

## DISCLAIMER



Onafhankelijke informatie is niet gratis. Het NTVG investeert veel geld om het hoge niveau van haar artikelen te waarborgen, door een proces van peer-review en redactievoering. Het NTVG kan alleen bestaan als er voldoende betaalde abonnementen zijn. Het is niet de bedoeling dat onze artikelen worden verspreid zonder betaling. Wij rekenen op uw medewerking.

# Wat bepaalt de ziekenhuiskeuze van borstkankerpatiënten?

## De rol van reistijd, zorghistorie van de patiënt en verwijspatroon van de huisarts

Barbara Menting, Lydia van 't Veer en Ron Kemp

### Samenvatting

#### Doel

Onderzoeken in hoeverre ziekenhuiskeuzes voor borstkankerzorg worden beïnvloed door de reistijd, de zorghistorie van de patiënt en het verwijspatroon van de huisarts.

#### Opzet

Kwantitatief onderzoek.

#### Methode

Uit de zorgdeclaratiegegevens van 2015 selecteerden wij initiële dbc-zorgproducten in de patiëntgroep 'Nieuwvormingen borst' met een huisarts of huisartsenpraktijk als verwijzer. Wij gebruikten 'conditional logit'-keuzemodellen met 82 ziekenhuizen in de keuzeset om te onderzoeken of de reistijd naar het ziekenhuis, de eigen zorghistorie van de patiënt in de afgelopen 2 jaar en het verwijspatroon van de huisartsen gerelateerd waren aan de ziekenhuiskeuzes. Ook gingen we na hoe vaak patiënten kozen voor een 'standaardziekenhuis'.

#### Resultaten

Wij selecteerden 74.227 borstkankerzorgproducten die de ziekenhuiskeuzes vertegenwoordigden van 70.608 unieke patiënten (96% vrouw; gemiddelde leeftijd: 52,7 jaar) uit 4840 verschillende huisartsenpraktijken. Reistijd, eigen zorghistorie en verwijspatroon van de huisarts waren elk statistisch significant gerelateerd aan de ziekenhuiskeuze. Patiënten gingen vaker naar een ziekenhuis waar zij eerder waren geweest, dat dichtbijgelegen was of waar relatief veel patiënten uit hun huisartsenpraktijk naartoe waren gegaan. Het verwijspatroon van de huisarts droeg het meeste bij aan de verklaring van de ziekenhuiskeuze, gevolgd door de zorghistorie van de patiënt en de reistijd. 12% van de patiënten zónder zorghistorie en 7% van de patiënten mét een zorghistorie koos niet voor een standaardziekenhuis; relatief vaak viel de keuze dan op een umc of een gespecialiseerd ziekenhuis.

#### Conclusie

Naast de reistijd spelen de zorghistorie van de patiënt en het verwijspatroon van de huisarts een duidelijke rol in de ziekenhuiskeuze van patiënten met borstkanker. Een niet te verwaarlozen groep kiest echter voor een ziekenhuis dat niet voor de hand ligt op basis van reistijd, eigen zorghistorie en verwijspatroon van de huisarts.

In het Nederlandse zorgstelsel is keuzevrijheid een belangrijk element. Vanuit het patiëntperspectief gezien betekent dit dat patiënten zelf een zorgaanbieder kiezen. Uit verschillende kwantitatieve studies blijkt dat reistijd en de kwaliteit van het ziekenhuis de ziekenhuiskeuze van patiënten beïnvloeden.<sup>1,2</sup>

Hoewel patiënten keuzevrijheid hebben, is het de vraag in hoeverre zij hiervan gebruikmaken.<sup>3</sup> Zo liet een kwalitatieve studie zien dat 70% van de ondervraagde patiënten geen actieve ziekenhuiskeuze maakte, geen ander ziekenhuis in overweging nam dan het voor de hand liggende ziekenhuis ('standaardziekenhuis'),<sup>4</sup> en geen gebruik maakte van kwaliteitsinformatie. Een deel van de patiënten had geen keuze of hechtte er geen waarde aan, terwijl andere het standaardziekenhuis kozen.<sup>4,5</sup> In een onlinevragenlijstonderzoek gaf 51% van de (ex)kankerpatiënten aan nooit te hebben nagedacht over welk ziekenhuis het geschiktst is voor de behandeling van hun type kanker.<sup>6</sup>

Wat maakt een ziekenhuis een 'standaardziekenhuis'? Uit interviews met poliklinische patiënten blijkt dat praktisch ingestelde patiënten uit gemak kiezen voor het dichtstbijzijnde ziekenhuis.<sup>4</sup> Daarnaast ligt het voor de hand om naar een ziekenhuis te gaan waar de patiënt eerder is behandeld. 'Passieve patiënten' gaven in de interviews aan dat zij geen reden zagen om een ander ziekenhuis te kiezen, bijvoorbeeld omdat hun dossier daar was, ze de specialist vertrouwden of ze uit gewoonte daar bleven.<sup>4</sup> Ook in vragenlijstonderzoeken noemen patiënten nabijheid of bekendheid met het ziekenhuis regelmatig als reden voor hun ziekenhuiskeuze.<sup>6,7</sup>

