



ONAFHANKELIJKE
ZIEKENFONDSEN

Epilepsie in België

Prevalentie



Hoofdzetel:

Lenniksebaan 788A, 1070 Brussel - België (RPR Brussel)
www.mloz.be - Ondernemingsnummer: 411.766.483

Redactie: Rudy Van Tielen - Güngör Karakaya

Coördinatie: Pascale Janssens

Layout: Marinella Cecaloni

Verantwoordelijke uitgever: Xavier Brenez

Foto's: Shutterstock

Hartelijk dank aan Michel Devriese
Société de médecine dentaire

Epilepsie in België

Prevalentie | Uitgaven | Sterftcijfers | Comorbiditeiten



Inhoud

| | |
|----|---------------|
| 06 | Gegevens |
| 07 | Methodologie |
| 08 | Resultaten |
| 33 | Conclusies |
| 35 | Aanbevelingen |
| 37 | Bijlagen |

Epilepsie in België

Prevalentie | Uitgaven | Sterftcijfers | Comorbiditeiten

Epilepsie is een neurologische aandoening van de hersenen. Ze is chronisch en kenmerkt zich door terugkerende aanvallen in de vorm van korte episodes van onvrijwillige bewegingen. Die kunnen soms spectaculair zijn. Wereldwijd zouden ongeveer 50.000.000 mensen leven met epilepsie, waarvan 80% in landen met een laag inkomen (WGO, 2016).

Na migraine is epilepsie de meest voorkomende neurologische aandoening: de ziekte treft **bijna 1% van de bevolking** (WGO, 2016). Een zekere mate van heterogeniteit is kenmerkend voor het gros van de aspecten van epilepsie. Dat geldt zowel voor de oorzaken, de leeftijd waarop epilepsie zich voordoet, het soort symptomen en aanvallen, de reactie op de farmacologische behandeling, de prognose van de ziekte als het eventueel tegelijk voorkomen van andere aandoeningen. Hoewel iedereen epilepsie kan krijgen (geen onderscheid qua ras, plaats of sociale klasse), gaat het vooral om kinderen (inclusief zuigelingen), adolescenten en bejaarden. **In België lijden ongeveer 60.000 mensen aan epilepsie en zullen ongeveer 150.000 mensen een epileptische aanval krijgen op een bepaald ogenblik in hun leven** (Ligue francophone belge contre l'épilepsie).

Epilepsie is geen geestesziekte. Het is een neurologisch symptoom, veroorzaakt door een voorbijgaande functiestoornis van de hersenen (sommigen spreken over een 'kortsluiting'). Tijdens een aanval produceren de neuronen plots een abnormale elektrische storing in bepaalde hersenzones. Normaliter tast epilepsie de intellectuele capaciteiten niet aan. Tussen de aanvallen door werken de hersenen meestal volkomen normaal.

30% van de epilepsiegevallen heeft een genetische oorzaak, 70% zou verworven zijn.

De helft van de gevallen heeft een welbepaalde oorzaak: een hersenletsel door de gevolgen van een moeilijke zwangerschap of een zware bevalling, een val als klein kind of een beroerte,... In andere gevallen valt de oorzaak niet te achterhalen.

De diagnose van epilepsie wordt gesteld door middel van de beschrijving van de aanvallen en aan de hand van een aantal onderzoeken als bv. het elektro-encefalogram (EEG), de magnetische resonantie en de video-EEG monitoring.

Als een arts de diagnose van epilepsie stelt bij een patiënt, kan hij geneesmiddelen voorschrijven om de frequentie van de aanvallen te verminderen en, indien mogelijk, om ze zelfs helemaal te onderdrukken. Het gekozen geneesmiddel om de aanvallen te beperken, zal afhankelijk zijn van het soort epilepsie, het soort aanvallen en de medische voorgeschiedenis van de patiënt. Het is dus mogelijk dat een geneesmiddel prima werkt bij de ene patiënt, maar geen enkel effect heeft bij een andere.



In België lijden ongeveer 60.000 mensen aan epilepsie en zullen ongeveer 150.000 mensen een epileptische aanval krijgen op een bepaald ogenblik in hun leven.

Als de aanvallen niet onderdrukt kunnen worden, ondanks het feit dat de patiënt zijn geneesmiddelen slikt zoals het hoort, en als de epilepsie farmacoresistent wordt¹, dan kan de neuroloog in bepaalde gevallen en na welbepaalde onderzoeken, een heelkundige ingreep overwegen in de hersenzone die aan de basis ligt van de aanvallen. Een andere mogelijke ingreep is de nervus vagusstimulatie door de inplanting van een stimulator, ter hoogte van de thorax. Deze methode blijkt te werken bij bepaalde soorten van refractaire epilepsie.

Deze studie behoort tot de studies over de chronische ziektes (waaronder recent nog hypertensie) op basis van de gegevens van de leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen.

Om de aanzet te geven tot een reflectie over een betere benadering van epilepsiepatiënten en om een inzicht te krijgen in de uitgaven voor geneeskundige verzorging waartoe zij aanleiding geven, deelden we de studie op in meerdere analyses:

- **prevalentie en profiel** van de populatie van epilepsiepatiënten op basis van de gegevens over de jaren 2010 en 2014: leeftijd, geslacht, preciaire toestand benaderd vanuit het RVV-statuut (rechthebbende op de verhoogde tegemoetkoming);
- **sterfterisico** bij epileptici in vergelijking met de algemene populatie;
- **periodes van inactiviteit** of gelijkgestelde periodes bij epileptici in vergelijking met de algemene populatie (arbeidsongeschiktheid, invaliditeit, werkloosheid);
- **comorbiditeiten** van epileptici in vergelijking met de algemene populatie en met de chronisch zieken (andere aandoening dan epilepsie);
- **zorgconsumptie**: voorgeschreven en afgeleverde geneesmiddelen, beroep op ziekenhuisopnames en spoeddiensten;
- **uitgaven voor geneeskundige verzorging** van de populatie van epileptici in vergelijking met de algemene bevolking (ten laste van de verplichte verzekering en de verzekerde);
- Conclusies en aanbevelingen.

1

Farmacoresistente epilepsie wordt omschreven als de mislukking van passende pogingen om 2 soorten behandelingen toe te passen met geneesmiddelen tegen epilepsie die goed verdragen worden en juist gekozen en gebruikt werden (in de vorm van een monotherapie of een combinatietherapie), om een blijvende aanvalsvrije periode tot stand te brengen (Kwan e.a. 2010).

Güngör Karakaya, Economisch en wetenschappelijk expert
Rudy Van Tielen, Economisch en wetenschappelijk expert
Renata Van Woensel, Medisch expert
Departement Vertegenwoordiging en Studies
van de Onafhankelijke Ziekenfondsen

Données

De gebruikte gegevens in deze studie zijn louter administratief en hebben betrekking op de leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen (MLOZ) tijdens de jaren 2010 en 2014. Het gaat enerzijds om de bevolkingsgegevens van het IMA (Intermutualistisch Agentschap) met algemene informatie over de verzekerden (geboortjaar, geslacht, gewest/provincie/arrondissement van hun woonplaats, enz.). Anderzijds analyseerden we ook de facturatiegegevens van de leden (alle geneeskundige verstrekkingen in 2010 en 2014, die terugbetaald werden door de ziekteverzekering).

GEGEVENS OVER DE POPULATIE

De personen die zonder onderbreking aangesloten waren bij de Onafhankelijke Ziekenfondsen tussen 1/1/2010 en 31/12/2010 en tussen 1/1/2014 en 31/12/2014 (365 dagen in 2010 en 2014), inclusief de overleden personen en de kinderen die geboren zijn in de loop van het jaar. Zij vormden het uitgangspunt (de basispopulatie) van onze studie. Werden dus uitgesloten uit de studie: de verzekerden die muteerden naar andere verzekeringsinstellingen of die aansloten in de loop van 1 van die 2 jaren (pasgeborenen uitgezonderd), alsook de leden met een internationaal verdrag. In totaal bedroeg de populatie 1.962.526 leden in 2010 en 2.019.983 leden in 2014. Op basis van deze 2 populaties zullen we de epileptici identificeren.

GEGEVENS OVER DE UITGAVEN

De geanalyseerde gegevens over de uitgaven in deze studie zijn administratieve gegevens over de facturering die betrekking hebben op geneeskundige verstrekkingen in de loop van de jaren 2010 en 2014. Ons onderzoek richt zich op het gedeelte ten laste van de verplichte ziekteverzekering (VP) en het aandeel van het lid (remgeld). Leden aan wie geen enkele verstrekking terugbetaald werd in de loop van het jaar, hebben natuurlijk nihil uitgaven geneeskundige verzorging voor het betrokken jaar.

De geleverde gegevens over de uitgaven of de facturering zijn niet perfect en verdienen dus enige toelichting:

- Bij de kosten van een ziekenhuisopname zijn het bedrag per opname en het bedrag per dag (op de factuur van de patiënt) onvolledig. Sinds 2002 bestaat de betaling door de ziekenfondsen van de kostprijs van het verblijf en de verzorging in de ziekenhuizen, namelijk uit een vast gedeelte (ongeveer 80% van het BFM) dat in maandelijks schijven betaald wordt (de budgettaire twaalfden) én uit een variabel gedeelte dat gestort wordt op basis van de facturen van de ziekenhuizen. De bedragen op deze facturen moeten dus gecorrigeerd worden, opdat ze de realiteit van de financiering van een ziekenhuisverblijf beter weerspiegelen. Wij gebruiken hiervoor de verpleegdagprijs die door het RIZIV meegedeeld wordt voor elk ziekenhuis (per halfjaar). Deze verpleegdagprijs wordt vermenigvuldigd met de aangerekende verblijfsduur in het ziekenhuis. Zo verkrijgen we de reële openbare uitgaven, naar rata van 100% van de kostprijs van een ziekenhuisverblijf. Na deze correctie bedraagt de totale uitgave voor geneeskundige verzorging ten laste van de Onafhankelijke Ziekenfondsen 3,6 miljard euro in 2010 en 4 miljard euro in 2014. Op basis van deze uitgaven zullen we de uitgaven voor geneeskundige verzorging van epileptici bepalen.
- De gegevens over de geneesmiddelen zijn ook onvolledig. Voor sommige codes CNK (Code National(e) Kode = het unieke identificatienummer voor elke verpakking van een geneesmiddel in België) beschikken we niet over codes ATC (Anatomical Therapeutic Chemical), DDD (Defined Daily Dose) en DPP (Dosissen per verpakking) in onze databases. We hebben die gegevens aangevuld of zelfs gecorrigeerd aan de hand van data van het RIZIV, het BCFI (Belgische Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie) en de WGO. Deze oefening is, zoals we later nog zullen zien, essentieel, aangezien de gegevens over de geneesmiddelen als uitgangspunt dienen voor de identificatie van de epilepsiepatiënten en voor de opbouw van onze indicatoren over de comorbiditeiten/chronische ziektes (proxy).

Methodologie

De Onafhankelijke Ziekenfondsen beschikken als verzekeringsinstelling niet over de nauwkeurige diagnose van de aandoeningen van hun leden. Wij hebben dit obstakel overwonnen door diagnoseproxys uit te werken (24 in totaal) op basis van enerzijds het criterium van de consumptie van welbepaalde geneesmiddelen gedurende een bepaalde periode (min. 90 dagen behandeling over het bestudeerde jaar voor de epilepsie of 120 dagen bij depressie of andere humeurstoornissen) en anderzijds de facturering van bepaalde nomenclatuurcodes van het RIZIV (alleen voor 4 chronische ziektes: nierinsufficiëntie, geestelijke gezondheid, kanker en orgaantransplantatie)².

In onze studie zal een persoon als epilepsiepatiënt beschouwd worden, als hij gedurende ten minste 90 dagen in de loop van het jaar geneesmiddelen genomen heeft, die gebruikt worden voor de behandeling van epilepsie. Deze geneesmiddelen zullen geïdentificeerd worden aan de hand van de klasse ATC N03, 'anti-epileptica' genoemd.

Op te merken valt dat bepaalde van deze geneesmiddelen ook gebruikt worden voor andere indicaties dan de behandeling van epilepsie (bipolaire stoornissen, migraine, enz.).

Met onze gegevens is het niet mogelijk om de juiste diagnose te bepalen. We kunnen dus niet weten waarom het geneesmiddel juist voorgeschreven werd, maar we gaan ervan uit dat de geneesmiddelen voorgeschreven zijn voor de indicatie 'epilepsie'.

We hebben rekening gehouden met alle terugbetaalde en afgeleverde geneesmiddelen door een apotheek die openstaat voor het publiek of een ziekenhuisapotheek. Om de zaken niet nodeloos ingewikkeld te maken, zijn we ervan uitgegaan dat alle geneesmiddelen tegen epilepsie, terugbetaald door de verplichte verzekering, ook echt gebruikt zijn.

De comorbiditeit zal dan weer bepaald worden, volgens de chronische pathologie, aan de hand van de definities in de studie van de Onafhankelijke Ziekenfondsen uit 2013 (Karakaya e.a., 2013).

² De methodologische details zijn terug te vinden in de studie van de Onafhankelijke Ziekenfondsen 'Concentratie van de uitgaven voor de gezondheidszorg. Een analyse van de terugbetalingen door de ziekteverzekering' (Karakaya G., Vanrillaer V. en Van Tielen, R. (2013)). Studie van de Onafhankelijke Ziekenfondsen, december 2013, 60 blz. http://www.mloz.be/files/etude_soins_de_santenL.pdf

Resultaten

“
Het aantal aangesloten epileptici bij de Onafhankelijke Ziekenfondsen is gestegen met 21,2% tussen 2010 en 2014, terwijl de totale populatie toenam met 2,9% in die periode.

PERSONEN BEHANDELD MET ANTI-EPILEPTICA EN DE PREVALENTIE VAN EPILEPSIE

De Onafhankelijke Ziekenfondsen die met hun ledental ongeveer 20% van de volledige Belgische bevolking vertegenwoordigen, registreerden 21.865 epileptici in 2014 (1,1%) en 18.045 in 2010 (0,9%). Voor ongeveer 4% van de personen, geïdentificeerd als epileptici, werden bepaalde geneesmiddelen die ook gebruikt worden voor een andere indicatie dan epilepsie (bipolaire stoornissen, migraine, enz.) voorgeschreven door alleen een psychiater. Deze patiënten kunnen desondanks epileptici zijn met een psychiatrische nevenaandoening. We hebben deze personen niet uitgesloten uit onze analyses.

De gemiddelde leeftijd van de patiënten met epilepsie is 54 jaar.

Uit tabel 1 en grafiek 1 blijkt dat de prevalentie van epilepsie toeneemt met de leeftijd: 2 keer hoger bij 65-plussers, in vergelijking met de prevalentie van de epileptici jonger dan 65 jaar (het geslacht speelt daarbij geen rol).

Epilepsie is dus een chronische ziekte die meestal ouderen treft. Liu e.a. (2016) en Johnson en Krauss (2016) onderstrepen dat de prevalentie en de incidentie van epilepsie en epilepsieaanvallen toenemen naarmate de leeftijd stijgt. Epilepsie is een neurologische stoornis die frequent voorkomt bij oudere mensen en de meest voorkomende oorzaken bij het begin van de aanvallen zijn cerebrovasculaire aandoeningen, neurodegeneratieve stoornissen en hersentumoren (Boon e.a., 2012).

