

Ongelijkheid in gezondheid, is gezondheidszorg van belang?

Sociaaleconomische en etnische verschillen in gezondheidszorguitkomsten op het terrein van hart- en vaatziekten in Nederland

17 november 2009

Inhoudsopgave

Samenvatting 5

1 Inleiding 8

2 Onderzoekopzet 11

- 2.1 Gebruikte registraties 11
- 2.2 Sociaaleconomische status en etniciteit 11
- 2.3 Gebruikte benadering 13
- 2.4 Statistische methoden 13

3 Resultaten 15

- Deel I Sociaaleconomische verschillen in cardiovasculaire aandoeningen 15
 - Hebben rijk en arm gelijke kansen op een cardiovasculaire aandoening?: verschillen in de incidentie van cardiovasculaire ziektes 15
 - Waarom komen cardiovasculaire aandoeningen vaker voor onder personen met een laag inkomen? 18
 - Hebben rijk en arm een gelijke kans om aan een cardiovasculaire aandoeningen te overlijden?: ongelijkheid in sterfte van cardiovasculaire aandoeningen 20
 - Waarom hebben personen met een lager inkomen een hoger sterfterisico van cardiovasculaire aandoeningen? 22
- Deel II Etnische verschillen in cardiovasculaire aandoeningen 27
 - Hebben allochtonen en autochtonen een gelijke kans om een hart- en vaatziekte te krijgen? Verschillen in incidentie van cardiovasculaire aandoeningen 27
 - Hebben allochtonen en autochtonen een gelijke kans op sterfte van hart- en vaatziekten? Etnische verschillen in sterfte van cardiovasculaire aandoeningen 29
 - Waarom verschillen de cardiovasculaire sterfterisico's voor de allochtone en autochtone bevolking? 30

4 Conclusies en beschouwing 33

- 4.1 Samenvatting van resultaten 33
- 4.2 Vergelijking met eerdere studies 33
- 4.3 Conclusies 35

5 Aanbevelingen 36

- 5.1 Stellen van prioriteiten 36
- 5.2 Aanpakken van ongelijkheid via preventieve zorg 36
- 5.3 Aanpakken van ongelijkheid via curatieve zorg 38
- 5.4 Monitoring (evaluatie) en toezicht 39

Literatuurlijst 42

Bijlagen

- 1 Organisatie en aanbod van preventie in de huisartsenpraktijk
- 2 Lijst met afkortingen
- 3 Uitvoering van het onderzoek

Samenvatting

De kans op een lang en gezond leven is in Nederland niet voor alle bevolkingsgroepen gelijk maar er zijn juist aanzienlijke gezondheidsverschillen. Hoogopgeleide mensen leven 6 à 7 jaar langer dan laagopgeleide mensen. Het verschil in levensjaren waarin mensen de gezondheid als goed ervaren bedraagt zelfs 16 à 19 jaar. Ook komen in Nederland onder allochtonen meer gezondheidsproblemen voor onder dan onder autochtonen.

Hart- en vaatziekten zijn de meest voorkomende doodsoorzaak in Nederland. Eerdere studies hebben gesuggereerd dat er in Nederland belangrijke verschillen naar sociaaleconomische status en etniciteit zijn in de incidentie en sterfte van hart- en vaatziekten, maar een volledig en nationaal representatief overzicht is nog niet beschikbaar. Naast het gebrek aan beschrijvende informatie, is er een nog groter gebrek aan verklarende kennis. Met de huidige studie willen wij de bestaande kennis over sociaaleconomische en etnische verschillen in cardiovasculaire aandoeningen in Nederland vergroten en de rol van leefstijl en gezondheidszorgfactoren in de verklaring van deze verschillen onderzoeken. Deze studie is uniek in zijn opzet doordat gebruik is gemaakt van landelijke registraties die gekoppeld zijn met een persoonlijk identificatie nummer.

Het onderzoek is in opdracht van de Inspectie voor de Gezondheidszorg uitgevoerd door onderzoekers van de afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van het Erasmus MC onder leiding van Prof. Dr. J.P. Mackenbach. De inspectie wil namelijk aandacht besteden aan de vraag of er in de Nederlandse gezondheidszorg voldoende wordt gedaan om gezondheidsverschillen naar sociaaleconomische status en etniciteit tegen te gaan. Maar de inzichten uit deze studie kunnen ook van belang zijn voor het Ministerie van VWS, aanbieders van preventie en zorg, ziektekostenverzekeraars, GGD'en, gemeenten en onderzoekers.

Hieronder vatten wij de meest belangrijke bevindingen samen:

Hart- en vaatziekten komen vaker voor bij mensen met een lager inkomen. Ongezond gedrag verklaart deels het verschil in incidentie van hart en vaatziekten

Het voorkomen van nieuwe gevallen van hart- en vaat ziekten onder mensen met een lager inkomen is ongeveer 25 procent hoger dan onder mensen met een hoger inkomen. In absolute zin betekent dit dat onder 100.000 personen met een lager inkomen jaarlijks ongeveer 200 personen extra een cardiovasculaire aandoening krijgen. Tussen de hoogte van het inkomen en het voorkomen van cardiovasculaire aandoeningen is een lineair verband: hoe lager het inkomen, hoe hoger de incidentie van cardiovasculaire aandoeningen. Ongezond gedrag van mensen met lagere inkomens verklaart deels het verschil in incidentie van hart- en vaatziekten.

Mensen met een laag inkomen overlijden vaker aan hart- en vaatziekten in vergelijking met mensen met een hoger inkomensniveau

Mensen met laag inkomen hebben een 50-60 procent grotere kans om aan een hart- en vaatziekte te overlijden vergeleken met mensen met een hoger inkomensniveau. Ook hier is sprake van een algemeen trapsgewijs patroon van hogere sterftetekansen bij lagere inkomens. Inkomensverschillen in sterfte zijn groter dan inkomensverschillen in de incidentie van cardiovasculaire aandoeningen. Dit betekent dat de grote inkomens-

verschillen in sterfte niet alleen verklaard kunnen worden op basis van verschillen in incidentie, maar dat andere factoren mogelijk ook een rol spelen.

Mensen met een lager inkomen hebben een grotere kans om te overlijden kort na een ziekenhuisopname

Mensen met een laag inkomen, die met een cardiovasculaire aandoening opgenomen zijn in een ziekenhuis, hebben ongeveer een 45 procent grotere kans om binnen een maand na opname te overlijden dan mensen met een hoog inkomen. De letaliteit kan beïnvloed worden door verschillende factoren zoals comorbiditeit of een vertraagde zorg. Nadere analyses laten zien dat er belangrijke verschillen zijn in het gebruik van specialistenzorg, ook voor mensen met cardiovasculaire aandoeningen. Er zijn echter geen verschillen in gebruik van cardiochirurgische verrichtingen.

Verschillen in de kans op hart en vaatziekten tussen niet westerse allochtonen en autochtonen variëren sterk per etniciteit.

Marokkanen hebben een beduidend lagere kans op hart- en vaatziekten, terwijl allochtonen afkomstig uit Turkije, Suriname, en Antillen/Aruba een iets verhoogde kans hebben. Dit patroon werd zowel bij mannen als vrouwen waargenomen, ook voor de meeste afzonderlijke hartaandoeningen. Het is waarschijnlijk dat een deel van de etnische verschillen verklaard kunnen worden door gezondheidsgerelateerd gedrag.

De sterfte aan cardiovasculaire aandoeningen onder allochtonen weerspiegelt incidentie

De sterfte aan cardiovasculaire aandoeningen onder allochtonen, vergeleken met de sterfte onder autochtone Nederlanders, is een directe afspiegeling van het verschil in incidentie van cardiovasculaire aandoeningen: een zeer lage sterftekans voor Marokkanen en een iets verhoogde sterftekans voor andere allochtone groepen. Een vergelijking van de incidentie en sterftekansen tussen allochtonen en autochtonen laat zien dat deze gelijk zijn. Dit suggereert dat er waarschijnlijk geen andere factoren zijn die de sterftekansen van allochtonen beïnvloeden. Het feit dat wij geen etnische verschillen in letaliteit vonden, 1 maand en 1 jaar na ziekenhuisopname, ondersteunt dit vermoeden. Ook het feit dat in gelijke mate gebruik wordt gemaakt van cardiochirurgische verrichtingen spreekt hiervoor.

De bevindingen van deze studie leiden tot vier belangrijke conclusies:

- 1 Het verklaren van sociaaleconomische verschillen in cardiovasculaire aandoeningen is complex: de slechtere uitkomsten van cardiovasculaire ziekten bij mensen met een lagere sociaaleconomische positie zijn het resultaat van een veelvoud aan factoren.
- 2 De factoren gerelateerd aan (on)gezond gedrag hangen sterk samen met de incidentie van cardiovasculaire ziektes en kunnen een groot deel van de sociaaleconomische verschillen in incidentie verklaren. Dit laat het grote belang van preventieve zorg zien bij het verkleinen van sociaaleconomische verschillen in de incidentie van cardiovasculaire ziekten.
- 3 Een laag gebruik van specialistenzorg en grote verschillen in letaliteit wijzen daarnaast op het belang van verschillen in toegankelijkheid of kwaliteit van curatieve zorg bij het verklaren van verhoogde cardiovasculaire sterfte onder mensen met een lager inkomen.
- 4 De verschillen in incidentie en sterfte naar etniciteit zijn globaal genomen veel kleiner dan die naar sociaaleconomische status. Deze verschillen worden hoofdzakelijk bepaald door verschillen in gezondheidsgerelateerd gedrag. We hebben geen aanwijzingen gevonden dat curatieve gezondheidszorg hier een rol speelt. Daarom is het nemen van preventieve maatregelen, die gericht zijn op de allochtone bevolking,

van primair belang om verschillen in uitkomsten van cardiovasculaire ziekten tussen de allochtone en autochtone bevolking te verminderen.

1 Inleiding

De kans op een lang en gezond leven is in Nederland niet voor alle bevolkingsgroepen gelijk, maar er zijn juist aanzienlijke gezondheidsverschillen. Gezondheidsproblemen komen vaker voor bij zogenoemde kwetsbare groepen waardoor deze groepen een relatief groot risico hebben om gezondheidsachterstanden op te lopen. De term 'kwetsbare groepen' heeft betrekking op mensen die lager op de sociaaleconomische ladder staan. Hoogopgeleide mensen leven 6 à 7 jaar langer dan laagopgeleide mensen. Het verschil in het aantal levensjaren waarin mensen de gezondheid als goed ervaren, bedraagt zelfs 16 à 19 jaar^[1]. Deze verschillen zijn in de loop van de tijd niet afgenomen^[2].

Ook komen in Nederland onder allochtonen over het algemeen meer gezondheidsproblemen voor dan onder autochtonen. In vergelijking met autochtonen rapporteren alle allochtone groepen 3-4 keer vaker een slechtere gezondheidstoestand^[3]. Niet alleen de inkomenspositie van niet-westerse allochtonen is ongunstig - een groot deel van de allochtone groepen bevindt zich onderaan de inkomensverdeling^[4] - maar ook de beheersing van de Nederlandse taal is onvoldoende. Door culturele verschillen is het voor allochtonen moeilijker om hun weg te vinden in de gezondheidszorg, waardoor het moeilijker is om zich te beschermen tegen ziektes.

Hart- en vaatziekten zijn de meest voorkomende doodsoorzaak in Europa^[5]. In Nederland overlijden meer dan 40.000 mensen per jaar aan de gevolgen van een hart- of vaatziekte (dat zijn gemiddeld 116 personen per dag). Het aandeel van hart- en vaatziekten aan de totale sterfte is daarmee meer dan 30 procent^[5, 6]. Eerdere studies hebben gesuggereerd dat er in Nederland belangrijke verschillen naar sociaaleconomische status zijn in de incidentie en sterfte van cardiovasculaire aandoeningen^[7]. Onder mensen met een lager opleidingsniveau of een lager inkomen is de incidentie van en sterfte aan hartinfarct en beroerte hoger, en deze hogere incidentie en sterfte dragen in belangrijke mate bij aan sociaaleconomische verschillen in de levensverwachting^[7, 8].

Ook naar etniciteit bestaan in Nederland belangrijke verschillen in de incidentie en sterfte van cardiovasculaire aandoeningen^[9]. De cardiovasculaire sterfte is hoog onder Surinaamse mannen en vrouwen, maar juist laag onder Marokkaanse mannen. Ook komen belangrijke cardiovasculaire risicofactoren in sommige allochtone groepen meer voor dan onder autochtonen. Zo komt Diabetes mellitus vaker voor bij Turken, Marokkanen en Surinamers^[10, 11]; een verhoogde bloeddruk bij Surinamers; overgewicht bij Antillianen, Marokkanen en Turken; en roken vaker bij Turkse mannen^[12, 13]. Ook het zorggebruik van allochtonen wijkt af van dat van autochtone Nederlanders, maar dit is niet altijd ten nadele van allochtonen^[14].

In de overvloed aan informatie rond sociaaleconomische en etnische ongelijkheden in cardiovasculaire aandoeningen in Nederland is een aantal belangrijke lacunes aan te wijzen. Een nationaal representatief overzicht van sociaaleconomische en etnische verschillen in de cardiovasculaire aandoeningen is nog niet beschikbaar. De meeste studies beperken zich tot specifieke ziekten (beroertes, ischemische hartziekten), omvatten regionale cohorten (GLOBE) en/of richten zich op beperkte leeftijdsgroepen. Hiernaast zijn bestaande studies gebaseerd op gegevens van begin jaren '90. Gezien de

huidige medische vooruitgang en de veranderende bevolkingsstructuur zijn deze gegevens niet meer representatief voor de huidige situatie.

Naast het gebrek aan beschrijvende informatie, is er een nog groter gebrek aan kennis die de grote verschillen in incidentie en sterfte van cardiovasculaire aandoeningen kan verklaren. Het is algemeen bekend dat leefstijlfactoren zoals roken, alcoholconsumptie en lichamelijke activiteit een belangrijke rol spelen bij het optreden van cardiovasculaire aandoeningen. Deze factoren zijn niet gelijk verdeeld onder de bevolking: mensen met een lagere sociaaleconomische positie (lagere opleiding en/of lagere inkomens) roken vaker, gebruiken meer alcohol en zijn vaak lichamelijk inactief^[15]. Het lijkt aannemelijk dat de verhoogde incidentie en sterfte van cardiovasculaire aandoeningen onder mensen met lagere sociale positie het gevolg zijn van een ongezonde leefstijl. Het is echter onbekend in hoeverre verschillen in leefstijlfactoren de verschillen in incidentie en sterfte kunnen verklaren.

Ook is er onvoldoende informatie beschikbaar waarmee bepaald kan worden of tekortkomingen van de gezondheidszorg een rol spelen bij sociaaleconomische en etnische verschillen in het ontstaan en het beloop van cardiovasculaire aandoeningen. Buitenlands onderzoek suggereert dat dit niet onwaarschijnlijk is^[11], maar Nederlandse gegevens zijn schaars. Als de verschillen in incidentie en sterfte voortkomen uit een verschillende blootstelling aan risicofactoren (zoals roken of een gebrek aan lichaamsbeweging) kan dit duiden op een tekortschietende preventieve zorg. Als de verschillen voortkomen uit verschillen in overleving na een hartinfarct of beroerte, duidt dit eerder op een tekortschietende curatieve zorg.

Deze studie is de eerste die als doel heeft een uitvoerig overzicht te geven van sociaaleconomische en etnische verschillen in de uitkomsten van cardiovasculaire aandoeningen. Met de huidige studie beogen wij bij te dragen aan de bestaande kennis over sociaaleconomische en etnische verschillen in cardiovasculaire aandoeningen en de rol van leefstijlfactoren en gezondheidszorg. Deze studie is uniek in zijn opzet door het gebruik van meerdere landelijke registraties die gekoppeld zijn op basis van persoonlijk identificatie nummers.

Het onderzoek is in opdracht van de Inspectie voor de Gezondheidszorg uitgevoerd door onderzoekers van de afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van het Erasmus MC onder leiding van Prof. Dr. J.P. Mackenbach. De IGZ wil aandacht besteden aan de vraag of er in de Nederlandse gezondheidszorg voldoende wordt gedaan om gezondheidsverschillen naar sociaaleconomische status en etniciteit tegen te gaan. De bevindingen van dit onderzoek kunnen de IGZ helpen bij het formuleren van prioriteiten om de incidentie en sterfte van cardiovasculaire onder de meest kwetsbare bevolkingsgroepen te verbeteren. De inzichten die voortkomen uit deze studie kunnen bovendien het Ministerie van VWS ondersteunen bij het ontwikkelen van een visie op sociaaleconomische ongelijkheden in gezondheid en zorg. Verder kunnen de verworven inzichten van belang zijn voor aanbieders van preventie en zorg, gemeenten, ziektekostenverzekeraars, GGD'en en onderzoekers.

Doelstelling

Het hoofddoel van dit onderzoek is het vaststellen van de omvang en het patroon van verschillen in de incidentie en sterfte van cardiovasculaire aandoeningen naar sociaaleconomische status en etniciteit in Nederland en het bepalen van de rol van leefstijl- en gezondheidszorggerelateerde factoren hierbij.

Ten behoeve van dit doel hebben wij het onderzoek opgedeeld in drie delen. De specifieke doelstellingen van deze deelonderzoeken waren:

- 1 een uitvoerig overzicht geven van sociaaleconomische en etnische verschillen in incidentie en sterfte van cardiovasculaire aandoeningen
- 2 de rol bepalen van leefstijlgerelateerde factoren zoals roken, alcohol gebruik en lichamelijke activiteit bij het ontstaan van cardiovasculaire aandoeningen
- 3 de rol bepalen van gezondheidszorggerelateerde factoren zoals het algemeen zorggebruik, het gebruik van speciale operatieve cardiovasculaire verrichtingen bij de sterfte van cardiovasculaire aandoeningen.

