hoofddoel van dit onderzoek is het bepalen van de betrouwbaarheid van het statuut chronische aandoening bij de identificatie van patiënten met een chronische aandoening. Daarom zal een vergelijking worden gemaakt tussen het statuut en de werkelijke pathologie van deze personen die in de INTEGO-databank zijn geregistreerd. Deze vergelijking zal in beide richtingen worden uitgevoerd, omdat sommige mensen in de INTEGO-projectdatabank met een diagnose van een chronische ziekte het statuut chronische aandoening niet zullen hebben.

De secundaire doelstelling is het evalueren van de doeltreffendheid van de criteria voor het statuut chronische aandoening.

De resultaten van deze studie zullen worden gedeeld met de actoren van het Plan geïntegreerde zorg. Deze resultaten kunnen ook bijdragen aan de beoordeling van het statuut chronisch aandoening door het Observatorium voor chronisch zieken. Een adequate karakterisering van deze groep patiënten is ook nuttig voor het gebruik van deze variabele voor het beheer van de ziekteverzekering door alle partners die deze variabele gebruiken om de verzekerden te karakteriseren.

3 Methodologie

3.1 Gegevensmatching

De gegevens die door INTEGO worden verzameld (geïdentificeerd aan de hand van het rijksregisternummer van elke patiënt) worden verzameld door de Universiteit Hasselt, hun trusted third party (TTP), en het rijksregisternummer wordt gecodeerd door eHealth voordat het ter beschikking wordt gesteld aan onderzoekers. Hetzelfde geldt voor het IMA, het rijksregisternummer dat als identificatiemiddel wordt gebruikt, wordt een eerste keer onafhankelijk gecodeerd door de ziekenfondsen en een tweede keer door de IMA TTP. De voor deze studie geselecteerde gegevens werden via de verschillende TTP's aan elkaar gekoppeld met behulp van de gemeenschappelijke sleutel van het rijksregisternummer. Vervolgens werd een nieuwe codering toegepast op alle gegevens vooraleer ze ter beschikking werden gesteld aan de onderzoekers op het IMA-platform.

De koppeling werd uitgevoerd voor de jaren 2011 tot 2015 (het meest recent beschikbare jaar bij de start van het project). Aangezien het onderzoek vooral gericht is op chronische ziekten en deze aanzienlijk meer voorkomen bij oudere bevolkingsgroepen, werden in 2011 alleen patiënten ouder dan 35 jaar geselecteerd. Het integreren van een jonge populatie zou weinig wetenschappelijk belang hebben gehad, omdat het weinig extra gegevens zou hebben opgeleverd, waardoor dit onderzoek buiten het toepassingsgebied van de wet op de verwerking van persoonsgegevens zou zijn gekomen (proportionaliteitsbeginsel).

De uiteindelijke koppeling resulteert in een database van 68.426 patiënten, geboren in 1975 of eerder, die huisartsen in Vlaanderen raadplegen.

Een schema dat de verschillende koppelingsfasen beschrijft, is beschikbaar in bijlage 1.

3.2 Selectie van patiënten

Aangezien de invoering van het statuut chronische aandoening nog zeer recent is, besloten we de analyses alleen uit te voeren op de meest recente beschikbare gegevens, d.w.z. het kalenderjaar 2015. De jaren 2013 en 2014 zijn overgangsjaren waarin de situatie nog niet gestabiliseerd was.

Alleen gegevens van levende patiënten waarvan de gegevens op 01/01/2015 actueel waren, werden bestudeerd.

3.3 Beschrijving van de gegevens

De volgende gegevens werden verzameld in de INTEGO-project database voor elke patiënt: leeftijd in jaren, geslacht, huidige of vorige medische diagnoses in ICD-10 en ICPC-2 codering.

- De ICD-10 of "International classification of diseases – 10th revision" is een "systeem van categorieën waarin ziekte-entiteiten volgens vastgestelde criteria worden ingedeeld" (WHO, 2010). Het werd ontwikkeld door de Wereldgezondheidsorganisatie om "de systematische registratie, analyse, interpretatie en vergelijking van morbiditeits- en mortaliteitsdata in verschillende landen of regio's, en op verschillende tijdstippen, mogelijk te maken" (WHO, 2010).
- De ICPC-2 classificatie of "International classification of primary care" is een classificatie waarin de oorzaken van de consultatie, de symptomen en de onderliggende oorzaken zijn

opgenomen (Family Medicine Research Centre Department of General Practice University of Sidney, 1998).

In de IMA-databank werden voor elke patiënt de volgende gegevens verzameld: statuut "begunstigde van de verhoogde tegemoetkoming" (BVT), jaarlijkse totale uitgaven die door de ziekenfondsen worden vergoed, jaarlijkse totale uitgaven van het remgeld, statuut "chronische aandoening".

Elke patiënt kreeg vervolgens een "diagnose chronische ziekte" (ja/nee) kenmerk toegewezen. Hiervoor werden 129 ICPC-2-codes geïdentificeerd als diagnose van een chronische ziekte op basis van de door INTEGO opgestelde "ICPC_DuurEpisoden" lijst, die 686 ICPC-2-codes classificeert op basis van de maximale duur van de pathologie en de klinische episode. De 129 diagnostische codes die overeenkomen met de categorie "chronische" ziekteduur werden vervolgens opgenomen, d.w.z. die voor potentieel levenslange verworven ziekten. Samengevat zijn deze 129 als chronisch beschouwde diagnoses de aandoeningen die gecodeerd zijn volgens de ICPC-2 classificatie en waarvan het waarschijnlijke verloop "verworven voor het leven" is. Deze lijst van ziekten is beschikbaar in bijlage 2. Hoewel de lijst bedoeld is om zo volledig mogelijk te zijn, is het duidelijk dat dit niet absoluut volledig kan zijn. Dit punt moet dus in aanmerking worden genomen bij de interpretatie van de resultaten. Bovendien omvat de lijst met diagnoses van chronische ziekten bepaalde pathologieën die weinig invloed hebben op het dagelijks leven en/of de gezondheidsuitgaven van patiënten (bv. ongecompliceerde hypertensie). Dit lijkt op het eerste zicht misschien niet erg intuïtief, maar deze aandoeningen worden als pathologisch en chronisch beschouwd, wat hun opname in de lijst rechtvaardigt.

3.4 Analyses

Om het kader voor deze analyse vast te leggen, is eerst een statistische beschrijving van de in de INTEGO- en IMA-databanken verzamelde variabelen uitgevoerd. De kwantitatieve variabelen werden beschreven met hun gemiddelde, standaardafwijking, mediaan, minimum en maximum. Kwalitatieve variabelen werden beschreven aan de hand van hun frequentieverdeling. Dezelfde analyses werden uitgevoerd per groep op basis van het statuut chronische aandoening (ja/nee) en de diagnose chronische ziekte (ja/nee).

Om een gedetailleerder beeld te bekomen, werd elk van de 129 aandoeningen die als diagnose van een chronische ziekte werden geïdentificeerd, vervolgens individueel geanalyseerd. De prevalentie van elke aandoening in de steekproef werd onderzocht, evenals de invloed ervan op de waarschijnlijkheid van het verkrijgen van het statuut chronische aandoening met behulp van een odds ratio.

