

Postprint Version	1.0
Journal website	http://vb23.bsl.nl/frontend/redirect.asp?page=1388-7491/tsg86-471.pdf
Pubmed link	
DOI	

This is a NIVEL certified Post Print, more info at <http://www.nivel.eu>

Item non-respons bij CQI onderzoek onder patiënten van allochtone herkomst

BASTIAAN ROSET*, KARIEN STRONKS*, HERMAN SIXMA**, JANY RADEMAKERS**
, ONYEBUCHI ARAH*

Achtergrond: Bij de ontwikkeling van de CQ-index methodiek is nog niet onderzocht hoe valide deze Nederlandse meetinstrumenten zijn wanneer deze gebruikt worden bij allochtone respondenten. Om een inschatting te maken van de validiteit van de CQI ziekenhuiszorg is onderzocht of er verschillen zijn in de mate waarin de kernvragen van het meetinstrument compleet ingevuld zijn, de zogenoemde item non-respons, tussen respondenten van verschillende etnische groepen en wat de oorzaken daarvoor zijn. *Methode:* Om de invloed van etnische herkomst te bepalen op de item non-respons zijn multilevel lineaire regressie analyses uitgevoerd op de data van 23058 ingevulde CQI ziekenhuiszorg vragenlijsten. Er is gekeken of een eventueel effect verklaard kon worden door leesvaardigheid of opleiding. *Resultaten:* Er bleek een verband te zijn tussen etnische herkomst en item non-respons. De item non-respons bleek hoger voor Turkse, Marokkaanse en overige niet-westerse patiënten. Dit kon alleen bij Marokkaanse respondenten verklaard worden door opleiding en leesvaardigheid. *Discussie:* Door de hogere item non-respons onder allochtone respondenten op sommige onderwerpen van de CQI ziekenhuiszorg is de data kwaliteit voor deze respondenten lager. Waarschijnlijk veroorzaken andere factoren dan leesvaardigheid of opleiding dit, hoewel discutabel is of leesvaardigheid via een schriftelijke vraag vastgesteld kan worden. Verder onderzoek naar de invloed van culturele achtergrond op data-kwaliteit en uitkomsten uit CQ-index onderzoek is gewenst, evenals non-respons onderzoek om de representativiteit van allochtone respondenten in de steekproef te bepalen.

ACHTERGROND

De CQ-index is een gestandaardiseerde systematiek om ervaringen van patiënten met de gezondheidszorg in kaart te brengen. De resultaten die met deze systematiek verkregen worden kunnen onder andere worden gebruikt als keuze-informatie voor zorgconsumenten, verbeterinformatie voor zorgaanbieders, zorginkoopinformatie voor verzekeraars en voor toezicht op de kwaliteit van zorg. De afkorting CQ-index staat voor de twee families van vragenlijsten waar de CQ-indexen op zijn gebaseerd, CAHPS en QUOTE. Daarnaast staat het voor Consumer Quality index omdat het immers gaat om de ervaringen van zorg volgens patiënten. Bij de ontwikkeling en toepassing van de CQ-index systematiek in Nederland is nog nauwelijks aandacht besteed aan de bruikbaarheid ervan voor patiënten van allochtone

herkomst, zoals Turkse, Marokkaanse of Surinaamse herkomst, terwijl op dit moment 20% van de bevolking allochtoon is, 11% van de bevolking is niet-westers allochtoon 1 (noot a).

Niet alleen door de omvang van deze groep is aandacht voor allochtonen in de CQ-index systematiek vereist. Patiënten afkomstig uit een niet-westerse cultuur hebben andere ideeën over ziekte, beter worden en gezondheid dan westerse patiënten. 2 Door deze culturele verschillen zouden vragen over ervaringen met gezondheidszorg wel eens anders geïnterpreteerd kunnen worden door niet-westerse patiënten dan door westerse patiënten. Deze culturele verschillen zouden ertoe kunnen leiden dat toepassing van de CQI methodiek onder allochtonen mogelijk leidt tot een onbetrouwbaar en invalide resultaat. 3 Wanneer de gegevens verkregen uit CQI onderzoek dan gebruikt worden als basis voor bijvoorbeeld keuzeinformatie voor patiënten of het inkoopbeleid van verzekeraars, kan dat er onder andere toe leiden dat er geen rekening gehouden wordt met de ervaringen van allochtonen. Om valide uitspraken te kunnen doen over de ervaringen van patiënten van allochtone herkomst in de Nederlandse gezondheidszorg, is het van belang speciale aandacht te besteden aan deze respondenten bij de ontwikkeling van CQI vragenlijsten.