2 Onderzoeksopzet

2.1 Gebruikte registraties

In deze studie hebben wij gebruikgemaakt van een aantal nationale registraties. Hier geven wij een korte beschrijving van elke van de registraties.

- Algemene demografische data zijn afkomstig uit de GBA registratie die informatie bevat over alle in Nederland ingeschreven personen zoals geboortedatum, geslacht, woonadres, geboorteland van zowel de persoon zelf als van de ouders.
- Gegevens over ziekenhuisopnamen in Nederland over de periode 2003-2005, afkomstig uit de Landelijke Medische Registratie. De selectie van specifieke cardiovasculaire aandoeningen is gemaakt op basis van de hoofddiagnose (de bij ontslag vastgestelde hoofdredenen van opname, Tabel 1). Behalve de hoofddiagnose wordt per ziekenhuisopname het type ziekenhuis, de opnamedatum, ontslagdatum, nevendiaagnose, hoofdverrichting, en andere opname gerelateerde informatie in de LMR vastgelegd.
- Gegevens over aantallen sterfgevallen aan diverse doodsoorzaken over de periode 2003-2006 zijn afkomstig uit de doodsoorzaken statistiek van het CBS. Deze gegevens omvatten zowel primaire als secundaire doodsoorzaken.
- Gegevens over de hoogte van het inkomen over de periode 2002-2004 zijn afkomstig uit het Regionaal Inkomens Onderzoek (RIO). RIO is een longitudinale studie en bevat informatie over het inkomen dat officieel aan de belastingdienst is opgegeven, voor 1/3 van de Nederlandse populatie. Het inkomensniveau is vastgesteld op het niveau van huishoudens. Voor elk huishouden hebben wij informatie over het equivalent van het inkomen per huishouden gebruikt. Dit is het besteedbare inkomen op niveau van het huishouden, gecorrigeerd voor de omvang van het huishouden. Omdat de data informatie bevat van 1/3 van de Nederlandse populatie, bepaalt dit databestand het onderzoekscohort voor de berekening van inkomensgerelateerde verschillen.
- Gegevens over leefstijl factoren zijn afkomstig uit het Permanent Onderzoek Leefsituatie (POLS) voor de jaren 2000-2002 en 2003-2005. Behalve informatie over algemene demografische en sociaaleconomische gegevens, bevat deze data informatie over de gezondheidssituatie, gezondheidsgelateerd gedrag (zoals roken, alcohol gebruik, en beweging) en zorggebruik. Per jaar bestaat het POLS onderzoek uit een steekproef van ca. 20 000 personen waarbij in ongeveer 50 procent van de gevallen uitgebreid wordt gevraagd naar gezondheid.

Alle registraties zijn gekoppeld op basis van persoonlijk identificatie nummers. Op basis van deze nummers kunnen gegevens uit verschillende datasets op persoonniveau worden gekoppeld. De analyses die in deze studie worden gepresenteerd hebben uitsluitend betrekking op de personen die 'uniek koppelbaar' bleken te zijn.

2.2 Sociaaleconomische status en etniciteit

Sociaaleconomische status is bepaald op basis van inkomensniveau. Het inkomensniveau is vastgesteld op het niveau van huishoudens. Voor elk huishouden hebben wij uit RIO-bestand informatie overgenomen van het huishoudenequivalent van het inkomen. Dit is het besteedbare inkomen op huishoudenniveau, gecorrigeerd voor huishoudenomvang, een samenstelling volgens de equivalentfactor die gangbaar is

binnen het CBS. Op grond van het huishoudeninkomen zijn respondenten ingedeeld in vijf inkomenskwintielen. Deze vijf inkomensgroepen zijn gelijk qua aantal huishoudens.

Etniciteit is vast gesteld op basis van geboorteplaats van de betreffende persoon zelf en de geboorteplaats van de ouders. Een persoon van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren is gedefinieerd als allochtoon^[16]. De analyse van dit onderzoek is beperkt tot 4 grote groepen allochtonen: mensen afkomstig uit respectievelijk Turkije, Marokko, Suriname en de Antillen/Aruba. Migranten uit overige niet-westerse landen zijn niet meegenomen omdat de aantallen per land van herkomst te klein waren voor een nauwkeurige analyse.

Tabel 1
Onderverdeling van hartziekten volgens de ICD-9 en ICD-10

	<i>ICD-9</i>	<i>ICD-10</i>
Acuut myocard infarct (AMI)	410	I21, I22
Overige ischemische hartziekte (OIHZ) w.o. – Angina pectoris – Overige acute ischemische hartziekten – Bepaalde actuele complicaties na acuut myocardinfarct en chronische ischemische hartziekte	411-414	I20, I23-I25
Hartfalen w.o. – Hartziekte ten gevolge van hypertensie met hartfalen – Hartfalen – Myocarddegeneratie – Andere functiestoornissen na hartchirurgie (inclusief hartdecompensatie en hartinsufficiëntie)	402, 404, 428, 429.1, 429.4	I11.0, I13.0, I13.2, I50, I51.5, I97.1
Beroerte w.o. – Subarachnoïdale bloeding – Hersenbloeding – Herseninfarct – Overige en niet-gespecificeerde beroertes – Transient (cerebral) Ischaemic Attack (TIA) en verwante syndromen	430-438	I60-I69, G45
Alle cardiovasculaire aandoeningen (cardiovasculaire)	390-459	I00-I99, G45

Bron: http://www.rivm.nl/vtv/object_class/kom_hartvaat.html

2.3 Gebruikte benadering

Het aanvangscohort werd verkregen door selectie van alle ziekenhuisopnamen die in de LMR geregistreerd stonden op basis van de 5 bovengenoemde hoofddiagnoses in de periode van 1 januari 2003 t/m 31 december 2005. Door koppeling met de GBA werden alleen die patiënten geselecteerd die uniek koppelbaar waren met een record uit de GBA op basis van de koppelvariabelen (geboortedatum, geslacht en numeriek deel van postcode). Wanneer er sprake was van meerdere opnamen voor een van de cardiovasculaire ziektes bij eenzelfde persoon, werd de eerste opname van dat jaar geselecteerd. Personen met in hun voorgeschiedenis een ziekenhuisopname voor dezelfde aandoening werden uitgesloten van het cohort. Informatie over de voorgeschiedenis werd verkregen uit LMR gegevens van 1 januari 1998 t/m 31 december 2002. De ziekenhuisopnamen werden vervolgens gekoppeld aan de doodsoorzaken registratie (om primaire doodsoorzaken te kunnen achterhalen) en het RIO bestand (om informatie over inkomen te verkrijgen). Om de rol van leefstijlfactoren te bepalen is ook een koppeling gemaakt met het POLS databestand.

Tabel 2

Onderverdeling van cardiovasculaire verrichtingen volgens de Classificatie van medisch specialistische verrichtingen versie 2.6

<i>Procedure omschrijving</i>	<i>Code</i>
Operatieve verrichtingen aan bloedvoorziening van hart (Bypass)	5-36
Percutane Transluminale Coronair Angioplastiek (PTCA)	8-8370
Operatieve verrichtingen aan hart	5-35 t/m 5-37
Operatieve verrichtingen aan kleppen en septa van hart	
Operatieve verrichtingen aan bloedvoorziening van hart (Bypass)	
Overige operatieve verrichtingen	
Operatieve verrichtingen aan bloedvaten	
Therapeutische katheterisatie of canulatie van hart en bloedvaten	5-38 t/m 5-39 8-830 t/m 8-839

Bron: <http://www.cbv.nl/publicaties/images/cmsv26.pdf>

2.4 Statistische methoden

Het voorkomen van de cardiovasculaire aandoeningen (incidentie) onder sociaaleconomische en etnische groepen is vastgesteld met naar leeftijd gestandaardiseerde incidentie cijfers. Voor de standaardisatie is de directe methode toegepast, met de leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking in het jaar 2003 als standaard voor sociaal economische verschillen. De totale allochtone populatie in het jaar 2003 werd gebruikt als standaard voor etnische verschillen. Met behulp van samenvattende (relatieve) maten is de omvang van de waargenomen gezondheidsverschillen gekwantificeerd. Met deze maten kunnen wij vaststellen in hoeverre de omvang van gezondheidsverschillen varieert naar inkomen of etniciteit. Wij hebben bij de analyse twee maten gebruikt: het Relatieve Risico (RR) en de Hazard Ratio (HR).

Het RR is een maat voor het voorkomen van ziektes of sterfte in een bepaalde sociaaleconomische of etnische groep in vergelijking met het voorkomen in de zogenaamde referentiegroep. In de regel hebben wij als referentiegroep de hoogste sociaaleconomische groep genomen en werd voor elke lagere groep een RR berekend. De autochtone Nederlandse bevolking is gebruikt als referentie groep bij het vaststellen van etnische verschillen. Bij een RR van 1 is er geen verschil tussen de lagere groep en de referentie groep. Een RR van 2 staat voor een incidentie/sterfte in de lagere groep die tweemaal zo groot is als in de referentie groep, terwijl een RR van 0.80 staat voor een 20 procent lagere incidentie/sterfte/ziekenhuisopnamen in de lagere groep.

Het RR is berekend door middel van Poisson regressie, met als afhankelijke variabele de incidentie/sterfte en als 'offset' (of noemer) het totaal aantal inwoners in de betreffende categorie. De onafhankelijke variabele was inkomen of etniciteit. In alle modellen is leeftijd als controle variabele opgenomen, waarbij leeftijd is gemeten als nominale variabele voor 5-jaarsleeftijdsgroepen. In sommige modellen zijn additionele variabelen opgenomen (bijvoorbeeld geslacht, etniciteit, zelfgerapporteerde gezondheid of leefstijl factoren) om na te gaan in hoeverre deze variabelen de waargenomen verschillen kunnen verklaren.

De HR is berekend met behulp van Cox proportional hazard modellen. De HR's werden vooral gebruikt om verschillen in korte en lange termijn sterftetekansen tussen sociaaleconomische en etnische groepen te bestuderen. Op basis van de analyses werden de doodsoorzaken en de sterftetekansen binnen 28 dagen berekend. Dit werd gedaan voor 1 jaar na een eerste ziekenhuisopname voor hart- en vaatziekte, maar ook voor de hele follow-up periode. Een HR kan geïnterpreteerd worden als een RR met inachtneming van de follow-up duur. HR werden berekend met de bijbehorende 95 procent betrouwbaarheidsintervallen (BI).

3 Resultaten

Omdat eerdere studies lieten zien dat patronen voor sociaaleconomische en etnische ongelijkheden zeer verschillend waren, zullen de bevindingen apart voor deze twee groepen beschreven en besproken worden.

Deel I Sociaaleconomische verschillen in cardiovasculaire aandoeningen

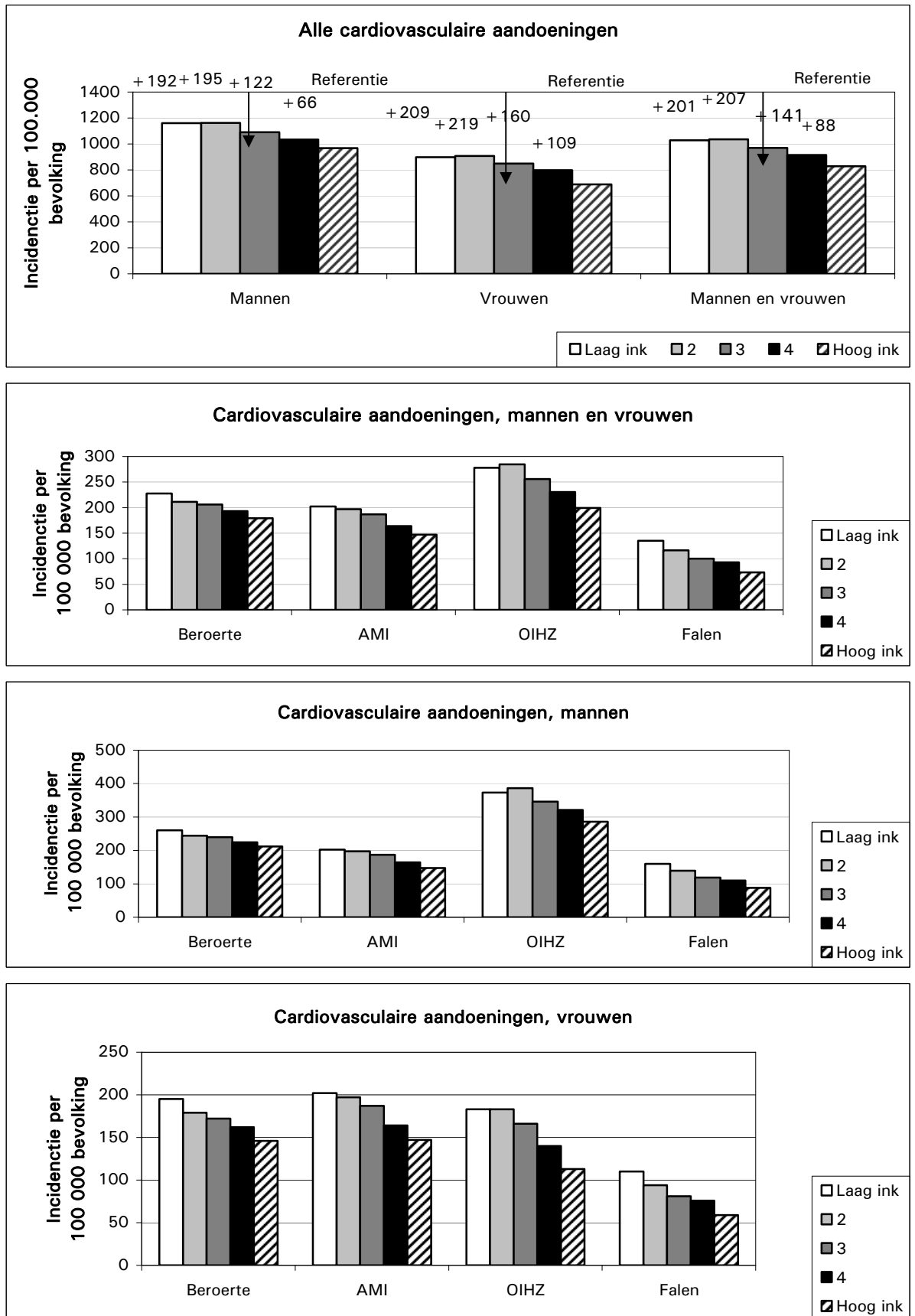
Hebben rijk en arm gelijke kansen op een cardiovasculaire aandoening?: verschillen in de incidentie van cardiovasculaire ziektes

Als eerste stap hebben wij de mate van sociaaleconomische ongelijkheid in het ontstaan van de meest belangrijke cardiovasculaire aandoeningen vastgesteld. Informatie over de incidentie^[1] van cardiovasculaire aandoeningen werd verkregen uit de eerste ziekenhuisopname voor elke ziektecategorie.

In de periode 2003-2005 waren er 117.397 mannen en vrouwen met een eerste opname voor een cardiovasculaire aandoening. Hiervan werden 15.416 mensen opgenomen met een beroerte, 23.641 met een acuut myocard infarct, 31.209 met hartfalen, 11.494 met overige ischemische hartziekten, en 67.347 met andere cardiovasculaire aandoeningen.

Figuur 1 geeft een overzicht van de klinische incidentie van cardiovasculaire aandoeningen naar inkomen en geslacht per 100.000 personen van de bevolking. De klinische incidentie is gecorrigeerd (gestandaardiseerd) voor verschillen in de opbouw naar leeftijd en geslacht van verschillende inkomensgroepen. De grafiek toont dat er, per 100.000 personen, 828 personen waren met een hoog inkomen voor wie voor eerste diagnose van cardiovasculaire aandoeningen werd vast gesteld. Voor personen met een laag inkomen waren dit 1.029 personen. Dit betekent dat er bij personen met een lager inkomen, per 100.000, 201 personen meer waren ($1.029 - 828 = 201$) bij wie een eerste diagnose van cardiovasculaire aandoeningen werd gesteld. Niet alleen valt de grootte van het verschil op, maar ook het getrapte patroon: hoe lager het inkomen hoe hoger de incidentie. Dit patroon is niet alleen zichtbaar voor alle cardiovasculaire aandoeningen gezamenlijk, maar ook voor de specifieke cardiovasculaire ziekten en ook voor mannen en voor vrouwen afzonderlijk. Er waren bijvoorbeeld 260/100.000 mannen met laag inkomen gediagnosticeerd met een nieuwe beroerte, maar voor mannen met een hoog inkomen was dit slechts 216/100.000. Dit is een verschil van 48/100.000.