Vervolgens werd de doeltreffendheid van het belangrijkste criterium voor het statuut chronische aandoening onderzocht. Aangezien dit criterium gebaseerd was op financiële drempels, kon met recht worden verwacht dat de uitgaven in de groep die van het statuut profiteerde, hoger zouden zijn. De verdeling van de gezondheidsuitgaven werd daarom onderzocht, eerst in de totale populatie en vervolgens in de groep van patiënten met een chronische ziekte, in functie van het statuut chronische aandoening. De totale bedragen, terugbetalingen en eigen bijdragen, werden beschreven aan de hand van gemiddelden, standaardafwijkingen en medianen. Anderzijds werd een grafische analyse van de verdeling van de bevolking naar uitgaven uitgevoerd om de twee groepen te vergelijken. Ten slotte werd het aandeel van BVT berekend en vergeleken om een schatting te krijgen van het sociaal-economisch niveau van elke groep. Het zou kunnen dat, gezien de wijze

waarop het statuut chronische aandoening wordt toegekend, de meer welgestelden een grotere kans hebben om het statuut chronische aandoening te krijgen, omdat zij meer financiële middelen hebben en beter in staat zouden zijn om de noodzakelijke uitgavendrempels te bereiken.

Tot slot werd de overeenkomst tussen het statuut chronische aandoening en de diagnose van de chronische ziekte gemeten door het aandeel van de patiënten die als chronisch ziek zijn gediagnosticeerd in de groep patiënten met het statuut chronische aandoening te berekenen, namelijk $P(\text{Chronic Disease Diagnosis} + | \text{Chronic Disease Status} +)$. Ter vergelijking werd dezelfde berekening uitgevoerd bij patiënten zonder het statuut, namelijk $P(\text{Chronic Disease Diagnosis} + | \text{Chronic Disease Status} -)$. Daarnaast werd een Chi-kwadraat test uitgevoerd om de aanwezigheid van een afhankelijkheid tussen het statuut chronische aandoening en de diagnose van een chronische ziekte te verifiëren.

3.5 Vertrouwelijkheid en ethiek

Om de vertrouwelijkheid van de gegevens te garanderen, werd de INTEGO-IMA koppeling uitgevoerd in samenwerking met verschillende derden zoals hierboven beschreven. Als gevolg daarvan kon geen van de betrokken partijen op enig moment beschikken over een middel om een patiënt in de databases te identificeren, of over de gegevens van die patiënt te beschikken.

Daarnaast heeft het KCE een beoordeling van het identificatierisico (small cells risico analyse) uitgevoerd op basis van de variabelen die in de INTEGO-IMA-koppeling worden gebruikt.

Alle onderzoeksvorstellen met betrekking tot de uit de koppeling resulterende gegevens werden ook voorgelegd aan het sectoraal comité voor sociale zekerheid en gezondheid en vóór de uitvoering van het project goedgekeurd (Deliberatie nr. 17/071).

4 Resultaten

4.1 Beschrijving van de variabelen

Van de 68.426 patiënten die in de koppeling zijn opgenomen, komen er 23.607 niet voor in de gegevens van 2015, wat wijst op overlijden of verlies van contact vóór deze periode. 44.819 levende patiënten met actuele gegevens op 01/01/2015 werden opgenomen in dit onderzoek.

De verschillende onderzochte variabelen worden beschreven in tabel 1.

Tabel 1. Beschrijvende statistieken

Variabele	N	Gemiddelde	Std Dev	Mediaan	Min	Max
Leeftijd (jaar)	44.819	60,57	13,59	59	40	103
Terug-betaalde uitgaven (€)	44.819	2.927,19	7.002,68	868,93	0	414.300,6
Uitgaven remgeld (€)	44.819	295,1	404,6	166,53	0	7009,92

Variabele	Waarde	Frequentie	Percentage
Geslacht	Man	21.191	47,3%
	Vrouw	23.628	52,7%
Statuut BVT	Ja	7.952	17,7%
	Neen	36.867	82,3%
Diagnostiek van een chronische ziekte	Ja	32.431	72,4%
	Neen	12.388	27,6%
Statuut chronische aandoening	Ja	7.830	17,5%
	Neen	36.989	82,5%

Omdat patiënten zijn geselecteerd die in 2015 40 jaar of ouder waren, is de bevolking in deze studie ouder, gemiddeld 60,57 jaar, vergeleken met 40,84 jaar voor de algemene Belgische bevolking (STATBEL). Bijgevolg is ook het aandeel chronisch zieken (72,4%), en het aandeel personen met het statuut chronische aandoening in de studiepoppulatie groter dan in de algemene bevolking (statuut: 17,5% tegenover 9,8%). Ter vergelijking: bij de Vlamingen van 40 jaar en ouder bedraagt het aandeel van de verzekerden met dit statuut 18,5%. Aangezien het moeilijk is een volledige lijst van zogenaamde chronische aandoeningen op te stellen, is het moeilijk dit percentage van 72,4% met andere bronnen te vergelijken. De gezondheidsenquête 2018 geeft bijvoorbeeld een percentage van 29,3% van de Belgen die verklaren aan een chronische aandoening te lijden (Sciensano 2018). Deze enquête is gebaseerd op zelfverklaringen voor de bevolking van 15 jaar en ouder. Niet alleen

heeft het verschil in de onderzochte populaties betrekking op personen met een laag risico op een chronische aandoening (volwassenen van 15 tot 35 jaar), maar het is ook waarschijnlijk dat veel van de ondervraagde personen met pathologieën die weinig invloed hebben op het dagelijks leven, zich niet als chronisch ziek presenteerden.

De tabel met de prevalentie van verschillende chronische ziektes in de steekproef is te vinden in bijlage 4. Deze tabel geeft niet alleen informatie over de kenmerken van de bestudeerde populatie, maar ook interessante informatie over de kosten die aan deze aandoeningen verbonden zijn. Indien wij het statuut van chronische ziekte beschouwen als een indicator van hoge uitgaven over een lange periode, geeft de odds ratio van het aantal begunstigden van het statuut ten opzichte van het aantal niet-begunstigden per ziekte ons immers een idee van de waarschijnlijkheid dat deze ziekte een grote kans heeft om op lange termijn tot hoge gezondheidsuitgaven te leiden.

4.2 Doeltreffendheid van de financiële criteria

De totale jaarlijkse uitgaven van alle patiënten, met inbegrip van de door de ziekenfondsen terugbetaalde bedragen en de eigen bijdragen, zijn weergegeven in tabel 2. Dezelfde gegevens staan in tabel 3, die alleen betrekking heeft op patiënten bij wie een chronische aandoening is vastgesteld. Figuur 1 geeft de verdeling van de bevolking volgens deze uitgaven weer. Dezelfde figuur werd gemaakt door alleen patiënten te selecteren bij wie een chronische aandoening is vastgesteld, met een vrijwel identieke verdeling als resultaat.