Een ziekenhuis kan ook 'standaard' zijn voor de verwijzende huisarts. Niet-acute medisch-specialistische zorg is alleen toegankelijk na een verwijzing, vaak van de huisarts.<sup>8</sup> Hoewel patiënten objectief geadviseerd en gewezen moeten worden op hun keuzevrijheid,<sup>9</sup> kan het advies van de huisarts zwaarwegend zijn. Zo rapporteerde ongeveer twee derde van de ondervraagde patiënten dat hun huisarts hen had doorverwezen,<sup>10</sup> of een (zeer) belangrijke rol had gespeeld bij hun ziekenhuiskeuze.<sup>11</sup> Huisartsen bevestigen dit beeld.<sup>11</sup> Voor passieve patiënten is het vertrouwen in de ziekenhuiskeuze van hun verwijzende huisarts een reden om niet zelf te kiezen.<sup>4</sup> Een huisarts denkt bij verwijzingen vermoedelijk vaak aan een bepaald ziekenhuis, bijvoorbeeld vanwege goede ervaringen in het verleden. Hierdoor gaan zijn of haar patiënten relatief vaak naar hetzelfde ziekenhuis.

Maar wat als de reistijd, de zorghistorie van de patiënt en de verwijshistorie van de huisarts niet in één en dezelfde richting wijzen? Welke factor heeft dan de overhand? Wij onderzochten in hoeverre ziekenhuiskeuzes van patiënten met borstkanker gerelateerd zijn aan de reistijd, hun zorghistorie en de zorghistorie van borstkankerpatiënten uit dezelfde huisartsenpraktijk (het verwijspatroon van de huisarts). Ook onderzochten we hoe vaak patiënten met borstkanker voor een standaardziekenhuis of een ander ziekenhuis kozen.

## Methode

### Onderzoeksgegevens

Wij gebruikten Medisch Specialistische Zorg (MSZ) zorgdeclaratiegegevens van Vektis op individueel patiëntniveau (niet te herleiden tot individuen) uit 2015. Wij selecteerden hieruit 74.227 initiële dbc-zorgproducten – dat wil zeggen: het eerste dbc-zorgproduct of subtraject in een nieuw zorgtraject – in de patiëntgroep 'Nieuwvormingen borst' die werden geleverd in een ziekenhuis of zelfstandig behandelcentrum (ZBC), waarbij de patiënt door een huisarts was doorverwezen.<sup>12,13</sup> Deze dbc-zorgproducten en het ziekenhuis waar deze zorgproducten werden geleverd duiden wij in dit artikel aan als 'ziekenhuiskeuze' en de patiënt als 'kiezer'. Vervolg-dbc-zorgproducten en dbc-zorgproducten met een andere verwijzer lieten wij buiten beschouwing. Ziekenhuizen werden meegenomen in de keuzeset als er borstkankercareer plaatsvond in 2015 en er IGJ-kwaliteitsinformatie over de borstkankercareer beschikbaar was (n = 82). De 20 ZBC's die geen informatie over aan borstkanker gerelateerde kwaliteitsindicatoren hadden aangeleverd aan de IGJ, lieten wij buiten beschouwing.

**Reistijd** Op basis van viercijferige postcodes bepaalden wij de (minimale) reistijd met de auto tussen de woonplaats van de kiezer en (de hoofdlocatie van) elk van de 82 ziekenhuizen in de keuzeset.<sup>14</sup>

**Zorghistorie van de patiënt** Aan de hand van MSZ zorgdeclaratiegegevens uit de periode 2013-2015 gingen wij na in welke van de 82 ziekenhuizen de kiezer zorg had ontvangen in de 2 jaar vóór de ziekenhuiskeuze in 2015, ongeacht het type verwijzer en de plaats van het dbc-zorgproduct in het zorgtraject. Voor elk van de 82 ziekenhuizen gaven wij aan of de kiezer: (a) een dbc-zorgproduct had dat tegelijk openstond, maar wel eerder was gestart; (b) een dbc-zorgproduct had dat minder dan 1 jaar voor de ziekenhuiskeuze was afgesloten; en (c) een dbc-zorgproduct had dat 1-2 jaar voor de ziekenhuiskeuze was afgesloten. Bij elk van deze 3 categorieën maakten wij verder onderscheid tussen borstkanker-dbc-zorgproducten en andere dbc-zorgproducten. Als de kiezer een ziekenhuis had bezocht in meerdere perioden, of voor zowel borstkankercareer als andere typen zorg, dan waren het meest recente zorgproduct en borstkankercareerproduct bepalend voor de indeling in de categorieën.