In de V.S. worden de CAHPS instrumenten (Consumer Assessment of Health Plans Survey) gebruikt om de ervaringen van patiënten met gezondheidszorg te meten. De CAHPS methodiek diende samen met de Nederlandse QUOTE methodiek (Quality Of Care Through Patients' Eyes) als basis voor de ontwikkeling van de CQ indexen. 4 Bij de CAHPS lijsten is zowel bij de ontwikkeling als bij de interpretatie van de resultaten al wel aandacht besteed aan patiënten van allochtone herkomst. Zo is er voor patiënten met Spaans als eerste taal, een ziekenhuis CAHPS (H-CAHPS) ontwikkeld in het Spaans waarbij deze lijst ook cultureel is aangepast aan Spaanstaligen in de V.S. 5 Bij de interpretatie van de resultaten van verschillende CAHPS lijsten blijkt dat allochtone patiënten slechtere ervaringen rapporteren met zorgverlening dan autochtone patiënten. 6,7 Het lijkt er bovendien op dat deze *gerapporteerde* slechtere ervaringen ook werkelijk gebaseerd zijn op slechtere ervaringen en niet het gevolg zijn van culturele verschillen in antwoordtendities. 7-9 Het blijkt dat met name patiënten van allochtone herkomst met een slechtere taalvaardigheid slechtere ervaringen met zorg rapporteren. 8,9

Uit ander onderzoek blijkt echter dat er voorzichtig omgegaan moeten worden met het vergelijken van ervaringen met gezondheidszorg van patiënten van verschillende etnische herkomst. De kwaliteit van onderzoeksdata bij CAHPS onderzoek van allochtone patiënten is namelijk soms minder goed dan die van autochtone patiënten. De kwaliteit van de data is daarbij beoordeeld op basis van het aantal niet ingevulde items op de vragenlijst, de *item non-respons*. 10 Onderzoek met betrekking tot item non-respons bij CAHPS vragenlijsten laat overigens dubbelzinnige resultaten zien. Soms vertonen patiënten van allochtone herkomst een hogere item non-respons. 10 Uit ander onderzoek blijkt daarentegen dat Spaanstaligen in de V.S., (allochtone respondenten met een lagere taalvaardigheid in het Engels), juist een *lagere* item non-respons vertonen bij de H-CAHPS vragenlijst dan andere respondenten. 11 In Nederland wordt bij surveyonderzoek onder ouderen, allochtonen en respondenten met een lagere opleiding over het algemeen een hogere item non-respons geconstateerd. 12-15

Voor er conclusies getrokken kunnen worden over de ervaringen van allochtonen met de gezondheidszorg op basis van de resultaten van CQI vragenlijsten dient er bepaald te worden wat de kwaliteit is van de data voor allochtone respondenten bij CQI-onderzoek. Daartoe zal de hoogte van item non-respons in verschillende etnische groepen bekeken moeten worden, alsook de achtergronden van eventuele verschillen tussen die groepen. Wanneer eventuele verschillen in item non-respons samenhangen met de etnische herkomst van respondenten, ongeacht hun opleiding of leesvaardigheid, dient er verder onderzoek gedaan te worden naar eventuele culturele problemen met de CQI vragenlijsten.

In dit artikel wordt verslag gedaan van een onderzoek naar verschillen in item non-respons tussen allochtonen en autochtonen om te bepalen wat de kwaliteit van data is voor allochtone respondenten in CQI onderzoek. Onderzocht wordt of dit verklaard kan worden door een

slechtere taalvaardigheid of lagere opleiding van allochtone respondenten. Daartoe is bij data van de landelijke CQI meting onder ziekenhuis patiënten bepaald of er verschillen zijn in de hoeveelheid items die verschillende etnische groepen van de belangrijkste items van de vragenlijst invullen. Er is gekeken of opleiding en leesvaardigheid een verklaring zijn voor eventuele verschillen in item non-respons.

METHODE

Er is gebruik gemaakt van de data van de CQI ziekenhuiszorg vragenlijst die eind 2007 is toegestuurd naar ongeveer 45.000 patiënten van 78 van de in totaal 140 Nederlandse ziekenhuizen. Twee en vier weken na de eerste verzending vonden er herinneringsverzendingen plaats van de vragenlijst aan mensen die de vragenlijst niet hadden teruggestuurd. De steekproef is getrokken uit klantgegevens van acht verzekeraars, waarbij het selectie criterium was dat er voor de verzekerde een declaratie van een ziekenhuisopname was ingediend in het afgelopen jaar. Na schoning van de data bleven er 23058 vragenlijsten over die bruikbaar waren voor analyse. Daarin stond informatie over etnische herkomst, leeftijd, opleiding, leesvaardigheid en is er berekend hoeveel en welke ervaringsitems van de vragenlijst zijn ingevuld.

