



Dit rapport is een uitgave van het NIVEL.
De gegevens mogen worden gebruikt met
bronvermelding.

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn - Peilstations 2014

Mw. dr. G.A. Donker

U vindt dit rapport en andere publicaties van het NIVEL in PDF-format op: www.nivel.nl

ISBN 978-94-6122-362-3

<http://www.nivel.nl>

nivel@nivel.nl

Telefoon 030 2 729 700

Fax 030 2 729 729

©2015 NIVEL, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIVEL te Utrecht. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Inhoud

Voorwoord	5
1 Inleiding	7
1.1 Internationale samenwerking	9
2 Adviescommissie	10
3 Bijeenkomst peilstationsmedewerkers 2014	12
4 Methodische verantwoording NIVEL Zorgregistratie eerste lijn - Peilstations	13
4.1 Praktijken en huisartsen	14
4.2 De praktijkpopulaties	17
4.3 Omvang en continuïteit van de rapportage	20
4.4 De rubrieken	25
4.5 Analyses	26
4.6 Extrapolatie van gevonden frequenties op de Nederlandse bevolking	28
4.7 Betrouwbaarheidsintervallen	29
5 Influenza (achtige ziektebeelden)	31
6 Pneumonie	47
7 Kinkhoest	55
8 Acute gastro-enteritis	63
9 Seksueel Overdraagbare Aandoeningen (SOA)	77
10 Urineweginfecties	87
11 Eikenprocessierups	95

12 Levens einde onderzoek	103
13 Suicide(poging)	115
14 Beleid bij klachten mamma	121
15 Euthanasie en hulp bij zelfdoding (verzoek tot toepassing)	129
16 Palliatieve Sedatie	143
17 Eetstoornissen	157
18 Algemene opmerkingen	167
19 Literatuurlijst	169
20 Voetnoten	177
Bijlage 1: deelnemende artsen in 2014	183
Bijlage 2: geregistreerde onderwerpen 1970-2015 alfabetisch)	185
Bijlage 3: Alfabetische lijst van incidentele onderzoeken	189
Bijlage 4: leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking	191
Bijlage 5: jaartabellen	193

Voorwoord

Voor de Peilstations werd het jaar 2014 gekenmerkt door de integratie met NIVEL Zorgregistraties eerste lijn, die op 1 januari 2014 geëffectueerd is. Dankzij deze integratie verloopt de ontvangst en verwerking van de digitale gegevens, die in de peilstationspraktijken worden vastgelegd, efficiënter dan voorheen. Met de integratie met de NIVEL Zorgregistraties eerste lijn wordt ook voldaan aan de nieuwste eisen van privacybescherming. De registratie van de meeste onderwerpen uit het voorgaande jaar werd gecontinueerd met uitzondering van de rubriek 'niet-pluisgevoel bij kanker', waarvoor de gegevensverzameling in 2013 voltooid was.

De griepepidemie in het seizoen 2014-2015 was de langst durende epidemie in de afgelopen ruim 40 jaar en duurde maar liefst 21 weken. Van alle via de peilstationspraktijken geïdentificeerde influenzavirussen betrof 61% influenza A(H3N2), 9% influenza A(H1N1)pdm09, 30% influenza B (Yamagata) en $\leq 1\%$ influenza B (Victoria). De epidemie werd aanvankelijk beheerst door influenza A(H3N2), maar in de tweede helft van de epidemie was influenza B Yamagata dominant. Zowel de influenza A(H3N2) als de influenza B Yamagata-stam toonde een mismatch met de varianten in het influenzavaccin voor dit seizoen.

Het jaar 2014 toonde een onverwachte drievoudige stijging van het aantal gemelde gevallen van palliatieve sedatie. Het is niet duidelijk of deze stijging mede veroorzaakt werd door de overvloedige media aandacht voor dit onderwerp en of de stijgende trend aanhoudt, maar zeker is dat dit onderwerp via de registratie in de peilstationspraktijken nauwlettend gevolgd zal worden in de komende jaren. Ons onderzoek toonde aan dat de patiënt – gelukkig – in de meeste gevallen betrokken wordt bij de besluitvorming voorafgaand aan palliatieve sedatie (87,4%). Dit gebeurde echter minder vaak bij patiënten met een chronische hartaandoening of COPD, bij patiënten met delier en bij ouderen. De conclusie van het onderzoek is dat tijdige bespreking van levenseindewensen extra aandacht verdient bij deze groepen.

Ook het levenseinde onderzoek en onderwerpen waarvoor de gegevensverzameling al afgesloten is, zoals waterpokken, diabetes mellitus en ongewenste zwangerschap, leidden in 2014 tot diverse interessante publicaties, waarvan u de gegevens in dit jaarverslag kunt vinden.

In het derde en laatste registratiejaar van de surveillance van huidklachten ten gevolge van de eikenprocessierups werden meer klachten geregistreerd dan in de twee voorgaande jaren, maar minder dan vooraf verwacht. De grootste overlast ervaren mensen in de maanden juni tot en met augustus, als de rupsen brandharen ontwikkelen en deze vrijkomen van rupsen en nesten. In onze registratie werden de meeste klachten geregistreerd in het oosten van het land en betroffen vooral jeuk. Geen van de patiënten die zich bij de huisarts meldden met klachten was beroepsmatig blootgesteld aan de haren van de rups. Een uitvoeriger beschrijving vindt u in dit jaarverslag.

De gegevens in dit jaarverslag zijn ook dit jaar weer afkomstig uit de peilstationspraktijken waarin huisartsen, vaak al vele jaren, bereid zijn om systematisch informatie te verzamelen over deze uiteenlopende onderwerpen. Wij zijn hen daarvoor veel dank verschuldigd.

Prof. dr. F.G. Schellevis

Voorzitter Adviescommissie Surveillance NIVEL Zorgregistraties eerste lijn
(voorheen: begeleidingscommissie CMR Peilstations)

1 Inleiding

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn – Peilstations is een informatiesysteem waarvan de basis ligt in de huisartspraktijk. Een landelijk netwerk van huisartspraktijken bestrijkt met de in deze praktijken ingeschreven patiënten ongeveer 0,7% van de Nederlandse bevolking. Bij de samenstelling van het netwerk is rekening gehouden met een geografische spreiding en met de spreiding naar “omgevingsadressendichtheid”, een indicator voor bevolkingsdichtheid (zie pagina 13-17). Vanaf 1 januari 2014 zijn de Peilstations een onderdeel van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn, maar de voor de Peilstations kenmerkende verzameling van gegevens, die niet routinematig in Huisartsinformatiesystemen (HISsen) wordt vastgelegd, wordt in de Peilstations gecontinueerd naast de gebruikelijke voor NIVEL Zorgregistraties verzamelde gegevens.

Door de deelnemende huisartsen, de Peilstationsartsen, worden wekelijks gegevens vastgelegd en aangeleverd met betrekking tot bepaalde ziektebeelden, gebeurtenissen en verrichtingen in de huisartspraktijk. Sinds 2009 worden de gegevens over de rubrieken uitsluitend elektronisch vastgelegd en aangeleverd. De meeste Huisartsinformatiesystemen (HISsen) bevatten een applicatie, de z.g. peilstationsmodule, die het vastleggen van deze gegevens faciliteert. Voor de deelnemende praktijk die gebruik maakt van een HIS, waarin deze module (nog) niet geïntegreerd kon worden, is een webapplicatie beschikbaar. Aanvullende gegevens middels vragenlijsten worden in 2014 nog grotendeels op papier geregistreerd, maar in 2014 zijn de voorbereidingen getroffen om vanaf 1-1-2015 de vragenlijsten uitsluitend elektronisch aan te bieden. De uitkomsten van de registratie is gebaseerd op elektronisch verzamelde gegevens via de peilstationsmodule uit 39 praktijken en voor één praktijk via de webapplicatie. Over aanvullende gegevens wordt separaat gerapporteerd in artikelen en rapporten. Jaarlijks vindt een update plaats van de gegevens over de samenstelling van

de patiëntenpopulaties ingeschreven bij de Peilstationspraktijken naar leeftijd en geslacht. Op deze wijze is de populatie bekend, waarop de verzamelde gegevens betrekking hebben (de epidemiologische noemer). Over het algemeen worden frequenties naar leeftijdsgroep per 10.000 mannen of vrouwen berekend (zie pagina 26).

Elk jaar worden de rubrieken, waarover gegevens verzameld worden door de adviescommissie vastgesteld (voorheen begeleidingscommissie genoemd). Hierbij worden ook verzoeken of suggesties van anderen voor nieuwe rubrieken in overweging genomen. Wordt een nieuwe rubriek vastgesteld, dan wordt bepaald wie de rubriekhouder is: de persoon intern binnen het NIVEL, of extern die de gegevens over het betreffende onderwerp nader analyseert.

Voor een nieuwe rubriek moet tenminste aan vijf voorwaarden worden voldaan:

- 1 Het belang van het onderwerp moet worden beschreven.
- 2 Er moeten strenge en duidelijke criteria betreffende de te registreren ziekte of gebeurtenis te formuleren zijn.
- 3 Het toepassen van deze criteria mag niet te tijdrovend zijn en moet inpasbaar zijn in de reguliere praktijkvoering van de huisarts.
- 4 Er moet sprake zijn van behoefte aan informatie op nationaal representatief niveau.
- 5 De Peilstations vormt de meest geschikte informatiebron.

De registratie voor een rubriek wordt stop gezet wanneer naar de mening van de rubriekhouder voldoende lang gegevens zijn verzameld, wanneer een andere registratie min of meer dezelfde informatie gaat verzamelen, als de financiële middelen ontbreken of wanneer er onoverkomelijke andere problemen zijn gerezen bij het registreren van de gegevens.

In dit verslag wordt bij een rubriek, waarvan voor het eerst gegevens verzameld worden, enige achtergrondinformatie gegeven; bij de 'oude onderwerpen' dient men hiervoor een van de vorige jaarverslagen te raadplegen. Voor een overzicht van het jaar waarin voor een rubriek de gegevens verzameling gestart is zie pag. 185-189.

In dit verslag wordt per onderwerp noch een uitputtende (statistische) analyse van de verzamelde gegevens noch een uitvoerige beschouwing gegeven; het doel is een basale beschrijving te geven van de gegevens die in dit jaar zijn geregistreerd.

1.1 Internationale samenwerking

Sinds 1985 neemt de Peilstations deel aan internationale projecten.

De rapportage over het verloop van de griep epidemie op Europees niveau is momenteel het internationale project met de langste historie. Sinds september 2008 wordt dit European Influenza Surveillance Network (EISN) uitgevoerd door het European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) in Stockholm (<http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Pages/index.aspx>). In ECDC werken niet alleen de netwerken van huisartsen-peilstations samen maar ook de nationale influenza centra van de deelnemende landen. Naast alle EU landen participeren ook Noorwegen, Oekraïne, Zwitserland, Servië en Turkije. Simultaan met het verstrekken van gegevens aan ECDC worden dezelfde griepgegevens ook verstrekt aan de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

Ook in het levenseinde onderzoek wordt vanaf het begin (2005) internationaal samengewerkt, aanvankelijk alleen met België, de laatste jaren met meer Europese landen waaronder Spanje en Italië.

Dat geldt eveneens voor het in 2011 gestarte onderzoek naar vroegdiagnostiek van buiktumoren. De gegevensverzameling in de Peilstations voor dit onderzoek is reeds voltooid, maar aan de analyses en interpretatie van de gegevens wordt intensief internationaal samengewerkt, aangestuurd vanuit de Universiteit van Tromsø. Naast de Nederlandse Peilstations doen ook huisartsenpraktijken in Canada, Schotland, België, Australië, Zweden, Denemarken en Noorwegen mee aan het onderzoek. Het onderzoek richt zich op symptomen voorafgaand aan buiktumoren.

2 Adviescommissie

In de subsidieregeling met het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is voorzien in een adviescommissie ten behoeve van de uitvoering van het registratiesysteem.

De commissie was in 2014 als volgt samengesteld:

Adviescommissie:	Mw. dr. Ir. B.H.B. van Benthem, staflid RIVM
	Drs. M.J.J.C. Poos, senior onderzoeker RIVM
	S.M. Handgraaf, huisarts (peilstationarts)
	Dr. M. Hooiveld, NIVEL
	Mw. dr. ir. J.C. Korevaar, NIVEL
	Mw. dr. E.E. Stobberingh, RIVM
	Mw. K. van Beek NIVEL
	Prof. dr. F.G. Schellevis, NIVEL (voorzitter)
Projectleider:	Mw. dr. G.A. Donker, huisarts- epidemioloog
Secretaresse:	Mw. M. Heshusius-van Valen

De adviescommissie heeft in 2014 twee maal vergaderd.

In nauwe samenwerking met NIVEL Zorgregistraties eerste lijn en de diverse samenwerkingspartners buiten het NIVEL, bestaat het projectteam van de Peilstations uit de volgende personen:

Projectleider	Mw. dr. G.A. Donker, huisarts-epidemioloog
Secretaresse	Mw. M. Heshusius-van Valen - NIVEL
Automatisering	Dhr. J. Gravestein, Dhr. G. Opperhuizen en Dhr. N. Daems, - NIVEL
Contactpersoon	Mw E. Wentink NIVEL

3 Bijeenkomst peilstationsmedewerkers 2014

Contact tussen de registrerende artsen en hun medewerkers, de begeleidingscommissie, de rubriekhouders en de projectleiding is voor een registratieproject als de Peilstations van groot belang. Elk jaar, aan het begin van een nieuwe registratieperiode dat loopt van 1 januari tot en met 31 december, wordt daartoe een bijeenkomst gehouden. Sinds 2009 wordt deze jaarvergadering gecombineerd met de bijeenkomst voor andere huisartsen deelnemend aan NIVEL Zorgregistraties. In 2014 vond in Amersfoort de kick-off van NIVEL Zorgregistraties plaats met een lunchsymposium van de Peilstations. Voor deze andere opzet dan gebruikelijk werd gekozen vanwege de officiële start van NIVEL Zorgregistraties per 1-1-2014 en de integratie van de Peilstations en andere voorheen bestaande NIVEL huisartsenregistratienetwerken binnen dit grotere netwerk met behoud van de extra activiteiten van de Peilstations.

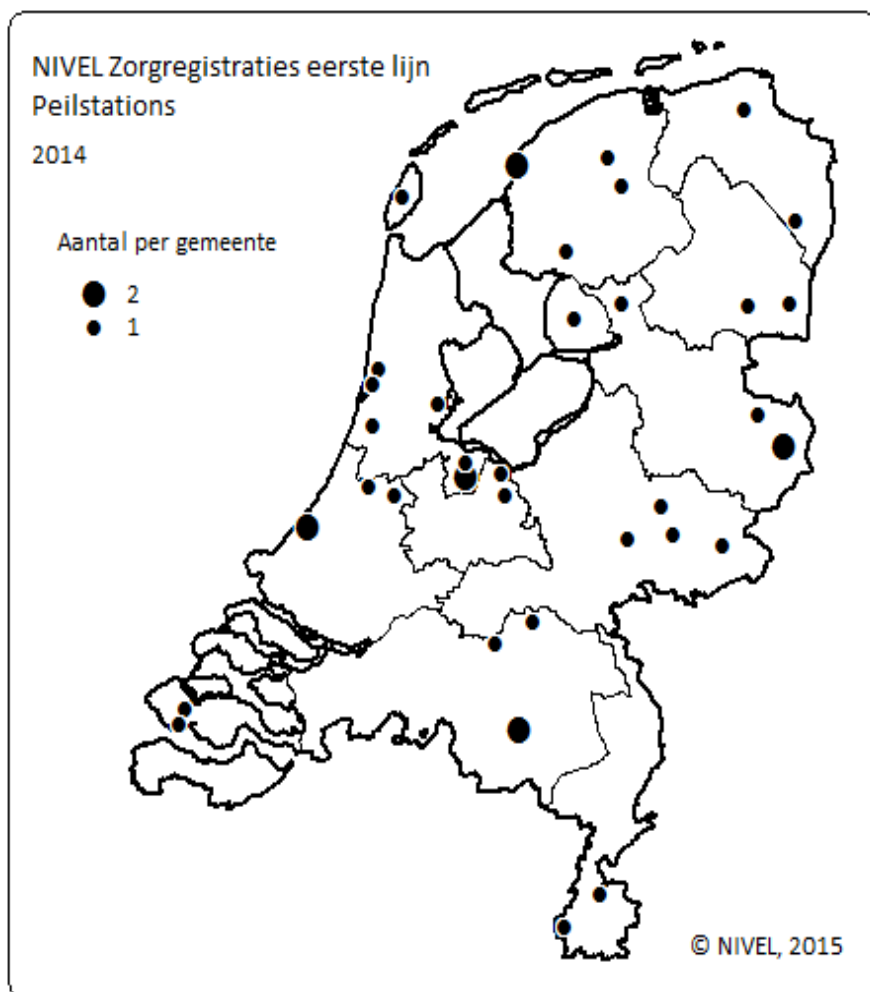
Het programma van het lunch symposium bevatte onder andere de volgende presentaties:

- Welkom en toelichting werkwijze peilstations aan de hand van recent onderzoek over palliatieve sedatie - Gé Donker.
- Impact van de introductie van de DSM-5: Eetstoornissen als casus – Frederique Smink.
- Implementatie van de nieuwe SOA-standaard in de praktijk – Ingrid van den Broek en Gé Donker.

4 Methodische verantwoording NIVEL Zorgregistratie eerste lijn - Peilstations

De verspreiding over Nederland van de in 2014 aan de peilstations deelnemende 40 huisartspraktijken is te zien in figuur 4.1 en tabel 4.1. Er zijn gemeenten waar veelal om praktische redenen 2 huisartspraktijken deelnemen.

Figuur 4.1



Voor locatie peilstation zie pag. 183-184

4.1 Praktijken en huisartsen

In 2014 is het aantal peilstationspraktijken 40. Het aantal deelnemende huisartsen in de peilstationspraktijken is 58.

Bij de bewerking en de bespreking in dit jaarverslag worden de volgende indelingen en codes gebruikt:

- N voor provinciegroep Groningen, Friesland en Drenthe (noordelijke provincies);
- O voor provinciegroep Overijssel, Gelderland en Flevoland (oostelijke provincies);
- W voor provinciegroep Utrecht, Noord- en Zuid-Holland (westelijke provincies);
- Z voor provinciegroep Zeeland, Noord-Brabant en Limburg (zuidelijke provincies);
- 1 voor de adressendichtheid categorie 5 ($\leq 500/\text{km}^2$);¹
- 2 voor de adressendichtheid categorie 4-3-2 ($500-2500/\text{km}^2$);
- 3 voor de adressendichtheid categorie 1 ($\geq 2500/\text{km}^2$).

Bijlage 1 (pagina 183-184) geeft een overzicht van de huisartsen die in 2014 aan het peilstationsproject hebben deelgenomen. In tien (25%) peilstations bestaat een samenwerkingsverband tussen twee of meer huisartsen, te weten vijf maal tussen twee artsen, twee maal tussen drie artsen en drie maal tussen vier artsen. In januari 2014 is in heel Nederland het percentage artsen, werkzaam in een samenwerkingsverband 71,6%; bij de peilstationsartsen 48,2%. Er is in de peilstationsregistratie dus een relatieve oververtegenwoordiging van solistisch werkende artsen. Er zijn elf apotheehoudende peilstations; tien op het platteland en een op het verstedelijkt platteland/kleine stad, dat is 27,5% van het totaal aantal peilstations en, 25,8% van het aantal peilstationartsen. Voor heel Nederland is dit percentage 6,7%.²

Tabel 4.1 en 4.2 geven een verdeling van het aantal peilstationsartsen en peilstations per provinciegroep en adressendichtheid in de jaren 2005-2014.

Tabel 4.1 Aantal huisartsen en peilstations per provinciegroep in de jaren 2005-2014³

provincie- groep	N; Groningen, Friesland en Drenthe		O; Overijssel, Gelderland en Flevoland		W; Utrecht, Noord- en Zuid-Holland		Z; Zeeland, Noord-Brabant en Limburg	
	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.
2005	12	5	12	11	28	24	13	9
2006	10	4	9	9	25	22	9	7
2007	14	8	12	10	25	20	10	7
2008	14	8	12	10	24	19	11	8
2009	13	8	12	10	23	16	11	8
2010	12	8	13	10	23	14	15	9
2011	7	7	14	9	18	15	15	9
2012	7	7	10	8	21	14	17	10
2013	8	8	10	8	23	14	15	9
2014	9	9	12	9	24	14	13	8

Tabel 4.2 Aantal huisartsen en peilstations naar adressendichtheid in de jaren 2005-2014

adressendichtheid	1; plattelands- gemeenten ≤500/km ²		2; verstedelijkte plattelands- gemeenten tezamen met gemeenten met een stedelijk- karakter 500- 2500/km ²		3; gemeenten met ≥2500/km ²		totaal	
	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.	h.a.	peilst.
	2005	11	9	43	31	11	9	65
2006	11	8	28	22	18	12	53	42
2007	12	10	36	26	13	9	61	45
2008	14	11	33	25	14	9	61	45
2009	10	9	32	24	17	9	59	42
2010	14	11	36	23	13	7	63	41
2011	14	11	28	20	12	9	54	40
2012	14	11	30	21	11	7	55	39
2013	15	12	28	20	13	7	56	39
2014	16	12	30	22	12	6	58	40

4.2 De praktijkpopulaties

De samenstelling van de praktijkpopulaties op 1-1-2014 is voor de verwerking van de gegevens gebruikt.

Bij de Peilstations wordt gestreefd naar een steekproef van ongeveer 1% uit de Nederlandse bevolking, maar de afgelopen jaren is door budgetrestricties deze dekking wat lager. Hierbij wordt rekening gehouden met een geografische spreiding (de hiervoor genoemde provinciegroepen) en met een spreiding over gebieden met verschillende omgevingsadressendichtheid. De hier volgende overzichten laten zien dat het noorden des lands momenteel enigszins oververtegenwoordigd is. De peilstationspraktijkpopulatie beslaat de laatste jaren 0,7% van de Nederlandse bevolking. Met de werving van nieuwe praktijken wordt hier rekening mee gehouden, zodat de dekkingsgraad per regio weer vergelijkbaar wordt.

Tabel 4.3 Patiëntenpopulatie van de peilstationspraktijken en de totale Nederlandse bevolking 2014 naar provinciegroep en geslacht

	aantal inwoners Nederland**	aantal patiënten peilstations* (met percentages)	
provinciegroep:			
N	1.718.033	20.943	(1,2)
O	3.559.282	25.058	(0,7)
W	7.572.073	49.291	(0,7)
Z	3.979.901	28.717	(0,7)
geslacht:			
mannen	8.334.385	61.563	(0,7)
vrouwen	8.494.904	62.446	(0,7)
totaal (1-1-2014)	16.829.289	124.009	(0,7)

* Praktijktelling 2014.

** 1-1-2014 Centraal Bureau voor de Statistiek.

De totale praktijkpopulatie van alle peilstations gezamenlijk is met ingang van 2014 124.009 personen, 0,7% van de Nederlandse bevolking van krap 17 miljoen inwoners. De percentages van de mannen en vrouwen van de Nederlandse bevolking die ingeschreven zijn in de peilstationspraktijken, per leeftijdsklasse en provinciegroep worden weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4 Aantal mannen en vrouwen van de Nederlandse bevolking die ingeschreven zijn in de peilstationspraktijken, per leeftijds-klasse, provinciegroep en voor Nederland in 2014; percentages

	provinciegroep								Nederland	
	N		O		W		Z		m	v
	m	v	m	v	m	v	m	v		
0-4	1,2	1,2	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
5-9	1,3	1,2	0,8	0,8	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7
10-14	1,1	1,3	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8
15-19	1,3	1,2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,7
20-24	1,1	1,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7
25-29	1,1	1,2	0,5	0,5	0,6	0,6	1,0	0,9	0,7	0,7
30-34	1,1	1,1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,7	0,7
35-39	1,2	1,1	0,7	0,7	0,6	0,6	0,9	0,8	0,7	0,7
40-44	1,2	1,2	0,8	0,8	0,6	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8
45-49	1,3	1,2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7
50-54	1,2	1,3	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
55-59	1,3	1,2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7
60-64	1,3	1,3	0,8	0,7	0,8	0,8	0,6	0,6	0,8	0,8
65-69	1,4	1,4	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
70-74	1,4	1,3	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
75-79	1,4	1,1	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
80-84	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	0,6	0,9	0,8	0,8	0,7
≥85	1,0	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
totaal	1,2	1,2	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

4.3 Omvang en continuïteit van de rapportage

Sinds 1975 wordt het aantal dagen waarover per peilstation per jaar is gerapporteerd en het aantal rapportagedagen per week van alle peilstations samen berekend. Op deze wijze wordt beoogd de volledigheid en de continuïteit van het rapporteren te volgen. De peilstationsartsen wordt verzocht door te (laten) geven wanneer zij niet kunnen rapporteren (vakantie, persoonlijke omstandigheden). Indien de reden van niet rapporteren niet bekend is, wordt er telefonisch contact opgenomen.

Het maximum aantal dagen waarover kan worden gerapporteerd, is afhankelijk van het aantal weken in het betreffende jaar en van het aantal peilstations. Voor 2014 bedroeg het 10.325 dat is 52 weken x 5 dagen x 39 peilstations; 1 peilstations heeft slechts 37 weken geregistreerd door ziekte.

In tabel 4.5 worden de absolute aantallen en de percentages gegeven.

Tabel 4.5 Maximum en feitelijk aantal rapportagedagen per jaar (2005-2014)

jaar	maximum aantal rapportagedagen	feitelijk aantal absoluut	rapportagedagen percentage
2005	12.740	10.011	78,6%
2006	10.465	7.905	75,5%
2007	10.860	9.205	84,8%
2008	10.450	9.087	87,0%
2009	10.755	9.381	87,0%
2010	10.480	9.965	95,0%
2011	10.140	9.432	93,0%
2012	9.605	8.831	91,9%
2013	9.265	8.545	92,2%
2014	10.325	8.329	80,7%

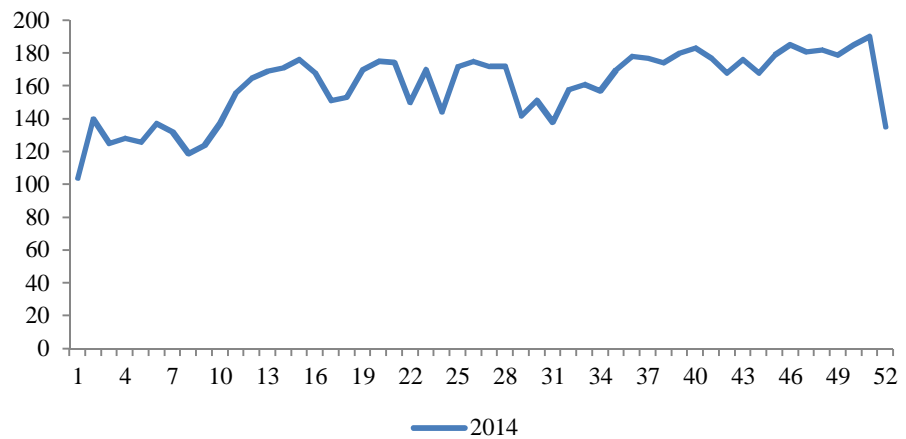
Het percentage dagen waarover werd gerapporteerd, is in 2014 lager dan in 2013. De methode van berekening van registratiedagen is in 2014 aangepast om het werkelijke aantal registratiedagen zo dicht mogelijk te benaderen. Deze methode werkt op triggers ingebouwd in de peilstationsmodule. Als de peilstationsmodule aan staat en er wordt een ICPC-code geregistreerd die mogelijk bij een Peilstationsrubriek hoort ('trigger-ICPC'), dan krijgt de arts een pop-up schermpje met de vraag of er werkelijk sprake is van een geval dat in rubriek zus-en-zo thuishoort. Alle dagen met trigger records tellen als registratiedagen. Als de arts vervolgens 'ja' invoert op het pop-up schermpje telt dit als peilstations registratie voor een rubriek. Als er op een dag geen enkele 'trigger-ICPC' geregistreerd wordt, telt de registratiedag ook mee als er morbiditeitsgegevens in Surveillance zijn of journaalgegevens in de reguliere NIVEL Zorgregistraties Huisartsen.

Tabel 4.6 Aantal rapportagedagen per provinciegroep en adressendichtheid in 2014; percentage van maximaal aantal rapportagedagen

provinciegroep		adressendichtheid	
N	81,4%	1	78,0%
O	75,9%	2	81,0%
W	86,7%	3	84,9%
Z	74,8%		

In figuur 4.2 is het aantal rapportagedagen per week in 2014 voor alle peilstations weergegeven. In deze figuur is duidelijk de invloed van de feestdagen te zien. Het gemiddelde aantal uitgevallen registratiedagen van de gezamenlijke peilstations per week is 38 (het maximaal aantal te registreren week dagen per week is 200).

Figuur 4.2 Het aantal dagen dat in 2014 per week is geregistreerd



Tabel 4.7 geeft de frequentieverdeling van het aantal dagen dat niet werd geregistreerd per peilstation. Het gemiddelde aantal uitgevallen dagen in 2014 per peilstation is 50, dat is meer dan in 2013.

Een uitsplitsing naar solo- en combinatiepraktijken laat hier een duidelijk verschil zien, namelijk respectievelijk 59 en 23 dagen. Dit is in overeenstemming met de verwachting dat in samenwerkingsverbanden de continuïteit van de rapportage beter gegarandeerd is.

Tabel 4.7 Aantal dagen waarover niet gerapporteerd werd, aantal peilstations (2005-2014)

aantal dagen niet gerapporteerd	aantal peilstations									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0	1	2	3	8	-	5	7	4	7	1
1-9	-	1	8	3	7	18	12	18	16	5
10-19	1	1	6	15	8	8	10	6	5	7
20-29	4	3	5	4	10	4	5	3	3	7
30-39	7	4	5	2	9	5	1	2	2	3
40-49	12	8	6	4	4	1	2	1	-	-
50-59	11	8	5	1	1	-	-	1	2	6
60-69	4	7	2	2	1	-	1	1	-	3
70-79	2	-	1	2	-	-	1	1	1	-
80-89	2	1	-	1	-	-	-	1	1	2
90-99	1	1	2	1	-	-	-	-	1	2
≥99	4	6	2	2	2	-	1	1	1	4
totaal aantal peilstations	49	42	45	45	42	41	40	39	39	40
gemiddelde	56	61	37	31	33	13	19	20	18	46
mediaan	49	66	31	17	23	7	11	8	8	31

Nadere beschouwing van deze tabel laat een toename van niet gerapporteerde dagen door de jaren heen zien tot 2006, waarna het weer is gedaald. 'Grote uitval' dat wil zeggen meer dan 50 dagen per peilstation per

jaar, komt in 2014 in 17 praktijken (42.5%) voor (in 2013 15,4%), (in 2012 12,8%, in 2011 7,5% in 2010 kwam het niet voor, in 2009 10% en in 2008 in 20% van de peilstations). De vier praktijken die in 2014 langer dan 99 dagen niet registreerden hadden, problemen met de elektronische registratie, praktijkverhuizing en ziekte.

4.4 De rubrieken

Over de volgende rubrieken werden in 2014 gegevens geregistreerd (tussen haakjes wordt vermeld in welk jaar een rubriek voor de eerste keer is opgenomen):

- 1 Influenza(-achtig ziektebeeld)(1970);
- 2 Pneumonie (2012);
- 3 Kinkhoest (1998);
- 4 Gastro-enteritis (1996);
- 5 SOA (2008);
- 6 Urineweginfecties (2014);
- 7 Klachten toegeschreven aan eikenprocessierups (2012);
- 8 Levensinde onderzoek (2005);
- 9 Suïcide(pogingen) (1979);
- 10 Beleid klachten mammacarcinoom (2012);
- 11 Euthanasieverzoek (1976);
- 12 Palliatieve sedatie (2005);
- 13 Eetstoornissen (1985);

Er wordt in principe uitgegaan van een wekelijkse rapportage. Dat betekent dat ook patiënten uit de peilstationspraktijken die buiten kantooruren door een waarnemer worden gezien, worden gemeld, met uitzondering van influenza(-achtig ziektebeeld).

Telefonisch gestelde diagnoses of telefonisch gegeven adviezen worden in principe niet geregistreerd; ook hierop is influenza een uitzondering.

Een alfabetische opgave van alle onderwerpen sinds 1970 is in bijlage 2 te vinden (pagina 185-189) hierbij is tevens vermeld in welke jaren registratie heeft plaatsgevonden.

4.5 Analyses

Dit verslag bevat de resultaten van de registratie van onderwerpen in 2014. De gegevens werden op het NIVEL verwerkt.

Er worden als routine voor elk onderwerp drie tabellen gepresenteerd:

- 1 het absolute aantal patiënten per geslacht naar leeftijdsgroep;
- 2 het absolute aantal patiënten per geslacht naar provinciegroep;
- 3 het absolute aantal patiënten per geslacht naar adressendichtheid.

De tabellen 1, 2 en 3 worden ten behoeve van de surveillance per week uitgedraaid en ten behoeve van de jaarrapportage per kwartaal en per jaar. Voor de deelnemende artsen wordt ook nog per peilstation een feedbackrapportage geproduceerd, waarin de gemiddelde score per rubriek per 10.000 patiënten van de praktijk wordt vergeleken met de gemiddelde scores van alle peilstations.

Met uitzondering van de per peilstation verstrekte informatie worden de gegevens eveneens per 10.000 van de totale peilstationspopulatie uitgedrukt (relatieve frequenties). De frequenties zijn op hele getallen afgerond. Bij een frequentie onder de 0,5 per 10.000 inwoners is deze afgerond tot '0'. Indien geen enkel geval wordt gerapporteerd is dit aangegeven met '-'. Een frequentie die gebaseerd is op minder dan 5 meldingen is tussen haakjes geplaatst. Wanneer het gaat om de frequentie van nieuwe gevallen van een ziekte in een bepaalde periode dan spreekt men in de epidemiologie van incidentie; betreft het daarentegen alle aanwezige gevallen van die ziekte in een bepaalde periode of op een bepaald moment, dan duidt men dit aan met prevalentie. Men kent ook hierbij een absolute en een relatieve incidentie of prevalentie.

Een frequentie die gebaseerd is op minder dan 5 meldingen is tussen haakjes geplaatst. Wanneer het gaat om de frequentie van nieuwe gevallen van een ziekte in een bepaalde periode dan spreekt men in de epidemiologie van incidentie; betreft het daarentegen alle aanwezige gevallen van die ziekte in een bepaalde periode of op een bepaald moment, dan duidt men dit aan met prevalentie. Men kent ook hierbij een absolute en een relatieve incidentie of prevalentie.

In dit verslag wordt de cumulatieve incidentie of periode prevalentie (per jaar) in de huisartspraktijk steeds per 10.000 inwoners, mannen of vrouwen berekend. Om, indien gewenst, absolute aantallen voor Nederland te berekenen, wordt in bijlage 4 (pagina 191) de leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking op 1 januari 2014 gegeven.

