

vanwege verkeersblokkades en omwegen. Bij subgroepanalyse bleek de wachttijd van de patiënten in deze wijk vergelijkbaar zijn met die van patiënten op 20 kilometer afstand.

Een beperking van dit onderzoek is dat het aantal patiënten met levensbedreigende klachten klein was, zodat resultaten die naar hen verwijzen met enig voorbehoud geïnterpreteerd moeten worden.

Nader onderzoek naar samenwerkingsmodellen tussen huisartsenposten en ambulancediensten zou kunnen helpen de wachttijden voor patiënten met levensbedreigende klachten te reduceren. Ook zou men moeten onderzoeken wat de consequenties zijn voor de U1-patiënt indien de arts de streeftijd van vijftien minuten niet haalt.

#### Literatuur

- 1 Leibowitz R, Day S, Dunt D. A systematic review of the effect of different models of after-hours primary medical care services on clinical outcome, medical workload, and patiënt and GP satisfaction. *Fam Pract* 2003;20:311-7.
- 2 Hallam L. Out of hours primary care. *BMJ* 1997;314:157-8.
- 3 Jessopp L, Beck I, Hollins L, Shipman C, Reynolds M, Dale J. Changing the pattern out of hours: A survey of general practice cooperatives. *BMJ* 1997;314:199-200.
- 4 Christensen MB, Olesen F. Out of hours service in Denmark: Evaluation five years after reform. *BMJ* 1998;316:1502-5.
- 5 Giesen P, Haandrikman L, Broens S, Schreuder J, Mookink H. Centrale huisartsenposten: Wordt de huisarts er beter van? *Huisarts Wet* 2000;43:508-10.
- 6 Post J. Grootchalige huisartsenzorg buiten kantooruren [Proefschrift]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 2004.
- 7 Van Uden C. Studies on general practice out-of-hours care [Proefschrift]. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2005.
- 8 Van Uden CJ, Giesen PH, Metsemakers JF, Grol RP. Development of out-of-hours primary care by general practitioners (GPs) in the Netherlands: From small-call rotations to large-scale GP cooperatives. *Fam Med* 2006;38:565-9.
- 9 Grol R, Giesen P, Van Uden C. After-hours care in the United Kingdom, Denmark, and the Netherlands: New models. *Health Aff (Millwood)* 2006;25:1733-7.
- 10 Busser G, Giesen P. Een spin in het web: De telefoonarts, een nieuwe functie in de grootchalige huisartsenpost. *Med Contact* 2002;57:1353-55.
- 11 Huisartsenposten in Nederland. Nieuwe structuren met veel kinderziekten [rapport]. Den Haag: Inspectie voor de Gezondheidszorg, 2004. Van internet verkrijgbaar via <http://www.igz.nl>, geraadpleegd mei 2007.
- 12 Giesen P, Fraanje W, Klomp M. De rammelende keten: afstemming van taken spoedeisende zorg is dringend gewenst. *Med Contact* 2003;48: 1810-12.
- 13 NHG-TelefoonWijzer. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2002.

# Waarde van de Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) voor het detecteren van depressieve stoornissen

B Terluin, F Rijmen, HWJ van Marwijk, WAB Stalman

## Inleiding

Naar schatting heeft 5 à 10% van de huisartsenpatiënten een depressieve stoornis volgens DSM-IV-criteria.<sup>1-3</sup> Bij ongeveer de helft van die patiënten signaleert de huisarts wel dat er sprake is van psychische problematiek maar stelt hij niet de diagnose depressieve stoornis.<sup>4</sup> Bij ongeveer eenderde herkent de huisarts die stoornis ook als zodanig, maar voor elke terechte diagnose depressieve stoornis stelt hij tweemaal een onterechte diagnose, bij patiënten die daarvoor volgens de DSM-IV-criteria niet in aanmerking komen.<sup>4</sup> Er is dus zowel onderdiagnostiek bij patiënten met een depressieve stoornis als overdiagnostiek bij patiënten met andere psychische problemen.

Een *case finding*-instrument zou huisartsen kunnen helpen de diagnostiek te beperken tot patiënten die er ook daadwerkelijk voor in aanmerking komen, en hen tegelijkertijd kunnen behoeden voor verkeerde diagnoses in de andere gevallen. Overigens moet

de huisarts natuurlijk wel eerst een psychisch probleem hebben herkend en moet de patiënt het daarmee eens zijn. In de praktijk is het niet zo zinvol om een psychiatrisch probleem te diagnosticeren bij een patiënt die ontkent dat hij een dergelijk probleem heeft. De diagnose heeft dan immers weinig consequenties voor het beleid. De Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) is een klachtenlijst met vijftig vragen die patiënten zelf kunnen invullen en die vier klachtendimensies meet: distress, depressie, angst en somatisatie.<sup>5,6</sup> De huisarts kan de 4DKL gebruiken om bij patiënten met psychische problemen een eerste onderscheid te maken tussen diegenen bij wie de kans op een bepaalde stoornis groot is en diegenen bij wie die kans niet zo groot is.

