

ONDERZOEK

Dalende incidentie van zelfdoding en veranderende methoden

Albert M. van Hemert en Marjolijn de Kruif

- DOEL** Vaststellen van tijdtrends in incidentie en gebruikte methoden van zelfdoding in de periode 1970-2007. Vaststellen van het verlies aan levensjaren.
- OPZET** Retrospectief dynamisch cohortonderzoek in de Nederlandse bevolking.
- METHODE** De analyses werden uitgevoerd met gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) over aantallen en methoden van zelfdoding en over demografische kenmerken van de bevolking. Gegevens werden met de directe methode gestandaardiseerd voor leeftijd en geslacht naar de Nederlandse bevolkingsopbouw van 2007. Tijdtrends werden berekend met poissonregressie.
- RESULTATEN** Sinds 1983 daalde de gestandaardiseerde incidentie van zelfdoding met 38% (95%-BI: 36-40) van 14,8 per 100.000 in het piekjaar 1983 naar 8,3 per 100.000 in 2007. In de leeftijdsgroep van 20-59 jaar was de daling met respectievelijk 47% (95%-BI: 44-51) en 18% (95%-BI: 14-22) aanzienlijk groter voor vrouwen dan voor mannen. De grootste daling vond plaats in de leeftijdsgroep boven 60 jaar: 58% (95%-BI: 55-60). Het aandeel van verdrinking als methode van zelfdoding nam af en dat van verhangings nam toe. In 2007 gingen in Nederland ruim 43.000 levensjaren verloren door zelfdoding, waarvan 82% in de leeftijdsgroep van 20-59 jaar.
- CONCLUSIE** Het aantal zelfdodingen in Nederland daalde sinds 1983 substantieel. Vooralsnog is onduidelijk welke factoren dit bepaalden.

In 1986 werd in dit tijdschrift gerapporteerd over een verontrustende toename van het aantal zelfdodingen in Nederland.¹ In datzelfde jaar bracht de Gezondheidsraad een rapport uit met aanbevelingen om het aantal zelfdodingen terug te dringen.² Belangenorganisaties geven aan dat er in de jaren daarna met de aanbevelingen niet veel is gedaan. In 2003 publiceerden de Ivonne van de Ven stichting en de Depressiestichting gezamenlijk nog een actieplan om de suïcidaliteit in Nederland te verminderen, maar de minister zag geen reden om vanuit de overheid concrete stappen te zetten.

Eind vorig jaar verscheen een beleidsadvies waarin de bovengeschetste historie is na te lezen.³ Dit advies omvat 9 aanbevelingen om suïcidaliteit te verminderen. De auteurs pleiten voor landelijke regie met streefcijfers, prestatie- en procesindicatoren. Richtlijnen moeten worden opgesteld of geactualiseerd. In opleidingen moet men meer aandacht besteden aan herkenning en behandeling van suïcidaliteit en aan de zorg na suïcidepogingen. De zorg voor nabestaanden moet verbeteren, er moet helderheid komen in ethische en juridische vraagstukken rond gedwongen behandeling en er is meer wetenschappelijk onderzoek nodig.

Tegen de achtergrond van deze roep om actie dringt zich de vraag op hoe het nu feitelijk is gesteld met het aantal zelfdodingen in Nederland. De beschikbare cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) hebben voor een correcte interpretatie nadere bewerking nodig, omdat

Parnassia Bavo groep,

Bureau 24-uurszorg, Den Haag,

Prof.dr. A.M. van Hemert,

psychiater en epidemioloog

(tevens: Leids Universitair Medisch Centrum,

afd. Public Health en Eerstelijngeneeskunde, Leiden);

drs. M. de Kruif, arts in opleiding tot psychiater.

Contactpersoon: prof.dr. A.M. van Hemert

(b.vanhemert@parnassiabavogroep.nl).

de opbouw van de Nederlandse bevolking naar leeftijd en geslacht in de loop van de jaren belangrijk is veranderd. In dit artikel geven wij een actualisering van het eerdere overzicht in dit tijdschrift¹ van de trends in aantallen, incidentie en methoden van zelfdoding voor de periode 1970-2007. Bovendien geven wij een analyse van het aantal verloren levensjaren naar leeftijd en geslacht in 2007.