De gegevens van de artsen die 0, 1 of 2 dagen van de week hebben gerapporteerd worden niet verwerkt in de noemer, dat wil zeggen dat de praktijkpopulatie in de “noemer” niet wordt meegeteld. Om onderrapportage

te minimaliseren worden de eventueel gemelde gevallen in de tellers wel meegenomen. De praktijkpopulaties van de praktijken waar over meer dan 2 dagen is gerapporteerd worden wel verwerkt. Hierbij wordt geen correctiefactor toegepast, omdat bij navraag bij de artsen bleek dat bij afwezigheid van 1 of 2 dagen een verschuiving van de werkzaamheden plaatsvindt. De praktijkpopulatie wordt berekend op de bij de praktijken ingeschreven vaste patiënten. De huisartsen hebben de instructie voor de rubrieken ook alleen over de vaste patiënten te rapporteren. Deze procedure is in 2013 ook toegepast en iets anders dan in de jaren voordien, zodat retrospectief in 2013 alle jaarrapportgegevens van 2009-2013 volgens deze systematiek herberekend zijn om de rapportage eenduidig te maken. De overzichten worden opgebouwd uit de weekcijfers, waarbij de frequenties worden berekend op de gemiddeld in het betreffende tijdsbestek aanwezige populatie.

In het kader van dit jaarverslag wordt, zoals reeds in de inleiding is vermeld, niet beoogd een volledige analyse van het materiaal te geven.

De volgende jaartabellen zijn ingesloten (pagina 193-198).

- 1 Cumulatief alle peilstations gestandaardiseerd. Jaar 2014, week 01 t/m 52. blad 1-3.⁴
- 2 Provinciegroep naar ziektebeeld gestandaardiseerd. Jaar 2014, week 01 t/m 52. blad 1-3.⁴
- 3 Adressendichtheid naar ziektebeeld gestandaardiseerd. Jaar 2014, week 01 t/m 52. blad 1-3.⁴

4.6 Extrapolatie van gevonden frequenties op de Nederlandse bevolking

Bij elke rubriek wordt een globale indruk gegeven van het aantal patiënten, consulten, handelingen en gebeurtenissen in Nederland, indien wordt uitgegaan van de frequenties, berekend uit de resultaten van de Peilstations. Bij de bestudering hiervan dient, evenals in de vorige verslagen werd opgemerkt, niet uit het oog te worden verloren dat, alhoewel de populatie van de peilstations een redelijk goede vertegenwoordiging van de Nederlandse bevolking is (zie ook pagina. 17-19), de peilstationsartsen een selecte groep vormen. In hoeverre de uitkomsten van de werkelijke situatie afwijken is dan ook niet zonder meer vast te stellen; deze afwijkingen kunnen verschillend zijn, afhankelijk van de aard van de rubriek. Men dient met name voorzichtig te zijn bij die rubrieken waar sprake is van interventie door de huisarts. Bij de rubriek 'suicide-(poging)⁵ blijkt een verschil te bestaan met registratie van elders, vermoedelijk als gevolg van het feit dat dit gebeuren niet altijd aan de huisarts wordt gemeld. Bij de rubrieken levenseinde, pneumonie en SOA werden alleen de praktijken, die deze gebeurtenissen of aandoeningen in hun praktijk rapporteerden in 2014 en voorgaande jaren in de analyses betrokken om onderrapportage te verminderen. Desalniettemin wordt aangeraden om **niet alleen** naar de geëxtrapoleerde aantallen te kijken, maar ook de betreffende hoofdstukken te raadplegen. Voor een juiste interpretatie van de geëxtrapoleerde getallen wordt eerst de totale Nederlandse bevolking per jaar gegeven, in duizendtallen.

Tabel 4.8 Nederlandse bevolking naar geslacht in duizendtallen. 2005-2014 (C.B.S.)*

jaar	mannen	vrouwen	totaal
2005	8.066	8.240	16.306
2006	8.077	8.257	16.334
2007	8.089	8.269	16.358
2008	8.112	8.293	16.405
2009	8.156	8.329	16.486
2010	8.203	8.372	16.575
2011	8.244	8.412	16.656
2012	8.283	8.447	16.730
2013	8.307	8.472	16.779
2014	8.334	8.495	16.829

* De aantallen per 1 januari van het betreffende jaar.

4.7 Betrouwbaarheidsintervallen

Rond de geschatte incidenties en prevalenties voor de gehele Nederlandse bevolking moet rekening worden gehouden met betrouwbaarheidsmarges. Onderstaande tabel geeft hiervan een indruk zowel voor relatieve als absolute aantallen.

De tabel moet als volgt gelezen worden: als in de totale patiëntenpopulatie van de peilstationspraktijken van 124.009 patiënten een frequentie van 1 per 10.000 patiënten gevonden wordt (1^e kolom), dan is het 95% betrouwbaarheidsinterval 0,44- 1,56 per 10.000 (2^e kolom). Het geschatte absolute aantal in de Nederlandse bevolking is dan 1.683 (3^e kolom) en het 95% betrouwbaarheidsinterval ligt tussen 746 en 2.620. In de tabel is weergegeven hoe deze schattingen liggen bij een gevonden frequentie in de peilstations van 1 tot 1.000 per 10.000 patiënten met een paar tussenliggende

'stappen'. Vooral bij de lagere frequenties zijn de betrouwbaarheidsintervallen ruim.

Tabel 4.9 Betrouwbaarheidsintervallen van schattingen van incidentie en prevalentie en peilstationspraktijken per 10.000 en de absolute aantallen

frequentie per 10.000		Nederland (absolute aantallen)	
frequentie	95%BI	absoluut	95%BI
1	0,44-1,56	1683	746-2620
10	8,24-11,76	16829	13869-19790
100	94,46-105,54	168293	158973-177613
1000	983,30-1016,70	1682929	1654828-1711030

Voor de totale groep van mannen en vrouwen afzonderlijk die elk ongeveer de helft van de totale bevolking uitmaken zijn de betrouwbaarheidsmarges slechts iets ruimer dan in de tabel weergegeven. Voor afzonderlijke 5- of 10 jaars leeftijdsgroepen zijn de betrouwbaarheidsmarges vanzelfsprekend veel ruimer, omdat deze groepen in omvang kleiner zijn.

(Met dank aan Dr. C. van Dijk. NIVEL)

5 Influenza (achtige ziektebeelden)

Rubriekhouder: Nationaal Influenza Centrum (1970-2014)

Inleiding

Influenza is een belangrijk volksgezondheidsprobleem.

Influenza veroorzaakt extra consulten en visites door huisartsen, meer werk in de verzorgings- en verpleeghuizen, extra belasting van ziekenhuizen door meer verwijzingen en opnames en een toename van de sterfte. Daarnaast veroorzaakt influenza vaak ziekteverzuim wat verlies aan productie inhoudt en van absentie op scholen.

Elk jaar wordt een groot aantal patiënten met influenza gediagnosticeerd in de wereld en ook in Nederland. Het gebruikelijke 'influenzaseizoen' loopt van week 40 tot week 20 van het jaar erop. In de zogenaamde interpandemische situatie komt een influenza epidemie op het noordelijk halfrond eigenlijk alleen voor in de winter. Een pandemie komt ook buiten dit seizoen voor en dit fenomeen deed zich voor in 2009. Sinds het begin (1970) van de registratie van influenza-achtige ziektebeelden (IAZ) zijn de influenza epidemieën begonnen tussen medio november en begin maart met uitzondering van de pandemie in 2009, die al vanaf begin oktober (week 41) tot een epidemie in Nederland leidde, vroeger dan ooit tevoren gedurende de 43-jarige registratie van IAZ in de CMR peilstations.

De historie van goed beschreven uitbraken van respiratoire infecties gaat terug tot de jaren 1173-1174. Het in die winter beschreven optreden van luchtweginfecties wordt beschouwd als een goede beschrijving van een influenzaepidemie. Sinds het einde van de 12^e eeuw zijn meerdere, soms wereldwijde, uitbraken van wat op influenza leek beschreven.

In de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw is de wereld getroffen door een viertal pandemieën (de Spaanse griep (1918-'19), de Aziatische griep (1957-'58), de Hong Kong griep (1968-'70) en de Mexicaanse griep (2009-'10), waarvan die in de jaren 1918-'19 de meeste indruk en ook angst heeft achter gelaten (plusminus 40 miljoen doden over de hele wereld).

In 1933 pasten delen van de influenza-puzzel in elkaar en werd het influenza virus aangetoond en verantwoordelijk gehouden voor kleine of meer omvangrijke uitbraken van acute luchtweginfecties waarbij sterfte niet ongewoon was. Ook kon bewezen worden dat influenza overdraagbaar was van dier op dier, van dier op mens en van mens op mens.

Na de 2^e Wereldoorlog besloot in 1949 de inmiddels opgerichte Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) tot de surveillance van influenza. Nationale Influenza Centra werden opgericht die gingen speuren naar het voorkomen van influenza en daarover rapporteerden aan de WHO. Het duurde tot begin van de jaren zestig dat de eerste registraties van start gingen waarbij het voorkomen van influenza onder de bevolking door peilstationsartsen werd vastgelegd (in Engeland en Wales). Andere Europese landen volgden. Nederland startte in 1970 met de oprichting van de Peilstations: een representatief landelijk netwerk dat vooraf gegaan was door lokale netwerken in een aantal grote steden.

Begin jaren negentig werd de surveillance van influenza opnieuw kwalitatief verbeterd. Vanaf 1992/'93 worden door peilstationsartsen in een toenemend aantal Europese landen bij patiënten met een influenza-achtig ziektebeeld (IAZ) of een acute luchtweginfectie een neus- en/of keelwat afgenomen, welke voor onderzoek naar het laboratorium van het Nationale Influenza Centrum wordt verstuurd voor virologisch onderzoek. Zo ook in Nederland, waar de monsters onderzocht worden op het virologisch laboratorium van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Methode

De huisarts registreert de patiënten die haar raadplegen met een influenza achtige ziekte (IAZ), die moet voldoen aan een aantal criteria: de criteria van Pel.⁶ Deze zijn als volgt gedefinieerd: (Pel. 1965)*).

- 1 Een acuut begin, dus hoogstens een prodromaal stadium van drie tot vier dagen (inclusief preëxistente luchtweginfectie op een niet ziek makend niveau).
 - 2 De infectie moet gepaard gaan met een temperatuurverhoging van tenminste 38°C, rectaal.
 - 3 Tenminste één van de volgende symptomen moet aanwezig zijn: hoest, neusverkoudheid, rauwe keel, frontale hoofdpijn, retrosternale pijn, myalgieën.
- *) Pel. J.Z.S., 1965 Proefonderzoek naar de frequentie en de aetiologie van griepachtige ziekten in de winter 1963-1964. Huisarts en Wetenschap 1965;86:321.

Van de patiënt wordt tevens de leeftijd gerapporteerd.

De arts wordt daarnaast gevraagd bij 2 patiënten met IAZ per week een keel- en neuswat af te nemen, die voor nader onderzoek wordt opgestuurd naar het RIVM (Centrum Infectieziekteonderzoek, Diagnostiek en Screening). Ziet de huisarts in een week geen patiënten met een IAZ dan wordt verzocht monsters in te sturen van patiënten met een andere acute respiratoire infectie (ARI) voor virologisch onderzoek. Op het monsterafnameformulier worden naast de diagnose ook klachten, vaccinatie, blootstelling aan influenza antivirale middelen en recente reishistorie genoteerd. In dit laboratorium worden sinds 2008 de monsters onderzocht op influenzavirus, respiratoir syncytieel virus (RSV), rhinovirus en enterovirus. De ziekteverwekkers waarnaar gezocht wordt kan afhankelijk van de vraagstelling aangepast worden.

De resultaten worden het hele jaar geanalyseerd en gerapporteerd, maar in dit verslag weergegeven van week 40 tot en met week 20 in het jaar daarop.

Resultaten

De baseline (epidemische grenswaarde), waarboven sprake is van verhoogde griepactiviteit, werd in het seizoen 2014/2015 gehandhaafd op 5,1 per 10.000. Deze lijn is gebaseerd op statistische berekening van de incidentie van IAZ gedurende de afgelopen 10 griepseizoenen buiten de epidemische periode in 2011, wordt jaarlijks herberekend, doch pas veranderd als de herberekening $\geq 20\%$ afwijkt. Van verhoogde influenza-activiteit is sprake

wanneer de incidentie van IAZ het basisniveau van 5,1 per 10.000 gedurende twee achtereenvolgende weken overstijgt en er in de naar het RIVM gezonden monsters ook influenzavirus aangetoond wordt. Deze door het voormalige Europese Influenza Surveillance Scheme (EISS) ontwikkelde methodiek voor de berekening van het basisniveau beoogt dit niveau in diverse Europese landen op elkaar af te stemmen, rekening houdend met de diverse gezondheidssystemen.

Het seizoen 2014/2015 werd gekenmerkt door wat betreft intensiteit milde doch erg langdurige influenza-epidemie van week 49 in 2014 tot en met week 17 in 2015 (21 weken). In week 8 van 2015 werd met 16,2 gevallen op 10.000 inwoners de piek van de (milde) epidemie bereikt, hoger dan in de voorgaande vier seizoenen. Na deze piek bleef de incidentie nog 9 weken boven de epidemische drempel en bleef ook het influenzavirus aanwezig in een substantieel percentage van de neus- en keelmonsters van patiënten met IAZ. De cumulatieve IAZ incidentie was in het seizoen 2014/2015 hoger dan in voorgaande seizoenen (Figuur 5.1).

Er waren geen opvallende regionale verschillen in influenza-activiteit. De hoogste IAZ incidentie werd dit seizoen net als vorig seizoen gemeten in het oosten van het land in week 4: 24,5 per 10.000 inwoners (Figuur 5.2). De incidentie was het hoogst op het platteland (Figuur 5.3). Zoals gebruikelijk was de IAZ incidentie het hoogst in de leeftijdsgroep 0-4 jaar (Figuur 5.4).

Vanaf week 40 van 2014 tot en met week 20 2015 werden door de peilstations 632 IAZ monsters en 614 ARI monsters afgenomen en opgestuurd naar het RIVM. In totaal werd er gedurende die periode in 390 IAZ en ARI monsters influenzavirus gevonden, waarvan 239 maal (61%) A(H3N2), 35 maal (9%) A(H1N1)pdm09 en 114 maal (30%) type B van de B/Yamagata/16/88 fylogenetische lijn en 1 maal type B van de B/Victoria/2/87 fylogenetische lijn. Dit seizoen werd gedomineerd door type A influenza virussen, vooral type A(H3N2). Echter, de laatste weken van de epidemie was influenzavirus type B dominant.

Bij A(H1N1)pdm09- en influenza B-virussen van de fylogenetische lijn B/Yamagata/16/88 werd ten opzichte van seizoen 2013/2014 geen significante antigene drift geconstateerd. Bij A(H3N2)-virussen is sinds het seizoen 2011/2012 wel antigene drift opgetreden.

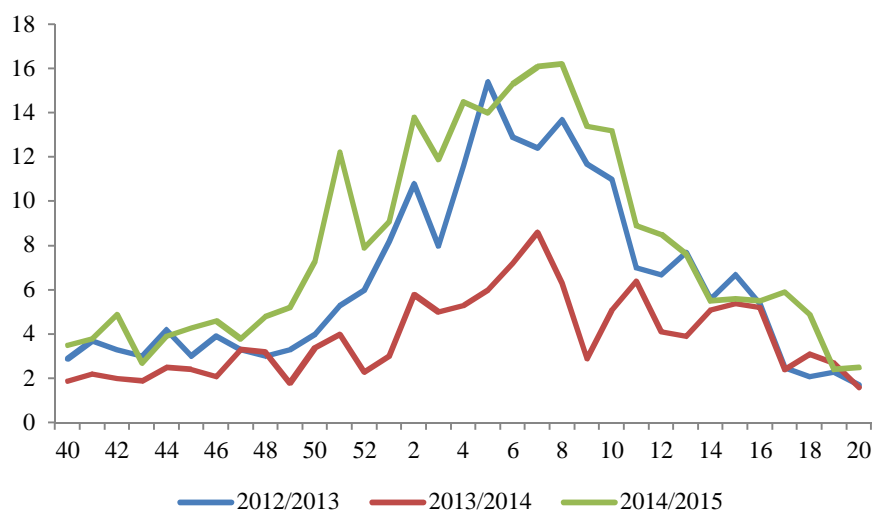
De vaccinstammen kwamen antigeen goed overeen met de epidemische A(H1N1)pdm09-virusisolaten maar evenals in het vorige seizoen slecht met de A(H3N2)- en niet optimaal met de B/Yamagata/16/88-lijnvirusisolaten.

Voor het seizoen 2015/2016 op het noordelijk halfrond heeft de WHO aanbevolen:

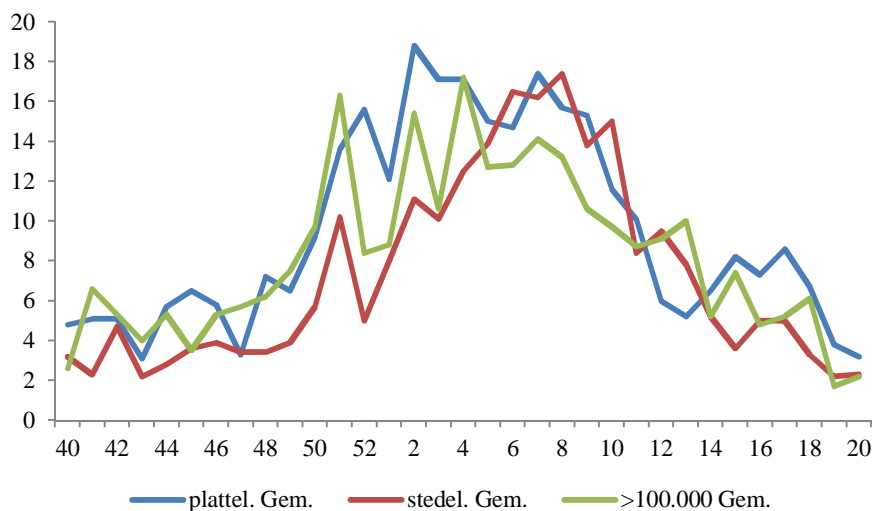
- voor A(H1N1)pdm09: weer een A/California/7/2009-achtig virus
- voor A(H3N2): een A/Switzerland/9715293/2013-achtig virus
- voor B: een B/Phuket/3073/2013-achtig virus, van de B/Yamagata/16/88 lijn

Van de 874 geteste virussen van peilstations en laboratoria verspreid over Nederland was er één, een A(H1N1)pdm09-virusisolaat, dat een sterk verminderde gevoeligheid voor oseltamivir vertoonde; een deel van de virussen in dit isolaat bevatte de H275Y-aminozuursubstitutie in het neuraminidase.

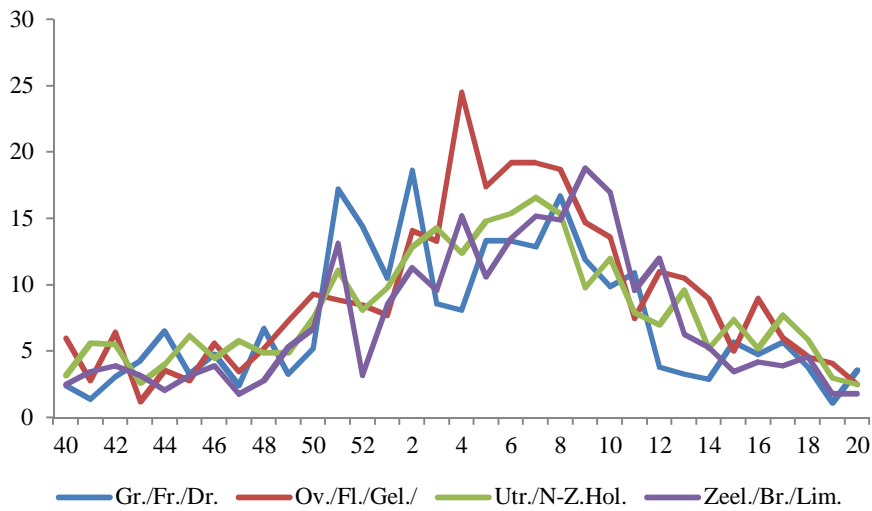
Figuur 5.1 Aantal incidente patiënten met een influenza(-achtig ziektebeeld) per week per 10.000 inwoners, voor Nederland in 2012/2013, 2013/2014 en 2014/2015



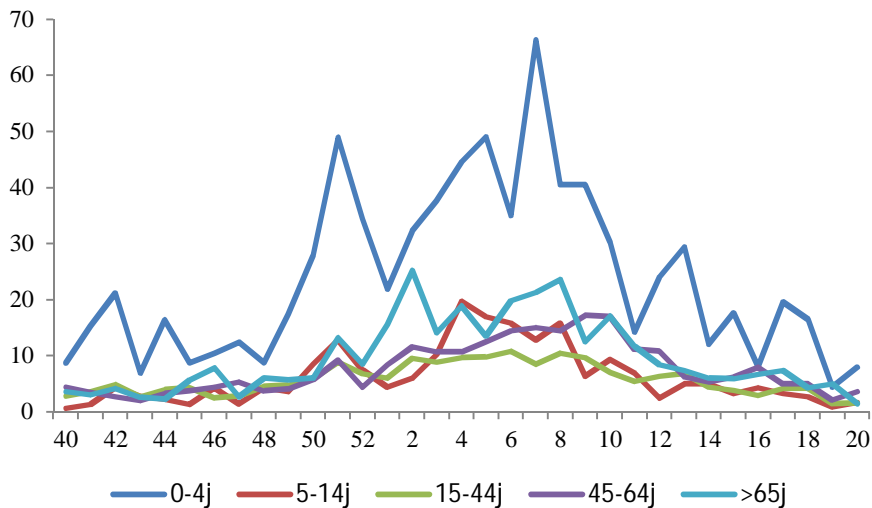
Figuur 5.2 Aantallen incidente patiënten met een influenza(-achtig ziekte beeld) per week per 10.000 inwoners, en naar mate van adressendichtheid in 2014/2015



Figuur 5.3 Aantallen incidente patiënten met een influenza(-achtig ziektebeeld) per week per 10.000 inwoners, per provinciegroep in 2014/2015



Figuur 5.4 Aantal incidente patiënten met influenza(-achtig ziektebeeld) per 10.000 per leeftijdsgroep, seizoen 2014/2015



Tabel 5.1 Aantal incidente patiënten met influenza(-achtig ziektebeeld), per 10.000 inwoners, 2005-2015

jaar	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
totaal kalender											
jaar	208	190	141	168	309	130	171	170	256	230	
hoogste week-											
incidentie per		14	8	7	15	19	11	8	15	9	16
'seizoen											
(=week 40 – week 20)											

Extrapolatie

Tabel 5.2 Extrapolatie van gevonden incidenties influenza(achtig ziektebeeld) op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
	totaal (m+v)	totaal (m+v)
influenza achtige ziektebeeld		
2005	208	339.000
2006	190	310.000
2007	141	231.000
2008	168	276.000
2009	309	453.000
2010	130	212.000
2011	171	285.000
2012	170	284.000
2013	256	430.000
2014	230	387.000

* aantal influenza (achtige ziektebeelden) per 10.000 inwoners (gegevens peilstations)

** extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Discussie

Het seizoen 2014/2015 werd gekenmerkt door een wat betreft intensiteit milde, maar zeer langdurige griep epidemie, die 21 weken aanhield met influenzavirus type A(H3N2) als dominante virus. Dit seizoen was er tijdens de influenza-epidemie een hoog percentage influenzavirus in de IAZ-monsters gevonden. De epidemie begon in week 49 van 2014 en de piek werd bereikt in week 8 van 2015: 16,2 per 10.000 patiënten werden die week door de huisarts gemeld. Daarna nam de activiteit maar heel langzaam af. Zoals gebruikelijk was de incidentie het hoogst in de leeftijdsgroep 0-4 jaar. De incidentie bij 65-plussers was relatief hoger dan in voorgaande jaren. Nadere analyse van de in ons land geïsoleerde virusisolaten toonde aan dat de vaccinstammen antigeen goed overeen kwamen met de epidemische A(H1N1)pdm09-virusisolaten maar evenals in het vorige seizoen slecht met de A(H3N2)- en niet optimaal met de B/Yamagata/16/88-lijnvirusisolaten. Gevaccineerden waren dientengevolge niet optimaal beschermd.

Deze rubriek blijft gehandhaafd.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Poelman R, Schuffenecker I, Van Leer-Buter C, Josset L, Niesters HGM, Lina B, on behalf of the ESCV-ECDC EV-D68 study group. *European surveillance for enterovirus D68 during the emerging North-American outbreak in 2014*. Journal of Clinical Virology 2015;71:1-9

Beauté J, Zucs P, Korsun N, Bragstad K, Enouf V, Kossyvakis A, Griškevičius A, Olinger CM, Meijer A, Guiomar R, Prosenc K, Staroňová E, Delgado C, Brytting M, Broberg E. *Age-specific differences in influenza virus type and subtype distribution in the 2012/2013 season in 12 European countries*. Epidemiol Infect. 2015 Feb 4:1-9

Jong de JC, Rimmelzwaan GF, Meijer A, Donker GA, Lange de MMA, Hoek van der W, Koopmans MPG. *Summary report of the influenza activity in the Netherlands in the 2014/2015 season, report of September 2015*. WHO-report, 2015

Teirlinck AC, Van Asten L, Brandsema PS, Dijkstra F, Donker GA, Euser SM, Van Gageldonk-Lafeber AB, Hooiveld M, De Lange MMA, Meijer A, Slump E, Van der Hoek W. *Annual report Surveillance of influenza and other respiratory infections in the Netherlands: winter 2014/2015*. RIVM report number: 2015-0042. www.rivm.nl/en

Broberg E, Snacken R, Adlhoch C, Beauté J, Galinska M, Preyaslov D, Brown C, Penttinen P. *Start of the 2014/2015 influenza season in Europe: drifted influenza A(H3N2) viruses circulate as dominant subtype*. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21023>

Schurink-van 't Klooster TM, De Melker HE (Editors), Donker GA, Nielen M et al. *The National Immunisation Programme in the Netherlands. Surveillance and developments in 2013-2014*. RIVM report 151103001/2014. Bilthoven 2014

De Jong JC, Donker GA, Meijer A, De Lange, Van der Hoek W, Rimmelzwaan GF, Osterhaus ADME. *Summary report of the influenza activity in the Netherlands in the 2013/2014 season, report of September 2014*. WHO-report, Copenhagen, October 2014

De Jong JC, Meijer A, Donker GA, Van der Hoek W, De Lange MMA, Rimmelzwaan G, Osterhaus ADME. *Het influenzaseizoen 2013/2014 in Nederland: lage influenza-activiteit*. Ned Tijdschr Med Microbiol 2014;22(4):153-161

Meijer A, Benschop KS, Donker GA, van der Avoort HG. *Continued seasonal circulation of enterovirus D68 in the Netherlands, 2011–2014*. Euro Surveill 2014;19(42):pii=20935. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20935>

Hooiveld M, Donker GA, Meijer A, Zock JP, Schellevis FG. *Syndromic surveillance in the Netherlands. Real-time system using electronic medical records*. Poster presentation ESWI conference 2014, Riga

De Jong JC, Rimmelzwaan GF, Meijer A, Donker GA, De Lange MMA, Van der Hoek W, Osterhaus ADME. *Summary report of the influenza activity in the Netherlands in the 2013/14 season*. WHO-report February 2014

- Brooke RJ, Van Lier A, Donker GA, Van der Hoek W, Kretzschmar MEE. *Comparing the impact of two concurrent infectious disease outbreaks on The Netherlands population, 2009, using disability-adjusted life years*. *Epidemiol Infect* 2014;doi:10.1017/S0950268813003531
- Koetsier A, Van Asten L, Dijkstra F, Van der Hoek W, Snijders BE, Van den Wijngaard CC, Boshuizen HC, Donker GA, De Lange DW, De Keizer NF, Freek N. *Do intensive care data on respiratory infections reflect influenza epidemics?* *Plos One* 2013;8(12):e83854
- De Jong JC, Donker GA, Meijer A, Van der Hoek W, De Lange MMA, Rimmelzwaan GF, Osterhaus ADME. *Het influenzaseizoen 2012/2013 in Nederland: een milde maar langdurige epidemie*. *Ned Tijdschr Med Microbiol* 2013;21(4):135-42
- McDonald SA, Presanis AM, De Angelis D, van der Hoek W, Hooiveld M, Donker G, Kretzschmar ME. *An evidence synthesis approach to estimating the incidence of seasonal influenza in the Netherlands*. *Influenza Other Respir Viruses* 2013;Nov 10. Doi: 10.1111/inv.12201
- De Lange MMA, Meijer A, Friesema IHM, Donker GA, Koppeschaar CE, Hooiveld M, Ruigrok N, Van der Hoek W. *Comparison of five influenza surveillance systems during the 2009 pandemic and their association with media attention*. *BMC Public Health* 2013;13:881. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/881>
- Van der Hoek W, Dijkstra F, De Lange MM, Donker GA, Meijer A, Van der Sande MA. Letter to the editor: *Influenza vaccine effectiveness: heterogeneity in estimates for the 2012/13 season*. *Euro Surveill*. 2013;18(7):pii=20399. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticleId=20399> . Published on 14 February 2013
- De Jong JC, Donker GA, Rimmelzwaan GF, Meijer A, de Lange MMA, van der Hoek W, Osterhaus ADME. *Summary report of the influenza activity in the Netherlands in the 2012/13 season*. WHO-report, February 2013
- De Jong JC, Meijer A, Donker GA, Van der Hoek W, Rimmelzwaan GF, Osterhaus ADME. *Het influenzaseizoen 2011/2012 in Nederland: een kleine epidemie gedomineerd door het A(H3N2)-virus*. *Ned Tijdschr Med Microbiologie* 2012;20(4)142-148

Van Gageldonk-Lafeber Arianne B, van der Sande Marianne AB, Meijer Adam, Friesema Ingrid HM, Donker Gé A, Reimerink Johan, Robert-Du Ry van Beest Holle Mirna, Prins Jan M, Isken Leslie, Schellevis Francios G, van de Lubben Mariken IM. *Utility of the first few 100 approach during the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in the Netherlands*. Antimicrobial Resistance and Infection Control 2012;1:30

Ratmann O, Donker G, Meijer A, Fraser C, Koelle K. *Phylogenetic Inference and Model Assessment with Approximate Bayesian Computation: Influenza as a Case Study*. PLoS Comput Biol 2012;8(12): e1002835. doi:10.1371/journal.pcbi.1002835

JC de Jong, GA Donker, GF Rimmelzwaan, A Meijer, MA de Lange, W van der Hoek and ADME Osterhaus. *Summary report of the influenza activity in the Netherlands in the 2011/12 season*. WHO report of September 2012

Arianne B van Gageldonk-Lafeber, Marianne B van der Sande, Adam Meijer, Ingrid HM Friesema, Gé A Donker, Johan Reimerink, Mirna Robert-Du Ry van Beest Holle, Jan M Prins, Leslie Isken, Francois G Schellevis, Mariken IM van der Lubben. *Utility of the first few 100 approach during the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in the Netherlands*. Antimicrobial Resistance and Infection Control 2012, 1:30. Doi:10.1186/2047-2994-1-30

Tomás Vega, Jose Eugenio Lozano, Tamara Meerhoff, René Snacken, Joshua Mott, Raul Ortiz de Lejarazu, Baltazar Nunes. *Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the Moving Epidemic Method*. 2012;Doi:10.1111/j.1750-2659.2012.00422.x

Van den Wijngaard CC, Van Asten L, Koopmans MPG, Van Pelt W, Nagelkerke NJD, Wielders CCH, Van Lier A, Van der Hoek W, Meijer A, Donker GA, Dijkstra F, Harmsen C, Van der Sande MAB, Kretzschmar M. *Comparing Pandemic to Seasonal Influenza Mortality: Moderate Impact Overall but High Mortality in Young Children*. PLoS ONE 2012;7(2):e31197

Friesema IHM, Meijer A, Van Gageldonk-Lafeber AB, Van der Lubben M, Van Beek J, Donker GA, Prins JM. e.a. *Course of pandemic influenza A(H1N1) 2009 virus infection in Dutch patients*. Influenza and Other Respiratory Viruses DOI: 10.1111/j.1750-2659.2012.000347.x

- Meijer A, Jonges M, Abbink F, Ang W, Van Beek J, Beersma M, Bloembergen P, Boucher C, Claas E, Donker G, Van Gageldonk-Lafeber R, Isken L, De Jong A, Kroes A, Leenders S, Van der Lubben M, Mascini E, Niesters B, Oosterheert JH, Osterhaus A, Riesmeijer R, Riezebos-Brilman A, Schutten M, Sebens F, Stelma F, Swaan C, Timen A, Van 't Veen A, Van der Vries E, Te Wierik M, Koopmans M. *Osetamivir-resistant pandemic A(H1N1) 2009 influenza viruses detected through enhanced surveillance in the Netherlands, 2009–2010*. *Antiviral Research* 2011;92: 81-89
- De Jong JC, Donker GA, Meijer A, Hoek W van der, Rimmelzwaan GF, Osterhaus ADME. *Het influenzaseizoen 2010/2011 in Nederland: het nieuwe A(H1N1)-virus van 2009 blijft actief*. *Nederlands Tijdschrift Medische Microbiologie* 2011;19(4):21-27
- De Jong JC, Rimmelzwaan GF, Donker GA, Meijer A, Van der Hoek W, Osterhaus ADME. *De Mexicaanse griep pandemie van 2009: een overzicht met een focus op Nederland*. *Ned Tijdschr Med Microbiologie* 2011;19(3):6-12
- Van Gageldonk-Lafeber AB, Hooiveld M, Meijer A, Donker GA, Veldman-Ariesen, Van der Hoek W, Van der Sande AB. *The relative clinical impact of 2009 pandemic influenza A (H1N1) in the community compared to seasonal influenza in the Netherlands was most marked among 5-14 year olds*. *Influenza and Other Respiratory Viruses* 2011 DOI: 10.1111/j.1750-2659.2011.00260
- Dijkstra F, Jonges M, Van Beek R, Donker GA, Schellevis FG, Koopmans M, Van der Sande MAB, Osterhaus ADME, Boucher CAB, Rimmelzwaan GF, Meijer A. *Influenza A(H1N1) Osetamivir Resistant Viruses in the Netherlands During the Winter 2007/2008*. *The Open Virology Journal* 2011;5:154-62
- Meijer A, Van der Sanden S, Snijders BEP, Jaramillo-Gutierrez G, Bont L, Van der Ent CK, Overduin P, Jenny SL, Jusic E, Van der Avoort HGAM, Smith GJD, Donker GA, Koopmans MPG. *Emergence and epidemic occurrence of enterovirus 68 respiratory infections in The Netherlands in 2010*. *Virology* 2011;doi:10.1016/j.virol.2011.11.021
- Van den Wijngaard C, van Asten L, Meijer A, van Pelt W, Nagelkerke NJD, Donker GA, van der Sande MAN, Koopmans DVM. *Detection of Excess Influenza Severity: Associating Respiratory Hospitalization and Mortality Data With Reports of Influenza-Like Illness by Primary Care Physicians*. *American Journal of Public Health* 2010;100(11),2248-2254. DOI. 10.2105/AJPH.2009.168245