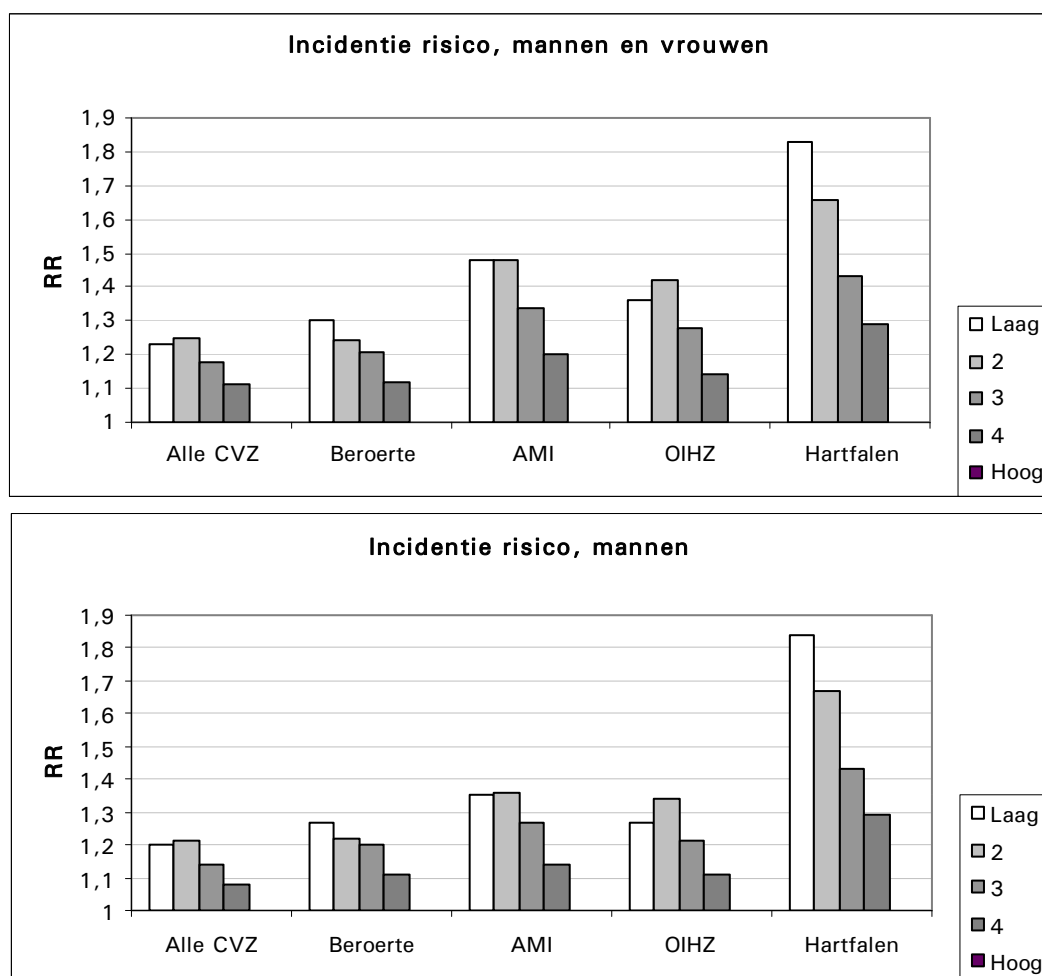
[1] Incidentie is een begrip uit de epidemiologie. De incidentie is gedefinieerd als het aantal nieuwe gevallen van een ziekte per tijdseenheid, per aantal van de bevolking. Meestal wordt de incidentie per duizend personen per jaar opgegeven, soms per honderdduizend per jaar. De incidentie moet niet worden verward met de prevalentie die aangeeft hoeveel mensen uit een gegeven aantal op enig moment aan een ziekte lijden. Een hoge incidentie van een ziekte betekent dus dat veel mensen die ziekte wel eens krijgen. Bij een ziekte die over het algemeen snel geneest, kan de incidentie dus hoog zijn, terwijl de prevalentie beperkt blijft. <http://nl.wikipedia.org/wiki/Incidentie>

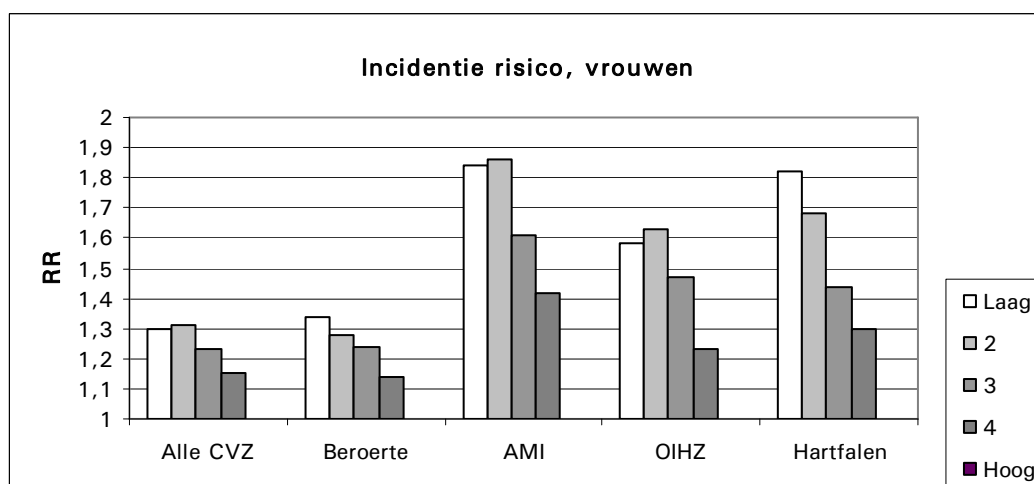


Figuur 1. Gestandaardiseerde klinische incidentie van cardiovasculaire aandoeningen naar inkomensklasse en geslacht

Om een volledig beeld van de huidige verschillen in incidentie van cardiovasculaire ziekten te geven, hebben wij ook de relatieve risico (RR) in incidentie (of incidentierisico) berekend. In de regel hebben wij als referentiegroep de personen met het hoogste inkomen genomen, waarvoor het RR dan gelijk is aan 1. Voor elke lagere groep hebben wij een RR berekend. Bij een RR van 1 is er geen verschil tussen de lagere groep en de referentie groep. Hogere waarden staan voor een hogere incidentie onder de lagere inkomensgroepen en waarden lager dan 1 staan voor een omgekeerd patroon (lagere incidentie onder de lagere inkomensgroepen). Bijvoorbeeld, een RR voor alle cardiovasculaire ziekten = 1.25 betekent een 25 procent hoger risico voor mensen met een lager inkomen op een cardiovasculaire aandoening in vergelijking met personen met het hoogste inkomensniveau.

Zoals in figuur 2 wordt getoond, is de incidentie van cardiovasculaire ziekten tot 80 procent hoger in de laagste inkomensgroep. Het RR voor hartfalen en hartinfarct zijn bijzonder hoog in de laagste inkomensgroep (RR = 1.81 en RR = 1.50 respectievelijk). Mannen en de vrouwen hebben een vergelijkbaar patroon, hoewel de ongelijkheid voor vrouwen enigszins groter zijn dan voor mannen, vooral voor overige ischemische hartziekten en acuut myocard infarct. Het getrapte patroon van een hogere incidentie met een hoger inkomen is ook duidelijk zichtbaar. Alle verschillen zijn statistisch significant.





Figuur 2. Verschillen in incidentie van cardiovasculaire aandoeningen naar inkomensklasse

Kernboodschap 1

Cardiovasculaire aandoeningen komen vaker voor onder mannen en vrouwen met een lagere sociaaleconomische positie.

Waarom komen cardiovasculaire aandoeningen vaker voor onder personen met een laag inkomen?

Het is bekend dat sommige factoren zoals roken, alcoholconsumptie en lichamelijke activiteit een belangrijke rol spelen in de oorzaak van cardiovasculaire aandoeningen. Ongezond gedrag is ook al eerder gerapporteerd onder mensen met een lagere sociaaleconomische positie^[17-19]. Eerdere studies hebben aangetoond dat mensen met een lagere opleiding vaker roken^[20]. Ook roken mensen uit deze groep gemiddeld langer en meer. Daarnaast komen in vergelijking met hoogopgeleide personen vaker alcohol misbruik, een ongezond eet patroon en lichamelijke inactiviteit voor. In tabel 3 is het aantal rokers in Nederland naar opleidingsniveau en geslacht weergegeven (POLS 2003-2005). De tabel laat zien dat in de periode 2003-2005 mensen met een laag opleidingsniveau bijna 12 procent meer rookten dan met mensen met een hoog opleidingsniveau.

Tabel 3
Prevalentie van gedragsfactoren naar opleidingsniveau, POLS 2000-2002^{[2],[3]}

	<i>Lage opleiding^[4]</i>	<i>Midden opleiding</i>	<i>Hoge opleiding (%)</i>
Huidige rokers	33.1	29.5	21.8
Ex-rokers	9.9	10.6	11.5
Nooit rokers	53.4	57.5	64.5
Zwaar alcohol gebruik	19.0	16.9	13.9
Lichamelijke activiteit minstens 180 min/week	31.5	41.6	50.5

Om te onderzoeken in welke mate leefstijlfactoren sociaaleconomische verschillen in de incidentie van cardiovasculaire ziektes kunnen verklaren, hebben wij een multivariate analyse uitgevoerd. Hiervoor hebben wij informatie over leefstijlfactoren (uit POLS) gekoppeld aan informatie over incidentie van ziekten (uit de LMR).

Tabel 4 geeft de resultaten van deze analyse weer. Uit de tabel wordt duidelijk dat alle factoren relevant zijn voor het verklaren van incidentieverschillen van cardiovasculaire ziekten. Na controle voor afzonderlijke factoren en alle factoren gecombineerd daalt het incidentierisico (resultaten zijn niet weergegeven). Volgens deze analyse is ongeveer ¼ van de verschillen in incidentie van cardiovasculaire ziektes gerelateerd aan roken, 11 procent aan alcohol gebruik en 62 procent aan lichamelijke beweging. Alle factoren gezamenlijk verklaren 75 procent van de verschillen in de incidentie van cardiovasculaire aandoeningen. Dit betekent dat in ons cohort een hogere incidentie van cardiovasculaire aandoeningen onder mensen met een lager sociaaleconomische positie grotendeels is gerelateerd aan ongezond gedrag.

Tabel 4
Contributie van risicofactoren bij de verklaring van verschillen in incidentie van cardiovasculaire aandoeningen

<i>Risicofactoren</i>	<i>Contributie (%)</i>
Roken	24
Alcohol gebruik ^[5]	11
Lichamelijke beweging	62
Alle factoren	76

[2] De POLS gegevens waren voor technische redenen alleen naar opleiding (en niet naar inkomen) geanalyseerd. Het patroon van incidentieverschillen naar opleiding erg lijkt op dat van incidentieverschillen naar inkomen.

[3] Analyse is beperkt tot populatie 30+

[4] Verdeling opleidingsniveau: Lage opleiding: Basisonderwijs + LBO/MAVO, Midden opleiding: MBO/VWO/HAVO, Hoge opleiding: HBO/WO.

[5] Licht alcohol gebruik 1-3gl/dag voor mannen en 1gl./dag voor vrouwen; Moderate alcohol gebruik: 4-5 gl/dag mannen en 2-3 gl/dag voor vrouwen; Zwaar alcohol gebruik 6+ voor mannen en 4+ voor vrouwen.

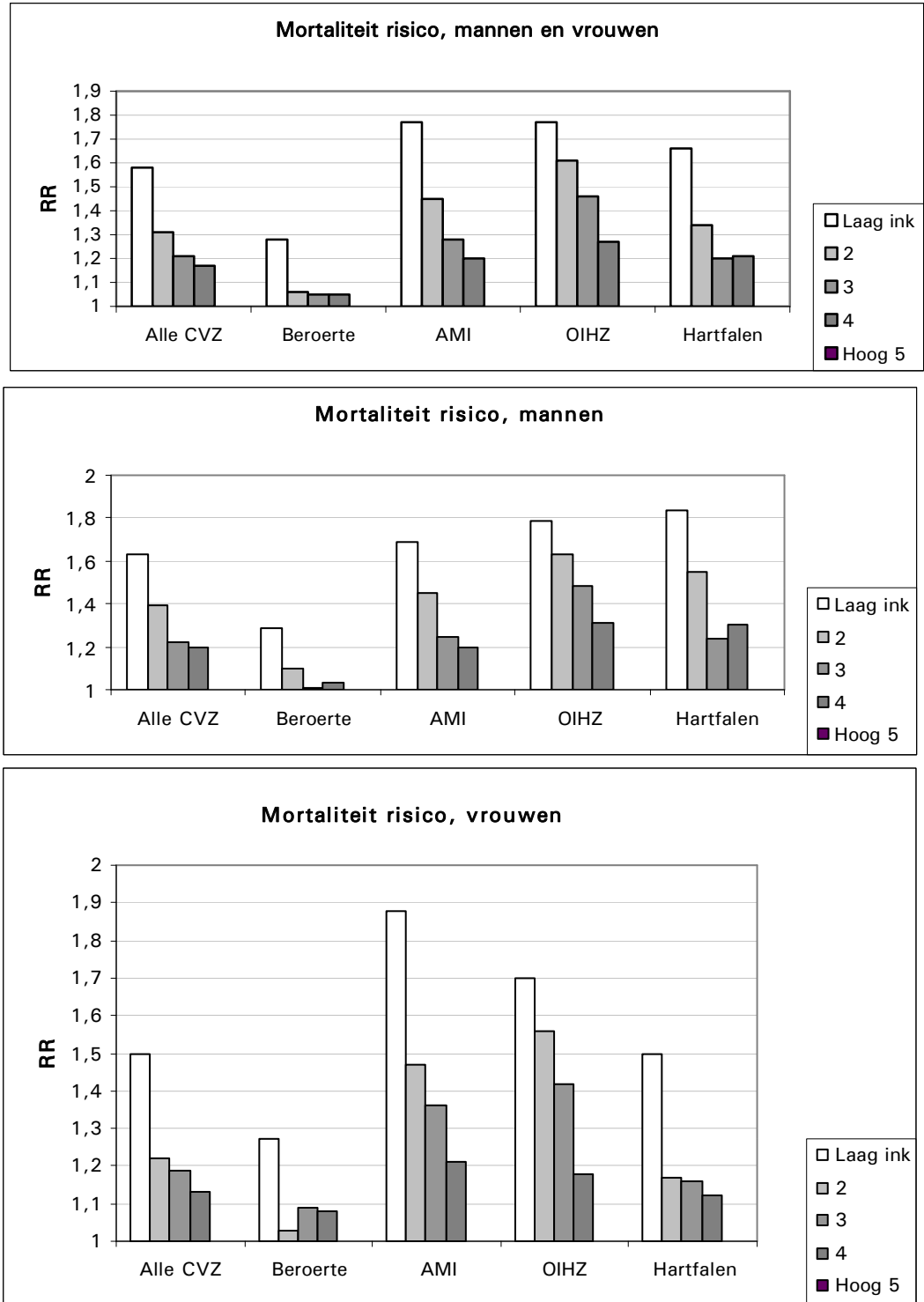
Kernboodschap 2

De hogere incidentie van cardiovasculaire aandoeningen onder mensen met een lagere sociaaleconomische positie is voor een belangrijk deel gerelateerd aan ongezond gedrag zoals roken, alcohol misbruik, en onvoldoende lichamelijke beweging.

Hebben rijk en arm een gelijke kans om aan een cardiovasculaire aandoeningen te overlijden?: ongelijkheid in sterfte van cardiovasculaire aandoeningen

We hebben aangetoond dat mensen met een lager inkomen gemiddeld een 25 procent hoger risico hebben op cardiovasculaire aandoeningen. Voor een aantal specifieke cardiovasculaire ziektes kan het risico tot 80 procent hoger oplopen. Een hogere incidentie kan tot een hogere sterftekans (mortaliteit) leiden. Dit hogere risico op sterfte aan cardiovasculaire aandoeningen onder mensen met een lagere sociaaleconomische positie is ook waargenomen in de meeste Europese landen^[21] en is ook al eerder aangetoond in Nederland. De precieze omvang van verschillen in mortaliteit van cardiovasculaire aandoeningen tussen mensen met een verschillend inkomensniveau voor recente jaren is nog niet bekend.

Zoals figuur 3 laat zien is voor alle cardiovasculaire aandoeningen gezamenlijk het sterfterisico bij personen met het laagste inkomen 58 procent hoger, vergeleken met personen met het hoogste inkomen (RR = 1.58). De ongelijkheid in sterfte van cardiovasculaire aandoeningen tussen groepen met een verschillend inkomen is voor vrouwen (50 procent) iets kleiner dan voor mannen (63 procent). Het inkomensverschil in sterfte was het laagst voor beroerte (28 procent verschil in sterfte tussen mensen met laagst en hoogst inkomensniveau). Het inkomensverschil in sterfte was het hoogst voor acuut myocard infarct, overige ischemische hartziekten en hartfalen (rond 70 procent verschil in sterfte tussen mensen met laagst en hoogst inkomensniveau). Net als bij verschillen in incidentie van cardiovasculaire aandoeningen is ook hier het getrapte patroon van hogere sterfte bij een hoger inkomen duidelijk zichtbaar.



Figuur 3. Verschillen in sterfte van cardiovasculaire aandoeningen naar inkomensklasse

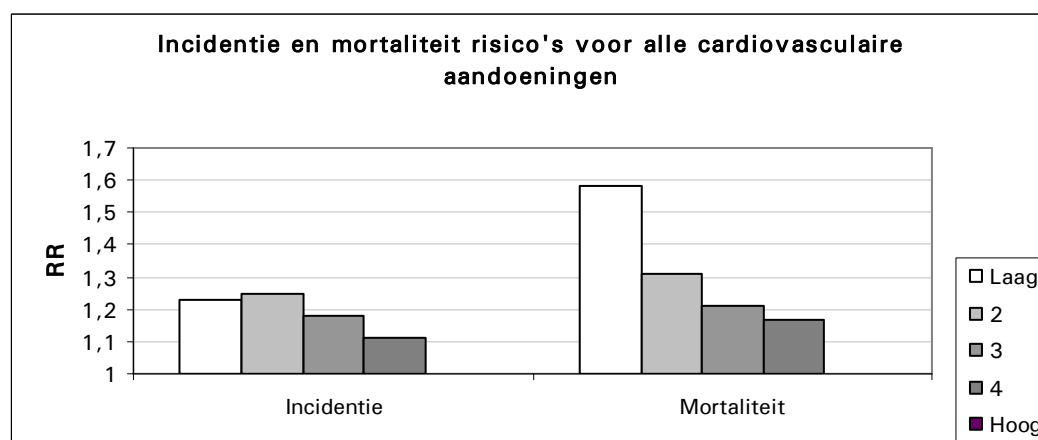
Kernboodschap 3

Mensen met een lagere sociaaleconomische positie hebben een hoger risico op sterfte aan cardiovasculaire aandoeningen.