Uitkomsten

Item non-respons

Omdat de lijst nog in ontwikkeling is, is er gekeken naar de respons op 54 items die op het moment van schrijven horen bij de items die in ieder geval deel gaan uitmaken van een nieuwe versie van de lijst, de zogenaamde *core-items*. Van deze 54 items zijn er 36 verplicht voor alle respondenten. De overige 18 items zijn alleen verplicht wanneer de respondent een bepaald antwoord geeft op een voorafgaande screenervraag. Zo hoeft een respondent die aangeeft geen pijn gehad te hebben tijdens de ziekenhuisopname geen vragen te beantwoorden over *pijnbestrijding* (de vijf schalen *Ontvangst op de afdeling*, *Intakegesprek1*, *Intakegesprek2*, *Communicatie over medicatie* en *Pijnbestrijding* zijn alleen verplicht na een specifiek antwoord op een screenervraag). Per respondent is gekeken hoeveel items deze moest beantwoorden met in achtneming van de screenervragen (min 36, max 54) en welk percentage de respondent daarvan heeft beantwoord. Dit is de item non-respons op de *core-items*. Respondenten moesten minimaal 50% van de *core-items* ingevuld hebben om meegenomen te worden in de analyses. Er is ook per schaal afzonderlijk een item non-respons percentage berekend voor de 13 schalen die in deze 54 *core-items* zitten. Voor alle respondenten die minstens 50% van de *core-items* hadden ingevuld is een item non-respons percentage per schaal berekend. De dertien schalen die in de 54 *core-items* zitten zijn: *Bereikbaarheid van het ziekenhuis* (2 items), *Intakegesprek* (2 schalen, 5 items elk), *Ontvangst op de afdeling* (4), *Zorg door verpleegkundigen* (6), *Zorg door artsen* (7), *Fysieke omgeving* (4), *Autonomie van de patiënt* (5), *Communicatie rondom de behandeling* (3), *Communicatie over medicatie* (2), *Pijnbestrijding* (2), *Veiligheid in het ziekenhuis* (5) en *Ontslag uit het ziekenhuis* (4).

Verklarende factoren

Etnische herkomst

De patiënten zijn gecategoriseerd naar etnische herkomst volgens de CBS definitie: personen waarvan minimaal één ouder in het buitenland is geboren worden beschouwd als allochtoon. Zij zijn gecategoriseerd naar het geboorteland van hun moeder. Wanneer dat Nederland was is de respondent gecategoriseerd naar het geboorteland van zijn vader. Er worden zeven categorieën onderscheiden: *Nederland*, *Indonesië*, *overige westerse allochtonen*, *Suriname/Nederlandse Antillen/Aruba*, *Turkije*, *Marokko* en *overige niet-westerse allochtonen*.

Geslacht en Leeftijd

Respondenten konden in de vragenlijst aangeven welk geslacht zij hadden en hoe oud ze waren. Respondenten zijn in de volgende leeftijdscategorieën ingedeeld: 18-24 jaar; 25-34; 35-44; 45-54; 55-64; 65-74 en 75+.

Opleiding

Respondenten konden aangeven wat hun hoogst voltooide opleiding was. Ten bate van de analyses zijn de negen antwoordmogelijkheden samengevoegd tot de volgende vijf categorieën: *Geen opleiding*; *Basisschool/Lagere School*; *LBO/LTS/VMBO/MAVO*; *MBO/HAVO/VWO* en *HBO/WO*.

Leesvaardigheid

Leesvaardigheid in het Nederlands is bepaald aan de hand van het antwoord van de respondent op de vraag *Hoe vaak heeft u, bij het lezen van kranten, brieven of folders, moeite met de Nederlandse taal?* met als antwoordmogelijkheden *Nooit*; *Soms*; *Meestal*; *Altijd, ik kan geen Nederlands lezen* en *Altijd, ik kan helemaal niet lezen/ ben analfabeet*.

Data analyse

Er is eerst voor de 13 schalen uit de 54 core-items afzonderlijk en alle core-items samen een item non-respons percentage berekend. Dit is tussen de 7 etnische groepen onderling vergeleken om een beeld te krijgen van de item non-respons verdeling over de verschillende onderwerpen. Vervolgens is, om te bepalen of etnische herkomst samenhangt met het percentage niet ingevulde items, een multilevel lineaire regressie analyse gedaan met *percentage item non-respons* als uitkomst variabele en etnische herkomst als verklarende variabele. De uitkomst variabele *percentage item non-respons* is logaritmisch getransformeerd om een normalere verdeling te krijgen. Er is gecorrigeerd voor *geslacht* en *leeftijd* omdat er verschillen bleken te zijn tussen de etnische groepen voor wat betreft de verdeling van leeftijd en geslacht. Vervolgens is achtereenvolgens gecorrigeerd voor *leesvaardigheid* en *opleiding*, om te bepalen of de eventuele samenhang tussen etnische herkomst en item non-respons dan zou blijven bestaan, danwel dat deze samenhang via één of beide van die variabelen verloopt.