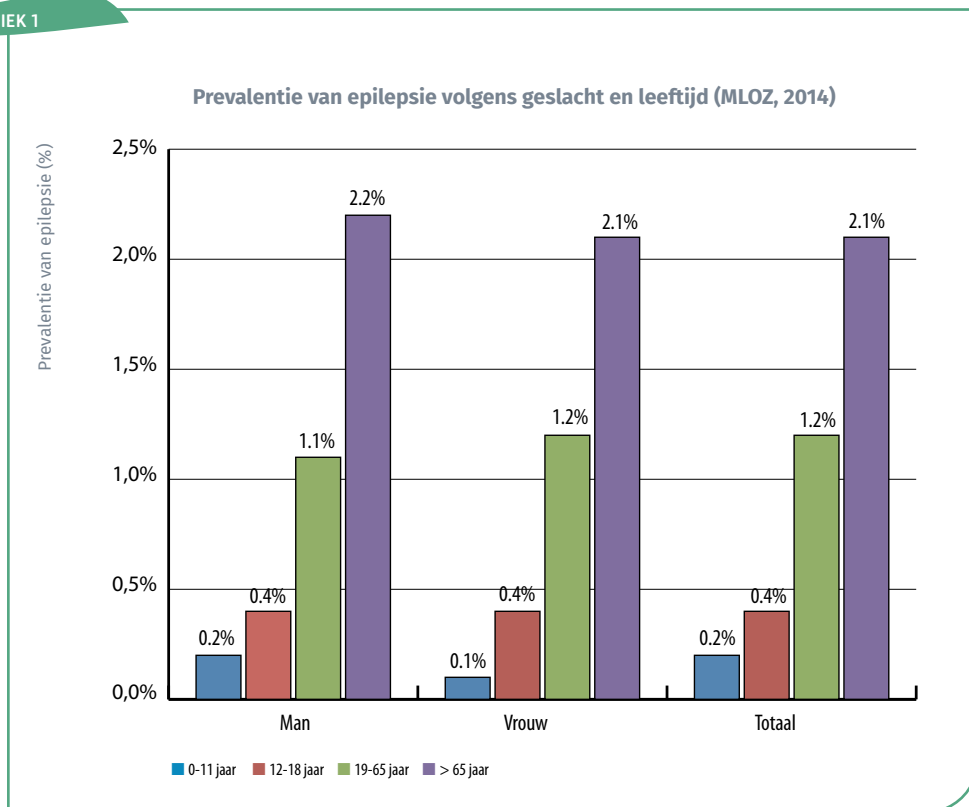
Het aantal aangesloten epileptici bij de Onafhankelijke Ziekenfondsen is gestegen met 21,2% tussen 2010 en 2014, terwijl de totale populatie toenam met 2,9% in die periode. Het stijgingsritme van de epileptische populatie was dus 7 keer hoger dan die van de totale populatie.

TABEL 1

Prevalentie van epilepsie tussen 2010 en 2014 naargelang de leeftijd (MLOZ, 2010 en 2014)

| | Populatie met epilepsie | | | Totale populatie | | | Prevalentie van epilepsie | |
|---------------|-------------------------|---------------|----------------------------------|------------------|------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------|
| | 2010 | 2014 | Evolutie tussen 2010 en 2014 (%) | 2010 | 2014 | Evolutie tussen 2010 en 2014 (%) | 2010 | 2014 |
| 0-11 jaar | 477 | 512 | 7,3% | 299.273 | 299.509 | 0,1% | 0,2% | 0,2% |
| 12-18 jaar | 600 | 648 | 8,0% | 172.840 | 180.591 | 4,5% | 0,3% | 0,4% |
| 19-65 jaar | 12.094 | 14.459 | 19,6% | 1.211.433 | 1.247.341 | 3,0% | 1,0% | 1,2% |
| > 65 jaar | 4.874 | 6.246 | 28,1% | 278.980 | 292.542 | 4,9% | 1,7% | 2,1% |
| Totaal | 18.045 | 21.865 | 21,2% | 1.962.526 | 2.019.983 | 2,9% | 0,9% | 1,1% |

GRAFIEK 1



Tabel 2 en grafiek 2 tonen aan dat 2 op de 3 epileptici tussen de 19 en 65 jaar oud zijn (66,1%) en dat bijna 1 op de 3 ouder is dan 65 jaar (28,6%). Bij de 65-plussers zijn de epileptici duidelijk oververtegenwoordigd.

Deze vaststellingen gaan zowel op voor mannen als vrouwen.



De prevalentie van epilepsie is 2 keer hoger bij mensen ouder dan 65 jaar.

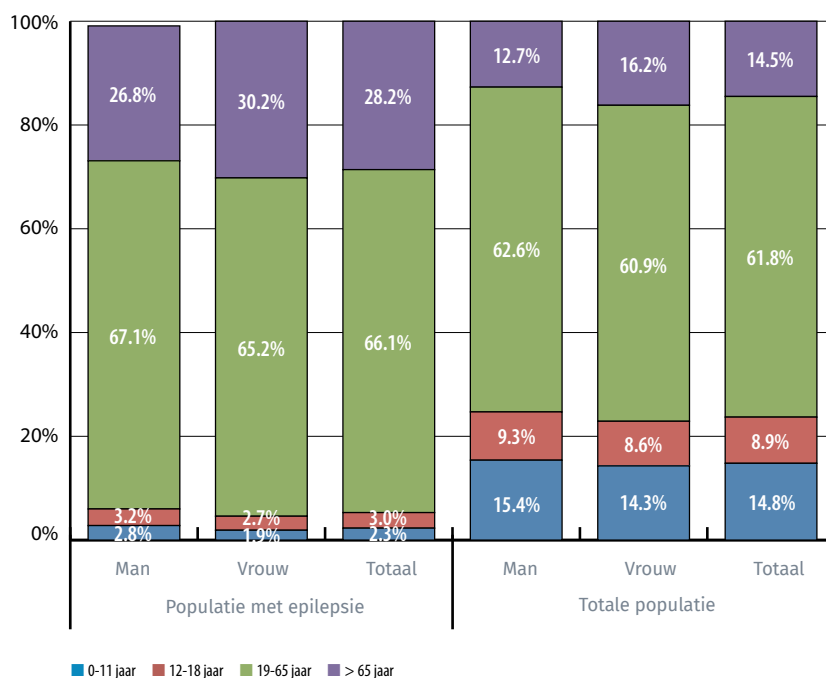
TABEL 2

Verdeling van het ledental en prevalentie van epilepsie volgens geslacht en leeftijd
(MLOZ, 2014)

| | | Populatie met epilepsie | | Totale populatie | | Prevalentie van epilepsie |
|-----------|------------|-------------------------|--------|------------------|--------|---------------------------|
| | | Aantal leden | % | Aantal leden | % | % |
| Man | 0-11 jaar | 297 | 2,8% | 153.428 | 15,4% | 0,2% |
| | 12-18 jaar | 340 | 3,2% | 92.655 | 9,3% | 0,4% |
| | 19-65 jaar | 7.042 | 67,1% | 623.173 | 62,6% | 1,1% |
| | > 65 jaar | 2.808 | 26,8% | 126.236 | 12,7% | 2,2% |
| | Totaal | 10.487 | 100,0% | 995.492 | 100,0% | 1,1% |
| Vrouw | 0-11 jaar | 215 | 1,9% | 146.081 | 14,3% | 0,1% |
| | 12-18 jaar | 308 | 2,7% | 87.936 | 8,6% | 0,4% |
| | 19-65 jaar | 7.417 | 65,2% | 624.168 | 60,9% | 1,2% |
| | > 65 jaar | 3.438 | 30,2% | 166.306 | 16,2% | 2,1% |
| | Totaal | 11.378 | 100,0% | 1.024.491 | 100,0% | 1,1% |
| Man/vrouw | 0-11 jaar | 512 | 2,3% | 299.509 | 14,8% | 0,2% |
| | 12-18 jaar | 648 | 3,0% | 180.591 | 8,9% | 0,4% |
| | 19-65 jaar | 14.459 | 66,1% | 1.247.341 | 61,8% | 1,2% |
| | > 65 jaar | 6.246 | 28,6% | 292.542 | 14,5% | 2,1% |
| | Totaal | 21.865 | 100,0% | 2.019.983 | 100,0% | 1,1% |

GRAFIEK 2

Verdeling van het ledental volgens geslacht en leeftijd (mloz, 2014)



Een andere bijzonderheid van de epileptici is dat zij vaker het RVV-statuut genieten (recht op de verhoogde tegemoetkoming) dan de globale ledenpopulatie (tabel 3). 35% van de personen met epilepsie hebben het RVV-statuut, terwijl dit percentage bij de totale populatie slechts 13% bedraagt. Deze vaststelling gaat zowel op voor mannen als vrouwen.

TABEL 3

Verhouding van de rechthebbenden met het RVV-statuut, naargelang het geslacht (MLOZ, 2014)

| | | Populatie met epilepsie | | Totale populatie | |
|-----------|----------|-------------------------|-------|------------------|-------|
| | | Aantal leden | % RVV | Aantal leden | % RVV |
| Man | Niet-RVV | 6.858 | 34,6% | 882.513 | 11,3% |
| | RVV | 3.629 | | 112.979 | |
| | Totaal | 10.487 | | 995.492 | |
| Vrouw | Niet-RVV | 7.376 | 35,2% | 877.546 | 14,3% |
| | RVV | 4.002 | | 146.945 | |
| | Totaal | 11.378 | | 1.024.491 | |
| Man/Vrouw | Niet-RVV | 14.234 | 34,9% | 1.760.059 | 12,9% |
| | RVV | 7.631 | | 259.924 | |
| | Totaal | 21.865 | | 2.019.983 | |

STERFTECIJFERS

Uit tabel 4 en grafiek 3 blijkt dat het sterftepercentage bij epileptici stijgt met de leeftijd en dat het 3 keer hoger is dan het sterftecijfer bij de globale populatie (2,4% vs 0,7%). Dit resultaat stemt overeen met de publicatie van Verma en Kumar (2015), waaruit blijkt dat het sterfterisico 2 à 3 keer hoger is bij epileptici dan bij de algemene bevolking. Thurman e.a. (2016) vermelden als oorzaken van een vroegtijdig overlijden door epilepsie het plotse en onverwachte overlijden van een epilepsiepatiënt ('sudden unexpected death in epilepsy'/SUDEP), onopzettelijke verwondingen, de 'status epilepticus' en zelfmoord.

Het vroegtijdige overlijden door epilepsie is een zware last voor de volksgezondheid en tal van specifieke overlijdensoorzaken zijn wel degelijk potentieel vermijdbaar. Kortom, zorgverleners en gezondheidsprofessionals zouden meer aandacht moeten besteden aan epileptici.

Uit de cijfers blijkt ook dat het sterftecijfer bij epilepsiepatiënten hoger is dan bij de totale populatie voor alle bestudeerde leeftijdsgroepen. We mogen dus zeker niet stellen dat het hogere sterftecijfer bij epileptici te verklaren is door het feit dat ze meestal ouder zijn dan de rest van de bevolking.

Als we het sterftecijfer van epilepsiepatiënten vergelijken met dat van de algemene populatie, stellen we vast dat er ook grote verschillen zijn bij kinderen, adolescenten en de actieve populatie (19-65 jaar). Onze resultaten stemmen overeen met de studie van Christensen e.a. (2015), waaruit blijkt dat het sterftecijfer bij kinderen en jonge volwassenen met epilepsie bijna 15 keer hoger is dan bij personen zonder epilepsie.

Het sterfterisico bij epileptici is 3 keer hoger dan bij de volledige populatie.

TABEL 4

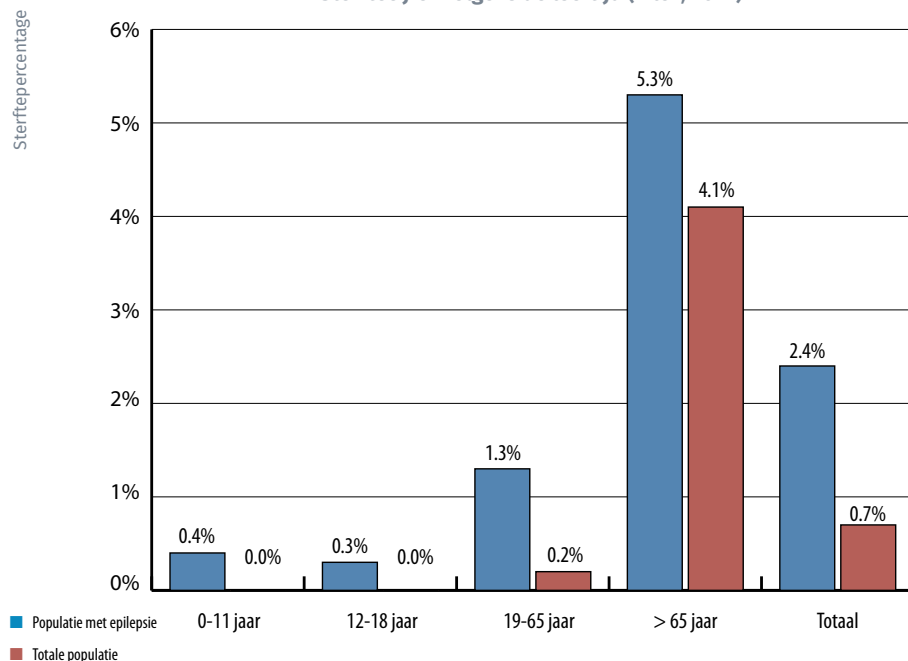
Sterftcijfer volgens geslacht en leeftijd (MLOZ, 2014)

| | | Populatie met epilepsie | | Totale populatie | |
|-----------|---------------|-------------------------|---------------|------------------|---------------|
| | | Aantal leden | % overlijdens | Aantal leden | % overlijdens |
| Man | 0-11 jaar | 297 | 0,3% | 153.428 | 0,0% |
| | 12-18 jaar | 340 | 0,0% | 92.655 | 0,0% |
| | 19-65 jaar | 7.042 | 1,5% | 623.173 | 0,2% |
| | > 65 jaar | 2.808 | 5,9% | 126.236 | 4,3% |
| | Totaal | 10.487 | 2,6% | 995.492 | 0,7% |
| Vrouw | 0-11 jaar | 215 | 0,5% | 146.081 | 0,0% |
| | 12-18 jaar | 308 | 0,6% | 87.936 | 0,0% |
| | 19-65 jaar | 7.417 | 1,1% | 624.168 | 0,1% |
| | > 65 jaar | 3.438 | 4,9% | 166.306 | 3,8% |
| | Totaal | 11.378 | 2,2% | 1.024.491 | 0,7% |
| Man/Vrouw | 0-11 jaar | 512 | 0,4% | 299.509 | 0,0% |
| | 12-18 jaar | 648 | 0,3% | 180.591 | 0,0% |
| | 19-65 jaar | 14.459 | 1,3% | 1.247.341 | 0,2% |
| | > 65 jaar | 6.246 | 5,3% | 292.542 | 4,1% |
| | Totaal | 21.865 | 2,4% | 2.019.983 | 0,7% |

Uit tabel 4 blijkt tevens dat we, afgezien van het hogere sterftcijfer bij mannen met epilepsie, geen significant verschil opmerken tussen mannen en vrouwen, als we het sterfterisico van de epileptici vergelijken met dat van de totale populatie.

GRAFIEK 3

Sterftcijfer volgens de leeftijd (mloz, 2014)





27% van de epileptici was arbeidsongeschikt gedurende langer dan een jaar.

ARBEIDSONGESCHIKTHEID, INVALIDITEIT EN WERKLOOSHEID

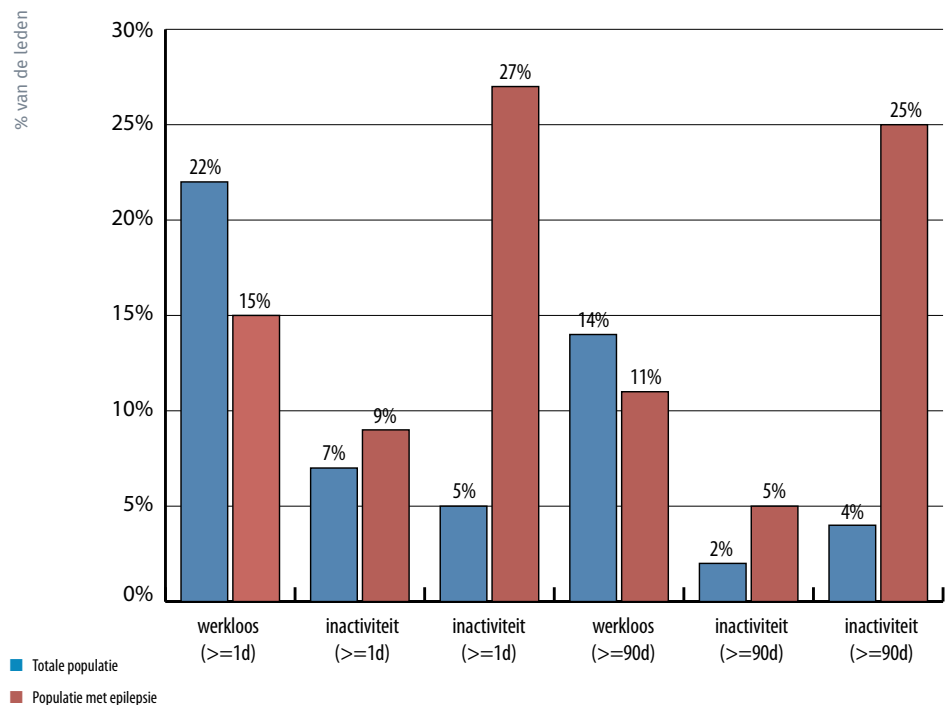
De cijfers in dit luik slaan enkel op de loontrekkenden uit de leeftijdsgroep van 19 tot 65 jaar en op de gerechtigden (personen met een ziekenfondsdossier op hun naam). De zelfstandigen, de personen ten laste en de gepensioneerden lieten we buiten beschouwing in de volgende analyses.