Waarom hebben personen met een lager inkomen een hoger sterfterisico van cardiovasculaire aandoeningen?

Het is vanzelfsprekend dat de hogere incidentie van cardiovasculaire aandoeningen zal leiden tot een hogere sterftetekans. Zodra iemand een beroerte of een hartinfarct heeft gehad is zijn kans om daaraan te overlijden veel hoger in vergelijking met een gezond persoon. In een hypothetische wereld waar gezondheidszorg ontbreekt, zou sterfte een pure weerspiegeling van incidentie zijn. Alle verschillen in de incidentie van ziekten (bijvoorbeeld, naar sociaaleconomische status) zouden direct weerspiegeld worden in verschillen in sterfte. Gezondheidszorg wijzigt echter het verband tussen incidentie en sterfte. Als het effect van gezondheidszorg in alle sociale groepen gelijk is, zouden de verschillen in sterfte gelijk blijven in vergelijking met de verschillen in incidentie. Als de gezondheidszorg echter minder toegankelijk zou zijn voor mensen met de lagere sociaaleconomische status, of de kwaliteit van zorg zou lager zijn voor deze groep, dan zouden sociaaleconomische verschillen in mortaliteit groter zijn dan de sociaaleconomische verschillen in incidentie.

Nadere analyse van inkomensverschillen in incidentie en mortaliteit van cardiovasculaire aandoeningen (figuur 4) toont aan dat de inkomensverschillen in mortaliteit groter zijn dan inkomensverschillen in incidentie. Dit suggereert dat er, naast verschillen in incidentie, ook andere factoren een potentiële rol spelen in het verklaren van ongelijkheid in sterfte. Eén van die factoren zou gezondheidszorg (en de verschillende aspecten hiervan) kunnen zijn.



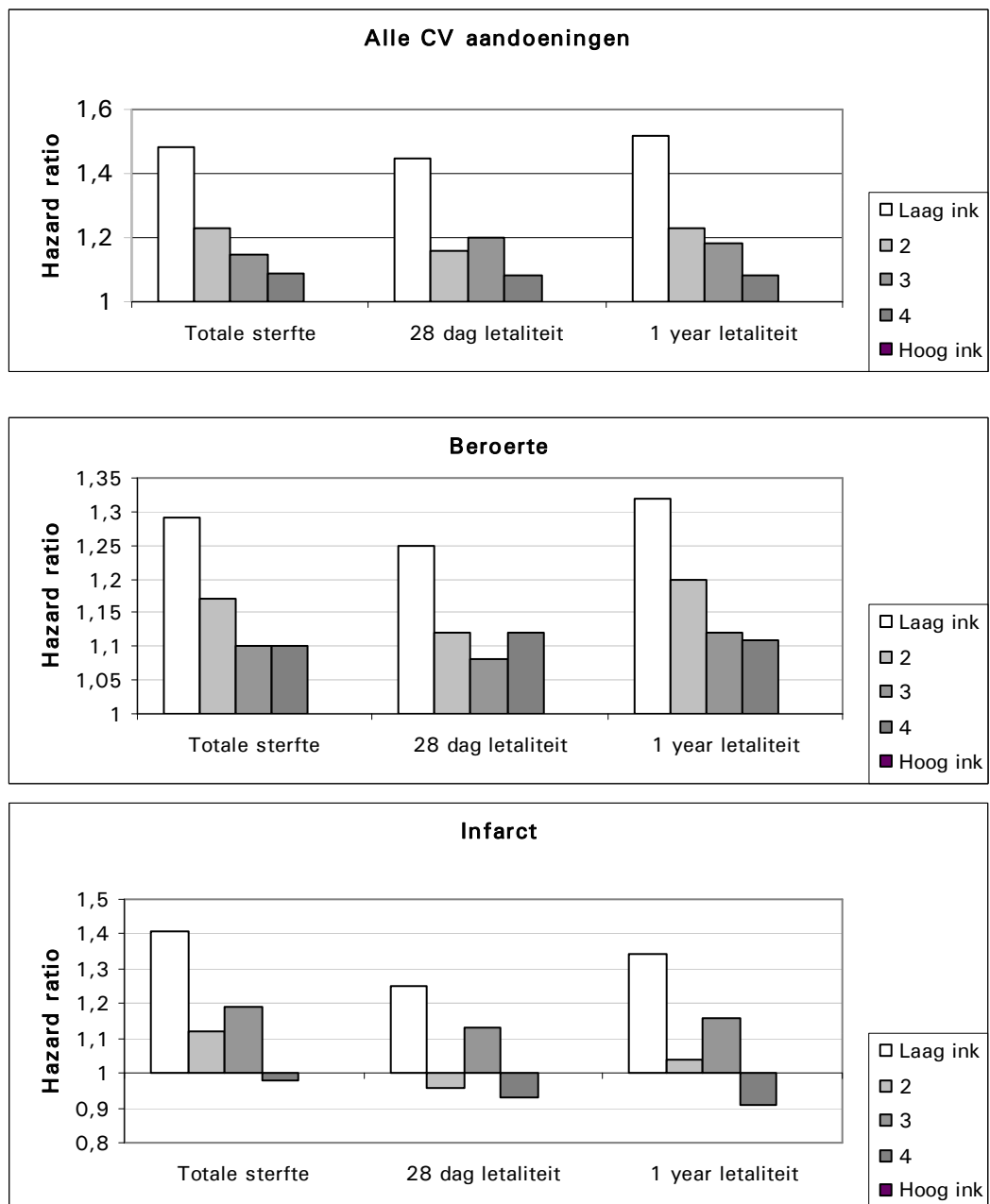
Figuur 4. Verschillen in incidentie en sterfte van alle cardiovasculaire aandoeningen naar inkomensklasse

Om de rol van gezondheidszorg verder te analyseren, hebben wij de korte termijn (28 dagen) en lange termijn (1 jaar) letaliteit^[6] onderzocht in groepen met verschillende inkomensniveaus. Onder letaliteit wordt in deze studie de kans op overlijden na opname in een ziekenhuis met een cardiovasculaire aandoening verstaan. De korte en lange termijn letaliteit wijzen gedeeltelijk op de kwaliteit van zorg die aan de patiënten wordt verstrekt en worden daarom vaak gebruikt als indicatoren bij het meten van kwaliteit

[6] Onder letaliteit wordt verstaan de "mate van dodelijkheid" van een ziekte. Dit is een statistische grootheid, want er zijn grote verschillen tussen personen onderling, bijvoorbeeld t.g.v. verschillen in leeftijd, geslacht, lichaamsbouw en vele andere factoren. Letaliteit wordt daarom uitgedrukt als een (gemeten of geschat) percentage van sterfte binnen een blootgestelde groep ten gevolge van de blootstelling. Als bijvoorbeeld blijkt dat van de personen die besmet zijn met virus X de helft overlijdt binnen de 30 dagen na de besmetting, is de letaliteit van X (over 30 dagen) 50 procent.

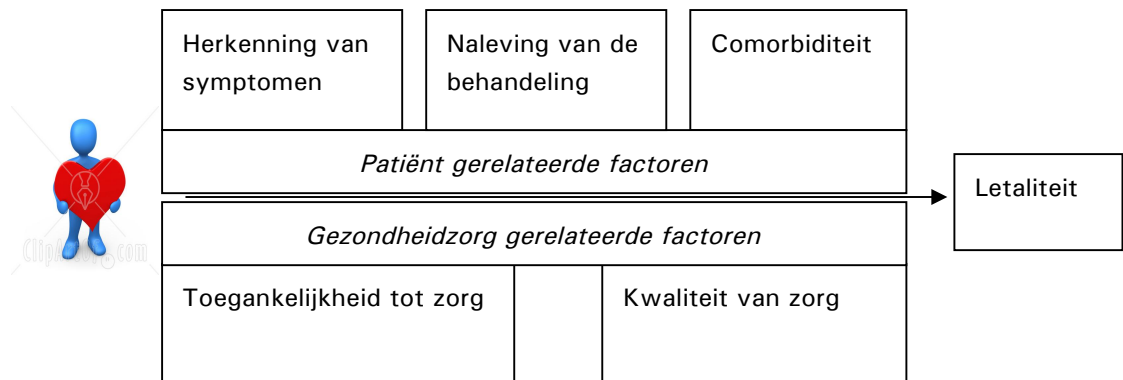
van zorg. Grote inkomensongelijkheid in korte termijn letaliteit kunnen wijzen op tekortkomingen in de voorziening van eerstelijns- en urgente specialistische zorg aan patiënten met cardiovasculaire aandoeningen in de laagste inkomensgroepen.

Onze resultaten tonen (figuur 5) dat mensen met een lager inkomen, die voor het eerst opgenomen werden in het ziekenhuis voor een cardiovasculaire aandoening, een 45 procent hogere kans hadden om binnen 28 dagen te overlijden in vergelijking met mensen met hoger inkomen. Mensen met een lager inkomen die met een beroerte of hartinfarct werden opgenomen in het ziekenhuis hadden een 25 procent hogere kans om binnen 28 dagen na opname te overlijden. De resultaten voor de gezamenlijke oorzaken waren vergelijkbaar met de resultaten voor sterfte van cardiovasculaire aandoeningen.



Figuur 5. Kans op overlijden na de eerste opname met een cardiovasculaire aandoening naar inkomensklasse

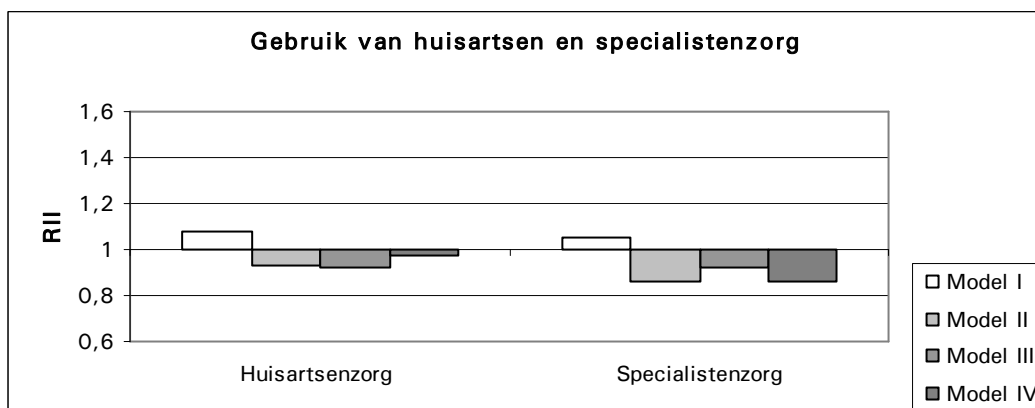
Er is een aantal factoren dat de letaliteit zou kunnen beïnvloeden (figuur 6). Hiervan zijn enkele factoren gerelateerd aan de patiënt en andere zijn gerelateerd aan de organisatie van de gezondheidszorg. Het kan zijn dat patiënten met een lager inkomen cardiovasculaire symptomen niet onmiddellijk herkennen en/of dat het contact met de gezondheidszorg trager tot stand komt. Dit zou tot meer complicaties van de cardiovasculaire aandoening bij een ziekenhuisopname kunnen leiden. Het zou ook kunnen dat mensen met een lager inkomen meer andere ziekten hebben (een hogere comorbiditeit hebben) waardoor de letaliteit hoger is.



Figuur 6. Factoren die letaliteit kunnen beïnvloeden

De toegankelijkheid en de kwaliteit van zorg zijn voorbeelden van factoren die gerelateerd zijn aan de organisatie van de gezondheidszorg. Om de toegankelijkheid tot instellingen in de gezondheidszorg te exploreren, hebben wij zelfgerapporteerde gegevens over het gebruik van huisartsenzorg en specialistenzorg geanalyseerd. De gegevens over zorggebruik werden verkregen uit het POLS onderzoek. Zoals figuur 7 laat zien waren er geen verschillen tussen mensen met een verschillend opleidingsniveau in het gebruik van huisartsenzorg (Relatieve Index van Ongelijkheid (RII^[7]) is rond 1 geconcentreerd). Lageropgeleide mensen gebruikten echter ongeveer 15 procent minder vaak specialistenzorg in vergelijking met mensen met een hoger opleidingsniveau. Verschillen in gebruik van specialistenzorg werden niet alleen waargenomen in de gehele populatie, maar ook onder mensen met chronische ziekten waaronder mensen met cardiovasculaire aandoeningen (figuur 7).

[7] De relatieve index van ongelijkheid (RII) kan worden gezien als het relatieve risico van het gebruik van zorg voor iemand onderaan de opleidingsschaal in vergelijking met het risico op het hoogste opleidingsniveau. Dit meetinstrument heeft het voordeel dat het rekening houdt met de verschillen tussen cohorten qua populatiegrootte en relatieve socio-economische positie van elke groep.



Figuur 7. Zelfgerapporteerd zorggebruik naar opleidingsniveau, gehele bevolking

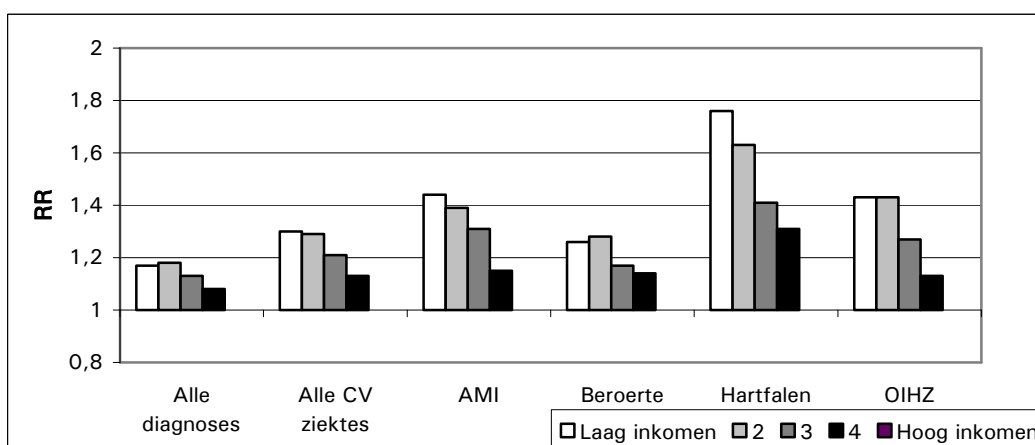
Model I = gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht

Model II = gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en zelfgerapporteerde gezondheid

Model III = gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en zelfgerapporteerde gezondheid beperkt tot mensen met chronische ziektes

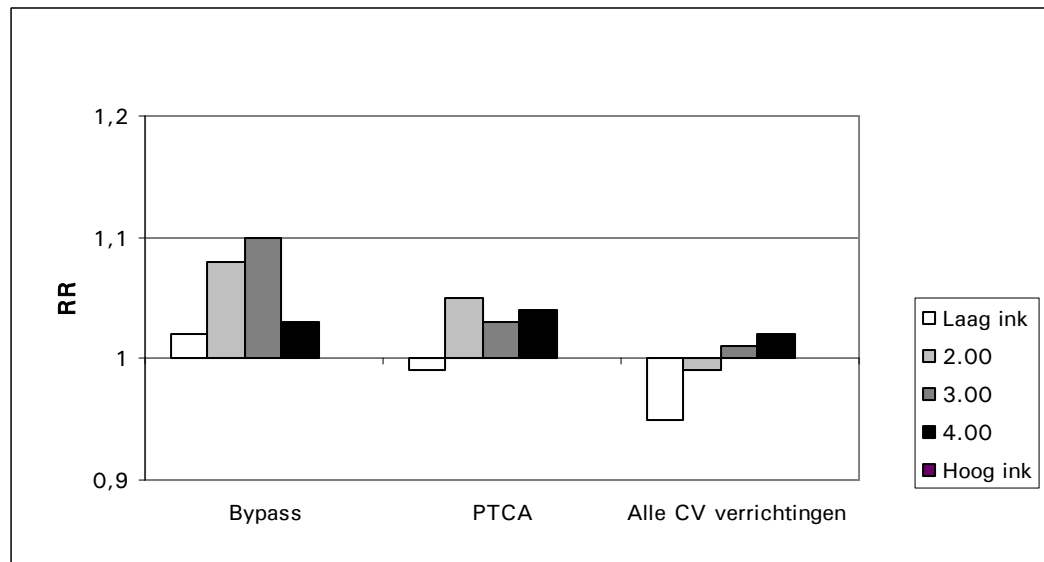
Model IV = gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en zelfgerapporteerde gezondheid beperkt tot mensen met cardiovasculaire aandoeningen

Onze analyse toont dat, in vergelijking met mensen met hoger inkomen, mensen met een lager inkomen vaker werden opgenomen in het ziekenhuis (figuur 8). Het gemiddelde aantal opnames verschilt niet per inkomensgroep (resultaten niet aangetoond). Het hogere aantal opnames onder mensen met een lager inkomensniveau was zichtbaar voor alle diagnoses en alle cardiovasculaire aandoeningen en zowel bij mannen als bij vrouwen.