Donker GA. *Monitoring en surveillance: is de huidige situatie adequaat?* In: 'Outbreaks',
Bijblijven 2010-7:68-75

Nielen MMJ, Spreeuwenberg P, Paget WJ, Donker GA, Meijer A, Schellevis FG. *The age-specific impact of influenza on hospital admissions and mortality in five countries in Europe*. Utrecht, NIVEL 2010, report

Wielders CCH, van Lier EA, van 't Klooster TM, van Gageldonk-Lafeber AB, van den Wijngaard CC, Haagsma JA, Donker GA, Meijer A, van der Hoek W, Lugner AN, Kretzschmar MEE, van der Sande MAB. *The burden of 2009 pandemic influenza (AH1N1) in the Netherlands*. Eur J Pub Health 2010; Advanced access:Doi:10.1093/eurpub/ckq187

Wijngaard van den Cees C, van Asten L, Meijer A, van Pelt W, Nagelkerke NJD, Donker GA, van der Sande MAB, Koopmans MPG. *Detection of Excess Influenza Severity: Associating Respiratory Hospitalization and Mortality Data With Reports of Influenza-Like Illness by Primary Care Physicians*. American Journal of Public Health 2010;vol:100:no.11

Meijer A, Jonges M, Abbink F, Ang W, Beersma T, Bloembergen P, Boucher C, Claas E, Donker GA, Gooskens J, Isken L, Jong A de, Leenders S, Lubben M van der, Mascini E, Niesters B, Oosterheert JE, Osterhaus A, Riesmeijer R, Riezebos-Brilman A, Schutten M, Sebens F, Stelma F, Swaan C, Timen A, Veen A van 't, Vries E van der, Wierik M, Koopmans M. *Oseltamivir resistant Pandemic A(H1N1) 2009 Influenza Viruses in The Netherlands*. Poster presented at the "Options for the Control of Influenza meeting" in Hong Kong September 2010

Wijngaard van den C, Asten van L, Pelt van W, Doornbos G, Nagelkerke NJD, Donker GA, Hoek van der W, Koopmans MPG. *Syndromic surveillance for local outbreaks of lower-respiratory infections: Would it work?* Plos-one 2010;5(4): e10406.
doi:10.1371/journal.pone0010406

Wijngaard van den CC, Dijkstra F, Pelt van W, Asten van L, Kretschmar M, Schimmer B, Nagelkerke NJD, Vellema P, Donker GA, Koopmans MPG. *In search of hidden Q-fever outbreaks: linking syndromic hospital cluster to infected goat farms*. Epidemiology and Infection 2010; 139(1):19-26. Epub 2010 May 18; doi:10.1017/S0950268810001032

- Paget John W, Balderston C, Casas I, Donker G, Edelman L, Fleming D. e.a. *Assessing the burden of paediatric influenza in Europe: the European Paediatric Influenza Analysis (EPIA) project*. Eur J Pediatr. 2010;DOI 10.1007/s00431-010-1164-0
- Friesema IHM, Koppeschaar CE, Donker GA, Dijkstra F, Noort van SP, Smalenburg R, Hoek van der W, Sande van der MAB. *Internet-based monitoring of influenza-like illness in the general population: Experience of five influenza seasons in the Netherlands*. Vaccine 2009;27:6353-6357
- Kroes ACM. *Informatie over influenza*. Editorial bij de bijdrage van Meijer A, Rimmelzwaan GF, Dijkstra F, Donker GA. Tijdschrift voor infectieziekten 2009;4(5):174-5
- Meijer A, Rimmelzwaan GF, Dijkstra F, Donker GA. *Actuele ontwikkelingen betreffende influenza; griepspotters in actie*. Tijdschrift voor infectieziekten 2009;4(5):176-84
- Sande van der Marianne AB, Hoek van der Wim, Hooiveld Mariëtte, Donker GA, Steenbergen van Jim E, Boven van Michiel, Wallinga Jacco. *Bestrijding van de nieuwe influenza A(H1N1). 11*. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 2009;153:A770 en B420
- Dijkstra F, Donker GA, Wilbrink B, Gageldonk-Lafeber van AB, Sande van der MAB. *Long time trends in influenza-like illness and associated determinants in The Netherlands*. Epidemiol Infect 2009;137(4):473-9
- Donker G. *Hoge koorts & koude rillingen*. 10 vragen over griep. Libelle 2008;2:36-37
- Gageldonk-Lafeber van Arianne B, Sande van der Marianne AB, Heijnen Marie-Louise A, Peeters Marcel F, Bartelds Aad IM, Wilbrink Berry. *Risk factors for acute respiratory tract infections in general practitioner patients in The Netherlands: a case-control study* BMC Infectious Diseases 2007;7:35(27 April 2007)
- Gageldonk van R, Donker GA, Peeters M. *Voorspellen klachten een bacteriële bovensteluchtweginfectie?* Huisarts en Wetenschap 2007;50:85-86
- Donker GA, Gravestijn J. *De beste tijd voor griepvaccinatie*. Huisarts en Wetenschap 2007;50:41

6 Pneumonie

Rubriekhouder: Mw. Dr. R. van Gageldonk, RIVM (2007-2010, 2012-2014)

Inleiding

Dankzij de peilstations bestaat er al vele jaren een goed inzicht in het vóórkomen van influenza-achtig ziektebeeld (IAZ) en influenzavirus in de Nederlandse bevolking.⁷

Pneumonie is één van de belangrijkste complicaties van IAZ en een potentieel levensbedreigende aandoening. De meeste informatie over incidentie, risicofactoren, etiologie, komt tot nu toe echter uit de 2e lijn, waardoor geen wezenlijk inzicht bestaat op vóórkomen en trends onder de bevolking. Dit betekent dat hiermee in beleid onvoldoende rekening gehouden kan worden.⁸

De pneumonie surveillance is in 2007 opgezet in het kader van de zgn. 'pandemic preparedness'. Aangezien pneumonie één van de belangrijkste complicaties van influenza is, versterkt een gekoppelde surveillance van influenza en pneumonie het inzicht in de epidemiologie van beide ziektebeelden. Ook na de influenza pandemie van 2009 blijft 'pandemic preparedness' actueel, zeker gezien de aanhoudende circulatie van hoog-pathogene aviaire influenza virussen. Om actuele fluctuaties tijdens een pandemie te kunnen interpreteren, is inzicht in historische patronen essentieel; vandaar dat continue surveillance van zowel IAZ als pneumonie nodig is.

Het doel van de pneumonie surveillance is een landelijk representatief inzicht in geografische en seizoens-trends in de incidentie van pneumonie in de eerste lijn, naar leeftijd en geslacht, in relatie tot de incidentie van IAZ incidentie en trends.

Methode

De huisartsen van de peilstations wordt gevraagd bij een nieuwe patiënt met de klinische diagnose pneumonie ICPC-code R81 te registreren. De diagnose hoeft niet bewezen te zijn met een röntgenfoto van de longen, doch er wordt wel gevraagd of de diagnose bevestigd is met een thoraxfoto en of er een sputumkweek afgenomen is. De volgende vragen worden gesteld.

- Is er een kweek afgenomen?
- Is de diagnose bevestigd met X-thorax?
- Is het CRP verhoogd?
- Is er leucocytose (leuco's > 10 per mm³)?

Indien influenza (achtige ziekte) de oorzaak is van pneumonie, wordt dat ook elektronisch gemeld en vindt door het afnemen en opsturen van neus- en keelmonsters door de huisarts tevens de gebruikelijke virologische diagnostiek voor griep op het RIVM plaats. De uitslagen van de virologische diagnostiek (PCR) komen na ongeveer een week.

Gegevens van peilstations, die geen enkele of slechts een keer pneumonie gerapporteerd hadden werden niet opgenomen in de jaarlijkse analyses, omdat het zeer onwaarschijnlijk is dat dit in een jaar zo weinig voorkomt in de praktijk. Het includeren van gegevens van deze praktijken zou tot een onderschatting van de incidentie in de huisartspraktijk leiden.

Resultaten

In 2014 zijn de resultaten gebaseerd op 40 rapporterende peilstations. Alle praktijken hadden 2 of meer gevallen gerapporteerd in 2014, dus geen enkel peilstation werd uitgesloten van de analyses. Tabel 6.1 toont het aantal patiënten met pneumonie per regio en naar adressendichtheid. De incidentie ligt met 91 per 10.000 inwoners op een veel hoger niveau dan in voorgaande jaren. Het includeren van alle peilstations voor de analyses en de hogere incidentie loopt parallel met het implementeren van de P-module in op een na alle peilstations in de loop van 2014, waardoor minder onderregistratie optreedt.

Tabel 6.1 Aantal patiënten met pneumonie per 10.000 inwoners per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 2007-2010, 2012-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2007	39	47	62	61	73	45	68	54
2008	48	47	76	64	94	48	69	59
2009	62	72	66	35	93	48	73	62
2010	65	48	76	22	75	49	46	55
2012	16	30	60	38	15	66	30	46
2013	23	33	65	44	18	73	29	49
2014	85	77	93	103	76	93	103	91

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Seizoensinvloeden

Uit de vergelijking van voorgaande seizoenen blijkt pneumonie het vaakst in de winter (eerste trimester) en het minst vaak in de zomer (derde trimester) voor te komen. In 2014 was dat echter niet het geval. De piek lag tijdens het vierde trimester (tabel 6.2). De griep epidemie van het seizoen 2013/2014 lag in het eerste trimester van 2014 en was zeer mild. Het komt niet vaak voor dat de piek van de pneumonie en de griepincidentie niet in hetzelfde trimester vallen.

Tabel 6.2 Aantal patiënten met pneumonie per 10.000 inwoners per kwartaal, 2007-2010, 2012-2014

	week 1-13	week 14-26	week 27-39	week 40-52
2007	18	11	9	15
2008	19	13	9	17
2009	20	10	12	21
2010	21	13	9	13
2012	18	9	7	11
2013	22	11	4	11
2014	19	23	17	31

Leeftijdsverdeling

De incidentie van pneumonie blijkt in 2014 het hoogst bij kinderen van 0-4 jaar en bij ouderen (≥ 65 jaar). De ouderen ≥ 85 jaar kennen de hoogste incidentie met 513 per 10.000 inwoners. Bij ouderen ≥ 65 jaar is de incidentie hoger bij mannen dan bij vrouwen. Op jongere leeftijd is er geen consistent verschil in incidentie tussen mannen en vrouwen, maar in de leeftijdsgroep 55-64 jaar was, net als in voorgaande jaren, de incidentie bij vrouwen relatief hoog in 2014 (tabel 6.3).

Tabel 6.3 Aantal patiënten met pneumonie per 10.000 per leeftijdsgroep en voor Nederland, 2012-2014

leeftijdsgroep	2012			2013			2014		
	m	v	t	m	v	t	m	v	t
≤ 1	185	(31)	109	-	(24)	(13)	(79)	(40)	59
1-4	79	69	74	(25)	38	31	135	113	124
5-9	28	(6)	17	23	24	23	57	84	70
10-14	(16)	(17)	16	21	(4)	13	36	16	26
15-19	(22)	(17)	20	(4)	26	15	30	(3)	17
20-24	-	(5)	(3)	(13)	21	17	22	32	27
25-29	(16)	35	26	(17)	25	21	38	19	28
30-34	(20)	(26)	23	(8)	22	15	32	36	34
35-39	(19)	14	17	(8)	41	24	54	44	49
40-44	43	26	35	44	30	37	55	64	59
45-49	35	44	39	44	45	45	52	49	51
50-54	(19)	34	27	44	35	40	70	74	72
55-59	59	71	65	39	91	66	58	110	84
60-64	59	75	67	58	93	75	114	139	126
65-69	76	105	91	74	112	93	158	123	141
70-74	94	106	100	94	74	86	198	175	186
75-79	98	67	81	142	81	109	259	184	219
80-84	206	60	116	186	109	141	558	258	382
≥ 85	(110)	249	209	270	265	266	579	484	513
totaal	43	48	46	43	54	49	91	90	91

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Extrapolatie

Tabel 6.4 Extrapolatie van gevonden incidenties van pneumonie op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*			Nederland** (absolute aantallen)		
	m	v	totaal (m+v)	m	v	totaal (m+v)
pneumonie						
2007	55	54	54	44.000	45.000	89.000
2008	67	59	59	54.000	43.000	97.000
2009	62	61	62	51.000	51.000	102.000
2010	57	53	55	47.000	44.000	91.000
2012	43	48	46	36.000	41.000	77.000
2013	43	54	49	36.000	46.000	82.000
2014	91	90	91	76.000	76.000	153.000

* aantal patiënten met pneumonie, per 10.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

** extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Discussie

De registratie van pneumonie laat in 2014 een afwijkende seizoenstrend zien met de hoogste incidentie in het vierde trimester. Meestal valt de piekincidentie van pneumonie in hetzelfde trimester als de piekincidentie

van IAZ, maar in 2014 was dat niet het geval. In het eerste trimester van 2014 was er een zeer milde griep epidemie. Er is bij ouderen ≥ 65 jaar een hogere incidentie bij mannen dan bij vrouwen, mogelijk mede als gevolg van een hogere co-morbiditeit samenhangend met roken bij mannen in die leeftijdscategorieën (COPD en hart- en vaatziekten).

De incidentie van pneumonie ligt in 2014 veel hoger dan in voorgaande seizoenen, mogelijk als reflectie van verder gaande automatisering van de gegevensverzameling, waardoor minder onderregistratie optreedt. In de loop van 2014 is in op een na alle peilstations de P-module geïmplementeerd. In 2014 werden de gegevens van alle praktijken meegenomen voor de analyses. Er waren geen praktijken met duidelijke onderregistratie.

Deze rubriek blijft gehandhaafd in 2015.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Spuesens EBM, Meijer A, Bierschenk D, Hoogenboezem T, Donker GA, Hartwig NG, Koopmans MPG, Vink C, Van Rossum AMC. *Macrolide resistance determination and molecular typing of Mycoplasma pneumoniae in respiratory specimens collected between 1997 and 2008 in The Netherlands*. J Clin Microbiol 2012;50(6):1999-2004.
DOI:10.1128/JCM.00400-12

7 Kinkhoest

Rubriekhouder: Mw. dr. H. de Melker, RIVM (1998-2014)

Inleiding

Kinkhoest is een acute, zeer besmettelijke infectie van de bovenste luchtwegen die veroorzaakt wordt door de bacterie *Bordetella pertussis* en in sommige gevallen door *Bordetella parapertussis*.

Kinkhoest kan met name bij kinderen jonger dan 3 maanden zeer ernstige complicaties geven zoals hersenbeschadigingen en convulsies, atelectase van de long, pneumothorax, longemfyseem en zelfs sterfte. Immuniteit wordt opgebouwd zowel na het doormaken van kinkhoest als na vaccinatie, maar in beide gevallen neemt die na verloop van tijd weer af.

Vaccinatie tegen *Bordetella pertussis* is sinds het begin van de vijftiger jaren (1952) opgenomen in het Rijksvaccinatieprogramma. De dekkingsgraad van dit programma is hoog (>96%).

Het vaccin dat in de vijftiger jaren werd ontwikkeld was effectief in het bestrijden van de infectie, maar heeft niet tot uitroeiing van de bacterie geleid. De bacterie is blijven circuleren en vanaf 1996 nam de incidentie van kinkhoest in Nederland toe, ondanks de hoge vaccinatiegraad. Om de paar jaar treden epidemische verheffingen op. Analyse van beschikbare gegevens leerde dat de proportie gevaccineerde personen onder de aangegeven ziektegevallen van kinkhoest toegenomen was.⁹ Daarom worden sinds juli 2001 kinderen op 4-jarige leeftijd nogmaals ingeënt met een herhalingsvaccinatie met acellulair kinkhoest. Vanaf 2005 zijn de vaccinaties met de hele-cel kinkhoestcomponent in het eerste levensjaar vervangen door een combinatie-vaccin met een acellulaire kinkhoestcomponent.

Kinkhoest is een van de ziekten waarvoor aangifte verplicht is. Het ziektebeloop en de criteria voor registratie brengen echter een forse onderrapportage met zich mee en de cijfers van de wettelijke meldingen

geven niet het werkelijke beeld weer. Er zijn drie mogelijke redenen voor onderrapportage. Veel mensen, met name volwassenen, die enkele weken hoesten gaan niet gauw naar de huisarts. Als iemand wel naar de huisarts gaat en de arts vermoedt kinkhoest, dan zal niet altijd laboratoriumonderzoek worden aangevraagd. Bovendien meldt niet elke huisarts alle bevestigde gevallen van kinkhoest bij de GGD.

Rechtstreekse registratie van kinkhoest in de huisartspraktijk is een mogelijkheid om meer inzicht te krijgen in de omvang van de onderrapportage. Informatie over het voorkomen van kinkhoest in de huisartspraktijk was eind jaren negentig niet beschikbaar en evenmin in andere bronnen als zodanig te achterhalen. Nader onderzoek naar de veranderingen in de epidemiologie van kinkhoest werd wenselijk geacht, zeker na de invoering van een verbeterd vaccin in 1998. In 1998 werd besloten het voorkomen van kinkhoest en de wijze van diagnostiek te onderzoeken in de peilstations. Gezien de recente veranderingen in het kinkhoestvaccinatiebeleid is het wenselijk de monitoring te handhaven. In 2010 werd nadere analyse verricht naar de verschuivingen in epidemiologie en leeftijdsverdeling sinds de invoering van het acellulaire vaccin¹⁰ en in 2012 werd dit eveneens gedaan en vergeleken met de landelijke aangifte.¹¹

Methode

De peilstationsarts wordt gevraagd elke patiënt met kinkhoest te registreren. Onderscheid wordt gemaakt naar geslacht en naar leeftijdsgroep van de patiënt. Het vaak weinig typische beloop van kinkhoest bij gevaccineerde personen maakt een casusomschrijving niet eenvoudig.

Voor kinkhoest wordt de volgende omschrijving aangehouden: langdurige hoestklachten (langer dan 3 weken) met min of meer typische kenmerken en/of bewezen *Bordetella pertussis/parapertussis* infectie (volgens het protocol van de Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding).

Met behulp van een aanvullende vragenlijst wordt onderscheid gemaakt tussen klinische kinkhoest zonder bevestiging door het laboratorium en met laboratoriumonderzoek bevestigde symptomatische (al dan niet typische) *Bordetella pertussis/-parapertussis* infectie. Door dit onderscheid te maken

kan inzicht verkregen worden in de frequentie waarmee door de huisarts de diagnose kinkhoest gesteld wordt op basis van alleen het klinische beeld. Enkele weken na een melding krijgt de huisarts het verzoek aanvullende informatie te geven over de melding en over de uitkomsten van laboratoriumonderzoek wanneer dat aangevraagd is. Ook wordt gevraagd of de patiënt ooit is ingeënt tegen kinkhoest en indien dat het geval is hoeveel doses zijn toegediend. De verkregen informatie wordt naast andere bronnen over het voorkomen van kinkhoest gebruikt door het Centrum voor Infectieziektebestrijding, Epidemiologie en Surveillance van het RIVM in Bilthoven bij de interpretatie van de epidemiologie van kinkhoest in Nederland.

Resultaten

Het aantal nieuwe gevallen van kinkhoest per 10.000 patiënten per provinciegroep en naar adressendichtheid wordt in tabel 7.1 gegeven.

In het jaar 2014 werden 68 patiënten met kinkhoest gemeld. Dit is 6 per 10.000 patiënten.

Deze incidentie duidt op een kleine epidemie in 2014 met minder gevallen dan in 2012. Om de drie tot vier jaar is er een epidemie. De huidige epidemie komt dus vroeger dan verwacht. Sinds de invoering van het acellulaire vaccin – voor vierjarigen in 2001 en voor nuljarigen in 2005 – werd verondersteld dat de epidemieën milder zouden zijn, maar dit werd in 2012 niet bevestigd.¹¹ De incidentie in 2012 was vergelijkbaar met die in 2004, na implementatie van de herhalingsvaccinatie op 4-jaar, maar vóór invoering van het acellulaire vaccin bij nuljarigen. In 2014 en ook in 2012 waren er relatief veel meldingen uit het noorden van het land.

Tabel 7.1 Aantal patiënten met kinkhoest per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 inwoners, 2005-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	0	6	6	11	6	6	5	6
2006	1	7	2	1	7	2	2	3
2007	4	6	4	8	7	5	3	5
2008	3	1	3	15	5	5	2	5
2009	2	6	5	0	2	4	2	3
2010	3	2	3	3	1	4	3	3
2011	-	3	2	4	2	2	3	2
2012	23	5	8	7	10	9	9	9
2013	3	1	2	5	2	3	2	3
2014	13	4	4	7	9	6	3	6

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Er zijn over de jaren geen consistente verschillen naar regio en bevolkingsdichtheid.

Leeftijdsverdeling

In tabel 7.2 wordt het aantal patiënten met kinkhoest naar leeftijdsgroep vermeld per 10.000 inwoners.

Tabel 7.2 Aantal patiënten met kinkhoest per 10.000 inwoners 2005-2014

leeftijdsgroep	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
≤1	(8)	(18)	(8)	9	(17)	(8)	(9)	(32)	(-)	(20)
1-4	30	17	17	8	18	(4)	11	12	17	18
5-9	18	(7)	10	9	7	(4)	(3)	15	(2)	19
10-14	10	10	17	24	7	12	(5)	30	(3)	18
15-19	(3)	(7)	14	6	7	(4)	(6)	16	(3)	(6)
20-24	-	-	(3)	(2)	(2)	(4)	(3)	13	(-)	(6)
25-29	-	-	-	(3)	-	(1)	-	(7)	(2)	(2)
30-34	5	(3)	(6)	(2)	(3)	(3)	(2)	(5)	(3)	7
35-39	4	(1)	(1)	(4)	-	-	(1)	(3)	(5)	(5)
40-44	(1)	-	(5)	6	(5)	(3)	(2)	10	(-)	(3)
45-49	6	-	6	(1)	(1)	(3)	(1)	9	(1)	(5)
50-54	(4)	-	-	(1)	(1)	(1)	(1)	(5)	(5)	(1)
55-59	(5)	-	(1)	(4)	(1)	(1)	-	(7)	(-)	(1)
60-64	(6)	-	(2)	(2)	-	(3)	(1)	(3)	(2)	(4)
65-69	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(6)	(2)	(3)
≥69	(2)	-	-	-	(2)	(1)	-	4	(1)	(3)

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Kinkhoest kan op elke leeftijd voorkomen. Analyse van de periode 1998-2009 in groepen van telkens 4 jaar laat zien dat sinds de invoering van het acellulaire vaccin – voor vierjarigen in 2001 en voor nuljarigen in 2005 – de piekincidentie geleidelijk verschuift van peuter-/kleuter- naar tienerleeftijd.¹⁰ Echter, in 2014 lag de piekincidentie bij de gehele leeftijdsgroep 0-4 jaar het hoogst.

Extrapolatie

Tabel 7.3 Extrapolatie van gevonden incidenties kinkhoest op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
	totaal (m+v)	totaal (m+v)
kinkhoest		
2005	6	9.800
2006	3	4.900
2007	5	8.000
2008	5	8.000
2009	3	5.000
2010	3	5.000
2011	2	3.000
2012	9	15.000
2013	3	5.000
2014	6	10.000

* aantal gevallen van kinkhoest per 10.000 inwoners (gegevens peilstations)

** extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Over de resultaten betreffende de diagnostiek wordt separaat gerapporteerd in medische artikelen.

Discussie

Ondanks een hoge vaccinatiegraad tegen kinkhoest komt kinkhoest nog altijd veel voor. In 2014 was er sprake van een kleine epidemie, echter milder dan in 2012. Deze verheffing kwam vroeger dan verwacht na de langdurige grote epidemie van 2012. Kinkhoest komt voor in alle leeftijdsgroepen. Sinds de invoering van vaccinatie met acellulair vaccin op 4-jarige leeftijd in 2001 en de vervanging van het hele cel vaccin door acellulair vaccin in het eerste levensjaar vanaf 2005 verschuift de afgelopen jaren de piekincidentie van de huisartsenregistratie geleidelijk naar de tienerleeftijd. Echter tijdens de epidemie in 2014 was de incidentie in de gehele leeftijdsgroep 0-14 jaar het hoogst. De wettelijke meldingen lieten een stijging zien in dezelfde leeftijdsgroep in 2014, d.w.z. vooral in de leeftijdscategorie 6 mnd. tot 4 jaar een hogere incidentie dan in 2012. Tijdens een epidemie stijgt ook de incidentie van baby's tot 6 maanden met een onvolledige vaccinatiestatus door de toegenomen infectiedruk. Een vergelijking van leeftjidsverdeling tussen de meldingen bij de GGD en die van de peilstations in 2012 liet ook geen opvallende verschillen in leeftjidsverdeling tussen beide surveillancesystemen zien. In 2014 zijn er wel wat regionale verschillen tussen de peilstations en de wettelijke meldingen met het hoogste aantal meldingen in het noorden van het land voor de peilstations en een piek in het midden en oosten van Nederland bij de wettelijke meldingen. De Gezondheidsraad beraadt zich momenteel op eventueel te nemen aanvullende maatregelen ten aanzien van kinkhoest.¹¹

De rubriek wordt in 2015 gecontinueerd.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Van der Maas NAT, Kemmeren JM, Lugner AK, Suijkerbuijk AWM, Donker GA, Buisman A, Berbers GAM, Van Els CACM, De Melker HE, Mooi FR. Pertussis. In: Schurink-van 't Klooster TM, De Melker HE, editors. *The National Immunisation Programme in the Netherlands – developments in 2013*. Bilthoven 2014, RIVM report 150202002/2013:36-43

Donker Gé, van der Maas Nicoline. *De kinkhoestepidemie van 2012*. Huisarts en Wetenschap 2012;55(12):571

Donker Gé, van der Gevel Joost. *Kinkhoest: van kinder- naar tienerziekte*. Huisarts en Wetenschap 2011;54(2):53

Greff de Sabine C, Lugnér Anna K, Heuvel van den Danielle M, Mooi Frits R, Melker de Hester E. *Economic analysis of pertussis illness in the Dutch population: Implications for current and future vaccination strategies*. Vaccine 2009;(27):1932-1937

8 Acute gastro-enteritis

Rubriekhouder: Dr. W. van Pelt, (RIVM-CIE) (1992-1993) (1996-2014)

Inleiding

Gastro-enteritis behoort tot de top tien van aandoeningen in Nederland wat betreft incidentie en draagt bij tot een aanzienlijke zorgbelasting in de eerste lijn.¹²

Vanaf 1996 is gastro-enteritis, opnieuw, opgenomen in de registratie van de peilstations. Ook in 1992-1993 is het onderwerp in de peilstations geregistreerd.

Aanvankelijk (tot 1999) richtte het onderzoek zich met name op het volgen van trends in de incidentie van gastro-enteritis, campylobacteriose en salmonellose naast het vaststellen van de omvang van de zorgbelasting, die is toe te schrijven aan specifieke ziekteverwekkers. Over de resultaten van dat onderzoek is reeds gepubliceerd.¹³

Vanaf 2000 is de rubriek gehandhaafd in verband met het eerst genoemde doel: het volgen van trends in de incidentie van acute gastro-enteritis in de huisartsenpraktijk. In 2001 en 2002 is aanvullende informatie verzameld over in het kader van de reguliere zorg uitgevoerde laboratoriumdiagnostiek van consulterende patiënten. De resultaten van dat onderzoek zijn elders gepubliceerd.¹⁴

In 2013 zijn de gegevens gepubliceerd van gastro-enteritis bij kinderen van 0-4 jaar in de peilstations versus kinderen die kinderdagverblijven bezoeken.¹⁵

Methode

De peilstationsarts wordt in deze registratie gevraagd iedere persoon te melden met een nieuwe episode van gastro-enteritis. Een nieuwe episode houdt in dat de patiënt voor het eerst wordt gezien tijdens deze episode en na

een eventuele eerdere melding tenminste 14 dagen klachtenvrij is geweest. Patiënten die de huisarts uitsluitend telefonisch consulteren worden niet gemeld.

Sinds 2003 wordt alleen gevraagd acute gastro-enteritis te melden waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen gevallen waarbij geen en waarbij wel faecesonderzoek is aangevraagd. Er wordt geen nadere navraag gedaan naar de indicatie noch naar de uitslag, zoals dat wel gedaan is in 2001 en 2002.

Als definitie van acute gastro-enteritis wordt gehanteerd:

- 3 of meer malen per dag dunne ontlasting, afwijkend van normaal voor deze persoon, ofwel;
- dunne ontlasting en 2 van de volgende symptomen: koorts, braken, misselijkheid, buikpijn, buikkrampen, bloed of slijm bij de ontlasting, ofwel;
- braken en 2 van de volgende symptomen: koorts, misselijkheid, buikpijn, buikkrampen, bloed of slijm bij de ontlasting.

Resultaten

In tabel 8.1 worden de aantallen meldingen van acute gastro-enteritis vermeld per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland.

Tabel 8.1 Aantal patiënten met acute gastro-enteritis per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland. per 10.000 mannen en per 10.000 vrouwen, 2005-2014

		provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
		N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	m**	73	125	90	101	131	82	117	96
2006		85	135	112	167	121	119	126	121
2007		69	36	110	110	66	77	135	86
2008		92	53	89	130	105	71	150	90
2009		90	50	95	79	80	72	109	81
2010		101	67	86	104	89	84	110	90
2011		52	50	61	50	62	46	64	54
2012		63	91	70	102	83	83	79	82
2013		57	80	77	137	58	90	132	91
2014		96	56	92	119	78	81	140	92
2005	v**	45	112	96	108	100	87	107	93
2006		71	124	122	143	107	122	112	117
2007		67	36	122	139	56	95	134	95
2008		83	57	91	152	88	79	158	93
2009		87	80	103	84	99	77	124	91
2010		129	67	97	124	111	100	110	104
2011		63	70	85	73	70	62	103	75
2012		77	91	88	132	106	90	111	99
2013		69	97	116	181	82	119	175	122
2014		133	60	87	158	87	100	142	105

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

** m=man v=vrouw t=totaal

Tabel 8.1 Aantal patiënten met acute gastro-enteritis per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, per 10.000 mannen en vrouwen, 2005-2014 (vervolg)

		provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
		N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	t**	59	119	93	104	116	85	112	94
2006		78	129	117	155	114	120	119	119
2007		69	36	116	124	61	86	135	90
2008		88	55	90	141	92	75	154	91
2009		89	65	99	81	89	74	117	86
2010		115	67	92	114	100	92	110	97
2011		57	60	73	62	66	54	84	65
2012		70	91	79	117	94	87	95	91
2013		63	89	97	158	70	105	153	107
2014		114	58	89	138	83	91	141	99

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$
 ** m=man v=vrouw t=totaal

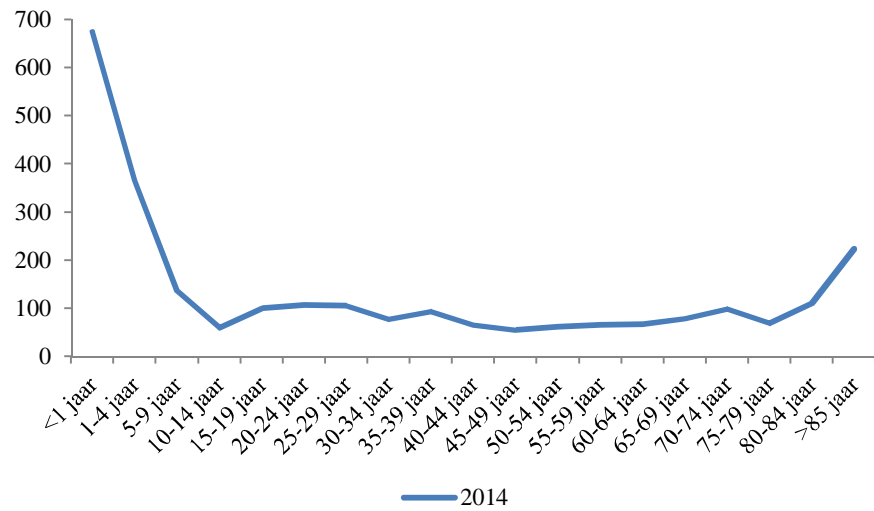
De hoogste incidentie voor zowel mannen als vrouwen werd gezien in 2006. In 2014 is de incidentie vergelijkbaar met voorgaande jaren. De incidentie is in 2014, net als voorgaande jaren, het hoogst in de grote steden en in het zuiden des lands. Er is over diverse jaren geen consistent verschil in incidentie tussen mannen en vrouwen, maar in 2014 was net als in de voorgaande zes jaar de incidentie bij vrouwen hoger dan bij mannen.

Leeftijdverdeling

Tabel 8.2 Aantal patiënten per leeftijdsgroep met acute gastro-enteritis per 10.000 inwoners, 2005-2014

leeftijdsgroep (jaar)	totaal									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
≤1	687	690	588	689	586	766	554	684	925	653
1-4	296	472	349	368	326	350	240	324	455	353
5-9	163	156	114	114	101	118	83	111	113	132
10-14	79	107	56	61	89	68	36	57	69	58
15-19	100	84	53	54	58	79	46	73	83	97
20-24	80	121	84	85	78	98	62	65	109	103
25-29	72	104	82	80	66	90	38	68	94	102
30-34	67	80	84	83	77	92	47	86	87	76
35-39	56	86	44	72	56	57	41	71	59	90
40-44	55	61	38	56	54	56	34	41	77	63
45-49	49	65	49	44	45	58	41	57	63	53
50-54	57	67	57	42	38	54	32	33	52	61
55-59	57	67	76	53	61	51	58	67	71	63
60-64	78	61	48	54	42	66	43	75	69	65
65-69	76	92	63	73	89	55	53	73	64	77
70-74	82	102	100	61	58	89	44	89	107	96
75-79	98	125	131	119	86	104	79	120	89	68
80-84	131	193	152	141	107	142	84	104	128	108
≥85	131	166	152	174	1242	226	216	249	193	217

Figuur 8.1 Aantal patiënten met acute gastro-enteritis naar leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2014



In de hele registratieperiode worden de meeste gevallen van acute gastro-enteritis vastgesteld bij de zuigelingen en de 1-4 jarigen. In 2014 was dat ook het geval en net als in voorgaande jaren werd er ook een hogere incidentie gevonden voor personen boven de 80 jaar.

Seizoensinvloeden

In tabel 8.3 worden de aantallen gemelde gevallen van acute gastro-enteritis vermeld per seizoen.