Uit grafiek 4 blijkt dat leden met epilepsie vaker periodes van inactiviteit hebben dan de totale populatie, behalve als het om werkloosheid gaat. Hun periodes van inactiviteit of gelijkgestelde periodes zijn ook langer dan die van de totale populatie (**grafiek 5**).

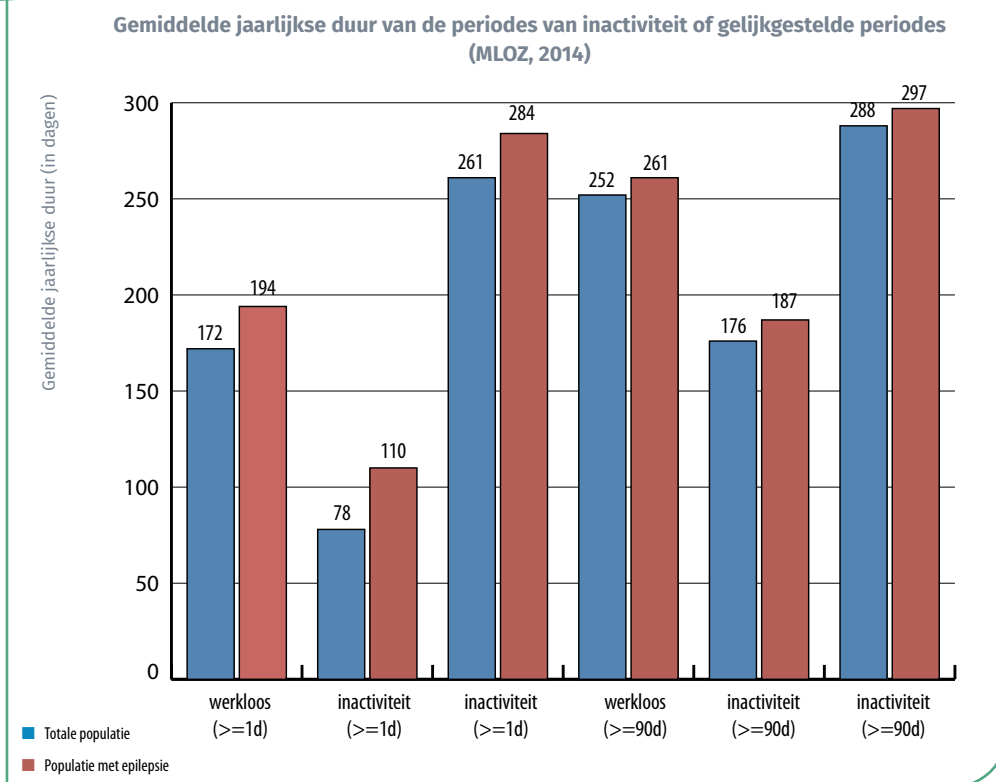
- 9% van de epilepsiepatiënten was arbeidsongeschikt in 2014, en dat gedurende gemiddeld 110 dagen (3,5 maanden). Bij de totale populatie bedraagt de gemiddelde duur van de arbeidsongeschiktheid 78 dagen en gaat het om 7%;
- 27% van de epilepsiepatiënten is invalide gebleven in 2014 (arbeidsongeschiktheid van langer dan 1 jaar). Bij de totale populatie gaat het om 5%;
- 15% van de epileptici was werkloos in 2014, en dat gedurende gemiddeld 194 dagen. Bij de totale populatie bedraagt de gemiddelde werkloosheidsduur 172 dagen en gaat het om 14%.

GRAFIEK 4

Percentage van de leden met periodes van inactiviteit of gelijkgestelde periodes (MLOZ, 2014)



GRAFIEK 5



VOORGESCHREVEN EN AFGELEVERDE GENEESMIDDELEN

De anti-epileptica

Als een arts de diagnose van epilepsie stelt bij een patiënt, kan hij geneesmiddelen tegen epilepsie voorschrijven om de frequentie van de aanvallen te verminderen en, indien mogelijk, om ze zelfs helemaal te onderdrukken. Het gaat gewoonlijk om pillen, maar er bestaan ook middelen in siroop- of granulaatvorm. Er bestaan talloze geneesmiddelen om aanvallen te beheersen. De keuze hangt af van het soort epilepsie, het soort aanval en de individuele medische voorgeschiedenis van de patiënt. Het is mogelijk dat een geneesmiddel prima werkt bij de ene patiënt, maar geen enkel effect heeft bij een andere. Het is soms een tijdrovende bezigheid om de correcte dosering van het juiste geneesmiddel te vinden bij bepaalde patiënten. Het is dus belangrijk om zorgvuldig de aanvallen te noteren, zodat men er de arts kan over aanspreken tijdens de volgende raadpleging. Soms kunnen geneesmiddelen de aanvallen niet volledig onderdrukken. Een verhoging van de dosissen kan uit den boze zijn, zelfs als er zich nog af en toe aanvallen voordoen. Een te hoge dosis kan namelijk soms leiden tot zwaardere en frequentere aanvallen, alsook bijwerkingen zoals duizeligheid en slaperigheid. Het is belangrijk om de richtlijnen van de arts strikt na te leven, om niet te stoppen met de behandeling of om de dosis niet op eigen houtje te verminderen of te verhogen.

Uit **tabel 5** blijkt dat de meerderheid van de epilepsiepatiënten (77%) één anti-epilepticum gebruikte in 2014. Het percentage van de gebruikers met één anti-epilepticum neemt toe naarmate de leeftijd stijgt (58% à 63% voor de epileptici jonger dan 18 jaar en 82% voor de 65-plussers). Dit lijkt erop te wijzen dat ouderen (of langdurige gebruikers) minder lijden aan farmacoresistente epilepsie en dat zij dus ook minder vaak meerdere middelen tegen epilepsie moeten slikken. De arts lijkt hun behandeling ook minder vaak te wijzigen. We mogen dus aannemen dat er al een efficiënte behandeling gevonden is voor deze personen (epilepsie onder controle/niet-refractaire epilepsie), terwijl farmacoresistente epilepsie vaker voorkomt bij de jongere leeftijdsgroepen of bij patiënten die beginnen met een behandeling (Guberman, 1998). Dit kan verklaren waarom deze laatsten verhoudingsgewijs vaker meerdere therapieën volgen of 'zoekende zijn' (nog op zoek naar een efficiënte behandeling).

Bijna 20% van de epileptici nam in de loop van 2014 twee verschillende anti-epileptica. Het gebruik van meer dan 2 anti-epileptica in de loop van het jaar komt zelden voor (5%).

TABEL 5

Aantal verschillende anti-epileptica volgens de leeftijd (MLOZ, 2014)

| Aantal verschillende MAE's | 0-11 jaar | | 12-18 jaar | | 19-65 jaar | | > 65 jaar | | Totaal | |
|----------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|
| | Aantal leden | % | Aantal leden | % | Aantal leden | % | Aantal leden | % | Aantal leden | % |
| 1 | 299 | 58% | 411 | 63% | 11.078 | 77% | 5.113 | 82% | 16.901 | 77% |
| 2 | 155 | 30% | 177 | 27% | 2.700 | 19% | 946 | 15% | 3.978 | 18% |
| 3 of meer | 58 | 11% | 60 | 9% | 681 | 5% | 187 | 3% | 986 | 5% |
| Totaal | 512 | 100% | 648 | 100% | 14.459 | 100% | 6.246 | 100% | 21.865 | 100% |

Uit **tabel 6** blijkt dat epileptici gemiddeld 1,3 verschillende anti-epileptica namen in de loop van 2014. Het gemiddelde aantal voorgeschreven verschillende anti-epileptica is evenwel, zoals hoger al uiteengezet, hoger bij de jongste leeftijdsgroepen en lager bij de ouderen. Wij stellen ook vast (zie bijlage 1) dat het gebruik van meerdere anti-epileptica iets hoger is bij de rechthebbenden op het RVV-statuut (1,4 verschillende anti-epileptica bij die rechthebbenden op het RVV-statuut en 1,2 bij de personen die geen recht hebben op dat statuut).

Gemiddeld kregen de epilepsiepatiënten 14 doosjes anti-epileptica voorgeschreven en afgeleverd en ze namen die geneesmiddelen gedurende ongeveer 325 dagen in 2014. Volgens onze gegevens gebruikten de epilepsiepatiënten deze geneesmiddelen dus gedurende bijna 90% van het jaar. We zouden dus kunnen stellen dat **de epileptici zich vrij goed aan hun behandeling houden (goede therapietrouw)**, maar deze studie is natuurlijk gebaseerd op de afgeleverde geneesmiddelen door openbare officina's. We kunnen niet nagaan of de epileptici hun geneesmiddelen wel echt opgebruikt hebben. De literatuur toont in dit verband aan dat het percentage van de epileptici die zich niet aan hun behandeling met anti-epileptica houden, schommelt tussen 26% en 79%, naargelang de gekozen omschrijving en meeteenheid (Malek e.a., 2016).

Dat de therapietrouw slecht blijkt te zijn bij de jongste leeftijdsgroepen (0-11 jaar) en bij de oudste groepen (> 65 jaar), is zeker te verklaren door het feit dat hun dagelijkse dosis kleiner is, wetende dat de (door de WGO aanbevolen) dagelijkse dosis bepaald is op basis van een individu die 70 kilo weegt.

Een andere vaststelling (zie bijlage 1) is dat de therapietrouw voor de behandeling met anti-epileptica beter is bij mensen met het RVV- statuut (gebruik gedurende 363 dagen in 2014, in vergelijking met 305 dagen voor wie geen recht heeft op het RVV-statuut). Wij hebben geen verklaring gevonden voor die betere therapietrouw van de RVV's.

TABLEAU 6

Gemiddeld aantal anti-epileptica en DDD⁴ naargelang de leeftijd (MLOZ, 2014)

| | Gemiddeld aantal verschillende MAE's | Gemiddeld aantal MAE' (doosjes) | Gemiddeld aantal DDD's van MAE's (gebruiksdagen) |
|---------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| 0-11 jaar | 1,6 | 18,3 | 228,4 |
| 12-18 jaar | 1,5 | 19,4 | 331,2 |
| 19-65 jaar | 1,3 | 15,2 | 345,2 |
| > 65 jaar | 1,2 | 11,9 | 285,2 |
| Totaal | 1,3 | 14,4 | 324,9 |

⁴ Defined Daily Dose of de dagelijkse dosis die de WGO aanbeveelt voor een individu van 70 kg in de primaire indicatie van het geneesmiddel.

Het vaakst gebruikte anti-epilepticum is valproaat: 35% van de epileptici nam het in 2014.

Het vaakst gebruikte anti-epilepticum is valproaat (tabel 7). Vanwege zijn hoge teratogene potentieel en het risico op vroegtijdige cognitieve ontwikkelingsstoornissen bij kinderen die in utero blootgesteld worden aan valproaat (Boon e.a., 2012), mag dit geneesmiddel eigenlijk niet voorgeschreven worden aan kinderen en adolescenten van het vrouwelijke geslacht of aan zwangere vrouwen of vrouwen in de vruchtbare leeftijd, behalve als de andere toegediende behandelingen niet zouden werken of niet verdragen zouden worden (Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten). Boon e.a. (2012) raden in dit verband aan om de behandeling met anti-epileptica te herbekijken bij een kinderwens en, indien mogelijk, om slechts één anti-epilepticum (het meest doeltreffende) te gebruiken tegen de minimale werkende dosis.

In 2010 kreeg 39% van de epileptici valproaat voorgeschreven. Hoewel het aantal gebruikers van dit geneesmiddel gestegen is tussen 2010 en 2014 (van 7.012 naar 7.607), stellen we een daling vast van het percentage van de epileptici die dit geneesmiddel gebruikten tussen 2010 en 2014 (-4%). A contrario stelden we voor de andere 2 vaakst gebruikte anti-epileptica, namelijk levetiracetam (19% in 2014) en lamotrigine (18% in 2014), een stijging vast van het aantal en het percentage van de epilepsiepatiënten die deze geneesmiddelen gebruikten tussen 2010 en 2014 (respectievelijk +5% en +2%). Deze evolutie volgt de trend in andere landen (waaronder Frankrijk). Een hele opluchting, gezien het hoge teratogene potentieel en het risico op vroegtijdige cognitieve ontwikkelingsstoornissen bij kinderen die in utero blootgesteld worden aan valproaat (een meer gedetailleerde analyse over de zwangere vrouwen volgt verder).

TABEL 7

Voorschriften van anti-epileptica volgens de moleculen (MLOZ, 2010 en 2014)

| Naam van de moleculen MAE | Aantal leden in 2010 | % in 2010 | Aantal leden in 2014 | % in 2014 | Schommeling tussen 2010 en 2014 (in percentagepunten) |
|---------------------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|---|
| Valproaat | 7.012 | 39% | 7.607 | 35% | -4% |
| Levetiracetam | 2.563 | 14% | 4.222 | 19% | 5% |
| Lamotrigine | 2.888 | 16% | 3.885 | 18% | 2% |
| Carbamazepine | 3.420 | 19% | 3.244 | 15% | -4% |
| Pregabaline | 2.575 | 14% | 2.867 | 13% | -1% |
| Gabapentine | 1.000 | 6% | 2.378 | 11% | 5% |
| Topiramaat | 1.452 | 8% | 1.608 | 7% | -1% |
| Fenytoïne | 1.190 | 7% | 911 | 4% | -2% |
| Clonazepam | 130 | 1% | 471 | 2% | 1% |
| Primidone | 287 | 2% | 396 | 2% | 0% |
| Lacosamide | 122 | 1% | 330 | 2% | 1% |
| Oxcarbazepine | 273 | 2% | 267 | 1% | 0% |
| Fenytoïne, associaties | 245 | 1% | 180 | 1% | -1% |
| Fenobarbital | 81 | 0% | 77 | 0% | 0% |
| Ethosuximide | 71 | 0% | 74 | 0% | 0% |
| Vigabatrine | 68 | 0% | 59 | 0% | 0% |
| Feneturide | 33 | 0% | 30 | 0% | 0% |
| Retigabine | 0 | 0% | 18 | 0% | |
| Sultiame | 2 | 0% | 17 | 0% | 0% |
| Perampanel | 0 | 0% | 14 | 0% | |
| Tiagabine | 16 | 0% | 11 | 0% | 0% |
| Rufinamide | 0 | 0% | 7 | 0% | |
| Flebamaat | 2 | 0% | 5 | 0% | 0% |
| Stiripentol | 0 | 0% | 4 | 0% | |
| Totaal | 18.045 | 100% | 21.865 | 100% | 0% |

De meerderheid van de epileptici neemt, zoals eerder al vermeld in de studie, één anti-epilepticum en het gaat meestal om valproaat. **Tabel 8** bevestigt die vaststelling. De allereerste behandeling voor epileptici is valproaat (23% van de gebruikers bij de epileptici). Deze behandeling wordt vooral toegediend aan kinderen (34% bij de leeftijdsgroep 0-11 jaar en 29% bij de groep van 12-18 jaar). Ouderen krijgen valproaat minder vaak voorgeschreven (18% bij de leeftijdsgroep ouder dan 65 jaar). Daar opteert men vaker voor andere anti-epileptica als pregabaline (18%), levetiracetam (13%), gabapentine (11%) en lamotrigine (6%).