Tabel 2. Totale jaarlijkse uitgaven (€) volgens het statuut chronische aandoening voor alle patiënten

Statuut chronische aandoening	N	Gemiddelde	Std Dev	Mediaan
Ja	7.830	9.505,6	12.807	5.071,2
Neen	36.989	1.892,2	4.270	825,5

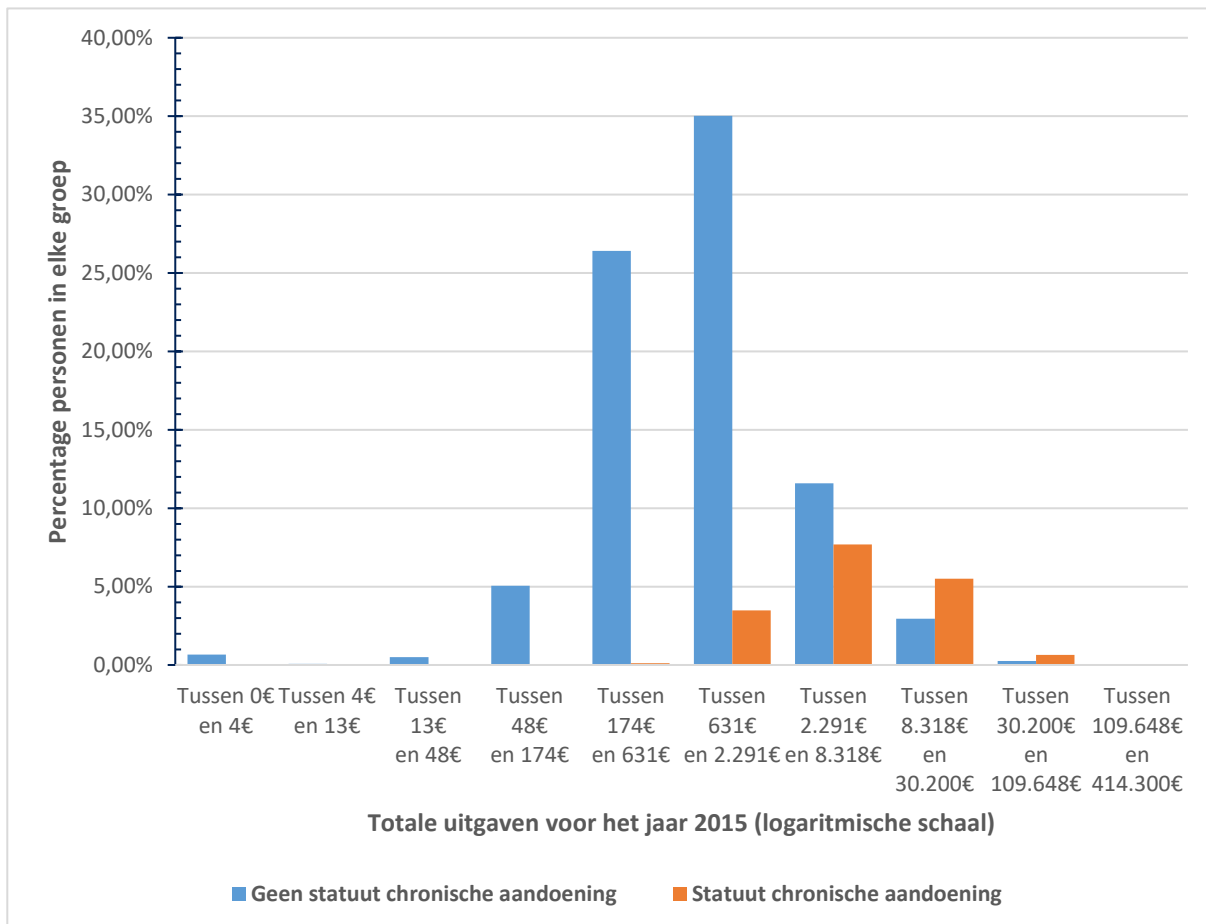
Tabel 3. Totale jaarlijkse uitgaven (€) volgens het statuut chronische aandoening voor patiënten gediagnosticeerd met een chronische ziekte

Statuut chronische aandoening	N	Gemiddelde	Std Dev	Mediaan
Ja	6.537	9.181,7	12.499,7	4.786,6
Neen	25.894	2.083,9	4.556,8	926,7

De tabellen 2 en 3 laten twee dingen zien: ten eerste zijn de totale jaarlijkse uitgaven aanzienlijk hoger in de groep van personen met het statuut chronische aandoening. Dit is geheel naar verwachting, aangezien het statuut wordt toegekend aan begunstigden met bijzonder hoge uitgaven. Ten tweede zijn de jaarlijkse uitgaven per groep in beide tabellen vergelijkbaar, ondanks het feit dat tabel 3 alleen betrekking heeft op de chronisch zieke bevolking. Dit wijst erop dat de diagnose van een chronische aandoening niet noodzakelijk tot hoge gezondheidsuitgaven leidt.

Het feit dat de gemiddelde uitgaven hoger zijn in de groep met het statuut chronische aandoening is waardevolle informatie, maar op zichzelf niet voldoende. Figuur 1 laat zien dat, hoewel de groep niet-begunstigden over het geheel genomen veel minder uitgeeft, zij toch veel patiënten in hoge uitgavencategorieën omvat.

Figuur 1. Verdeling van de bevolking naar totale jaarlijkse uitgaven en het statuut chronische aandoening



Er kan worden verondersteld dat er twee soorten patiënten zijn die niet van het statuut profiteren ondanks het feit dat zij grote uitgaven hebben: patiënten die minder dan twee jaar grote uitgaven hebben, en patiënten die grote uitgaven hebben maar om allerlei redenen (vakantie, uitstel van verzorging, enz.) onregelmatig verdeeld over de trimesters. In het eerste geval is het logisch dat deze patiënten de status niet hebben gekregen. Maar in het tweede geval gaat het om patiënten met hoge kosten op lange termijn die desondanks niet van het statuut profiteren. Door meer specifiek de patiënten te analyseren die in 2015 uitgaven hadden van ten minste 2.291 euro en het statuut chronische aandoening niet hadden (N=6.635), kunnen we zien dat 2.573 van hen in 2013 en 2014 wel jaarlijkse uitgaven hadden van 1.200 euro, met een gemiddelde van 4.415 euro per persoon per jaar. Dit is precies het verwachte profiel voor het hierboven beschreven tweede geval.

De laatste analyse met betrekking tot het financieel criterium van toekenning was de verificatie van het BVT-percentage in elk van de groepen. Dit om rekening te houden met het feit dat het voor patiënten die financieel niet in staat zijn grote uitgaven te doen, en daarom de vereiste drempel niet kunnen halen, moeilijker zou kunnen zijn het statuut te verkrijgen. Een Chi-kwadraat toets

werd uitgevoerd om het aandeel BVT's in de groepen patiënten met en zonder het statuut chronische aandoening te vergelijken voor patiënten met een diagnose van chronische ziekte (zie tabel 4). Het resultaat toont een duidelijke afhankelijkheid tussen het statuut van chronische aandoening en het BVT-statuuat (p -waarde $< 0,0001$). Bovendien is het percentage BVT significant hoger in de groep patiënten met het statuut chronische aandoening (39% tegen 13%), wat erop wijst dat de hypothese onjuist is. Dit resultaat moet echter worden genuanceerd omdat leeftijd hier een beïnvloedende factor is: veel mensen met verhoogde terugbetaling zijn oudere personen.

Tabel 4. Frequentie van toekenning van het BVT-statuuat op basis van de toekenning van het statuut chronische aandoening aan patiënten met een diagnose van chronische ziekte

<u>Statuuat chronische aandoening</u>	<u>Statuuat BVT</u>		<u>Totaal</u>
	Neen	Ja	
Neen	71,53%	10,73%	82,26%
Ja	11,00%	6,74%	17,74%
<u>Totaal</u>	82,53%	17,47%	44.819

4.3 Verband tussen de diagnose van chronische ziekte en het statuut chronische aandoening

Uit tabel 5 blijkt dat het percentage patiënten bij wie een chronische aandoening is vastgesteld, slechts 1,2 keer zo hoog is voor begunstigen met het statuut chronische aandoening in vergelijking met niet-begunstigen. Omgekeerd is de kans op het verkrijgen van het statuut chronische aandoening 2,0 keer groter voor degenen bij wie een chronische ziekte is vastgesteld dan voor degenen zonder chronische ziekte.