Figuur 8. Verschillen in ziekenhuisopname naar inkomensklasse

Om een verder oordeel over de kwaliteit van zorg te geven hebben wij de verschillen geëxploreerd tussen mensen met een verschillend inkomensniveau in het gebruik van chirurgische cardiovasculaire verrichtingen (zoals bypass en PTCA). Grote inkomensverschillen in het gebruik van cardiovasculaire verrichtingen zouden kunnen duiden op ernstige tekortkomingen in de kwaliteit van zorg aan patiënten met laag inkomen. Onze resultaten tonen (figuur 9) dat alle mensen die opgenomen werden in het ziekenhuis een gelijke kans hadden om een bypass, PTCA of een niet gespecificeerde cardiovasculaire verrichting te krijgen (het RR is geconcentreerd rond 1 of de referentiegroep) ongeacht hun inkomensniveau.



Figuur 9. Verschillen in gebruik van cardiovasculaire verrichtingen onder mensen met cardiovasculaire aandoeningen naar inkomen

Kernboodschap 4

De oorzaken voor een hogere mortaliteit van cardiovasculaire aandoeningen onder mensen met lagere inkomens zijn complex. De ongezonde leefstijl met daardoor een hogere incidentie van cardiovasculaire ziekten onder mensen met een lagere sociaaleconomische positie draagt gedeeltelijk bij aan het verklaren van de hogere mortaliteit. De grote ongelijkheden in korttermijn letaliteit en de ongelijkheden in gebruik van gezondheidszorg wijzen echter ook op mogelijke tekortkomingen binnen de gezondheidszorg die bijdragen aan een verhoogde mortaliteit van cardiovasculaire ziekten onder mensen met een lagere sociaaleconomische positie.

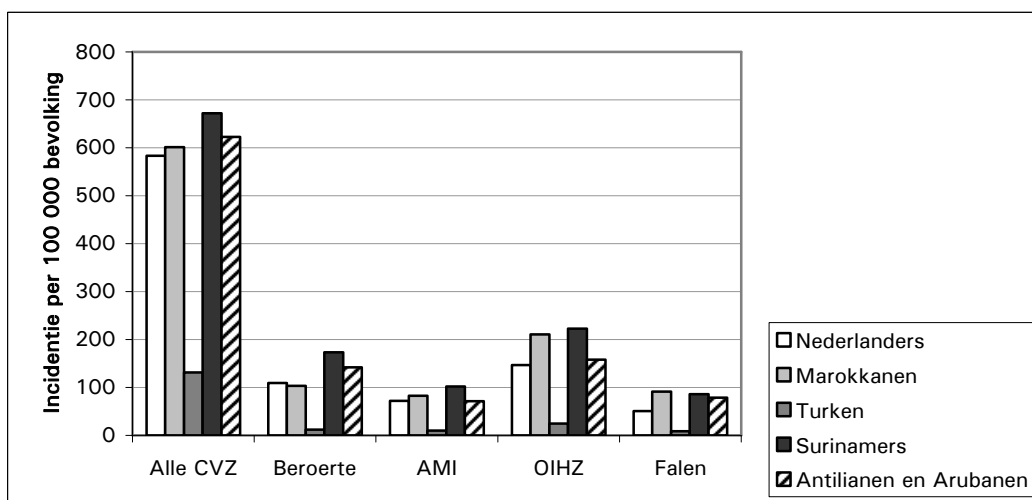
Deel II Etnische verschillen in cardiovasculaire aandoeningen

Hebben allochtonen en autochtonen een gelijke kans om een hart- en vaatziekte te krijgen? Verschillen in incidentie van cardiovasculaire aandoeningen

Als eerste stap hebben wij de grootte van etnische verschillen in de incidentie van belangrijke cardiovasculaire aandoeningen vastgesteld. Net als in deel I van deze studie hebben wij de informatie over de incidentie van afzonderlijke cardiovasculaire ziekten verkregen op basis van eerste ziekenhuisopnamen, dus exclusief personen met een ziekenhuis opname voor de ziekte in kwestie in de voorgaande 5 jaar (zie uitvoerige beschrijving van methodes).

In de periode 2003-2005 waren 341.941 autochtonen en 10.554 allochtonen voor het eerst met een cardiovasculaire ziekte in het ziekenhuis opgenomen. Van de allochtonen waren 1.893 mensen opgenomen met een beroerte, 1.373 met acuut myocard infarct, 994 met hart falen, 1.893 met overige ischemische hartziekten, en 7.200 met een andere cardiovasculaire ziekte.

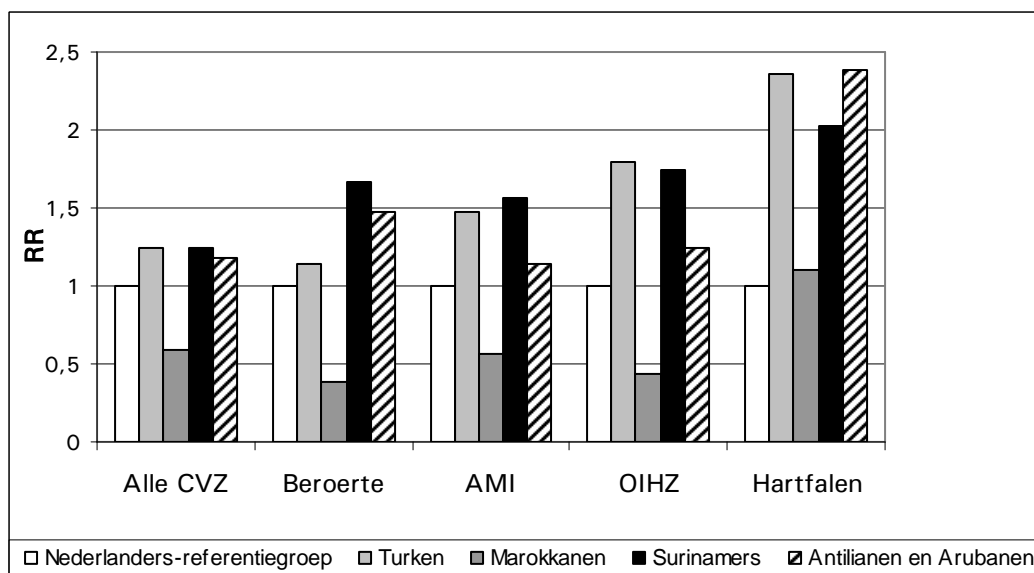
Figuur 10 geeft een overzicht van de klinische incidentie van cardiovasculaire aandoeningen naar etniciteit en geslacht per 100.000 personen. Deze klinische incidentie is gecorrigeerd (gestandaardiseerd) voor verschillen in de leeftijd- en geslachtsopbouw van verschillende etnische groepen. De grafiek laat zien dat, per 100.000 personen, er 584 Nederlanders waren bij wie een eerste diagnose van cardiovasculaire aandoeningen werd gesteld. Onder Marokkanen was dit slechts het geval voor 132 per 100.000. Dat betekent dat er, per 100.000 personen, 452 Marokkaanse mensen minder ($584 - 132 = 452$) waren bij wie voor het eerst een diagnose van een cardiovasculaire aandoening werd gesteld. Mensen afkomstig uit Turkije, Suriname en Antillen/Aruba hadden een iets verhoogde incidentie van cardiovasculaire aandoeningen. Een vergelijkbaar patroon was zichtbaar voor verschillende specifieke cardiovasculaire aandoeningen en ook voor mannen en voor vrouwen afzonderlijk.



Standaardisatie naar totale allochtone bevolking, jaar 2003

Figuur 10. Gestandaardiseerde klinische incidentie (per 100.000) van cardiovasculaire aandoeningen naar etniciteit en geslacht

Om het beeld van etnische verschillen in de incidentie van cardiovasculaire ziekten te completeren hebben wij ook de incidentierisico's berekend. Het incidentierisico is een relatieve maat voor het voorkomen van een ziekte in één bepaalde etnische groep in vergelijking tot het voorkomen in de zogenaamde referentie groep. Als referentie groep hebben wij autochtone Nederlandse bevolking gebruikt voor wie het RR dus gelijk is aan 1. Zoals figuur 11 laat zien, is er geen uniform patroon van etnische verschillen in het incidentierisico. Marokkaanse mannen en vrouwen hebben ongeveer een 50 procent lager risico voor de incidentie van alle cardiovasculaire ziekten, terwijl andere allochtone groepen een iets verhoogd incidentierisico hadden.



Figuur 11. Verschillen in incidentie van cardiovasculaire aandoeningen naar etniciteit

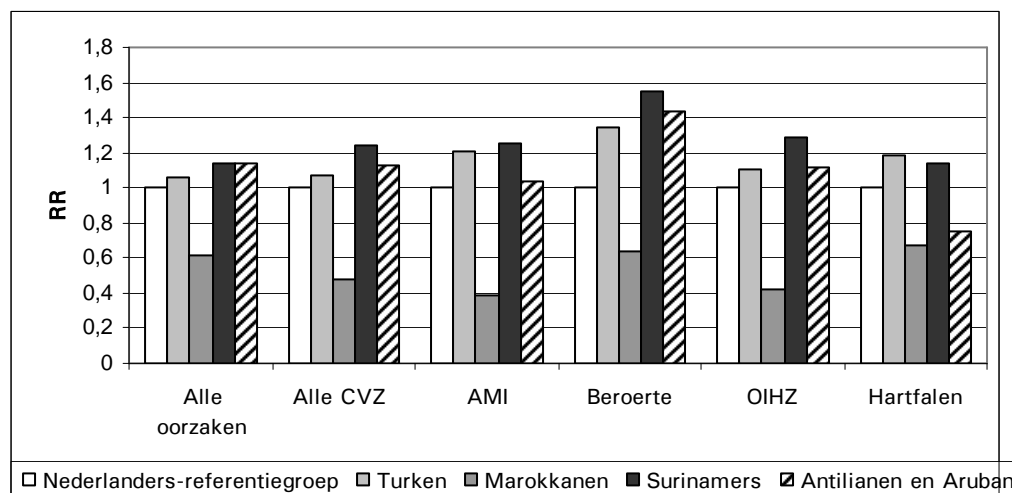
Dit algemene patroon van zeer lage incidentie van cardiovasculaire ziekten onder de Marokkaanse bevolking en de iets hogere incidentie onder andere allochtone groepen in vergelijking met de autochtone Nederlandse bevolking bevestigt eerdere bevindingen^[22, 23]. Helaas was het aantal allochtonen in onze gegevens te laag om de rol van leefstijlfactoren te onderzoeken bij het verklaren van etnische verschillen in de incidentie van cardiovasculaire ziekten. Andere empirische studies wijzen op grote verschillen in de belangrijkste (voor cardiovasculaire ziektes) gezondheidsgerelateerde gedragsfactoren: voeding, roken, alcoholgebruik, en lichamelijke activiteit^[12, 24-26]. Deze studies suggereren dat het Mediterraan dieet, in combinatie met een lage prevalentie van roken en een gematigd alcoholgebruik een beschermend effect heeft op de Marokkaanse bevolking, wat resulteert in een lage incidentie van cardiovasculaire ziekten. Een hogere prevalentie van roken (vooral onder mannen), overgewicht en een laag niveau van lichamelijke activiteit zou de oorzaak kunnen zijn van de verhoogde incidentie van cardiovasculaire ziektes onder andere allochtone groepen. Het verband tussen leefstijlfactoren en de incidentie van ziekten is echter complex, vooral onder migranten. Andere factoren die mogelijk een grote rol zouden kunnen spelen bij het verklaren van verschillen tussen allochtonen en autochtonen zijn bijvoorbeeld psychische (zoals het stress door migratie en lagere of instabiele inkomens) of/en genetische factoren. De informatie over leefstijlfactoren is helaas vaak fragmentarisch en behelst alleen de huidige situatie. Dit maakt het moeilijk om specifieke conclusies te trekken over de rol van leefstijlfactoren bij het verklaren van verschillen tussen allochtone en autochtone bevolking in de incidentie van cardiovasculaire ziekten^[26].

Kernboodschap 1

Er zijn belangrijke verschillen tussen de allochtone and autochtone bevolking in het ontstaan van cardiovasculaire aandoeningen. Deze verschillen zijn niet uniform: mensen afkomstig uit Marokko hebben een zeer lage kans op het krijgen van een cardiovasculaire aandoening, terwijl Turkse, Surinaamse en Antilliaanse/Arubaanse mensen een iets verhoogd risico hebben op het krijgen van een cardiovasculaire aandoening (vergeleken met de autochtone Nederlandse bevolking). Etnische verschillen in cardiovasculaire incidentie kunnen waarschijnlijk voor een deel verklaard worden door verschillen in gezondheid gerelateerd gedrag.

Hebben allochtonen en autochtonen een gelijke kans op sterfte van hart- en vaatziekten? Etnische verschillen in sterfte van cardiovasculaire aandoeningen

In een tweede stap van dit onderzoek hebben wij gekeken naar etnische verschillen in sterfte (mortaliteit). Er waren belangrijke verschillen tussen het cardiovasculaire sterfterisico onder de allochtone en autochtone bevolking, maar deze verschillen waren niet uniform en waren afhankelijk van de etniciteit (figuur 12). Mensen afkomstig uit Marokko hadden een beduidend lager cardiovasculaire mortaliteitsrisico in vergelijking met de Nederlandse bevolking, terwijl andere allochtone groepen een iets verhoogd cardiovasculaire sterfterisico hadden. Dit patroon was aanwezig voor bijna alle afzonderlijke cardiovasculaire ziekten.



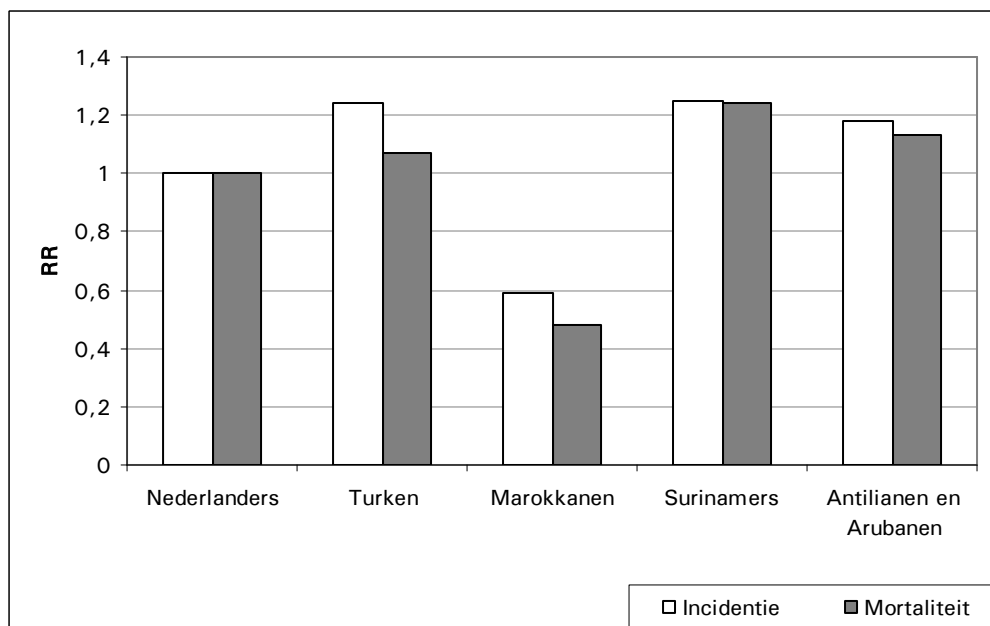
Figuur 12. *Versillen in sterfte van cardiovasculaire aandoeningen naar etniciteit (gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht)*

Kern boodschap 2

Het cardiovasculaire sterfterisico voor de allochtone bevolking verschilt beduidend (maar niet uniform) van dat van voor Nederlandse bevolking: Marokkanen hebben, in vergelijking met Nederlanders, een veel lagere mortaliteit, terwijl Turkse, Surinaamse en Antilliaanse/Arubaanse mensen een iets verhoogde sterfttekans hebben.