TABEL 8

Voorschriften van anti-epileptica volgens de molecule en de leeftijd van het lid (MLOZ, 2014)

| Naam van de voorgeschreven MAE-moleculen | 0-11 jaar | 12-18 jaar | 19-65 jaar | > 65 jaar | Totaal |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| Valproaat | 34% | 29% | 25% | 18% | 23% |
| Lamotrigine | 3% | 10% | 13% | 6% | 11% |
| Pregabaline | 0% | 0% | 8% | 18% | 10% |
| Levetiracetam | 9% | 10% | 8% | 13% | 10% |
| Carbamazepine | 6% | 8% | 9% | 8% | 9% |
| Gabapentine | 0% | 0% | 6% | 11% | 7% |
| Topiramaat | 2% | 2% | 5% | 1% | 4% |
| Valproaat + levetiracetam | 10% | 4% | 3% | 3% | 3% |
| Valproaat + lamotrigine | 4% | 5% | 3% | 1% | 2% |
| Fenytoïne | 0% | 0% | 1% | 3% | 2% |
| Gabapentine + pregabaline | 0% | 0% | 1% | 2% | 1% |
| Carbamazepine + levetiracetam | 2% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| Lamotrigine + levetiracetam | 2% | 3% | 1% | 1% | 1% |
| Valproate + carbamazepine | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| Primidone | 0% | 0% | 0% | 3% | 1% |
| Valproaat + topiramaat | 2% | 3% | 1% | 0% | 1% |
| Carbamazepine + lamotrigine | 0% | 1% | 1% | 0% | 1% |
| Oxcarbazepine | 2% | 4% | 0% | 0% | 0% |
| Carbamazepine + gabapentine | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% |
| Totaal | 76% | 82% | 89% | 90% | 89% |

Uit **tabel 9** blijkt dat de huisarts 2 op de 3 anti-epileptica voorschrijft (67%), gevolgd door de neuroloog (15%) en de psychiater (10%). Het is natuurlijk geen verrassing dat de kinderarts het gros van de voorschriften voor kinderen jonger dan 12 jaar opmaakt (44%).

Het percentage van de gebruikers van één anti-epilepticum neemt, zoals al vermeld in de studie, toe met de leeftijd. **Dat lijkt erop te wijzen dat ouderen of langdurige gebruikers minder het risico lopen dat de arts hun behandeling zal wijzigen.** Het is dus logisch dat we bij ouderen een hoog percentage anti-epileptica aantreffen dat de huisarts heeft voorgeschreven. Hij zal het voorschrift, opgestart door de neuroloog, ongetwijfeld vernieuwen (82% van de voorschriften van epileptici, ouder dan 65 jaar, is het werk van de huisarts).

De huisarts schrijft 2 op de 3 anti-epileptica voor.

TABEL 9

Voorschriften van anti-epileptica volgens de kwalificatie van de voorschrijver en de leeftijd van het lid (MLOZ, 2014)

| Kwalificatie van de voorschrijver MAE | % van de voorschriften MAE | | | | Totaal |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 0-11 jaar | 12-18 jaar | 19-65 jaar | > 65 jaar | |
| Huisarts | 31,3% | 45,3% | 65,0% | 82,0% | 67,3% |
| Neurologie | 22,6% | 28,1% | 16,3% | 7,3% | 14,9% |
| Psychiatrie | 0,6% | 2,0% | 12,2% | 4,0% | 9,5% |
| Pediatrie | 43,9% | 22,5% | 0,5% | 0,2% | 2,6% |
| Inwendige geneeskunde | 0,3% | 0,2% | 1,6% | 1,9% | 1,6% |
| Andere | 1,3% | 1,9% | 4,4% | 4,6% | 4,1% |
| Totaal | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Gemiddeld krijgen epileptici 12 verschillende geneesmiddelen op een jaar voorgeschreven.

Het gebruik van meerdere geneesmiddelen bij epileptici

Uit **tabel 10** blijkt dat het gebruik van meerdere geneesmiddelen bij epileptici stijgt met de leeftijd. Terwijl de totale populatie gemiddeld 15 geneesmiddelen (waaronder 6 verschillende) voorgeschreven kreeg, werden aan epileptici gemiddeld 55 geneesmiddelen voorgeschreven (waaronder 12 verschillende) in de loop van 2014.

TABEL 10

Gemiddeld aantal voorgeschreven geneesmiddelen naargelang de leeftijd (MLOZ, 2014)

| | Populatie met epilepsie | | Totale populatie | |
|---------------|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| | Gemiddeld aantal verschillende geneesmiddelen | Gemiddeld aantal geneesmiddelen | Gemiddeld aantal verschillende geneesmiddelen | Gemiddeld aantal geneesmiddelen |
| 0-11 jaar | 6,6 | 31,4 | 3,4 | 5,4 |
| 12-18 jaar | 5,7 | 29,8 | 3,4 | 5,8 |
| 19-65 jaar | 11,3 | 51,3 | 5,7 | 12,6 |
| > 65 jaar | 16,5 | 69,1 | 10,8 | 33,6 |
| Totaal | 12,5 | 55,3 | 6,2 | 15,0 |

Tabel 11 bevat de vaakst voorgeschreven geneesmiddelen aan epileptici. We beperkten ons tot de geneesmiddelen die ten minste 1 op de 3 epileptici gebruikte in de jaren 2010 en 2014.

- De **breedspectrum antibiotica** staan op de eerste plaats. In 2014 werden ze voorgeschreven aan 56% van de epilepsiepatiënten (42% bij de totale populatie). Wij stellen geen belangwekkende evolutie vast van het gebruik van deze geneesmiddelen tussen 2010 en 2014.
- De **analgetica** vormen de tweede groep van geneesmiddelen die het vaakst voorgeschreven werd aan epileptici. In 2014 gebruikte 48% van de epileptici pijnstillers, bij de algemene populatie was dat 22%. Op te merken valt dat het gebruik van deze geneesmiddelen sterk gestegen is (+10%) tussen 2010 en 2014 voor het geheel van de populatie.

- Op de derde plaats van de geneesmiddelen die het vaakst voorgeschreven worden aan epileptici, treffen we de **antihypertensiva** aan. In 2014 werden ze voorgeschreven aan 47% van de epilepsiepatiënten (bij het geheel van de populatie is dat 21%). Tussen 2010 en 2014 steeg het percentage van de gebruikers van deze geneesmiddelen lichtjes, zowel voor de epileptici als voor de volledige populatie (hoogstens +3%).
- De **psychoanaleptica** (vooral antidepressiva), de niet-steroïde ontstekingswerende en anti-reumatische middelen, de geneesmiddelen voor de behandeling van maagzweren en reflux, de psycholeptica, de antitrombotica en de griepvaccins zijn de andere geneesmiddelen die het vaakst voorgeschreven worden aan epilepsiepatiënten (meer dan 1 op de 3).

Bij Wilner e.a. (2014) zijn deze geneesmiddelen ook terug te vinden bij de vaakst voorgeschreven geneesmiddelen aan epilepsiepatiënten.

TABEL 11

Vaakst voorgeschreven geneesmiddelen aan epileptici (MLOZ, 2010 en 2014)

| Vaakst voorgeschreven geneesmiddelen aan epileptici (ten minste 1 op de 3 epileptici kreeg deze geneesmiddelen in 2010 en 2014) | Populatie met epilepsie | | | Totale populatie | | |
|---|-------------------------|------|---|------------------|------|---|
| | 2010 | 2014 | Schommeling tussen 2010 en 2014 (in percentagepunten) | 2010 | 2014 | Schommeling tussen 2010 en 2014 (in percentagepunten) |
| Antibiotica voor systemisch gebruik | 56% | 56% | 0% | 41% | 42% | 1% |
| Analgetica: | 39% | 48% | 9% | 15% | 22% | 7% |
| - opiumhoudende pijnstillers | 26% | 34% | 8% | 9% | 14% | 5% |
| - andere analgetica (vooral aniliden - paracetamol) | 28% | 34% | 6% | 12% | 16% | 4% |
| - pijnstillers tegen migraine | 2% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Antihypertensiva: | 44% | 47% | 3% | 20% | 21% | 1% |
| - bètablokkers en associaties | 26% | 28% | 2% | 11% | 12% | 1% |
| - IECA, A2RA en associaties | 21% | 23% | 2% | 10% | 11% | 1% |
| - diuretica | 17% | 17% | 0% | 6% | 5% | -1% |
| - CA-antagonisten | 14% | 14% | 0% | 5% | 5% | 0% |
| - centraal aangrijpende antihypertensiva en vasodilatoren | 2% | 6% | 4% | 1% | 2% | 1% |
| Psychoanaleptica: | 41% | 44% | 3% | 11% | 11% | 0% |
| - psychoanaleptica: antidepressiva | 40% | 44% | 3% | 10% | 10% | 0% |
| Niet-steroïde ontstekingswerende en antireumatische middelen | 42% | 43% | 2% | 29% | 32% | 3% |
| Geneesmiddelen ter bestrijding van zuuropspingen: | 35% | 42% | 7% | 16% | 19% | 3% |
| - geneesmiddelen ter bestrijding van een maagzweer of reflux | 35% | 42% | 7% | 16% | 19% | 3% |
| Psycholeptica: | 36% | 41% | 5% | 9% | 11% | 2% |
| - antipsychotica | 23% | 25% | 2% | 3% | 4% | 1% |
| - anxiolytica | 12% | 21% | 9% | 3% | 5% | 2% |
| - hypnotica en sedativa | 14% | 16% | 2% | 5% | 5% | 0% |
| Antitrombotica | 32% | 37% | 5% | 12% | 13% | 1% |
| Vaccins: | 37% | 36% | -1% | 16% | 16% | 0% |
| - vaccins tegen tetanus | 4% | 4% | 0% | 2% | 2% | 0% |
| - griepvaccins | 34% | 33% | -1% | 12% | 11% | -1% |

De anti-epileptica tijdens de zwangerschap en bij vrouwen in de vruchtbare leeftijd

Tussen 1/1/2010 en 31/12/2014 hebben 111.492 leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen een zwangerschap gehad die tot een bevalling leidde⁵. In totaal bedroeg het aantal zwangerschappen/bevallingen tussen deze periode bij die vrouwen 115.223⁶ (tabel 12).

TABEL 12

Zwangerschappen, blootgesteld aan valproaat en derivaten (MLOZ, 2010 tot 2014)

| | Aantal zwangersch. | Zwangerschappen, blootgesteld aan valproaat | | |
|------------------|--------------------|---|---------------|----------------------------|
| | | Aantal | % | Per 10.000 zwangerschappen |
| 2010 | 23.298 | 37 | 0,159% | 15,9 |
| 2011 | 22.806 | 31 | 0,136% | 13,6 |
| 2012 | 22.981 | 31 | 0,135% | 13,5 |
| 2013 | 23.108 | 31 | 0,134% | 13,4 |
| 2014 | 23.030 | 25 | 0,109% | 10,9 |
| 2010-2014 | 115.223 | 155 | 0,134% | 13,4 |

Van die 111.492 vrouwen namen er **128 ten minste één geneesmiddel dat valproaat bevatte (een middel dat schadelijk is voor de foetus)** tijdens hun zwangerschap (0,11% van de vrouwen die bevallen zijn). In totaal werden dus 155 zwangerschappen blootgesteld aan valproaat (0,13% van het totale aantal zwangerschappen). In bijna 90% van de gevallen gaat het om het anti-epilepticum Depakine® (dat valproaat bevat).

Dit cijfer is niettemin vrij laag als we het vergelijken met Frankrijk, waar tijdens de periode 2007-2014 14.000 zwangerschappen met blootstelling aan valproaat geregistreerd werden⁷. Het jaarlijkse aantal zwangerschappen, blootgesteld aan valproaat, daalt wel gestadig in Frankrijk: van 2.316 naar 1.333 tussen 2007 en 2014 (-42%) en van 1.853 naar 1.333 tussen 2010 en 2014 (-28%).

Als we de vergelijking maken met Frankrijk (waar de blootstelling aan valproaat 17 zwangerschappen op 10.000 bedroeg (of 0,17%) tussen 2010 en 2014), dan stellen we - aan de hand van de gegevens van de Onafhankelijke Ziekenfondsen - vast dat die blootstellingsfrequentie in België neerkomt op 13 zwangerschappen op 10.000 (tabel 12). Het risico van een blootstelling is dan ook 24% lager dan in Frankrijk. Tussen 2010 en 2014 is het aantal zwangerschappen dat blootgesteld was aan valproaat in België ook sneller gedaald (-32% in vergelijking met -28% in Frankrijk).

Tabel 13 geeft de evolutie tussen 2010 en 2014 weer van het aantal vrouwen dat een anti-epilepticum gebruikte tijdens de zwangerschap (rekening houdend met het soort anti-epilepticum).

Het aantal vrouwen dat valproaat nam tijdens de zwangerschap daalde tussen 2010 en 2014, wat goed nieuws is. Idem voor carbamazepine. Voor lamotrigine en levetiracetam (geneesmiddelen zonder valproaat) stellen we daarentegen een stijging vast van het aantal behandelde vrouwen.

Deze evolutie volgt de trend in andere landen (meer bepaald in Frankrijk). Dat is goed nieuws, gezien het hoge teratogene potentieel en het risico op vroegtijdige cognitieve ontwikkelingsstoornissen bij kinderen die in utero blootgesteld worden aan valproaat.

Het aantal vrouwen dat valproaat nam tijdens de zwangerschap daalde tussen 2010 en 2014, wat goed nieuws is.

⁵ De zwangerschappen die geleid hebben tot een miskraam, werden buiten beschouwing gelaten.

⁶ Sommige vrouwen hebben meerdere zwangerschappen/bevallingen gehad tijdens de bestudeerde periode.

⁷ Studie 'Blootstelling aan valproaat en zijn derivaten tijdens de zwangerschap in Frankrijk van 2007 tot 2014: een observationele studie over de gegevens van het SNIIRAM', Nationaal Agentschap voor de veiligheid van geneesmiddelen en gezondheidsproducten, augustus 2016, 134 blz.

TABEL 13

Aantal zwangere vrouwen behandeld met een anti-epilepticum (MLOZ, 2010 tot 2014)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------------------|------|------|------|------|------|
| Primidone | 1 | 1 | | | |
| Fenytoïne | 7 | 3 | | 4 | |
| Fenytoïne, associaties | 2 | | 1 | | |
| Clonazepam | | 3 | 1 | 3 | 3 |
| Carbamazepine | 20 | 25 | 24 | 16 | 15 |
| Oxcarbazepine | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Valproaat | 37 | 31 | 31 | 31 | 25 |
| Tiagabine | | | 1 | | |
| Lamotrigine | 31 | 33 | 48 | 40 | 38 |
| Topiramaat | 14 | 10 | 9 | 9 | 12 |
| Gabapentine | 1 | | 4 | 5 | 2 |
| Levetiracetam | 18 | 20 | 21 | 37 | 33 |
| Pregabaline | 2 | 3 | 4 | 6 | 4 |
| Lacosamide | | | 2 | 2 | 2 |
| Retigabine | | | | | 1 |

Het aantal adolescenten en vrouwen in de vruchtbare leeftijd dat blootgesteld is aan valproaat, blijft stabiel tussen 2010 en 2015. En dat ondanks een sensibiliseringscampagne over de risico's van het geneesmiddel.

De bijsluiter van Depakine® vermeldt overigens dat het geneesmiddel niet gebruikt mag worden door vrouwen in de vruchtbare leeftijd, behalve als ze het echt nodig hebben (als alternatieve behandelingen met geneesmiddelen niet efficiënt zijn of als de patiënte die andere geneesmiddelen niet zou verdragen). Als ze het toch gebruiken, is het belangrijk om die vrouwen in de vruchtbare leeftijd eraan te herinneren dat het nodig is om een efficiënt contraceptiemiddel te gebruiken tijdens de behandeling met dit geneesmiddel.

In de loop van 2014 verstuurdde de farmaceutische laboratoria, verantwoordelijk voor de geneesmiddelen op basis van valproaat, in overleg met het Europese Geneesmiddelenagentschap en het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten een brief naar de professionals uit de gezondheidswereld in België. Deze brief vermeldde o.a. dat *'valproaat niet voorgeschreven mag worden aan kinderen of adolescenten van het vrouwelijke geslacht, aan zwangere vrouwen of vrouwen in de vruchtbare leeftijd, behalve als de andere toegediende behandelingen ondoeltreffend zouden blijken of niet verdragen zouden worden door de patiënte'*.

Dan bekijken we nu, op basis van onze gegevens, de situatie in de loop van de jaren 2014 en 2015 (**tabel 14**).

Van de vruchtbare vrouwen (15-50 jaar) zijn er 2.507 die valproaat gebruikten op een totaal van 531.426 vruchtbare vrouwen (dit komt neer op 0,5%).

Wij stellen overigens vast dat, ondanks de informatiecampagne van de farmaceutische laboratoria over de contra-indicaties van valproaat, **het aantal en het percentage van de vrouwen onder valproaat nauwelijks veranderd is tussen 2014 en 2015. Het ziet er dus naar uit dat er nog werk aan de winkel is.** Bij de zwangere vrouwen stellen we wel een significante daling vast van het aantal vrouwen onder valproaat. De bewustmaking (de contra-indicatie van valproaat) van de gezondheidsprofessionals lijkt dus wel gewerkt te hebben als het om zwangere vrouwen gaat. Hopelijk maken de vrouwen in de vruchtbare leeftijd onder valproaat allemaal gebruik van een efficiënt anticonceptiemiddel tijdens de behandeling (al is het risico om zwanger te worden nooit helemaal onbestaande).