DATA EN METHODE

Voor de analyses gebruikten wij publiek beschikbare gegevens over aantallen en methoden van zelfdoding van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) voor de jaren 1970-2007 uit de databank Statline (<http://statline.cbs.nl/statweb>). Voor standaardisatie van de gegevens gebruikten wij uit dezelfde databank gegevens over de opbouw van de bevolking naar leeftijd en geslacht. Voor berekeningen van verloren levensjaren gebruikten wij de gegevens over de leeftijd- en geslachtsspecifieke levensverwachting van 2007.

Om voor de veranderde omvang van de bevolking en de veranderende samenstelling naar leeftijd en geslacht te corrigeren, pasten wij op alle aantallen en incidentiecijfers een directe standaardisatie toe naar de leeftijds- en geslachtsverdeling van de bevolking in 2007.⁴ Cijfers voor de verschillende jaren werden hiermee direct vergelijkbaar.

Het aantal verloren levensjaren berekenden wij door de gemiddelde levensverwachting voor elke groep van leeftijd en geslacht te vermenigvuldigen met het aantal zelfdodingen. Gemiddelde trends over de tijd en bijbehorend

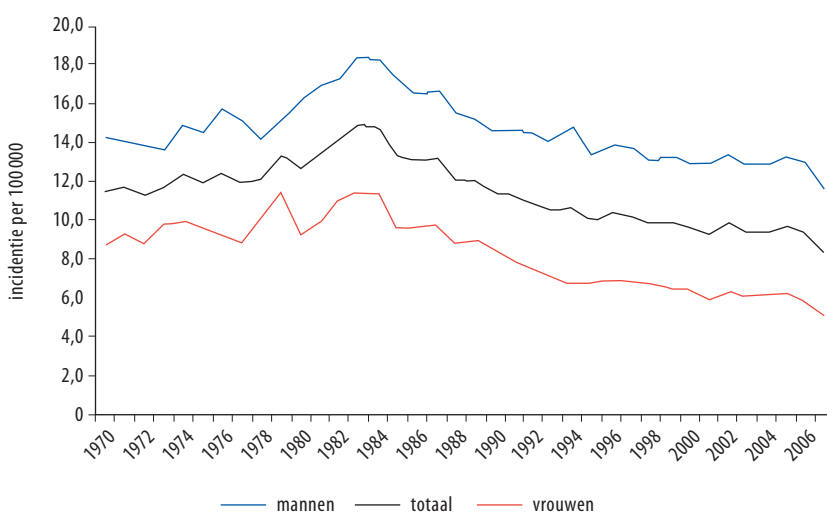
95%-betrouwbaarheidsintervallen berekenden wij met poissonregressie.⁵

RESULTATEN

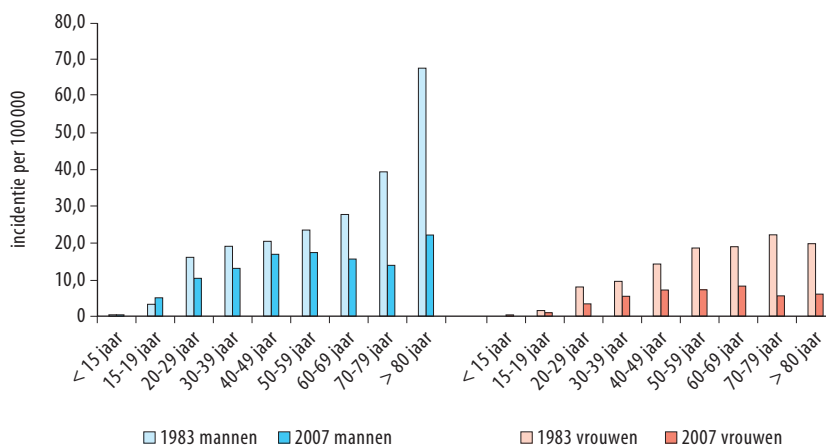
Figuur 1 toont de gestandaardiseerde incidentie van zelfdodingen voor de jaren van 1970-2007. Aanvankelijk nam de incidentie toe van 11,5 per 100.000 in 1970 tot het hoogste niveau van 14,8 per 100.000 in 1983. Daarna was er een daling tot een niveau van 8,3 per 100.000 in 2007. Het gestandaardiseerde aantal zelfdodingen daalde van 2421 in 1983 naar 1353 in 2007. In een trendanalyse over de jaren 1983-2007 was de daling per jaar gemiddeld 1,9% (95%-BI: 1,8-2,1). Gerekend over de hele periode was dat een daling van 38% (95%-BI: 36-40). De jaarlijkse daling was in de periode van 1983-1995 groter dan in de periode van 1995-2007, met respectievelijk 3,0% (95%-BI: 2,7-3,3) en 1,2% (95%-BI: 0,8-1,6).