In dit artikel beperken wij ons tot de depressieschaal van de 4DKL. Wij stelden ons de vraag of die schaal beschikt over voldoende onderscheidend vermogen en in hoeverre de 4DKL-depressiescore een goede indicatie geeft van de aan- of afwezigheid van een

## Samenvatting

Terluin B, Rijmen F, Van Marwijk HWJ, Stalman WAB. Waarde van de Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) voor het detecteren van depressieve stoornissen. *Huisarts Wet* 2007;50(7):300-5.

**Doelstelling** Is de depressieschaal van de Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) in staat om de aan- of afwezigheid van een depressieve stoornis accuraat in te schatten?

**Methode** Veertien huisartsen stelden op gestandaardiseerde wijze, conform de NHG-Standaard, de diagnose depressieve stoornis bij 55 patiënten met psychische klachten. Deze patiënten vulden tevens de 4DKL in. In een *receiver operating characteristic*-analyse (ROC-analyse) vergeleken wij beide methoden met elkaar. Tevens bepaalden wij de likelihoodratio's van de verschillende depressiescores (range 0-12).

**Resultaten** De *area under the curve* van de ROC-analyse was 0,88. Dit betekent dat de score op de 4DKL inderdaad samenhangt met een mogelijk aanwezige depressieve stoornis. Een patiënt met een depressiescore van 7 of hoger heeft waarschijnlijk een depressieve stoornis, een patiënt met een score lager dan 4 heeft waarschijnlijk géén depressieve stoornis.

**Conclusie** De 4DKL-depressieschaal biedt huisartsen de mogelijkheid om globaal onderscheid te maken tussen patiënten die waarschijnlijk een depressieve stoornis hebben en patiënten die dat waarschijnlijk niet hebben. Zo kan uitgebreidere diagnostiek conform de NHG-Standaard beperkt blijven tot de eerste groep en wordt de laatste groep behoord voor onterechte diagnosen.

VU medisch centrum, EMGO-instituut, Onderzoeksgroep Huisartsgeneeskunde, Van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam: dr. B. Terluin, dr. H.W.J. van Marwijk en prof. dr. W.A.B. Stalman, huisartsen; Vakgroep Klinische Epidemiologie en Biostatistiek: dr. F. Rijmen, biostatisticus. Correspondentie: b.terluin@vumc.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: B. Terluin is copyrightouder van de Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) en ontvangt royalty's van partijen die de 4DKL op commerciële basis gebruiken. Tevens ontvangt hij vergoedingen voor lezingen en workshops over de 4DKL.

depressieve stoornis. Daartoe voerden wij een secundaire analyse uit op gegevens die in een eerder onderzoek zijn verzameld.<sup>7</sup> We bepaalden likelihoodratio's (LR's) voor het hele bereik van de 4DKL-depressieschaal. De LR van een bepaalde depressiescore is de kans dat patiënten met een depressieve stoornis die score hebben, gedeeld door de kans dat patiënten zonder depressieve stoornis die score hebben.<sup>8</sup> Op basis van LR's kunnen voorspellende waarden van specifieke depressiescores worden berekend, zoals we zullen laten zien.

## Methode

### Onderzoekopzet

Veertien over het land verspreide huisartsen participeerden in dit onderzoek. Zij bepaalden van tevoren op welke dag zij zouden proberen een spreekuurpatiënt te includeren. Op zo'n dag werd de eerste patiënt die aan de inclusiecriteria voldeed en die bereid

## Wat is bekend?

- ▶ Patiënten met psychische klachten in de huisartsenpraktijk hebben vrij vaak een depressieve stoornis.
- ▶ Huisartsen onderkennen een depressieve stoornis vaak niet als zodanig.
- ▶ Soms stellen zij de diagnose ook bij patiënten die volgens standaardcriteria geen depressieve stoornis hebben.

## Wat is nieuw?

- ▶ De depressieschaal van de Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) geeft een goede indicatie van de kans op aanwezigheid van een depressieve stoornis.
- ▶ Door gebruik te maken van likelihoodratio's en achterafkansen kan men het onderscheidend vermogen van de 4DKL-depressieschaal optimaal benutten.

was mee te werken, in het onderzoek betrokken. De inclusiecriteria waren:

- leeftijd 15 jaar of ouder;
- consensus tussen huisarts en patiënt over het bestaan van een psychisch probleem;
- minstens drie van de volgende symptomen: moeheid, slaapprobleem, gespannenheid, prikkelbaarheid, depressief gevoel, angstig gevoel (dit criterium was bedoeld om de onderzoeksgroep te 'verrijken' met depressieve stoornissen);
- geen manifeste psychose of manie;
- geen tekenen van dementie;
- goede beheersing van de Nederlandse taal;
- mondeling informed consent.

De huisarts arrangeerde twee keer een diagnostisch interview met de patiënt, met een interval van één à twee dagen. De huisarts gebruikte het *Short Depression Interview* (SDI) om de diagnose depressieve stoornis volgens de NHG-Standaard te stellen.<sup>7</sup> Het SDI is een gestandaardiseerde operationalisatie van de diagnostische anamnese zoals die in de NHG-Standaard is beschreven en die rekening houdt met de formuleringen in de DSM-IV waarop de NHG-Standaard is gebaseerd. Wij achtten standaardisatie noodzakelijk om een zo groot mogelijke betrouwbaarheid van de diagnose depressieve stoornis te krijgen. Immers, ervaringen met psychiatrische diagnostiek geven aan dat minder gestandaardiseerde diagnostiek meestal ook minder betrouwbaar is. Het is niet onderzocht - en dus niet bekend - hoe groot de betrouwbaarheid is van de diagnostische anamnese beschreven in de NHG-Standaard. Aansluitend aan beide interviews verzocht de huisarts de patiënt een 4DKL en enkele andere vragenlijsten in te vullen. De 4DKL-depressieschaal, die wij in dit artikel onder de loep nemen, meet voornamelijk ernstige anhedonie (verlies van plezier) en depressieve cognities (waaronder suïcidale gedachten), symptomen die specifiek zijn voor een depressieve stoornis.<sup>9,10</sup> De huisartsen waren blind voor de resultaten van de 4DKL, de patiënten waren blind voor de uitslag van het diagnostisch interview.

## Analyse

Wij bepaalden de reproduceerbaarheid (als maat voor betrouwbaarheid) van de SDI-diagnose met behulp van Cohen's kappa, en die van de 4DKL-depressiescore met behulp van de intraklassecorrelatiecoëfficiënt (ICC) voor absolute overeenstemming. Als maat voor het onderscheidend vermogen van de 4DKL-depressiescore voor patiënten met of zonder depressieve stoornis volgens de NHG-Standaard bepaalden we de oppervlakte onder de *receiver operating characteristic curve* (ROC-curve) tijdens het eerste interview.<sup>11</sup> Deze *area under the curve* (AUC) levert een getal op tussen 0,5 en 1, waarbij 0,5 betekent dat de score geen enkel onderscheidend vermogen heeft voor de diagnose, terwijl 1 een perfect onderscheidend vermogen betekent. De AUC-waarde geeft aan hoe groot de kans is dat een willekeurige patiënt met een depressieve stoornis een hogere depressiescore heeft dan een willekeurige patiënt zonder depressieve stoornis. De reproduceerbaarheid en de ROC-curve berekenden we met het statistische softwarepakket SPSS 12.0.

Voor het bepalen van LR's hebben we beide tijdstippen samen geanalyseerd om zo veel mogelijk informatie te benutten van de relatief kleine steekproef. Met behulp van logistische regressieanalyse bepaalden we per depressiescore de achteraf-odds en de bijbehorende 95%-betrouwbaarheidsintervallen (95%-BI). De odds zijn in dit geval de kans op het hebben van een depressieve stoornis bij een bepaalde depressiescore gedeeld door de kans op het niet hebben van een depressieve stoornis bij die depressiescore, en het zijn achteraf-odds omdat ze afhankelijk zijn van de depressiescore. Door deze achteraf-odds te delen door de vooraf-odds (dit is de prevalentie van depressieve stoornis in de steekproef gedeeld door één minus de prevalentie) verkregen we LR's met 95%-BI.<sup>8</sup> Om te corrigeren voor de afhankelijkheid van metingen bij dezelfde patiënten hebben we de logistische regressieanalyse uitgevoerd met de procedure *generalised estimating equations* (GEE) van het softwarepakket Stata 7.0.<sup>12</sup>

We hebben bij de logistische regressieanalyse onderzocht of leeftijd en geslacht mogelijke *confounders* (verstoorers) of effectmodificatoren waren van het verband tussen de depressiescore en een depressieve stoornis. Dit deden we door geslacht en leeftijd één voor één als onafhankelijke variabelen naast de depressiescore in te voeren in het regressiemodel en te kijken naar veranderingen van de coëfficiënt voor de depressiescore. Als de coëfficiënt veranderde met meer dan 10% van de oorspronkelijke waarde, hebben we dit opgevat als aanwijzing voor confounding. Om effectmodificatie te onderzoeken, voerden we leeftijd en geslacht als interactietermen met de depressiescore in in het model en keken of deze interactie-effecten statistisch significant waren ( $p < 0,05$ ).

## Resultaten

Vijfenvijftig patiënten kregen een eerste interview en vulden de eerste 4DKL in. Het betrof 29 vrouwen (gemiddelde leeftijd 41,2 jaar; SD 9,9) en 26 mannen (gemiddelde leeftijd 39,5 jaar; SD 11,4). Het gemiddelde interval tussen beide interviews bedroeg 1,4 dagen (range 1-4). Vijf patiënten misten het tweede interview

of hadden onvolledige gegevens zodat geen diagnose kon worden gesteld. Daarnaast waren de 4DKL-gegevens van nog één patiënt onvolledig. In totaal konden we dus in 104 waarnemingen de 4DKL-depressiescore vergelijken met een diagnose volgens de NHG-Standaard. In 63,5% van die 104 waarnemingen stelde de huisarts de diagnose depressieve stoornis; Cohen's kappa voor de reproduceerbaarheid van die diagnose was 0,70 (95%-BI 0,50-0,90). De ICC van de depressiescore bedroeg 0,89 (95%-BI 0,82-0,94). Patiënten met een depressieve stoornis scoorden gemiddeld 7,8 (SD 3,8) op de depressielijst, patiënten zonder depressieve stoornis scoorden gemiddeld 2,6 (SD 2,3); dit verschil was significant ( $p < 0,001$ ).

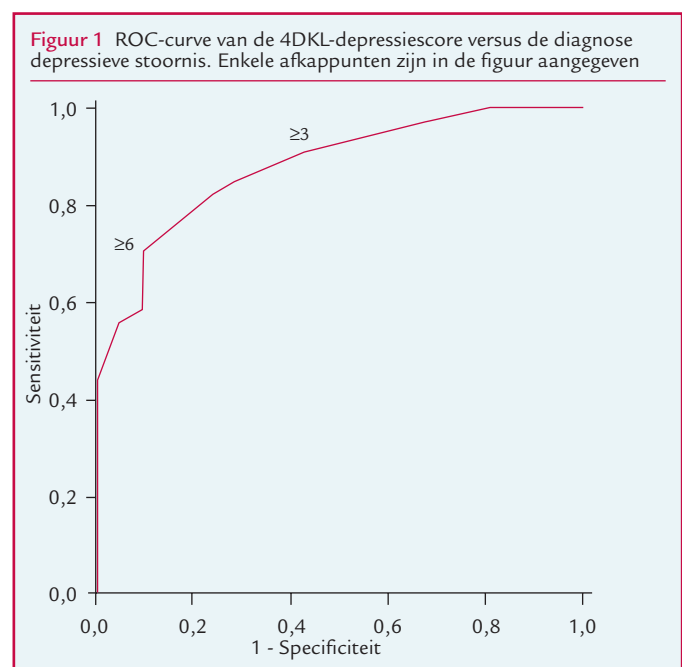
## Area under the curve

Figuur 1 laat de ROC-curve zien. De AUC bedroeg 0,88 (95%-BI 0,79-0,97). Sensitiviteit en specificiteit van de 4DKL-depressieschaal varieerden met het gekozen afkappunt. Bij scores  $\geq 3$  was de sensitiviteit 0,91 (95%-BI 0,80-0,97) en de specificiteit 0,57 (95%-BI 0,44-0,71), bij scores  $\geq 6$  was de sensitiviteit 0,71 (95%-BI 0,57-0,82) en de specificiteit 0,90 (95%-BI 0,80-0,97).

## Likelihoodratio's

Bij logistische regressieanalyse met behulp van GEE bleek het geslacht naast de 4DKL-depressiescore een onafhankelijke voorspeller van een depressieve stoornis te zijn (vrouwen hadden een grotere kans op een depressieve stoornis). Leeftijd en geslacht bleken echter geen confounders noch effectmodificatoren van de relatie tussen de depressiescore en een depressieve stoornis te zijn.

Aangezien de prevalentie van depressieve stoornis in de onderzoekspopulatie 0,635 bedroeg, waren de vooraf-odds  $0,635 / (1 - 0,635) = 1,74$ . Tabel 1 toont de LR's met hun 95%-BI per depressiescore. De depressiescores lager dan 4 en hoger dan 6 hebben LR's