TABEL 14

Kinderen en adolescenten van het vrouwelijke geslacht en vrouwen in de vruchtbare leeftijd, blootgesteld aan valproaat en derivaten (MLOZ, 2014 en 2015)

| | Vrouwen onder valproaat | | % vrouwen onder valproaat | |
|------------|-------------------------|-------|---------------------------|--------|
| | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| 0-15 jaar | 370 | 370 | 0,177% | 0,176% |
| 15-30 jaar | 698 | 711 | 0,322% | 0,324% |
| 15-35 jaar | 1.013 | 1.032 | 0,349% | 0,351% |
| 15-40 jaar | 1.416 | 1.418 | 0,386% | 0,382% |
| 15-45 jaar | 1.949 | 1.938 | 0,435% | 0,428% |
| 15-50 jaar | 2.535 | 2.507 | 0,481% | 0,472% |
| 0-50 jaar | 2.876 | 2.846 | 0,398% | 0,391% |

COMORBIDITEITEN

Een andere bijzonderheid van epileptici is dat ze meestal ook lijden aan een of meer andere chronische ziektes, bovenop hun epilepsie (tabel 15). **68% had gemiddeld nog 2 andere chronische aandoeningen** in de loop van 2014, terwijl bij de patiënten met een andere chronische aandoening dan epilepsie, slechts 35% lijdt aan meer dan één chronische aandoening (gemiddeld 1,5 bijkomende chronische aandoeningen). Het aandeel van de epileptici met een of meer nevenaandoeningen is dus 2 keer hoger dan bij de patiënten met een andere chronische aandoening dan epilepsie.

We stellen ook vast dat het percentage van de mensen met meer dan 1 chronische aandoening én het gemiddelde aantal chronische aandoeningen stijgen naarmate de patiënt ouder wordt en wanneer de patiënt recht heeft op het RVV-statuut (zie bijlage 2). **Bijna 9 op de 10 epileptici, ouder dan 65 jaar, vertonen een of meer nevenaandoeningen**, terwijl dit percentage lager is dan 20% bij de leeftijdsgroep 0-18 jaar.

TABEL 15

Comorbiditeiten en aantal chronische aandoeningen volgens de leeftijd (MLOZ, 2014)

| | Populatie met epilepsie | | | | Populatie met een of meer andere chronische aandoeningen dan epilepsie | | | |
|---------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|--|--|------------------------------------|-------------------------|--|
| | Het totale aantal leden | Het aantal leden met comorbiditeit | het % met comorbiditeit | Het gemiddelde aantal andere chronische aandoeningen dan epilepsie | Het totale aantal leden | Het aantal leden met comorbiditeit | het % met comorbiditeit | Het gemiddelde aantal andere chronische aandoeningen dan epilepsie |
| 0-11 jaar | 512 | 67 | 13% | 1,2 | 10.360 | 1.099 | 11% | 1,1 |
| 12-18 jaar | 648 | 105 | 16% | 1,3 | 6.815 | 544 | 8% | 1,1 |
| 19-65 jaar | 14.459 | 9.157 | 63% | 1,9 | 268.659 | 74.083 | 28% | 1,4 |
| > 65 jaar | 6.246 | 5.463 | 87% | 2,1 | 203.674 | 94.307 | 46% | 1,7 |
| Totaal | 21.865 | 14.792 | 68% | 2,0 | 489.508 | 170.033 | 35% | 1,5 |

Uit **tabel 16** blijkt dat de voornaamste **comorbiditeit bij leden met epilepsie arteriële hypertensie is**. 4 op de 10 epileptici lijden hieraan, gevolgd door depressie (3 op de 10) en psychose (1 op de 10). Los van astma, is de aanwezigheid van één of meer nevenaandoeningen duidelijk gelinkt aan de leeftijd van het lid. Wilner e.a. (2014) maken ook melding van deze chronische aandoeningen als zijnde de voornaamste comorbiditeiten, verbonden met epilepsie.

Wij kunnen dus concluderen dat **epilepsiepatiënten een hoger risico lopen op een of meer nevenaandoeningen dan de rest van de bevolking**.

TABEL 16

Prevalentie van chronische aandoeningen volgens de leeftijd (MLOZ, 2014)

| | 0-11 jaar | | 12-18 jaar | | 19-65 jaar | | > 65 jaar | | Totaal | |
|--------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| | Populatie met epilepsie | Totale populatie | Populatie met epilepsie | Totale populatie | Populatie met epilepsie | Totale populatie | Populatie met epilepsie | Totale populatie | Populatie met epilepsie | Totale populatie |
| Arteriële hypertensie | 0,8% | 0,1% | 1,5% | 0,2% | 28,4% | 12,9% | 71,2% | 61,4% | 39,2% | 16,9% |
| Depressie | 0,0% | 0,0% | 2,2% | 0,4% | 35,3% | 6,8% | 33,3% | 13,9% | 32,9% | 6,2% |
| Psychose (<=70 jaar) | 2,0% | 0,1% | 5,9% | 0,3% | 19,0% | 1,2% | 3,3% | 0,5% | 13,7% | 0,8% |
| COPD | 2,1% | 1,1% | 1,4% | 0,0% | 5,1% | 1,5% | 13,8% | 8,6% | 7,4% | 2,3% |
| Diabetes zonder insuline | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,1% | 5,5% | 2,3% | 11,5% | 9,9% | 6,9% | 2,9% |
| Geestesziekte | 2,1% | 0,1% | 4,8% | 0,4% | 8,5% | 0,7% | 2,2% | 0,4% | 6,5% | 0,6% |
| Diabetes met insuline | 1,2% | 0,1% | 0,9% | 0,2% | 3,9% | 0,8% | 10,3% | 3,0% | 5,6% | 1,0% |
| Hartziekte | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,7% | 0,6% | 14,3% | 10,3% | 5,2% | 1,8% |
| Astma | 6,3% | 2,4% | 3,1% | 2,3% | 3,7% | 2,1% | 2,1% | 1,4% | 3,3% | 2,1% |
| Parkinson | 0,0% | 0,0% | 0,2% | 0,0% | 1,8% | 0,1% | 4,4% | 1,7% | 2,5% | 0,3% |
| Kanker | 0,6% | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 2,1% | 0,5% | 3,5% | 2,6% | 2,5% | 0,7% |
| Psychose (>70 jaar) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,9% | 1,4% | 1,4% | 0,2% |
| Totaal | 13,1% | 3,5% | 16,2% | 3,8% | 63,3% | 22,3% | 87,5% | 71,5% | 67,7% | 25,0% |



4 op de 10 epileptici lijden aan hypertensie, 3 op de 10 aan depressie.

Tabel 17 bevat bijkomende informatie in vergelijking met de vorige tabel. Op deze tabel staan alle comorbiditeiten van mensen met epilepsie. Hieruit blijkt dat 32% geen bijkomende aandoening heeft, 12% enkel aan hypertensie lijdt, 9% alleen een depressie heeft, 6% zowel aan hypertensie lijdt als een depressie heeft, 3% een psychose én een depressie heeft en 3% alleen een psychose heeft.

TABEL 17

Epilepsie en comorbiditeiten (MLOZ, 2014)

| | |
|---|-----|
| Epilepsie (zonder comorbiditeit) | 32% |
| Epilepsie + hypertensie | 12% |
| Epilepsie + depressie | 9% |
| Epilepsie + hypertensie + depressie | 6% |
| Epilepsie + psychose + depressie | 3% |
| Epilepsie + psychose | 3% |
| Epilepsie + diabetes zonder insuline + hypertensie | 2% |
| Epilepsie + diabetes met insuline + hypertensie | 2% |
| Epilepsie + psychose + geestelijke gezondheid + depressie | 1% |
| Epilepsie + hartziekte + hypertensie | 1% |
| Epilepsie + andere chronische aandoeningen | 29% |

“
1 op de 3 epileptici was gemiddeld 2 keer gehospitaliseerd gedurende 40 dagen in de loop van 2014.

KLASSIEKE ZIEKENHUISOPNAME EN ONE-DAY

Uit **tabel 18** blijkt dat epilepsiepatiënten vaker en langer gehospitaliseerd worden dan de algemene populatie. Ongeveer 1 op de 3 epileptici is gemiddeld 2 keer gehospitaliseerd geweest gedurende 40 dagen in 2014, terwijl bij de algemene populatie gemiddeld slechts 1 op de 10 personen 1,4 keer gehospitaliseerd is geweest gedurende 13,5 dagen in 2014.

Bijna 1 op de 6 ziekenhuisopnames vond plaats in een psychiatrische dienst of een psychiatrisch ziekenhuis (15,3%) gedurende 21,4 dagen in 2014.

We stellen ook vast dat de rechthebbenden op het RVV-statuut vaker gehospitaliseerd zijn gedurende een periode die gemiddeld langer was dan bij de niet- rechthebbenden op het RVV-statuut (zie bijlage 3).

TABEL 18

Gemiddeld aantal en gemiddelde duur van de klassieke ziekenhuisopname naargelang de leeftijd (MLOZ, 2014)

| | Populatie met epilepsie | | | | | Totale populatie | | |
|---------------|-------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| | % leden KZ | Gemiddeld aantal KZ per lid | % KZ in psychiatrische dienst of ziekenhuis | Gemiddelde duur verblijf KZ per lid | Gemiddelde verblijfsduur in een psychiatrische dienst/ ziekenhuis per lid | % leden KZ | Gemiddeld aantal KZ per lid | Gemiddelde duur verblijf KZ per lid |
| 0-11 jaar | 42,8% | 2,2 | 3,8% | 14,4 | 4,8 | 6,4% | 1,3 | 6,5 |
| 12-18 jaar | 31,3% | 1,7 | 11,3% | 25,0 | 17,9 | 3,7% | 1,3 | 10,5 |
| 19-65jaar | 29,3% | 2,0 | 22,9% | 46,7 | 32,0 | 9,2% | 1,4 | 11,7 |
| > 65 jaar | 40,1% | 1,9 | 3,9% | 32,6 | 5,3 | 20,9% | 1,6 | 19,4 |
| Totaal | 32,7% | 2,0 | 15,3% | 40,1 | 21,4 | 10,0% | 1,4 | 13,5 |

Bij de 13.965 ziekenhuisopnames van epileptici zijn het de diensten voor het stellen van een diagnose, voor een medische en heelkundige behandeling (66%) en de (neuro)psychiatrische dienst (12,5%) die het vaakst bezocht werden (**tabel 19**). Niet verwonderlijk dus dat epileptici vaker een beroep doen op (neuro)psychiatrische diensten en op diensten gespecialiseerd in neurologische aandoeningen dan de algemene populatie.

TABEL 19

Klassieke ziekenhuisopnames, naargelang de bezochte ziekenhuisdienst (MLOZ, 2014)

| Voornaamste bezochte ziekenhuisdiensten | Populatie met epilepsie | | Totale populatie | | Aandeel ziekenhuisdiensten bij epileptici |
|--|-------------------------|---------------|---------------------|---------------|---|
| | Aantal betrokken KZ | % | Aantal betrokken KZ | % | |
| Dienst voor diagnose en medische behandeling | 6.079 | 43,5% | 100.611 | 35,2% | 6,0% |
| Dienst voor diagnose en heelkundige behandeling | 3.146 | 22,5% | 96.259 | 33,6% | 3,3% |
| Dienst voor neuropsychiatrie (dag en nacht) | 1.745 | 12,5% | 10.864 | 3,8% | 16,1% |
| Dienst geriatrie en revalidatie | 640 | 4,6% | 13.296 | 4,6% | 4,8% |
| Dienst pediatrie | 577 | 4,1% | 24.379 | 8,5% | 2,4% |
| Functie of dienst voor intensieve verzorging | 427 | 3,1% | 5.582 | 2,0% | 7,6% |
| Daghospitalisatie in een dienst A | 300 | 2,1% | 2.417 | 0,8% | 12,4% |
| Diensten (Sp) gespecialiseerd in neurologische aandoeningen | 204 | 1,5% | 833 | 0,3% | 24,5% |
| Dienst psychiatrie (dag en nacht) | 184 | 1,3% | 555 | 0,2% | 33,2% |
| Diensten (Sp) gespecialiseerd in locomotorische aandoeningen | 176 | 1,3% | 1.740 | 0,6% | 10,1% |
| Dienst voor materniteit | 56 | 0,4% | 23.995 | 8,4% | 0,2% |
| Andere diensten | 431 | 3,1% | 5.676 | 2,0% | 7,6% |
| Totaal | 13.965 | 100,0% | 286.207 | 100,0% | 4,9% |

Epileptici werden ook vaker gehospitaliseerd in one-day dan de algemene populatie (**tabel 20**). Ongeveer **1 op de 5 epileptici is gemiddeld 2,8 keer gehospitaliseerd geweest in one-day** (21,9%) in 2014, terwijl bij de algemene populatie gemiddeld slechts 1 op de 10 personen (10,8%) 2 keer gehospitaliseerd is geweest in one-day.

We merken ook op dat de rechthebbenden op het RVV-statuut vaker gehospitaliseerd zijn in one-day dan de niet- rechthebbenden op het RVV-statuut (zie bijlage 4).

TABEL 20

Gemiddeld aantal one-day volgens de leeftijd (MLOZ, 2014)

| | Populatie met epilepsie | | Totale populatie | |
|---------------|-------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| | % leden OD | Gemiddeld aantal OD per lid | % leden OD | Gemiddeld aantal OD per lid |
| 0-11 jaar | 19,9% | 1,6 | 7,0% | 1,3 |
| 12-18 jaar | 14,8% | 1,4 | 8,9% | 1,3 |
| 19-65 jaar | 21,2% | 2,8 | 10,6% | 1,8 |
| > 65 jaar | 24,3% | 2,9 | 17,0% | 3,0 |
| Totaal | 21,9% | 2,8 | 10,8% | 2,0 |

1 op de 3 epileptici doet een beroep op de spoeddienst.

BEROEP OP SPOEDDIENSTEN

In 2014 deden 15.905 epileptici een beroep op de spoeddiensten van een ziekenhuis, wat neerkomt op 2,6% van de totale populatie (die in dat jaar 606.510 opnames telde).

De epileptici deden vaker een beroep op spoeddiensten dan de bevolking in haar geheel (**tabel 21**). Ongeveer 1 op de 3 epileptici deed een beroep op een spoeddienst (31,5%) en dat gemiddeld 1,8 keer in 2014. Bij de algemene populatie werd slechts 1 op de 6 personen (17,5%) opgenomen in de spoeddienst, gemiddeld 1,4 keer in 2014.

TABEL 21

Beroep op spoeddienst van ziekenhuis volgens geslacht en leeftijd (mloz, 2014)

| | | Populatie met epilepsie | | Totale populatie | |
|-----------|---------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | | % leden bij de spoeddienst | Gemiddeld aantal bij spoeddienst | % leden bij de spoeddienst | Gemiddeld aantal bij spoeddienst |
| Man | 0-11 jaar | 41,1% | 2,0 | 23,3% | 1,4 |
| | 12-18 jaar | 35,0% | 1,6 | 21,1% | 1,3 |
| | 19-65 jaar | 29,1% | 1,8 | 16,1% | 1,4 |
| | > 65 jaar | 34,5% | 1,7 | 19,3% | 1,5 |
| | Totaal | 31,1% | 1,8 | 18,1% | 1,4 |
| Vrouw | 0-11 jaar | 39,1% | 1,9 | 20,1% | 1,4 |
| | 12-18 jaar | 34,1% | 2,0 | 17,5% | 1,4 |
| | 19-65 jaar | 29,2% | 1,8 | 15,4% | 1,4 |
| | > 65 jaar | 36,8% | 1,6 | 19,8% | 1,4 |
| | Totaal | 31,8% | 1,7 | 17,0% | 1,4 |
| Man/Vrouw | 0-11 jaar | 40,2% | 2,0 | 21,7% | 1,4 |
| | 12-18 jaar | 34,6% | 1,8 | 19,3% | 1,3 |
| | 19-65 jaar | 29,2% | 1,8 | 15,8% | 1,4 |
| | > 65 jaar | 35,8% | 1,6 | 19,6% | 1,4 |
| | Totaal | 31,5% | 1,8 | 17,5% | 1,4 |

Dankzij **tabel 22** kunnen we de kwalificatie bekijken van de zorgverlener die verzorging verleende in de spoeddienst. Zowel bij de epileptici als de globale populatie was bijna 50% van de contacten in de spoeddienst een contact met zorgverleners gespecialiseerd in inwendige geneeskunde, acute geneeskunde en heelkunde. Een bijzonderheid bij epileptici is dat ze duidelijk meer contact hebben met zorgverleners, gespecialiseerd in de neurologie en de psychiatrie.