**Verwijspatroon van de huisarts** Wij gebruikten huisartsenzorggegevens van Vektis om te bepalen bij welke huisartsen de kiezers stonden ingeschreven in het derde kwartaal van 2015. Met de Vektis huisartsen-praktijktabel bepaalden wij bij welke praktijken deze huisartsen actief waren. Vervolgens reconstrueerden wij met MSZ Vektisdata uit 2014-2015 de borstkankercareerhistorie in het jaar vóór de ziekenhuiskeuze van alle patiënten in de huisartsenpraktijk van de kiezer. Vervolgens gaven wij per ziekenhuis in de keuzeset aan of er minimaal 1 patiënt uit de huisartsenpraktijk voor borstkankercareer in dat ziekenhuis was geweest. Daarnaast berekenden we per ziekenhuis in de keuzeset het aandeel patiënten uit de huisartsenpraktijk (in procenten) dat voor borstkankercareer naar het ziekenhuis was gegaan. Een fictief voorbeeld om dit te verduidelijken: 100 borstkankerpatiënten uit een praktijk gingen naar 4 verschillende ziekenhuizen. Naar ziekenhuis A gingen 70 patiënten, naar B 20, naar C 5 en naar ziekenhuis D eveneens 5; naar de overige 78 ziekenhuizen gingen dus 0 patiënten uit deze praktijk. Dan is het percentage voor ziekenhuis A 70%, voor B 20% en voor C en D 5%; voor de rest is dit 0%. Deze verdeling beschouwen wij in dit artikel als een afspiegeling van het verwijspatroon van de huisarts.

**Controlevariabelen** Wij corrigeerden de keuzemodellen voor de volgende controlevariabelen: ziekenhuistype (ziekenhuis gespecialiseerd in (borst)kanker, algemeen ziekenhuis, topklinisch ziekenhuis of umc), (minimale) wachttijd,<sup>15</sup> 2 kwaliteitsindicatoren van de borstkankercareer (het percentage patiënten bij wie tumorweefsel is achtergebleven na een eerste borstsparende operatie en het percentage patiënten bij wie de wachttijd tussen de diagnosestelling en de aanvang van neo-adjuvante chemotherapie meer dan 5 weken bedroeg),<sup>16</sup> en het totale aantal unieke patiënten met minimaal 1 dbc-zorgproduct in

2015.

### Statistische analyse

Wij analyseerden de ziekenhuiskeuzes van patiënten met behulp van discrete keuzemodellen, statistisch getoetst met 'conditional logit'-modellen in Stata 15.1 (Statacorp, College Station, Texas, USA).<sup>1,17</sup> Discrete keuzemodellen geven inzicht in de beweegredenen van patiënten om voor één bepaald ziekenhuis te kiezen uit een set van alternatieven. Daarbij wordt aangenomen dat patiënten een rationele keuze maken voor het ziekenhuis met de meeste 'utility'.<sup>18</sup>

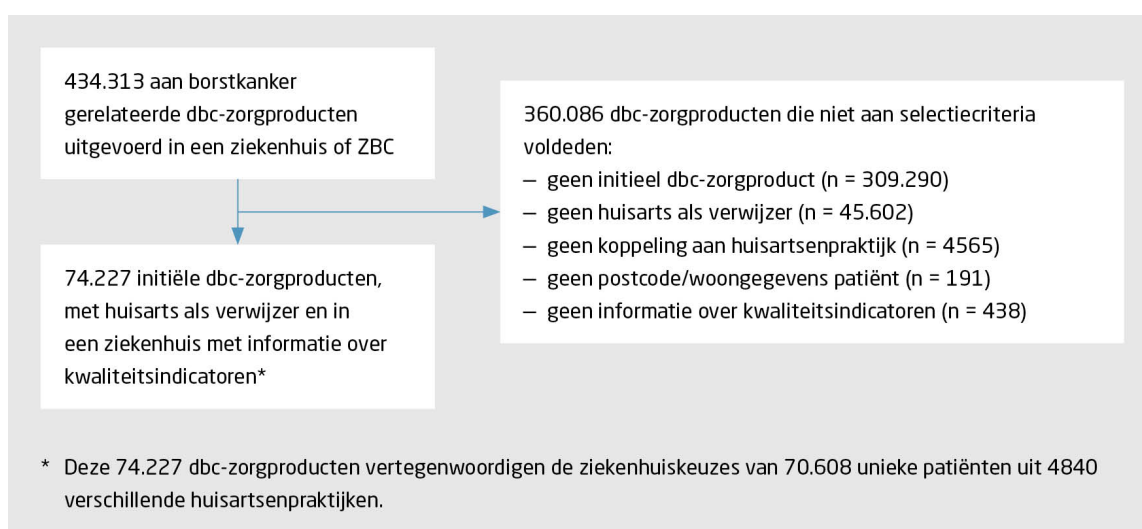
De variabelen 'reistijd', 'eigen zorghistorie' en 'verwijspatroon van de huisarts' werden stapsgewijs en hiërarchisch toegevoegd aan elk van de 5 modellen, beginnend met het eenvoudigste model zonder historische variabelen en eindigend met alle variabelen in het model. Op deze manier konden we van elk van de studievariabelen zien wat hun relatieve bijdrage was aan de verklaring van de ziekenhuiskeuzes. Model 1 bestond uit: reistijd. Model 2 bestond uit: reistijd en de zorghistorievariabelen. Model 3 bestond uit: reistijd en de verwijspatroonvariabelen. Model 4 bestond uit: de zorghistorievariabelen en de verwijspatroonvariabelen. Model 5 bestond uit alle variabelen. Controlevariabelen werden in alle modellen meegenomen.