VERDELING NAAR LEEFTIJD EN GESLACHT

Figuur 2 toont de incidentie van zelfdoding in relatie tot leeftijd en geslacht voor de jaren 1983 en 2007. De daling was niet gelijk voor alle groepen. Voor jongeren onder 20 jaar zagen wij over de periode 1983-2007 een stijging met 25% (95%-BI: 3-51). In absolute aantallen was dit een stijging van 39 naar 49 zelfdodingen per jaar. Vanwege het geringe aantal zelfdodingen in deze leeftijdsgroep was het 95%-betrouwbaarheidsinterval breed en was de fluctuatie van jaar tot jaar groot. Voor alle andere leeftijdsgroepen zagen wij een dalende trend. Voor mannen van 20-59 jaar was de daling met 18% (95%-BI: 14-22) relatief beperkt.



FIGUUR 1 Incidentie van zelfdodingen per 100.000 inwoners in de periode 1970-2007, direct gestandaardiseerd naar de leeftijds- en geslachtsverdeling van de Nederlandse bevolking in 2007 (gegevensbron: CBS Statline).



FIGUUR 2 Incidentie van zelfdoding per 100.000 personen in Nederland in relatie tot leeftijd en geslacht voor de jaren 1983 en 2007 (gegevensbron: CBS Statline).

Voor vrouwen in deze leeftijdsgroep was de daling 47% (95%-BI: 44-51). Als gevolg van het verschil in daling tussen mannen en vrouwen nam de totale man-vrouwverhouding toe van 1,6 naar 2,3. In de leeftijdsgroep van 60 jaar en ouder was de daling voor mannen en vrouwen met 58% (95%-BI: 55-60) het meest uitgesproken.

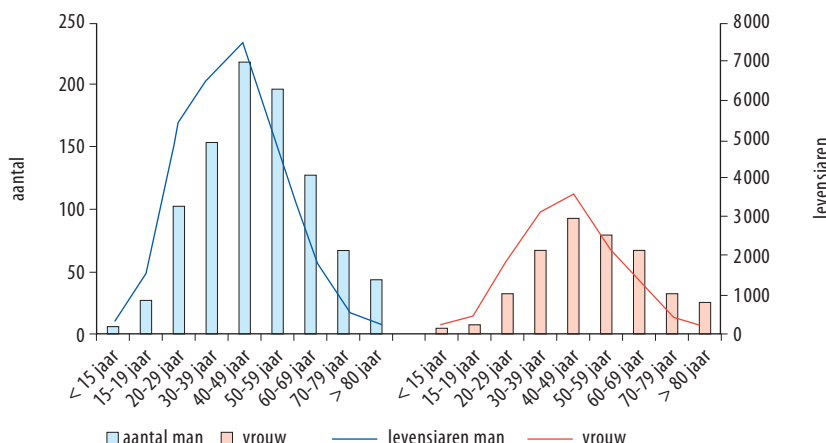
het aantal verloren jaren viel 82% in de leeftijdsgroep van 20-59 jaar: 24.668 voor mannen en 10.907 voor vrouwen. Voor jongeren onder 20 jaar was dat 6%: 1907 voor jongens en 733 voor meisjes. Het aantal verloren jaren voor de groep van 60 jaar en ouder was 12% van het totaal: 3088 voor mannen en 1935 voor vrouwen.

VERLOREN LEVENSIJAREN

In figuur 3 tonen de balken het absolute aantal zelfdodingen voor mannen en vrouwen in 2007. De lijnen tonen het aantal verloren levensjaren. In 2007 gingen in totaal 43.238 levensjaren aan zelfdoding verloren. Voor mannen waren dat 29.663 jaren en voor vrouwen 13.575 jaren. Van

METHODEN VAN ZELFDODING

Als methoden van zelfdoding registreert het CBS 6 categorieën: (a) verhangen of verwurgen, (b) intoxicatie met medicatie en/of alcohol, (c) voor trein of metro springen, (d) verdrinken, (e) springen van hoogte en (f) overige methoden. Figuur 4 toont in perioden van 5 jaar de tijd-



FIGUUR 3 Absoluut aantal zelfdodingen onder mannen en vrouwen in Nederland en het daarmee gepaard gaande aantal verloren levensjaren in relatie tot de leeftijd in 2007 (gegevensbron: CBS Statline).