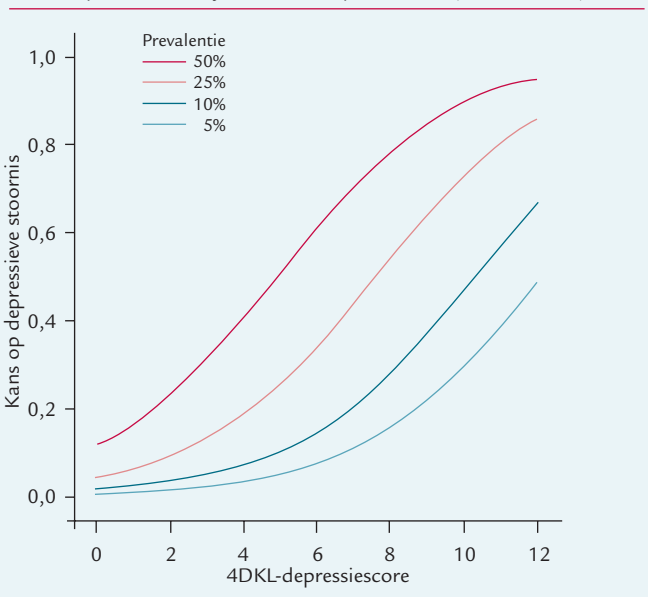
**Tabel 1** Likelihoodratio's met 95%-betrouwbaarheidsintervallen van de verschillende 4DKL-depressiescores en bijbehorende achterafkansen bij een prevalentie (voorafkansen) van 25%.

Depressiescore	LR	95%-BI	Kans	95%-BI
0	0,14	0,05-0,34	0,04	0,02-0,10
1	0,20	0,09-0,45	0,06	0,03-0,13
2	0,31	0,16-0,60	0,09	0,05-0,17
3	0,46	0,26-0,83	0,13	0,08-0,22
4	0,69	0,40-1,19	0,19	0,12-0,28
5	1,04	0,60-1,80	0,26	0,17-0,37
6	1,57	0,86-2,85	0,34	0,22-0,49
7	2,35	1,18-4,70	0,44	0,28-0,61
8	3,54	1,58-7,93	0,54	0,35-0,73
9	5,33	2,08-13,61	0,64	0,41-0,82
10	8,01	2,72-23,58	0,73	0,48-0,89
11	12,05	3,53-41,15	0,80	0,54-0,93
12	18,12	4,55-72,10	0,86	0,60-0,96

met een betrouwbaarheidsinterval dat de waarde 1 niet omvat. Men kan dus stellen dat depressiescores van 3 en lager betekenen dat de kans op een depressieve stoornis significant lager is dan de voorafkansen, terwijl depressiescores van 7 en hoger betekenen dat die kans significant hoger is dan de voorafkansen. Merk op dat deze afkappunten 1 punt hoger liggen dan de in de praktijk ontstane afkappunten.

Men kan de gevonden LR's zonder grote problemen toepassen op groepen patiënten waarin de prevalentie lager of hoger is, mits het om ongeveer dezelfde soort patiënten gaat.<sup>13</sup> Tabel 1 toont de achterafkansen op een depressieve stoornis bij een prevalentie (voorafkansen) van 25%. Dit is ongeveer de prevalentie van depressieve stoornis bij huisartspatiënten met herkende psychosociale problemen. In de bijlage wordt de berekening uitgewerkt voor het geval waarin de depressiescore 10 is. De achterafkans op het hebben van een depressieve stoornis is dan 73% (95%-BI 48-89%). Door de uitslag op de 4DKL-depressieschaal is in dit geval de voorafkans op een depressieve stoornis van 25% gestegen naar een geschatte achterafkans van 73%.

**Figuur 2** Achterafkansen op een depressieve stoornis als functie van de 4DKL-depressiescore bij verschillende prevalenties (voorafkansen)



Figuur 2 toont de achterafkansen op het hebben van een depressieve stoornis als functie van de depressiescore bij verschillende prevalenties (voorafkansen). Bij opeenvolgende, ongeselecteerde huisartspatiënten bedraagt de prevalentie van depressieve stoornis 5-10%. Onder patiënten bij wie de huisarts een psychisch probleem heeft herkend, is de prevalentie van depressieve stoornis naar schatting ongeveer 25%. Onder patiënten met relatief ernstige psychische klachten, zoals in dit onderzoek, of bij wie de huisarts al een depressieve stoornis vermoedt, is de prevalentie naar schatting rond de 50%. Figuur 2 laat zien dat een depressiescore van 10 bij een patiënt uit een hoogprevalente populatie, bijvoorbeeld bij een vermoeden van een depressieve stoornis, bijna bewijzend is voor een depressieve stoornis (kans van 89% op een

### Berekening van de achterafkansen op het hebben van een depressieve stoornis bij een bepaalde 4DKL-depressiescore

Als voorbeeld nemen we een willekeurige patiënt met herkende psychische problemen, die een 4DKL-depressiescore van 10 blijkt te hebben. De vraag die we gaan beantwoorden is: hoe groot is de (achteraf)kans dat deze patiënt een depressieve stoornis heeft?

In dit geval schatten we de voorafkansen op een depressieve stoornis op 25% omdat de patiënt zich heeft gepresenteerd met psychische problemen die door de huisarts zijn herkend. De voorafkans wordt als volgt omgezet in vooraf-odds:

$$\text{odds}_{\text{vooraf}} = 0,25 / (1-0,25) = 0,333$$

De achteraf-odds bij een depressiescore van 10 zijn de vooraf-odds vermenigvuldigd met de LR van die score:

$$\text{odds}_{\text{achteraf(dep=10)}} = \text{odds}_{\text{vooraf}} \times \text{LR}_{(\text{dep=10})}$$

Tabel 1 geeft bij de depressiescore van 10 een LR van 8,01 (95%-BI 2,72-23,58). Vullen we deze gegevens in de formule in, dan krijgen we:

$$\text{odds}_{\text{achteraf(dep=10)}} = 0,333 \times 8,01 = 2,67$$

met 95%-BI:

$$\text{odds}_{\text{achteraf-ondergrens(dep=10)}} = 0,333 \times 2,72 = 0,906$$

$$\text{odds}_{\text{achteraf-bovengrens(dep=10)}} = 0,333 \times 23,58 = 7,85$$

Vervolgens kunnen we de achteraf-odds weer omrekenen naar achterafkansen:

$$\text{kans}_{\text{achteraf(dep=10)}} = \text{odds}_{\text{achteraf(dep=10)}} / (1 + \text{odds}_{\text{achteraf(dep=10)}})$$

$$\text{kans}_{\text{achteraf(dep=10)}} = 2,67 / (1 + 2,67) = 0,728$$

met 95%-BI:

$$\text{kans}_{\text{achteraf-ondergrens(dep=10)}} = 0,906 / (1 + 0,906) = 0,475$$

$$\text{kans}_{\text{achteraf-bovengrens(dep=10)}} = 7,85 / (1 + 7,85) = 0,887$$

Met andere woorden, de kans dat onze voorbeeldpatiënt een depressieve stoornis heeft, is 73% (95%-BI 48-89%). In dit geval zal de huisarts conform de NHG-Standaard moeten nagaan of er sprake is van een depressieve stoornis.

depressieve stoornis, 95%-BI 73-96%), maar dat diezelfde score weinig zegt bij een patiënt uit een laagprevalente populatie, bijvoorbeeld een willekeurige patiënt uit de huisartsenpraktijk (kans van 30% op een depressieve stoornis, 95%-BI 13-55%). Omgekeerd is een depressiescore van 0 in elke situatie een krachtig argument om de diagnose depressieve stoornis niet te overwegen (kans van 1 tot 12%, afhankelijk van de prevalentie van depressieve stoornis).

Tabel 1 en figuur 2 laten zien dat een depressiescore van 5 vrijwel geen diagnostische informatie bevat: de LR is ongeveer 1 en dat betekent dat de achterkansen op een depressieve stoornis ongeveer even groot is als de voorafkansen. Hoe verder de score naar beneden of naar boven afwijkt van 5, hoe meer informatie hij bevat.

## Discussie

### Betekenis van de bevindingen

De scores op de 4DKL-depressieschaal vertonen een zodanige relatie met de diagnose depressieve stoornis dat de scores een redelijk goed onderscheid mogelijk maken tussen personen met en zonder depressieve stoornis. Bovendien – en dat is voor de praktijk zeer relevant – geeft de hoogte van de depressiescore een goede indicatie van de kans op aan- of afwezigheid van een depressieve stoornis. Die diagnostische waarde van de 4DKL-depressiescore komt met name tot zijn recht bij patiënten met een voorafkans rond de 25-50%, dus bij patiënten bij wie de huisarts een psychosociaal probleem herkent. De resultaten ondersteunen het in de praktijk gegroeide gebruik van twee afkappunten. Bij een depressiescore onder de 4 is de kans op een depressieve stoornis voorsnog klein en hoeft de huisarts voorlopig geen aandacht te schenken aan die mogelijkheid. Daarentegen impliceert een score van 7 of hoger een substantieel gestegen kans op een depressieve stoornis, zodat het aan te raden is om in die gevallen een klinische diagnose te stellen aan de hand van de NHG-Standaard. Een score in het tussengebied kan beschouwd worden als een waarschuwing, maar als er geen andere aanwijzingen voor een depressieve stoornis bestaan, kan de huisarts ermee volstaan de zaak gedurende enkele weken aan te kijken en daarna opnieuw te evalueren, eventueel weer met behulp van de 4DKL.

In een simulatieberekening zijn we nagegaan wat er zou gebeuren als huisartsen de 4DKL zouden gebruiken om een soort voorselectie te maken bij patiënten met psychische problemen (bij wie de voorafkans op een depressieve stoornis 25% bedraagt). In die situatie zou 56% van de patiënten in de groep komen met een lage kans (7%) op het hebben van een depressieve stoornis, en 22% in de groep met een hoge kans (74%). De huisarts zou dan dus niet meer bij alle patiënten een mogelijke depressieve stoornis hoeven uit te vragen, maar kunnen volstaan met gerichte depressiediagnostiek bij iets minder dan een kwart van de patiënten – en dan zou de diagnose in drie van de vier gevallen worden bevestigd. In de tussengroep, eveneens 22% van alle patiënten, zou de huisarts in principe kunnen volstaan met enkele weken afwachten. Aangezien de 4DKL-depressieschaal vooral specifieke

## Abstract

Terluin B, Rijmen F, Van Marwijk HWJ, Stalman WAB. Detecting depressive disorders using the Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ). *Huisarts Wet* 2007;50(7):300-5.

**Background** Depressive disorders often go unrecognised in patients consulting for psychological reasons in general practice. A simple questionnaire that the patient can fill in away from the consultation could be helpful in signalling patients with a high probability of having a depressive disorder.

**Aim** To assess the discriminative power of the depression scale of the 4DSQ with respect to depressive disorders in general practice patients.

**Method** Fourteen GPs assessed 55 patients with psychological symptoms using the Short Depression Interview to diagnose depressive disorder according to the guidelines of the Dutch College of General Practitioners. Subsequently, the patients filled in a 4DSQ. We used receiver operating characteristic (ROC) analysis to establish the ability of the depression score to discriminate between patients with and without depressive disorder. Logistic regression analysis was used to estimate likelihood ratios for the range of depression scores (0-12).

**Results** The area under the ROC curve was 0.88 (95% CI 0.79-0.97). The likelihood ratios varied between 0.14 (0.05-0.34) for a depression score of 0 and 18.12 (4.55-72.1) for a depression score of 12. Posterior probabilities for depressive disorder can be calculated using the likelihood ratios, given the prior probability. In patients with conspicuous psychological problems, who have a prior probability of depressive disorder of 25%, depression scores  $\geq 7$  indicate a relatively high probability of depressive disorders (44-86%), whereas depression scores  $< 4$  make depressive disorder less likely (probability of 4-13%).

**Conclusions** The 4DSQ depression scale is a useful tool to help the GP detect depressive disorders in patients with psychological problems.

en ernstige symptomen van depressieve stoornis meet, impliceert de relatief lage depressiescore in deze tussengroep dat, voor zover sommige patiënten toch zouden voldoen aan de criteria voor een depressieve stoornis, het in de meeste gevallen geen ernstige stoornis zou zijn.

De 4DKL hoeft de huisarts niet veel tijd te kosten. De patiënt vult de lijst buiten het spreekuur in (in gemiddeld vijf tot tien minuten) en de praktijkassistent kan de scores bepalen (één à twee minuten). De huisarts kan dan – na het maken van een inschatting van de voorafkansen – de achterkansen op een depressieve stoornis aflezen in figuur 2. Het expliciet inschatten van de voorafkansen is wellicht lastig, maar is wel noodzakelijk om de achterkansen, de voorspellende waarde van de depressiescore, te krijgen. Toch zijn de meeste huisartsen vertrouwd met het inschatten van de voorafkansen dan op het eerste gezicht lijkt. Huisartsen zijn gewend in allerlei situaties intuïtief geschatte voorafkansen mee te laten wegen. Neem als voorbeeld de BSE als indicator voor somatische pathologie. Wanneer huisartsen een BSE laten bepalen bij een

relatief jonge patiënt met vage klachten bij wie de kans op pathologie vooraf laag wordt ingeschat (wellicht lager dan 5%), dan zal een licht verhoogde BSE de meeste huisartsen niet of nauwelijks verontrusten omdat zij al hebben ervaren dat de voorspellende waarde voor pathologie in een dergelijke situatie gering is. Vindt men echter een licht verhoogde BSE bij een ouder iemand met klachten en verschijnselen die heel goed zouden kunnen wijzen op pathologie (een geschatte voorafkans van bijvoorbeeld 50%), dan zouden de meeste huisartsen in een licht verhoogde BSE de bevestiging van hun vermoedens zien.

Huisartsen die de 4DKL routinematig gebruiken bij alle patiënten die tijdens het consult aangeven dat psychische factoren (zoals 'spanningen') een rol kunnen spelen, zullen een depressieve stoornis niet gemakkelijk over het hoofd zien. Het gaat hier om gerichte *case finding*. Wij raden niet aan om alle patiënten te screenen, ongeacht de reden van hun komst. Dat zou te veel foutpositieven opleveren die beslag leggen op de krappe tijd van de huisarts. Bovendien is de effectiviteit van een dergelijke screening vooralsnog niet aangetoond.<sup>14</sup> Een vergelijking tussen de 4DKL en andere *case finding*-instrumenten voor het detecteren van depressieve stoornissen valt buiten het bestek van dit artikel.

#### Beperkingen

Een eerste beperking van dit onderzoek is het relatief geringe aantal patiënten. Daardoor zijn de betrouwbaarheidsintervallen nog relatief groot, maar dit probleem speelt minder bij de heel lage en heel hoge depressiescores wanneer men naar achterafkansen kijkt.

Een tweede beperking betreft de 'gouden standaard', de diagnose depressieve stoornis gesteld met het SDI, de gestandaardiseerde operationalisatie van de NHG-Standaard waarvan we eerder hebben aangetoond dat die minder betrouwbaar is dan een dokter zou wensen.<sup>15</sup> Dat relatieve gebrek aan betrouwbaarheid komt vooral doordat een depressieve stoornis niet een scherp af te grenzen ziektebeeld is. Het SDI doet qua betrouwbaarheid niet onder voor gerenommeerde, veel uitgebreidere gestandaardiseerde diagnostische psychiatrische interviews.<sup>7</sup> Het ligt voor de hand dat hoe minder betrouwbaar een diagnose te stellen is, hoe moeilijker het is voor een klachtenlijst om die diagnose te detecteren. Zo bezien doet de 4DKL-depressieschaal het helemaal niet slecht.

#### Conclusie

De 4DKL is in staat om depressieve stoornissen te detecteren bij patiënten met psychische problemen in de huisartsenpraktijk.

De Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) en het Short Depression Interview (SDI) zijn beide gratis beschikbaar voor niet-commercieel gebruik in de zorgpraktijk en voor wetenschappelijk onderzoek, respectievelijk op <http://www.emgo.nl/researchtools/4dsq.asp> en <http://www.emgo.nl/researchtools/sdi.asp>.

#### Dankbetuiging

Dit onderzoek was mede mogelijk door een onvoorwaardelijke vergoeding voor gemaakte onkosten verstrekt door de firma Solvay Pharma te Weesp. Meewerkende huisartsen en patiënten ontvingen geen vergoedingen.

#### Literatuur

- 1 Van Marwijk HWJ, Grundmeijer HGLM, Bijl D, Van Gelderen MG, De Haan M, Van Weel-Baumgarten EM, et al. NHG-Standaard Depressieve stoornis (depressie): Eerste herziening. Huisarts Wet 2003;46:614-23.
- 2 Blacker CVR, Clare AW. Depressive disorder in primary care. Br J Psychiatry 1987; 150:737-51.
- 3 Katon W, Schulberg H. Epidemiology of depression in primary care. Gen Hosp Psychiatry 1992;14:237-47.
- 4 Tiemens BG, VonKorff M, Lin EHB. Diagnosis of depression by primary care physicians versus a structured diagnostic interview: Understanding discordance. Gen Hosp Psychiatry 1999;21:87-96.
- 5 Terluin B. De Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL): Een vragenlijst voor het meten van distress, depressie, angst en somatisatie. Huisarts Wet 1996;39:538-47. <http://www.emgo.nl/researchtools/H&W1996-12.PDF>, geraadpleegd mei 2007.
- 6 Terluin B, Van Marwijk HWJ, Adèr HJ, De Vet HCW, Penninx BWJH, Hermens MLM, et al. The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): A validation study of a multidimensional self-report questionnaire to assess distress, depression, anxiety and somatization. BMC Psychiatry 2006;6:34. <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-244X-6-34.pdf>, geraadpleegd mei 2007.
- 7 Terluin B, Van Hout HPJ, Van Marwijk HWJ, Adèr HJ, Van der Meer K, De Haan M, et al. Reliability and validity of the assessment of depression in general practice: The Short Depression Interview (SDI). Gen Hosp Psychiatry 2002;24:396-405.
- 8 Deeks JJ, Altman DG. Diagnostic tests 4: Likelihood ratios. BMJ 2004;329:168-9. <http://www.bmj.com/cgi/reprint/329/7458/168>, geraadpleegd mei 2007.
- 9 Snaith RP. The concepts of mild depression. Br J Psychiatry 1987;150:387-93.
- 10 Beck AT, Rush AJ, Shaw BF, Emery G. Cognitive therapy of depression. New York: The Guilford Press, 1979.
- 11 Hanley JA, McNeil BJ. The meaning and the use of the area under a receiver operating characteristic (ROC) curve. Radiology 1982;143:29-36.
- 12 Twisk JWR. Applied longitudinal data analysis for epidemiology: A practical guide. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- 13 Bouter LM, Van Dongen MCJM, Zielhuis GA. Epidemiologisch onderzoek: Opzet en interpretatie. 5e druk. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2005.
- 14 Gilbody S, Sheldon T, Wessely S. Should we screen for depression? BMJ 2006; 332:1027-30.
- 15 Terluin B, Van Hout HPJ, Van Marwijk HWJ, Adèr HJ, Van der Meer K, De Haan M, et al. Diagnose depressie niet zo betrouwbaar te stellen. Huisarts Wet 2004;47:66-70.