Standaardfouten werden geclusterd binnen huisartsenpraktijken.<sup>19</sup> In elk model werd voor elke keuze bepaald hoe vaak het ziekenhuis met de hoogste voorspelde kans ook het daadwerkelijk gekozen ziekenhuis was ('correct voorspeld ziekenhuis').<sup>20</sup> Het percentage 'correct voorspelde ziekenhuizen' geeft samen met McFadden's pseudo  $R^2$  weer hoe goed het model bij de onderzoeksgegevens past.

Tot slot gingen wij na hoe vaak patiënten kozen voor een standaardziekenhuis. Wij definieerden voor patiënten zonder een (recente) zorghistorie als standaardziekenhuis het ziekenhuis in de keuzeset met de kortste reistijd of het ziekenhuis waar de meeste patiënten met borstkanker uit de huisartsenpraktijk van de kiezer naartoe gegaan waren. Voor patiënten mét een (recente) zorghistorie werden in de definitie ook de ziekenhuizen meegenomen die de kiezer zelf eerder had bezocht. Uit deze definities volgt dat er voor een deel van de patiënten meerdere standaardziekenhuizen waren.

## Resultaten

### Algemeen



**Figuur 1**  
Selectie van ziekenhuiskeuzes, gebaseerd op zorgdeclaratiegegevens uit 2015

In totaal waren er 434.313 aan borstkanker gerelateerde dbc-zorgproducten geregistreerd in 2015, waarvan wij er 360.086 (83%) buiten beschouwing lieten om diverse redenen (figuur 1). De resterende 74.227 dbc-zorgproducten werden in het ziekenhuis geleverd aan 70.608 unieke patiënten (96% vrouw; gemiddelde leeftijd: 52,7 jaar) uit 4840 verschillende huisartsenpraktijken en representeren dus 74.227 ziekenhuiskeuzes (tabel 1). De patiënten konden uit 82 verschillende ziekenhuizen kiezen.

kenmerk	waarde
unieke patiënten; n	70.608
leeftijd in jaren; gemiddelde (SD)	52,7 (15,4)
geslacht; % vrouw	96
ziekenhuizen in de keuzeset*; n	82
umc	8
in (borst)kanker gespecialiseerd ziekenhuis	2
algemeen ziekenhuis	46
topklinisch ziekenhuis	26
huisartsenpraktijken; n	4840
aantal keuzes per praktijk; gemiddelde (SD)	15,3 (10,8)

\* Betreft Nederlandse ziekenhuizen en een ZBC die in 2015 borstkankerzorg verleenden en waarvan informatie over aan borstkanker gerelateerde kwaliteitsindicatoren beschikbaar was.

**Tabel 1**  
**Algemene kenmerken van 74.227 ziekenhuiskeuzes, gebaseerd op zorgdeclaratiegegevens uit 2015**

Wij analyseerden 74.227 ziekenhuiskeuzes, waarvan de beschrijvende statistiek te vinden is in het supplement bij dit artikel. Samengevat werd 45.143 van de 74.227 keer (61%) gekozen voor een ziekenhuis waar de kiezer in de afgelopen 2 jaar was geweest, al dan niet vanwege borstkanker. Bij 70.604 ziekenhuiskeuzes (95%) werd gekozen voor een ziekenhuis waar eerder patiënten met borstkanker uit de huisartsenpraktijk van de kiezer waren geweest. Kiezers gingen naar een ziekenhuis waar gemiddeld 62,8% (SD: 28,8) van de patiënten met borstkanker uit dezelfde huisartsenpraktijk heen waren gegaan. Patiënten met borstkanker uit de huisartsenpraktijk van de kiezer gingen gemiddeld naar 3,77 (SD: 1,81) verschillende ziekenhuizen. Vaak is er een duidelijk standaardziekenhuis voor de borstkankerpatiënten uit de huisartsenpraktijk van de kiezer: naar dit 'meest bezochte ziekenhuis' ging gemiddeld 72% (SD: 18) van de borstkankerpatiënten uit de huisartsenpraktijk. Gemiddeld deden de kiezers 15,1 min (SD: 12,3) over de reis naar het gekozen ziekenhuis (zie het supplement). De reistijd naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis was gemiddeld 12,0 min (SD: 7,5). Gemiddeld lagen er 6,2 ziekenhuizen (SD: 4,3) binnen een reistijd van 30 min van de woonplaats van de kiezer. Bij 57.589 ziekenhuiskeuzes (78%) had de kiezer de keuze uit  $\geq 3$  ziekenhuizen binnen een reistijd van 30 min van zijn of haar woonplaats.