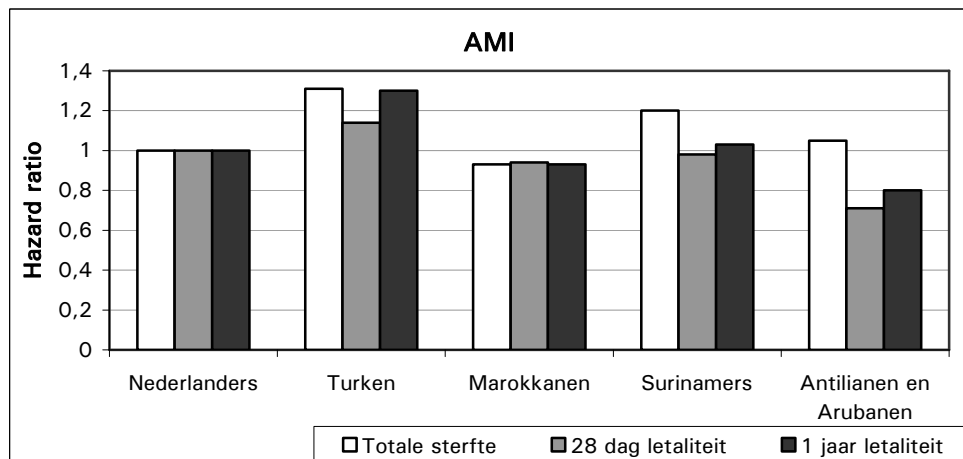
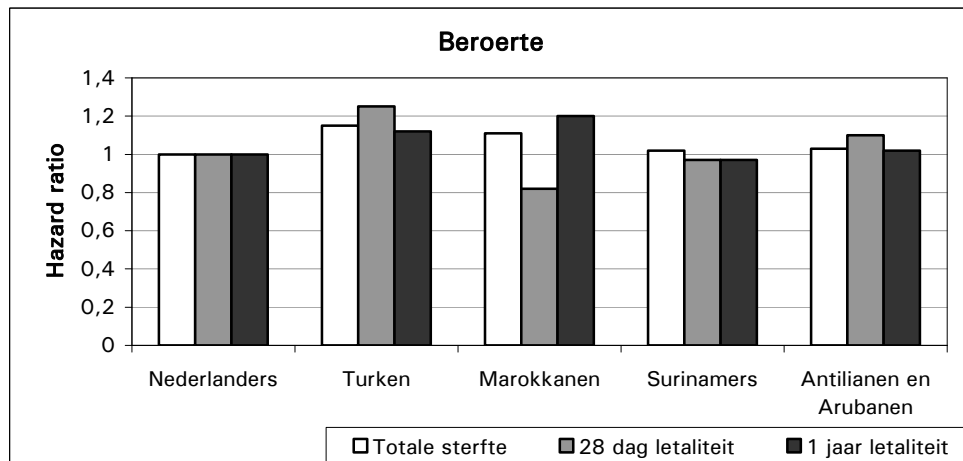
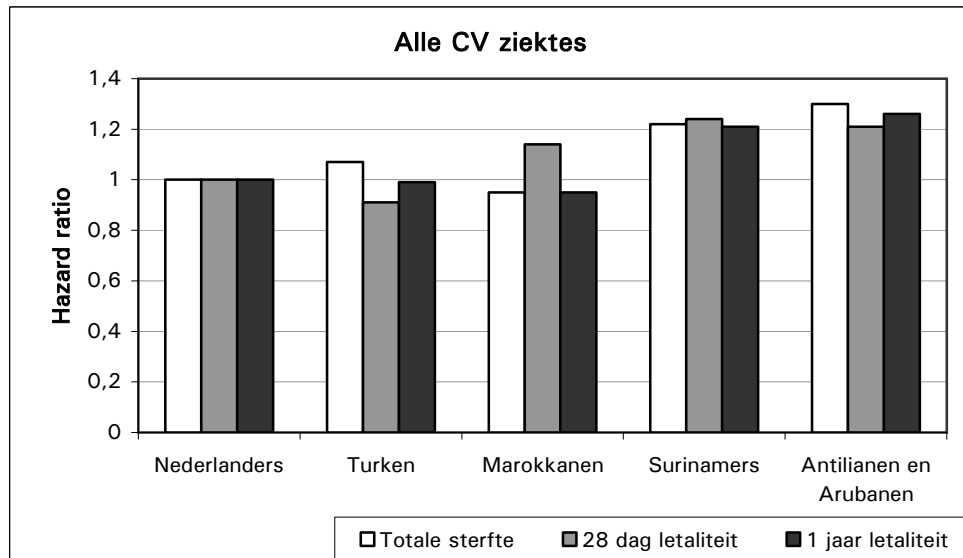
Waarom verschillen de cardiovasculaire sterfterisico's voor de allochtone en autochtone bevolking?

Om na te gaan of er mogelijk ook andere factoren een rol kunnen spelen in het verklaren van mortaliteitsverschillen, hebben wij de verschillen in cardiovasculaire incidentie tussen de allochtone en autochtone bevolking vergeleken met de verschillen in de cardiovasculaire mortaliteit. Zoals Figuur 13 laat zien, zijn in alle etnische groepen de verschillen in cardiovasculaire mortaliteit iets kleiner dan de verschillen in cardiovasculaire incidentie. Op basis van deze figuur kunnen wij aannemen dat de verschillen in de cardiovasculaire mortaliteit puur een weerspiegeling zijn van de verschillen in incidentie. Er zijn geen aanwijzingen dat de gezondheidszorg een rol speelt in het veroorzaken van verschillen in mortaliteit.



Figuur 13. Verschillen in cardiovasculaire incidentie en mortaliteit naar etniciteit

Hoewel ons eerste onderzoek niet wijst op een (negatieve) rol van de gezondheidszorg bij het verklaren van verschillen in mortaliteit, hebben wij een aantal aanvullende analyses gedaan om onze conclusie te ondersteunen (of weerleggen). Ten eerste hebben wij de etnische verschillen in de kans op overlijden na een ziekenhuisopname bestudeerd. Figuur 14 geeft de resultaten van deze analyse weer. Er zijn geen verschillen gevonden in korte- en langtermijn letaliteit tussen allochtone groepen en de Nederlandse bevolking (alle HR zijn geconcentreerd rond 1).

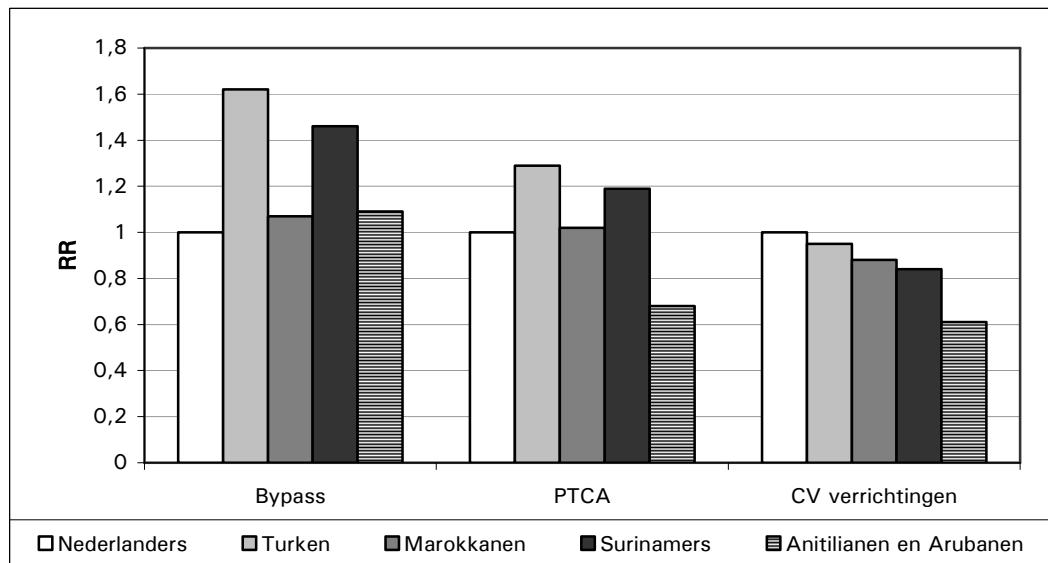


* Nederlanders – referentie groep (gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht)

Figuur 14. Kans op overlijden na een eerste opname met een cardiovasculaire aandoening naar etniciteit

Ten tweede hebben wij etnische verschillen in het gebruik van cardiochirurgische verrichtingen bestudeerd. Zoals te zien is in figuur 15, was het patroon van verschillen in gebruik van cardiochirurgische verrichtingen tussen etnische groepen niet uniform: allochtonen afkomstig uit Turkije en Suriname hadden een grotere kans op een bypass of PTCA verrichting dan Nederlandse patiënten, terwijl Marokkanen een even grote kans hadden op deze cardiovasculaire verrichtingen. Figuur 15 laat zien dat er geen algemene verschillen in het gebruik van cardiochirurgische verrichtingen waren ten

nadele voor de allochtone bevolking. Deze resultaten steunen onze eerder conclusie dat de gezondheidszorg waarschijnlijk geen rol speelt bij het verklaren van etnische verschillen in mortaliteit.



Figuur 15. Verschillen in het gebruik van cardiovasculaire verrichtingen onder mensen met cardiovasculaire aandoeningen naar etniciteit

Kernboodschap 3

Etnische verschillen in sterfte, vergeleken met de Nederlandse bevolking, weerspiegelen etnische verschillen in de incidentie van cardiovasculaire aandoeningen. Gezondheidszorg speelt waarschijnlijk geen rol in het verklaren van deze verschillen.

4 Conclusies en beschouwing

4.1 Samenvatting van resultaten

De bevindingen van deze studie laten duidelijk zien dat mensen met een lagere sociaal-economische status een grotere kans hebben op een cardiovasculaire aandoening in vergelijking met mensen met een hogere sociaaleconomische positie. Er is bovendien sprake van een lineaire associatie: hoe lager het inkomen hoe hoger de cardiovasculaire incidentie. De hogere incidentie van cardiovasculaire aandoeningen onder mensen met een lagere sociaaleconomische positie is gerelateerd aan ongezonde leefstijlfactoren zoals roken, alcoholgebruik en lichamelijke beweging.

De hogere cardiovasculaire incidentie kan tot een hogere mortaliteit leiden onder mensen met lagere sociaaleconomische positie. Onze bevindingen wijzen er nochtans op dat sommige aspecten van de (curatieve) gezondheidszorg ook een rol zouden kunnen spelen. In het bijzonder wijst een lager gebruik van medische specialisten op een geringere toegankelijkheid van specialistenzorg. Hiernaast wijzen de grote ongelijkheden in korte termijn letaliteit tussen mensen met een verschillend inkomensniveau op mogelijke tekortkomingen van eerstelijns- en urgente specialistische zorg.

Onze analyse toont ook dat etnische verschillen in de incidentie van cardiovasculaire aandoeningen niet uniform zijn, maar variëren per etniciteit: Marokkaanse mensen hebben een veel lagere cardiovasculaire incidentie, terwijl andere allochtone groepen een iets verhoogde cardiovasculaire incidentie hebben, vergeleken met de Nederlandse bevolking. Etnische verschillen in de incidentie van cardiovasculaire ziekten zijn waarschijnlijk deels gerelateerd aan verschillen in leefstijlpatronen. Etnische verschillen in cardiovasculaire incidentie zijn gelijk aan etnische verschillen in cardiovasculaire sterfte. Het is daarom niet waarschijnlijk dat gezondheidszorg een extra rol speelt in het verklaren van verschillen in sterfte. Deze conclusie wordt ook gesteund door de gelijke letaliteit onder allochtone en autochtone patiënten die opgenomen zijn met een cardiovasculaire aandoening.

4.2 Vergelijking met eerdere studies

De hogere incidentie en hogere mortaliteit van cardiovasculaire ziekten onder mensen met een lagere sociaaleconomische positie zijn niet verrassend. Eerdere Nederlandse en buitenlandse studies bevestigen niet alleen deze conclusie maar tonen ook een vergelijkbaar getrapd patroon^[7, 27-30]. Om de rol van verschillende factoren in incidentie en mortaliteit beter te kunnen begrijpen en te kunnen interpreteren maken wij gebruik van een raamwerk dat laat zien op welke manieren SES de sterfte van cardiovasculaire aandoeningen kan beïnvloeden (figuur 16).

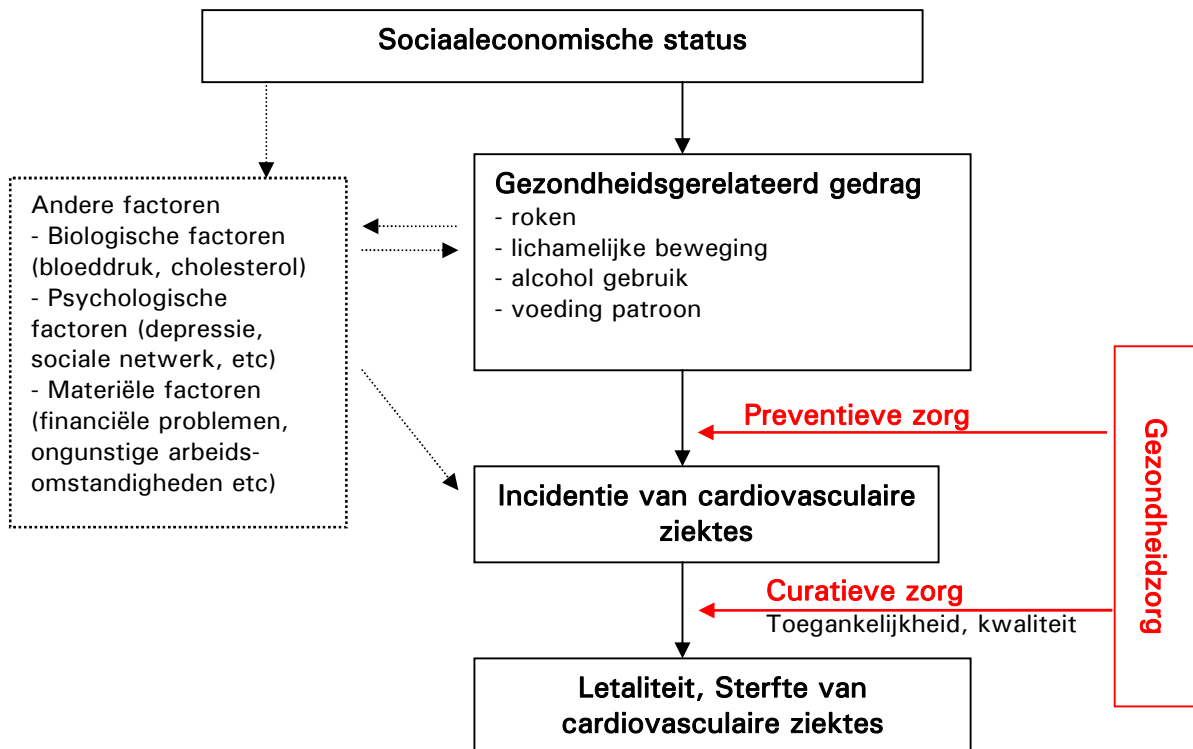
In de literatuur is al eerder aangetoond dat verschillende factoren, gerelateerd aan (on)gezond gedrag, een rol spelen bij het verklaren van sociaaleconomische verschillen^[7, 31]. Studies vonden dat tussen 30-87 procent van de sociaaleconomische verschillen in cardiovasculaire incidentie kan worden toegeschreven aan gedrag en biologische en psychologische factoren.

Het bestuderen van de rol van gezondheidszorg in het verklaren van ongelijkheid in uitkomsten van ziekte is complexer omdat de bijdrage hiervan niet direct kan worden

gemeten. Eerdere internationale studies komen overeen met onze conclusies en rapporteren een aantal tekortkomingen die potentieel tot differentiële uitkomsten van cardiovasculaire ziekten kunnen leiden. Onderzoekers rapporteren bijvoorbeeld dat personen uit lagere sociaaleconomische groepen minder gebruik maken van hartoperaties en coronaire zorg^[32, 33]. Patiënten met een beroerte met een hogere sociaaleconomische positie worden vaker behandeld in universitaire ziekenhuizen, worden vaker onderzocht door neurologisch specialisten en worden vaker onderzocht met tomografie of MRI^[28, 33, 34]. Ook het aantal ziekenhuisopnamen, de prevalentie van diagnostisch onderzoek en de frequentie van coronaire revascularisatie sluiten niet aan bij de grotere zorgbehoefte van sociaal kwetsbare groepen^[35, 36]. Sociaaleconomische verschillen in korte- en langtermijn letaliteit van cardiovasculaire ziekten sluiten ook aan de bevindingen van internationale studies^[28, 33].

Ook op het terrein van etnische verschillen komen onze bevindingen overeen met eerdere resultaten van onderzoek naar verschillen in incidentie en mortaliteit van cardiovasculaire aandoeningen. Andere Nederlandse studies rapporteerden, in vergelijking met de autochtone bevolking, een veel lagere incidentie en mortaliteit van cardiovasculaire ziektes voor Marokkanen en iets verhoogde incidentie en mortaliteit voor andere etnische groepen^[9, 37]. Ook werd gevonden dat de ongelijkheid in vermijdbare sterfte (een indicator voor de kwaliteit van zorg) tussen allochtone en autochtone bevolking klein waren en beperkt bleven tot bijzondere ziekten en bepaalde etnische groepen^[11, 37]. Deze bevindingen steunen onze algemene conclusie dat de toegang tot zorg en de kwaliteit van zorg voor etnische minderheden niet verschilt van die voor Nederlanders, in ieder geval niet in die mate dat dit hun gezondheidsuitkomsten beïnvloedt.

(Gestippelde lijnen hebben betrekking op factoren die in deze studie niet zijn onderzocht.)



Figuur 16. Raamwerk dat laat zien op welke manieren SES de sterfte van cardiovasculaire aandoeningen kan beïnvloeden

Het is belangrijk om op te merken dat ons onderzoek beperkt is tot uitkomsten van cardiovasculaire ziekten. Het bestuderen van uitkomstmaten alleen geeft geen volledig beeld. Om te bepalen welk deel van de cardiovasculaire zorg niet adequaat aansluit bij de behoeften van groepen met een lagere sociaaleconomische positie moeten intermediaire uitkomsten en processen van zorg worden gemeten. Wij hebben een poging gedaan om intermediaire uitkomsten te onderzoeken door het gebruik van cardiochirurgische verrichtingen te bestuderen. De afwezigheid van ongelijkheid in het gebruik van cardiochirurgische verrichtingen geeft een indicatie dat de kwaliteit van de ziekenhuiszorg goed is. Het blijft echter de vraag wat de grote verschillen in letaliteit zou kunnen verklaren. De hogere letaliteit en mortaliteit van cardiovasculaire aandoeningen zou op een hogere behoefte aan cardiovasculaire verrichtingen kunnen wijzen onder mensen met de lagere sociaaleconomische positie. Verder onderzoek (bijvoorbeeld, door een medische audit) zou meer gedetailleerde informatie over mogelijke ongelijkheid in de voorziening van zorg kunnen geven. Een beter begrip van de rol van processen in de curatieve zorg onder patiënten met een lagere SES is nodig om gerichte en effectieve interventies te ontwikkelen.

4.3 Conclusies

De bevindingen van deze studie leiden tot vier belangrijke conclusies:

- 1 Het verklaren van sociaaleconomische verschillen in cardiovasculaire aandoeningen is complex: de slechtere uitkomsten van cardiovasculaire ziekten bij mensen met een lagere sociaaleconomische positie zijn het resultaat van een combinatie van een veelvoud aan factoren.
- 2 De factoren gerelateerd aan (on)gezond gedrag hangen sterk samen met de incidentie van cardiovasculaire ziektes en kunnen een groot deel van sociaaleconomische verschillen in incidentie verklaren. Dit laat het grote belang van preventieve zorg zien bij het verkleinen van sociaaleconomische verschillen in de incidentie van cardiovasculaire ziekten.
- 3 Een laag gebruik van specialistenzorg en grote verschillen in letaliteit wijzen daarnaast op het belang van verschillen in toegankelijkheid of kwaliteit van curatieve zorg bij het verklaren van verhoogde cardiovasculaire sterfte onder mensen met een lager inkomen.
- 4 De verschillen in incidentie en sterfte naar etniciteit zijn globaal genomen veel kleiner dan die naar sociaaleconomische status. Deze verschillen worden hoofdzakelijk bepaald door verschillen in gezondheidsgerelateerd gedrag; we hebben geen aanwijzingen gevonden dat curatieve gezondheidszorg daar een rol speelt. Daarom is het nemen van preventieve maatregelen, gericht op de allochtone bevolking, van primair belang om verschillen tussen de allochtone en autochtone bevolking, in uitkomsten van cardiovasculaire ziekten, te verminderen.

5 Aanbevelingen

De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) wil aandacht besteden aan de vraag, of er in de Nederlandse gezondheidszorg voldoende wordt gedaan om gezondheidsverschillen naar sociaaleconomische status en etniciteit tegen te gaan. De resultaten van deze studie laten zien dat gezondheidsongelijkheid ook op het terrein van hart- en vaat-ziekten een belangrijk probleem zijn in Nederland, en dat er zowel in de preventieve als de curatieve gezondheidszorg aanknopingspunten zijn om deze ongelijkheden te verminderen. Hieronder vatten wij de kwesties samen die prioriteit zouden moeten krijgen en relevant zijn voor IGZ.

5.1 Stellen van prioriteiten

De resultaten van deze studie tonen aan dat er grote sociaaleconomische ongelijkheden zijn in de uitkomsten van cardiovasculaire ziekten, terwijl verschillen naar etniciteit minder groot en meer divers zijn. Daarom zou prioriteit bij het verminderen van ongelijkheid in de uitkomsten van cardiovasculaire ziektes moeten gaan naar groepen met een lagere sociaaleconomische positie.

Het is belangrijk om op te merken dat deze studie zich heeft geconcentreerd op een bepaalde groep van ziekten (cardiovasculaire) die chronisch van aard zijn en sterk afhankelijk zijn van bepaalde leefstijlfactoren. Het is mogelijk dat wanneer een andere ziektegroep was bestudeerd, dit tot een andere conclusie had geleid wat betreft het stellen van prioriteiten. Op basis van de huidige literatuur zou men bijvoorbeeld met een behoorlijke mate van zekerheid kunnen stellen dat voor het verminderen van ongelijkheid in infectieziekten, de primaire aandacht juist zou moeten gaan naar etnische verschillen. Wij kozen voor cardiovasculaire ziekten op basis van relatieve maatschappelijk belang van deze ziektegroep, dat bijvoorbeeld groter dan het belang van besmettelijke ziekten en vele andere ziekten.

5.2 Aanpakken van ongelijkheid via preventieve zorg

Het belang van leefstijlfactoren bij het ontstaan van cardiovasculaire ziekten staat onomstotelijk vast. In overeenstemming hiermee toont deze studie aan dat sociaaleconomische ongelijkheid in de incidentie van cardiovasculaire ziekten sterk gerelateerd zijn aan sociaaleconomische ongelijkheid in ongezond gedrag zoals roken, alcoholgebruik en lichamelijke beweging. Om de sociaaleconomische ongelijkheid in de incidentie van cardiovasculaire ziekten te verminderen is het daarom noodzakelijk om de sociaaleconomische verschillen in gezondheidsgerelateerd gedrag aan te pakken. Uit het feit dat deze ongelijkheden nog steeds bestaan zou men de conclusie kunnen trekken dat dit nog onvoldoende gebeurt.

Primaire preventie, gericht op het voorkómen van ziekten en aandoeningen, wordt voornamelijk uitgevoerd door zorgverleners in de eerste lijn (bijvoorbeeld huisartsen die leefstijladvies geven). Deze preventieve activiteiten zijn vooral gericht op individuele patiënten op grond van risico-inschatting in een individuele hulpverleningssituatie. De huisarts of cardioloog die een patiënt met hartklachten adviseert te stoppen met roken, is hiervan een voorbeeld. Naast de individuele preventie vindt in de zorg ook programmatische preventie plaats. Deze is juist meer gericht op een omschreven

doelgroep. Een voorbeeld hiervan is de screening op hypertensie of diabetes en het opsporen van familiale hypercholesterolemia^[19].

In de richtlijnen voor diagnostiek, behandeling en zorg van hart- en vaatziekten is aandacht voor preventie op basis van concrete aanbevelingen zoals indicaties, duur, intensiteit en specifieke leefstijlinterventies^[38]. Ook er is een gestructureerd aanbod van verschillende preventieve activiteiten binnen de huisartsenpraktijken (zie bijlage 1 voor een korte beschrijving van organisatie en aanbod van preventieve activiteiten bij de huisartspraktijken^[19]). Uit onderzoek blijkt echter dat preventieve activiteiten binnen de zorg niet structureel worden aangeboden. In de praktijk doen zorgverleners in veel gevallen minder aan preventie dan de richtlijnen en standaarden voorschrijven en blijken er minder preventieve activiteiten plaats te vinden dan de wet en regelgeving mogelijk maakt^[38]. Het blijkt dat leefstijl nog weinig onderwerp van gesprek is bij de huisarts; bij 40 procent van de consulten voor een hoge bloeddruk spreekt de huisarts over gewicht, voeding, bewegen of roken^[39]. Ook de frequentie en kwaliteit van leefstijladviezen kunnen beter. Activiteiten op deze terreinen en de resultaten van deze activiteiten gelden als indicator voor de kwaliteit van de geleverde zorg en gemeten kunnen worden tijdens controles van de IGZ.

Binnen het totale aanbod aan interventies die gericht zijn op het verkleinen van gezondheidsachterstanden richten de meeste zich op het verminderen van negatieve gezondheidseffecten (bijvoorbeeld verminderen van roken) binnen lage sociaaleconomische groepen. Zorginstellingen zoals huisartspraktijken zijn hier echter weinig betrokken. Ook de samenwerking tussen huisartsen en andere aanbieders van preventieve activiteiten kan nog veel beter. Huisartsen blijken op het gebied van opsporing en/of behandeling van mensen met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, diabetes mellitus en nierziekten met name samenwerkingsafspraken te hebben met diëtisten, het diagnostisch centrum/het laboratorium en collega-huisartsen. Hoewel GGD'en, gemeenten, sportscholen, de leefstijladviseur en arbodiensten sleutelrollen vervullen in de aanpak van sociaaleconomische verschillen in gezondheid, zijn er nauwelijks contacten en afspraken met deze instanties^[40].

Van veel initiatieven die gericht zijn op preventie van ongezond gedrag zijn de daadwerkelijke resultaten in de praktijk niet geëvalueerd. Interventies die wel zijn geëvalueerd missen vaak sociaaleconomische metingen. In de schaarse van wetenschappelijke studies die het effect beschrijven van interventies (vooral in de wijken) op lage sociaaleconomische groepen en in allochtone groepen vindt men vaak geen of zwak bewijs voor een positief effect^[41-46]. Daarom zijn evidence based interventies die sociaaleconomische verschillen in ongezond gedrag kunnen verkleinen zeer beperkt of vrijwel afwezig. Literatuur over de succesfactoren, tips en 'lessons learned' binnen de wijkgerichte benadering van mensen met een lage SES^[47-49] benadrukt de volgende punten:

- een benadering op maat, toesnijden van de activiteiten op een specifieke groep en op de lokale situatie;
- aansluiting bij en betrokkenheid van de doelgroep: participatie van de doelgroep en terugkoppeling naar de doelgroep gedurende het hele proces;
- een samenhangende cocktail van interventies zowel gericht op veranderen van gedrag als op regelgeving en omgevingsfactoren;
- een langdurige inspanning om draagvlak voor gedragsverandering te creëren en te behouden;

- intersectorale samenwerking die nieuwe mogelijkheden biedt om de boodschap onder de aandacht van de doelgroep te brengen en om de omgevingsfactoren te beïnvloeden;
- een vaste lokale structuur met voldoende managementcapaciteit voor samenwerking;
- een voldoende lange looptijd en continuïteit van project.

De IGZ zou kunnen nagaan in hoeverre verschillende interventies in Nederland voldoende worden toegepast, en in hoeverre daadwerkelijk mensen met een lagere sociaaleconomische status worden bereikt. Mocht het vermoeden bevestigd worden dat dit niet het geval is, dan kunnen de betreffende gezondheidszorgaanbieders (GGD'en, gemeenten) daarop worden aangesproken.

Hier geven wij een aantal voorbeelden van domeinen waar verschillende activiteiten kunnen worden opgenomen om sociaaleconomische verschillen te verkleinen. Op het niveau van de gezondheidszorgaanbieders kunnen drie soorten activiteiten worden opgenomen:

- Aanbieden van professionele counseling, speciaal gericht aan personen uit lagere sociaaleconomische groepen, met verbetering van gezondheidsgerelateerd gedrag als inslag. Onderzoek toont aan dat aan het advies van een dokter vaak een groter belang wordt toegekend.
- Het voorschrijven van preventieve behandelingen (bijvoorbeeld cholesterol verlagende medicatie wanneer nodig). Onderzoek van huisartsen praktijken in Nederland toonde geen verschil in het voorschrijven aan mensen met een verschillend opleidingsniveau^[50]. Het is echter onduidelijk of er verschillen bestaan in het voorschrijven aan verschillende etnische groepen.
- Het verzekeren van adequaat gebruik van specialistenzorg. Ons onderzoek toont aan dat mensen met lagere sociaaleconomische positie minder vaak specialistenzorg gebruiken in vergelijking met mensen met een hogere sociaaleconomische positie. Het is belangrijk de oorzaken van ongelijk gebruik van specialistenzorg te begrijpen om ongelijkheid te kunnen tegengaan.

Op het niveau van gemeenten of andere openbare instellingen in de gezondheidszorg kan men:

- kansen bieden om gezond gedrag uit te oefenen (sportfaciliteiten, beschikbaarheid verse groenten en fruit voor betaalbare prijzen)
- opstellen/steunen/motiveren van lokale initiatieven voor het bevorderen van gezond gedrag, vooral in achterstandswijken

5.3 Aanpakken van ongelijkheid via curatieve zorg

De resultaten van deze studie suggereren, dat ook verschillen in toegankelijkheid of kwaliteit van de curatieve zorg mogelijk bijdragen aan sociaaleconomische ongelijkheid in uitkomsten van cardiovasculaire ziekten. Het is onbekend welke factoren (gerelateerd aan de patiënt zelf of aan de zorg die de patiënt heeft ontvangen) de belangrijkste rol spelen. De IGZ zou dit nader kunnen onderzoeken, door na te gaan in hoeverre er verschillen zijn in kwaliteit van het zorgproces tussen patiënten met hart- en vaatziekten met een verschillende sociaaleconomische positie. Hiervoor zou bijvoorbeeld een studie uitgevoerd kunnen worden in een geselecteerd aantal ziekenhuizen, waarin de kwaliteit van zorgprocessen wordt gemeten aan de hand van professionele richtlijnen. Als de bevindingen van dergelijk onderzoek op een inadequate

behandeling van de patiënten zouden wijzen, zouden maatregelen moeten worden genomen die erop gericht zijn zorgprocessen te verbeteren. Als de bevindingen erop zouden wijzen dat de verhoogde letaliteit voornamelijk patiënt gerelateerd is (hogere comorbiditeit, late aankomst) zouden maatregelen genomen moeten worden om vroegtijdige herkenning van acute cardiovasculaire ziekten bij patiënten met een lage SES te verbeteren, om zo de toegang tot de gezondheidszorg te verbeteren en om de behandeling van comorbiditeit te verzekeren.

5.4 Monitoring (evaluatie) en toezicht

Evaluatie van ongelijkheid in gezondheidsuitkomsten is de enige manier om informatie te krijgen over de status van ongelijkheid in een land. Monitoring is echter alleen mogelijk wanneer er relevante gegevens beschikbaar zijn. Er zijn 2 typen gegevens nodig om een volledig beeld van ongelijkheid in gezondheid te krijgen: informatie over uitkomsten van ziekten en informatie over processen in de zorg. In Nederland is een ruime hoeveelheid informatie voor handen over uitkomsten van ziekten naar SES en etniciteit. De medische registraties en de nationale gezondheidsonderzoeken verstrekken voldoende informatie over het gebruik van gezondheidszorg en incidentie en sterfte. De huidige mogelijkheden om verschillende bronnen met medische informatie te koppelen op persoonsniveau maken het mogelijk om in detail gezondheidsgedrag en gezondheidsuitkomsten te bestuderen. Deze mogelijkheden breiden zich snel uit doordat de beschikbare informatie verder toeneemt (er komt bijvoorbeeld informatie over het niveau van onderwijs beschikbaar, evenals fiscale gegevens op nationaal niveau). Hoewel er altijd ruimte is voor het verbeteren van de kwaliteit van gegevens, is de huidige kwaliteit van gegevens over uitkomsten van ziekten over het algemeen hoog.

De informatie over uitkomsten van ziekten kan echter slechts een aanwijzing van het probleem geven. Met een overzicht van ongelijkheid in uitkomsten van ziekten zoals in deze studie wordt gegeven, kan niet bepaald worden welke stap(pen) in het proces niet voldoen aan de behoeften van lagere sociaaleconomische groepen. In deze studie hebben wij bijvoorbeeld vastgesteld dat er inkomensongelijkheid in de korttermijn letaliteit van cardiovasculaire aandoeningen zijn. Op basis van beschikbare gegevens kunnen wij echter niet bepalen of de ongelijkheid een effect is van onvoldoende toegang tot specialistenzorg of een urgente behandeling, of van andere factoren. Als dergelijke informatie verzameld is, bevat deze vaak geen sociale kenmerken van de patiënt. De informatie van processen in de zorg is echter essentieel om knelpunten te bepalen en om de zorg beter aan te laten sluiten bij de behoeften van patiënten uit lagere sociaaleconomische lagen. Voordat verdere maatregelen kunnen worden uitgezet moet eerst deze informatie moet verzameld worden.

IGZ gebruikt momenteel een aantal indicatoren voor de evaluatie van verschillende gezondheidsinstellingen. Wij zullen hieronder, op basis van de bevindingen van de huidige studie, op een aantal indicatoren commentaar geven.

Tabel 5

Huidige indicatoren in het domein van cardiovasculaire aandoeningen dat IGZ gebruikt voor toezicht op openbare gezondheidszorg instellingen en ziekenhuizen

Toezicht gebit	Indicatoren	Commentaar	Advies
<i>Openbare gezondheidszorg instellingen</i>			
Roken	Percentage rokers in totale indexpopulatie (19-65 jaar) en jeugd (12-19 jaar)	Deze indicatoren zijn alleen additioneel naar opleiding verzameld in de gebieden die negatief scoren.	Ook in goed scorende gebieden kan roken en zwaar alcoholgebruik vooral geconcentreerd zijn onder laag opgeleide mensen. Het is daarom belangrijk data over roken en alcohol gebruik altijd naar opleiding te verzamelen. Het opleidingsniveau van ouders is van belang voor jeugd. Activiteiten gericht op stoppen met roken zijn vaak effectiever onder mensen met hoger SES en kunnen daarom (tegen de bedoeling) de sociaaleconomische verschillen in roken vergroten. Het is daarom noodzakelijk activiteiten altijd te evalueren toegespitst naar SES.
Alcoholgebruik	Percentage 12-19 jarigen dat in de afgelopen 4 weken minimaal 1 keer alcohol heeft gebruikt; percentage binge drinkers 12-19 jaar; percentage excessieve drinkers 19-65 jaar		
Overgewicht	Percentage 19-65 jarigen met overgewicht en met ernstig overgewicht; percentage 3-jarige kinderen met overgewicht; percentage 10-jarige kinderen met overgewicht	Deze indicatoren zijn niet verzameld naar sociaal economische status	
<i>Ziekenhuis</i>			
Sterfte	Sterfte in het jaar na eerste administratief consult op de polikliniek cardiologie	Deze indicatoren zijn niet verzameld naar sociaal economische status	Het is belangrijk om in een aantal ziekenhuizen (bijvoorbeeld degenen die slecht scoren op een aantal indicatoren) deze processen toegespitst naar SES te meten. Deze data zal een goede basis vormen voor een oordeel over de ongelijkheid in de kwaliteit van zorg en voor het verbeteren van zorgprocessen onder mensen met lage SES.
	Ziekenhuissterfte na opname voor een acuut myocard infarct bij patiënten < 65 jaar en 65 +		
Heropname	Heropname na hartfalen 12 weken na ontslag bij patiënten < 75 jaar en 75 +		
Trombolysen	Aantal patiënten met een herseninfarct binnen 1 uur na binnenkomst in het ziekenhuis behandeld met trombolysen van alle patiënten behandeld met trombolysen		
	Aantal patiënten met een herseninfarct binnen 1 uur na binnenkomst in het ziekenhuis behandeld met trombolysen van alle patiënten met herseninfarct		

In tabel 6 stellen wij een aantal andere mogelijke indicatoren voor. Deze indicatoren zouden niet alleen meer informatie over de toestand en ontwikkeling van sociaal-economische en etnische verschillen kunnen geven, maar zouden ook stimulerend voor andere instellingen kunnen zijn om meer te doen op het gebied van vermindering van sociaaleconomische verschillen. Het is belangrijk dat sociaaleconomische status vooral een rol speelt in de evaluatie van de openbare gezondheidszorg in GGD regio's. Openbare instellingen in de gezondheidszorg kunnen bijvoorbeeld worden beoordeeld op de mate waarin men erin slaagt lagere groepen en achterstandsbuurten te bereiken.