Spreading van het beroep op de spoeddienst volgens de kwalificatie van de zorgverlener en de leeftijd van het lid (MLOZ, 2014)

| | 0-11 jaar | | 12-18 jaar | | 19-65 jaar | | > 65 jaar | | Totaal | |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | Pop. met epilepsie | Totale pop. | Pop. met epilepsie | Totale pop. | Pop. met epilepsie | Totale pop. | Pop. met epilepsie | Totale pop. | Pop. met epilepsie | Totale pop. |
| Inwendige geneeskunde | 18,0% | 14,0% | 17,5% | 16,9% | 22,6% | 23,0% | 23,0% | 21,8% | 22,4% | 20,5% |
| Acute geneeskunde | 9,2% | 9,1% | 12,8% | 15,7% | 13,3% | 14,4% | 12,9% | 13,4% | 13,0% | 13,3% |
| Heelkunde | 5,6% | 10,4% | 11,6% | 16,1% | 12,6% | 14,3% | 11,3% | 12,8% | 11,9% | 13,4% |
| Anesthesie-reanimatie | 6,7% | 6,8% | 7,3% | 10,3% | 9,7% | 10,3% | 9,6% | 9,8% | 9,5% | 9,6% |
| Röntgendiagnose | 5,4% | 6,6% | 6,3% | 7,5% | 7,8% | 8,5% | 7,7% | 8,2% | 7,7% | 8,0% |
| Neurologie | 0,5% | 0,1% | 6,1% | 0,6% | 6,1% | 1,4% | 6,3% | 2,4% | 6,0% | 1,3% |
| Huisarts | 2,3% | 4,5% | 5,3% | 7,5% | 6,3% | 7,4% | 4,8% | 6,0% | 5,7% | 6,6% |
| Cardiologie | 3,1% | 2,5% | 4,3% | 3,4% | 4,6% | 4,8% | 8,0% | 7,3% | 5,6% | 4,8% |
| Orthopedie | 0,9% | 3,4% | 4,1% | 7,3% | 4,1% | 5,4% | 5,3% | 5,2% | 4,4% | 5,2% |
| Gastro-enterologie | 1,6% | 1,2% | 1,8% | 2,5% | 4,1% | 3,8% | 3,4% | 3,8% | 3,7% | 3,2% |
| Psychiatrie | 0,0% | 0,0% | 2,0% | 0,6% | 4,3% | 1,3% | 0,6% | 0,4% | 2,9% | 0,8% |
| Pediatrie | 46,2% | 39,9% | 19,8% | 8,6% | 0,2% | 0,2% | 0,1% | 2,2% | 2,5% | 8,6% |
| Totaal | 99,5% | 98,4% | 99,0% | 97,3% | 95,7% | 94,7% | 93,1% | 93,2% | 95,2% | 95,3% |

VERSTREKKINGEN EN UITGAVEN VOOR DE GEZONDHEIDZORG

De volledige terugbetaling van geneeskundige verstrekkingen aan de epileptici door de verplichte verzekering (VP) vertegenwoordigt 5% van de totale terugbetaling aan alle leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen (218,4 miljoen euro vs 4 miljard euro in 2014).

De totale terugbetaling door de VP aan epileptici steeg van 163,4 miljoen naar 218,4 miljoen euro tussen 2010 en 2014, wat neerkomt op een toename met 34% in 4 jaar (**tabel 23**). De grootste stijging vinden we terug bij de epileptici ouder dan 18 jaar. Dit is te verklaren door een sterkere stijging van het aantal epileptici in de leeftijdsgroepen 19-65 jaar en ouder dan 65 jaar tijdens deze periode (zie vooral tabel 1).

TABEL 23

Totale en gemiddelde terugbetaling door de verplichte verzekering van de geneeskundige verstrekkingen naargelang de leeftijd van de leden met epilepsie (MLOZ, 2010 en 2014)

| | Totaal | | | Gemiddeld | | |
|---------------|--------------------|--------------------|---------------------------|--------------|--------------|---------------------------|
| | 2010 (euro) | 2014 (euro) | Relatieve schommeling (%) | 2010 (euro) | 2014 (euro) | Relatieve schommeling (%) |
| 0-11 jaar | 3.612.321 | 4.692.109 | 30% | 7.573 | 9.164 | 21% |
| 12-18 jaar | 3.720.748 | 4.450.311 | 20% | 6.201 | 6.868 | 11% |
| 19-65 jaar | 91.121.256 | 122.573.859 | 35% | 7.534 | 8.477 | 13% |
| > 65 jaar | 65.008.559 | 86.756.369 | 33% | 13.338 | 13.890 | 4% |
| Totaal | 163.462.884 | 218.472.648 | 34% | 9.059 | 9.992 | 10% |

De gemiddelde kostprijs van de geneeskundige verzorging van een epilepsiepatiënt ten laste van de verplichte verzekering is 5 keer hoger dan de gemiddelde kostprijs van een verzekerde van de Onafhankelijke Ziekenfondsen (9.992 euro vs 1.951 euro in 2014). Bolin e.a. (2012) ramen de jaarlijkse kostprijs van een epilepsiepatiënt in Zweden op 8.275 euro.

De gemiddelde kostprijs van epileptici is gestegen van 9.052 naar 9.992 euro tussen 2010 en 2014, wat neerkomt op een toename met 10% in 4 jaar. Het zijn de 65-plussers, gevolgd door de kinderen jonger dan 12 jaar, die per individu het meest kosten aan de VP. In 2014 hebben de 65-plussers gemiddeld 13.890 euro gekost aan de VP, voor de tweede leeftijdsgroep was dat 9.164 euro. De hoge kostprijs van epileptici ouder dan 65 jaar, is vooral te verklaren door de comorbiditeiten, het aantal ziekenhuisopnames en het feit dat deze personen vaker een beroep doen op de spoeddienst. Voor kinderen jonger dan 12 jaar, is de hoge kostprijs vooral te verklaren door de ziekenhuisopnames en door het feit dat ze vaker een beroep doen op spoeddiensten (meer dan 40% bij kinderen met epilepsie, jonger dan 12 jaar). Deze resultaten stemmen overeen met de publicaties van Zélicourt e.a. (2014), Begley en Durgin (2015), Cramer e.a. (2014) en Riechmann e.a. (2015) die aantonen dat de kostprijs van de geneeskundige verzorging voor epileptici stijgt naarmate het aantal nevenaandoeningen toeneemt of wanneer de betrokken personen lijden aan farmacoresistente epilepsie. In dergelijke gevallen worden zij namelijk vaker gehospitaliseerd (dat stellen we vast bij kinderen jonger dan 12 jaar en bij 65-plussers).

Uit tabel 23 blijkt tevens dat de sterkste stijging van de gemiddelde kostprijs van geneeskundige verzorging tussen 2010 en 2014 geregistreerd werd bij kinderen met epilepsie, jonger dan 12 jaar (+21%).

Als we de tabellen 23 en 24 vergelijken, stellen we vast dat de totale kostprijs van de geneeskundige verzorging van epileptici ten laste van de VP 4 keer sneller gestegen is dan die van de algemene populatie tussen 2010 en 2014 (34% vs 9%). De gemiddelde kostprijs van epilepsie zelf bleek minder snel gestegen (10% vs 6%). Als men de gemiddelde kostprijs van epileptici per leeftijdsgroep vergelijkt met die van de algemene populatie, stellen we vast dat **kinderen en adolescenten met epilepsie jonger dan 18 jaar, bijna 10 keer meer kosten dan kinderen die niet aan epilepsie lijden**. Hoewel de gemiddelde kostprijs van epileptici ouder dan 65 jaar, hoger is dan die van de andere leeftijdsgroepen, blijkt deze slechts 2 keer hoger te zijn dan de kostprijs van patiënten die niet aan epilepsie lijden en ouder zijn dan 65 jaar.

De (terugbetaalde) uitgaven voor gezondheidszorg van een epilepsiepatiënt schommelden rond de 10.000 euro per jaar.

TABEL 24

Totale en gemiddelde terugbetaling door de verplichte verzekering van de geneeskundige verstrekkingen naargelang de leeftijd van de leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen (MLOZ, 2010 en 2014)

| | Totaal | | | Gemiddelde | | |
|---------------|----------------------|----------------------|---------------------------|--------------|--------------|---------------------------|
| | 2010 (euro) | 2014 (euro) | Relatieve schommeling (%) | 2010 (euro) | 2014 (euro) | Relatieve schommeling (%) |
| 0-11 jaar | 213.989.135 | 241.407.217 | 13% | 715 | 806 | 13% |
| 12-18 jaar | 120.580.878 | 143.225.237 | 19% | 698 | 793 | 14% |
| 19-65 jaar | 1.712.334.340 | 1.891.077.063 | 10% | 1.413 | 1.516 | 7% |
| > 65 jaar | 1.569.523.730 | 1.666.270.870 | 6% | 5.626 | 5.696 | 1% |
| Totaal | 3.616.430.094 | 3.941.982.401 | 9% | 1.843 | 1.951 | 6% |

Net als de totale terugbetaling ten laste van de VP, zijn de kosten ten laste van epilepsiepatiënten (remgeld) 4 keer sneller gestegen dan de gemiddelde kosten van de algemene bevolking tussen 2010 en 2014 (22% vs 6% - zie de tabellen 25 en 26).

Het gemiddelde remgeld voor geneeskundige verstrekkingen ten laste van leden met epilepsie vertegenwoordigt ongeveer 5% van hun gemiddelde kostprijs ten laste van de VP. De kosten ten laste van epilepsiepatiënten zijn nauwelijks veranderd tussen 2010 en 2014 (van 500 euro in 2010 naar 502 euro in 2014). De kosten zijn zelfs gedaald voor de 65-plussers.

TABEL 25

Totaal én gemiddeld remgeld voor de geneeskundige verstrekkingen naargelang de leeftijd van de leden met epilepsie (MLOZ, 2010 en 2014)

| | Totaal | | | Gemiddelde | | |
|--------------|------------------|-------------------|---------------------------|-------------|-------------|---------------------------|
| | 2010 (euro) | 2014 (euro) | Relatieve schommeling (%) | 2010 (euro) | 2014 (euro) | Relatieve schommeling (%) |
| 0-11 jaar | 124.145 | 145.530 | 17% | 260 | 284 | 9% |
| 12-18 jaar | 123.580 | 142.237 | 15% | 206 | 220 | 7% |
| 19-65 jaar | 5.381.884 | 6.481.438 | 20% | 445 | 448 | 1% |
| > 65 jaar | 3.389.137 | 4.212.212 | 24% | 695 | 674 | -3% |
| Total | 9.018.745 | 10.981.417 | 22% | 500 | 502 | 0% |

TABEL 26

Totaal en gemiddeld remgeld voor de geneeskundige verstrekkingen naargelang de leeftijd van de leden van de Onafhankelijke Ziekenfondsen (MLOZ, 2010 en 2014)

| | Totaal | | | Gemiddelde | | |
|---------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------|-------------|---------------------------|
| | 2010 (euro) | 2014 (euro) | Relatieve schommeling (%) | 2010 (euro) | 2014 (euro) | Relatieve schommeling (%) |
| 0-11 jaar | 22.472.372 | 23.495.671 | 5% | 75 | 78 | 4% |
| 12-18 jaar | 11.725.558 | 13.289.347 | 13% | 68 | 74 | 8% |
| 19-65 jaar | 176.332.260 | 188.493.594 | 7% | 146 | 151 | 4% |
| > 65 jaar | 106.557.939 | 109.410.173 | 3% | 382 | 374 | -2% |
| Totaal | 317.090.139 | 334.690.798 | 6% | 157 | 171 | 9% |



De kosten voor de epileptici zelf (remgeld) zijn 4 keer sneller gestegen dan de gemiddelde kosten van de volledige populatie.

Zoals blijkt uit **tabel 27** zijn de voornaamste uitgaven voor geneeskundige verzorging van epileptici ten laste van de VP de verblijfskosten in het ziekenhuis (28% in 2014), geneesmiddelen afgeleverd door een apotheek (11% of een gemiddelde kostprijs van 1.150 euro per epilepsiepatiënt), de honoraria van de beoefenaars van de verpleegkunde, de verblijfskosten in rust- en verzorgingstehuizen of in rusthuizen voor bejaarden (9%) en de raadplegingen, bezoeken en adviezen van de arts (4%). Deze uitgaven vertegenwoordigen samen 60% van alle uitgaven voor geneeskundige verzorging van epileptici die de verplichte verzekering terugbetaalde.

Tussen 2010 en 2014 stelden we de grootste stijgingen van de uitgaven (VP) bij epileptici vast in de volgende posten:

- de verblijfskosten in het ziekenhuis (+12,5 miljoen euro of +26% in 4 jaar);
- de verblijfskosten in rust- en verzorgingstehuizen of in rustoorden voor bejaarden (+ 5,6 miljoen euro of +39%);
- de honoraria van de beoefenaars van de verpleegkunde (+5 miljoen euro of +46%);
- de klinische biologie (+2,7 miljoen euro of +48%);
- de heelkunde (+2,6 miljoen euro of +60%);
- de raadplegingen, bezoeken en adviezen door de arts (+2,5 miljoen euro of +37%);
- de implantaten en implanteerbare hartdefibrillatoren (+2,4 miljoen euro of +123%).

Deze stijgingen van de uitgaven vertegenwoordigen samen 60% van de totale stijging van de uitgaven van epileptici tussen 2010 en 2014.

De uitgaven voor geneesmiddelen, afgeleverd door openbare officina's, zijn daarentegen minder sterk gestegen (+1,5 miljoen euro of +6% tussen 2010 en 2014).

Uit **tabel 28** blijkt dat de belangrijkste uitgavenpost voor epileptici de kostprijs van de geneesmiddelen is die afgeleverd worden door een apotheek (28% of 140 euro per lid in 2014), de verblijfskosten in het ziekenhuis (19%), de raadplegingen, bezoeken en adviezen door de arts (18%) en de verzorging door kinesitherapeuten (11%). Deze kosten (remgeld) vertegenwoordigen samen 76% van alle uitgaven ten laste van epilepsiepatiënten.

Tussen 2010 en 2014 zagen we de grootste stijgingen van de remgeldbedragen voor epileptici bij de volgende uitgavenposten:

- de verblijfskosten in het ziekenhuis (+0,63 miljoen euro of +45% in 4 jaar);
- de implantaten en implanteerbare hartdefibrillatoren (+0,37 miljoen euro of +95%);
- de verzorging door kinesitherapeuten (+0,35 miljoen euro of +40%);
- de geneesmiddelen afgeleverd door openbare officina's/apotheken (+0,31 miljoen of +11%);
- de raadplegingen, bezoeken en adviezen door de arts (+0,31 miljoen euro of +18%).

Uit **tabel 28** blijkt tevens dat de epileptici (via de sociale maximumfactuur) een terugbetaling van remgeld gekregen hebben, die opliep tot 0,5 miljoen euro in 2014.

Voor de verplichte verzekering is de voornaamste uitgavenpost de verblijven in het ziekenhuis. Voor de patiënten kosten de geneesmiddelen het meest.