Er is voor leesvaardigheid gekozen als indicator voor taalvaardigheid, omdat dit van groot belang is bij het invullen van een vragenlijst. Hier is voor gecorrigeerd omdat we verwachten dat allochtonen vaak een minder goede taalvaardigheid in het Nederlands hebben dan autochtonen. Een eventueel gevonden verband met etnische herkomst wordt dan wellicht veroorzaakt wordt door een lagere taalvaardigheid. Er wordt voor opleiding gecorrigeerd omdat mensen met een lagere opleiding vaak een hogere item non-respons vertonen bij vragenlijstonderzoek, [12-15](#) daarnaast zijn allochtonen vaak lager opgeleid dan autochtonen. [16](#) Een eventueel verband met etnische herkomst zou dan verklaard kunnen worden door het gemiddeld lagere opleidingsniveau van allochtone patiënten.

Om ervoor te corrigeren dat patiënten in het ene ziekenhuis meer op elkaar zouden lijken dan in het andere ziekenhuis is gebruik gemaakt van multilevel lineaire regressie analyse op twee niveaus, te weten *patiënt* en *ziekenhuis*. [17,18](#)

RESULTATEN

Respondenten

In tabel 1 is te zien dat 13,1% van de respondenten van allochtone herkomst was. 5,8% van de respondenten was van niet-westerse herkomst. Ter vergelijking, ongeveer 20% van de Nederlandse bevolking is van allochtone herkomst en 11% is van niet-westerse herkomst. Omdat er geen data bekend is over de verdeling naar etnische herkomst van de gehele steekproef kan er niet bepaald worden hoe representatief de respons is voor deze steekproef voor wat betreft etnische herkomst. De autochtone en westerse allochtone respondenten

waren gemiddeld 61 jaar, terwijl de niet-westerse allochtonen met hun 45 jaar gemiddeld jonger waren. Het opleidingsniveau van de allochtone respondenten was over het algemeen lager dan dat van de autochtonen. Ongeveer 50% van de Turkse en Marokkaanse respondenten gaf aan geen of alleen basisonderwijs te hebben gevolgd. Minder dan de helft van de Turkse, Marokkaanse en overige niet-westerse respondenten gaf aan goed Nederlands te kunnen lezen.

[TABEL 1]

Univariate analyse

Uit tabel 2 blijkt dat sommige groepen allochtonen op de schalen *bereikbaarheid* en *fysieke omgeving* en *ontslag* meer items niet beantwoorden dan autochtonen. Wanneer wordt gekeken naar de 54 core-items samen, valt op dat de item non-respons onder alle etnische groepen ongeveer even groot is, op die van de overige niet-westerse allochtonen na. Daarnaast valt op de relatief hoge item non-respons voor alle respondenten op de schalen *intakegesprek 1 & 2*, *veiligheid* en *ontslag uit het ziekenhuis*.

[TABEL 2.]

Multivariate analyse

In alle vier regressie modellen werd gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd en de invloed van het ziekenhuis (ICC's zijn in elk model 0,5%).

Overeenkomstig de resultaten in tabel 3 is in het eerste regressiemodel te zien dat bij Turken, Marokkanen en overige niet-westerse allochtonen onder correctie voor leeftijd en geslacht er een significant grotere kans is op een hoger percentage item non-respons op de 54 core-items van de CQ ziekenhuiszorg dan bij de andere etnische groepen (model 1). Wanneer gecorrigeerd wordt voor de lagere gemiddelde opleiding van de niet-westerse allochtonen verdwijnt het verband voor de Marokkanen, terwijl het voor de Turken en overige niet westerse allochtonen blijft bestaan (model 2). Respondenten zonder opleiding vertoonden een hogere item non-respons dan respondenten met een hogere opleiding. Het valt op dat respondenten met LBO/LTS/VMBO/MAVO als hoogst genoten opleiding juist meer items invulden dan de referentiegroep met WO als hoogst genoten opleiding.

Wanneer werd gecorrigeerd voor leesvaardigheid is te zien dat het verband tussen etnische herkomst en item-nonrespons voor Marokkanen verdwijnt (model 3). Goede of slechte zelfgerapporteerde leesvaardigheid had op zichzelf geen invloed op de item non-respons van respondenten. Voor de Turkse en overige niet-westerse respondenten blijft het verband met etnische herkomst gelijk ten opzichte van voor de correctie.

Wanneer voor zowel opleiding als leesvaardigheid werd gecorrigeerd is te zien dat het verband tussen etnische herkomst en item-nonrespons voor alleen Turken en overige niet-westerse allochtonen overeind blijft (model 4).