### Keuzemodellen

Reistijd, de eigen zorghistorie en de zorghistorie van borstkankerpatiënten uit dezelfde huisartsenpraktijk waren elk statistisch significant gerelateerd aan de ziekenhuiskeuze. Reistijd was negatief gerelateerd aan de ziekenhuiskeuze: de kans dat de patiënt voor een bepaald ziekenhuis koos nam toe naarmate de reistijd korter werd. Op basis van model 1 nam de kans dat een ziekenhuis gekozen werd gemiddeld met 3,4% toe als de reistijd erheen afnam van 15 naar 14 minuten. Deze relatie werd wel minder sterk in de daaropvolgende modellen, vooral na toevoeging van het verwijspatroon van de huisarts, dat weerspiegeld wordt door de zorghistorie van borstkankerpatiënten uit dezelfde huisartsenpraktijk als de kiezer (tabel 2). Op basis van model 5 was de toename in de kans nog maar 1,5% bij een afname in reistijd van 15 naar 14 minuten. De zorghistorie van de patiënt en het verwijspatroon van de huisarts waren daarentegen positief gerelateerd aan de ziekenhuiskeuze: de kans dat de patiënt voor een bepaald ziekenhuis koos nam toe wanneer hij of zij in de afgelopen 2 jaar – al dan niet vanwege borstkanker – in dat ziekenhuis was geweest en wanneer meer borstkankerpatiënten uit dezelfde huisartsenpraktijk naar dat ziekenhuis waren gegaan.

variabele	model 1		model 2		model 3		model 4		model 5	
	coëfficiënt	(SE)	coëfficiënt	(SE)	coëfficiënt	(SE)	coëfficiënt	(SE)	coëfficiënt	SE
reistijd in min	-0,212	(0,002)	-0,160	(0,002)	-0,070	(0,001)			-0,064	(0,001)
eigen zorghistorie in ziekenhuis										
nee			referentie				referentie		referentie	
ja, zorg tegelijkertijd										
borstkanker			2,237	(0,058)			1,317	(0,065)	1,192	(0,065)
anders			2,890	(0,030)			2,496	(0,037)	2,265	(0,034)
ja, dbc < 1 jaar geleden afgesloten										
borstkanker			2,527	(0,084)			1,768	(0,101)	1,684	(0,101)
anders			2,281	(0,028)			1,703	(0,032)	1,536	(0,030)
ja, dbc 1-2 jaar geleden afgesloten										
borstkanker			4,183	(0,124)			4,102	(0,169)	3,812	(0,149)
anders			2,040	(0,033)			1,437	(0,040)	1,299	(0,037)
zorghistorie van borstkankerpatiënten uit dezelfde huisartsenpraktijk in ziekenhuis										
ja, 1 of meer borstkankerpatiënten uit huisartsenpraktijk in ziekenhuis geweest					1,997	(0,035)	3,681	(0,031)	1,818	(0,035)
proportie van totale aantal borstkankerpatiënten uit praktijk in ziekenhuis (=%/100)					3,235	(0,038)	3,662	(0,035)	2,589	(0,038)
ziekenhuistype										
umc			referentie		referentie		referentie		referentie	
in (borst)kanker gespecialiseerd ziekenhuis			2,232	(0,078)	2,573	(0,070)	1,432	(0,054)	0,915	(0,050)
algemeen ziekenhuis			1,097	(0,044)	0,977	(0,040)	0,863	(0,030)	0,824	(0,033)
topklinisch ziekenhuis			1,047	(0,040)	0,968	(0,038)	0,793	(0,028)	0,829	(0,030)
wachttijd in weken			-0,078	(0,011)	-0,071	(0,011)	-0,070	(0,011)	-0,024	(0,011)
kwaliteitsindicator										
proportie tumorweefsel achtergebleven na operatie (=%/100)			-0,825	(0,442)	-1,466	(0,410)	-1,756	(0,285)	-1,336	(0,238)
proportie wachttijd tot aanvang chemotherapie > 5 weken (=%/100)			-0,272	(0,103)	-0,280	(0,092)	-0,220	(0,067)	-0,078	(0,063)
totaal aantal unieke patiënten in 2015 (× 10.000)			0,105	(0,005)	0,081	(0,004)	0,033	(0,003)	0,003	(0,003)
<b>pseudo R2 van McFadden</b>			0,739		0,792		0,817		0,816	
<b>% correct voorspelde ziekenhuizen</b>			70,4		77,5		79,2		81,7	

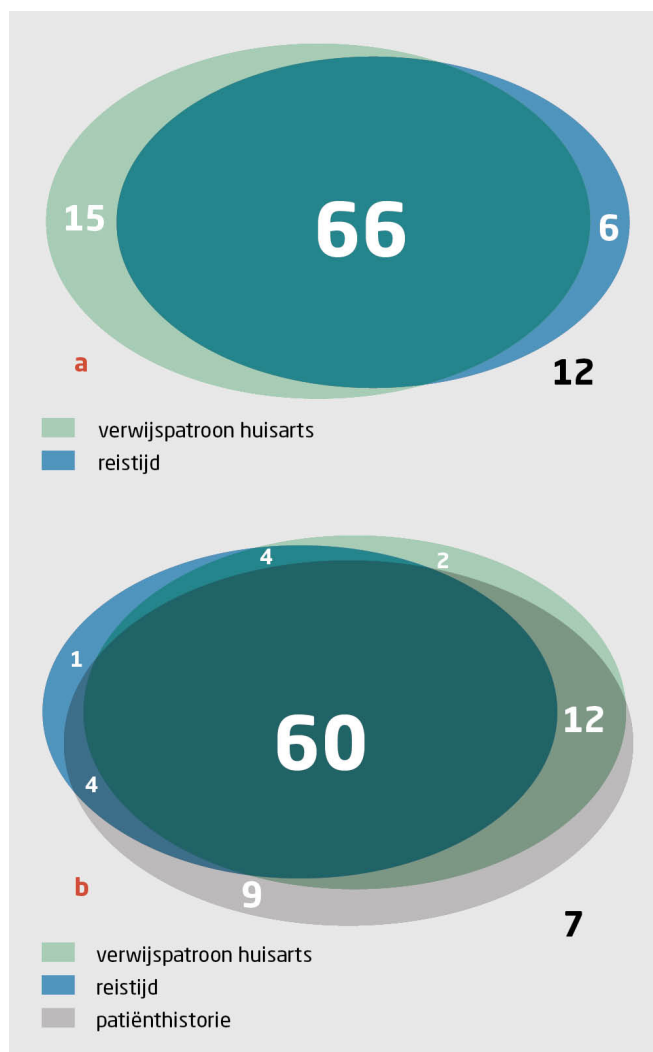
SE = standaardfout (geclusterd op het niveau van de huisartsenpraktijken).  
 Statistisch significante relaties (p < 0,01) zijn in rood weergegeven. Als er geen resultaten vermeld staan bij een variabele in een model, dan is de variabele niet in het betreffende model meegenomen.