TABEL 27

Totale terugbetaling door de verplichte verzekering van de geneeskundige verstrekkingen aan leden met epilepsie (MLOZ, 2010 en 2014)

| | 2010 | | | | 2014 | | | | Absoluut en relatief verschil tussen 2010 en 2014 | | | |
|--|---------------|-------------|--------------------|-------------|---------------|-------------|--------------------|-------------|---|------------|-------------------|------------|
| | Epileptici | | Uitgaven VP | | Epileptici | | Uitgaven VP | | Epileptici | | Uitgaven VP | |
| | Aantal | % | Euro | % | Aantal | % | Euro | % | absoluut | relatief | absoluut | relatief |
| Verpleegdagprijs (ziekenhuisopname) | 6.184 | 34% | 49.043.280 | 30% | 7.794 | 36% | 61.575.923 | 28% | 1.610 | 26% | 12.532.643 | 26% |
| Specialiteiten, afgeleverd aan niet-gehospitaliseerde rechthebbenden in de officina's | 18.045 | 100% | 23.576.691 | 14% | 21.865 | 100% | 25.073.409 | 11% | 3.820 | 21% | 1.496.718 | 6% |
| Honoraria van de beoefenaars van de verpleegkunde | 3.744 | 21% | 10.852.412 | 7% | 4.827 | 22% | 15.861.513 | 7% | 1.083 | 29% | 5.009.101 | 46% |
| Rust- en verzorgingstehuizen (RVT) | 697 | 4% | 8.441.971 | 5% | 1.532 | 7% | 11.610.560 | 5% | 835 | 120% | 3.168.589 | 38% |
| Raadplegingen, bezoeken en adviezen | 17.654 | 98% | 6.939.353 | 4% | 21.475 | 98% | 9.499.976 | 4% | 3.821 | 22% | 2.560.623 | 37% |
| Klinische biologie | 15.025 | 83% | 5.798.666 | 4% | 18.611 | 85% | 8.557.568 | 4% | 3.586 | 24% | 2.758.902 | 48% |
| Speciale verstrekkingen | 12.771 | 71% | 6.421.191 | 4% | 15.561 | 71% | 8.385.113 | 4% | 2.790 | 22% | 1.963.922 | 31% |
| Ruistoorden voor bejaarden (ROB's) | 733 | 4% | 5.912.801 | 4% | 975 | 4% | 8.381.462 | 4% | 242 | 33% | 2.468.661 | 42% |
| Specialiteiten, afgeleverd door ziekenhuisofficina's aan niet-gehospitaliseerde rechthebbenden | 6.539 | 36% | 5.971.320 | 4% | 8.811 | 40% | 7.881.244 | 4% | 2.272 | 35% | 1.909.924 | 32% |
| Revalidatie en beroepsherscholing | 1.919 | 11% | 4.980.411 | 3% | 2.647 | 12% | 6.681.484 | 3% | 728 | 38% | 1.701.073 | 34% |
| Heelkunde | 9.478 | 53% | 4.351.921 | 3% | 11.859 | 54% | 6.979.233 | 3% | 2.381 | 25% | 2.627.312 | 60% |
| Medische beeldvorming | 12.463 | 69% | 4.721.003 | 3% | 15.510 | 71% | 6.394.564 | 3% | 3.047 | 24% | 1.673.561 | 35% |
| Verzorging door kinesitherapeuten | 5.906 | 33% | 4.586.452 | 3% | 7.914 | 36% | 6.225.245 | 3% | 2.008 | 34% | 1.638.793 | 36% |
| Toezicht | 6.727 | 37% | 2.497.070 | 2% | 8.582 | 39% | 4.418.857 | 2% | 1.855 | 28% | 1.921.787 | 77% |
| Implantaten + implanteerbare hartdefibrillatoren | 2.676 | 15% | 1.981.531 | 1% | 3.816 | 17% | 4.412.377 | 2% | 1.140 | 43% | 2.430.846 | 123% |
| Specialiteiten, afgeleverd aan gehospitaliseerde rechthebbenden | 5.603 | 31% | 3.162.887 | 2% | 7.099 | 32% | 3.934.732 | 2% | 1.496 | 27% | 771.845 | 24% |
| De sociale maximumfactuur | 5.444 | 30% | 2.686.027 | 2% | 7.417 | 34% | 3.847.679 | 2% | 1.973 | 36% | 1.161.652 | 43% |
| Verzorging door orthopedisten | 1.471 | 8% | 1.693.664 | 1% | 1.995 | 9% | 2.357.867 | 1% | 524 | 36% | 664.203 | 39% |
| Honoraria voor tandverzorging | 8.875 | 49% | 1.555.097 | 1% | 10.995 | 50% | 2.071.277 | 1% | 2.120 | 24% | 516.180 | 33% |
| Chronisch zieken | 2.760 | 15% | 1.212.790 | 1% | 3.510 | 16% | 1.642.817 | 1% | 750 | 27% | 430.027 | 35% |
| Verzorging door bandagisten | 1.070 | 6% | 988.376 | 1% | 1.619 | 7% | 1.492.208 | 1% | 549 | 51% | 503.832 | 51% |
| Beschutte woonvormen | 65 | 0% | 673.429 | 0% | 86 | 0% | 1.044.580 | 0% | 21 | 32% | 371.151 | 55% |
| Andere uitgaven | 18.045 | 100% | 5.414.541 | 3% | 21.865 | 100% | 10.142.960 | 5% | 3.820 | 21% | 4.728.419 | 87% |
| Totaal | 18.045 | 100% | 163.462.884 | 100% | 21.865 | 100% | 218.472.648 | 100% | 3.820 | 21% | 55.009.764 | 34% |

Totaal remgeld voor de geneeskundige verstrekkingen ten laste van de leden met epilepsie (MLOZ, 2010 en 2014)

| | 2010 | | | | 2014 | | | | Absoluut en relatief verschil tussen 2010 en 2014 | | | |
|--|---------------|-------------|------------------|-------------|---------------|-------------|-------------------|-------------|---|------------|------------------|------------|
| | Epileptici | | RG | | Epileptici | | RG | | Epileptici | | RG | |
| | Aantal | % | Uitgaven (euro) | % | Aantal | % | Uitgaven (euro) | % | absoluut | relatief | absoluut | relatief |
| Specialiteiten, afgeleverd aan niet-gehospitaliseerde rechthebbenden in de officina's | 18.045 | 100% | 2.755.233 | 31% | 21.865 | 100% | 3.069.212 | 28% | 3.820 | 21% | 313.979 | 11% |
| Verpleegdagprijs (ziekenhuisopname) | 6.184 | 34% | 1.401.508 | 16% | 7.794 | 36% | 2.034.444 | 19% | 1.610 | 26% | 632.935 | 45% |
| Raadplegingen, bezoeken en adviezen | 17.654 | 98% | 1.697.517 | 19% | 21.475 | 98% | 2.010.534 | 18% | 3.821 | 22% | 313.017 | 18% |
| Verzorging door kinesitherapeuten | 5.906 | 33% | 884.118 | 10% | 7.914 | 36% | 1.238.481 | 11% | 2.008 | 34% | 354.364 | 40% |
| Implantaten + implanteerbare hartdefibrillatoren | 2.676 | 15% | 390.318 | 4% | 3.816 | 17% | 762.998 | 7% | 1.140 | 43% | 372.680 | 95% |
| Speciale verstrekkingen | 12.771 | 71% | 350.034 | 4% | 15.561 | 71% | 462.266 | 4% | 2.790 | 22% | 112.232 | 32% |
| Klinische biologie | 15.025 | 83% | 380.451 | 4% | 18.611 | 85% | 448.126 | 4% | 3.586 | 24% | 67.675 | 18% |
| Toezicht | 6.727 | 37% | 257.141 | 3% | 8.582 | 39% | 385.597 | 4% | 1.855 | 28% | 128.456 | 50% |
| Honoraria voor tandverzorging | 8.875 | 49% | 221.086 | 2% | 10.995 | 50% | 307.230 | 3% | 2.120 | 24% | 86.145 | 39% |
| Medische beeldvorming | 12.463 | 69% | 211.710 | 2% | 15.510 | 71% | 261.320 | 2% | 3.047 | 24% | 49.610 | 23% |
| Specialiteiten, afgeleverd door ziekenhuisofficina's aan niet-gehospitaliseerde rechthebbenden | 6.539 | 36% | 97.686 | 1% | 8.811 | 40% | 123.912 | 1% | 2.272 | 35% | 26.226 | 27% |
| Andere uitgaven | 18.045 | 100% | 157.979 | 2% | 21.865 | 100% | 120.196 | 1% | 3.820 | 21% | -37.645 | -87% |
| Honoraria van de beoefenaars van de verpleegkunde | 3.744 | 21% | 98.424 | 1% | 4.827 | 22% | 104.302 | 1% | 1.083 | 29% | 5.877 | 6% |
| Revalidatie en beroepsherscholing | 1.919 | 11% | 54.083 | 1% | 2.647 | 12% | 84.263 | 1% | 728 | 38% | 30.180 | 56% |
| Verzorging door orthopedisten | 1.471 | 8% | 31.596 | 0% | 1.995 | 9% | 44.565 | 0% | 524 | 36% | 12.970 | 41% |
| Heelkunde | 9.478 | 53% | 24.106 | 0% | 11.859 | 54% | 30.552 | 0% | 2.381 | 25% | 6.447 | 27% |
| Verzorging door bandagisten | 1.070 | 6% | 5.755 | 0% | 1.619 | 7% | 1.448 | 0% | 549 | 51% | -4.307 | -75% |
| Rust- en verzorgingstehuizen (RVT) | 697 | 4% | 0 | 0% | 1.532 | 7% | 0 | 0% | 835 | 120% | 0 | |
| Rustoorden voor bejaarden (ROB's) | 733 | 4% | 0 | 0% | 975 | 4% | 0 | 0% | 242 | 33% | 0 | |
| Chronisch zieken | 2.760 | 15% | 0 | 0% | 3.510 | 16% | 0 | 0% | 750 | 27% | 0 | |
| Beschutte woonvormen | 65 | 0% | 0 | 0% | 86 | 0% | 0 | 0% | 21 | 32% | 0 | |
| De sociale maximumfactuur | 5.444 | 30% | 0 | 0% | 7.417 | 34% | -508.031 | -5% | 1.973 | 36% | -508.031 | |
| Totaal | 18.045 | 100% | 9.018.745 | 100% | 21.865 | 100% | 10.981.417 | 100% | 3.820 | 21% | 1.962.672 | 22% |

Conclusies

In de literatuur zijn veel cijfers 'bij benadering' terug te vinden over epilepsie, maar nauwkeurige cijfers voor België zijn zeldzamer (Schoenen e.a., 2006).

- Dankzij deze studie konden we de **voornaamste kenmerken** van epilepsiepatiënten identificeren en enkele aanbevelingen formuleren om hun gezondheidstoestand te verbeteren. Hiervoor maakten we gebruik van de reële gegevens over geneeskundige verstrekkingen, beschikbaar bij de Onafhankelijke Ziekenfondsen.
- Volgens deze studie is de **prevalentie van epilepsie ca. 1% in België** en zij stijgt mee met de leeftijd. Die prevalentie is **2 keer hoger bij epileptici ouder dan 65 jaar** dan bij de jongere leeftijdsgroepen. Epilepsie is dus een chronische ziekte die de ouderen meer treft. Tussen 2010 en 2014 was het stijgingsritme van de epileptische populatie 7 keer hoger dan dat van de totale populatie.
- We merkten ook op dat de rechthebbenden op het **RVV-statuut oververtegenwoordigd zijn** bij de epilepsiepatiënten (35%, hoewel dit RVV-percentage 13% bedraagt bij de totale populatie).
- Uit de studie blijkt overigens ook dat het **sterfterisico bij epileptici 3 keer hoger is** dan bij de totale populatie (2,4% versus 0,7%). Uit het feit dat deze mensen meerdere geneesmiddelen slikken, een hoog risico vertonen op een of meer nevenaandoeningen, vaak gehospitaliseerd worden en ook vaker een beroep moeten doen op een spoeddienst, kunnen we duidelijk afleiden dat ze veel gezondheidsproblemen hebben en dat het sterfterisico bij hen dus groter is.
- Epileptici **zijn vaker inactief** of bevinden zich vaker in gelijkgestelde periodes dan de totale populatie. Deze periodes zijn ook langer dan die bij de totale populatie. Bijna 1 op de 3 epileptici bleek invalide te zijn in 2014.
- Gemiddeld kreeg de populatie met epilepsie **55 geneesmiddelen voorgeschreven (waaronder 12 verschillende)** in 2014 (tegen 15 geneesmiddelen (waaronder 6 verschillende) bij de totale populatie). Bij de geneesmiddelen die het vaakst voorgeschreven worden aan epileptici, treffen we de breedspectrum antibiotica aan (56% in 2014), de analgetica (48%) en de antihypertensiva (47%).
- Een andere interessante vaststelling van de studie is dat **de meerderheid van de epileptici (77%) in 2014 slechts één middel tegen epilepsie nam**. Dit percentage neemt toe naarmate de leeftijd van de patiënt stijgt (bijna 60% bij de kinderen van 0-18 jaar en 82% bij de 65-plussers). Dit toont aan dat ouderen minder het risico lopen dat de arts hun behandeling zal wijzigen. We mogen dus aannemen dat men bij ouderen meestal wel de juiste behandeling gevonden heeft, maar dat dit minder vaak het geval is bij de jongere leeftijdsgroepen. De huisarts maakt ook het gros van de voorschriften van anti-epileptica aan ouderen op (82%). Bij kinderen ligt dit percentage lager dan 50%.
- Gemiddeld wordt gebruik gemaakt van anti-epileptica gedurende 90% van het jaar. **Het vaakst gebruikte anti-epilepticum is valproaat (voorgeschreven aan 1 op de 3 epileptici)**. Dit geneesmiddel is schadelijk voor de foetus en mag eigenlijk niet voorgeschreven worden aan vrouwen in de vruchtbare leeftijd (tenzij de arts er anders over beslist). Het middel is absoluut uit den boze bij zwangere vrouwen. Niettemin werden in België 13 zwangerschappen op 10.000 blootgesteld aan valproaat in 2014. Een geruststellende evolutie is evenwel de vastgestelde daling tussen 2010 en 2014 van het aantal zwangerschappen, blootgesteld aan valproaat (16 zwangerschappen op 10.000 in 2010 tegen 13 zwangerschappen op 10.000 in 2014). Het aantal en het percentage van de vrouwen in de vruchtbare leeftijd onder valproaat is daarentegen nauwelijks veranderd. Het zou dus nuttig zijn om inspanningen op vlak van

Epileptici zijn vaker inactief dan de totale populatie. Deze periodes zijn ook langer dan die bij de totale populatie. Bijna 1 op de 3 epileptici bleek invalide te zijn in 2014.



voorlichting en bewustmaking op te starten en voort te zetten.

- De studie onderstreept dat het gros van de **epileptici nog lijdt aan een of meer andere chronische aandoeningen bovenop zijn epilepsie** (68% heeft ten minste één nevenaandoening, dat is 2 keer meer dan bij de andere chronisch zieken). De voornaamste nevenaandoeningen zijn hypertensie (4 op de 10 epileptici), depressie (3 op de 10) en psychose (1 op de 10).
- Mensen met epilepsie **worden ook vaker en langer gehospitaliseerd** dan de totale populatie. In 2014 was ongeveer 1 op de 3 epileptici gemiddeld 2 keer gehospitaliseerd gedurende 40 dagen, terwijl bij de algemene populatie gemiddeld slechts 1 op de 10 personen 1,4 keer gehospitaliseerd was gedurende 13,5 dagen. Epilepsiepatiënten deden overigens ook **vaker een beroep op spoeddiensten dan de totale populatie**. In 2014 deed gemiddeld 1 op de 3 epileptici 1,8 keer een beroep op een spoeddienst, terwijl bij de totale populatie gemiddeld slechts 1 op de 6 personen 1,4 keer in de loop van dat jaar een beroep deed op een spoeddienst.
- De studie bewees tot slot ook dat **de uitgaven voor geneeskundige verzorging van de populatie met epilepsie duidelijk hoger zijn dan die van de algemene populatie**. De totale uitgaven voor geneeskundige verzorging van de epileptici vertegenwoordigen 5% van alle uitgaven voor geneeskundige verzorging, hoewel de epileptici slechts 1% vertegenwoordigen van de totale populatie. Deze uitgaven (ten laste van de VP of de verzekerde) zijn 4 keer sneller gestegen dan de uitgaven voor de totale populatie (34% vs 9% voor de VP en 22% vs 6% voor het lid). De gemiddelde kostprijs van de geneeskundige verzorging van een epilepsiepatiënt ten laste van de VP (9.992 euro in 2014) is 5 keer hoger dan de gemiddelde kostprijs van de totale populatie van de Onafhankelijke Ziekenfondsen (1.951 euro in 2014).
- De **voornaamste uitgaven voor geneeskundige verzorging** van epileptici ten laste van de VP bestaan uit de **kostprijs van het verblijf in het ziekenhuis** (28%), de geneesmiddelen afgeleverd door apotheken (11%), de verblijfskosten in RVT/ROB's (9%), de honoraria van de beoefenaars van de verpleegkunde (7%) en de raadplegingen, bezoeken en adviezen van de arts (4%). Deze uitgaven vertegenwoordigen in totaal samen 60% van alle uitgaven voor geneeskundige verzorging van epileptici ten laste van de VP.