[TABEL 3]

DISCUSSIE

Uit de resultaten blijkt dat sommige groepen allochtonen een groter percentage items niet beantwoorden dan autochtonen over de onderwerpen *bereikbaarheid*, *fysieke omgeving* en *ontslag uit het ziekenhuis* van de CQI Ziekenhuiszorg. Aan de andere kant bleek dat vragen over het onderwerp *intakegesprek* juist beter werd ingevuld door de meeste niet-westerse allochtonen. Opvallend zijn de relatief veel grotere item non-respons percentages voor alle respondenten op de vragen over het *intakegesprek*, *veiligheid* en *ontslag uit het ziekenhuis*. Er bleek een verband te zijn tussen etnische herkomst en item non-respons op alle *core-items* voor Turkse, Marokkaanse en overige niet-westerse patiënten. Dit verband kon bij Turkse en

overige niet-westerse patiënten niet verklaard worden door opleiding of leesvaardigheid. De grootte van het verband tussen etnische herkomst en item non-respons is absoluut gezien klein. Voor Turkse respondenten bijvoorbeeld valt een item non-respons percentage te voorspellen wat 0,08% hoger ligt dan bij de autochtonen, ook wanneer wordt gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleiding en leesvaardigheid. Hoewel het om kleine percentages gaat, is het zinvol hier bij stil te staan omdat er sprake lijkt te zijn van een tendens.

Het verband tussen etnische herkomst en de item non-respons kan niet worden verklaard door opleiding of leesvaardigheid. Dit duidt erop dat er iets anders is wat dit veroorzaakt. Het zou kunnen zijn dat allochtonen andere ervaringen hebben met de zorg. Deze andere ervaringen (zowel negatief als positief) zouden ertoe kunnen leiden dat zij aan andere aspecten van de zorg een groter belang hechten dan autochtonen. Dit zou er toe kunnen leiden dat zij bij het invullen van de vragenlijst meer moeite doen om de vragen over die onderwerpen te beantwoorden. Dit zou vervolgens voor de verschillen in item non-respons tussen de onderwerpen van de vragenlijst gezorgd kunnen hebben. Om erachter te komen of verschillende ervaringen met zorg voor verschillen in item non-respons zorgen moet er naar de uitkomsten op de vragenlijsten gekeken worden. Dat brengt weer een nieuw probleem met zich mee aangezien verschillende uitkomsten van de vragenlijst cultureel bepaald zouden kunnen zijn en niet gebaseerd op andere ervaringen met de zorg, een punt wat ook Murray-Garcia et al. maken. [19](#) De vragenlijst zou dan niet goed cultureel aansluiten bij de allochtone respondenten en zij zouden daarom de vragenlijst minder goed invullen *en* andere ervaringen rapporteren. De verschillende hoeveelheid missende waarden op de onderwerpen *bereikbaarheid*, *fysieke omgeving* en *ontslag uit het ziekenhuis* van de vragenlijst wijzen mogelijk in die richting. Het zou zo kunnen zijn dat allochtonen een ander belang hechten aan die onderwerpen in de zorg: wellicht vinden niet-westerse allochtonen het minder belangrijk dat aan randvoorwaarden wordt voldaan zoals hoe het ziekenhuis te bereiken is, hoe de kamer was en hoe het ontslag uit het ziekenhuis wordt ervaren. Opname van een culturele oriëntatieschaal in een CQI vragenlijst, zoals bijvoorbeeld ontwikkeld door Harmsen et al., [20](#) zou meer inzicht kunnen geven of verschillen in kwaliteit van CQI onderzoeksgegevens veroorzaakt worden door culturele verschillen tussen respondenten. Daarnaast kan het eventuele verschillende ervaringen met gezondheidszorg verklaren vanuit cultureel perspectief.

Een beperking van dit onderzoek is dat leesvaardigheid geoperationaliseerd is door dit als een schriftelijke vraag in het Nederlands te stellen aan de respondenten. Daardoor is al een selectie van respondenten ontstaan: zij die in ieder geval basiskennis van het Nederlands hebben, hebben de vragenlijst ingevuld. Daarnaast is het niet bekend in hoeverre de allochtone respondenten representatief zijn voor de allochtone ziekenhuis patiënten, omdat er geen gegevens bekend waren van de etnische herkomst van de non-respondenten. Niettemin wijzen de demografische gegevens erop dat de niet-westerse allochtonen minder goed vertegenwoordigd zijn in deze steekproef, omdat er een groot verschil zit tussen de verdeling in de populatie en de verdeling in deze steekproef. Ook de leeftijdsopbouw van de niet-westerse allochtonen wijst erop dat met name oudere niet-westerse allochtonen niet goed vertegenwoordigd zijn. Bij een volgende CQI steekproef is het dan ook aan te bevelen een steekproef te trekken uit een populatie waarvan de verdeling naar etnische herkomst bekend is, om zo beter zicht te krijgen in de representativiteit van de steekproef.