Tabel 5. Frequentie van diagnose van chronische ziekte in functie van het statuut chronische aandoening

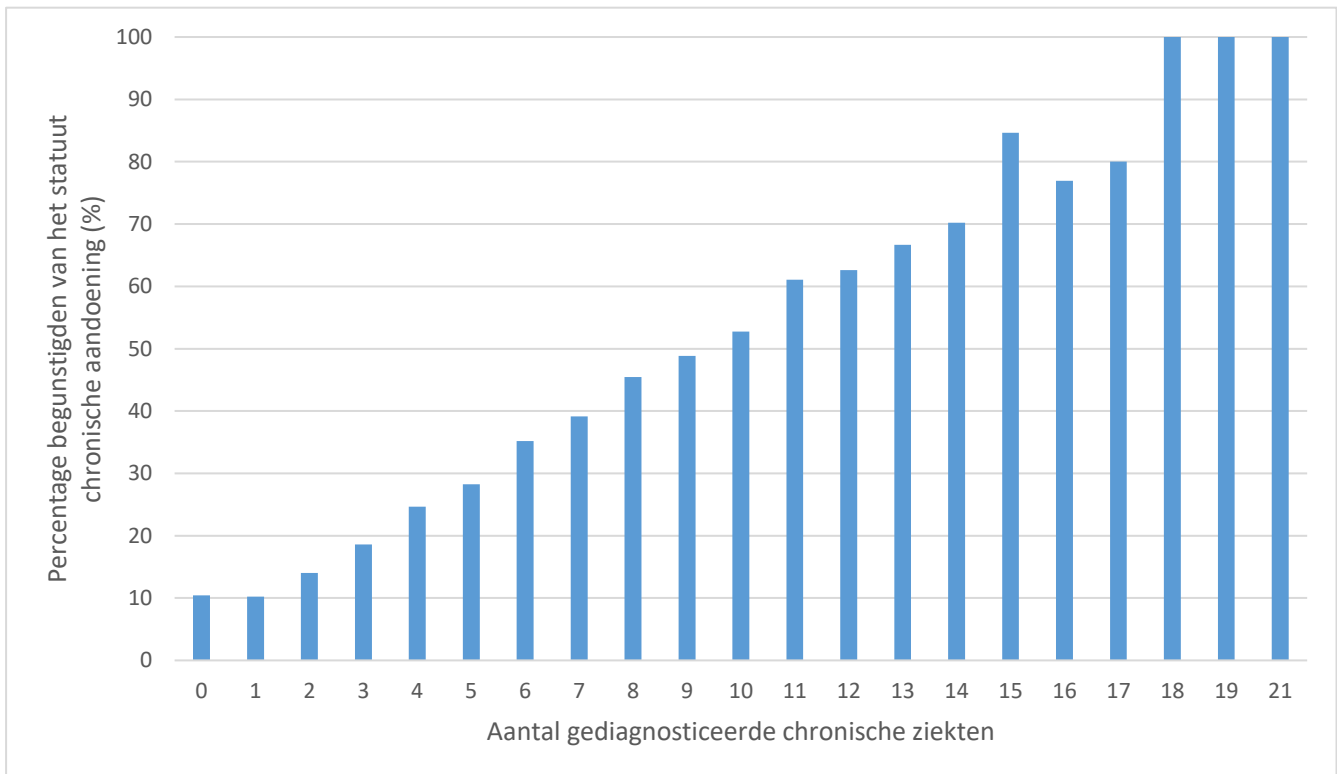
<u>Statuuat chronische aandoening</u>	<u>Diagnose chronische ziekte</u>		<u>Totaal</u>
	Neen	Ja	
Neen	24,75%	57,78%	82,53%
Ja	2,88%	14,59%	17,47%
<u>Totaal</u>	27,63%	72,37%	44.819

Een Chi-kwadraat test toonde echter een sterke afhankelijkheid tussen de aanwezigheid van een diagnose van chronische ziekte en het verkrijgen van het statuut chronische aandoening met een p -waarde van $< 0,0001$ (zie tabel 5).

Helaas zijn deze resultaten nog zeer onduidelijk omdat zij sterk afhankelijk zijn van de definitie die aan de term "chronische ziekte" wordt gegeven. Bijlage 4 daarentegen bevat zeer interessante gedetailleerde informatie. Het bevat een lijst van de 129 diagnoses die door de "ICPC_DuurEpisoden"-lijst als chronische ziekten worden beschouwd en geeft voor elk daarvan: de prevalentie van de pathologie in de onderzoekspopulatie, de prevalentie bij mensen met het statuut chronische aandoening, de prevalentie bij mensen zonder het statuut en de odds ratio van de waarschijnlijkheid om deze pathologie te hebben voor personen met ten opzichte van personen zonder het statuut. Insuline-afhankelijke diabetes, pulmonale hartziekte en hartdecompensatie zijn de drie aandoeningen met de hoogste odds ratio's: respectievelijk 16,2; 9,8 en 7,9. Dit betekent dat een persoon met het statuut van chronische aandoening veel vaker gediagnosticeerd zal zijn met een van deze drie aandoeningen, waarschijnlijk omdat ze leiden tot aanzienlijke behoeften aan gezondheidszorg die ertoe leiden dat wordt voldaan aan de voorwaarden voor het verkrijgen van het statuut. Bijlage 4 geeft daarom een goede indicatie van de ziekten die het meeste risico lopen om te leiden tot aanzienlijke en langdurige behoeften aan gezondheidszorg.

Het ontbreken van bepaalde diagnoses in de gegevens van Intego kan niet worden uitgesloten. Sommige patiënten met chronische aandoeningen en hoge uitgaven kunnen zich bijna uitsluitend tot hun gespecialiseerde arts wenden. Als we kijken naar het percentage patiënten met een chronische aandoening volgens het aantal bij de patiënt gediagnosticeerde chronische aandoeningen (Figuur 2), zien we dat dit percentage hoger is bij patiënten zonder diagnose van een chronische aandoening (10,4%) dan bij patiënten met één diagnose van een chronische aandoening (10,2%). Om deze situatie te verklaren kan worden aangenomen dat een deel van de patiënten bij wie geen chronische ziekte is vastgesteld, patiënten zijn die gewoon niet meer naar de huisarts gaan en door arts-specialisten, of in het ziekenhuis, worden behandeld. Zonder contact met de huisarts, is de diagnose immers niet gecodeerd.

Figuur 2. Percentage begunstigden van het statuut chronische aandoening in functie van het aantal gediagnosticeerde chronische ziekten



Deze figuur geeft ook heel goed de logica weer tussen het statuut chronische aandoening en de diagnoses van chronische ziekten: hoe meer diagnoses van chronische aandoeningen een persoon heeft, hoe meer zorg gerelateerde kosten hij zal maken, hoe groter de kans dat hij het statuut chronische aandoening krijgt.

Deze resultaten zijn gebaseerd op de identificatie van chronische ziekten aan de hand van de "ICPC_DuurEpisoden"-lijst. Deze lijst is uiteraard niet volledig, en het gebruik van een andere methode zou andere cijfers kunnen opleveren. Niettemin zijn de huidige resultaten voldoende duidelijk en laten zij weinig ruimte voor twijfel over de conclusie.

Het profiel van de 16,5% patiënten die niet als chronisch ziek zijn gediagnosticeerd onder de begunstigden van het statuut werd specifiek onderzocht. In vergelijking met de algemene populatie van de studie had deze groep een hogere gemiddelde leeftijd (69 jaar), een hoger percentage vrouwen (62,15%) en een hoger percentage BVT's (42,03%). Anderzijds is de populatie, wat de diagnoses van als niet-chronisch beschouwde pathologieën betreft, zeer heterogeen, en deze laatste factor verklaart niet de redenen voor de toekenning van het statuut aan deze groep. De verklaring ligt waarschijnlijk in de gemiddelde leeftijd en het hoge percentage BVT, wat wijst op een kwetsbaardere bevolking en dus een groter risico dat zij gezondheidszorg nodig heeft. Bovendien zal een oudere bevolking relatief meer in woonzorgcentra wonen, met aanzienlijke kosten. Het hogere aandeel vrouwen staat in verband met de stijging van de gemiddelde leeftijd van deze groep, maar kan ook te maken hebben met het feit dat de consumptie van gezondheidszorg over het algemeen hoger is bij vrouwen dan bij mannen (Onafhankelijke Ziekenfondsen 2013).

5 Bibliografie

Family Medicine Research Centre Department of General Practice University of Sidney. 1998. Users guide ICPC-2 plus.

Institut des Maladies rares des Cliniques universitaires Saint-Luc. 2019. <http://www.institutdesmaladiesrares.be/>

Intermutualistisch Agentschap – Agence Intermutualiste (IMA-AIM). 2019. <https://aim-ima.be/Qui-sommes-nous-16>

Mutualités Libres. Concentration des dépenses en soins de santé, analyse des remboursements de l'assurance maladie. 2013.

Observatoire des maladies chroniques. 2017. Evaluation du statut de personne atteinte d'une affection chronique

Sciensano. 2018. Enquête de santé 2018

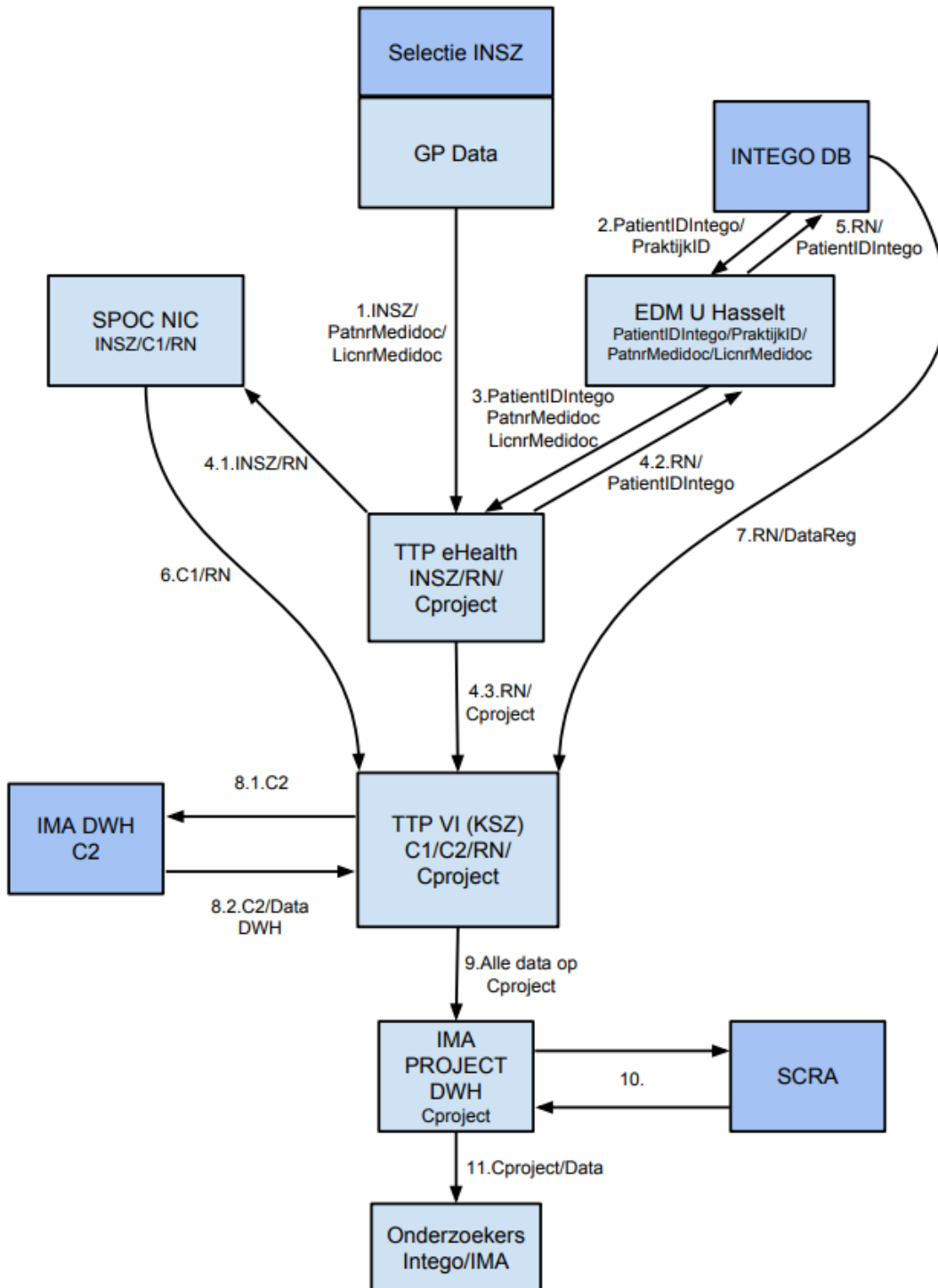
STATBEL. 2019. <https://bestat.statbel.fgov.be/bestat/crosstable.xhtml?view=47d4f3be-0523-4a03-b062-819257075fff>

Truyers, C. Goderis, G. Dewitte, H. Vanden Akker, M. Buntinx, F. 2014. The Intego database: background, methods and basic results of a Flemish general practice-based continuous morbidity registration project. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2014, 14:48

World Health Organisation (WHO). 2010. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th edition, volume 2 instruction manual

6 Bijlagen

6.1 Bijlage 1



7.1 Bijlage 2

<u>ICPC-2</u>	<u>Pathologie</u>
A21	Risicofactor voor kanker
A23	NCA-risicofactor
A28	Beperking van functie/ongeschiktheid NCA
A79	Kanker NCA
A90	Aangeboren afwijking NCA/meervoudig
B28	Beperking van functie/ongeschiktheid (B)
B72	Ziekte van Hodgkin/lymfoom
B73	Leukemie
B74	Andere bloedkanker
B78	Erfelijke hemolytische anemie
B79	Andere aangeboren afwijkingen bloed/lymfe/rat
B83	Purpura/stollingsstoornissen
B90	HIV infectie, AIDS
D28	Beperking van functie/ongeschiktheid (D)
D74	Maagkanker
D75	Kanker van de dikke darm of het rectum
D76	Alveesklierkanker
D77	Andere spijsverteringskanker /NCA
D81	Aangeboren afwijking van het spijsverteringsstelsel
D93	Prikkelbare darm syndroom
D94	Chronische enteritis/ulcereuze colitis
D97	Leverziekte NCA
F28	Beperking van functie/ongeschiktheid (F)
F74	Tumor van het oog en de aangrenzende organen
F81	Andere aangeboren oogafwijking
F83	Retinopathie
F84	Maculaire degeneratie
F91	Refractie afwijking
F93	Glaucoom
F94	Blindheid
H28	Beperking van functie/ongeschiktheid (H)
H75	Oortumor
H80	Aangeboren oorafwijking
H83	Otosclerose
H84	Presbyacousie
H86	Doofheid
K22	Cardiovasculaire risicofactor: hart- en vaatziekten
K28	Beperking van functie/ongeschiktheid (K)
K72	Cardiovasculaire Tumor
K73	Aangeboren cardiovasculaire afwijking
K74	Ischemische hartziekte met angina pectoris

K76	Ischemische hartziekte zonder angina pectoris
K77	Cardiale decompensatie
ICPC-2	Pathologie
K82	Pulmonale hartziekte
K83	Valvulopathie NCA
K86	Ongecompliceerde hypertensie
K87	Hypertensie met complicatie
K90	Beroerte
K91	Cerebrovasculaire ziekte
K92	Atherosclerose / Perifere vasculaire ziekte.
L28	Beperking van functie/ongeschiktheid (L)
L71	Kanker van het osteo-articulaire systeem
L82	Osteoarticulaire aangeboren afwijking
L84	Dorsolumbaal Syndroom zonder bestraling
L85	Verworven kolom vervorming
L88	Seropositieve reumatoïde artritis
L89	Coxartrose
L90	Gonartrose
L91	Andere artrose
L95	Osteoporose
L98	Verworven misvorming onderste ledematen
N28	Beperking van functie/ongeschiktheid (N)
N70	Poliomyelitis
N74	Kanker van het neurologisch systeem
N85	Aangeboren neurologische afwijking
N86	Multiple Sclerose
N87	Parkinsons Syndroom
N88	Epilepsie
N89	Migraine
N90	Vasculaire algen van het gezicht
P15	Chronisch alcoholisme
P17	Tabaksmisbruik
P28	Beperking van functie/ongeschiktheid (P)
P70	Dementie
P72	Schizofrenie
P73	Emotionele psychose
P79	Fobie, obsessief-compulsieve stoornis
P80	Persoonlijkeidstoornis
P85	Mentale achterstand
R28	Beperking van functie/ongeschiktheid (R)
R79	Chronische Bronchitis
R84	Bronchiale, longkanker
R85	Andere kanker van de luchtwegen
R89	Aangeboren afwijking van het ademhalingsstelsel

R92	Andere onbepaalde tumor van het ademhalingsstelsel
R95	Chronische obstructieve longziekte
R96	Astma
S28	Beperking van functie/ongeschiktheid (S)
ICPC-2	Pathologie
S81	Hemangioom/lymfangioom
S83	Andere aangeboren huidafwijking
S87	Atopische dermatitis/eczem
S88	Dermatitis en contactallergie
S91	Psoriasis
T28	Beperking van functie/ongeschiktheid (T)
T71	Schildklierkanker
T78	Schildklier kanaal/cyste
T80	Aangeboren endoc/metabolisme/voedingsafwijking
T81	Keelklier
T86	Hypothyreoïdie/myxoedeem
T89	Insuline-afhankelijke diabetes
T90	Niet-insuline-afhankelijke diabetes
T92	Jicht
T93	Stoornis in het vetmetabolisme
U04	Urinaire incontinentie
U28	Beperking van functie/ongeschiktheid (U)
U75	Nierkanker
U76	Blaaskanker
U77	Andere urinekanker
U79	Andere onbepaalde urinetumor
U85	Aangeboren afwijking van de urinewegen
U88	Glomerulonefrotisch/Nefrotisch Syndroom
W28	Beperking van functie/ongeschiktheid (W)
W72	Kwaadaardige tumor met gezwel
W76	Aangeboren afwijking en gezwel
X28	Beperking van functie/ongeschiktheid (X)
X75	Baarmoederhalskanker
X76	Borstkanker bij vrouwen
X77	Andere vrouwelijke genitale kanker
X81	Andere vrouwelijke genitale tumor onbepaald
X83	Vrouwelijke aangeboren genitale afwijking
Y28	Beperking van functie/ongeschiktheid (Y)
Y77	Prostaatcancer
Y78	Andere mannelijke genitale kanker
Y82	Hypospadias
Y84	Andere aangeboren afwijking man
Y85	Goedaardige prostaathyperplasie
Z28	Beperking van functie/ongeschiktheid (Z)

7.2 Bijlage 3

<u>Pathologie</u>	<u>ICD-10</u>
Paroxysmale nachtelijke hemoglobininurie	D59.5
X-gebonden recessieve ichthyosis	Q80.1
Turner Syndroom	Q96.0
Turner Syndroom	Q96.1
Turner Syndroom	Q96.8
Turner Syndroom	Q96.9
Turner Syndroom	Q96.2
Turner Syndroom	Q96.3
Turner Syndroom	Q96.4
Rett syndroom	F84.2
Autosomaal recessieve polycysteuze nierziekte	Q61.1
Marfan Syndroom	Q87.4
Ziekte van Huntington	G10
Deletion syndroom 22q11.2	D82.1
Sikkelcelziekte	D57.0
Sikkelcelziekte	D57.1
Sikkelcelziekte	D57.2
Retinoblastoma	C69.2
Fragiele X syndroom	Q99.2
Achondroplasie	Q77.4
Erfelijke hemorrhagische telangiectasia	I78.0
Trisomie 13	Q91.4
Trisomie 13	Q91.5
Trisomie 13	Q91.6
Trisomie 13	Q91.7
Syndroom 47,XY	Q98.5
Incontinentia pigmenti	Q82.3
Foetaal Alcohol Syndroom	Q86.0
Familiale lens ectopie	Q12.1
Erfelijke spastische paraplegie	G11.4
Osteogenesis imperfecta	Q78.0
Ziekte van Hirschsprung	Q43.1
Purine nucleoside fosforylase deficiëntie	D81.5
Tubereuze sclerose van Bourneville	Q85.1
Interlandelijke communicatie	Q21.1
Pityriasis rubra pilar	L44.0
Trisomie X	Q97.0
Ziekte van Camurati-Engelmann	Q78.3
Geïsoleerde gespleten hand en voet misvorming	Q71.6
Geïsoleerde gespleten hand en voet misvorming	Q72.7
Ziekte van'Ollier	Q78.4

Septo-optische dysplasie spectrum	Q04.4
Meervoudige Exostose Ziekte	Q78.6
Nefrogene diabetes insipidus	N25.1
<u>Pathologie</u>	<u>ICD-10</u>
Geïsoleerd Klippel-Oog Syndroom	Q76.1
Geïsoleerde familiale restrictieve cardiomyopathie	I42.5
Autosomaal dominante tubulo-interstitial nefropathie	Q61.5
Ernstige gegeneraliseerde junctie epidermolysis bullosa	Q81.1
Proximale spinale musculaire atrofie type 1	G12.0
Syndroom van Ehlers-Danlos	Q79.6
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q71.0
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q71.1
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q71.2
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q71.3
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q71.4
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q71.5
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q71.6
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q71.8
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q71.9
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.0
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.1
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.2
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.3
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.4
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.5
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.6
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.7
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.8
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q72.9
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q73.0
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q73.1
Niet-syndromale reductieafwijking van de ledematen	Q73.8
Hemofilie A	D66
Spierdystrofie	G71.0

8.1 Bijlage 4

<u>Diagnose</u>		<u>Prevalentie (%)</u>			<u>Odds ratio</u>	<u>Betrouwbaarheidsinterval (95%)</u>	
<u>ICPC-2</u>	<u>Naam</u>	<u>Totaal (n=44.819)</u>	<u>Statuut - (n=36.989)</u>	<u>Statuut + (n=7.830)</u>		<u>Laag</u>	<u>Hoog</u>
T89	Insuline-afhankelijke diabetes	0,73406368	0,20546649	3,2311622	16,2177	12,5351	20,9821
K82	Pulmonale hartziekte	0,40161539	0,15950688	1,54533844	9,8246	7,1901	13,4244
K77	Cardiale decompensatie	1,61538633	0,75698181	5,67049808	7,8811	6,7722	9,1716
F83	Retinopathie	0,85677949	0,41093298	2,96296296	7,4	6,0223	9,0928
N87	Parkinson's Syndroom	0,84339231	0,44067155	2,7458493	6,3787	5,1962	7,8304
K78	Atriale fibrillatie / flutter	4,26827908	2,55481359	12,3627075	5,3805	4,9014	5,9065
P70	Dementie	1,36102992	0,77860986	4,11238825	5,4653	4,6531	6,4193
N86	Multiple Sclerose	0,29228675	0,15139636	0,95785441	6,3783	4,5082	9,0242
F84	Macula degeneratie	0,53325599	0,31360675	1,57088123	5,0731	3,9318	6,5456
R95	Chronische obstructieve longziekte	4,29282224	2,94411852	10,6641124	3,9352	3,5831	4,3218
U76	Blaaskanker	0,27443718	0,16221039	0,8045977	4,9923	3,5026	7,1157
K74	Ischemische hartziekte met angina pectoris	3,00095941	2,05736841	7,45849298	3,8368	3,4347	4,2861
P72	Schizofrenie	0,37930342	0,23520506	1,06002554	4,5444	3,3608	6,1449
P80	Persoonlijkheidsstoornis	0,4573953	0,28927519	1,25159642	4,3688	3,318	5,7525
K90	Beroerte	3,01657779	2,13577009	7,17752235	3,5432	3,1707	3,9593
K76	Ischemische hartziekte zonder angina pectoris	2,37176198	1,6788775	5,6449553	3,5037	3,0935	3,9682
U88	Glomerulonefrotisch/Nefrotisch Syndroom	0,38822821	0,25412961	1,02171137	4,0516	3,0041	5,4644
B90	HIV infectie, AIDS	0,10709744	0,06218065	0,3192848	5,148	2,9206	9,0741
L95	Osteoporose	4,33298378	3,2279867	9,55300128	3,1664	2,8798	3,4815
N88	Epilepsie	1,16022223	0,82456947	2,7458493	3,3958	2,847	4,0504
K92	Atherosclerose / Perifere vasculaire ziekte.	3,02773377	2,23850334	6,75606641	3,1643	2,8292	3,5392
U77	Andere urinewegkanker	0,10486624	0,06218065	0,30651341	4,9415	2,7878	8,7591
K83	Valvulopathie NCA	2,93402352	2,1817297	6,48786718	3,1107	2,776	3,4856
B74	Andere bloedkanker	0,16287735	0,10273325	0,44699872	4,3661	2,7567	6,9151
A79	Kanker NCA	1,09328633	0,7948309	2,50319285	3,2045	2,6702	3,8458
U04	Urine-incontinentie	3,7327919	2,8521993	7,89272031	2,9187	2,6345	3,2336
T90	Niet-insuline-afhankelijke diabetes	13,5522881	11,1384466	24,9553001	2,653	2,497	2,8186
Z28	Funcatiebeperking/ongeschiktheid (Z)	0,06916709	0,0405526	0,20434227	5,0472	2,4943	10,213
L88	Seropositieve reumatoïde artritis	1,72694616	1,32471816	3,62707535	2,8034	2,4171	3,2514
P73	Emotionele psychose	0,3904594	0,28116467	0,90676884	3,2454	2,3977	4,3928
L89	Coxarthrose	3,47843548	2,8089432	6,64112388	2,4613	2,2088	2,7427
B72	Ziekte van Hodgkin/lymfoom	0,40607778	0,30279272	0,89399745	2,9701	2,2011	4,0077



F93	Glaucoom	1,65108548	1,30849712	3,26947637	2,5493	2,1866	2,9722
D97	Leverziekte NCA	3,36464446	2,75487307	6,24521073	2,3514	2,1049	2,6266
K91	Cerebrovasculaire ziekte	0,31459872	0,23520506	0,68965517	2,9456	2,0957	4,1401
T86	Hypothyreoïdie/myxoedeem	2,485553	2,07629295	4,41890166	2,1804	1,9159	2,4814
Y77	Prostaatkanker	1,31640599	1,08680959	2,40102171	2,239	1,8797	2,667
P85	Mentale achterstand	0,1963453	0,14869285	0,42145594	2,8422	1,8447	4,379
L90	Gonartrose	7,61953636	6,65603287	12,1711367	1,9434	1,7956	2,1034
S77	Huidkanker	2,03485129	1,73294763	3,46104725	2,033	1,76	2,3482
B83	Purpura/stollingsstoornissen	0,87016667	0,72724323	1,54533844	2,1426	1,7265	2,659
H84	Presbycusis	0,76976282	0,64073103	1,37931034	2,1688	1,7252	2,7266
U75	Nierkanker	0,22758205	0,17843143	0,45977011	2,584	1,7203	3,8813
L84	Dorso-lumbaal syndroom zonder bestraling	8,5722573	7,61307416	13,1034483	1,8299	1,6959	1,9745
K86	Ongecompliceerde hypertensie	24,2731877	22,2498581	33,8314176	1,7867	1,6947	1,8836
R79	Chronische Bronchitis	1,23608291	1,05436751	2,0945083	2,0076	1,6701	2,4133
U85	Aangeboren afwijking van de urinewegen	0,37930342	0,31090324	0,70242656	2,2682	1,6434	3,1307
F28	Functiebeperking/ongeschiktheid (F)	0,26774359	0,21628052	0,51085568	2,369	1,6195	3,4653
B73	Leukemie	0,33691069	0,27575766	0,62579821	2,2774	1,6185	3,2046
A28	Functiebeperking/ongeschiktheid NCA	0,08478547	0,06218065	0,19157088	3,0849	1,6089	5,9147
T92	Jicht	4,17010643	3,69839682	6,39846743	1,78	1,6019	1,9778
Y85	Goedaardige prostaathyperplasie	2,30036369	2,01681581	3,63984674	1,8351	1,5974	2,1082
N28	Functiebeperking/ongeschiktheid (N)	0,02677436	0,01622104	0,07662835	4,7269	1,5241	14,6598
U28	Functiebeperking/ongeschiktheid (U)	0,02677436	0,01622104	0,07662835	4,7269	1,5241	14,6598
N70	Poliomyelitis	0,0669359	0,04866312	0,1532567	3,1526	1,518	6,5475
L91	Andere artrose	11,2764676	10,3760577	15,5300128	1,588	1,4811	1,7027
P15	Chronisch alcoholisme	2,44539146	2,19254373	3,63984674	1,685	1,469	1,9329
D94	Chronische enteritis/ulcereuze colitis	1,75818291	1,57073725	2,64367816	1,7016	1,4492	1,998
T93	Stoornis in het vetmetabolisme	17,7536313	16,6049366	23,1800766	1,5155	1,4283	1,6079
D81	Aangeboren afwijking van het spijsverteringsstelsel	0,10040385	0,07840169	0,20434227	2,6096	1,4167	4,807
X77	Andere vrouwelijke genitale kanker	0,57118633	0,50014869	0,90676884	1,8204	1,3831	2,396
K87	Hypertensie met complicatie	0,31906111	0,27305415	0,53639847	1,9696	1,3732	2,8251
X76	Borstkanker bij vrouwen	3,63238805	3,352348	4,95530013	1,5031	1,3375	1,6892
T81	Keelklier	1,72025257	1,56803374	2,43933589	1,5696	1,3303	1,8518
K73	Aangeboren cardiovasculaire afwijking	0,3302171	0,28657168	0,53639847	1,8765	1,3115	2,6848
H86	Doofheid	1,32979317	1,2138744	1,87739464	1,5571	1,2904	1,8789
K22	Risicofactor hart- en vaatziekten	0,55779915	0,49744519	0,84291188	1,7004	1,2822	2,255



R96	Astma	10,2456547	9,6866636	12,8863346	1,3792	1,2801	1,4859
K28	Funcatiebeperking/ongeschiktheid (K)	0,03793034	0,02703506	0,08939974	3,3089	1,2591	8,6954
S91	Psoriasis	2,83138847	2,6413258	3,72924649	1,4278	1,25	1,631
S88	Dermatitis en contactallergie	5,90597738	5,57192679	7,48403576	1,3709	1,2465	1,5078
P79	Fobie, obsessief-compulsieve stoornis	0,79653718	0,72453973	1,1366539	1,5753	1,2379	2,0047
F91	Refractieafwijking	0,73852607	0,6704696	1,06002554	1,5872	1,2365	2,0375
R84	Bronchiale, longkanker	0,62027265	0,56232934	0,89399745	1,5951	1,2153	2,0936
X81	Andere vrouwelijke genitale tumor onbepaald	0,80099958	0,73265025	1,1238825	1,5401	1,2094	1,9612
D74	Maagkanker	0,1963453	0,17032091	0,3192848	1,8774	1,1805	2,9857
S87	Atopische dermatitis/eczem	8,98056628	8,60796453	10,7407407	1,2776	1,1791	1,3843
D77	Andere spijsverteringskanker /NCA	0,54664316	0,49744519	0,77905492	1,5706	1,1745	2,1002
R85	Andere kanker van de luchtwegen	0,16064615	0,13787883	0,26819923	1,9477	1,171	3,2395
L98	Verworven misvorming onderste ledematen	4,80153506	4,59596096	5,77266922	1,2717	1,143	1,4149
H28	Funcatiebeperking/ongeschiktheid (H)	0,41946496	0,38119441	0,60025543	1,5781	1,1334	2,1974
D93	Prikkelbare darm syndroom	9,06981414	8,81883803	10,2554278	1,1815	1,0892	2,2817
D75	Darm/rectum kanker	3,007653	2,90897294	3,47381865	1,2012	1,0492	1,3752
T71	Schildklierkanker	0,10709744	0,09191922	0,17879949	1,9469	1,0443	3,6295
X75	Baarmoederhalskanker	0,28113077	0,25683311	0,39591315	1,5437	1,0284	2,3171
P17	Tabaksmisbruik	1,60199915	1,54640569	1,86462324	1,2097	1,007	1,4532
L85	Verworven kolom vervorming	2,08616881	2,04114737	2,29885057	1,1292	0,958	1,331
Y78	Andere mannelijke genitale kanker	0,09594145	0,0838087	0,1532567	1,8299	0,9394	3,5647
L82	Osteoarticulaire aangeboren afwijking	0,5890359	0,56503285	0,70242656	1,2449	0,924	1,6771
A90	Aangeboren afwijking NCA/meervoudig	0,17180214	0,15680337	0,24265645	1,5489	0,9221	2,6017
S83	Andere aangeboren huidafwijking	0,04908632	0,0405526	0,08939974	2,2056	0,899	5,4113
F94	Blindheid	0,02231197	0,01622104	0,05108557	3,1504	0,8888	11,1666
L28	Funcatiebeperking/ongeschiktheid (L)	0,00669359	0,00270351	0,02554278	9,4502	0,8568	104,2314
A21	Risicofactor voor kanker	0,28782436	0,27575766	0,34482759	1,2513	0,8182	1,9138
F81	Andere aangeboren oogafwijking	0,03346795	0,02703506	0,06385696	2,3629	0,8074	6,9149
S81	Hemangioom/lymfangioom	0,42838975	0,4190435	0,47254151	1,1283	0,7876	1,6163
T80	Aangeboren endoc/metab/voedingsafwijking	0,03569915	0,02973857	0,06385696	2,148	0,7461	6,1839
D76	Alveesklierkanker	0,24766282	0,24061207	0,28097063	1,1682	0,7321	1,8641
R89	Aangeboren afwijking van het ademhalingsstelsel	0,02677436	0,02162805	0,05108557	2,3627	0,7113	7,8482
N89	Migraine	5,15852652	5,33942523	4,30395913	0,7973	0,7085	0,8974
B79	Andere afwijking aangeboren bloed/ lymfe/rat	0,12271581	0,11625078	0,1532567	1,3188	0,6952	2,502
R92	Andere onbepaalde tumor van het ademhalingsstelsel	0,03793034	0,03244208	0,06385696	1,969	0,6935	5,5904



N74	Kanker van het zenuwstelsel	0,17626453	0,17032091	0,20434227	1,2002	0,693	2,0786
N90	Vaatalgien van het gezicht	0,41054017	0,41363649	0,39591315	0,957	0,65	1,4089
A23	Risicofactor NCA	0,21865727	0,21898402	0,21711367	0,9914	0,5874	1,6734
T78	Schildklier kanaal/cyste	0,25212521	0,25412961	0,24265645	0,9547	0,5828	1,5641
N85	Aangeboren neurologische geboortefwijking	0,11825342	0,11625078	0,12771392	1,0987	0,5519	2,1873
K72	Cardiovasculaire Tumor	0,01115598	0,00811052	0,02554278	3,1499	0,5262	18,854
Y82	Hypospadias	0,01115598	0,00811052	0,02554278	3,1499	0,5262	18,854
R28	Functiebeperking/ongeschiktheid (R)	0,02231197	0,01892455	0,03831418	2,025	0,5235	7,8325
U79	Andere onbepaalde urinetumor	0,02231197	0,01892455	0,03831418	2,025	0,5235	7,8325
H83	Otosclerose	0,18742051	0,19194896	0,1660281	0,8647	0,4785	1,5627
D28	Functiebeperking/ongeschiktheid (D)	0,08478547	0,0838087	0,08939974	1,0668	0,4696	2,4234
H75	Oortumor	0,06024231	0,05947714	0,06385696	1,0737	0,4065	2,8361
L71	Kanker van het osteo-articulaire systeem	0,0624735	0,06218065	0,06385696	1,027	0,3903	2,7021
B78	Erfelijke hemolytische anemie	0,10709744	0,11084376	0,08939974	0,8064	0,3616	1,798
F74	Tumor van het oog en de organen	0,08032308	0,0838087	0,06385696	0,7618	0,2961	1,9597
X83	Vrouwelijke aangeboren genitale afwijking	0,02900556	0,02973857	0,02554278	0,8589	0,1903	3,8756