UITLEG

- **Dynamisch cohort:** een cohort dat gedurende de tijd van samenstelling verandert, bijvoorbeeld doordat aan de ene zijde personen instromen en aan de andere zijde personen uitstromen.
- Een direct gestandaardiseerde incidentie geeft een indruk van het aantal gebeurtenissen dat zou optreden in een bepaalde standaardpopulatie wanneer die dezelfde geslachts- en leeftijdsverdeling zou hebben als een onderzochte populatie.

trend van de incidentie voor de verschillende methoden van zelfdoding. In de trendanalyse over de periode 1983-2007 was er voor alle methoden een daling. De daling bleef met 23% (95%-BI: 19-27) relatief beperkt voor verhangen of verwurgen. Voor verdrinking was de daling met 76% (95%-BI: 73-78) beduidend groter dan de gemiddelde trend. De trend week niet af van het gemiddelde voor de methoden sprong voor trein of metro, intoxicatie met medicatie en/of alcohol, springen van hoogte en overige methoden, met respectievelijk 32% (95%-BI: 26-39), 35% (95%-BI: 30-42), 41% (95%-BI: 35-46) en 45% (95%-BI: 38-50).

Het aandeel van verhangen als methode van zelfdoding nam toe van 36% in 1980-1984 naar 45% in 2005-2007. Op de tweede plaats na verhangen kwam in de periode 2005-2007 intoxicatie met medicatie en/of alcohol met een aandeel van 17%. Andere methoden hadden de laatste jaren elk een aandeel van ongeveer 10%.

BESCHOUWING

De ernstige stijging van het aantal zelfdodingen waarover in 1986 werd gerapporteerd, heeft zich in de jaren daarna niet voortgezet. In vergelijking met andere Europese lan-

den behoort Nederland tot de landen met het laagste aantal zelfdodingen. Alleen in Engeland en in enkele Zuid-Europese landen is het cijfer lager (WHO – European mortality database: www.euro.who.int/InformationSources/Data/20011017_1).

Een belangrijke beperking van onze bevindingen is dat het aantal geregistreerde zelfdodingen een onderschatting zal zijn van het werkelijke aantal. Niet elk overlijden door zelfdoding wordt namelijk als zodanig herkend en geregistreerd. Bij de interpretatie van de bevindingen moeten we aannemen dat de systematiek van de registratie over de jaren niet is veranderd.⁶

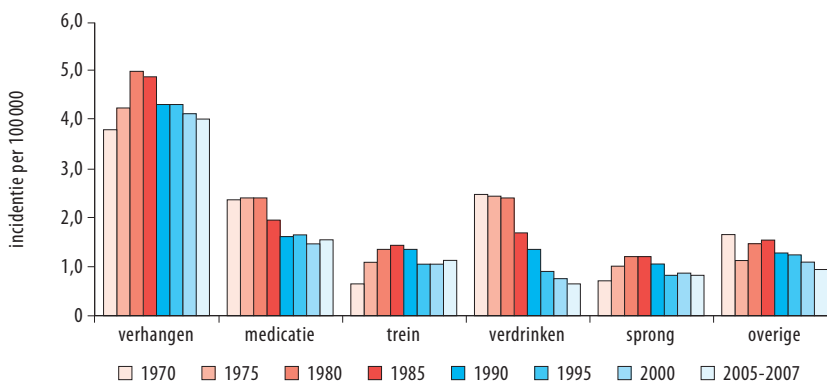
DALENDE TREND

Over de verklaring van het dalende aantal zelfdodingen kunnen wij alleen speculeren. Uit gegevens van de Europese mortaliteitsdatabase kunnen we afleiden dat eenzelfde trend te zien is in vrijwel alle landen van Europa.⁷ Een verbetering van de psychiatrische zorg, in het bijzonder voor patiënten met depressieve stoornissen kan van belang zijn, mogelijk in samenhang met algemene verbeteringen van levensomstandigheden.^{7,8}

In recent onderzoek wordt gesuggereerd dat de daling van het aantal zelfdodingen samenhangt met een toename van het gebruik van antidepressiva, in het bijzonder van selectieve serotonineheropnameremmers (SSRI's).^{9,10} In Nederland is het aantal voorschriften van antidepressiva sterk gestegen van 2,6 miljoen in 1997 tot 6,2 miljoen in 2007.^{11,12} In deze periode zagen wij echter niet de sterkste daling van het aantal zelfdodingen.

VERLOREN LEVENSIJAREN

Bij de inzet van middelen voor de preventie van zelfdoding moet men afwegen in welke groepen het meeste



FIGUUR 4 Gebruikte methode van zelfdoding in Nederland in 5-jaarsperiodes van 1970-2007 (de groep 2005-2007 betreft 3 jaar). Weergegeven is de incidentie per 100.000 personen uitgesplitst naar de gehanteerde methode, direct gestandaardiseerd voor de leeftijds- en geslachtsverdeling van de Nederlandse bevolking in 2007 (gegevensbron: CBS Statline).

LEERPUNTEN

- In 1986 werd in dit tijdschrift gerapporteerd over een verontrustende toename van het aantal zelfdodingen.
- Zelfdodingen zijn in Nederland in de laatste 25 jaar met 38% gedaald; de daling blijft achter onder mannen van 20-59 jaar.
- Van de ruim 43.000 levensjaren die in 2007 verloren gingen door zelfdoding betrof 82% de leeftijdsgroep van 20-59 jaar.
- De gebruikte methoden van zelfdoding bieden weinig concrete aanknopingspunten voor preventie.

resultaat te behalen is. Een ambitieuze doelstelling van beleid kan zijn om het aantal verloren levensjaren in 5 jaar met 10% te reduceren. Bij de levensverwachting van 2007 is dat een reductie van 4300 levensjaren. Voor een dergelijke doelstelling zou de aandacht vooral gericht moeten zijn op de leeftijdsgroep van 20-59 jaar oud; in deze groep doet zich namelijk, zoals gezegd, 82% voor van de verloren levensjaren. Voor de mannen in deze leeftijdsgroep is het verlies het grootst. Bij hen doet zich 57% voor van het totale verlies van levensjaren, terwijl het aandeel in de bevolking van die leeftijdsgroep met 28% veel lager is. Bij vrouwen in deze leeftijdsgroep zien we 25% van de verloren levensjaren, hetgeen nagenoeg overeenkomt met het percentage vrouwen van deze leeftijd in de bevolking. In dit perspectief wijst de geringe daling van het aantal zelfdodingen juist bij de mannen in deze leeftijdsgroep mogelijk op een weerbarstig probleem.

VERANDERDE METHODEN VAN ZELFDODING

Eén van de weinige preventieve maatregelen waarvoor een degelijke wetenschappelijke basis bestaat, is het terugdringen van beschikbare methoden van zelfdoding.^{8,9} De mogelijkheden hiertoe zijn echter beperkt doordat verhangingen een groot deel van de zelfdodingen vormen en deze nauwelijks zijn te voorkomen. In de jaren sinds 1970 is het relatieve aandeel hiervan verder toegenomen.

Intoxicatie met medicijnen heeft met 17% een tweede aandeel als methode van zelfdoding. Het zou wellicht zinvol kunnen zijn om nader te onderzoeken welke middelen men hierbij gebruikt. Zo kan men gericht nagaan of het mogelijk is om het gebruik daarvan te beïnvloeden. Springen voor de trein of van een hoogte zijn elk nog verantwoordelijk voor ongeveer 10% van het aantal zelfdodingen. Ook hierbij zou men kunnen onderzoeken of er plaatsen zijn die relatief veel worden gebruikt. Men zou dan de toegang tot deze plaatsen kunnen beperken.

POGING TOT ZELFDODING

In de preventie van zelfdodingen wordt het terugdringen van pogingen tot zelfdoding breed beschouwd als een werkbare strategie. Vanuit een epidemiologische invalshoek kan aan deze aanpak getwijfeld worden. Pogingen vormen weliswaar een belangrijke risico-indicator voor feitelijke zelfdoding, maar toch gaat het om verschillende processen. Pogingen tot zelfdoding komen vooral veel voor bij jonge vrouwen, terwijl feitelijke zelfdodingen meer voorkomen bij mannen van 20 tot 59 jaar. Zelfdoding treedt ook veelvuldig op zonder eerdere pogingen. Volgens een onderzoek in Finland overleed 62% van de mannen en 38% van de vrouwen bij hun eerste poging.¹³ Onlangs rapporteerden één van ons over een sterk ver-

hoogd aantal pogingen tot zelfdoding onder Turkse en Surinaamse jonge vrouwen in Den Haag.¹⁴ Voor deze groep zagen wij, evenmin als anderen, echter geen verhoging van het aantal feitelijke zelfdodingen.^{14,15} Wel werd een verhoging van het aantal zelfdodingen gevonden voor Surinaamse mannen van middelbare leeftijd, maar voor deze groep zagen wij in ons onderzoek naar pogingen geen enkele verhoging.

PREVENTIE

Het aantal zelfdodingen is in de laatste 25 jaar sterk afgenomen. Dat neemt niet weg dat er in 2007 nog altijd 1353 zelfdodingen waren. De vraag naar effectieve preventiemogelijkheden blijft daarom actueel en het antwoord blijft lastig. De wetenschappelijke kennis van dit moment helpt ons niet veel verder. Uit alle onderzoek in voorgaande jaren blijft als belangrijke conclusie overeind dat er voor de effectiviteit van preventieprogramma's nauwelijks wetenschappelijke basis bestaat.^{8,9}

Bij gebrek aan wetenschappelijke gegevens is het voor belangengroepen en beleidsmakers verleidelijk om in te zetten op methoden met een zekere intuïtieve validiteit, zoals een verhoogde aandacht voor pogingen tot zelfdoding. Hoe relevant dat ook mag zijn voor de personen die het betreft, wij betwijfelen de doelmatigheid ervan voor preventie van zelfdoding. Onderzoek naar mogelijkheden voor daadwerkelijk effectieve preventie blijft van groot belang. Mogelijk kan psychologisch 'postmortaal onderzoek' nuttig zijn, waarbij na een geslaagde zelfdoding systematisch informatie wordt verzameld over kenmerken en omstandigheden. Hiermee zou men meer inzicht kunnen krijgen in concrete aangrijpingspunten voor preventie.

CONCLUSIE

Het aantal zelfdodingen in Nederland is sinds 1983 substantieel gedaald. Vooralsnog is onduidelijk welke factoren dit hebben bepaald. De uitdaging voor de komende jaren blijft om effectieve strategieën te ontwerpen om het aantal zelfdodingen verder terug te dringen.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2009;153:B384

Aanvaard op 6 maart 2009

 [Meer op www.ntvg.nl/onderzoek](http://www.ntvg.nl/onderzoek)

LITERATUUR

- 1 Hoogendoorn, D. Stijgend aantal gevallen van zelfmoord met veranderende methoden. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 1986;130:209-12.
- 2 Advies inzake suïcide. Den Haag: Gezondheidsraad; 1986.
- 3 Bool M, Blekman J, de Jong S, Ruiters M, Voordouw I, redacteuren. Verminderen van suïcidaliteit. Beleidsadvies. Utrecht: Trimbos-instituut; 2007.
- 4 Armitage P, Berry G, Matthews JN. *Statistical methods in medical research.* 4th ed. Malden: Blackwell Science; 2002. p. 660-3.
- 5 *Stata statistical software: release 9.2.* College Station: Stata Corporation; 2007.
- 6 Garssen J, Hoogenboezem J. Zelfdoding in Nederland: een statistisch overzicht. In: CBS. *Bevolkingstrends. Vierde kwartaal.* Voorburg: CBS; 2007. p. 73-83.
- 7 For which strategies of suicide prevention is there evidence of effectiveness? Copenhagen: World Health Organization; 2004.
- 8 Man JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, et al. Suicide prevention strategies. *JAMA.* 2005;294:2064-74.
- 9 Gibbons RD, Hur K, Bhaumik DK, Mann JJ. The relationship between antidepressant medication use and rate of suicide. *Arch Gen Psychiatry.* 2005;62:165-72.
- 10 Reseland S, Bray I, Gunnell D. Relationship between antidepressant sales and secular trends in suicide rates in the Nordic countries. *Br J Psychiatry.* 2006;188:354-8.
- 11 Gebruik antidepressiva stijgt sterk. *Pharm Weekbl.* 2005;140:767.
- 12 Gebruik antidepressiva weer in de lift. *Pharm Weekbl.* 2007;142:13.
- 13 Isometsa ET, Lonnqvist JK. Suicide attempts preceding completed suicide. *Br J Psychiatry.* 1998;173:531-5.
- 14 Burger I, van Hemert AM, Schudel WJ, Middelkoop BJ. Suicidal behaviour in four ethnic groups in the Hague, 2002-2004, a population-based study. *Crisis.* [ter perse].
- 15 Garssen MJ, Hoogenboezem J, Kerkhof AJFM. Zelfdoding onder migrantengroepen en autochtonen in Nederland. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2006;150:2143-9.