**Tabel 2**  
**Resultaten van 'conditional logit'-keuzemodelanalyses**

Op basis van de pseudo R<sup>2</sup> van McFadden en het percentage van correct voorspelde gekozen ziekenhuizen concludeerden wij dat model 5 het beste paste bij de onderzoeksgegevens (zie tabel 2). Dit model bestond naast de controlevariabelen uit: reistijd, de eigen zorghistorie en de zorghistorie van borstkankerpatiënten uit de huisartsenpraktijk van de kiezer. Op basis van de pseudo R<sup>2</sup> van McFadden en het percentage van correct voorspeld in alle modellen concluderen we dat het verwijspatroon van de huisarts het meeste bijdroeg aan de verklaring van de ziekenhuiskeuze, gevolgd door de zorghistorie van de patiënt en de reistijd.

**Standaardziekenhuis**

In totaal hadden 21.247 ziekenhuiskeuzes (29%) betrekking op een patiënt zónder zorghistorie in de 2 jaar voor de keuze. Bij 15.396 van de 21.247 ziekenhuiskeuzes (72%) werd gekozen voor het ziekenhuis met de kortste reistijd, bij 17.280 ziekenhuiskeuzes (81%) voor het ziekenhuis waar de meeste patiënten met borstkanker uit dezelfde huisartsenpraktijk als die van de kiezer naartoe waren gegaan, en bij 14.066 ziekenhuiskeuzes (66%) voor het ziekenhuis met de kortste reistijd én waar de meeste patiënten met borstkanker uit dezelfde huisartsenpraktijk als die van de kiezer naartoe waren gegaan (figuur 2a). Wanneer beide kenmerken – reistijd en verwijspatroon van de huisarts – niet in de richting van hetzelfde standaardziekenhuis wezen, dan werd vaker gekozen voor het ziekenhuis waar de meeste borstkankerpatiënten uit de huisartsenpraktijk heen waren gegaan dan voor het ziekenhuis met de kortste reistijd (3214 (15%) vs. 1330 (6%)). Bij 2637 ziekenhuiskeuzes (12%) kozen patiënten zónder een zorghistorie niet voor een voor de hand liggend ziekenhuis; relatief vaak gingen zij dan naar een umc of een ziekenhuis dat gespecialiseerd is in (borst)kanker.



**Figuur 2**  
**Hoeveel patiënten met borstkanker kiezen voor een standaardziekenhuis?**

*Keuze voor standaardziekenhuis, uitgesplitst naar patiënten die (a) niet of (b) wél eerder ziekenhuiszorg hadden ontvangen*

Weergegeven zijn de percentages ziekenhuiskeuzes waarbij de patiënt een standaardziekenhuis bezocht, dat wil zeggen: het ziekenhuis met de kortste reistijd, een ziekenhuis waar hij of zij eerder zorg had ontvangen (patiënthistorie) en/of het ziekenhuis waar de meeste borstkankerpatiënten vanuit dezelfde huisartsenpraktijk heen waren gegaan (verwijspatroon huisarts). Van de patiënten die nog niet eerder ziekenhuiszorg hadden ontvangen (a) koos 12% niet voor een standaardziekenhuis; bij patiënten wél eerder zorg hadden ontvangen (b) was dit 7%.

In totaal hadden 52.980 ziekenhuiskeuzes (71%) betrekking op een patiënt mét een zorghistorie. Bij 45.143 van deze 52.980 ziekenhuiskeuzes (85%) werd gekozen voor een ziekenhuis dat de kiezer eerder had bezocht, bij 41.421 ziekenhuiskeuzes (78%) voor het ziekenhuis waar de meeste patiënten met borstkanker uit dezelfde huisartsenpraktijk als die van de kiezer naartoe gegaan waren, en bij 36.946 ziekenhuiskeuzes (70%) voor het ziekenhuis met de kortste reistijd (figuur 2b). Bij 3957 ziekenhuiskeuzes (7%) kozen patiënten mét een zorghistorie niet voor een voor de hand liggend ziekenhuis; relatief vaak gingen zij dan naar een umc of een ziekenhuis dat gespecialiseerd is in (borst)kanker.