Een implicatie van de bevindingen van dit onderzoek is dat niet met zekerheid kan worden gesteld dat CQI vragenlijsten valide resultaten opleveren voor niet-westerse allochtone respondenten, omdat de kwaliteit van de data minder goed blijkt voor niet-westerse allochtonen. Van belang is het te weten hoe representatief een CQI steekproef is voor de onderzoekspopulatie voor wat betreft verdeling naar etnische herkomst. De belangrijkste vraag is of verschillend ingevulde vragenlijsten worden veroorzaakt door verschillen in culturele achtergrond van respondenten of door verschillende ervaringen met gezondheidszorg. Recent zijn er verschillen gevonden bij de antwoordpatronen van respondenten met Spaans als eerste taal op de Spaanstalige Hospital-CAHPS in vergelijking

met autochtone Amerikanen op de Engelse H-CAHPS. [21](#) Deze verschillen zouden worden veroorzaakt door verschillen in culturele achtergrond volgens de auteurs. Wellicht is het maken van één of meerdere vertalingen van CQI-vragenlijsten ook mogelijk. Zo kan onderzoek worden gedaan naar culturele verschillen in de beantwoording van CQI's zonder dat taal invloed kan hebben op de interpretatie van de vragen en antwoorden.

NOOT

Het CBS rekent iemand tot allochtoon als ten minste één ouder in het buitenland is geboren. [1](#) Er wordt onderscheid gemaakt tussen westerse en niet-westerse allochtonen. Tot de categorie niet-westerse allochtonen behoren allochtonen uit Turkije, Afrika, Latijns-Amerika of Azië met uitzondering van Indonesië en Japan. Op grond van hun sociaal-economische en sociaal-culturele positie worden allochtonen uit deze twee landen tot de westerse allochtonen gerekend. Autochtonen zijn personen van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar ze zelf zijn geboren.

Item non-response for ethnic minorities in CQ research

Background: The development of consumer experience measures (the so-called consumer quality index or CQ-index) in The Netherlands has not taken into account the data quality, instrument reliability and validity among ethnic minorities. To estimate the quality of data for these groups, ethnic differences in item non-response were assessed. Possible explanations for any ethnic differences were explored. *Method:* To measure the impact of ethnic background on possible differences in item non-response, multilevel linear regression models were fit to the data of 23058 respondents who filled out the hospital version of CQ-index. The association of ethnicity with overall percentage of non-response on core items was explored, while accounting for the possible explanatory effects of education and Dutch language reading proficiency. *Results:* There were ethnic differences in item non-response, with item non-response being higher for the Turkish, Moroccan and other non-western ethnic minorities. This effect could only be explained by their education and Dutch language reading proficiency for Moroccan respondents. *Discussion:* Higher item non-response for ethnic minorities on core aspects of the hospital CQ index results in lower data quality for these respondents. This is probably explained by unmeasured factors, although measuring respondents' Dutch language proficiency through a written question in Dutch is problematic. Further research into these and related issues should include thorough cognitive testing and extensive response analysis to ensure the reliability, validity and usability of the CQ-index among multi-ethnic groups in the Netherlands.

* Afdeling Sociale Geneeskunde, Academisch Medisch Centrum, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam

** Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg, NIVEL, Utrecht

*** Department of Epidemiology, University of California, Los Angeles (UCLA), School of Public Health, Los Angeles, California, United States

Bastiaan Roset, Afdeling Sociale Geneeskunde, AMC / UvA, Postbus 22660, 1100 DD Amsterdam, tel. 020-5664494, e-mail: b.rosset@amc.uva.nl

LITERATUUR

1. Centraal Bureau voor de Statistiek. Statistisch Jaarboek 2008. Voorburg/Heerlen: CBS, 2008.
2. Kleinman A. Patients and Healers in the Context of Culture: An Exploration of the Borderland Between Anthropology, Medicine, and Psychiatry. Berkeley Calif: University of California Press, 1980.
3. Vijver vd, Leung K. Personality in cultural context: methodological issues. J Pers 2001;69:1007-31.

4. *Arah OA, ten Asbroek AH, Delnoij DM et al.* Psychometric properties of the Dutch version of the Hospital-level Consumer Assessment of Health Plans Survey instrument. *Health Serv Res* 2006;41:284-301.
5. *Hurtado MP, Angeles J, Blahut SA, Hays RD.* Assessment of the equivalence of the Spanish and English versions of the CAHPS Hospital Survey on the quality of inpatient care. *Health Serv Res* 2005;40(6 Pt 2):2140-61.
6. *Weech-Maldonado R, Morales LS, Spritzer K, Elliott M, Hays RD.* Racial and ethnic differences in parents' assessments of pediatric care in Medicaid managed care. *Health Serv Res* 2001;36:575-94.
7. *Weech-Maldonado R, Elliott MN, Morales LS, Spritzer K, Marshall GN, Hays RD.* Health plan effects on patient assessments of Medicaid managed care among racial/ethnic minorities. *J Gen Intern Med* 2004;19:136-45.
8. *Weech-Maldonado R, Morales LS, Elliott M, Spritzer K, Marshall G, Hays RD.* Race/ethnicity, language, and patients' assessments of care in Medicaid managed care. *Health Serv Res* 2003;38:789-808.
9. *Weech-Maldonado R, Fongwa MN, Gutierrez P, Hays RD.* Language and regional differences in evaluations of Medicare managed care by Hispanics. *Health Serv Res* 2008;43:552-68.
10. *Fongwa MN, Cunningham W, Weech-Maldonado R, Gutierrez PR, Hays RD.* Comparison of data quality for reports and ratings of ambulatory care by African American and White Medicare managed care enrollees. *J Aging Health* 2006;18:707-21.
11. *Elliott MN, Edwards C, Angeles J, Hambarsoomians K, Hays RD.* Patterns of unit and item nonresponse in the CAHPS Hospital Survey. *Health Serv Res* 2005;40(6 Pt 2):2096-119.
12. *Carlier BE, van Ameijden EJC, van den Brink CL, Bouwman-Notenboom AJ, van Bergen APL.* Enquêteonderzoek onder achterstandsgroepen: non-respons en validiteit. Utrecht: GGGD, 2007.
13. *Leeuw E de, Hox J, Huisman M.* Prevention and Treatment of Item Nonresponse. *J Official Statistics* 2003;19(2):153-76.
14. *Feskens R, Hox J, Lensvelt-Mulders G, Schmeets H.* Collecting Data among Ethnic Minorities in an International Perspective. *Field Methods* 2006;18(3):284-304.
15. *Schmeets H.* Respons van de eerste generatie allochtonen in het POLS. *Bevolkingstrends* 2004;52(4):92-7.
16. Centraal Bureau voor de Statistiek. Allochtonen in Nederland 2004. Voorburg/Heerlen: CBS, 2004.
17. *Goldstein H.* Multilevel Statistical Models (Kendall's Library of Statistics). London: Hodder Arnold, 2003.
18. *Zaslavsky AM.* Using hierarchical models to attribute sources of variation in consumer assessments of health care. *Stat Med* 2007;26:1885-900.
19. *Murray-Garcia JL, Selby JV, Schmittiel J, Grumbach K, Quesenberry CP, Jr.* Racial and ethnic differences in a patient survey: patients' values, ratings, and reports regarding physician primary care performance in a large health maintenance organization. *Med Care* 2000;38:300-10.
20. *Harmsen JA, Bernsen RM, Meeuwesen L, Pinto D, Bruijnzeels MA.* Cultural dissimilarities in general practice: development and validation of a patient's cultural background scale. *J Immigr Minor Health* 2006;8:115-24.
21. *Weech-Maldonado R, Elliott MN, Oluwole A, Schiller KC, Hays RD.* Survey response style and differential use of CAHPS rating scales by Hispanics. *Med Care* 2008;46:963-8.

Tabel 1. Karakteristieken van de respondenten bij de steekproef CQI ziekenhuiszorg uitgesplitst naar etnische herkomst.

<i>Karakteristiek</i>		Land van herkomst							Totaal
		<i>Autochtonen</i>		<i>Westerse Allochtonen</i>		<i>Niet-Westerse Allochtonen</i>			
		Nederland	Indonesië	overige westerse allochtonen	Suriname & Antillen & Aruba	Turkije	Marokko	Overige niet- westerse allochtonen	
Aantal n(%)		19471(86,9)	444(2,0)	1169(5,2)	428(1,9)	303(1,4)	230(1,0)	352(1,6)	22397(100)
Geslacht %	M	43,0	42,3	41,3	36,7	43,8	32,1	29,4	42,4
	V	57,0	57,7	58,7	63,3	56,2	67,9	70,6	57,6
Leeftijd %	18-24	2,1	1,1	1,9	5,6	7,6	10,4	8,2	2,4
	25-34	8,4	6,3	8,2	10,3	26,1	34,3	29,3	9,2
	35-44	9,2	12,2	9,3	19,6	25,1	16,1	26,4	10,0
	45-54	11,8	15,1	9,6	23,6	18,5	12,6	14,2	12,1
	55-64	19,1	20,7	21,5	22,2	10,9	12,6	10,5	19,0
	65-74	23,4	22,5	28,9	11,9	9,2	10,9	7,4	22,9
	75+	25,9	22,1	20,6	6,8	2,6	3,0	4,0	24,3
Leesvaardigheid %	Goed	93,9	88,2	82,4	80,1	38,1	39,6	32,1	90,7
	Redelijk	5,4	10,3	14,7	16,8	34,4	37,8	45,7	7,6
	Matig	0,4	0,5	2,0	1,9	15,3	9,2	15,9	1,1
	Slecht	0,0	1,1	0,5	0,7	7,5	7,4	3,8	0,3
	Slecht (analfabeet)	0,2	0,2	0,4	0,5	4,8	6,0	2,5	0,4
Opleiding %	Geen	6,2	1,9	6,8	8,6	20,4	32,2	17,0	6,8
	Basisschool	16,9	4,8	15,9	9,6	26,0	13,2	9,9	16,4
	Lbo/Mavo	46,3	42,7	42,5	50,5	28,0	27,8	22,6	45,3
	Mbo/Havo/Vwo	19,9	31,7	21,5	23,0	20,1	20,0	29,4	20,4
	Hbo/Wo	10,8	18,9	13,2	8,3	5,5	6,8	21,1	11,1



Tabel 2. Gemiddeld percentage niet ingevulde items per schaal per etnische groep.

Schaal onderwerp (aantal items)	Land van herkomst							Totaal
	Autochtonen Nederland	Westerse Allochtonen Indonesië	Overige westerse allochtonen	Suriname & Antillen & Aruba	Niet-Westerse Allochtonen Turkije	Marokko	Overige niet-westerse allochtonen	
Bereikbaarheid (2)	1,5	1,2	1,6	3,0	1,3	1,1	3,0	1,6
IntakeA (5)	13,9	13,1	12,2	12,4	9,4	8,9	7,6	13,7
IntakeB (5)	11,2	10,8	10,4	10,8	8,9	7,9	6,7	10,7
Ontvangst (4)	3,3	3,8	3,3	4,0	4,5	4,4	3,1	3,4
Zorg door verpleegkundigen (6)	1,8	1,3	2,0	2,4	1,7	1,6	2,3	1,9
Zorg door artsen (7)	2,4	2,1	2,4	2,8	2,2	2,7	1,8	2,5
Fysieke omgeving (4)	1,2	0,9	1,6	2,0	1,2	2,9	2,7	1,4
Autonomie (5)	3,7	3,9	3,8	4,1	2,4	3,6	4,1	3,8
Communicatie behandeling (3)	3,4	2,4	3,5	3,7	3,2	3,8	3,2	3,5
Communicatie medicatie (2)	6,7	4,6	4,9	7,5	4,9	5,8	2,9	6,6
Pijnbestrijding (2)	6,5	7,7	6,4	6,4	6,0	4,9	4,3	6,4
Veiligheid (5)	11,3	11,7	10,7	10,4	9,7	11,6	11,3	11,4
Ontslag (4)	13,5	15,3	13,0	16,4	21,1	17,3	17,3	14,1
<i>Alle core items (min 36, max 54)</i>	5,7	5,6	5,4	5,8	5,3	5,2	4,9	5,7

Vetgedrukt betekent dat er op een ANOVA toets met ‘etnische herkomst’ als onafhankelijke variabele en ‘percentage item non-respons’ als afhankelijke variabele een significant verschil is gevonden tussen de item non-respons van de autochtone respondenten en de item non-respons van de allochtone respondenten in die kolom ($p < 0,05$).



Tabel 3. Resultaten multi-level regressieanalyses met als uitkomst percentage non-respons op de 54 core-items van de CQ ziekenhuiszorg.

		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
		β (SE)	β (SE)	β (SE)	β (SE)
Land van herkomst	Nederland, <i>referentie</i>	<i>referentie</i>	<i>referentie</i>	<i>referentie</i>	<i>referentie</i>
	Indonesië	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,02 (0,02)
	Overige, westerse allochtonen	0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)
	Suriname/Antillen/Aruba	0,00 (0,02)	0,00 (0,02)	-0,01 (0,02)	0,00 (0,02)
	Turkije	0,09 (0,02)***	0,08 (0,02)***	0,08 (0,02)***	0,08 (0,02)***
	Marokko	0,05 (0,02)*	0,03 (0,03)	0,04 (0,03)	0,04 (0,03)
	Overige, niet-westerse allochtonen	0,08 (0,02)***	0,06 (0,02)**	0,08 (0,02)***	0,07 (0,02)**
Opleiding	Hbo/Wo, <i>referentie</i>		<i>referentie</i>		<i>referentie</i>
	Mbo/Havo/Vwo		-0,01 (0,01)		-0,01 (0,01)
	Lbo/Mavo		-0,04 (0,01) ***		-0,03 (0,01)***
	Basisschool		0,02 (0,01)		0,02 (0,01)
	Geen		0,04 (0,01) **		0,03 (0,01)*
Leesvaardigheid	Goed, <i>referentie</i>			<i>referentie</i>	<i>referentie</i>
	Redelijk			0,02 (0,01)	0,00 (0,01)
	Matig			0,02 (0,03)	0,00 (0,03)
	Slecht			-0,03 (0,04)	-0,07 (0,05)
	Slecht (analfabeet)			0,04 (0,04)	0,05 (0,04)
ICC %		0,5	0,5	0,5	0,5

Bij elk model is gecorrigeerd voor geslacht & leeftijd.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.