Tabel 8.3 Aantal patiënten met acute gastro-enteritis per kwartaal per 10.000 inwoners, 2005-2014

kwartaal	1: week 1-13	2: week 14-26	3: week 27-39	4: week 40-52
2005	30	19	24	21
2006	41	28	27	23
2007	25	24	18	22
2008	37	18	17	16
2009	28	15	22	22
2010	37	21	20	20
2011	23	14	13	14
2012	23	21	19	27
2013	31	28	23	25
2014	27	23	23	25

Net als in de meeste andere jaren werd in 2014 de hoogste incidentie gezien in het winterseizoen (eerste kwartaal).

Faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis

In tabel 8.4 wordt een overzicht gegeven van het aantal meldingen van acute gastro-enteritis waarbij door de huisarts faecesonderzoek is aangevraagd per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland.

Tabel 8.4 Aantal malen dat door de huisarts faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis is aangevraagd per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 inwoners, 2005-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	21	13	25	22	18	19	33	21
2006	35	10	32	18	22	24	34	26
2007	20	33	29	13	16	25	31	25
2008	6	3	13	22	9	11	13	11
2009	10	5	13	8	8	8	16	10
2010	15	8	9	9	9	10	11	10
2011	2	5	9	3	4	4	10	6
2012	7	14	12	10	7	11	16	11
2013	5	9	15	14	6	12	19	12
2014	7	6	10	11	5	10	12	9

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: 500-2500/ km^2 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Het aantal aanvragen voor faecesonderzoek is in 2014 iets lager dan in de voorgaande 2 jaren. In 2014 werd in de grote steden en in de zuidelijke provinciegroep vaker dit onderzoek aangevraagd.

Leeftijdsverdeling

Het aantal aanvragen voor faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis per leeftijdsgroep en per 10.000 personen is opgenomen in tabel 8.5.

Tabel 8.5 Aantal aanvragen voor faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis per leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2005-2014

leeftijds- groep(jaren)	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%
≤1	82	11	45	6	118	17	28	4	(50)	4	(15)	2
1-4	57	16	61	13	77	18	30	8	32	12	31	10
5-9	18	10	25	16	27	19	(6)	5	(7)	7	10	8
10-14	24	23	19	17	9	14	(3)	5	(3)	4	8	14
15-19	32	24	26	31	21	29	(8)	15	(1)	2	16	26
20-24	17	17	42	35	29	26	12	14	14	23	11	13
25-29	16	19	41	39	35	30	13	16	15	30	10	13
30-34	22	25	31	38	25	23	10	12	(6)	9	15	17
35-39	20	27	19	22	24	35	12	17	14	31	(5)	10
40-44	22	28	23	38	13	25	(9)	16	(8)	26	9	18
45-49	19	28	10	15	22	31	(9)	20	(5)	14	9	20
50-54	12	18	22	33	18	24	12	29	(4)	11	6	13
55-59	16	22	19	28	14	15	15	28	13	39	(5)	12
60-64	17	18	27	43	26	35	(8)	15	(4)	10	(5)	8
65-69	25	25	20	22	23	27	(9)	12	15	42	13	32
70-74	13	14	21	21	15	13	(5)	8	17	57	13	31
75-79	3	3	26	19	10	7	(9)	8	(3)	4	(5)	5
80-84	20	13	31	16	17	10	13	9	-	0	(7)	5
≥85	0	0	(7)	4	(12)	7	(2)	1	(15)	8	(4)	2

% = (aantal faecesonderzoeken per 10.000/ aantal meldingen acute gastro-enteritis per 10.000) x 100

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Tabel 8.5 Aantal aanvragen voor faecesonderzoek bij acute gastro-enteritis per leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2005-2014 (vervolg)

leeftijds- groep(jaren)	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
≤1	(28)	7	53	9	52	6	(20)	3
1-4	25	10	37	14	40	9	37	10
5-9	8	10	15	16	(4)	4	9	7
10-14	(3)	(9)	10	23	10	14	(2)	3
15-19	-	-	13	26	17	20	(6)	6
20-24	(6)	(9)	11	17	17	16	9	9
25-29	(3)	(10)	10	23	15	16	(6)	6
30-34	(5)	(10)	13	20	12	14	10	13
35-39	9	21	16	33	(7)	12	11	12
40-44	(4)	(10)	7	24	20	26	6	10
45-49	(4)	(13)	(4)	9	10	16	6	11
50-54	(4)	(12)	(2)	(4)	10	19	8	13
55-59	9	18	12	23	8	11	7	11
60-64	(4)	(10)	(6)	10	(3)	4	10	15
65-69	(2)	(3)	(6)	(7)	10	16	12	16
70-74	(2)	(6)	15	22	12	11	(4)	4
75-79	(3)	(4)	(10)	(13)	(3)	3	(6)	9
80-84	(4)	(5)	(9)	16	(4)	3	(16)	15
≥85	(5)	(2)	(6)	(2)	(10)	5	(5)	2

% = (aantal faecesonderzoeken per 10.000/ aantal meldingen acute gastro enteritis per 10.000) x 100

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Het aantal meldingen van aangevraagd faecesonderzoek per 10.000 personen per leeftijdsgroep vertoont globaal het patroon van het totale aantal meldingen van acute gastro-enteritis per leeftijdsgroep. Absoluut gezien worden de meeste aanvragen voor faecesonderzoek in 2014 gedaan bij de 0-4 jarigen.

Dit is echter niet het geval wanneer het percentage wordt berekend van het aantal faecesonderzoeken per leeftijdsgroep ten opzichte van het totale aantal meldingen van acute gastro-enteritis in die leeftijdsgroep.

Kinderen (<15 jaar) met acute gastro-enteritis komen vaker bij de huisarts dan kinderen op oudere leeftijd en volwassenen. Bij volwassenen van 30-70 jaar, die met klachten van acute gastro-enteritis de huisarts bezoeken, vraagt de huisarts in 2014 relatief vaker faecesonderzoek aan.

Extrapolatie

Tabel 8.6 Extrapolatie van gevonden incidenties gastro enteritis op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*			Nederland** (absolute aantallen)		
	m	v	totaal (m+v)	m	v	totaal (m+v)
gastro-enteritis						
2005	96	93	94	77.000	77.000	154.000
2006	121	117	119	98.000	97.000	194.000
2007	86	95	90	71.000	80.000	151.000
2008	90	93	91	73.000	77.000	150.000
2009	81	91	86	66.000	76.000	142.000
2010	90	104	97	74.000	87.000	161.000
2011	54	75	65	45.000	63.000	108.000
2012	82	98	91	68.000	83.000	152.000
2013	91	122	107	76.000	103.000	180.000
2014	92	105	99	77.000	89.000	167.000

* aantal gastro enteritis per 10.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

** extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Discussie

In 2014 was de incidentie vergelijkbaar met voorgaande jaren, maar lager dan in 2006 en 2013. Net als in 2002/2003 viel de hoge incidentie in 2006 samen met de hoge incidentie van norovirussen en in 2006, 2009 en 2010 was er sprake van een epidemie van rotavirus.^{16,17}

In het kader van de reguliere zorg vragen huisartsen relatief vaker faeces-onderzoek aan bij volwassenen van 30-70 jaar in 2014. Dit is mede het gevolg van een verschil in consultatiegedrag bij acute gastro-enteritis tussen kinderen (<15 jaar) en volwassenen (>15 jaar). De laatste groep bezoekt de huisarts vooral bij meer ernstige klachten, die langer aanhouden. Ook diarree aansluitend op een buitenlandse reis komt bij volwassenen vaker voor.

Een vergelijking van de gegevens van de peilstations met registratie van gastro-enteritis op kinderdagverblijven liet een bijna twee maal zo hoge incidentie op kinderdagverblijven zien bij de 0-4-jarigen. Een deel van de kinderdagverblijven rapporteerde de kinderen niet altijd te laten handen wassen voor het eten (34%) en na toiletbezoek (15%) of het dagelijks reinigen van toiletten na te laten (17%).¹⁶

De rubriek is in 2015 ongewijzigd op de weekstaat gehandhaafd.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Poelman R, Schuffenecker I, Van Leer-Buter C, Josset L, Niesters HGM, Lina B, *on behalf of the ESCV-ECDC EV-D68 study group*. *European surveillance for enterovirus D68 during the emerging North-American outbreak in 2014*. *Journal of Clinical Virology* 2015;71:1–9

Enserink R, Ypma R, Donker GA, Smit HA, Van Pelt W. *Infectious Disease Burden Related to Child Day Care in the Netherlands*. *Pediatr Infect Dis J* 2013;32(8):e334–e340

Pelt W van, Notermans D, Mevius DJ, Vennema H, Koopmans MPG, Duynhoven YTHP van. *Trends in gastro-enteritis van 1996 – 2006: Verdere toename van ziekenhuisopnames, maar stabiliserende sterfte*. *Infectieziekten Bulletin* 2008;19(1)

Pelt van W, Friesema I, Doorduyn Y, Jager de CM, Duynhoven YTHP. *Trends in gastro-enteritis in Nederland; notitie met betrekking tot 2007*. RIVM project V/210221/TS, RIVM, Bilthoven. December 2008

Pelt van W, Notermans D, Giessen AW, Mevius DJ, Vennema H, Koopmans M, Asten van L, Duynhoven van YTHP. *Trends in gastro-enteritis van 1996-2005; Toename van ziekenhuisopnames en sterfte: een toenemende rol van virale infecties?* *Infectieziekten Bulletin* 2006;10:364-70

Brandhof van den WE, Bartelds AIM, Koopmans MPG, Duynhoven van YTHP. *General practitioner practices in requesting laboratory tests for patients with gastroenteritis in the Netherlands*. 2001-2002; *BMC Family Practice* 2006;7:56

9 Seksueel Overdraagbare Aandoeningen (SOA)

Rubriekhouder: Mw. dr. I. van den Broek, (RIVM)(2008-2014)

Inleiding

Seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA) zijn naast luchtweg-, maag-darm- en urineweginfecties de meest voorkomende infectieziekten in Nederland. Chlamydia, gonorrhoe, syfilis, herpes, HPV-infectie, hepatitis B en HIV-infectie zijn de belangrijkste aandoeningen.

De nationale surveillance van SOA gebeurt met name via de elektronische SOAP registratie van het RIVM, waar sinds 2004 alle SOA-poliklinieken van de GGD, tegenwoordig Centra Seksuele Gezondheid (CSG) genaamd, hun consulten registreren, en de registratie van HIV-infecties (inclusief follow-up) van de Stichting HIV Monitoring.

De CSG bieden laagdrempelige SOA-zorg aan hoog risicogroepen. In de laatste jaren is het aantal SOA-consulten bij de CSG sterk toegenomen.

Echter, huisartsen nemen naar schatting nog steeds twee derde tot driekwart van de SOA-gerelateerde consulten voor hun rekening. Dit werd recent bevestigd door incidentiecijfers voor SOA gerelateerde consulten geschat op basis van gegevens van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn en vergeleken met die van de SOA-poli's. Ook bij huisartsen was een duidelijk stijgende trend van SOA-gerelateerde consulten waar te nemen. Deze trends worden vanaf 2008 ook in het jaarlijkse landelijke surveillance rapport van het RIVM beschreven.¹⁸

Registratie van SOA en HIV-consulten in de Peilstations met toevoeging van een vragenlijst is een goede aanvulling op deze gegevens, met name omdat de vragenlijst meer inzicht in achtergrondkenmerken van de patiënten en redenen voor testen op SOA en HIV verschaft. De rubriek SOA-gerelateerde consulten voor mannen en vrouwen bestaat sinds 1-1-2008 en werd vooraf gegaan door meer specifieke onderwerpen en doelgroepen als 'angst voor AIDS' 'en urethritis bij mannen'. In dit hoofdstuk worden slechts cijfers met

betrekking tot de SOA-gerelateerde consulten in de peilstations gerapporteerd. Over de verzamelde aanvullende gegevens wordt afzonderlijk gerapporteerd.¹⁸⁻²⁰

Methode

De huisartsen wordt gevraagd deze rubriek te registreren bij nieuwe consulten betreffende SOA-problematiek bij mannen en vrouwen tenzij het routinevoorlichting betreft bij b.v. nieuwe voorschriften van anticonceptiva. Bij het scoren van deze rubriek hoeft het geen bewezen SOA te betreffen. Ook 'angst voor' en 'mogelijk' SOA en/of HIV worden gescoord. In aansluiting op het consult wordt een vragenformulier met extra informatie betreffende het consult ingevuld. Als er diagnostiek naar SOA wordt ingezet wordt het formulier aangevuld met het testformulier bevattende de testuitslag. De diagnostiek naar chlamydia, gonorrhoe, trichomonas, genitale Herpesinfectie, hepatitis B, HIV- en/of syfilisdiagnostiek wordt door het eigen streeklaboratorium van de deelnemende praktijk verricht. Alleen peilstations, die deze problematiek meer dan één maal gerapporteerd hebben worden in de analyses betrokken, omdat anders onderrapportage vermoed wordt.

Resultaten

De resultaten zijn gebaseerd op de gegevens van 38 rapporterende peilstations. Slechts 2 peilstations zijn niet meegenomen, omdat ze slechts 1 geval rapporteerden. Het aantal nieuwe SOA gerelateerde consulten per 10.000 patiënten per provinciegroep en naar adressendichtheid wordt in tabel 9.1 gegeven. De incidentie is het grootst in het westen van Nederland en in kleine en grote steden. Het aantal SOA gerelateerde consulten is in 2014 vergelijkbaar met de voorgaande jaren.

Tabel 9.1 Aantal nieuwe SOA-gerelateerde consulten per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 inwoners, 2008-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2008	35	38	65	50	20	46	88	49
2009	40	27	73	48	28	40	98	51
2010	37	32	61	51	32	49	62	48
2011	35	36	83	60	34	56	83	61
2012	45	38	70	72	38	66	74	61
2013	41	39	80	64	33	66	87	62
2014	45	36	70	63	31	67	62	58

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Leeftijdverdeling

In tabel 9.2 worden de gegevens over de door de huisarts gemelde nieuwe SOA-gerelateerde consulten naar leeftijdsgroep vermeld. De leeftijdsgroep tussen 20 en 39 jaar consulteert de huisarts het meest met deze problemen. Meer vrouwen dan mannen consulteren de huisarts met betrekking tot SOA en/of angst voor HIV.

Tabel 9.2 Aantal nieuwe SOA-gerelateerde consulten per leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2008-2014

leeftijdsgroep	2008			2009			2010		
	m	v	t	m	v	t	m	v	t
10-14	0	12	6	-	19	9	-	(3)	3
15-19	32	121	76	74	149	111	52	98	97
20-24	178	302	241	180	251	216	167	218	215
25-29	141	175	158	154	175	165	158	152	145
30-34	58	116	87	75	110	93	81	91	90
35-39	64	90	77	77	72	74	58	69	68
40-44	47	49	48	67	29	48	28	38	39
45-49	23	38	31	46	38	42	25	33	32
50-54	10	23	16	19	17	18	18	22	21
55-59	16	14	15	(12)	23	18	22	21	20
60-64	5	15	15	18	-	9	14	11	11
65-69	5	10	8	-	(4)	(2)	-	(2)	(2)
70-74	13	0	6	(11)	(14)	13	(5)	(5)	(5)
75-79	-	-	-	(7)	(5)	(6)	-	(3)	(3)
80-84	-	-	-	-	-	-	-	(4)	(4)
≥85	-	-	-	-	-	-	(16)	(5)	-
totaal	38	60	49	47	55	51	40	56	48

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Tabel 9.2 Aantal nieuwe SOA-gerelateerde consulten per leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2008-2014(vervolg)

leeftijdsgroep	2011			2012			2013		
	m	v	t	m	v	t	m	v	t
10-14	-	(4)	(2)	-	-	-	-	(11)	(5)
15-19	65	227	146	51	161	105	51	201	123
20-24	216	321	269	182	270	226	231	285	258
25-29	135	248	193	171	315	245	165	259	213
30-34	130	144	137	128	132	130	75	158	117
35-39	55	66	61	78	95	86	84	78	81
40-44	53	60	57	56	46	51	42	84	63
45-49	36	(12)	24	41	35	38	43	61	51
50-54	27	44	35	24	35	29	28	27	28
55-59	(14)	(13)	14	35	24	29	30	30	30
60-64	(13)	16	14	(10)	(13)	12	20	(10)	15
65-69	(4)	-	(2)	22	(8)	15	(4)	-	(2)
70-74	(11)	-	(5)	-	-	-	(5)	(5)	(5)
75-79	-	-	-	(23)	-	(10)	-	(6)	(3)
80-84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
≥85	-	-	-	-	(8)	(6)	-	-	-
totaal	49	72	61	51	70	61	49	74	62

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Tabel 9.2 Aantal nieuwe SOA-gerelateerde consulten per leeftijdsgroep per 10.000 inwoners, 2008-2014(vervolg)

leeftijdsgroep	2014		
	m	v	t
10-14	-	(3)	(2)
15-19	51	127	88
20-24	163	305	233
25-29	172	200	186
30-34	144	107	126
35-39	117	103	110
40-44	58	69	63
45-49	52	35	44
50-54	25	36	30
55-59	22	25	24
60-64	15	(9)	12
65-69	(6)	(9)	8
70-74	(4)	(4)	(4)
75-79	(6)	(5)	(6)
80-84	-	-	-
≥85	(15)	-	(5)
totaal	52	63	58

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

Extrapolatie

Tabel 9.3 Extrapolatie van gevonden SOA incidenties op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*			Nederland** (absolute aantallen)		
	m	v	totaal (m+v)	m	v	totaal (m+v)
SOA						
2008	38	60	49	31.000	50.000	81.000
2009	47	55	51	38.000	46.000	84.000
2010	40	56	48	33.000	47.000	80.000
2011	49	72	61	41.000	61.000	102.000
2012	51	70	61	42.000	59.000	102.000
2013	49	74	62	41.000	63.000	104.000
2014	52	63	58	43.000	54.000	98.000

* aantal soa incidenties per 10.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

** extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Discussie

Zoals te verwachten laat de registratie in de peilstations het hoogste aantal nieuwe SOA-gerelateerde consulten in de steden zien en in het westen van Nederland, waar ook de meeste grote steden zijn, met een leeftijdspiek tussen 20 en 39 jaar. Meer vrouwen dan mannen consulteren de huisarts met betrekking tot SOA en/of angst voor HIV. Deze trends zijn vergelijkbaar met

die van alle huisartspraktijken in NIVEL Zorgregistraties eerste lijn. De incidentiecijfers van de peilstations zijn lager dan die berekend op basis van de gegevens van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn als gevolg van het verschil in gehanteerde criteria voor ‘SOA-gerelateerde consulten’ waarvoor een vragenlijst werd ingevuld in de peilstations in vergelijking met die voor SOA-episodes op basis van ICPC codes. Aanvullende gegevens uit de verzamelde vragenlijsten zullen worden vergeleken met gegevens uit NIVEL Zorgregistraties en andere databronnen. Hierover zijn in 2013 diverse Engels- en Nederlandstalige artikelen verschenen en de gegevens zijn gepresenteerd op diverse Europese congressen.

De rubriek SOA wordt in 2015 voortgezet.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

IKCW Joore, DFM Reukers, JEAM van Bergen, ELM Op de Coul, GA Donker, AI van Sighem, JM Prins, SE Geerlings, RE Barth, IV van den Broek. *HIV testing in high-risk groups during STI consultations in Dutch general practice*. Poster at NCHIV 2014, Amsterdam and IUSTI Conference 2015, Sitges and manuscript submitted

Van Oeffelen AAM, Van Aar F, Van den Broek IVF, Op de Coul ELM, Woestenberg PJ, Heijne JCM, Den Daas C, Hofstraat SHI, Van Sighem AI, Nielen MMJ, Van Benthem BHB. *Sexually transmitted infections, including HIV, in the Netherlands in 2014*. Bilthoven 2015, RIVM report number 2015-0041

Trienekens Suzan CM, van den Broek Ingrid VF, Gonker Gé A, van Bergen Jan EAM, van der Sande Marianne AB. *Consultations for sexually transmitted infections in the general practices in the Netherlands: an opportunity to improve STI/HIV testing*. BMJ Open; doi:10.1136/bmjopen-2013-003687

Donker GA, Dorsman S, Spreeuwenberg P, Van den Broek I, Van Bergen J. *22 jaar HIV-gerelateerde consulten in de huisartsenpraktijk. Een dynamische cohortstudie*. Ned Tijdschr Geneeskd 2013;157:A6995

- Donker G, Dorsman S, Spreeuwenberg P, Van den Broek I, Van Bergen J. *A moderate increase in HIV-related consultations in Dutch general practice: a dynamic cohort study.* Eur J Pub Health 2013;23(s1):223
- Donker GA, Van den Broek IVF. *Seksuele anamnese cruciaal bij SOA-consult.* Huisarts & Wetenschap 2013;56(9):464
- Donker G, Dorsman S, Spreeuwenberg P, Van den Broek I, Van Bergen J. *Twenty-two years of HIV-related consultations in Dutch general practice: a dynamic cohort study.* BMJ Open 2013;3:e001834. Doi:10.1136/bmjopen-2012-001834
- Dorsman S, Donker G, Van den Broek IVF, Van Bergen J. *Twenty-two years of HIV-related consultations in Dutch general practice Increasing testing rates by trend analyses.* 2012 Submitted for publication
- Dorsman S, Donker G, Van den Broek IVF, Van Bergen J. *Angst voor HIV/AIDS. Hulpvragen bij de huisarts in de periode van 1988 tot en met 2009.* Rapport NIVEL mei 2011
- Van den Broek IVF, Verheij RA, van Dijk CE, Koedijk FDH, van der Sande MAB and van Bergen JEAM. *Trends in sexually transmitted infections in the Netherlands, combining surveillance data from general practices and sexually transmitted infection centers.* BMC Family Practice 2010;May 20:11:39
- Vriend HJ, Donker GA, Bergen van JE, Sande van der MAB, Broek van den I. *Urethritis bij de man in de huisartspraktijk SOA's vooral op jongere leeftijd..* Nederlands Tijdschrift Geneeskunde 2009;153:A323
- Donker Gé, Wolters Irmin, Bergen van Jan. *Huisartsen moeten risicogroepen testen op hiv.* Huisarts en Wetenschap 2008; 51:(419)

10 Urineweginfecties

Rubriekhouder: Mw. Dr. E.E. Stobberingh (RIVM)(2014)

Inleiding

Urineweginfecties zijn veel voorkomende aandoeningen in de huisartsenpraktijk. De incidentie varieert afhankelijk van de populatie van 40-60 per 1000 patiënten per jaar. De antibiotische behandeling die de huisarts voor deze infectie voorschrijft, berust in eerste instantie niet op de bacteriologische kweekuitslag van de ingezonden urines. Meestal is de keuze gebaseerd op de NHG standaard, soms op andere overwegingen. Dit beleid wordt ook gevolgd wanneer de therapie de eerste keer geen effect heeft. Pas als de therapie ook de tweede keer niet aanslaat zal normaliter materiaal voor bacteriologisch onderzoek worden ingestuurd.

De empirische keus van de middelen dient bij voorkeur gebaseerd te zijn op actuele gevoeligheidspercentages voor antibiotica van de te behandelen bacteriepopulatie, dus van ongeselecteerde uropathogenen. Deze zijn immers beduidend hoger dan die van de uropathogenen geïsoleerd uit door de huisarts ingestuurde urinemonsters na falende behandeling.

Voor een optimale keus zijn ook actuele data nodig. De meest recente data zijn afkomstig uit 2009. In die periode werd in de peilstations onderzoek verricht naar de antibioticagevoeligheid van ongeselecteerde uropathogenen geïsoleerd bij vrouwen tussen 12 en 70 jaar, die zich met klachten van een ongecompliceerde urineweginfectie bij de huisarts meldden.

Gezien de toenemende (multi)resistentie die gesignaleerd wordt in de ziekenhuispopulatie (Nethmap 2010) en de toenemende prevalentie van de zgn. Extended Spectrum Beta-lactamases (ESBL) in de veterinaire sector (D. Mevius, persoonlijke mededeling) is het belangrijk de studie te herhalen om recente data betreffende de antibioticagevoeligheid van ongeselecteerde uropathogenen afkomstig van patiënten uit de huisartsenpraktijk te verzamelen. Ook is gebleken dat data over antibiotica gevoeligheid van uropathogenen geïsoleerd bij mannen nauwelijks beschikbaar zijn.

In het kader van de extramurale antibiotica surveillance van de SWAB is in 2009 een surveillance betreffende de antibioticagevoeligheid van uropathogenen geïsoleerd bij patiënten uit de huisartsenpraktijk gestart. Over

de uitkomst werd ook in het Nederlands gerapporteerd en het resistentiepatroon van uropathogenen in de huisartspraktijk bleek op dat moment mee te vallen.²¹

Het doel van deze studie is:

Bepalen van de antibiotica gevoeligheid van uropathogenen geïsoleerd bij mannelijke en vrouwelijke patiënten die bij de huisarts komen met klachten die wijzen op een urineweginfectie. In 2014 was het onderzoek gericht op alle patiënten, die met een urineweginfectie de huisarts bezochten.

Methode

- Alle patiënten, mannelijk en vrouwelijk, die met klachten van een urineweginfectie bij de huisarts komen kunnen geïnccludeerd worden onafhankelijk van de ingestelde therapie en inclusief patiënten met een catheter.
- Incidentie en prevalentie worden gemeten met behulp van ICPC-codes U71 (cystitis) en U70 (pyelitis) in het HIS. Nieuwe infecties binnen een maand worden als recidief geteld. Bij klinisch duidelijke symptomen mogen deze codes ook gebruikt worden.
- De gangbare diagnostiek en wijze van behandeling in de huisartspraktijk wordt gecontinueerd. De studie vervangt die niet.
- In de vers geloosde urine wordt een uricult gedoopt, voorzien van codenummer van de huisarts en volgnummer van de patiënt en in een portvrije envelop opgestuurd naar het bacteriologisch laboratorium van het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC) tot medio 2014 en vanaf medio 2014 naar het RIVM/Cib.
- Isolatie en identificatie van de uropathogenen worden uitgevoerd volgens standaard microbiologische methodes, de antibioticagevoeligheid volgens de EUCAST en de SWAB standaard.
- Wekelijks worden de kweekuitslagen naar de huisartsen gerapporteerd.
- Jaarlijks vindt rapportage plaats naar de projectleiding van het Peilstation project en de SWAB. De resultaten worden jaarlijks in Nethmap gepubliceerd.
- Bij grote drukte in de praktijk wordt gevraagd alleen de eerste 2 urinemonsters van die dag voor dit onderzoek op te sturen.

Resultaten

Tabel 10.1 toont het aantal gemelde episoden van een urineweginfectie per regio en naar adressendichtheid voor respectievelijk mannen, vrouwen en totaal. De incidenties zijn gebaseerd op analyse van episodes met de ICPC-codes U70 (pyelitis) en U71 (cystitis). Er is mogelijk sprake van onderregistratie mede omdat het hier grotendeels aan de huisartsassistente gedelegeerde handelingen betreft en de uitslag vaak pas een dag later bekend is. De gerapporteerde incidenties in 2014 zijn bij vrouwen hoger dan bij mannen, zoals gebruikelijk.

Tabel 10.1 Aantal episoden met een urineweginfectie, per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 mannen en per 10.000 vrouwen, 2014

		provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
		N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2014	m	420	231	213	236	286	263	208	258
2014	v	2028	1757	1470	1625	1767	1660	1512	1656
2014	t	1216	999	857	918	1014	969	870	961
* 1: $\leq 500/\text{km}^2$		2: $500-2500/\text{km}^2$		3: $\geq 2500/\text{km}^2$					
** m=man		v=vrouw		t=totaal					

Leeftijdverdeling

Tabel 10.2 Aantal episodes urineweginfectie per leeftijdsgroep per 10.000 mannen, vrouwen en totaal, 2014

leeftijdsgroep	2014		
	m	v	t
≤1	91	109	100
1-4	165	640	406
5-9	140	805	465
10-14	67	408	234
15-19	27	1471	718
20-24	69	1793	915
25-29	57	1587	820
30-34	114	1486	794
35-39	95	1154	628
40-44	91	1246	664
45-49	120	1222	660
50-54	196	1365	771
55-59	267	1595	926
60-64	278	1759	1021
65-69	452	2032	1245
70-74	663	2653	1687
75-79	1041	3398	2283
80-84	1533	3766	2841
≥85	2373	5857	4774
totaal	258	1656	961

Tabel 10.2 toont het aantal gemelde gevallen voor mannen, vrouwen en totaal naar leeftijdsgroep. De incidentie stijgt bij mannen en vrouwen vanaf 65 jaar.

Extrapolatie

Tabel 10.3 Extrapolatie van gevonden incidenties urineweginfectie op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*			Nederland** (absolute aantallen)		
	m	v	totaal (m+v)	m	v	totaal (m+v)
urineweginfectie						
2014	258	1656	961	215.000	1407.000	1617.000

* aantal urineweginfecties per 10.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

** extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Discussie

Het regelmatig monitoren van de antibiotica gevoeligheid van ongeselecteerde uropathogenen vormt de basis voor een onderbouwde empirische antibiotische keus voor de behandeling van een urineweginfectie. De landelijke toename in antibiotica resistentie zowel van klinische als van veterinaire isolaten en het feit dat de laatste surveillance 5 jaar geleden plaats vond, waren de belangrijkste redenen om in 2014 weer een surveillance te starten. De in dit hoofdstuk getoonde incidentiecijfers laten de hogere incidentie bij vrouwen ten opzichte van mannen zien en de toenemende

incidentie met het klimmen der jaren vanaf 65 jaar bij mannen en vrouwen.

De rubriek is in 2015 gehandhaafd voor het testen van monsters van zwangeren, mannen en kinderen, omdat van niet-zwangere vrouwen reeds voldoende urinemonsters waren verkregen.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit Continue Morbiditeits Registratie Peilstations

Den Heijer C, Van Dongen M, Donker G, Stobberingh E. *Diagnostiek van urineweginfecties bij mannen*. Huisarts & Wetenschap 2014;57(8):390-394

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Diagnostic approach to urinary tract infections in male general practice patients: a national surveillance study*. Brit J Gen Pract 2012;DOI: 10.3399/bjgp12x658313

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Diagnostic approach to urinary tract infections in male general practice patients*. Clinical Microbiology and Infection 2012; 18 (s3):428 (Poster presentation 22nd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. London. April 2012)

Den Heijer CDJ, Van Dongen MCJM, Donker GA, Stobberingh EE. *Male urinary tract infections in Dutch general practices*. Poster presentation at European Scientific Conference on Applied Infectious Disease Epidemiology. Stockholm. November 2011)

Den Heijer CDJ, Donker GA, Maes J, Stobberingh EE. *Antibiotica bij ongecompliceerde urineweginfecties: geen toename van resistentie in de afgelopen 5 jaar*. Ned Tijdschr Geneeskd 2011;155(3):102-106

Den Heijer CDJ, Donker GA, Maes J, Stobberingh EE. *Antibiotic susceptibility of unselected uropathogenic Escherichia Coli from female Dutch general practice patients: a comparison of two surveys with a five year interval*. J Antimicrob Chemother 2010;65(10):2128-33. Epub 2010 Aug 3 doi:10.1093/jac/dkq286

Koeijers J, Verbon A, Kessels AGH, Bartelds A, Donker G, Nys S, Stobberingh EE. *Urinary tract infection in male general practice patients: uropathogens and antibiotic susceptibility*. Urology:2010;76(2):336-340

- Knottnerus BJ, Nys S, Riet ter G, Donker G, Geerlings SE, Stobberingh E. *Fosfomycin tromethamine as second agent for the treatment of acute, uncomplicated urinary tract infections in adult female patients in The Netherlands?* Journal of Antimicrobial Chemotherapy 2008;62:356-359
- Knottnerus BJ, Nys S, Riet ter G, Donker G, Geerlings SE, Stobberingh E. *Fosfomycine tromethamine als tweede keus bij de behandeling van ongecompliceerde urineweginfecties?* Huisarts en Wetenschap 2008;51:242-3 (Presentatie NHG-wetenschapsdag 2008-Rotterdam)
- Nys S, Bartelds AIM, Donker GA, Stobberingh EE. *Urinary tract infections in a paediatric general practice population in the Netherlands: diagnostic performances and antimicrobial susceptibility of the isolated uropatogens.* Eur J Public Health 2007;17(S2):180 (Presentatie EUPHA-congres 2007 Helsinki)
- Koeijers JJ, Kessels AG, Nys S, Bartelds A, Donker G, Stobberingh EE, Vernon A. *Evaluation of the nitrite and leukocyte esterase activity tests for the diagnosis of acute symptomatic urinary tract infection in men.* Clin Infect Dis 2007;5(7):894-6
- Donker GA. *Antibioticaresistentie van uropathogenen bij vrouwen vanaf 70 jaar.* Huisarts en Wetenschap 2006;49:319 (Presentatie NHG-wetenschapsdag 2006-Groningen)

11 Eikenprocessierups

Rubriekhouder: Mw. Ir. A.G. Zijlstra, GGD regio Twente en GGD IJsselland, afdeling Milieu en Gezondheid 2012-2014)

Inleiding

Sinds 1987 vormt de eikenprocessierups (EPR) een jaarlijks terugkerend probleem in een groot deel van Nederland. In het verleden kwam de EPR in Nederland vooral voor in het zuiden van Noord-Brabant en het aangrenzende deel van Limburg. De populaties bereikten in het zuiden een voorlopig hoogtepunt in 1996. Een jaar later werden er veel minder gezien en verwacht werd dat het insect weer uit Nederland zou verdwijnen of dat er een natuurlijk evenwicht zou ontstaan. Vanaf 2003 echter verspreidde de rups zich verder over Nederland.^{22,23} Inmiddels bevindt het verspreidingsgebied zich in alle provincies. In 2010 zijn de meest noordelijke nesten gevonden in de stad Groningen.

Doordat de verspreiding van de EPR de laatste jaren door heel Nederland explosief is toegenomen, zal naar verwachting ook de overlast door de brandharen van de EPR toenemen. De grootste overlast voor mensen kan optreden in de maanden juni tot en met augustus, als de rupsen brandharen ontwikkeld hebben en deze vrijkomen van rupsen en nesten.^{24,25}

Gezondheidsklachten gerelateerd aan de brandharen van de EPR kunnen ook gedurende deze maanden optreden. Bijna iedereen die met de brandharen in contact komt krijgt last van de minuscule weerhaakjes in huid, ogen en luchtwegen. De omvang en ernst van de klachten verschillen sterk van persoon tot persoon.

Gezondheidsklachten.

Huisartsen zien regelmatig patiënten met klachten van huid, ogen en luchtwegen, die mogelijk veroorzaakt zijn door contact met de karakteristieke brandharen van de EPR.²³ Vooral in de maanden juni tot en met augustus kunnen deze brandharen serieuze klachten veroorzaken. Maar ook in de maanden daarna kunnen mensen er last van hebben omdat de brandharen zich dan uit de lege nesten verspreiden. De haren dringen

gemakkelijk in de huid, de ogen en in de luchtwegen en blijven zitten doordat ze weerhaken hebben. Hierdoor kunnen ze pijnlijke wondjes veroorzaken. Naast dit “mechanische effect” van de brandharen kan er ook een op allergie lijkend effect optreden. De stoffen die van de haren afkomen veroorzaken een op allergie lijkende huiduitslag, zwellingen, rode ogen en jeuk (pseudo-allergische reactie). Daarnaast kan een deel van de bevolking ook een allergie ontwikkelen op de eiwitten die vrijkomen uit de brandharen. Niet alle mensen reageren even sterk op de brandharen van de rups. Echter, is iemand al vaker in contact gekomen met de haren van de EPR, dan kan de reactie veel heftiger zijn. Uit onderzoek blijkt dat klachten als jeuk en huiduitslag het meest voorkomen. Van de mensen met EPR-gerelateerde klachten blijkt 89% zowel jeuk als huiduitslag te melden als gezondheidseffect.²⁶

De verspreiding van de EPR in Nederland is de laatste jaren explosief gestegen en nu over heel Nederland aanwezig. Naar verwachting zullen de overlast en de gezondheidsklachten door de brandharen van de rups landelijk toe gaan nemen al waren de afgelopen seizoenen milder dan voorgaande jaren. Echter, inzicht in het landelijk aantal gemelde gezondheidsklachten bij huisartsen en de druk op de algemene gezondheidszorg, is er niet. Gemelde gezondheidsklachten gerelateerd aan de brandharen van de rups worden niet als zodanig geregistreerd. Het doel van de registratie in de peilstations is om inzicht te verwerven in de incidentie en trends van de bij de huisarts gemelde huidklachten die gerelateerd zijn aan de brandharen van de EPR.

Methode

De registratie van de gezondheidsklachten door blootstelling aan brandharen van de EPR is gericht op de ICPC classificatie ‘Huid en Subcutis (S)’. De huisarts meldt klachten die mogelijk veroorzaakt kunnen worden door de EPR door een pop-up vraag in de peilstationsmodule bevestigend te beantwoorden bij de ICPC-codes:

- S01 - Pijn/gevoeligheid huid
- S02 - Pruritus/jeuk
- S06 - Lokale roodheid/erytheem huid
- S98 - Urticaria
- S29 - Andere ziekte huid/subcutis

De pop-up vraag luidt: ‘Betreft het (waarschijnlijk) klachten ten gevolge van de eikenprocessierups?’ Bij een bevestigend antwoord wordt een kort vragenformulier ingevuld betreffende de aard, lokalisatie en mate van overlast van de klachten. Ook wordt via dit korte vragenformulier nagegaan of de patiënt beroepsmatig aan de brandharen van de rups is blootgesteld.

Resultaten

Tijdens het plaagseizoen van 2014 zijn net als in beide voorgaande seizoenen slechts weinig meldingen geregistreerd van klachten ten gevolge van de eikenprocessierups (N=17), met het hoogste aantal meldingen in het oosten en het laagste aantal meldingen in het westen van Nederland, net als de voorgaande seizoenen. De incidentie voor Nederland wordt op grond van dat aantal berekend op 15,9 per 100.000, wat hoger is dan in de twee voorgaande jaren. Vanwege het kleine aantal moet de incidentie per regio en adressendichtheid met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden (tabel 11.1 en tabel 11.1a). In 2014 is de incidentie in noord Nederland duidelijk hoger dan in voorgaande jaren ten teken dat de rups naar het noorden oprukt.

Tabel 11.1 Aantal meldingen van klachten ten gevolge van eikenprocessierups in 2012-2014 naar regio en bevolkingsdichtheid

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2012	2	7	1	1	5	6	-	11
2013	-	5	2	3	-	8	2	10
2014	5	8	1	4	9	7	1	17

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Tabel 11.1a Meldingen per 100.000 van klachten ten gevolge van eikenprocessierups in 2012-2014 naar regio en bevolkingsdichtheid

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2012	12,9	31,7	2,6	3,9	19,2	11,8	-	10,8
2013	-	25,4	5,1	11,3	-	14,6	9,7	10,1
2014	26,9	40,0	2,3	12,4	36,3	11,5	4,7	15,9

Seizoensinvloeden, leeftijd, klachten en blootstelling

Na 11 meldingen in 2012 en 10 in 2013 zijn er in 2014 17 meldingen met 17 ingevulde vragenlijsten. De eerste valide melding was in het zuiden des lands in week 18 en de laatste melding van 2014 in week 38. Uit de meldingen blijkt verder dat klachten ten gevolge van de eikenprocessierups zowel bij kinderen als volwassenen voorkomen. Uit de ingevulde vragenlijsten blijkt dat EPR bij alle geregistreerde patiënten jeuk veroorzaakt. Slechts één patiënte in 2012 had naast jeuk ook oogklachten. De meeste patiënten over alle drie jaren hebben de klachten voor het eerst. Geen van de patiënten was voor zover bekend beroepsmatig blootgesteld aan de brandharen van EPR (niet in tabel).

Extrapolatie

Tabel 11.2 Extrapolatie van gemelde patiënten met klachten ten gevolge van eikenprocessierups op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 100.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
	totaal (m+v)	totaal (m+v)
eikenprocessierups		
2012	10.7	1.800
2013	10.1	1.700
2014	15.9	2.700

* aantal eikenprocessierups per 100.000 mannen en vrouwen (gegevens peilstations)

** extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op honderdtallen

Discussie

Tijdens het plaagseizoen 2014 zijn bij de peilstations negentien patiënten met EPR-gerelateerde klachten geregistreerd, meer dan in de voorgaande twee jaren. De stijging deed zich vooral voor in het noorden van Nederland. Het aantal patiënten dat zich in Nederland bij de huisarts meldde met klachten ten gevolge van eikenprocessierups kan, op basis van de registratie van de peilstations, geschat worden op 1800 in 2012, 1700 in 2013 en 2700 in 2014 met een ruim 95% confidentie interval. Alle patiënten hadden last van jeuk. Geen van de patiënten was voor zover bekend beroepsmatig aan de brandharen van de EPR blootgesteld.

Ondanks de grote onzekerheidsmarge kan worden geconcludeerd dat het landelijk aantal gemelde patiënten veel lager is dan de op grond van de literatuur verwachte aantallen. In 2008 werd geschat dat jaarlijks zo'n 80.000 mensen in Nederland gezondheidsklachten ondervinden van de rups.²³ Het verspreidingsgebied over Nederland is sindsdien nog meer toegenomen.

Het feit dat in de huidige registratie minder patiënten dan à priori verwacht, geregistreerd zijn, kan verschillende oorzaken hebben. Bekend is dat het optreden van klachten onder inwoners samengaat met het verloop van de plaag; een mild plaagseizoen geeft minder klachten.²⁷ De afgelopen plaagseizoenen waren mild, het jaar 2014 was minder mild hetgeen consistent is met iets meer meldingen in de peilstations. Ook kunnen mensen meer aan zelfzorg doen (als zij inmiddels bekend zijn met de klachten) en daardoor minder naar de huisarts gaan.

De aanwezigheid van de EPR in de zomermaanden en de bijbehorende overlast is voor veel inwoners geen nieuw fenomeen meer. Veel gemeenten geven voorlichting over het voorkomen van de rups en over de (mate van) bestrijding van de rupsen. Daarnaast zou er onderregistratie opgetreden kunnen zijn, omdat de symptomen veroorzaakt door contact met de haren van de EPR nog relatief onbekend zijn bij de huisartsen. De registratie met behulp van ICPC codes is gebruikt ter preventie van onderregistratie.

Op basis van deze lage aantallen kunnen geen conclusies vastgesteld worden en/of een nadere analyse plaatsvinden. Er kan slechts gesteld worden dat bij de peilstations in 2012 tot en met 2014 geen grote aantallen van EPR-gerelateerde klachten gesignaleerd zijn.

In 2015 wordt de rubriek niet voortgezet.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Zijlstra AG, Donker G, Krol W, De Wolf J. *Landelijke registratie gezondheidsklachten eikenprocessierups (EPR) bij huisartspraktijken*. Eindrapportage. Zwolle, 2015, Academische werkplaats Milieu en Gezondheid.

Zijlstra AG, Donker G, Krol W, De Wolf J. *Registratie klachten door eikenprocessierups bij huisartsen*. Factsheet. Zwolle, 2015, Academische werkplaats Milieu en Gezondheid.

12 Levens einde onderzoek

Rubriekhouder: Prof. dr. B.D. Onwuteaka-Philipsen, VUmc Amsterdam.
EMGO-instituut, afdeling Sociale Geneeskunde (2005-2014)

Inleiding

Het percentage mensen dat niet acuut overlijdt en medische behandeling en zorg nodig heeft tot aan het overlijden neemt toe. Mensen overlijden vooral op oudere leeftijd en het aantal sterfgevallen per 1000 personen neemt toe vanwege een absolute en relatieve toename van het aantal oudere mensen. Adequate zorg aan het levens einde (zorg gericht op de best mogelijke kwaliteit van leven) wordt steeds belangrijker door deze demografische verandering.

Zowel nationaal als internationaal bestaat weinig wetenschappelijk onderzoek op populatieniveau over de omstandigheden waarin patiënten overlijden en de zorg die ze ontvangen. Bestaande grootschalige epidemiologische onderzoeken hebben in kaart gebracht hoeveel patiënten overlijden, ten gevolge van welke aandoening, en of het overlijden al dan niet vooraf werd gegaan door een medische beslissing aan het levens einde met bedoeld of onbedoeld levensverkortend effect. Schaars is de informatie over de aard van de zorg aan het levens einde, de problemen van de patiënten, de plaats van zorg en overlijden, de kwaliteit van het sterven en de rol van de huisarts in de zorg aan het levens einde.

Voor de planning van zorgvoorzieningen en de verbetering van de zorg voor patiënten in de laatste maanden van hun leven is onderzoek noodzakelijk. Huisartsen zijn bij de meeste van hun patiënten betrokken bij het overlijden. Voor zover patiënten elders overlijden (in ziekenhuis of andere instelling) worden huisartsen hierover geïnformeerd. Zij zijn dus bij uitstek geschikt om gegevens aan te leveren over het levens einde. Onder andere met behulp van deze onderzoeksgegevens worden kwaliteitsindicatoren van de zorgprocessen rond het sterven ontwikkeld. Dit hoofdstuk geeft slechts de aantallen sterfgevallen per regio, adressendichtheid, seizoen en de leeftijdsverdeling weer. Over het aanvullende onderzoek met betrekking tot de zorg rond het levens einde wordt afzonderlijk gepubliceerd.

Methode

De peilstationsartsen wordt gevraagd het overlijden te melden van de patiënten die bij hen in de praktijk ingeschreven staan. Per patiënt worden gegevens gevraagd over de zorg die de patiënt de laatste 3 maanden van zijn of haar leven heeft ontvangen en van welke zorgverlener, welke ziekte(n) geleid heeft tot het overlijden van de patiënt, welke (zorg)wensen de patiënt had, wat de plaats van overlijden was en hoeveel last de patiënt ondervond kort voor overlijden. Een zelfde onderzoek wordt in de Belgische Peilpraktijken uitgevoerd en inmiddels is ook in Italië en Spanje vergelijkbaar onderzoek gestart. De gegevens van deze 4 landen worden met elkaar vergeleken en er wordt ook gezamenlijk gepubliceerd. Alleen peilstations die ≥ 1 overlijdensgeval gemeld hebben worden in de analyses betrokken, omdat bij 0 of 1 sterfgeval in een jaar uitgegaan wordt van onderrapportage.

Resultaten

Het aantal voor het levenseinde onderzoek gemelde overleden patiënten per 10.000 personen naar provinciegroep en naar mate van adressendichtheid en voor Nederland van 2005 tot en met 2014 worden weergegeven in tabel 12.1. De cijfers zijn gebaseerd op 40 peilstations met 2 of meer meldingen in 2014. Er werd geen enkel peilstation geëxcludeerd in 2014. De meeste meldingen kwamen uit het noorden des lands en uit plattelandspraktijken. In het westen van Nederland en in de grote steden zijn de meldingen de laatste jaren lager. Mogelijk hebben vooral in de steden meer dan in voorgaande jaren patiënten de laatste fase in een verpleeghuis of hospice doorgebracht, dat geen deel uitmaakt van de huisartspraktijk.

Tabel 12.1 Aantal gemelde sterfgevallen per 10.000 inwoners naar provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 2005-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	26	50	46	62	40	49	40	48
2006	37	49	53	60	36	54	50	50
2007	43	42	65	52	40	50	83	52
2008	46	44	50	38	50	44	47	46
2009	48	55	51	44	53	46	59	50
2010	52	51	54	51	48	53	54	52
2011	50	36	33	37	44	34	36	37
2012	71	55	32	63	60	53	39	51
2013	73	60	34	64	63	53	41	53
2014	72	63	41	47	62	50	45	52

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Seizoensinvloeden

In tabel 12.2 worden het aantal gemelde patiënten voor het levenseinde onderzoek per 10.000 personen per kwartaal weer gegeven.

Tabel 12.2 Aantal gemelde sterfgevallen per 10.000 inwoners per kwartaal, 2005-2014

	week 1-13	week 14-26	week 27-39	week 40-52
2005	13	11	12	11
2006	12	12	16	11
2007	14	12	12	13
2008	12	10	13	11
2009	13	13	11	13
2010	15	13	11	13
2011	10	8	7	12
2012	12	13	12	14
2013	14	13	12	13
2014	14	13	13	12

In 2014 is het aantal gemelde sterfgevallen in het eerste trimester het hoogst. Er was dat trimester ook een milde griep epidemie.

Leeftijdsverdeling

De leeftijdsverdeling van het aantal gemelde overleden patiënten per leeftijdsgroep in 2014 is weergegeven in tabel 12.3.

Tabel 12.3 Aantal gemelde sterfgevallen per 10.000 inwoners per leeftijdsgroep, 2005-2014

leeftijds- verdeling	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
≤1	(26)	(21)	(20)	(22)	-	-	(30)	-	(11)	-
1-4	(0)	(0)	(10)	(2)	-	(4)	-	-	(5)	(2)
5-9	-	(0)	(0)	0	-	-	(2)	-	-	-
10-14	(3)	(0)	(0)	0	(2)	-	-	-	-	-
15-19	(3)	0	(0)	0	(2)	(3)	-	(2)	(7)	(3)
20-24	0	(2)	10	(4)	(3)	(1)	-	4	-	-
25-29	(1)	(2)	(2)	0	(3)	(1)	(2)	-	(2)	(2)
30-34	0	(2)	(2)	(6)	2	(3)	(2)	9	-	-
35-39	7	(2)	(5)	(6)	(3)	(4)	(2)	9	(5)	(6)
40-44	10	(6)	(4)	(6)	8	8	(3)	(2)	15	(3)
45-49	10	13	14	11	15	9	8	15	21	11
50-54	20	19	24	32	36	26	19	21	22	20
55-59	38	21	27	40	33	40	18	34	36	32
60-64	68	87	62	62	47	58	43	52	50	54
65-69	85	80	120	64	79	90	75	86	84	66
70-74	131	173	138	137	178	145	88	133	137	142
75-79	268	282	248	201	229	231	174	238	195	222
80-84	402	426	413	308	362	370	266	407	354	334
≥85	1106	915	918	761	809	840	627	774	806	886

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op N<5

In het eerste levensjaar sterven baby's ondermeer aan niet met het leven verenigbare aangeboren afwijkingen. Daarna is tot 55 jaar het aantal sterfgevallen per leeftijdsgroep laag, om vanaf 55 jaar gestaag toe te nemen.

Extrapolatie

Tabel 12.4 Extrapolatie van gemelde sterfgevallen op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
	totaal (m+v)	totaal (m+v)
levenseinde onderzoek		
2005	48	78.000
2006	50	82.000
2007	52	87.000
2008	46	75.000
2009	50	82.000
2010	52	86.000
2011	37	62.000
2012	51	85.000
2013	53	89.000
2014	52	88.000

* aantal sterfgevallen per 10.000 inwoners (gegevens peilstations)

** extrapolatie van de incidenties op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Discussie

In Nederland was de totale sterfte voor 2014 139.223; 8,3 per 1000 inwoners. Een deel van de overleden patiënten in Nederland valt niet onder de zorg van de huisarts, zoals patiënten die verblijven in verpleeghuizen of in hospices. Hierdoor levert een registratie in de huisartspraktijk naar verwachting dan ook lagere cijfers op dan CBS-registratie, omdat verpleeghuizen een hoog sterftecijfer hebben en opnamen in hospices doorgaans voor terminale zorg bedoeld zijn.

De meeste peilstationsmeldingen kwamen uit het noorden van het land en uit plattelandspraktijken. Mogelijk brengen vooral in de steden patiënten de laatste fase in een verpleeghuis of hospice door, dat geen deel uitmaakt van de huisartspraktijk. Ook in ander internationaal en Nederlands onderzoek werd gevonden dat op het platteland meer patiënten met kanker thuis sterven.²⁸

In de 2e Nationale Studie is een “incidentie” van overlijden van 41 per 10.000 gevonden.²⁹ Dit is als onderrapportage beschouwd. In de peilstationsregistratie met 52 per 10.000 lijkt dat ook het geval, maar in iets mindere mate. De extrapolatie laat zien dat 63% van het totaal aantal geschatte overledenen gemeld is in deze registratie. Kennelijk worden niet alle overleden patiënten door de peilstationartsen gemeld; dat kan zijn door overname van zorg in verpleeghuis of hospice, maar ook onderregistratie door de omvangrijke vragenlijst, die voor dit onderzoek ingevuld moet worden, kan een rol spelen of het snel archiveren van overleden patiënten, waardoor ze in de registratie gemist worden. Desalniettemin levert het onderzoek een schat aan gegevens op betreffende eerstelijnszorg rond het stervensproces in Nederland, nu vastgelegd in meerdere publicaties en gepresenteerd op internationale congressen. Ook een vergelijking met de zorg rond het levenseinde in België, Italië en Spanje is inmiddels gepubliceerd in meerdere artikelen.

In 2015 is de rubriek gehandhaafd en een aantal onderwerpen in de vragenlijst vervangen.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Pivodic L, Pardon K, Miccinesi G, Alonso TV, Moreels S, Donker GA, Arrieta E, Onwuteaka-Philipsen BD, Deliens L, Van den Block L. *Hospitalisations at the end of life in four European countries: a population-based study via epidemiological surveillance networks*. J epidemiol Community Health 2015;0:1-7. doi: 10.1136/jech-2015-206073

Penders YW, Van den Block L, Donker GA, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B; EURO IMPACT. *Comparison of end-of-life care for older people living at home and in residential homes: a mortality follow-back study among GPs in the Netherlands*. Br J Gen Pract 2015 Nov;65(640):e724-30. doi: 0.3399/bjgp15X687349

Heins MJ, Hopman EPC, Korevaar JC, Schellevis FG, Donker GA, Rijken PM. *Effect of the partner's health and support on cancer patients' use of general practitioner care*. Psycho-Oncology 2015; Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/pon.3963

Van der Plas AGM, Vissers KC, Francke AL, Donker GA, Jansen WJJ, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen BD. *Involvement of a Case Manager in Palliative Care Reduces Hospitalisations at the End of Life in Cancer Patients; A Mortality Follow-Back Study in Primary Care*. PLoS ONE 2015;10(7): e0133197. doi:10.1371/journal.pone.0133197

Van den Block L, Pivodic L, Pardon K, Donker G, Miccinesi G, Moreels S, Vega Alonso T, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *Transitions between health care settings in the final three months of life in four EU countries*. The European Journal of Public Health 2015; doi:10.1093/eurpub/ckv039

Ko W, Deliens L, Miccinesi G, Giusti F, Moreels S, Donker GA, Onwuteaka-Philipsen B, Zurriaga O, López-Maside A, Van den Block L. *Care provided and care setting transitions in the last three months of life of cancer patients: a nationwide monitoring study in four European countries*. BMC Cancer 2014;14:960 doi:10.1186/1471-2407-14-960

Evans N, Pasman HRW, Donker GA, Deliens L, Van den Block L, Onwuteaka-Philipsen B; on behalf of EUROIMPACT. *End-of-life care in general practice: A cross-sectional, retrospective survey of 'cancer', 'organ failure' and 'old age/dementia' patients*. Palliative Medicine 2014;28(7):965-75. DOI:10.1177/0269216314526271

Ko W, Miccinesi G, Beccaro M, Moreels S, Donker GA, Onwuteaka-Philipsen B, Alonso TV, Deliëns L, Van den Block L, on behalf of EURO IMPACT. *Factors Associated with Fulfilling the Preference for Dying at Home among Cancer Patients: The role of general practitioners*. J of Palliative Care 2014;30(3):141-150

De Roo ML, Miccinesi G, Onwuteaka-Philipsen B, Van den Noortgate N, Van den Block L, Bonacchi A, Donker GA, Lozano Alonso JE, Moreels S, Deliëns L, Francke A, and on behalf of EURO IMPACT. *Actual and Preferred Place of Death of Home-Dwelling Patients in Four European Countries: Making Sense of Quality Indicators*. PlosOne 2014;April 8:DOI: 10.1371/journal.pone.0093762

Pivodic L, Van den Block L, Pardon K, Miccinesi G, Vega Alonso T, Boffin N, Donker GA, Cancian M, Lo'pez-Maside A, Onwuteaka-Philipsen BD, Deliëns L, on behalf of EURO IMPACT. *Burden on family carers and care-related Financial strain at the end of life: a cross-national population-based study*. Eur J Pub Health 2014; doi:10.1093/eurpub/cku026

Evans N, Costantini M, Pasma HR, Van den Block L, Donker GA, Miccinesi G, Bertolissi S, Gil M, Boffin N, Zurriaga O, Deliëns L, Onwuteaka-Philipsen B. *End-of-life Communication: A Retrospective Survey of Representative General Practitioner Networks in Four Countries*. Journal of Pain and Symptom Management 2013;46: August 7. Available on line: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.04.008>

Claessen SJJ, Francke AL, Echteld MA, Schweitzer BPM, Donker GA, Deliëns L. *GP's recognition of death in the foreseeable future and diagnosis of a fatal condition: a national survey*. BMC Family Practice 2013;14(1):104. DOI: 10.1186/1471-2296-14-104

Van den Broek IVF, Trienekens SCM, Donker GA, Van Bergen JEAM, Van der Sande MAB. *General practitioners in the Netherlands miss opportunities to test for STI-HIV during STI-related consultations*. Poster presentation annual conference International Society of Sexually Transmitted Diseases Research (ISSTD), Vienna, Austria, 14-17 July 2013, abstract book

Van den Block L, Onwuteaka-Philipsen B, Meeussen K, Donker G, Giusti F, Miccinesi G, Van Casteren V, Vega Alonso T, Zurriaga O, Deliëns L. *Nationwide continuous monitoring of end-of-life care via representative networks of general practitioners in Europe*. BMC Family Practice 2013, 14:73 doi:10.1186/1471-2296-14-73. Published: 3 June 2013

- Evans N, Pasman H.R. Vega Alonso T, Van den Block L, Miccinesi G, van Casteren V, Donker G, Bertolissi S, Zurriaga O, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *End-of-Life Decisions: A Cross-National Study of Treatment Preference Discussions and Surrogate Decision-Maker Appointments*. PLoS ONE 8(3):e57965. Doi:10.1371/journal.pone0057965
- Ko W, Beccaro M, Miccinesi G, Van Casteren V, Donker GA, Onwuteaka-Philipsen B, Miralles Espi MT, Deliens L, Costantini M, Van den Block L. *Awareness of General Practitioners concerning cancer patients' preferences for place of death: Evidence from four European countries*. Eur J Cancer 2013;published on line 18 February 2013. doi:10.1016/j.ejca.2013.01.006
- Meeussen K, Van den Block L, Echteld MA, Boffin N, Bilsen J, Van Casteren V, Abarshi E, Donker G, Onwuteaka-Philipsen B, Deliens L. *End-of-life care and circumstances of death in patients dying as a result of cancer in Belgium and the Netherlands: a retrospective comparative study*. J Clin Oncol. 2011 Nov 10;29(32):4327-34. Epub 2011 Oct 11
- Claessen SJJ, Echteld MA, Francke AL, Van den Block L, GA Donker, L Deliens. *Important treatment aims at the end of life: a nationwide study among GPs*. Br J Gen Pract 2012;62:86-7. DOI: 10.3399/bjgp12X625184
- Abarshi E. *Care in the last months of life. End-of-life Care registration in the Netherlands by a network of General Practitioners*. Dissertatie 2011 VU Amsterdam
- Meeussen K, Van den Block L, Echteld M, Bossuyt N, Bilsen J, Van Casteren V, Abarshi E, Donker G, Onwuteaka-Philipsen B, Deliens L. *Advance Care planning in Belgium and The Netherlands: a nationwide retrospective study via sentinel networks of general practitioners*. J Pain Symptom Manage 2011;42(4):565-77. Apr 27 [Epub ahead of print]
- Abarshi E, Echteld MA, Van den Block L, Donker G, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *The oldest old and GP end-of-life care in the Dutch community: a nationwide study*. Age and Ageing 2010; 39(6):716-22. Epub 2010 Sep 4. Doi: 10.1093/ageing/afq097
- Abarshi E, Echteld M, van den Block L, Donker G, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *Recognising patients who will die in the near future: A nationwide study via Dutch GPs*. Brit J Gen Practice 2010;61(587):371-8

- Abarshi E, Echteld M, Donker GA, van den Block L, Onwuteake-Philipsen B, Deliens L.
Discussing end-of-life issues in the last months of life :a nationwide study among General Practitioners. J Palliat Med 2011 Jan 21. [Epub ahead of print] doi 21254811
- Abarshi E, Echteld M, Block van den L, Donker G, Bossuyt N, Meeussen K, Bilsen J, Onwuteaka-Philipsen B, Deliens L. *Use of palliative care services and end-of-life GP visits in the Netherlands and Belgium.* Journal of Pain and Symptom Management 2010; 41(2):Epub2010;Sep15.doi10.1016/j.painsymman;2010.04.16
- Donker Gé, Abarshi E. *Gewenste plaats van overlijden tijdig bespreken.* Huisarts en Wetenschap:2010;53(5):247
- Abarshi E, Echteld M, Van den Block L, Donker G, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *Transitions between care settings at the end of life in the Netherlands: results of a nationwide study.* European Journal of Public Health 2009;19(S1):55 (Oral Presentation 2nd European Public Health Conference Lodz. November 2009)
- Abarshi E, Onwuteaka-Philipsen B, Donker G, Echteld M, Van den Block L, Deliens L. *GP awareness of preferred place of death and correlates of dying in a preferred place: a nationwide mortality follow-back study in the Netherlands.* Swiss Medical Weekly 2009;S175:43S (Oral Presentation 110 15th WONCA-conference Basel. September 2009)
- Abarshi E, Onwuteaka-Philipsen B, Donker G, Echteld M, Block van den L, Deliens L. *General Practitioner Awareness of Preferred Place of Death and Correlates of Dying in a Preferred Place: A Nationwide Mortality Follow-Back Study in The Netherlands.* Journal of Pain and Symptom Management:2009;38:568-77
- Abarshi E, Echteld M, Block van den L, Donker G, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *Transitions between care settings at the end of life in The Netherlands: results from a nationwide study.* Palliative Medicine:2009;24(2):166-74
doi:10.1177/0269216309351381
- Echteld MA, Abarshi E, Block van den L, Deliens L, Donker GA, Onwuteaka-Philipsen B. *Factors associated with well-being at the end of life and good death.* Presentation at the EAPC conference in Vienna 2008

Donker GA, Abarshi E, Echteld M, Block van den L, Deliens L, Onwuteaka-Philipsen B. *GP awareness of patients' preferred place of death and predictors of dying in a preferred place: a nationwide general practice study in The Netherlands*. Presentation at the 14th WONCA Europe Conference in Istanbul, September 2008

Abarshi E, Echteld M, Block van den L, Donker G, Onwuteaka-Philipsen B. *Care setting transitions at the end of life in The Netherlands*. 9th Public Health Symposium: Public Health at the end of life, Jette, Belgium, 14 December 2007. In: Archives of Public Health 2007

Abarshi E, Echteld M, Philipsen B, Donker G, Block van den L, Deliens L. *Transities in zorgsetting aan het levenseinde in Nederland. Vijfde onderzoeksforum Nederland-Vlaanderen*, workshop 17 november 2007

Block van den L, Bossuyt N, Meeussen K, Abarshi E, Deliens L. *Monitoring end-of-life care via general practice in Europe: a study with the Sentinel Surveillance Networks of General Practitioners*. Workshop at the 13th WONCA Europe Conference in Paris, October 2007

13 Suicide(poging)

Rubriekhouder: Mw. dr. G.A. Donker, (NIVEL) (1978-2014)

Inleiding

In overleg met de Inspectie voor de Gezondheidszorg wordt dit onderwerp sinds 1978 in de peilstations onderzocht.

Ook in instellingen (ziekenhuizen, gevangenissen) wordt onderzoek over suicide verricht. Op deze wijze wordt getracht inzicht te krijgen in de omvang, trend en overige aspecten van de suicide(poging).

Methode

De naam van de rubriek is tevens de definitie. Het gaat primair om de intentie van de patiënt, met de mogelijkheid dat suicide het gevolg is van de handeling.

Van de Inspectie voor de Gezondheidszorg kwam tegelijkertijd het verzoek aanvullende gegevens te verzamelen over de gemelde gevallen. Hiertoe is een vragenformulier opgesteld. Op dit formulier staat onder meer de vraag of de poging al dan niet geslaagd is en op welke wijze de poging is uitgevoerd. Tevens worden vragen gesteld over patiënt- en zorgkenmerken, waaronder contacten met de medische sector voorafgaande aan de suicide(poging).

Resultaten

Het absolute aantal meldingen (dat is niet gelijk aan het aantal patiënten, recidieven zijn niet zeldzaam) bedroeg in de jaren 2005-2014 respectievelijk 71, 24, 49, 28, 40, 46, 33, 39, 67 en 81.

Het aantal pogingen per provinciegroep en adressendichtheid per 10.000 inwoners is in tabel 13.1 te vinden. Deze uitsplitsing in subgroepen heeft gezien de lage frequentie beperkte waarde. In 2006, 2008 en 2011 wordt het laagste aantal suïcide(pogingen) gemeld van de laatste 10 jaar en in 2014 het hoogste aantal. Analyse naar geslacht (hier niet getoond) leert dat de stijging van de laatste jaren vooral door mannen veroorzaakt wordt. Wanneer naar de adressendichtheid gekeken wordt, dan worden in de meeste jaren de meeste suïcidepogingen gemeld in de grote steden, zo ook in 2014. De distributie naar provinciegroep vertoont een minder consistent beeld, mogelijk wegens de kleine aantallen. In 2014 was het aantal suïcide(pogingen) in het noorden van Nederland het hoogst.

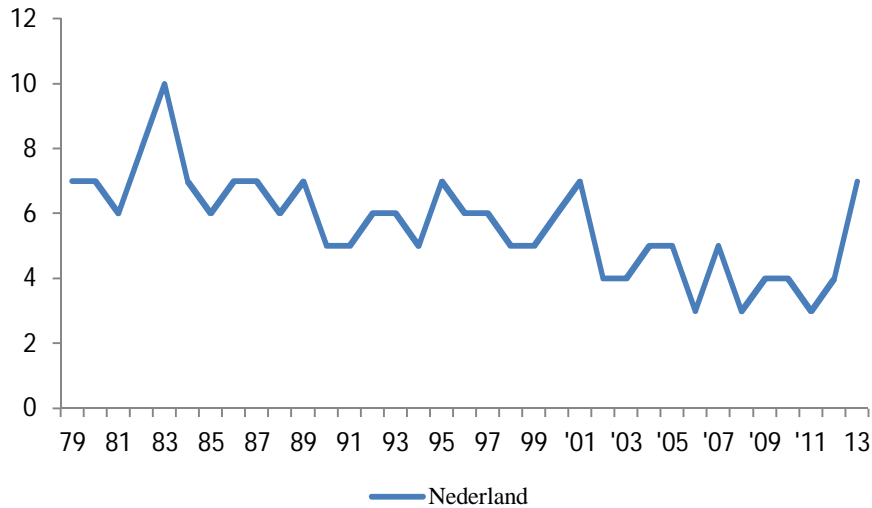
Tabel 13.1 Aantal suïcide(pogingen) per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland per 10.000 inwoners, 2005-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	4	9	6	2	2	6	8	5
2006	1	4	3	1	1	3	3	3
2007	3	4	6	4	6	4	6	5
2008	1	3	4	2	1	3	4	3
2009	3	4	5	3	3	3	7	4
2010	5	2	5	3	4	3	7	4
2011	3	1	4	3	3	3	4	3
2012	4	5	4	6	3	6	3	4
2013	7	4	7	9	5	7	8	7
2014	11	3	8	7	4	8	11	8

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Figuur 13.1 laat de aanvankelijke geleidelijk dalende trend van de incidentie van suïcidepogingen geregistreerd in de huisartspraktijk over een periode van 34 jaar zien. Van 2003 tot 2013 was de incidentie met kleine fluctuaties stabiel. In 2013 was deze duidelijk hoger en in 2014 is de incidentie het hoogst van de afgelopen 10 jaar.

Figuur 13.1 Aantal suïcide(pogingen) voor heel Nederland, per 10.000 inwoners, 1979-2014



Leeftijdsverdeling

In 2014 is het aantal suïcide(pogingen) het hoogst in de leeftijdsgroep 35-54 jaar, doch door de jaren heen is er een sterke fluctuatie in piekleeftijden. Wel is door de jaren heen het aantal bij de jongste (10-14 jaar) en de oudste leeftijdsgroep (≥ 65 jaar) het laagst en in 2013 was dat ook het geval.

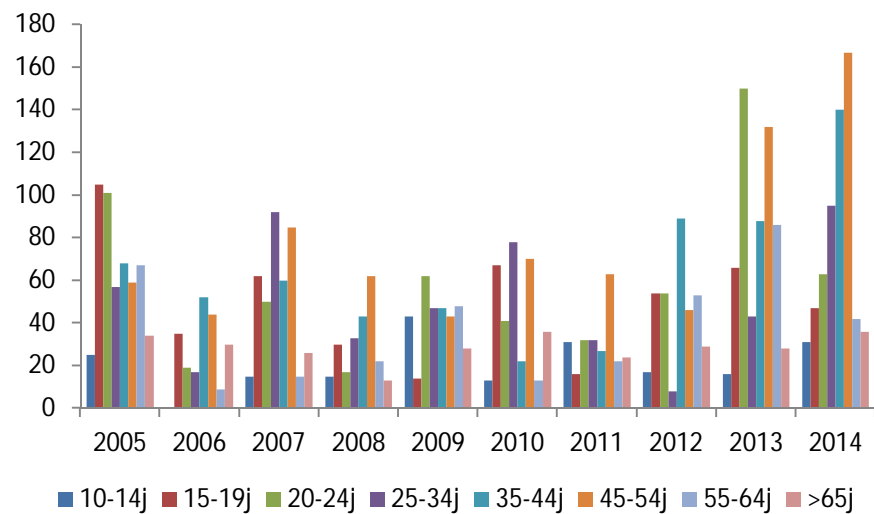
In tabel 13.2 is de frequentie per 100.000 inwoners per leeftijdsgroep opgenomen voor de laatste 10 jaar.

Tabel 13.2 Aantal suicide(pogingen) naar leeftijdsgroep, per 100.000 inwoners, 2005-2014

leeftijdsgroep	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
10-14	(25)	-	(15)	(15)	(43)	(13)	(31)	(17)	(16)	(31)
15-19	105	(35)	(62)	(30)	(14)	67	(16)	(54)	(66)	(47)
20-24	101	(19)	(50)	(17)	(62)	(41)	(32)	(54)	150	(63)
25-34	57	(17)	92	33	47	78	(32)	(8)	43	95
35-44	68	52	60	43	47	(22)	(27)	89	88	140
45-54	59	44	85	62	43	70	63	46	132	167
55-64	67	(9)	(15)	(22)	48	(13)	(22)	53	86	42
≥65	34	(30)	(26)	(13)	28	36	(24)	29	28	36

Aantallen tussen haakjes betreffen minder dan 5 meldingen.

Figuur 13.2 Aantal suicide(pogingen) naar leeftijdsgroep, per 100.000 inwoners, 2005-2014



Extrapolatie

Tabel 13.3 Extrapolatie van gevonden aantallen suicide(pogingen) op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie incidentie (per 10.000)*	Nederland** (absolute aantallen)
	totaal (m+v)	totaal (m+v)
suicide (pogingen)		
2005	5	8.000
2006	3	5.000
2007	5	8.000
2008	3	5.000
2009	4	7.000
2010	4	7.000
2011	3	5.000
2012	4	7.000
2013	7	12.000
2014	8	13.000

* aantal suicide(pogingen) per 10.000 inwoners (gegevens peilstations)

** extrapolatie van de aantallen op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Discussie

De cijfers van 2014 laten het hoogste aantal suicide(pogingen) in Nederland in de afgelopen 10 jaar zien. Ook 2013 toonde al een stijgende trend, maar in de daaraan voorafgaande periode van 9 jaar was het aantal stabiel met een daaraan voorafgaand dalend aantal suicide(pogingen).

In 2014 was het hoogste aantal in de leeftijdsgroep 35-54 jaar. Met betrekking tot leeftijdsgroepen is de uitsplitsing van beperkte waarde vanwege de geringe absolute aantallen en de hierbij gemakkelijk optredende schommelingen. Door de jaren heen komt geen duidelijke voorkeursleeftijd uit de registratie naar voren, maar wel zijn de aantallen duidelijk lager bij de jongste (≤ 15 jaar) en oudste (≥ 65 jaar) leeftijdsgroepen.

De stijgende trend van de afgelopen jaren wordt vooral bij mannen geobserveerd.

Deze rubriek is in 2015 op de weekstaat gehandhaafd.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Donker GA, Wolters I, Schellevis F. *Risk factors and trends in attempting or committing suicide in Dutch general practice in 1983-2009 and tools for early recognition*. European Journal of Public Health 2010;20(S1):50 (Oral Presentation 3rd European Public Health conference Amsterdam, November 2010)

Donker GA, Wolters I, Schellevis F. *Trends and determinants in attempting or committing suicide in Dutch general practice and the role of the general practitioner in 1983-2009*. Oral Presentation 16th WONCA-conference Malaga, October 2010

Marguet RL, Donker G. *Praten over suicidegedachten*. Huisarts en Wetenschap 2009;52(6):267

14 Beleid bij klachten mamma

Rubriekhouder: Mw. Dr. M. Hooiveld, NIVEL (2012-2014)

In samenwerking met Mw. Dr. E. Paap, LRCB

Inleiding

De afgelopen jaren is het aantal nieuwe diagnoses van borstkanker bij vrouwen tussen de 40 en 49 jaar sterk toegenomen. De verwachting is dat de piek in de borstkankerincidentie nog niet in zicht is en dat dit aantal de komende 10 jaar nog verder zal stijgen. En toch worden vrouwen van 50 jaar en ouder uitgenodigd voor borstkankerscreening en jongere vrouwen niet. Door de introductie van de digitale mammografie, dat betere resultaten oplevert bij jonge vrouwen en vrouwen met een dicht borstpatroon, staat de onderste leeftijdsgrens weer ter discussie. Met de toegenomen aandacht in de media en een grotere bewustwording voor borstkanker vragen wij ons echter af hoeveel vrouwen – ongeacht hun leeftijd – hun huisarts consulteren vanwege klachten of afwijkingen van de mamma of angst voor borstkanker en wat het beleid van de huisartsen hierbij is. Informatie over de huidige gang van zaken is uiterst relevant voor beleidsmakers wanneer de verwachte opkomst en de kosteneffectiviteit bij een leeftijdsverlaging van screening wordt bediscussieerd. Dergelijke informatie is momenteel niet beschikbaar vanuit de eerste lijn.

Doel

Het doel van de rubriek is het kwantificeren van het beleid van huisartsen bij klachten of afwijkingen van de mamma en de onderliggende redenen hiervoor.

Methode

De opzet van de rubriek sluit aan bij de NHG-Standaard Diagnostiek van mammacarcinoom. De registratie berust op het beantwoorden van enkele vragen na registratie in het HIS van een van de volgende ICPC-codes:

- X18 – pijn in de borst(-en)
- X19 – knobbel/zwelling borst
- X20 – symptomen/klachten tepel
- X21 – andere symptomen/klachten borsten
- X26 – angst voor borstkanker
- X76 – maligniteit borst
- X79 – benigne neoplasma borst
- X88 – mastopathie/cyste borst

De specifieke ICPC-subcode voor een familiale belasting voor borstkanker wordt vaak niet ingevuld, reden waarom hier apart naar gevraagd wordt in de vragenlijst.

Omdat klachten van de borsten en borstkanker zeldzaam zijn onder de 25 jaar, wordt gevraagd de vragen alleen te beantwoorden voor vrouwen van 25 jaar en ouder. Als de vrouw in de doelgroep valt wordt een vragenlijst beantwoord en opgestuurd. De eerste vraag van de vragenlijst is of de geregistreerde ICPC-code tot een nieuwe of reeds bekende episode behoort. Hiervoor wordt, net als bij het bevolkingsonderzoek, een interval van 2 jaar aangehouden. Als een vrouw in de afgelopen 2 jaar, de huisarts al eerder voor een van de betreffende klachten of afwijkingen van de mamma heeft geconsulteerd, dan is er sprake van een bekende episode. Van een nieuwe ziekte-episode is sprake indien de patiënt de huisarts voor dit gezondheidsprobleem nooit eerder heeft geraadpleegd of indien er sprake is van een herhaalde presentatie met een tussentijd van meer dan 2 jaar (bijv. een recidief). Een nooit eerder aan de huisarts gepresenteerd probleem kan in de afgelopen 2 jaar wel eerder aan een andere huisarts gepresenteerd zijn (bijv. bij recente verandering van huisarts); in dat geval is er uiteraard sprake van een bekende ziekte-episode.

De tweede vraag betreft of nader diagnostisch onderzoek of een verwijzing geïndiceerd is. Hierbij worden de volgende antwoorden onderscheiden:

- 1 Geen indicatie voor nader diagnostisch onderzoek. Hieronder valt ook bijv. een vervolgspraak als de vrouw in een andere fase van de cyclus is, of als het een controleafspraak betreft voor de uitslag van een mammogram of echografie zonder dat er aanwijzingen zijn voor maligniteit.
- 2 Verwijzing naar een mammapoli.
- 3 Verwijzing naar een afdeling radiologie voor mammografie of echografisch onderzoek.
- 4 Verwijzing naar een afdeling Klinische Genetica of polikliniek Erfelijke Tumoren.
- 5 Anders, namelijk (omschrijving).

De derde vraag betreft de onderliggende motivatie voor nader diagnostisch onderzoek of een verwijzing (indien van toepassing). Hierbij worden onderscheiden:

- 1 Aanwijzingen voor mogelijk maligniteit, bijv. knobbelte, tepeluitvloed, huidveranderingen, etc.
- 2 Lokale palpabele afwijking in klierweefsel zonder aanwijzingen voor maligniteit, incl. mastopathie.
- 3 Verwijzing naar aanleiding van de uitslag van een mammogram of echografie, mogelijk maligniteit.
- 4 Controle na behandeling wegens borstkanker.
- 5 Gelokaliseerde en aanhoudende klachten over pijn of gevoeligheid of een knobbelte dat de vrouw wel maar de huisarts niet voelt.
- 6 Preventieve overwegingen bij een familiale belasting voor borstkanker.
- 7 Ter geruststelling bij angst voor borstkanker zonder een van bovengenoemde indicaties.
- 8 Anders, namelijk (omschrijving).

Resultaten

Analyse van de gegevens naar regio en adressendichtheid toont dat in 2014 in het noorden van Nederland meer vrouwen dan gemiddeld de huisarts met deze klachten consulteerden. In 2014 was er geen verschil in het consultatiegedrag naar bevolkingsdichtheid (Tabel 14.1). De scores liggen in

2014 hoger dan in de voorgaande jaren. Dat kan duiden op een stijgende trend, maar ook op enige onderrapportage in voorgaande jaren door het niet in alle praktijken beschikbaar hebben van de P-module. Er kunnen in deze gegevens nog dubbeltellingen zijn van vrouwen, die de huisarts meerdere keren per jaar voor dezelfde klachten hebben geconsulteerd.

Tabel 14.1 Aantal patiënten per 10.000 waarbij de huisarts geconsulteerd werd voor klachten betreffende de borst(en) per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 2012-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2012	261	257	112	262	276	181	177	203
2013	306	318	169	319	289	231	289	257
2014	372	298	282	323	301	308	315	308

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Leeftijdsverdeling

Het aantal gerapporteerde vrouwen, dat de huisarts consulteert met klachten van de borst(en) is in alle leeftijdsgroepen vanaf 25 tot 80 jaar vrij hoog. Vanaf 35 tot 50 jaar is dit aantal in 2014 duidelijk hoger dan in de leeftijdsgroep 50 tot 75 jaar, de groep die tweejaarlijks gescreend wordt voor mammacarcinoom.

Tabel 14.2 Aantal vrouwen per 10.000 per leeftijdsgroep ≥ 25 jaar, die de huisarts consulteerde met klachten van de borsten, 2012-2014

	2012	2013	2014
leeftijdsgroep			
25-29	220	205	207
30-34	238	226	288
35-39	216	340	377
40-44	222	310	420
45-49	270	281	417
50-54	260	307	358
55-59	151	236	271
60-64	190	249	260
65-69	200	293	267
70-74	169	207	271
75-79	163	171	264
80-84	47	183	159
≥ 85	95	159	248
totaal	203	257	308

Extrapolatie

Tabel 14.3 Extrapolatie van vrouwen ≥ 25 jaar, die de huisarts jaarlijks consulteren voor nieuwe klachten van de borst(en) op de Nederlandse bevolking

rubriek jaar	frequentie aantal (per 10.000) vrouwen >25 jaar*	Nederland** (absolute aantallen)
	v	v
klachten mamma		
2012	203	171.000
2013	257	218.000
2014	308	262.000

* aantal vrouwen met klachten van de borst(en) per 10.000 vrouwen >25 jaar (gegevens Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn)

** extrapolatie van de aantallen op de Nederlandse bevolking (van het betreffende jaar), afgerond op duizendtallen

Discussie

Registratie van vrouwen ≥ 25 jaar die met klachten van hun borst(en) bij de huisarts komen laat zien dat veel vrouwen de huisarts voor dit probleem consulteren. Vanaf 35 tot 50 jaar is dit aantal in 2014 duidelijk hoger dan in de leeftijdsgroep 50 tot 75 jaar, de groep die tweejaarlijks gescreend wordt voor mammacarcinoom.

De rubriek wordt niet gecontinueerd in 2015.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Hooiveld M, Ebrahimi H, Donker GA, Broeders M, Schellevis F. *Beleid van huisartsen bij klachten van de mamma*. Presentatie NHG Wetenschapsdag, Leiden, 2013

15 Euthanasie en hulp bij zelfdoding (verzoek tot toepassing)

Rubriekhouder: Mw. dr. G.A. Donker, NIVEL (1976-2014)

Inleiding

Sinds 1976 worden verzoeken om euthanasie aan de huisarts van patiënten met een ongeneeslijke aandoening geregistreerd. Het gaat bij deze rubriek om een actueel verzoek tot euthanasie gerelateerd aan een ongeneeslijke ziekte. Sinds 2011 wordt geregistreerd of het euthanasieverzoek ook daadwerkelijk tot euthanasie-uitvoering heeft geleid.

Methode

Een euthanasieverzoek wordt in het EMD geregistreerd met ICPC A20. Na de melding wordt de vragenlijst ingevuld, waarin wordt geïnformeerd naar de leeftijd, het geslacht, de aanwezige ziekte, de plaats van verpleging of verzorging en het al of niet gebruik maken van een 'euthanasieverklaring'.³⁰ Sinds 2011 wordt gevraagd of de euthanasie ook daadwerkelijk uitgevoerd is en of deze gemeld is bij een Regionale Toetsingscommissie Euthanasie. Aan het eind van het jaar volgt een rappel om eventueel vergeten meldingen alsnog te verkrijgen.

Resultaten

Alle peilstations hebben de vragenlijsten met betrekking tot het wel of niet krijgen van verzoeken tot euthanasie in 2014 beantwoord. In 2014 is het aantal verzoeken 55 (30 mannen en 25 vrouwen) in 40 praktijken. Dit is 5,1 per 10.000 bij de huisartsen ingeschreven patiënten, iets hoger dan in de voorgaande vijf jaren (4,8, 4,6, 3,5; 4,5 en 3,4 per 10.000 in respectievelijk 2013, 2012, 2011, 2010 en 2009). Van de patiënten die in 2014 een verzoek om toepassing van euthanasie doen heeft 60% een maligniteit. Dit is iets minder dan in voorgaande jaren (76%) over de periode 1976-2013.

De meeste patiënten met een euthanasieverzoek in de peilstationspraktijken worden thuis of in een verzorgingshuis verpleegd, slechts twee patiënten in een hospice, twee in een verpleeghuis en een in een ziekenhuis en een in een revalidatiecentrum.

Bij 42 van de 55 verzoeken (76%) wordt het verzoek ondersteund met een schriftelijke "euthanasieverklaring". Verzoeken om euthanasie worden gedaan door 41 patiënten. Zes patiënten vragen om hulp bij zelfdoding en acht patiënten hebben de keuze tussen beide methoden (nog) niet gemaakt. Bij 58% van de verzoeken wordt de SCEN-arts ingeschakeld en 24 van de 55 euthanasieverzoeken (44%) wordt daadwerkelijk uitgevoerd en al die gevallen zijn ook gemeld bij de Regionale Toetsingscommissie Euthanasie. Wanneer de SCEN-arts niet is geraadpleegd, is dit (bijna altijd), omdat de eventuele uitvoering van de euthanasie of het verlenen van de hulp bij zelfdoding nog niet aan de orde is of patiënt toch op natuurlijke wijze overleden is.

De gegevens per patiënt(e) zijn aan het eind van deze paragraaf te vinden.

Verzoeken om toepassing van euthanasie 2005-2014

De verdeling van het aantal verzoeken per provinciegroep naar adressendichtheid en per geslacht is in tabel 15.1 te vinden.

Tabel 15.1 Absoluut aantal patiënten in de peilstations, dat de huisarts een verzoek deed om actieve euthanasie toe te passen naar geslacht, provinciegroep, adressendichtheid en voor Nederland 2005-2014

	geslacht		provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	m	v	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	13	22	2	7	23	3	5	24	6	35
2006	11	18	2	4	21	5	4	18	10	32
2007	16	16	9	7	14	2	9	18	5	32
2008	17	20	7	5	19	6	8	20	9	37
2009	20	18	5	5	22	6	3	21	14	38
2010	28	27	8	12	23	12	12	37	6	55
2011	24	12	6	8	15	7	12	18	6	36
2012	24	19	7	14	15	7	13	23	7	43
2013	30	18	2	8	25	13	12	25	11	48
2014	30	25	4	10	28	13	6	34	15	55

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

De gegevens per 10.000 inwoners (niet getoond hier in verband met kleine aantallen) laten zien dat in 2014 het aantal verzoeken in de grote steden (7,0 per 10.000) hoger is dan in de voorgaande 4 jaren en op het platteland het laagst was (2,4 per 10.000).

Leeftijdverdeling

De leeftijdsverdeling van patiënten die een verzoek om toepassing van euthanasie deden is in tabel 15.2 te vinden.

Tabel 15.2 Absoluut aantal patiënten dat aan de huisarts een verzoek deed om euthanasie toe te passen of hulp bij zelfdoding te verlenen naar leeftijdsgroep, 2005-2014

	≤54	55-64	65-74	75-84	≥85	totaal
2005	4	8	13	8	2	35
2006	3	5	10	7	7	32
2007	3	5	12	7	5	32
2008	5	8	8	12	4	37
2009	8	5	14	6	5	38
2010	10	8	11	12	14	55
2011	3	3	11	13	6	36
2012	5	7	17	9	5	43
2013	9	7	11	16	5	48
2014	3	6	12	14	20	55

Onderliggende aandoeningen van de gemelde verzoeken

Inmiddels zijn sinds 1976 de gegevens bekend over 1423 verzoeken om toepassing van euthanasie of hulp bij zelfdoding. Van deze verzoeken zijn er 737 gedaan door een man (52%).

Inzicht in de aandoeningen waarbij om euthanasie of hulp bij zelfdoding wordt gevraagd is verkregen door de aandoeningen te classificeren met behulp van de International Classification of Diseases (ICD-9, 1975, 9th version). Een van de problemen bij het classificeren is de co-morbiditeit die

inherent is aan de hoge leeftijd. Een ander probleem is dat er soms geen melding is van een ziekte: in de ICD-9-groep van symptomen en onvolledig beschreven aandoeningen is het verzoek van hoogbejaarden ondergebracht met de motivatie 'voltooid leven', 'levensmoe' zijn zonder omschreven ziekte en cachexie.

Een vijftal groepen aandoeningen wordt gehanteerd:

- maligne neoplasmata;
- hart- en vaatziekten;
- chronisch obstructieve longziekten;
- symptomen en onvolledig omschreven aandoeningen;
- overige ziekten, inclusief dementie, neurologische en endocrinologische aandoeningen en aids.

De aandoeningen waarbij om euthanasie of zelfdoding is verzocht zijn vermeld in tabel 15.3. De verdeling in 2014 is vergelijkbaar met voorgaande jaren.

Tabel 15.3 Aandoeningen waarbij is verzocht om euthanasie of hulp bij zelfdoding 1976-2014

	N	%
maligne neoplasmata	1065	75
hart- vaatziekten	87	6
chronisch obstructieve longziekten	62	4
symptomen en onvolledig omschreven ziekten	74	5
overige ziekten	135	10
totaal	1423	100

De vermelding van een zogenaamde "euthanasieverklaring" is de laatste jaren toegenomen: van 15% in 1984 naar 76% in 2014. In 2009 was dit

percentage het hoogst met 92% euthanasieverklaringen onder de gerapporteerde verzoeken. Het in een vroegere fase van de ziekte bespreken van het euthanasieverzoek leidt waarschijnlijk tot een geringe afname van dit percentage de afgelopen jaren. Er worden nu meer verzoeken gemeld waarbij de uitvoering van de euthanasie nog niet nabij is.

Beschouwing

De registratie van de verzoeken om euthanasie of hulp bij zelfdoding door de Peilstations toont consistent een iets groter aandeel bij mannen ongeveer 52% versus 48% bij vrouwen in de periode 1976-2014. In de genoemde onderzoeken tot nu toe is één andere uitkomst zeer consistent aanwezig: het zijn vooral patiënten met een maligne aandoening die vragen om euthanasie en bij deze groep wordt relatief vaker de euthanasie uitgevoerd. Eveneens wordt vastgesteld dat het aandeel van de patiënten met een maligniteit op oudere leeftijd afneemt. De gegevens van de Peilstations laten dit beeld ook zien: in de periode 1976-2014 leed 75% van de patiënten die verzochten om euthanasie of hulp bij zelfdoding aan kanker. In de oudere leeftijdsgroepen is dit ook de meest voorkomende aanleiding, maar zijn COPD, hartfalen en ziekte van Alzheimer ook frequent voorkomende onderliggende aandoeningen, die de reden zijn voor een euthanasieverzoek.

De over langere periode verzamelde gegevens over de verzoeken om euthanasie en hulp bij zelfdoding laten een geleidelijke verandering zien in de redenen om de huisarts om levensbeëindiging te vragen. Ondraaglijke pijn en lichamelijk lijden worden minder belangrijke motieven; de uitzichtloosheid en het verlies aan waardigheid door de ziekte zijn nu vaker de redenen om een euthanasie te vragen.³¹⁻³³ Verlies van waardigheid blijkt bij mannen vaker dan bij vrouwen een reden tot verzoek om euthanasie.^{32,33} De ziekte van Alzheimer blijkt geen absolute contra-indicatie voor euthanasie mits het verzoek is ingediend als de patiënt nog wilsbekwaam is.

Tot in de begin jaren negentig was het nauwelijks mogelijk de in de Peilstations verzamelde gegevens over verzoeken om euthanasie en hulp bij zelfdoding te vergelijken met de uitkomsten van andere registraties en onderzoek.³⁴ Sindsdien zijn er belangrijke grootschalige onderzoeken uitgevoerd naar het handelen van (huis)artsen in Nederland ten aanzien van

euthanasie, hulp bij zelfdoding en beslissingen rond het levenseinde van patiënten.³⁵⁻³⁹ Het tweede onderzoek om de naleving van de euthanasiewet te evalueren constateert een geleidelijke toename van het aantal meldingen en een toenemende bereidheid van artsen euthanasie toe te passen, n.l. 85% in 2012.⁴⁰ In 2012 deed de levenseindekliniek haar intrede om euthanasie te kunnen verlenen waar de eigen behandelend arts daar niet toe bereid is.^{40, 41}

In Hoogeveen maakten huisartsen onderling afspraken over het samen behandelen van patiënten met een euthanasieverzoek als de eigen huisarts gewetensbezwaren heeft voor het uitvoeren van euthanasie.⁴² Dit voorbeeld vindt ook elders navolging en deze maatschappelijke ontwikkelingen tezamen werken drempelverlagend voor het ten uitvoer brengen van euthanasie binnen het kader van de euthanasiewet.

De methodologische verschillen tussen de genoemde onderzoeken en de registratie door de huisartsen van de Peilstations zijn aanzienlijk. Het voert te ver die hier uitgebreid te bespreken. Eén verschil moet echter worden vermeld; in tegenstelling tot de andere genoemde onderzoeken zijn de gegevens van de Peilstations exclusief van huisartsen afkomstig en gaat het bij dit onderzoek niet alleen om uitgevoerde euthanasie, maar ook om serieus overwogen, doch uiteindelijk (nog) niet uitgevoerde verzoeken. Door aanpassing van de vragenlijst in 2011 weten we sindsdien wel of de euthanasie daadwerkelijk is uitgevoerd en gemeld bij de regionale toetsingscommissie voor euthanasie. In 2014 leidden 44% van de verzoeken tot euthanasie tot het toepassen ervan, iets minder dan in het voorgaande jaar (65%). Alle patiënten waarbij euthanasie werd toegepast in 2014 werden ook gemeld bij de regionale toetsingscommissie voor euthanasie.

Uit het jaarverslag 2014 van de Regionale Toetsingscommissies Euthanasie blijkt dat in 2014 5306 gevallen van uitgevoerde euthanasie of hulp bij zelfdoding zijn gemeld bij de Regionale Toetsingscommissies.⁴³ Het aantal meldingen was in 2014 hoger dan in de voorgaande jaren (4829, 4188, 3695, 3136, 2636, 2331 meldingen in respectievelijk 2013, 2012, 2011, 2010, 2009 en 2008)). Dit wordt deels toegeschreven aan een stijgend meldingspercentage, maar ook aan een toenemende bereidheid bij artsen euthanasie onder voorwaarden te willen toepassen, ook bij patiënten met dementie en psychiatrische morbiditeit.⁴³ De artsen blijken in vrijwel alle gemelde gevallen de zorgvuldigheidseisen voor euthanasie na te leven. Slechts in 4 gevallen was dit landelijk niet het geval in 2012.⁴³ De gevonden

stijging door de regionale toetsingscommissies wordt mogelijk ook terug gevonden in de Peilstations, al moeten de verschillen in studie opzet in acht genomen worden en is er in de Peilstations door de kleine aantallen meer kans op toevallige fluctuatie. In de Peilstations gaat het om euthanasieverzoeken, waarvan in 2014 slechts 44% ten uitvoer werd gebracht. De vermelding van een zogenaamde "euthanasieverklaring" is de laatste jaren toegenomen: van 15% in 1984 naar 76% in 2014. In 2009 was deze echter 92%. Hoewel een hoger percentage gezien kan worden als een kwaliteitsindicator voor het gezamenlijk bespreken van levenseindewensen door arts en patiënt, kan het percentage ook lager worden als deze gesprekken reeds vroeg in het ziekteproces plaatsvinden, lang voordat de euthanasie actueel is. Dit lijkt een aannemelijke verklaring voor het enigszins afnemende percentage de laatste jaren. Veel van deze verzoeken waren kennelijk (nog) niet actueel. Het is geruststellend dat alle patiënten bij wie in 2014 euthanasie is toegepast zijn gemeld bij de Regionale Toetsingscommissie.

Het onderzoek wordt in het jaar 2015 gecontinueerd.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Donker GA and Alphen van JE (2011). *The Impact of the Dutch Euthanasia Act on the Number of Requests for Euthanasia and Physician Assisted Suicide - A Cohort Study in General Practice between 1977 and 2007*
In: Euthanasia - The "Good Death" Controversy in Humans and Animals, Josef Kuře (Ed.). ISBN: 978-953-307-260-9. InTech, Available from:
<http://www.intechopen.com/articles/show/title/the-impact-of-the-dutch-euthanasia-act-on-the-number-of-requests-for-euthanasia-and-physician-assist>

Alphen van JE, Donker GA, Marquet RL. *Euthanasieverzoeken voor en na de euthanasiewet*. Huisarts en Wetenschap 2011;54(1):18-22

Alphen van Jojanneke E, Donker Gé A, Marquet Richard L. *Requests for euthanasia in general practice before and after implementation of the Dutch Euthanasia Act*. British Journal of General Practice: 2010;60:263-267

Donker GA, Van Alphen JE, Marquet RL. *The impact of the Euthanasia Act on the number of requests for Euthanasia and Physician assisted suicide*. European Journal of Public Health 2009;19(S1):110 (Oral Presentation 2nd European Public Health Conference Lodz. November 2009)

Marquet RL, Bartelds A, Visser GJ, Spreeuwenberg P, Peters L. *Twenty five years of requests for euthanasia and physician assisted suicide in Dutch general practice: trend analysis*. BMJ 2003;327:201-2

Bijlage 1

Tabel 15.4 Overzicht van de gemelde verzoeken tot actieve euthanasie in 2014

leeftijd	geslacht	gemelde ziekten	aanleiding tot het verzoek
96	v	mammacarcinoom	pijn, klaar met het leven, wilde niet wachten op verslechtering van de gezondheid
95	v	blaascarcinoom	gebrek aan perspectief
94	v	multimorbiditeit diabetes mellitus, hartfalen, nierfalen, osteoporose	klaar met het leven, zelfstandig met veel zorg
94	v	voltooid leven	
93	v	Diabetes mellitus, nierinsufficiëntie, hypothyroïdie, artrose, hartfalen, senilias	pijn, jeuk
93	v	rectumcarcinoom	wil niet langer leven of de periode van afhankelijkheid afwachten
91	m	algehele achteruitgang	opname verpleeghuis
91	v	terminale nierinsufficiëntie, tumor alvleesklier, stenose duodenum	
90	m	multiple vaat problemen, AP, amputatie, artrose	lijden, misselijk, moeheid, geen energie
89	m	COPD IV	dyspnoe
89	v	terminale nierinsufficiëntie	onbehandelbare jeuk
89	v	status na CVA, instabiele angina pectoris	door extreem moe zijn, cardiale klachten is patiënt op
88	v	gemetastaseerd mammacarcinoom	slikklachten, inoperabel
88	v	mammacarcinoom, blind	geen zin meer in het leven
87	v	hart	bloedig CVA
87	v	oesophaguscarcinoom	ondraaglijk geworden van leven door ziekte

Tabel 15.4 Overzicht van de gemelde verzoeken tot actieve euthanasie in 2014 (vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde ziekten	aanleiding tot het verzoek
87	v	aortaklepstoring, stenose in operabel, nierfunctie stoornis	terminaal hartfalen
86	v	hartfalen	stervensbed van zus
86	v	M. Parkinson	levens fase problemen, depressie klachten
86	v	geen specifieke	moe van het leven
84	v	terminaal COPD	geen behandel opties meer, angst om te stikken
82	m		overlijden echtgenoot
81	m	oropharynxcarcinoom	toename pijn klachten
80	m	gemetastaseerd prostaatcarcinoom, GACE diepe anomie	extreme moeheid, psychische achteruitgang
80	m	CMML	verval van krachten door niet te behandelen bloedingen
78	m	COPD	ernstige situatie achteruitgang
78	m	prostaatcarcinoom	algehele achteruitgang
78	m	prostaatcarcinoom	lijden, misselijk, moeheid, geen energie
78	v	pijn klachten bij multiple sclerose	volgens patiënt niet behandelbare ondraaglijke pijn
78	v	gemetastaseerd bronchuscarcinoom	ondraaglijk lijden, uitzichtloos
77	v	gemetastaseerd adenocarcinoom long, mammacarcinoom	terminale ziekte
76	m	duodenumcarcinoom	uitzichtloos lijden
75	m	gemetastaseerd prostaatcarcinoom	angst voor lijdensweg
75	m	coloncinoom	gemetastaseerd inoperabel

Tabel 15.4 Overzicht van de gemelde verzoeken tot actieve euthanasie in 2014 (vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde ziekten	aanleiding tot het verzoek
74	m	terminale longcarcinoom	dyspnoe
73	m	gemetastaseerd sarcoom	pijn, dyspnoe
73	m	hartfalen	vermoeid
73	m	longcarcinoom	dyspnoe, angst
72	v	niercelcarcinoom	achteruitgang
70	m	COPD en hartfalen	exacerbatie gehad
68	m	prostaatcarcinoom	terminaal
67	m	gemetastaseerd coloncarcinoom	uitputting
67	v	uitgezaaid borstcarcinoom	eind van de behandeling inzicht, progressie metastasen
66	m	Lewy body disease	LBD, dreigende verpleeghuis opname
65	m	M. Parkinson	ernstige ziekteverschijnselen en ziekte last
65	m	oesophaguscarcinoom	slechte kwaliteit van leven en geen uitzicht op verbetering
63	m	longcarcinoom met metastasen	in ziekenhuis besproken, boekje gehad met mogelijkheden
62	m	longcarcinoom	mogelijk terminaal
61	v	gemetastaseerd longcarcinoom	opties pijnstilling en benauwdheid bestrijding, wil niet eindigen als kasplant in bed
60	m	gemetastaseerd coloncarcinoom	ondraaglijk lijden, uitzichtloosheid

Tabel 15.4 Overzicht van de gemelde verzoeken tot actieve euthanasie in 2014 (vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde ziekten	aanleiding tot het verzoek
58	m	gemetastaseerd longcarcinoom, dwarslaesie	
56	m	longcarcinoom	dyspnoe
53	m	Non hodgkin lymfoom	slechte prognose
52	m	Manisch depressie	ondraaglijke pijn, lijden, percistente doodswens
52	v	longcarcinoom	algehele achteruitgang

16 Palliatieve Sedatie

Rubriekhouder: Mw. dr. G.A. Donker, NIVEL (2005-2014)

Inleiding

Ook bij optimale palliatieve zorg komen in de terminale fase van een ziekteproces situaties voor waarbij de behandeling niet leidt tot voldoende verlichting van symptomen. Men spreekt dan van refractaire symptomen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om ernstige vormen van onrust, benauwdheid, pijn, misselijkheid, braken, angst en delier. Voor alle betrokkenen is een sterfbed, waarbij sprake is van refractaire symptomen, een indringende ervaring. De patiënt lijdt ernstig en kan wanhopig worden, de naasten kunnen het lijden van hun partner, ouder of familielid vaak moeilijk aanzien en de behandelaars en zorgverleners hebben soms het gevoel te falen.

In de laatste decennia wordt het ernstige lijden kort voor het overlijden minder geaccepteerd door patiënten en/of hun familieleden. Lijden wordt vaak als betekenisloos ervaren en er wordt een beroep gedaan op behandelaars dit lijden te verlichten. De behandelaars kunnen in deze situaties onder voorwaarden besluiten tot wat palliatieve sedatie genoemd wordt: het in geringe of meerdere mate, eventueel kortdurend, of intermitterend verlagen van het bewustzijn met behulp van sedativa (slaapmiddelen). Het doel is het lijden te verlichten en niet het leven te beëindigen.

Sedatie door huisartsen in de zorg voor terminale patiënten thuis werd in 2002 in 2,5% van de sterfgevallen toegepast en kent een stijgende toepassingsfrequentie in de daarop volgende jaren.⁴⁴ Het levenseinde-onderzoek van het VU Medisch Centrum en andere Europese landen meldt in de vijfde landelijke peiling dat continue diepe sedatie bij 12,3% van de sterfgevallen thuis, in ziekenhuis of verpleeghuis toegepast wordt in 2010.^{44,45}

Er is discussie of voor het overgaan tot palliatieve sedatie de (huis)arts aan dezelfde criteria zou moeten voldoen als bij het inwilligen van een verzoek om euthanasie. De vrees is geuit dat de onder de medische bevoegdheid vallende beslissing over te gaan tot palliatieve sedatie een alternatief wordt voor de inwilliging van een verzoek om euthanasie dat extern wordt getoetst. Inzicht in de praktijk van de palliatieve sedatie door huisartsen kan daarover uitsluitel geven.

Methode

Aan alle peilstationsartsen wordt gevraagd te noteren wanneer de huisarts overgegaan is tot een palliatieve sedatie en een registratie formulier te sturen. Het vragenformulier vraagt welke symptomen aanleiding gaven tot palliatieve sedatie. Voorts wordt gevraagd aan welke ziekte de patiënt leed, of er ook sprake was van een verzoek om euthanasie en wie er bij de beslissing over te gaan tot de palliatieve sedatie betrokken zijn geweest. In 2007 werd voor het eerst de aanvullende vraag gesteld wat de doorslag heeft gegeven tot het uitvoeren van palliatieve sedatie als er ook een verzoek was om euthanasie. Voor de definitie en wijze van toepassing van palliatieve sedatie kunnen de richtlijnen van de KNMG geraadpleegd worden (www.knmg.nl).

Resultaten

Alle 40 peilstations hebben gerapporteerd of ze palliatieve sedatie hebben toegepast. Zes praktijken hebben geen palliatieve sedatie toegepast in 2014. In 2014 zijn 78 patiënten gemeld waarbij tot palliatieve sedatie is besloten in 34 huisartspraktijken. Dit is 14% van alle in 2014 gemelde overleden patiënten, een flinke stijging vergeleken met voorgaande jaren. In 2014 is bij 39 mannen en 39 vrouwen besloten tot sedatie. Van deze 78 patiënten lijdt 71% aan een vorm van kanker.

Bij 65 van de 78 patiënten (83%) geeft de arts aan dat twee of meer refractaire symptomen de aanleiding zijn geweest voor de beslissing tot palliatieve sedatie over te gaan. Bij elf patiënten wordt één refractair symptoom (vijf maal delier en pijn, dyspnoe en angst elk twee maal) aangegeven (zie ook bijlage 1, tabel 16.5).

Van de symptomen die de aanleiding zijn tot het besluit te gaan sederen wordt in 2014, net als in voorgaande jaren, onbehandelbare pijn het meest frequent genoemd: 43 patiënten (55%). Ook dyspnoe (38 patiënten, 49%), delier (27 patiënten, 35%), angst (22 patiënten, 28%), misselijkheid (21 patiënten, 27%) en braken (19 patiënten, 24%) zijn frequente redenen om te sederen en komen vaak in combinatie met pijn voor.

Van de 78 gemelde patiënten hebben 9 (12%) ook een verzoek om euthanasie gedaan. De redenen om palliatieve sedatie en geen euthanasie toe te passen bij deze 9 patiënten waren respectievelijk: uiteindelijk wilde patiënt en/of familie toch liever palliatieve sedatie (4 maal) en opeens acute verslechtering kort voor het overlijden (5 maal), waardoor de tijd en/of gevoelde noodzaak voor een euthanasieprocedure ontbrak.

Tabel 16.1 Absolute aantal patiënten waarbij de huisarts palliatieve sedatie heeft toegepast per provinciegroep, naar adressendichtheid en voor Nederland, 2005-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	4	4	15	3	7	17	2	26
2006	5	4	18	4	4	23	4	31
2007	4	2	18	6	5	24	1	30
2008	3	2	10	3	4	9	5	18
2009	7	10	9	5	7	21	3	31
2010	5	10	8	8	5	23	3	31
2011	4	1	8	2	4	6	5	15
2012	7	2	6	6	7	12	2	21
2013	3	4	12	6	7	17	1	25
2014	17	16	27	18	23	47	8	78

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: 500-2500/ km^2 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Uit de noordelijke provincies worden in 2014 per 10.000 de meeste patiënten gemeld, maar de regionale verschillen zijn klein. Naar adressendichtheid worden de meeste patiënten per 10.000 in 2014 gemeld op het platteland (tabel 16.1 en 16.2).

Tabel 16.2 Aantal patiënten per 10.000 waarbij de huisarts palliatieve sedatie heeft toegepast per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 2005-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
2005	(1,8)	(1,5)	2,5	(1,2)	3,0	1,9	(0,9)	2,0
2006	3,0	(2,3)	4,0	(2,5)	(2,4)	4,2	(1,7)	3,3
2007	(1,6)	(0,9)	4,4	3,2	2,8	3,5	(0,5)	2,8
2008	(1,2)	(0,8)	2,9	(1,5)	(2,0)	1,4	3,1	1,7
2009	2,6	4,1	1,9	2,5	2,5	2,7	(1,1)	2,7
2010	1,9	3,8	1,9	2,5	1,9	3,0	(1,4)	2,5
2011	(3,8)	(0,4)	2,1	(0,7)	(2,3)	1,1	1,6	1,5
2012	4,2	(0,9)	1,4	2,3	2,8	2,2	(0,9)	2,1
2013	(2,1)	(2,6)	3,1	3,5	2,9	3,7	(0,5)	2,8
2014	9,1	8,0	6,1	7,4	9,3	7,7	3,7	7,3

* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$

Getallen tussen haakjes zijn gebaseerd op $N < 5$

Leeftijdsverdeling

De leeftijdsverdeling is in tabel 16.3 te vinden.

Tabel 16.3 Absoluut aantal patiënten per leeftijdsgroep, waarbij de huisarts palliatieve sedatie toepaste, 2005-2014

	≤54	55-64	65-74	75-84	≥84	totaal
2005*	3	9	3	8	2	26
2006	2	6	8	8	7	31
2007	1	5	10	8	6	30
2008	4	3	2	5	4	18
2009	7	4	7	7	6	31
2010	2	7	9	6	7	31
2011	3	2	4	4	2	15
2012	1	2	2	10	6	21
2013	2	5	5	7	6	25
2014	5	8	20	17	28	78

* Van 1 patiënt in 2005 is de leeftijd onbekend

Palliatieve sedatie wordt soms al op relatief jonge leeftijd toegepast en lijkt niet gerelateerd aan leeftijd.

Overzicht van de gemelde verzoeken

Net als bij de rubriek ‘verzoek om euthanasie’ (zie hoofdstuk 15) wordt een vijftal groepen aandoeningen onderscheiden om inzicht te krijgen in de aandoeningen, waarbij palliatieve sedatie wordt toegepast.

Tabel 16.4 Aandoeningen waarbij palliatieve sedatie is toegepast
(cumulatief) 2005-2014

	N	%
maligne neoplasmata	223	73
hart- vaatziekten	38	12
chronisch obstructieve longziekten	9	3
symptomen en onvolledig omschreven ziekten	11	4
overige ziekten	25	8
totaal	306	100

Discussie

Evenals bij de verzoeken om euthanasie (zie hoofdstuk 15) is kanker veruit de meest voorkomende aandoening bij patiënten, bij wie besloten is tot palliatieve sedatie.

Meestal zijn meerdere refractaire symptomen tegelijk de aanleiding om palliatieve sedatie toe te passen. Pijn, dyspnoe, delier en angst spelen daarbij de grootste rol. Bij 14% van de door peilstationshuisartsen gerapporteerde overledenen is in 2014 voor sedatie gekozen. Dit is beduidend hoger dan voorgaande jaren en ook iets hoger dan de 12,3% van de sterfgevallen genoemd in het in het vijfde landelijk onderzoek betreffende medische beslissingen rond het levenseinde.⁴¹ Van alle in dat onderzoek gemelde gevallen werd 43% uitgevoerd door huisartsen, 38% door medisch specialisten en 19% door specialisten ouderengeneeskunde. Dat onderzoek betreft dus zowel sterfgevallen in ziekenhuizen en verpleeghuizen als ook thuis en is niet direct vergelijkbaar met ons onderzoek in een huisartsenpopulatie, waar patiënten in verpleeghuizen doorgaans niet toe behoren. Aangezien de populatie in verpleeghuizen veel kleiner is dan de huisartsenpopulatie wordt naar verwachting vooral in verpleeghuizen relatief

vaker palliatieve sedatie toegepast. Ons onderzoek laat een jaarlijkse fluctuatie zien, doch geen duidelijk stijgende trend in het aantal patiënten, bij wie palliatieve sedatie wordt toegepast sinds de aanvang van de studie in 2005. Echter het aantal in 2014 is wel significant hoger dan alle voorgaande jaren tezamen. Mogelijk is dit een gevolg van de ruime media aandacht voor dit onderwerp in 2013 na de affaire Tuitjenhorn en mogelijk is ook de landelijk uitgerolde specialistische Thuiszorg, die de infuzen en pompen voor palliatieve sedatie kunnen aanleggen bevorderend voor de toepassing ervan.⁴⁶ De huisartsen blijven hierbij verantwoordelijk voor het voorschrijven van de medicatie, de dosering en de begeleiding van het proces, maar kunnen technische handelingen delegeren.

Bij de negen patiënten bij wie ook een verzoek om euthanasie is gemeld, is er geen aanwijzing dat palliatieve sedatie is toegepast om euthanasie te vermijden. De redenen om palliatieve sedatie toe te passen bij deze patiënten konden duidelijk aangegeven worden. Deze gegevens suggereren dat het bij palliatieve sedatie en verzoek tot euthanasie grotendeels om verschillende motieven gaat, ook al is er wat betreft de klachten gelijkenis. Het onderzoek biedt geen aanwijzing voor een vervaging van de grens tussen euthanasie en palliatieve sedatie. Deze bevinding wordt ook bevestigd in een in 2009 verschenen proefschrift over palliatieve sedatie van Jeroen Hasselaar.⁴⁷ De in 2005 verschenen en in 2009 geactualiseerde KNMG richtlijn voor palliatieve sedatie (zie www.knmg.nl) heeft ongetwijfeld bijgedragen aan professionalisering van deze interventie. De gegevens van 2005 tot en met 2011 zijn nader geanalyseerd en gepubliceerd in het *British Journal of General Practice*.⁴⁸ Dit onderzoek toonde aan dat de patiënt meestal betrokken was bij de besluitvorming voorafgaand aan palliatieve sedatie (87,4%). Dit gebeurde echter minder vaak bij patiënten met een chronische hartaandoening of COPD dan bij patiënten met kanker ($p < 0,05$), resulterend in de conclusie dat tijdige bespreking van levenseindewensen extra aandacht verdient bij patiënten met chronische respiratoire of cardiovasculaire aandoeningen en bij ouderen met dreigend cognitief verval. De gegevens betreffende ruimere toepassing in 2014 zijn gepresenteerd op het Ca-PRI-congres in Arhus in 2015.⁴⁹

Het onderzoek wordt in het jaar 2015 gecontinueerd.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Donker GA, Van Dijk CE. *Increase in palliative sedation and reasons in cancer patients in Dutch general practice 2005–2014*. Eur J Pub Health 2015;25(3):244. Oral Presentation EUPHA, Milan, October 17, 2015

Donker GA en Van Dijk CE. *Trends and reasons of palliative sedation in cancer patients with and without pending requests of euthanasia in Dutch general practice*. Oral and poster presentation Ca-PRI Conference Arhus 20-22 May 2015. Eur. J of Cancer Care 2015;24 (Suppl. 2):Abstract P-44:47.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ecc.12374/epdf>

Donker GA, Van Dijk C. *Delier en palliatieve sedatie*. Huisarts & Wetenschap 2014;57(4):194

Donker GA, Slotman FG, Spreeuwenberg P, Francke AL. *Palliatieve sedatie in Nederlandse huisartspraktijken. Dynamische cohortstudie van trends en redenen in de periode 2005-2011*. Ned Tijdschr Geneeskd 2014;158:A7213

Donker GA, Slotman FG, Spreeuwenberg P, Francke AL. *Palliative sedation in Dutch general practice from 2005 to 2011: a dynamic cohort study of trends and reasons*. Brit J Gen Pract 2013; DOI: 10.3399/bjgp13X673676

Bijlage 1

Tabel 16.5 Overzicht van de patiënten bij wie tot (palliatieve) sedatie is besloten, 2014

leeftijd	geslacht	gemelde aandoening	refractaire symptomen
98	v	collum# inoperabel mammacarcinoom en terminale nierinsufficiëntie	pijn, uitzichtloos lijden bij verzorging
97	m	pneumonie	delier, pijn, moeheid, uitputting
97	v	ileus	delier, pijn, misselijk, braken
96	v	CVA, gemetastaseerd pancreascarcinoom	pijn
96	v	heupfractuur rechts	pijn, moeheid, uitputting
95	v	ouderdom	dyspnoe
95	v	ouderdom	moeheid, uitputting
94	m	liposaroom	delier, pijn, moeheid, uitputting
94	v	carcinoom van onbekende origine	dyspnoe, pijn, misselijk, braken, angst
94	v	dementie	delier
93	v	decompensatio cordis, diabetes, hypothyreoidie poly-artrose, jeuk, decubitus	pijn, jeuk
92	m	hartfalen, nierfalen	delier, dyspnoe
92	v	mammacarcinoom	dyspnoe, pijn, misselijk, angst
91	m	CVA	voedsel aspiratie, pneumonie
91	v	coloncarcinoom	pijn, misselijk, angst, moeheid, uitputting, ileus, fecaal braken
91	v	decompensatio cordis	dyspnoe, braken, angst

Tabel 16.5 Overzicht van de patiënten bij wie tot (palliatieve) sedatie is besloten, 2014(vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde aandoening	refractaire symptomen
90	v	mammacarcinoom	delier, pijn, misselijk, braken, ileus
89	v	maligniteit met onbekende origine abdominaal	delier, dyspnoe, pijn, moeheid, uitputting
89	v	dementie, hartfalen	delier, dyspnoe, pijn
89	v	diabetisch voet	angst
89	v	terminale nierinsufficiëntie	algehele ontluistering
88	v	terminaal hartfalen	dyspnoe, pijn
87	m	coloncarcinoom	delier,
87	v	maligniteit onbekende oorsprong	dyspnoe, angst
86	m	hartfalen	dyspnoe, moeheid, uitputting
86	v	ernstige perifeer vaatlijden	pijn, misselijk, braken, angst
85	m	COPD	delier, dyspnoe, pijn
85	v	longcarcinoom	delier, pijn, misselijk, moeheid, uitputting
84	m	coloncarcinoom	delier, dyspnoe
83	m	M. Parkinson	pijn, onrust
83	v	pancreaskopcarcinoom	misselijk, braken, moeheid, uitputting, ileus, fecaal braken
83	v	pancreascarcinoom	delier, misselijk, moeheid, uitputting
81	m	pancreascarcinoom	pijn, moeheid, uitputting
80	m	gemetastaseerd sigmoïdcarcinoom	delier, pijn
80	v	ovariumcarcinoom	delier

Tabel 16.5 Overzicht van de patiënten bij wie tot (palliatieve) sedatie is besloten, 2014(vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde aandoening	refractaire symptomen
78	v	coloncarcinoom	dyspnoe, misselijk, moeheid, uitputting
77	m	M. Kahler + nierinsufficiëntie	dyspnoe, ernstige trombopenie, bloedt spontaan uit neus, penis, anus
77	m	neuro-endoriene tumor darm	delier, pijn, moeheid, uitputting
77	v	sigmoïdcarcinoom	delier, dyspnoe, moeheid, uitputting
76	m	coloncarcinoom	pijn, misselijk, braken, moeheid, uitputting
76	m	longcarcinoom	dyspnoe, pijn, moeheid, uitputting
76	m	Grawitz tumor	pijn, misselijk, braken, angst
75	m	Non-Hodgkin lymfoom met long metastasen	dyspnoe, angst, moeheid, uitputting
75	m	pancreaskopcarcinoom	delier, angst
75	m	longcarcinoom, CVA	delier, dyspnoe, pijn
74	m	terminaal COPD	dyspnoe, moeheid, uitputting
74	m	longcarcinoom	dyspnoe, pijn, misselijk, braken, moeheid, uitputting
74	v	galblaascarcinoom	delier
73	m	rectumcarcinoom met lever- en longmetastasen	delier, dyspnoe, pijn, moeheid, uitputting
73	v	lever, galblaascarcinoom	dyspnoe, pijn, misselijk, braken, angst

Tabel 16.5 Overzicht van de patiënten bij wie tot (palliatieve) sedatie is besloten, 2014(vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde aandoening	refractaire symptomen
73	v	gemetastaseerd bronchuscarcinoom	dyspnoe, moeheid, uitputting
73	v	gemetastaseerd ovariumcarcinoom	dyspnoe, pijn, misselijk, braken, angst
72	m	schildkliercarcinoom	dyspnoe, braken, angst
72	m	terminaal hartfalen bij ischomische cardiomyopathie	dyspnoe, angst, moeheid, uitputting
72	m	colon rectaal carcinoom met multipele metastasen	dyspnoe, kon niet meer eten, drinken en praten
71	m	bipolarestoornis, DM en myelumcarcinoom	delier, dyspnoe, moeheid, uitputting
70	m	leukemie	delier, dyspnoe, pijn, misselijk, braken
70	m	levermetastasen met onbekende primaire tumor	braken, moeheid, uitputting
69	m	gemetastaseerd longcarcinoom	pijn, moeheid, uitputting
69	m	bronchuscarcinoom st. IV rechts	dyspnoe, angst
68	v	maagcarcinoom gemetastaseerd	dyspnoe, pijn, misselijk, braken, moeheid, uitputting
68	m	gemetastaseerd melanoom	angst
68	v	DLBCL-lymfoom	misselijk, braken, angst, ileus
67	m	gemetastaseerd coloncarcinoom	delier, misselijk, angst
65	m	gemetastaseerd longcarcinoom	delier, moeheid, uitputting
64	m	longcarcinoom	dyspnoe, angst
62	m	gemetastaseerd oesophaguscarcinoom	pijn, moeheid, uitputting

Tabel 16.5 Overzicht van de patiënten bij wie tot (palliatieve) sedatie is besloten, 2014(vervolg)

leeftijd	geslacht	gemelde aandoening	refractaire symptomen
61	v	Ziekte van Creutzfeld-Jacob	dyspnoe, slikstoornis, uitval vitale functies
60	m	niercarcinoom	delier
58	m	Larynxcarcinoom	moeheid, uitputting, oedeem
57	m	locked in syndroom obv stam ischaemie	uitputting
56	v	longcarcinoom	dyspnoe, pijn, moeheid, uitputting
55	v	coloncarcinoom	pijn, braken, ongemak
54	m	gemetastaseerd longcarcinoom	dyspnoe, pijn
54	v	longcarcinoom	dyspnoe, pijn, angst
51	v	mammacarcinoom met lever, long, botmetastasen	delier, dyspnoe, angst
45	v	melanoom	misselijk, braken
42	v	ovariumcarcinoom met lever en bot metastasen	pijn

17 Eetstoornissen

Rubriekhouder: Prof. dr. H.W. Hoek, Parnassia Groep en UMCG
(1985-1989 en 1995-2014)

Inleiding

Anorexia nervosa en boulimia nervosa zijn ernstige eetstoornissen waarvan het onduidelijk is of de mate van voorkomen toeneemt. Van 1985-1989 zijn beide eetstoornissen door de peilstationsartsen geregistreerd. Door middel van een nieuwe registratie vanaf 1995 wordt onderzocht of er sprake is van een toename van deze eetstoornissen.

Dit hoofdstuk geeft slechts inzicht in de trend van het aantal patiënten met eetstoornissen in de huisartspraktijk. Over informatie uit de aanvullende vragenlijsten wordt separaat gepubliceerd.

Methode

De trend in het voorkomen van eetstoornissen vanaf 1995 wordt berekend per provinciegroep, naar adressendichtheid en per leeftijdscategorie en vergeleken met de periode 1985-1989. Deze getallen zijn nog niet gecorrigeerd voor dubbeltellingen en bevatten zowel incidente als prevalentie gevallen. De vermelde getallen dienen dan ook met de nodige terughoudendheid geïnterpreteerd te worden. Er wordt om die reden geen extrapolatie naar een landelijk aantal gegeven.

De peilstationsartsen is gevraagd om per geregistreerde patiënt een aantal aanvullende gegevens te verstrekken middels een vragenlijst. Betrof het een in 2014 voor het eerst vastgestelde eetstoornis en werd de patiënt wegens de eetstoornis verwezen naar een andere hulpverlener? Voorts werd gevraagd naar enkele demografische gegevens van de patiënt, naar een aantal lichamelijke aspecten van de aandoening en naar verwijzen door de huisarts. De resultaten van dit vragenlijstonderzoek worden elders beschreven.

Resultaten

In tabel 17.1a is de verdeling weergegeven van het aantal patiënten waarbij de huisarts een eetstoornis heeft vastgesteld (absoluut en per 10.000 inwoners) naar provinciegroep en adressendichtheid en voor Nederland in 1985-1989 en 1995-2014. In 2014 wordt bij 41 vrouwen een eetstoornis vastgesteld en bij vijf mannen.

Tabel 17.1a Absolute aantal vrouwen bij wie de huisarts een eetstoornis (boulimia en/of anorexia nervosa) heeft vastgesteld, per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 1985-1989 en 1995-2014

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
absoluut/jaar Gem:								
1985-1989	7	10	35	10	6	33	24	61
1995	11	11	26	16	5	49	10	64
1996	6	8	22	9	3	37	5	45
1997	12	10	11	9	8	29	4	42
1998	10	17	15	9	5	36	10	51
1999	4	14	12	13	1	38	4	43
2000	4	9	13	9	3	26	6	34
2001	5	6	6	7	4	19	1	24
2002	2	12	14	8	5	24	7	36
2003	1	14	24	4	2	29	12	43
2004	3	11	14	11	3	30	6	37
2005	4	8	15	1	10	16	2	28
2006	2	8	16	6	5	19	8	32
2007	4	8	19	9	5	27	8	40
2008	8	12	16	13	11	31	7	49
2009	5	8	22	9	5	26	13	44
2010	6	7	16	5	6	20	8	34
2011	1	9	12	7	6	16	7	29
2012	7	7	7	9	8	19	3	30
2013	2	6	22	3	6	21	6	33
2014	6	6	21	8	5	32	4	41
* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$								

Tabel 17.1b Aantal vrouwen bij wie de huisarts een eetstoornis (boulimia en/of anorexia nervosa) heeft vastgesteld, per provinciegroep naar adressendichtheid en voor Nederland, 1985-1989 en 1995-2014 per 10.000 vrouwen

	provinciegroep				adressendichtheid			Nederland
	N	O	W	Z	1*	2*	3*	
per 10.000 vrouwen								
1995	8,9	6,4	8,1	9,1	5,2	10,5	6,9	8,1
1996	4,7	4,7	8,9	4,8	3,0	8,9	3,3	6,2
1997	7,8	5,5	4,2	4,8	6,5	5,3	4,3	5,3
1998	7,2	9,1	6,7	5,6	8,6	7,1	11	7,1
1999	(3,3)	8,5	5,4	8,4	(1,1)	7,9	4,4	5,2
2000	(3,2)	4,6	3,9	6,1	(2,3)	4,9	3,8	4,2
2001	3,4	4,0	2,5	4,6	(4,4)	4,0	0,9	3,6
2002	(1,5)	7,3	5,4	3,5	4,9	4,5	4,5	4,6
2003	(0,8)	11,6	7,8	(2,3)	(1,8)	5,9	9,0	6,0
2004	(1,3)	7,0	2,6	2,9	(2,9)	3,5	2,3	3,0
2005	(3,3)	5,4	4,1	(0,6)	8,2	4,9	(1,2)	3,5
2006	(2,4)	9,2	6,6	7,5	6,0	6,6	6,5	6,4
2007	(3,2)	7,3	9,1	9,5	(5,5)	7,1	8,0	7,0
2008	6,0	8,8	8,7	12,4	10,5	8,3	8,4	8,7
2009	3,7	6,3	9,8	9,8	5,2	7,4	5,2	7,6
2010	4,5	4,5	8,0	4,9	3,1	6,2	7,5	5,8
2011	1,3	7,9	6,4	5,0	6,4	5,8	4,8	5,5
2012	8,8	5,7	3,1	7,5	5,8	6,4	3,6	5,7
2013	3,0	6,6	11,0	2,1	5,1	8,4	5,7	7,0
2014	6,5	6,0	9,3	6,7	4,1	10,4	3,7	7,6
* 1: $\leq 500/\text{km}^2$ 2: $500-2500/\text{km}^2$ 3: $\geq 2500/\text{km}^2$								

Het absolute en relatieve aantal meldingen is in 2014 vergelijkbaar met de voorgaande jaren. Er zijn geen consistente verschillen naar regio en adressendichtheid.

Leeftijdsverdeling

In tabel 17.2 volgt de verdeling van de gemelde eetstoornissen naar leeftijdsgroep.

Tabel 17.2 Absoluut aantal meldingen van vrouwen bij wie de huisarts een eetstoornis (boulimia en/of anorexia nervosa) heeft vastgesteld naar leeftijd voor 1985-1989 en voor 1995-2014

vrouwen	1985-1989	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1-4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5-9	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
10-14	1	1	1	0	2	-	1	1	1	-
15-19	8	13	15	10	9	7	9	6	5	5
20-24	12	14	9	11	14	7	5	2	3	7
25-29	14	10	7	7	5	6	9	4	8	7
30-34	6	9	4	3	4	6	4	5	2	5
35-39	7	8	6	3	11	9	3	3	5	5
40-44	4	2	2	4	4	6	1	-	4	6
45-49	1	4	1	1	1	-	1	-	2	5
50-54	1	2	-	-	-	-	1	1	2	2
55-59	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
60-64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
65-69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70-74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75-79										-
80-84										-

Tabel 17.2 Absoluut aantal meldingen van vrouwen bij wie de huisarts een eetstoornis (boulimia en/of anorexia nervosa) heeft vastgesteld naar leeftijd voor 1985-1989 en voor 1995-2014 (vervolg)

vrouwen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-14	1	1	-	3	1	2	2	4	2	4	1
15-19	5	9	5	6	12	7	11	5	5	8	11
20-24	10	2	9	7	2	9	7	5	4	6	10
25-29	8	2	4	4	5	7	3	6	4	4	4
30-34	-	6	3	5	7	4	1	2	4	3	3
35-39	2	1	6	3	7	5	2	-	4	2	2
40-44	5	6	1	3	3	3	3	1	3	3	1
45-49	4	-	1	5	6	4	-	1	-	1	2
50-54	-	-	1	1	3	-	2	1	2	2	2
55-59	-	-	-	-	1	3	1	1	-	-	3
60-64	-	1	1	1	-	-	1	1	2	-	1
65-69	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
70-74	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
75-79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80-84	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-

De piekincidentie ligt in 2014, net als in het voorgaande jaar, in de leeftijdsgroep 15-19 jaar. Verder valt op dat eetstoornissen soms nog op hoge leeftijd voorkomen.

Discussie

In 2014 is het aantal meldingen van eetstoornissen vergelijkbaar met voorgaande jaren. Eerder onderzoek in de peilstations liet zien dat het wonen in de grote stad een risicofactor was voor boulimia nervosa.^{50,51}

Ook in 2015 zal een onderzoek naar eetstoornissen plaats hebben.

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Smink FR, van Hoeken D, Donker GA, Susser ES, Oldehinkel AJ, Hoek HW. *Three decades of eating disorders in Dutch primary care: decreasing incidence of bulimia nervosa but not of anorexia nervosa*. Submitted 2015

Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. *Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates*. *Curr Psychiatry Rep*. 2012 Aug;14(4):406-14. doi: 10.1007/s11920-012-0282-y

Son van GE. *Eating disorders in a primary care based cohort*. Dissertation 2010

Son van GE, Hoeken van D, Furth van EF, Donker GA, Hoek HW. *Course and outcome of eating disorders in a primary care-based cohort*. *International Journal of Eating Disorders* 2010;43:130-8

Son van Gabriëlle, Donker Gé, Hoek Hans Wijbrand. *Eetstoornissen: trend en samenhang met verstedelijking*. *Huisarts en Wetenschap* 2009;52(3):121

Son van GE, Hoeken van D, Furth van EF, Donker GA, Hoek HW. *Outcome of Eating Disorders in a Primary Care-Based Study*. Oral presentation. International Conference on Eating Disorders, Baltimore, 2-5 Mei, 2007

Son van GE, Hoeken van D, Bartelds AIM, Furth van EF, Hoek HW. *Urbanisation and the incidence of eating disorders*. *Brit J Psychiatry* 2006;189:562-563

Son van GE, Hoeken van D, Bartelds AIM, Furth van EF, Hoek HW. *Time trends in the incidence of eating disorders: A primary care study in the Netherlands* International Journal of Eating 2006;39:565-569

18 Algemene opmerkingen

- 1 De rubrieken voor 2015 zijn door de Adviescommissie als volgt samengesteld.
 - a Influenza(-achtig ziektebeeld);
 - b Levensindeonderzoek;
 - c Suïcide(poging);
 - d SOA;
 - e Gastro-enteritis;
 - f Kinkhoest;
 - g Pneumonie;
 - h Euthanasie;
 - i Eetstoornissen;
 - j Palliatieve sedatie;
 - k Urineweginfecties.
- 2 Suggesties voor nieuwe rubrieken of voor aanpassing van bestaande worden door de Adviescommissie op prijs gesteld.
- 3 Gegevens uit dit verslag mogen, mits met bronvermelding, worden overgenomen.
- 4 Een vertaling in het Engels verschijnt op de NIVEL-website.

19 Literatuurlijst

Publicatie (mede) op basis van de gegevens uit de Peilstations van NIVEL Zorgregistraties eerste lijn vanaf 2003

Algemeen

Dorn T, Ceelen M, Buster M, Stirbu I, Donker G, Das K.. *Mental health and health-care use of detainees in police custody*. Journal of Forensic and Legal Medicine (2014). doi.org/10.1016/j.jflm.2014.06.005

Ceelen M, Dorn T, Buster M, Stirbu I, Donker G, Das K. *Health-care issues and health-care use among detainees in police custody*. Journal of Forensic and Legal Medicine (2012). doi:10.1016/j.jflm.2012.02.012

Santing L, Van der Eijk R, Donker GA. *Cholesteatoom: een wolf in schaapskleren*. Huisarts en Wetenschap 2012;55(2):78-81

Van den Wijngaard CC, Dijkstra F, Van Pelt W, Van Asten L, Kretzschmar M, Schimmer B, Nagelkerke NJD, Vellema P, Donker GA, Koopmans MPG. *In search of hidden Q-fever outbreaks: linking syndromic hospital clusters to infected goat farms*. Epidemiol Infect 2011;Jan:139(1):19-26

Santing-Winter L, Van der Eijk R, Donker GA. *Even een trommelvlies beoordelen: meerdere valkuilen*. Bijblijven 2011;2:20-24

Donker GA, Pruys T. *ICT – vooruitgang met valkuilen*. Bijblijven 2011;2:47-50

Donker GA. *Monitoring en surveillance: is de huidige situatie adequaat?* In: 'Outbreaks', Bijblijven 2010-7:68-75

Donker GA. *Peilstations meten trends in de huisartsenpraktijk*. Huisarts in de praktijk 2007;18(12):10-12

Antibioticaresistentie

Van der Donk CF, Rijnders MI, Donker GA, De Neeling AJ, Nys S, Stobberingh EE. *Is living in a border region a risk for a high prevalence of resistance?* Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2013 Feb 10. [Epub ahead of print]

Donker GA, Deurenberg RH, Driessen C, Sebastian S, Nys S, Stobberingh EE. *The population structure of Staphylococcus aureus among general practice patients from The Netherlands*. Clin Microbiol Infect 2009;15(2):137-43

Donker G, Stobberingh E. *Ligt MRSA overal op de loer?* Huisarts en Wetenschap 2008;51:113

Donker GA, Nys S, Driessen C, Deurenberg RH, Stobberingh EE. *Prevalence of antibiotic-resistant S. aureus among general practice patients*. Eur J Public Health 2006;16(1S):186

Donker Gé, Stobberingh Ellen. *Antibioticagevoeligheid van streptokokken*. Huisarts & Wetenschap 2015;58(8):430

ARI-EL studie

Gageldonk van Rianne, Donker Gé, Peeters Marcel. *Voorspellen klachten een bacteriële bovensteluchtweginfectie?* Huisarts en Wetenschap 2007;50(3):85

Bartelds Aad, Gageldonk-Lafeber van Rianne, Heijnen Marie-Louise, Peeters Marcel, Plas van der Simone, Wilbrink Berry. *ARI-EL: case-controlle onderzoek naar Acute Respiratoire Infecties in de Eerste Lijn*. Huisarts en Wetenschap 2006;49(5):244-247

Gageldonk-Lafeber van AB, Heijnen MLA, Bartelds AIM, Peters MF, Plas van der SM, Wilbrink B. *A case-control study on acute respiratory tract in general practitioner patients in The Netherlands*. Clin Infect Dis 2005;41:490-497

Nys S, Tjhie JHT, Bartelds AIM, Heijnen MLA, Peeters MF, Stobberingh EE. *Erythromycin resistance in the commensal throat flora of patients visiting the general practitioner: a reservoir for resistance genes for potential pathogenic bacteria*. Int J Antimicrob Agents 2005;26(2):133-7

Benzodiazepines

Kollen BJ, Van van der Veen WJ, Groenhof F, Donker GA, Van der Meer K. *Discontinuation of reimbursement of benzodiazepines in the Netherlands: does it make a difference?* BMC Family Practice 2012, 13:111

Consult rookverslaving

Jacobs-van der Bruggen Monique, Donker Gé, Verkleij Harry, Baan Caroline. *Stoppen met roken: hoe pakken wij dat aan?* Huisarts en Wetenschap 2007;50:198-202

Jacobs-van de Bruggen M, Baan C, Verkleij H, Donker G. *Stoppen met roken advies huisartsen in 2005: 478 consulten onderzocht*. Bilthoven 2006; RIVM rapport 260702/01

Bladeren van F, Jacobs M. *Behandeling van tabaksverslaving*. Medisch Contact 2006;61(13):450

Diabetes Mellitus

Van der Heijden AAWA, De Bruijne MC, Feenstra TL, Dekker JM, Baan CA, Bosmans JE, Bot SCM, Donker GA, Nijpels G. *Resource use and costs of type 2 diabetes patients receiving managed or protocolized primary care: a controlled clinical trial*. BMC Health Services Research 2014;14: 280. <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/14/280>

Donker Gé, Flemming Douglas, Schellevis Francois, Spreeuwenberg Peter. *Behandeling van diabetes mellitus door de huisarts in vijf Europese landen: eenheid binnen Europa*. Huisarts en Wetenschap 2005;48(9):449-53

Donker GA, Fleming DM, Schellevis FG, Spreeuwenberg P. *Differences in treatment regimes, consultation frequency and referral patterns of diabetes mellitus in general practice in five European countries*. Family Practice 2004; 21:364-69

Fysiek geweld

Marquet R, Donker G. *Niet alleen blauwe plekken. De rol van de huisarts bij consultatie voor fysiek geweld*. Huisarts en Wetenschap 2008;51:5

Marquet Richard, Schellevis Francois, Donker Gé. *Slachtoffers van geweld zijn grootgebruikers van de huisartsenzorg*. Huisarts en Wetenschap 2006;49(10):489

Herpes Zoster

Fleming DM, Bartelds A, Chapman SR, Cross KW. *The consistency of shingles and its significance for health monitoring*. Eur J of Epidemiol 2004;19:1113-1118

Niet pluis gevoel

Donker GA, Dorsman S. *Cancer-related gut feelings among Dutch general practitioners*. Oral Presentation Ca-PRI conference Birmingham 14-16 April 2013, United Kingdom. Abstract book Ca-PRI conference 2013, best abstract price

Korevaar J, Heins M, Donker G, Rijken M, Schellevis F. *Oncologie in de huisartsenpraktijk*. Huisarts & Wetenschap 2013;56(1):6-10

Donker G en Dorsman S. *Niet-pluisgevoel: een diagnostisch instrument*. Huisarts & Wetenschap 2011;54(8): 449

Donker GA. *Cancer-related gut feelings among general practitioners in the Netherlands*. Oral Presentation Ca-PRI conference 25-27 May 2011, Noordwijkerhout, The Netherlands. Abstract book Ca-PRI conference 2011

Oncologie

Marianne Heins, Mieke Rijken, Gé Donker, Joke Korevaar. *Invloed van kanker op het zorggebruik van partners*. Huisarts & Wetenschap 2015; 58(10):541.

Heins MJ, Korevaar JC, Donker GA, Rijken PM, Schellevis FG. The combined effect of cancer and chronic diseases on general practitioner consultation rates. *Cancer Epidemiol* 2015 Feb;39(1):109-14. doi: 10.1016/j.canep.2014.12.002. Epub 2015 Jan 2

Marianne Heins, Francois Schellevis, Mieke Rijken, Gé Donker, Lucas van de Hoek, Joke Korevaar. *Partners of cancer patients consult their GPs significantly more often with both somatic and psychosocial problems*. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 2013; 31: 203-208. DOI: 10.3109/02813432.2013.861153

Ongewenste bijwerking cosmetica

Salverda JGW, Bragt PJC, De Wit-Bos L, Rustemeyer T, Coenraads PJ, Tupker RA, Kunkeler LCM, Laheij-de Boer AM, Stenveld HJ, Van Ginkel CJW, Kooi MW, Bourgeois FC, Van Gorcum TF, Van Engelen JGM, Van Dijk R, De Graaf J, Donker GA, De Heer C, Bruynzeel D. *Results of a cosmetovigilance survey in The Netherlands*. *Contact Dermatitis* 2013; 68:139–148

De Wit-Bos L, Salverda-Nijhof JGW, Kooi MW, Bourgeois FC, Van Gorcum TF, Van Engelen JGM, Donker GA. *Cosmetovigilance in The Netherlands*. Trend report 2011-2012. Bilthoven, RIVM Report 320113005/2012

Salverda JGW, Bragt PJC, de Wit-Bos L, Rustemeyer T, Coenraads PJ, Tupker RA, Kunkeler LCM, Laheij-de Boer AM, Stenveld HJ, van Ginkel KJW, Kooi MW, Bourgeois FC, van Gorcum TF, van Engelen JGM, van Dijk R, de Graaf J, Donker GA, de Heer C, Bruynzeel D. *Undesirable effects attributed to cosmetic products. Results of a cosmetovigilance survey in the Netherlands*. 2012;submitted for publication

Salverda-Nijhof JGW, Kooi MW, De Wit-Bos L, Bourgeois FC, Van Gorcum TF, Colijn JJ, Van Engelen JGM, Donker GA. *Huidklachten door cosmetische producten*. Eindrapportage CESES. RIVM Rapport 320113004/2011

Ongewenste zwangerschap

Goenee M, Donker G, Wijsen C. *Anticonceptie voor en na ongewenste zwangerschap*. Huisarts & Wetenschap 2015; 58(11):599

Goenee MS, Donker GA, Picavet C, Wijsen C. *Decision-making concerning unwanted pregnancy in general practice*. Fam Pract 2014;doi:10.1093/fampra/cmu033

Goenee MS, Donker GA, Picavet C, Wijsen S. *Beslissen over een ongewenste zwangerschap. Wat is de rol van de huisarts?* Ned. Tijdschr Geneesk 2014;158:A8243

Donker Gé, Goenee Maaïke. *Besluiten bij ongewenste zwangerschap*. Huisarts en Wetenschap 2012;55(2):86

Prostaatlijden

Otto Suzie J, Crujisen van der Ingrid W, Liem Michael K. e.a. *Effective PSA contamination in the Rotterdam section of the European randomized study of screening for prostate cancer*. Int J Cancer 2003;05:394-399

Seksuele problematiek en seksueel geweld

Kedde Harald, Donker Gé, Leusink Peter. *Incidentie van seksuele functieproblemen*. Huisarts en Wetenschap 2013;56(2)

Kedde H, Donker G, Leusink P, Kruijer H. *The incidence of sexual dysfunction in patients attending Dutch general practitioners*. Int J Sexual Health 2011;23(4):269-277. On line: <http://dx.doi.org/10.1080/19317611.2011.620686>

Kedde H, Donker GA. *Het huisartsgeneeskundig handelen bij erectieproblemen – gegevens uit de Continue Morbiditeitsregistratie Peilstations Nederland*. Huisarts en Wetenschap 2006;49:410-4

Kedde Harald, Vroege Jos, Vanwesenbeeck Ine, Bartelds Aad. *De incidentie van seksuele problemen in de huisartspraktijk gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations Nederland*. Tijdschrift voor Seksuologie 2005;29:143-9

Sportletsels

Valkenberg H, Donker GA, Schoots W, Vriend H. *Sportblessures bij de huisarts: registratie, behandeling en verwijsbeleid*. Sport en Geneeskunde 2010;2:6-14

Waterpokken

Van Lier A, Van Erp J, Donker GA, Van der Maas NAT, Sturkenboom MCJM, De Melker HE. *Low varicella-related consultation rate in the Netherlands in primary care data*. Vaccine 2014; JVAC-15315

Van Lier EA, Kemmeren JM, Suikerbuik AWM, Luytjes W, Donker GA, Stirbu-Wagner I, Jochemsen P, De Melker HE. *Varicella Zoster virus (VZV) infection*. In: Schurink-van 't Klooster TM, De Melker HE, editors. *The National Immunisation Programme in the Netherlands – developments in 2013*. Bilthoven 2014, RIVM report 150202002/2013:92-99

Donker Gé, Haar van der Ella. *Waterpokken: vaccinatie invoeren of niet?* Huisarts en Wetenschap 2009;52(4):165

Boot HJ, Melker de HE, Stolk EA, Wit de GA, Kimman TG. *Assessing the introduction of universal varicella vaccination in the Netherlands*. Vaccine 2006;24(37-39):6288-99

Melker de HE, Berbers G, Hahné S, Rümke S, Hof van den S, Wit de A, Root H. *The epidemiology of varicella and Herpes Zoster in The Netherlands: implications for varicella zoster virus vaccination*. Vaccine 2006;24(18):3946-52

20 Voetnoten

- 1 Dulk CJ den, Stadt H van der, Vliegen JM. Een nieuwe maatstaf voor stedelijkheid: de omgevingsadressendichtheid. *Mnd. Stat. Bevolk, (CBS) 92/7*
- 2 Beroepen Extramurale Gezondheidszorg. Per 1 januari 2014. NIVEL, Utrecht
- 3 De tabellen uitsluitend met cijfers aangegeven zijn teksttabellen
- 4 In deze tabellen en daarvan afgeleide teksttabellen is altijd sprake van frequenties per 10.000 mannen, vrouwen of inwoners, tenzij anders vermeld
- 5 Diekstra RFW and Egmond M van. Suicide and attempted suicide in general practice. In *the Dutch Sentinel Practice Networks; relevance for public health policy*, p. 202. NIVEL, Utrecht. 1989
- 6 Deze moet voldoen aan de volgende criteria (Pel. 1965):
 - a Een acuut begin, dus hoogstens een prodromaal stadium van drie tot vier dagen (inclusief pre-existente luchtweginfecties op een niet ziekmakend niveau).
 - b De infectie moet gepaard gaan met een temperatuursverhoging van tenminste 38° rectaal.
 - c Tenminste één van de volgende symptomen moet aanwezig zijn: hoest, coryza, rauwe keel, frontale hoofdpijn, retrosternale pijn, myalgieën.
(Pel. J.Z.S. (1965) Proefonderzoek naar de frequentie en de aetiologie van griepachtige ziekten in de winter 1963-1964. (*Huisarts en Wetenschap* 8. 321)
- 7 Dijkstra et al. Long time trends in influenza-like illness and associated determinants in The Netherlands *Epidemiology and Infection*: 2009, 137: 473-479)
- 8 Van Gageldonk et al. Time trends in primary-care morbidity, hospitalization and mortality due to pneumonia *Epidemiology and Infection* 2009; 137:1472-78)

- 9 Melker HE de, Conyn-van Spaendonck MA, Schellekens JFP. Pertussis surveillance 1989-1995, RIVM. 1996
- 10 Donker Gé, van der Gevel Joost. Kinkhoest: van kinder- naar tienerziekte. Huisarts en Wetenschap 2011;54(2):53
- 11 Donker Gé, van der Maas Nicoline. De kinkhoestepidemie van 2012. Huisarts en Wetenschap 2012;55(12):571
- 12 Havelaar Arie H, Haagsma Juanita A, Mangen Marie-Josée J, Kemmeren Jeanet M, Verhoef Linda PB, Vijgen Sylvia MC, Wilson Margaret, Friesema Ingrid HM, Kortbeek Laetitia M, van Duynhoven Yvonne THP, van Pelt Wilfrid. Disease burden of foodborne pathogens in the Netherlands. 2009. International journal of food microbiology 2012;156(3):231-8
- 13 Brandhof van den WE, Bartelds AIM, Koopmans MPG, Duynhoven van YTHP. General practitioner practices in requesting laboratory tests for patients with gastroenteritis in the Netherlands. 2001-2002; BMC Family Practice 2006;7:56
- 14 Brandhof van den WE, Bartelds AIM, Koopmans MPG, Duynhoven van YTHP. General practitioner practices in requesting laboratory tests for patients with gastroenteritis in the Netherlands. 2001-2002; BMC Family Practice 2006;7:56
- 15 Enserink R, Ypma R, Donker GA, Smit HA, Van Pelt W. Infectious disease burden related to child day care in The Netherlands. The Pediatric Infectious Disease Journal 2013;Apr 11: PMID:23584578
- 16 Lopman B, Vennema H, Kohli E. e.a. Increase in viral gastroenteritis outbreaks in Europe and epidemic spread of a new norovirus variant. Lancet 2004;363:682-88
- 17 Pelt W van, Notermans D, Giessen AW van de, Mevius DJ, Vennema H, Koopmans M, Asten L, Duynhoven YTHP van. Trends in gastro-enteritis van 1996-2005; Toename van ziekenhuisopnames en sterfte: een toenemende rol van virale infecties? Infectieziekten Bulletin 2006;10:364-70

- 18 Van Oeffelen AAM, Van Aar F, Van den Broek IVF, Op de Coul ELM, Woestenberg PJ, Heijne JCM, Den Daas C, Hofstraat SHI, Van Sighem AI, Nielen MMJ, Van Benthem BHB. Sexually transmitted infections, including HIV, in the Netherlands in 2014. Bilthoven 2015, RIVM report number 2015-0041
- 19 Trienekens Suzan CM, van den Broek Ingrid VF, Gonker Gé A, van Bergen Jan EAM, van der Sande Marianne AB. Consultations for sexually transmitted infections in the general practices in the Netherlands: an opportunity to improve STI/HIV testing. *BMJ Open*; doi:10.1136/bmjopen-2013-003687
- 20 Donker G, Dorsman S, Spreeuwenberg P, Van den Broek I, Van Bergen J. Twenty-two years of HIV-related consultations in Dutch general practice: a dynamic cohort study. *BMJ Open* 2013;3:e001834. Doi:10.1136/bmjopen-2012-001834
- 21 Den Heijer CDJ, Donker GA, Maes J, Stobberingh EE. Antibiotica bij ongecompliceerde urineweginfecties: geen toename van resistentie in de afgelopen 5 jaar. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2011;155(3):102-106
- 22 Van Ass M. et al. GGD-Richtlijn medische milieukunde: eikenprocessierups en gezondheid. 2008
- 23 Jans. H.W.A. en Franssen, A.E.M (2008b). De brandharen van de eikenprocessie rups. (*Thaumetopoea processionea* L.) een reëel probleem voor de huisarts. *Huisarts en Wetenschap*; 51(8): 1-4
- 24 Stigter H. Geraedts WHJM, Spijkers HCP. *Thaumetopoea processionea* in the Netherlands: present status and management perspectives (Lepidoptera: Notodontidae). *Prox Exper Appl Entomol* 1997;8
- 25 Moraal LG. Insectenplagen op bomen en klimaatverandering. *De Levende Natuur*. 2003;104:90-3
- 26 Schellart M en Jans H.W.A. Eikenprocessierups, gezondheidsklachten en-vragen. Een inventarisatie van omvang, ernst en aard van gezondheidsklachten naar aanleiding van de overlast van de eikenprocessierups in de provincies Noord-Brabant en Limburg inde lente- en zomerperiode van 1996. Rapport Provinciaal Bureau Medische Milieukunde GGD's in Brabant en Zeeland. 1996

- 27 Rots-de Vries MC en Jans H.W.A. (2000). Eikenprocessierupsen in Nederland en België. Verloop van een epidemie en evaluatie van een voorlichtingscampagne. Tijdschr Gezondheidswet 2000; 78:28-34)
- 28 J Cohen,, L PivodicG Miccinesi2 B D Onwuteaka-Philipsen, et al International study of the place of death of people with cancer: a population-level comparison of 14 countries across 4 continents using death certificate data British Journal of Cancer (2015) 113, 1397–1404.
- 29 Linden MW vd, Westert GP, Bakker DHd, Schellevis FG. Klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartsenpraktijk. De tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 2004
- 30 Een euthanasieverklaring is een schriftelijk verzoek tot euthanasie onder bepaalde voorwaarden
- 31 Marquet RL, Bartelds A, Visser GJ, Spreeuwenberg P and Peters L. Twenty-five years requests for euthanasia and physicians-assisted suicide in Dutch general practice. BMJ 2003;327:201-202
- 32 Alphen van Jojanneke E, Donker Gé A, Marquet Richard L. *Requests for euthanasia in general practice before and after implementation of the Dutch Euthanasia Act*. British Journal of General Practice: 2010;60:263-267
- 33 Donker GA and Alphen van JE (2011). The Impact of the Dutch Euthanasia Act on the Number of Requests for Euthanasia and Physician Assisted Suicide - A Cohort Study in General Practice between 1977 and 2007
In: Euthanasia - The “Good Death” Controversy in Humans and Animals, Josef Kuře (Ed.). ISBN: 978-953-307-260-9. InTech, Available from:
<http://www.intechopen.com/articles/show/title/the-impact-of-the-dutch-euthanasia-act-on-the-number-of-requests-for-euthanasia-and-physician-assist>
- 34 Bartelds AIM. Request for application of euthanasia. In: Bartelds AIM, Fracheboud J, van der Zee J. (eds). The Dutch Sentinel Practice Networks; relevance for public health policy. Utrecht, NIVEL, 1989
- 35 Maas PJ van der, Delden JJM van, Pijnenborg L, Looman CWN. Euthanasia and other medical decisions concerning the end of life. The Lancet 1991; 338:669-74

- 36 Pijnenborg L, Delden van JJM, Kardaun JWPF, Glerum JJ, Maas PJ van der. Nationwide study of decisions concerning the end of life practice in the Netherlands. *BMJ* 1994; 309:1209-9
- 37 Wal G van der, Dillmann RLM. Euthanasia in the Netherlands. *BMJ* 1994;308:1346-9
- 38 Maas PJ van der, Wal G van der. e.a. Euthanasia. physician-assisted suicide, and other medical practices involving the end of life in the Netherlands. 1990-1995. Special report from the Netherlands. *New Engl J of Med* 1996;335(22):1699-705
- 39 Wal G van der, Heide A van der. *Medische besluitvorming aan het einde van het leven*. De Tijdstroom, Utrecht, 2003
- 40 Van der Heide A, Legemaate J, Onwuteaka-Philipsen B, Bolt E, Bolt I, Van Delden H, Geijteman H, Snijdewind M, Van Tol M, Willems D. Tweede evaluatie Wet toetsing levensbeëindiging op verzoek en hulp bij Zelfdoding. Den Haag 2012, rapport
- 41 Regionale toetsingscommissie euthanasie. Jaarverslag 2014. Den Haag 2013
- 42 Visser J. Euthanasie per toerbeurt. *Medisch Contact* 2012;67(11):637.
- 43 Regionale toetsingscommissie euthanasie. Jaarverslag 2014. Den Haag 2015
- 44 Van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD, Rurup ML, *et al.* End-of-life practices in the Netherlands under the Euthanasia Act. *N Engl J Med* 2007; **356(19)**: 1957–1965
- 45 Onwuteaka-Philipsen BD, Brinkman-Stoppelenburg A, Penning C, *et al.* Trends in end-of-life practices before and after the enactment of the euthanasia law in the Netherlands from 1990 to 2010: a repeated crosssectional survey. *Lancet*. 2012;380:908-15
- 46 Inspectie voor de Gezondheidszorg. Rapport over een calamiteit bij de zorgverlening rond het levenseinde van een patiënt. Den Haag, 2014, Documentnummer20 14-1036346 M 65048
- 47 Hasselaar J. Medical and ethical aspects of palliative sedation practice in the Netherlands. From controversy to guideline and beyond. Radboud University Nijmegen 2009. Dissertation

- 48 Donker GA, Slotman FG, Spreeuwenberg P, Francke AL. Palliative sedation in Dutch general practice from 2005 to 2011: a dynamic cohort study of trends and reasons. *Brit J Gen Pract* 2013; DOI: 10.3399/bjgp13X673676
- 49 Donker GA en Van Dijk CE. Trends and reasons of palliative sedation in cancer patients with and without pending requests of euthanasia in Dutch general practice. Oral and poster presentation Ca-PRI Conference Arhus 20-22 May 2015. *Eur. J of Cancer Care* 2015;24 (Suppl. 2):Abstract P-44:47.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ecc.12374/epdf>
- 50 Son GE van, Hoeken D van, Bartelds AIM, Furth EF van, Hoek HW. Urbanisation and the incidence of eating disorders. *Brit J Psychiatry* 2006;189:562-563
- 51 Son G van, Donker G, Hoek HW. Eetstoornissen: trend en samenhang met verstedelijking. *Huisarts en Wetenschap* 2009;52(3):121

Bijlage 1: deelnemende artsen in 2014

Naam:	Plaats:	Provincie:
J. Mulder*	't Zand	Groningen
J.P. de Kroon*	Onstwedde	Groningen
P.S. Wiersema*	Oostermeer	Friesland
W.J.M. Brunninkhuis	Drachten	Friesland
H.J. Dijkstra*	Bakhuizen	Friesland
M.L. Treub	Harlingen	Friesland
T.E. Wesselius	Harlingen	Friesland
Mw. F.B. van Heest*	Schoonoord	Drenthe
S.M. Handgraaf	Nieuw Weerdinge	Drenthe
J.F.E. Borm*	Albergen	Overijssel
Dr. R.A. de Groot/Mw. J.T. Bos/ Mw. E.J.A. Idema/Mw. L. Santing*	Oldemarkt	Overijssel
P.J. van Beek	Oldenzaal	Overijssel
E. Beissel	Oldenzaal	Overijssel
M.T.W. van der Velden	Dieren	Gelderland
J.H.M. van der Holst	Groenlo	Gelderland
L.B.P.M. Hendrikx*	Steenderen	Gelderland
R.J.M. Kimmenaede	Zutphen	Gelderland
J.A. Nielen	Emmeloord	Flevoland
Mw. M.G.C.L. Smit/Mw. E.M. Koopman L.J.A.L. Kroft, L.A.Boom	Amersfoort	Utrecht
A. van Beelen	Bunschoten	Utrecht
S. Tedjoe	Broek in Waterland	Noord-Holland
Mw. S. Sluis	Hilversum	Noord-Holland
Mw. M.H. Brooks	Hilversum	Noord-Holland
A. Leemhuis/W. van der Maarel	Castricum	Noord-Holland
C. Zwart	Haarlem	Noord-Holland
C. Noordzij	Heemskerk	Noord-Holland

Bijlage 1: deelnemende artsen in 2014(vervolg)

M. Voerknecht	Bussum	Noord-Holland
Mw. J. Dros/Hoekstra	Den Burg	Noord-Holland
J.C.B.M. Rensing/Mw. A. Rensing-van Dijk	Den Haag	Zuid-Holland
Mw. D. Nijman*	Nieuwveen	Zuid-Holland
W.H. van der Linden/Mw. E.A.A. van Rosmalen*)	Leimuiden	Zuid-Holland
Mw. M. Heijmans, Mw. K. Jonker, Mw. C. Douma en G. Agterberg	Den Haag	Zuid-Holland
R.R. Lankhorst	Middelburg	Zeeland
P.B.A. Crama	Vlissingen	Zeeland
M.G.A.M. de Gouw	Rosmalen	Noord-Brabant
J.J.J. Meulenberg/J.D.M. Schelfhout		
Mw. A. van Hintum	Eindhoven	Noord-Brabant
P. Meulesteen	Eindhoven	Noord-Brabant
S. Schouten/Mw. H.J.C.M. Schouten-van den Oever	Oss	Noord-Brabant
M.J.F.M. Klaassen*	Oirsbeek	Limburg
P.H.M. Vaissier	Maastricht	Limburg

*) Apotheek-houdend

Bijlage 2: geregistreerde onderwerpen 1970-2015 alfabetisch)

abortus	1982-1983
abortus provocatus	1971-1979
abortus (verzoek om)	1970-1975
acute respiratoire aandoening	2001-2004
aids (angst voor)	1988-2007
alcoholisme	1975
antihypertensivum en/of diureticum voorgeschreven	1976
brandwonden	1988-1989
bijen- of wespensteek	1992-1993
cerebrovasculair accident	1986-1987
cervixuitstrijkje	1976-1998
chronische benigne pijnstoornis	1995-1996
dementie	1987-1988
depressie	1983-1985 en 2000-2002
diabetes mellitus	1980-1983 en 1990-1994 en 2000-2002 en 2007-2011
diarree e causa ignota (acute)	1970
druggebruik (consult)	1972-1973 en 1979-1981
echografie aangevraagd	1988
eikenprocessierups	2012-2014
exanthema e causa ignota	1970
fysiek geweld	1996-1999
gastro enteritis	1992-1993 en 1996-2015
geboortenregeling (adviezen)	1970-1976
GGZ	2001-2003

Bijlage 2: geregistreerde onderwerpen 1970-2015 (alfabetisch)(vervolg)

hartinfarct	1978 en 1983-1985 en 1991-1994
hepatitis	1994
herpes zoster	1997-2001
hondenbeten	1987 en 1998-1999
hoofdpijn acute ongewone	1988-1992
hooikoorts	1978-1982
huisdierenbeten	1986
hulpmiddel	1999-2001
influenza(-achtig ziektebeeld)	1970-2015
kindermishandeling (vermoeden op)	1973-1974
kinkhoest	1998-2015
letsels van het steun- en bewegingsapparaat	1984-1985
levenseindeonderzoek	2005-2015
lever-, galblaas- en pancreasziekte	1995-1997
maligniteiten	1984-1985
mammografie (poli)klinisch	1988-2000
mazelen	1975-1979
mazelen/bof	1990
milieu gerelateerde gezondheidsklacht	2003
mononucleosis infectiosa	1977-1979 en 1991
morning-after pil voorgeschreven	1972-1991
neuraminidaseremmer voorgeschreven	2003-2004
niet-pluis-gevoel	2010-2013
oestrogenen voorschrift	1994-1998
ongevallen	1971
ongevallen in de privésfeer	1981-1983
ongewenste zwangerschap	2003-2011
otitis media acuta	1971 en 1986
parkinson (ziekte van)	1980-1985
partus immaturus	1982-1983
partus (bij graviditeit ≤ 28 weken)	1982-1983
penicilline. voorschriften en nevenreacties	1982-1983
PID (pelvic inflammatory disease)	1994-1998
pneumonie	2007-2010 en 2012-2015

Bijlage 2: geregistreerde onderwerpen 1970-2015 (alfabetisch) (vervolg)

prostaatlijden	1997-2002
psoriasis	1976-1977
psychiatrische patiënt	
- ontslagen	1986-1988
- opname	1988
rohypnol voorgeschreven	1987-1988
rookverslaving (consult)	1974 en 2003-2006
rubella (-achtig ziektebeeld)	1971
screening mammacarcinoom >25 jaar	2012-2014
seksuele problematiek en seksueel geweld	2003-2008
SOA	2008-2015
suicide(poging)	1970-1972 en 1979-2015
schedeltrauma in het verkeer	1975-1977
sportletsels	1979-1983 en 1992 2005-2007
sterilisatie bij de man verricht	1972-1999
sterilisatie bij de vrouw verricht	1974-1999
tonsillectomie of adenotomie	1971
tranquillizer voorgeschreven	1972-1974
ulcus pepticum (eerste maal/recidief)	1985-1986
ulcus ventriculi/duodeni	1975
urethritis bij man	1992-2007
urinewegsinfectie (geneesmiddel voorgeschreven)	1977
urinewegsinfectie	2003-2004 en 2009-2011 en 2014-2015
verwijzingen naar specialist	1984
verwijzingen voor logopedie	1988-1989
verwijzing/machtiging fysiotherapie	1985
verwijzing psycho-sociale problematiek	1986-1987
vermoeden op bijwerking cosmetica	1992-199 en 2009-2011
waterpokken	2000-2010

Bijlage 2: geregistreerde onderwerpen 1970-2015 (alfabetisch) (vervolg)

woning (afgegeven verklaring voor andere)	1975
zanamivir (Relenza)	2000-2001
zwangerschap (ondanks a.c.)	1987-1991

Bijlage 3: Alfabetische lijst van incidentele onderzoeken

Incidentele onderzoeken en andere bijkomende onderzoeken 1977-2015 (alfabetisch)

acute intoxicatie in de arbeidssituatie	1994-1995
agressie tegen huisarts en assistente	1997-2000
alternatieve geneeswijzen (registratie haalbaar?)	1980
antibiotica resistentie <i>Stafylococcus aureus</i> in de huisartspraktijk	2005-2006
anorexia nervosa en boulaemie	1985-1989 en 1995-2015
diabetes mellitus	2000 en 2007-2012
euthanasie (verzoek tot toepassing)	1976-2015
incest	1988
lyme disease	1991-1994
maligniteiten	1982-1983
mastitis puerperalis	1982
multiple sclerose	1977-1982
palliatieve sedatie	2005-2015
serumverzameling	1980 en 1985
spijtoptanten sterilisatie	1980-1984
streptococce surveillance	2011-2012
vaccinatie tegen influenza	1992

Bijlage 4: leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking

Leeftijdsopbouw van de bevolking van Nederland naar geslacht. in duizendtallen, 1 januari 2014 (CBS)

leeftijd	mannen	vrouwen	totaal
0-4	460	438	898
5-9	479	457	936
10-14	520	497	1.017
15-19	509	487	996
20-24	538	525	1.063
25-29	522	514	1.036
30-34	505	502	1.007
35-39	505	507	1.012
40-44	616	616	1.232
45-49	648	637	1.285
50-54	629	624	1.253
55-59	566	565	1.131
60-64	522	522	1.044
65-69	489	497	986
70-74	332	357	689
75-79	238	289	527
80-84	154	229	383
≥85	102	232	334
totaal	8.334	8.495	16.829

Bijlage 5: jaartabellen

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn - Peilstations
Leefstijdsgroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations

jaar 2014 week 1 t/m 52

alle peilstations leefstijdsgroep	jaar 2014			SOA*			week 1 t/m 52			Pneumonie*		
	populatie			Influenza	SOA*		Kink- hoest	Pneumonie*				
	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	
≤1	491	487	979	1158	0	0	0	20	79	40	59	
1-4	2078	2131	4209	688	0	0	0	18	135	113	124	
5-9	2886	2749	5635	245	0	0	0	19	57	84	70	
10-14	3236	3093	6329	115	0	3	2	18	36	16	26	
15-19	3228	2968	6196	125	51	127	88	6	30	3	17	
20-24	3168	3065	6233	153	163	305	233	6	22	32	27	
25-29	3115	3093	6207	170	172	200	186	2	38	19	28	
30-34	3042	2981	6023	219	144	107	126	7	32	36	34	
35-39	3068	3074	6143	217	117	103	110	5	54	44	49	
40-44	3857	3787	7644	181	58	69	63	3	55	64	59	
45-49	4082	3912	7994	194	52	35	44	5	52	49	51	
50-54	3914	3784	7698	189	25	36	30	1	70	74	72	
55-59	3503	3449	6953	210	22	25	24	1	58	110	84	
60-64	3334	3376	6710	199	15	9	12	4	114	139	126	
65-69	3232	3254	6486	233	6	9	8	3	158	123	141	
70-74	2267	2385	4652	232	4	4	4	4	198	175	186	
75-79	1617	1805	3422	219	6	5	6	3	259	184	219	
80-84	1017	1427	2445	386	0	0	0	4	558	258	382	
≥84	638	1416	2054	419	15	0	5	0	579	484	513	
Totaal	51773	52236	104012	230	52	63	58	3	91	90	91	

* niet alle peilstations deden mee aan deze registratie

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn - Peilstations												
Leeftijdsgroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations												
jaar 2014												
alle peilstations leeftijdsgroep	populatie			Gastro-enteritis geen fecesweek			Gastro-enteritis fecesweek			Urinerweginfectie		
	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V
≤1	491	487	979	748	558	653	0	40	20	91	109	100
1-4	2078	2131	4209	432	276	353	47	27	37	165	640	406
5-9	2886	2749	5635	147	116	132	10	7	9	140	805	465
10-14	3236	3093	6329	63	53	58	3	0	2	67	408	234
15-19	3228	2968	6196	72	124	97	3	10	6	27	1471	718
20-24	3168	3065	6233	89	118	103	12	6	9	69	1793	915
25-29	3115	3093	6207	81	122	101	6	6	6	57	1587	820
30-34	3042	2981	6023	61	91	76	6	13	10	114	1486	794
35-39	3068	3074	6143	79	100	90	9	13	11	95	1154	628
40-44	3857	3787	7644	65	61	63	8	5	6	91	1246	664
45-49	4082	3912	7994	43	64	53	7	5	6	120	1222	660
50-54	3914	3784	7698	60	62	61	7	8	8	196	1365	771
55-59	3503	3449	6953	67	59	63	6	8	7	267	1595	926
60-64	3334	3376	6710	58	72	65	9	12	10	278	1759	1021
65-69	3232	3254	6486	46	108	77	6	18	12	452	2032	1245
70-74	2267	2385	4652	60	130	96	0	8	4	663	2653	1687
75-79	1617	1805	3422	54	81	68	12	0	6	1041	3398	2283
80-84	1017	1427	2445	87	122	108	0	27	16	1533	3766	2841
≥84	638	1416	2054	183	232	217	0	7	5	2373	5857	4774
Totaal	51773	52236	104012	92	105	99	8	10	9	258	1656	961

* niet alle peilstations deden mee aan deze registratie

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn - Peilstations						
Leeftijdsgroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations						
alle peilstations leeftijdsgroep	jaar 2014			week 1 t/m 52	Levens einde	Suicide
	populatie			Screening. Mammacarcinoom	onderzoek	
	M	V	M+V	V	M+V	M+V
≤1	491	487	979	0	0	0
1-4	2078	2131	4209	0	2	0
5-9	2886	2749	5635	0	0	0
10-14	3236	3093	6329	0	0	3
15-19	3228	2968	6196	0	3	5
20-24	3168	3065	6233	0	0	6
25-29	3115	3093	6207	207	2	2
30-34	3042	2981	6023	288	0	18
35-39	3068	3074	6143	377	6	13
40-44	3857	3787	7644	420	3	15
45-49	4082	3912	7994	417	11	13
50-54	3914	3784	7698	358	20	20
55-59	3503	3449	6953	271	32	7
60-64	3334	3376	6710	260	54	1
65-69	3232	3254	6486	267	66	5
70-74	2267	2385	4652	271	142	2
75-79	1617	1805	3422	264	222	3
80-84	1017	1427	2445	159	334	8
≥84	638	1416	2054	248	886	0
Totaal	51773	52236	104012	308	52	8

* niet alle peilstations deden mee met deze registratie

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn – Peilstations
provinciegroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations
jaar 2014

alle peilstations provinciegroep	populatie			Influenza			SOA*			week 1 t/m 52		
	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	
GR+FR+DR	9168	9035	18204	237	47	43	45	13	85	85	85	
OV+GLD+FLE	9819	9916	19735	273	28	43	36	4	91	64	77	
UTR+NH+ZH	20538	21433	41971	225	59	81	70	4	78	92	85	
ZLD+NB+LIM	12249	11853	24102	197	65	60	63	7	121	113	117	
Totaal	51774	52237	104012	230	53	63	58	6	91	90	91	

* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn – Peilstations
provinciegroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations
jaar 2014

alle peilstations provinciegroep	populatie			Gastro-enteritis geen fecesweek			week 1 t/m 52 Gastro-enteritis Fecesweek			Urineweginfectie		
	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V
GR+FR+DR	9168	9035	18204	96	133	114	5	9	7	420	2028	1216
OV+GLD+FLE	9819	9916	19735	56	60	158	4	7	6	231	1757	999
UTR+NH+ZH	20538	21433	41971	92	87	89	11	10	10	213	1470	857
ZLD+NB+LIM	12249	11853	24102	119	158	137	9	13	11	236	1625	918
Totaal	51774	52237	104012	92	105	99	8	10	9	236	1656	961

* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn – Peilstations
provinciegroep naar ziektebeeld incidentie alle peilstations
jaar 2014

alle peilstations provinciegroep	populatie			Screening mammacarcinoom	week 1 t/m 52 Levens einde Onderzoek	Suicide
	M	V	M+V	V	M+V	M+V
GR+FR+DR	9168	9035	18204	372	72	11
OV+GLD+FLE	9819	9916	19735	298	63	3
UTR+NH+ZH	20538	21433	41971	282	41	8
ZLD+NB+LIM	12249	11853	24102	323	47	7
Totaal	51774	52237	104012	308	52	8

* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn – Peilstations
adressendichtheid naar incidentie alle peilstations
jaar 2014

alle peilstations adressendichtheid	populatie			Influenza			SOA*			week 1 t/m 52 Kink- hoest			Pneumonie*		
	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V	
≤500/KM2	12332	11944	24276	298	33	30	31	9	73	80	76				
500-2500/KM2	29045	29513	58558	206	60	74	67	6	96	90	93				
≥2500/KM2	10398	10780	21177	221	56	67	62	3	101	104	103				
Totaal	51775	52237	104011	230	53	63	58	6	91	90	91				

* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn – Peilstations
adressendichtheid naar incidentie alle peilstations

alle peilstations adressendichtheid	jaar 2014			week 1 t/m 52								
	populatie			Gastro-enteritis geen fecesweek			Gastro-enteritis fecesweek			Urineweginfectie		
	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V	M	V	M+V
≤500/KM2	12332	11944	24276	78	86	83	2	7	5	286	1767	1014
500-2500/KM2	29045	29513	58558	81	100	91	9	11	10	263	1660	969
≥2500/KM2	10398	10780	21177	140	142	141	14	9	12	208	1512	870
Totaal	51775	52237	104011	92	105	99	8	10	9	258	1656	961

* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn – Peilstations
adressendichtheid naar incidentie alle peilstations

alle peilstations adressendichtheid	jaar 2014			week 1 t/m 52			
	populatie			Screening mamma- carcinoom	Levens einde Onderzoek		Suicide
	M	V	M+V	V	M+V		M+V
≤500/KM2	12332	11944	24276	301	62		4
500-2500/KM2	29045	29513	58558	308	50		7
≥2500/KM2	10398	10780	21177	315	45		11
Totaal	51775	52237	104011	308	52		7

* niet alle peilstations deden mee aan dit onderzoek