**Beschouwing**

De reistijd, de zorghistorie van de patiënt en het verwijspatroon van de huisarts spelen een duidelijke rol in de ziekenhuiskeuze van patiënten met borstkanker. Reistijd was minder sterk gerelateerd aan de ziekenhuiskeuze dan in eerdere onderzoeken waarin niet gekeken werd naar de zorghistorie van de patiënt en het verwijspatroon van de huisarts.<sup>1,2</sup> Patiënten die al 2 jaar of langer geen ziekenhuiszorg hadden ontvangen (patiënten ‘zonder zorghistorie’) kozen vooral voor een ziekenhuis waar de meeste patiënten met



borstkanker uit dezelfde huisartsenpraktijk naartoe gegaan waren; dit ziekenhuis was regelmatig ook het dichtstbijzijnde ziekenhuis. Patiënten mét een zorghistorie kozen vaak voor een ziekenhuis dat zij eerder hadden bezocht. Wanneer een patiënt eenmaal bekend is met een ziekenhuis, dan is de kans dus groot dat zij vaker voor dit ziekenhuis kiest, bijvoorbeeld uit tevredenheid, gewoonte of loyaliteit. Dat patiënten met borstkanker uit dezelfde huisartsenpraktijk vaak hetzelfde ziekenhuis bezochten, suggereert dat huisartsen geregeld hetzelfde ziekenhuis adviseren.

Dat patiënten vaak een standaardziekenhuis bezochten betekent niet dat er helemaal niet werd gekozen. Een niet te verwaarlozen aantal koos voor een ander ziekenhuis; dit was dan relatief vaak een umc of een ziekenhuis dat gespecialiseerd is in (borst)kanker, mogelijk vanwege de complexiteit van de zorgvraag. Sommige patiënten konden op basis van de reistijd, hun zorghistorie en het verwijspatroon kiezen uit verschillende standaardziekenhuizen. Zo was het dichtstbijzijnde ziekenhuis niet altijd het ziekenhuis waar de meeste patiënten met borstkanker uit dezelfde huisartsenpraktijk naartoe gegaan waren. Ook kunnen patiënten in verschillende ziekenhuizen behandeld zijn of dichtbij meerdere ziekenhuizen wonen. Ook die patiënten maken uiteindelijk een keuze voor een van deze ziekenhuizen. Bij die keuze kan een rol spelen of de patiënt naar het ziekenhuis moet voor bijvoorbeeld diagnostiek, of voor zorg met een hoge herhaalfrequentie; de keuze valt dan mogelijk eerder op een dichtbijgelegen ziekenhuis dan wanneer zij moeten kiezen voor een ziekenhuis voor een eenmalige complexe behandeling.

Voor het functioneren van het zorgstelsel is het belangrijk dat patiënten kiezen. Daarom is het van belang dat dit proces goed gefaciliteerd wordt, bijvoorbeeld via openbare, begrijpelijke en betrouwbare keuze-informatie.<sup>6</sup> Huisartsen moeten patiënten wijzen op hun keuzevrijheid en hen zo objectief mogelijk adviseren.<sup>9</sup> Met betere, makkelijk toegankelijke en voor huisartsen ontwikkelde kwaliteitsinformatie op aandoeningsniveau kunnen huisartsen dit zo goed mogelijk doen.<sup>4,21</sup>

### Sterke punten en beperkingen

Wij analyseerden huisartsen- en ziekenhuiszorggegevens van een groot aantal patiënten met borstkanker uit een landelijke dataset. Niet eerder werden de zorghistorie van de patiënt en de zorghistorie van patiënten uit dezelfde huisartsenpraktijk op deze manier empirisch in keuzemodellen getoetst, met correctie voor verschillende kenmerken van ziekenhuizen. Zodoende konden wij inzichtelijk maken in hoeverre de reistijd, hun zorghistorie en het verwijspatroon van de huisarts invloed hadden op de ziekenhuiskeuze van patiënten met borstkanker.

Als we afgaan op het patroon van ziekenhuisbezoek door borstkankerpatiënten uit dezelfde huisartsenpraktijk, dan suggereren onze resultaten dat patiënten geregeld het ziekenhuisadvies van hun huisarts opvolgen. We konden met onze gegevens echter niet achterhalen hoe het gesprek tussen huisarts en patiënt bij de verwijzing was verlopen. Anders gezegd: we weten niet wie primair de keuze voor het ziekenhuis maakte en of er alternatieven werden overwogen? Ditzelfde geldt voor de motivatie van patiënten en huisartsen om herhaaldelijk hetzelfde ziekenhuis te bezoeken of te adviseren. Om deze gegevens te achterhalen zijn andere informatiebronnen nodig, zoals vragenlijsten of interviews met patiënten en huisartsen.

### Conclusie

Onze kwantitatieve keuzemodelstudie bevestigt eerdere inzichten uit – deels kwalitatief – onderzoek: patiënten gaan vaak naar een ziekenhuis waar zij eerder zijn geweest, dat dichtbijgelegen is of waar relatief veel patiënten uit hun huisartsenpraktijk naartoe gegaan waren. Een niet te verwaarlozen groep kiest echter voor een ziekenhuis dat op basis van reistijd, de eigen zorghistorie en verwijspatroon van de huisarts niet voor de hand ligt. Relatief vaak valt de keuze dan op een umc of een gespecialiseerd ziekenhuis.