Aanbevelingen

Het is mogelijk om epilepsieaanvallen te beperken door:

- regelmatig de eigen arts te raadplegen;
- de geneesmiddelen correct te nemen en contact op te nemen met de arts, als er zich bijwerkingen voordoen;
- uitlokkende factoren als slaapgebrek, het gebruik van drugs en een al te hoge alcoholconsumptie te vermijden;
- inlichtingen te vragen over andere mogelijke behandelingen als heelkunde, als geneesmiddelen de aanvallen niet kunnen onderdrukken.

Op basis van de resultaten van de studie kunnen we meerdere concrete aanbevelingen voorstellen om de gezondheidstoestand van epileptici te verbeteren:

- de epilepsiepopulatie loopt (meer dan de rest van de bevolking) het risico om één of meer nevenaandoeningen te vertonen, gehospitaliseerd te worden of een beroep te moeten doen op de spoeddienst. Ze is dus het voorbeeld bij uitstek van een populatie die opgenomen zou kunnen worden in **coachingsprojecten of pilootprojecten rond geïntegreerde zorg voor chronisch zieken**;
- epileptici moeten vaak veel geneesmiddelen nemen. Het is dus belangrijk om **samenwerking tussen huisartsen en neurologen aan te moedigen** (plus eventueel nog andere specialisten). Zij zouden periodiek samen de behandelingsschema's van de patiënten kunnen nakijken, met het oog op een herziening van hun geneesmiddelengebruik, om de ongewenste effecten van het gebruik van meerdere geneesmiddelen te voorkomen én om een rationeel gebruik van de geneesmiddelen te bevorderen;
- de stopzetting van de behandeling met een anti-epilepticum voor of tijdens de zwangerschap is normaliter geen goede oplossing (Boon e.a., 2012). Het is eerder aan te raden om de behandeling met anti-epileptica te herbekijken bij een kinderwens en, indien mogelijk, om slechts één anti-epilepticum (het meest doeltreffende) te gebruiken tegen de minimaal werkende dosis. Uit meerdere studies is namelijk gebleken dat het gebruik van valproaat (zeker in hoge dosissen) en het gebruik van meerdere anti-epileptica (vooral in combinatie met valproaat) vermeden zou moeten worden in het begin van de zwangerschap, om zo het risico op aangeboren afwijkingen en vroegtijdige cognitieve ontwikkelingsstoornissen te beperken. Indien mogelijk is het raadzaam om valproaat of het gebruik van meerdere anti-epileptica tijdens de zwangerschap te vermijden én om de **informatie- en bewustmakingscampagnes bij de professionals uit de gezondheidswereld en bij zwangere vrouwen of vrouwen in de vruchtbare leeftijd voort te zetten**;
- Het vroegtijdige overlijden door epilepsie is een zware last voor de volksgezondheid en tal van specifieke overlijdensoorzaken zijn potentieel vermijdbaar. Dit betekent dus dat zorgverleners en gezondheidsprofessionals meer aandacht zouden moeten besteden aan epileptici en het probleem van vroegtijdig overlijden;
- Het is onontbeerlijk om **epileptici te blijven sensibiliseren over het belang van therapietrouw** én om nuttige informatie te geven over de ziekte, haar gevolgen én de ongewenste bijwerkingen van de geneesmiddelen. Het Toekomstpact dat de ziekenfondsen en de minister van Volksgezondheid Maggie De Block ondertekenden, vestigt trouwens de aandacht op het belang van opdrachten als de voorlichting en de begeleiding van de leden van de ziekenfondsen. Dit Pact spoort de ziekenfondsen er meer bepaald toe aan om te **investeren in initiatieven ter bevordering van de gezondheidswijsheid** van de bevolking en in de ontwikkeling van programma's voor de begeleiding van bepaalde doelgroepen.

Het is onontbeerlijk om epileptici te blijven sensibiliseren over het belang van therapietrouw én om nuttige informatie te geven over de ziekte, haar gevolgen en de ongewenste bijwerkingen van de geneesmiddelen.

Referenties

- Begley CE, Durgin TL. The direct cost of epilepsy in the United States: A systematic review of estimates. *Epilepsia*. 2015 Jul 27. doi: 10.1111/epi.13084.
- Bolin K, Lundgren A, Berggren F, et al. Epilepsy in Sweden: health care costs and loss of productivity--a register-based approach. *Eur J Health Econ*. 2012 Dec;13(6):819-26.
- Boon P, Engelborghs S, Hauman H, et al. Recommendations for the treatment of epilepsy in adult patients in general practice in Belgium: an update. *Acta Neurol Belg* 2012; 112:119-131.
- Christensen J, Pedersen CB, Sidenius P, et al. Long-term mortality in children and young adults with epilepsy - A population-based cohort study. *Epilepsy Res*. 2015; 114:81-8.
- Cramer JA, Wang ZJ, Chang E, et al (b). Healthcare utilization and costs in children with stable and uncontrolled epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2014; 32:135-41.
- Cramer JA, Wang ZJ, Chang E, et al (a). Healthcare utilization and costs in adults with stable and uncontrolled epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2014; 31:356-62.
- de Zélicourt M, de Toffol B, Vespignani H, et al. Management of focal epilepsy in adults treated with polytherapy in France: the direct cost of drug resistance (ESPERA study). *Seizure*. 2014; 23(5):349-56.
- Epilepsie liga - <http://www.epilepsieliga.be/>
- Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, et al . A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia* 2014; 55(4): 475-482.
- Johnson EL, Krauss GL. Evaluating and Treating Epilepsy Based on Clinical Subgroups: Elderly Onset Seizure and Medically Resistant Partial-Onset Epilepsy. *Neurol Clin*. 2016; 34(3):595-610.
- Karakaya G, Vanrillaer V en Van Tielen R (2013). 'Concentratie van de uitgaven voor de gezondheidszorg. Een analyse van de terugbetalingen door de ziekteverzekering'. Studie van de Onafhankelijke Ziekenfondsen, december 2013, 60 blz.
http://www.mloz.be/files/etude_soins_de_santentl.pdf
- Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT, et al. Definition of drug resistant epilepsy: Consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia* 2010; 51(6): 1069-1077.
- Ligue francophone belge contre l'épilepsie - <http://www.ligueepilepsie.be/>
- Liu S, Yu W, Lu Y. The causes of new-onset epilepsy and seizures in the elderly. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016; 12:1425-34.
- Malek N, Heath CA, Greene J. A review of medication adherence in people with epilepsy. *Acta Neurol Scand*. 2016 Oct 26. doi: 10.1111/ane.12703.
- OMS - <http://www.who.int>
- Studie 'Blootstelling aan valproaat en zijn derivaten tijdens de zwangerschap in Frankrijk van 2007 tot 2014: een observationele studie over de gegevens van het SNIIRAM', Nationaal Agentschap voor de veiligheid van geneesmiddelen en gezondheidsproducten, augustus 2016, 134 blz.
- Riechmann J, Strzelczyk A, Reese JP, et al. Costs of epilepsy and cost-driving factors in children, adolescents, and their caregivers in Germany. *Epilepsia*. 2015 Aug 3. doi: 10.1111/epi.13089.
- Schoenen J, Gianni F, Schretlen L, et al. Cost estimates of brain disorders in Belgium. *Acta Neurol Belg*. 2006; 106(4): 208-14.
- Thurman DJ, Hesdorffer DC, French JA. Sudden unexpected death in epilepsy: assessing the public health burden. *Epilepsia*. 2014 Oct;55(10):1479-85.
- Thurman DJ, Logroscino G, Beghi E, et al. The burden of premature mortality of epilepsy in high-income countries: A systematic review from the Mortality Task Force of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 2016 Nov 26. doi: 10.1111/epi.13604.
- Verma A, Kumar A. Sudden unexpected death in epilepsy: some approaches to prevent it. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2015 Winter;27(1):e28-31.
- Wilner AN, Sharma BK, Soucy A, et al. Common comorbidities in women and men with epilepsy and the relationship between number of comorbidities and health plan paid costs in 2010. *Epilepsy Behav*. 2014; 32:15-20.
- Wilner AN, Sharma BK, Thomson A, et al. Diagnoses, procedures, drug utilization, comorbidities, and cost of health care for people with epilepsy in 2012. *Epilepsy Behav*. 2014; 41:83-90.

Bijlagen

BIJLAGE 1

Gemiddeld aantal anti-epileptica en ddd4 naargelang de leeftijd en statuut rvv (mloz, 2014)

| | | Gemiddeld aantal verschillende MAE's | Gemiddeld aantal MAE's | Gemiddeld aantal DDD's van MAE's (gebruiksdagen) |
|---------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|--|
| 0-11 jaar | Niet-RVV | 1,4 | 16,5 | 195,7 |
| | RVV | 1,8 | 20,4 | 267,8 |
| | Totaal | 1,6 | 18,3 | 228,4 |
| 12-18 jaar | Niet-RVV | 1,4 | 16,3 | 305,7 |
| | RVV | 1,6 | 23,7 | 366,4 |
| | Totaal | 1,5 | 19,4 | 331,2 |
| 19-65 jaar | Niet-RVV | 1,2 | 13,7 | 317,6 |
| | RVV | 1,4 | 17,7 | 394,5 |
| | Totaal | 1,3 | 15,2 | 345,2 |
| > 65 jaar | Niet-RVV | 1,2 | 11,7 | 283,9 |
| | RVV | 1,3 | 12,5 | 288,1 |
| | Totaal | 1,2 | 11,9 | 285,2 |
| Totaal | Niet-RVV | 1,2 | 13,2 | 304,7 |
| | RVV | 1,4 | 16,7 | 362,7 |
| | Totaal | 1,3 | 14,4 | 324,9 |

BIJLAGE 2

Comorbiditeiten en aantal chronische aandoeningen volgens de leeftijd en statuut rvv (mloz, 2014)

| | | Populatie met epilepsie | | | | Populatie met een of meer andere chronische aandoeningen dan epilepsie | | | |
|--------------|--------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|--|--|------------------------------------|-------------------------|--|
| | | Het totale aantal leden | Het aantal leden met comorbiditeit | het % met comorbiditeit | Het gemiddelde aantal andere chronische aandoeningen dan epilepsie | Het totale aantal leden | Het aantal leden met comorbiditeit | het % met comorbiditeit | Het gemiddelde aantal andere chronische aandoeningen dan epilepsie |
| 0-11 ans | Non BIM | 280 | 20 | 7% | 1,1 | 8.819 | 934 | 11% | 1,1 |
| | BIM | 232 | 47 | 20% | 1,3 | 1.541 | 165 | 11% | 1,1 |
| | Total | 512 | 67 | 13% | 1,2 | 10.360 | 1.099 | 11% | 1,1 |
| 12-18 ans | Non BIM | 376 | 42 | 11% | 1,3 | 5.432 | 352 | 6% | 1,1 |
| | BIM | 272 | 63 | 23% | 1,3 | 1.383 | 192 | 14% | 1,2 |
| | Total | 648 | 105 | 16% | 1,3 | 6.815 | 544 | 8% | 1,1 |
| 19-65 ans | Non BIM | 9.266 | 5.394 | 58% | 1,7 | 225.842 | 56.118 | 25% | 1,3 |
| | BIM | 5.193 | 3.763 | 72% | 2,1 | 42.817 | 17.965 | 42% | 1,6 |
| | Total | 14.459 | 9.157 | 63% | 1,9 | 268.659 | 74.083 | 28% | 1,4 |
| > 65 ans | Non BIM | 4.312 | 3.723 | 86% | 2,0 | 156.024 | 68.980 | 44% | 1,6 |
| | BIM | 1.934 | 1.740 | 90% | 2,2 | 47.650 | 25.327 | 53% | 1,8 |
| | Total | 6.246 | 5.463 | 87% | 2,1 | 203.674 | 94.307 | 46% | 1,7 |
| Total | Non BIM | 14.234 | 9.179 | 64% | 1,8 | 396.117 | 126.384 | 32% | 1,4 |
| | BIM | 7.631 | 5.613 | 74% | 2,1 | 93.391 | 43.649 | 47% | 1,7 |
| | Total | 21.865 | 14.792 | 68% | 2,0 | 489.508 | 170.033 | 35% | 1,5 |

Gemiddeld aantal en gemiddelde duur van de klassieke ziekenhuisopname naargelang de leeftijd en statuut rvv (mloz, 2014)

| | | Populatie met epilepsie | | | | | Totale populatie | | |
|---------------|---------------|-------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|------------------|---------------------|---|
| | | % leden KZ | Gemiddeld aantal KZ per lid | % KZ in psychiatrische dienst of ziekenhuis | Gemiddelde duur verblijf KZ per lid | Gemiddelde verblijfsduur in een psychiatrische dienst/ ziekenhuis per lid | % leden KZ | Gemiddeld aantal KZ | per lid Gemiddelde duur verblijf KZ per lid |
| 0-11 jaar | Niet-RVV | 39,3% | 1,7 | 3,5% | 6,4 | 1,2 | 6,0% | 1,3 | 5,5 |
| | RVV | 47,0% | 2,6 | 4,1% | 22,3 | 8,5 | 8,6% | 1,5 | 11,3 |
| | Totaal | 42,8% | 2,2 | 3,8% | 14,4 | 4,8 | 6,4% | 1,3 | 6,5 |
| 12-18 jaar | Niet-RVV | 27,4% | 1,7 | 10,2% | 23,1 | 19,1 | 3,4% | 1,2 | 9,2 |
| | RVV | 36,8% | 1,7 | 12,4% | 26,9 | 16,7 | 5,8% | 1,5 | 15,2 |
| | Totaal | 31,3% | 1,7 | 11,3% | 25,0 | 17,9 | 3,7% | 1,3 | 10,5 |
| 19-65 jaar | Niet-RVV | 25,6% | 1,9 | 15,9% | 32,5 | 18,5 | 8,4% | 1,3 | 8,6 |
| | RVV | 35,7% | 2,1 | 31,9% | 64,8 | 49,2 | 15,5% | 1,6 | 26,2 |
| | Totaal | 29,3% | 2,0 | 22,9% | 46,7 | 32,0 | 9,2% | 1,4 | 11,7 |
| > 65 jaar | Niet-RVV | 37,8% | 1,8 | 3,4% | 30,4 | 4,3 | 19,6% | 1,6 | 18,1 |
| | RVV | 45,1% | 2,0 | 4,7% | 36,8 | 7,0 | 25,9% | 1,6 | 22,9 |
| | Totaal | 40,1% | 1,9 | 3,9% | 32,6 | 5,3 | 20,9% | 1,6 | 19,4 |
| Totaal | Niet-RVV | 29,7% | 1,9 | 10,6% | 30,8 | 13,9 | 9,1% | 1,4 | 10,9 |
| | RVV | 38,5% | 2,1 | 22,1% | 53,6 | 36,1 | 16,1% | 1,6 | 23,3 |
| | Totaal | 32,7% | 2,0 | 15,3% | 40,1 | 21,4 | 10,0% | 1,4 | 13,5 |

Gemiddeld aantal one-day volgens de leeftijd en statuut rvv (mloz, 2014)

| | | Populatie met epilepsie | | Totale populatie | |
|---------------|---------------|-------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| | | % leden OD | Gemiddeld aantal OD per lid | % leden OD | Gemiddeld aantal OD per lid |
| 0-11 jaar | Niet-RVV | 14,6% | 1,6 | 6,7% | 1,3 |
| | RVV | 26,3% | 1,5 | 8,6% | 1,7 |
| | Totaal | 19,9% | 1,6 | 7,0% | 1,3 |
| 12-18 jaar | Niet-RVV | 13,6% | 1,4 | 8,8% | 1,3 |
| | RVV | 16,5% | 1,4 | 9,7% | 1,5 |
| | Totaal | 14,8% | 1,4 | 8,9% | 1,3 |
| 19-65 jaar | Niet-RVV | 20,6% | 2,7 | 10,2% | 1,7 |
| | RVV | 22,3% | 2,9 | 14,1% | 2,5 |
| | Totaal | 21,2% | 2,8 | 10,6% | 1,8 |
| > 65 jaar | Niet-RVV | 24,5% | 2,8 | 17,0% | 2,7 |
| | RVV | 23,7% | 3,4 | 17,0% | 3,8 |
| | Totaal | 24,3% | 2,9 | 17,0% | 3,0 |
| Totaal | Niet-RVV | 21,5% | 2,7 | 10,4% | 1,8 |
| | RVV | 22,6% | 3,0 | 13,6% | 2,7 |
| | Totaal | 21,9% | 2,8 | 10,8% | 2,0 |

Onze studies op www.mloz.be

De Onafhankelijke Ziekenfondsen groeperen:

