De Dartmouth COOP Functional Health Assessment Charts/WONCA

Een eenvoudig instrument om de functionele toestand van patiënten in de huisartspraktijk te meten

C. VAN WEEL
J.H.G. SCHOLTEN

Meten van de functionele toestand van patiënten vergroot het inzicht in de gevolgen van ziekten voor het dagelijks functioneren. Ook kan men het resultaat van interventies gemakkelijker vaststellen. De COOP/WONCA-functiekaarten vormen een instrument waarmee de huisarts op eenvoudige wijze de functionele toestand kan bepalen. Achtereenvolgens wordt beschreven hoe de COOP/WONCA-functiekaarten ontwikkeld zijn, wanneer en bij wie ze toegepast kunnen worden en hoe de resultaten beoordeeld worden. De relatie met andere relevante meetinstrumenten en met de classificatiesystemen ICPC en ICIDH wordt eveneens kort beschreven.

Van Weel C, Scholten JHG. De Dartmouth COOP Functional Health Assessment Charts/WONCA. Een eenvoudig instrument om de functionele toestand van patiënten in de huisartspraktijk te meten. Huisarts Wet 1992; 35(10): 376-80.

Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen, Verlengde Groenestraat 75, 6525 EJ Nijmegen.
Prof. dr. C. van Weel, hoogleraar huisartsgeneeskunde; J.H.G. Scholten, huisarts.
Correspondentie: Prof. dr. C. van Weel.

Inleiding

Onder 'functionele toestand' valt te verstaan: het niveau van functioneren van een individu – zijn vermogen zich te handhaven en taken en rollen te vervullen. Door de functionele toestand vast te stellen, kan de huisarts eerder problemen op het spoor komen en kan hij deze vervolgen in de tijd. Ook wordt het eenvoudiger het resultaat van interventies te evalueren.

Het bepalen van de functionele toestand van patiënten wordt beschouwd als een belangrijk nieuw element in de huisartsgeneeskunde. De World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA) heeft zich daarom de afgelopen jaren intensief beziggehouden met dit onderwerp.[1]

Deze bijdrage bevat een overzicht van de zogenaamde COOP/WONCA-functiekaarten en richtlijnen voor het gebruik van dit meetinstrument.[2]

Achtergronden

De oorspronkelijke Dartmouth COOP Functional Health Assessment Charts ('COOP-functiekaarten') zijn ontwikkeld door *Nelson et al.* in Dartmouth, Hanover, USA.[3 4] Dit instrument telt in totaal negen functiekaarten. Elke kaart bevat één vraag die betrekking heeft op de situatie in de afgelopen vier weken, en vijf antwoordmogelijkheden. Deze mogelijkheden worden verduidelijkt door een voorbeeld en een illustratie. De antwoordmogelijkheden lopen van gunstig ('helemaal geen beperking' of 'veel beter') naar ongunstig ('ernstig beperkt' of 'veel slechter'). Voor het samenstellen van de COOP-kaarten hebben *Nelson et al.* gebruik gemaakt van bestaande instrumenten, zoals de Katz Index of ADL, the New York Heart Association's functionele classificatie, de Goldman Specific Activity Scale, de Rand Mental Health Inventory, de DUKE-UNC Health Profile, de Nottingham Health Profile, de Sickness Impact Profile, de McMaster Health Index en de door *Ware et al.* ontwikkelde vragenlijsten van RAND.[5-13]

In de praktijk bleken de COOP Charts een aantal tekortkomingen te vertonen. In 1988 is daarom door de WONCA besloten tot een grondige revisie. Twee van de negen kaarten kwamen te vervallen; een derde – de 'Pain'-kaart – werd als optioneel gehandhaafd. De vragen werden anders geformuleerd, de tekeningen werden vereenvoudigd en het tijdsbestek waarop de vragen betrekking hebben, werd teruggebracht van vier naar twee weken. De nieuwe versie staat bekend als 'The Dartmouth COOP Functional Health Assessment Charts/WONCA' of kortweg 'COOP/WONCA-functiekaarten' (*pagina 377*).[14]

De betrouwbaarheid, validiteit en klinische relevantie van de oorspronkelijke COOP-functiekaarten is in verschillende studies aangetoond.[3 4 15-17] Inmiddels zijn er aanwijzigingen dat ook de gewijzigde COOP/WONCA-functiekaarten betrouwbare en valide gegevens produceren.[2 18] Bovendien is de gewijzigde versie gevoelig voor *veranderingen* in de gezondheidstoestand, ook bij gebruik bij minder ernstige ziekten.[2] In het algemeen kan worden gesteld dat het praktisch nut van de COOP/WONCA-functiekaarten voor de eerste lijn groot is en dat het instrument een hoge mate van 'face validity' bezit. De geschiktheid voor onderzoeksdoeleinden staat nog niet vast. Daarom is het raadzaam de kaarten te gebruiken in combinatie met een 'gevestigd' instrument, zoals de Sickness Impact Profile.[11]

Referentiewaarden voor de COOP/WONCA-functiekaarten zijn ook nog niet beschikbaar en verder onderzoek is nodig om deze voor de verschillende leeftijdcategorieën en ziektebeelden vast te stellen.

De COOP/WONCA-functiekaarten kunnen worden toegepast in zeer uiteenlopende omstandigheden; alleen de 'Sociale Activiteiten'-kaart is niet altijd bruikbaar, als gevolg van de beperkte sociale rol die vrouwen in sommige culturen spelen.[19] Ook is er nog weinig ervaring met het instrument buiten de ambulante zorg.

Gebruik

De COOP/WONCA-functiekaarten zijn voor de huisarts vooral van belang bij de zorg voor de *individuele* patiënt. De meeste patiënten zijn het erover eens dat de kaar-

Figuur *De COOP/WONCA-functiekaarten.*

A Lichamelijke fitheid

Wat was gedurende de afgelopen twee weken de zwaarste inspanning die u minimaal twee minuten kon volhouden?

Zeer zwaar, (bijv.) rennen in hoog tempo	1
Zwaar, (bijv.) op een drafje lopen	2
Matig, (bijv.) in flink tempo doorstappen	3
Licht, (bijv.) in matig tempo lopen	4
Zeer licht, (bijv.) in een langzaam tempo lopen of niet in staat zijn tot lopen	5

B Gemoedstoestand

Heeft u de afgelopen twee weken last gehad van emotionele problemen zoals angst, depressiviteit, geïrriteerdheid of neerslachtigheid?

Helemaal niet	1
Een klein beetje	2
Matig	3
Nogal veel	4
Zeer veel	5

C Dagelijkse bezigheden

Hoeveel moeite had u de afgelopen twee weken met uw dagelijkse bezigheden binnen- en buitenshuis als gevolg van lichamelijke of emotionele problemen?

Helemaal geen moeite	1
Een klein beetje moeite	2
Enige moeite	3
Veel moeite	4
Zeer veel moeite	5

D Sociale activiteiten

Voelde u zich de afgelopen twee weken door lichamelijke of emotionele problemen belemmerd in uw sociale activiteiten met familie, vrienden, buren of club?

Helemaal niet	1
Een klein beetje	2
Matig	3
Nogal wat	4
Zeer veel	5

E Veranderingen in de gezondheidstoestand

Hoe beoordeelt u uw gezondheidstoestand op dit moment vergeleken met twee weken geleden?

Veel beter	↑↑	++	1
Iets beter	↑	+	2
Ongeveer gelijk	←→	=	3
Iets slechter	↓	−	4
Veel slechter	↓↓	−−	5

F Algemene gezondheid

Hoe beoordeelt u uw algemene gezondheidstoestand gedurende de afgelopen twee weken?

Uitstekend	1
Heel goed	2
Goed	3
Matig	4
Slecht	5

ten relevante informatie verschaffen, die anders wellicht onopgemerkt zou zijn gebleven. Dit geldt met name voor de oudere patiënt, die vaak een zekere schroom moeten overwinnen om een achteruitgang in functioneren aan de huisarts te melden. Overigens verschaffen de COOP/WONCA-functiekaarten alleen *globale* informatie;[2] als meer gedetailleerde informatie nodig is, moet gebruik worden gemaakt van meer verfijnde meetinstrumenten.

De kaarten moeten bij voorkeur door de patiënt zelf worden ingevuld; dit heeft het voordeel dat interview-bias is uitgesloten. Wanneer zelf invullen niet mogelijk is (bijvoorbeeld door slecht zien of een slechte geestelijke of lichamelijke gesteldheid), kunnen de vragen zonder bezwaar worden gesteld door een hulpverlener; de correlatie tussen zelf invullen en invullen door de huisarts of een andere hulpverlener is goed.[15] Over de invloed van de aanwezigheid van anderen (bijvoorbeeld echtgenoot of vriend) tijdens het invullen is nog niets bekend.

De vragen moeten in een vaste volgorde worden beantwoord (*pagina 377*) en de patiënt dient per vraag slechts één antwoord te geven. Voordat de vragen worden gesteld, dient te patiënt nauwkeurig te worden geïnstrueerd; daarbij moet aandacht worden besteed aan de volgende aspecten:
- het concept 'functionele toestand' ('uw vermogen om verschillende activiteiten en taken naar behoren uit te voeren');
- het aantal vragen (zes of zeven);
- de structuur van de antwoorden (vijf antwoordmogelijkheden voor elke vraag);
- de hiërarchie van de antwoorden: in vraag 5 van 'veel beter' naar 'veel slechter'; in de andere vragen van géén beperking tot maximale beperking;
- het tijdsbestek waarop de vraag betrekking heeft (afgelopen twee weken);
- de rol van de illustraties als (extra) aanwijzing voor het maken van de juiste keuze.

De patiënt dient de gelegenheid te krijgen de vragen rustig door te nemen en op zijn gemak het antwoord te kiezen ('het enige juiste antwoord is dat wat u zelf het meest van toepassing vindt'). Als de vragenlijst in aanwezigheid van de huisarts wordt afgenomen, is een ondersteunende houding belangrijk. Als de patiënt de vragen niet goed begrijpt, is nadere uitleg mogelijk, waarbij sturing uiteraard moet worden vermeden. De patiënt moet zich tot de vragen beperken en dient niet uit te weiden over allerlei zaken.

Als de vragenlijst per post wordt toegezonden, moeten deze punten aan de orde komen in een schriftelijke instructie, waarbij de juiste manier van beantwoorden kan worden gedemonstreerd met een voorbeeld.

Het is verstandig de vragen eerst zelf eens te beantwoorden, alvorens de kaarten voor te leggen aan patiënten. Aanbevolen wordt de antwoorden op een vaste plaats in de patiëntenstatus te noteren.

Bij wetenschappelijk onderzoek zal men de functiekaarten willen gebruiken voor bepaalde *groepen* patiënten. In dat geval is het van belang de patiëntengegevens op gestandaardiseerde wijze te rangschikken om zo de onderlinge vergelijkbaarheid te bevorderen.

De volgende gegevens moeten minimaal worden beschreven:
- de leeftijd/geslachtsverdeling van de onderzoekspopulatie, waarbij gebruik wordt gemaakt van de standaard-leeftijdcategorieën (<1, 1-4, 5-14, 15-24, 25-44, 45-64, 65-74, ≥75);[20]
- de omvang en aard van de onderzoekspopulatie, de wijze van selecteren, en opkomst en uitval;
- doel en de aard van het onderzoek (studie in de praktijksituatie of specifiek onderzoeksproject; beschrijvende studie of interventie-onderzoek?);
- de wijze van afnemen van de vragenlijst (door wie afgenomen en hoe (schriftelijk/mondeling); door wie beantwoord (patiënt/ander), waar (wachtkamer/thuis), wanneer (voor/na het consult), en onder welke omstandigheden?);
- ziektecategorie en comorbiditeit: comorbiditeit kan een belangrijke rol spelen bij het ontstaan van functionele beperkingen; het is daarom van belang de ziektecategorie en eventuele comorbiditeit nauwkeurig te omschrijven, bij voorkeur met ICPC-codes.[21]

Analyse

De COOP/WONCA-functiekaarten zijn *indicatoren*: de schalen geven een enkelvoudig antwoord op een omschreven vraag, waarbij elke antwoordcategorie een directe betekenis heeft, zowel voor de patiënt als voor de arts. Het gaat daarbij om een ordinale schaal: de antwoordcategorieën zijn hiërarchisch opgebouwd, maar niet equidistant. Dat betekent dat de zes COOP/WONCA-scores niet tot één totaalscore mogen worden opgeteld.[15] Het gaat dus om iets anders dan een *index*. Een index is een samengestelde score op een reeks vragen, waarbij de antwoordcategorieën hiërarchisch én equidistant zijn, en de eindscore numeriek is.

Wanneer de COOP/WONCA-functiekaarten worden gebruikt voor individuele patiënten, is interpretatie van de resultaten eenvoudig: intra-individuele veranderingen kunnen direct worden afgelezen aan de scores.

Bij statistische toetsing van grotere aantallen gegevens worden bij voorkeur niet-parametrische toetsen gebruikt: er behoeven dan geen veronderstellingen te worden gemaakt over de vorm van de populatieverdelingen.

Wanneer groepen patiënten geanalyseerd worden, kan men – per kaart – de frequentieverdeling van de scores geven. De verdeling van de scores kan vervolgens met (eventueel cumulatieve) staafdiagrammen zichtbaar worden gemaakt. Ook kan men per functiekaart het gemiddelde en de standaarddeviatie berekenen. De correlatie tussen de verschillende kaarten kan met een rangorde-correlatiecoëfficiënt (bijvoorbeeld Spearman) worden berekend.

Het is nuttig om de COOP/WONCA-functiekaarten te vergelijken met andere instrumenten; men moet daarbij echter goed opletten op wát elk instrument precies meet: een gelijkluidende titel is geen garantie voor een identieke inhoud.

Bij het vergelijken van test-hertest betrouwbaarheidsstudies moet het interval tussen de twee testmomenten uiteraard gelijk zijn; enerzijds moet het zo kort zijn dat er geen verandering in de functionele toestand is opgetreden; anderzijds moet zo lang zijn dat de patiënt de concrete scores

inmiddels is vergeten. Aanbevolen wordt om een eerste interval van één uur en een tweede interval van twee weken aan te houden.

Tabel 1 geeft een overzicht van de statistische toetsen die gebruikt kunnen worden.[22]

Relatie met andere instrumenten/ classificatiesystemen

Ter bepaling van de content validity zijn de COOP/WONCA-functiekaarten vergeleken met een aantal andere eerstelijns instrumenten: korte vragenlijsten zoals de 17-item DUKE Health Profile (DUKE) en de MOS 20-Item Short-form Health Survey (MOS-20), en langere/meer tijdrovende meetinstrumenten, zoals de Nottingham Health Profile (NHP) en de Sickness Impact Profile (SIP).[10 11 23 24] Tot op heden zijn de DUKE en de MOS-20 voornamelijk in de Verenigde Staten gebruikt, en de NHP voornamelijk in Engeland en Nederland. Hierdoor is het nog niet mogelijk deze instrumenten te beschouwen als internationale standaarden. De SIP, een veel langer en verfijnder instrument, wordt in veel onderzoek gebruikt als 'gouden standaard'. Validering van deze instrumenten ten opzichte van elkaar is wenselijk. In *tabel 2* worden enkele eigenschappen van de verschillende instrumenten met elkaar vergeleken.

Tabel 1 *Aanbevolen statistische toetsen.*

Te analyseren situatie	Beschrijvende statistische grootheid	Methode
Eén groep op één observatiemoment	% verdeling spreiding	
Eén groep op twee observatiemomenten	% verdeling van verandering gemiddelde, SD van verandering	tekentoets, symmetrietoets van Wilcoxon
Twee groepen op één observatiemoment		Mann-Whitney U test
Relatie op één observatiemoment met continue variabele	grafiek	Spearman rangcorrelatie
Relatie op één observatiemoment met ordinale variabele	grafiek	Spearman rangcorrelatie

Tabel 2 *Vergelijking van de COOP/WONCA-functiekaarten met vier andere eerstelijns instrumenten om de functionele toestand te bepalen.*

	COOP/ WONCA	DUKE	MOS-20	NHP	SIP
Aspecten					
Lichamelijk:					
– mobiliteit	+	+	+	+	+
– zelfzorg	+	–	+	+	+
Psychisch:					
– emotionele symptomen	+	+	+	+	+
– gevoel van eigenwaarde	–	+	+	–	–
– waarnemingsvermogen	–	+	–	–	+
Sociale activiteiten/ondersteuning	+	+	+	+	+
Algemene gezondheid	+	+	–	–	–
Verandering in gezondheid	+	–	–	–	–
Stoornis/beperking in vervullen rol	+	+	+	–	+
Pijn	(+)	+	+	+	–
Eigenschappen					
Aantal vragen	6	17	20	38	136
Benodigde tijd	<5	<5	<5	<10	20-30
Acceptatie	+	+	+	+	+
Validiteit	+	+	+	+	++
Betrouwbaarheid	+	+	+	+	+
Gevoeligheid voor veranderingen	+				+
Eenvoud	+	+	+	+	+

De COOP/WONCA-functiekaarten kunnen worden geïncorporeerd in de ICPC, in rubriek-28 (beperking/handicap) van elk hoofdstuk. Zelfbeoordeling van de patiënt kan worden geregistreerd in de 'reason for encounter mode', en beoordeling door een hulpverlener in de 'diagnostic' of de 'process mode'. Comorbiditeit is echter een belangrijke complicerende factor gebleken bij het classificeren van functiestoornissen en -beperkingen. Richtlijnen voor een eenduidige aanpak van dit probleem moeten nog worden ontwikkeld.

De International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps (ICIDH) kan eveneens worden gebruikt om de gevonden stoornissen en beperkingen te preciseren.[25] De functiekaarten zijn gedeeltelijk verwant aan de ICIDH. De schaalverdeling loopt echter niet volledig parallel en twee van de zes kaarten zijn niet vertegenwoordigd in de ICIDH ('Veranderingen in de Gezondheidstoestand' en de 'Algemene Gezondheidstoestand').

Beschikbaarheid

De COOP/WONCA-functiekaarten zijn beschikbaar in de volgende talen: Deens, Duits, Engels, Fins, Hebreeuws, Japans, Nederlands, Noors, Spaans (Catalaans, Castiliaans en Callego) en Urdu (Pakistan) en kunnen, rekening houdend met de hierbeschreven instructies door alle huisartsen bij alle patiënten worden ge-

bruikt. De Nederlandse versie is weergegeven op pagina 377. Voor de overige versies kunt u zich wenden tot Prof. dr. C. van Weel, Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

Dankbetuiging

Met dank aan Dr. ir. M.W. de Kleijn-de Vrankrijker van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur voor haar kritische lezing van het manuscript, en aan mw. A.M. Meijer, secretariaat Nijmeegs Universitair Huisarts Instituut voor haar hulp bij de uitvoering van het project.

Dit onderzoek werd mede mogelijk gemaakt door financiële steun van het Ministerie van WVC ex artikel 39 lid 5 Wet financiering volksverzekeringen, op basis van het schrijven van de Staatssecretaris d.d. 20 juli 1990, briefnummer HGZ/HEB/1104.

Literatuur

1. Classification Committee of WONCA. Functional status in primary care. New York: Springer, 1990.
2. Scholten JHG, Van Weel C. Functional status assessment in family practice. Manual for the use of the Dartmouth COOP Functional Health Assessment Charts/WONCA and report of an international workshop. Lelystad: Meditekst, 1992.
3. Nelson EC, Wasson J, Kirk J, et al. Assessment of function in routine clinical practice: Description of the COOP Chart method and preliminary findings. J Chron Dis 1987; 40(suppl 1): 55S-64S.
4. Nelson EC, Landgraf JM, Hays RD, et al. The functional status of patients. How can it be measured in physicians' offices? Med Care 1990; 28: 1111-26.
5. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963; 185: 914-9.
6. The Criteria Committee of the New York Heart Association, Inc. Diseases of the heart and blood vessels: nomenclature and criteria for diagnosis. 6th ed. Boston: Little Brown, 1964.
7. Goldman L, Hashimoto B, Cook EF, et al. Comparative reproducibility and validity of systems for assessing cardiovascular functional class. Advantages of a new specific activity scale. Circulation 1981; 64: 1277.
8. Ware JE, Johnston SA, Davies-Avery A, et al. Conceptualization and measurement of health for adults in the Health Insurance Study. Vol III. Mental Health. Santa Monica, CA: The Rand Corporation, 1979.
9. Parkerson GR, Gehlbach SH, Wagner EH, et al. The Duke-UNC Health Profile. An adult health status instrument for primary care. Med Care 1981; 19: 806-28.
10. Hunt SM, Mc Ewen J, Kenna SP. Measuring health status. A new tool for clinicians and epidemiologists. J R Coll Gen Pract 1985; 35: 185-8.
11. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, et al. The Sickness Impact Profile. Conceptual formulation and methodology for the development of a health status measure. Int J Health Serv 1976; 6: 393.
12. Sackett D, Chambers L, Mac Pherson AS, et al.: The development and application of indices of health. General methods and a summary of results. Am J Public Health 1977; 67: 423-7.
13. Ware jr JE. Standards for validating health measures. Definition and content. J Chron Dis 1987; 40: 473-80.
14. Harris M, Bridges-Webb C. Functional status measures in general practice. Aust Fam Physician 1991; 20(6).
15. Meyboom-de Jong B. Bejaarde patiënten. Een onderzoek in twaalf huisartspraktijken. Lelystad: Meditekst, 1989.
16. Nelson EC, Landgraf JM, Hays RD, et al. The COOP Function Charts. A system to measure patient function in physicians' office. In: Classification Committee of WONCA. Functional status in primary Care. New York: Springer, 1990.
17. Van Weel C, Meyboom-de Jong B, Van Weert H. Het functioneren van de patiënt. Klinimetrie in de huisartspraktijk. Ned Tijdschr Geneeskd 1990; 134: 1039-43.
18. Lamberts H. In het huis van de huisarts. Verslag van het Transitieproject. Lelystad: Meditekst, 1991.
19. Mirza MH, et al. Functional status in patients with depressive illness. In: Scholten JHG, Van Weel C. Functional status assessment in family practice. Lelystad: Meditekst, 1992.
20. Classification Committee of WONCA. An international glossary for primary care. J Fam Pract 1981; 13: 671-81.
21. Lamberts H, Wood M. International Classification of Primary Care. Oxford: Oxford University Press, 1987.
22. Bland M. An introduction to medical statistics. Oxford: Oxford University Press, 1987.
23. Parkerson GR, Broadhead WE, Tse CJ. The Duke Health Profile. A 17-item measure of health and dysfunction. Med Care 1990; 28: 1056-72.
24. Stewart AL, Hays RD, Ware jr JE. The MOS short-form General Health Survey. Reliability and validity in a patient population. Med Care 1988; 26: 724-35.
25. International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. Geneva: World Health Organization, 1980. ■