- Online artikel en reageren op [ntvg.nl/D4742](https://ntvg.nl/D4742)
- Autoriteit Consument & Markt, Directie Zorg, Den Haag: dr. B. Menting, criminoloog en psycholoog; L. van 't Veer, MSc, econoom; dr. R. Kemp, econoom (tevens: Erasmus Universiteit Rotterdam, Erasmus School of Health Policy & Management, Rotterdam).
- Contact: B. Menting ([barbara.menting@acm.nl](mailto:barbara.menting@acm.nl))
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: er zijn geen belangen gemeld.
- De auteurs schreven dit artikel op persoonlijke titel.
- Aanvaard op 1 april 2020
- Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2020;164:D4742

### Literatuur

1. Beukers PDC, Kemp RGM, Varkevisser M. Patient hospital choice for hip replacement: empirical evidence from the Netherlands. Eur J Health Econ. 2014;15:927-36. [doi:10.1007/s10198-013-0535-7](https://doi.org/10.1007/s10198-013-0535-7). [Medline](#)
2. Varkevisser M, van der Geest SA, Schut FT. Do patients choose hospitals with high quality ratings? Empirical evidence from the market for angioplasty in the Netherlands. J Health Econ. 2012;31:371-8. [doi:10.1016/j.jhealeco.2012.02.001](https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2012.02.001). [Medline](#)

3. Levi M, Bos W. [Weinig keuzebereidheid bij de patiënt. Weer een stukje falende markt?](#) Ned Tijdschr Geneeskd. 2015;159:A8664 [Medline](#).
4. Victoor A, Rademakers J. [Waarom kiezen patiënten niet voor het 'beste' ziekenhuis?](#) Ned Tijdschr Geneeskd. 2015;159:A8164.
5. Victoor A, Delnoij D, Friele R, Rademakers J. Why patients may not exercise their choice when referred for hospital care. An exploratory study based on interviews with patients. Health Expect. 2016;19:667-78. [doi:10.1111/hex.12224](#). [Medline](#)
6. Engelen V, Dingemans I. [Een ziekenhuis kiezen bij kanker: wat vind jij belangrijk?](#) Utrecht: Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties; 2019.
7. Dixon A, Robertson R, Bal R. The experience of implementing choice at point of referral: a comparison of the Netherlands and England. Health Econ Policy Law. 2010;5:295-317. [doi:10.1017/S1744133110000058](#). [Medline](#)
8. Zorgverzekeringswet, artikel 14, lid 2: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0018450/2014-04-01/1>, geraadpleegd op 11 december 2019.
9. [Beleidsregel TH/BR-012](#). Utrecht: Nederlandse Zorgautoriteit; 2014.
10. Lako CJ, Rosenau P. Demand-driven care and hospital choice. Dutch health policy toward demand-driven care: results from a survey into hospital choice. Health Care Anal. 2009;17:20-35. [doi:10.1007/s10728-008-0093-9](#). [Medline](#)
11. [Visiedocument. Richting geven aan keuzes. Kunnen verzekeraars consumenten stimuleren naar gecontracteerde voorkeursaanbieders te gaan?](#) Utrecht: Nederlandse Zorgautoriteit; 2007.
12. [Handleiding dbc-systematiek \(voormalig RSAD-document\). Versie 20160701](#). Utrecht: Nederlandse Zorgautoriteit; 2016.
13. [Marktscan. Medisch specialistische zorg. Weergave van de markt 2008-2012](#). Utrecht: Nederlandse Zorgautoriteit; 2012.
14. Geodan. [www.geodan.nl/nl/producten-en-diensten/mobiliteit/datasets-services](http://www.geodan.nl/nl/producten-en-diensten/mobiliteit/datasets-services), geraadpleegd op 21 november 2019.
15. Mediquest. <https://home.mediquest.nl>, geraadpleegd op 22 juli 2019.
16. [IGZ Kwaliteitsindicatoren 2015. Basisset ziekenhuizen](#). Utrecht: DHD; 2015.
17. McFadden DL. [Conditional logit analysis of qualitative choice behavior](#). In: Zarembka P, red. Frontiers in econometrics. Hfdst 4. New York: Academic Press; 1974. p. 105-42.
18. Train K. [Discrete choice models with simulation. 2e dr.](#) Cambridge: Cambridge University Press; 2009.
19. Gutacker N, Siciliani L, Moscelli G, Gravelle H. Choice of hospital: Which type of quality matters? J Health Econ. 2016;50:230-46. [doi:10.1016/j.jhealeco.2016.08.001](#). [Medline](#)
20. Town R, Vistnes G. Hospital competition in HMO networks. J Health Econ. 2001;20:733-53. [doi:10.1016/S0167-6296\(01\)00096-0](#). [Medline](#)
21. Ikkersheim D, Koolman X. The use of quality information by general practitioners: does it alter choices? A randomized clustered study. BMC Fam Pract. 2013;14:95. [doi:10.1186/1471-2296-14-95](#). [Medline](#)