Tabel 6

Aanvullende indicatoren die IGZ kunnen helpen een beter toezicht te houden over activiteiten voor lage SES groepen

<i>Indicator</i>		<i>Instelling voor toepassing</i>
Het jaar- of meerjaren plan bevat een specifiek doel (geformuleerd volgens SMART) om de gezondheid van mensen met een lage SES te bevorderen.	Ja/Nee	GGD, gemeente
Budget dat de instelling heeft besteed aan activiteiten om de gezondheid van mensen met een lage sociaaleconomische status te bevorderen.	% van totaal budget	GGD, gemeente
Aantal mensen met een lage sociaaleconomische status dat bereikt is met preventieve interventies.	% van de doelgroep; % van totaal aantal mensen met een lage SES	GGD, gemeente, huisartsen
Aantal mensen met een gedragsverandering na 6, 12, 24 maanden na de start van de interventie(s)*.	% van mensen met een lage SES die deel hebben genomen; % van totaal aantal mensen met een lage SES	GGD, gemeente, huisartsen

* Specifiek voor elk type van gedrag (roken, alcohol gebruik, overgewicht, etc.)

Literatuurlijst

- 1 Centraal Bureau voor de Statistiek. Gezondheid en zorg in cijfers 2008. Den Haag/Heerlen: CBS; 2008.
- 2 Mackenbach JP, Bos V, Andersen O, Cardano M, Costa G, Harding S, et al. Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *International journal of epidemiology*. 2003 Oct;32(5):830-7.
- 3 Devillé W, Uiters E, Westert G, Groenewegen P. Perceived health and consultation of GPs among ethnic minorities compared to the general population in the Netherlands In: Westert GP JL, Schellevis FG ed. *Morbidity, performance and quality in primary care; Dutch general practice on stage*: Oxon: Radcliffe Publishing Ltd 2006:85-97.
- 4 Vrooman C, Hoff S, Otten F, Bos W. Armoedemonitor 2007. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau, Centraal Bureau voor de Statistiek; 2007.
- 5 Nederlandse Hartstichting. Cijferrapport 2007, Hart- en vaatziekten in Nederland. 2007.
- 6 Nederlandse Hartstichting. Cijferrapport 2008, Hart- en vaatziekten in Nederland. 2008.
- 7 Avendano Pabon M. Understanding Socioeconomic Disparities in Stroke: an international perspective [Thesis]. Rotterdam: Erasmus University; 2006.
- 8 Dalstra JA, Kunst AE, Borrell C, Breeze E, Cambois E, Costa G, et al. Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. *International journal of epidemiology*. 2005 Apr;34(2):316-26.
- 9 Bos V, Kunst AE, Keij-Deerenberg IM, Garssen J, Mackenbach JP. Ethnic inequalities in age- and cause-specific mortality in The Netherlands. *International journal of epidemiology*. 2004 Oct;33(5):1112-9.
- 10 Lanting LC, Joung IM, Vogel I, Bootsma AH, Lamberts SW, Mackenbach JP. Ethnic differences in outcomes of diabetes care and the role of self-management behavior. *Patient education and counseling*. 2008 Jul;72(1):146-54.
- 11 Stirbu I. Inequalities in health, does health care matter? Social inequalities in mortality in mortality in Europe, with a special focus on the role of the health care system. [Thesis]. Rotterdam: Erasmus University; 2008.
- 12 Hosper K, Nierkens V, Nicolaou M, Stronks K. Behavioural risk factors in two generations of non-Western migrants: do trends converge towards the host population? *European journal of epidemiology*. 2007;22(3):163-72.
- 13 El Fakiri F, Bruijnzeels M, Foets M, AW. H. Different distribution of cardiovascular risk factors according to ethnicity: a study in a high risk population. *J Immigr Minor Health*. 2008;10(6):559-65.
- 14 Uiters E. Primary Health Care Use among Ethnic Minorities in the Netherlands: a comparative study [Thesis]. Rotterdam: Erasmus University; 2007.
- 15 Lahelma E, Lallukka T, Laaksonen M, Martikainen P, Rahkonen O, Chandola T, et al. Social class differences in health behaviours among employees from Britain, Finland and Japan: The influence of psychosocial factors. *Health & place*. 2009 Aug 28.
- 16 CBS. Begripen. [cited 1 october 2009]; Available from: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/begripen/default.htm?ConceptID=37>
- 17 Huisman M, Kunst AE, Mackenbach JP. Inequalities in the prevalence of smoking in the European Union: comparing education and income. *Preventive medicine*. 2005 Jun;40(6):756-64.

- 18 Prattala R, Hakala S, Roskam AJ, Roos E, Helmert U, Klumbiene J, et al. Association between educational level and vegetable use in nine European countries. *Public health nutrition*. 2009 Nov;12(11):2174-82.
- 19 RIVM. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven. 2009
- 20 Huisman M, Kunst AE, Mackenbach JP. Educational inequalities in smoking among men and women aged 16 years and older in 11 European countries. *Tobacco control*. 2005 Apr;14(2):106-13.
- 21 Mackenbach J, Stirbu I, Roskam A, Schaap M, Menvielle G, Leinsalu M, et al. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *N Engl J Med*. 2008;358(23):2468-81.
- 22 Bos G, Jacobs-van der Bruggen M, Ujic-Voortman J, Uitenbroek D, Baan C. Etnische verschillen in diabetes, risicofactoren voor hart- en vaatziekten en zorggebruik. Resultaten van de Amsterdamse Gezondheidsmonitor 2004 Bilthoven: RIVM; 2007.
- 23 Dijkshoorn H, Ultenbroek D, Middelkoop B. [Prevalence of diabetes mellitus and cardiovascular diseases among immigrants from Turkey and Morocco and the indigenous Dutch population]. *Ned Tijdschrift Geneeskd*. 2003;147:1362-6.
- 24 Hosper K, Klazinga N, Stronks K. Acculturation does not necessarily lead to increased physical activity during leisure time: a cross-sectional study among Turkish young people in the Netherlands. *BMC public health*. 2007;7:230.
- 25 Nierkens V, de Vries H, Stronks K. Smoking in immigrants: do socioeconomic gradients follow the pattern expected from the tobacco epidemic? *Tobacco control*. 2006;15(5):385-91.
- 26 Kunst A, Mackenbach J, Lamkaddem M, Rademakers J, Deville W. Overzicht en evaluatie van resultaten van wetenschappelijk onderzoek naar etnische verschillen in gezondheid, gezondheidsrisico's en zorggebruik in Nederland. Utrecht/Rotterdam: Nivel/Erasmus MC; 2008.
- 27 Huisman M, Van Lenthe F, Avendano M, Mackenbach J. The contribution of job characteristics to socioeconomic inequalities in incidence of myocardial infarction. *Social science & medicine (1982)*. 2008 Jun;66(11):2240-52.
- 28 Peltonen M, Rosen M, Lundberg V, Asplund K. Social patterning of myocardial infarction and stroke in Sweden: incidence and survival. *American journal of epidemiology*. 2000 Feb 1;151(3):283-92.
- 29 Avendano M, Kunst AE, Huisman M, Lenthe FV, Bopp M, Regidor E, et al. Socioeconomic status and ischaemic heart disease mortality in 10 western European populations during the 1990s. *Heart (British Cardiac Society)*. 2006 Apr;92(4):461-7.
- 30 Avendano M, Kunst AE, Huisman M, van Lenthe F, Bopp M, Borrell C, et al. Educational level and stroke mortality: a comparison of 10 European populations during the 1990s. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2004 Feb;35(2):432-7.
- 31 Hart CL, Hole DJ, Smith GD. The contribution of risk factors to stroke differentials, by socioeconomic position in adulthood: the Renfrew/Paisley Study. *American journal of public health*. 2000 Nov;90(11):1788-91.
- 32 Joyce DL, Conte JV, Russell SD, Joyce LD, Chang DC. Disparities in Access to Left Ventricular Assist Device Therapy. *The Journal of surgical research*. 2008 Apr 1.
- 33 Kapral MK, Wang H, Mamdani M, Tu JV. Effect of socioeconomic status on treatment and mortality after stroke. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2002 Jan;33(1):268-73.

- 34 Jakovljevic D, Sarti C, Sivenius J, Torppa J, Mahonen M, Immonen-Raiha P, et al. Socioeconomic status and ischemic stroke: The FINMONICA Stroke Register. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2001 Jul;32(7):1492-8.
- 35 Goddard M, Smith P. Equity of access to health care services: theory and evidence from the UK. *Social science & medicine (1982)*. 2001 Nov;53(9):1149-62.
- 36 Black N, Langham S, Petticrew M. Coronary revascularisation: why do rates vary geographically in the UK? *Journal of epidemiology and community health*. 1995 Aug;49(4):408-12.
- 37 Stirbu I, Kunst AE, Bos V, Mackenbach JP. Differences in avoidable mortality between migrants and the native Dutch in The Netherlands. *BMC public health*. 2006;6:78.
- 38 de Jong O, van Reeuwijk-Werkhorst J, Davidse W, Perenboom R, Quak A, Assendelft W. *Preventie in de verzekerde zorg*. Leiden: TNO; 2005.
- 39 Milder I, Blokstra A, de Groot J, van Dulmen S, Bemelmans W. Lifestyle counseling in hypertension-related visits--analysis of video-taped general practice visits *BMC Fam Pract*. 2008;9:58.
- 40 Nielen M, Schellevis F. *Preventie in de huisartsenpraktijk anno 2008: De vroege opsporing van hart- en vaatziekten, diabetes mellitus en nierziekten*. Utrecht: NIVEL; 2008.
- 41 Kloek G, Van Lenthe F, van Nierop P, Koelen M, Mackenbach J. *Impact evaluation of a Dutch community intervention to improve health-related behaviour in deprived neighbourhoods*. *Health & place*. 2006;12(4):665-77.
- 42 Judge K, Bauld L. *Learning from Policy Failure? Health Action Zones in England*. *Eur J Public Health*. 2006;16(4):341-4.
- 43 Kloek G. *Improving health related behavior in deprived neighborhoods [Thesis]*. Rotterdam: Erasmus University; 2004.
- 44 El Fakiri F, Bruijnzeels MA, Uitewaal PJ, Frenken RA, Berg M, Hoes AW. Intensified preventive care to reduce cardiovascular risk in healthcare centres located in deprived neighbourhoods: a randomized controlled trial. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2008 Aug;15(4):488-93.
- 45 El Fakiri F. *Prevention of cardiovascular diseases in deprived neighbourhoods [Thesis]*. Rotterdam: Erasmus University; 2008.
- 46 Murray R, Bauld L, Hackshaw LM, A. Improving access to smoking cessation services for disadvantaged groups: a systematic review. *J Public Health*. 2009;31(2):258-77.
- 47 Jansen J, Shuit A, van der Lucht F. *Tijd voor gezond gedrag. Bevordering van gezond gedrag bij specifieke groepen*. Blithoven: RIVM; 2002.
- 48 Kooiker S, van der Velden K. *Een nuchtere kijk op gezond gedrag. Vier thema's voor gezondheidsbevordering*. Den Haag: SCP; 2007.
- 49 Horstman K, Houtepen R. *Worstelen met gezond leven. Ethiek in de preventie van hart- en vaatziekten*. . Amsterdam: Het Spinhuis 2005.
- 50 Avendano M, Boshuizen HS, FG, Mackenbach J, Van Lenthe F, van den Bos G. Disparities in stroke preventive care in general practice did not explain socioeconomic disparities in stroke. *J Clin Epidemiol*. 2006;59(12):1285-94.

BIJLAGE 1 Organisatie en aanbod van preventie in de huisartsenpraktijk^[19]

Drie landelijke preventieprogramma's in de huisartspraktijk

Anno 2009 worden drie preventieprogramma's aangeboden in de huisartspraktijk: influenzavaccinatie, screening op baarmoederhalskanker en opsporing van familiale hypercholesterolemie. Dit zijn goed omschreven programma's met een vastgelegde taakverdeling en werkwijze. Bovendien wordt het bereik van de doelgroep gevolgd. De betrokkenheid van de huisarts bij deze programma's levert een meetbaar voordeel op. Daarnaast zijn huisartsen als mede-uitvoerder betrokken bij andere preventieprogramma's, zoals het bevolkingsonderzoek naar borstkanker, zwangerenscreening, hielprikscreening en gehoorscreening bij pasgeborenen.

Preventie grotendeels vastgelegd in standaarden

Richtlijnen voor het medisch handelen van huisartsen zijn vastgelegd in de NHG-Standaarden. Deze standaarden geven, op basis van de stand der wetenschap, een beschrijving van de diagnostiek en het beleid van de meest voorkomende aandoeningen in de huisartsenpraktijk. Dit beleid kan bestaan uit voorlichting, niet-medicamenteuze advisering, medicamenteuze behandeling en verwijzing. In veel van de huidige 85 NHG-standaarden (zie website NHG) is aandacht voor preventie. Enkele standaarden, waaronder 'Stoppen met roken', 'Cardiovasculair risicomanagement' 'Preventie en vroegdiagnostiek van cervixcarcinoom' en 'Influenza en influenzavaccinatie' hebben bijna volledig betrekking op preventie. De huisarts speelt ook een rol bij preventieve onderwerpen waarover (nog) geen NHG-standaarden bestaan, zoals overgewicht en ernstig overgewicht (in ontwikkeling), bewegen, infectieziektebestrijding en voeding.

Vaste methodiek bevordert systematische uitvoering

Het NHG heeft een methodiek van tien 'sleutelwerkwoorden' ontwikkeld die behulpzaam kan zijn bij het verbeteren van de systematiek en uitvoering van preventieve activiteiten in de huisartsenpraktijk. Deze methodiek is uitgewerkt voor de organisatie en uitvoering van influenzavaccinatie, screening op baarmoederhalskanker en preventie van hart- en vaatziekten in de huisartsenpraktijk, en is toepasbaar voor de meeste preventieve activiteiten.

Meeste huisartsen actief op gebied preventie hart- en vaatziekten

De meeste huisartsen zijn op dit moment actief op het gebied van preventie van hart- en vaatziekten. Dit betreft vooral de behandeling van bij de huisarts bekende patiënten met hypertensie, hypercholesterolemie, diabetes mellitus type 2 of een cardiovasculaire aandoening. De in 2006 verschenen NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement, waarbij de afzonderlijke risicofactoren in samenhang worden bekeken, zal naar verwachting bijdragen aan het verbeteren van de kwaliteit van de preventie van hart- en vaatziekten door de huisarts.

Toenemende aandacht voor leefstijladvisering

Veel preventie heeft betrekking op een cluster leefstijlfactoren: alcohol, roken, voeding en bewegen. De aandacht voor leefstijladvisering vanuit de huisartsenpraktijk neemt toe. Het blijkt dat 80-90 procent van de huisartsen het acceptabel vindt om preventie en leefstijl (ongevraagd) aan de orde te stellen. Een voorbeeld daarvan is de 'Minimale Interventie Strategie stoppen met roken' voor huisartsen (H-MIS). In 2008 verscheen de 'handreiking Leefstijl en Bewegen', een houvast voor huisartsen bij het organiseren van leefstijlinterventie programma's.

NHG betrokken bij diverse Partnerships rond preventiethema's

Het NHG is betrokken bij diverse Partnerships rond de preventiespeerpunten van het ministerie van VWS: Stop-met-roken, Vroegsignalering Alcohol, Overgewicht, Beweging en Depressie. De rol en betrokkenheid van huisartsen(organisaties) in de diverse partnerships verschilt per onderwerp, variërend van initiatiefnemer (bewegen), advisering over de mogelijke rol van de huisarts (depressie) tot het mede ontwikkelen van richtlijnen en materialen ter ondersteuning van de implementatie in de huisartsenpraktijk (alcohol en overgewicht). Daarnaast zijn huisartsen(organisaties) betrokken bij multidisciplinaire projecten en programma's, zoals de campagne 'Kijk op Diabetes' en projecten op het gebied van bewegen, zoals 'BeweegKuur', 'Bewegen op recept', 'Big Move' en 'Van klacht naar kracht'. Ook zijn huisartsen betrokken bij de ontwikkeling van de zorgstandaarden over Diabetes en Vasculair Risicomanagement.

Huisartsen willen risicogroepen benaderen via het Preventie Consult

In 2008 zijn NHG en LHV, samen met de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en bedrijfsartsen (NVAB), de Hartstichting, de Nierstichting en het Diabetesfonds, gestart met de ontwikkeling van een evidence-based preventieconsult. Het Preventie Consult is bedoeld om te komen tot betere opsporing, begeleiding en behandeling van mensen met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, diabetes mellitus type 2 en nierfalen. Het Preventie Consult bestaat uit drie modules: de module Cardiometabool risico, de module Kanker en de module Psychische aandoeningen. In de loop van 2009 wordt gestart met de ontwikkeling van de module Kanker en de module Psychische aandoeningen. De uitvoerbaarheid van het Preventie Consult wordt in een aantal pilots onderzocht, waarna het Preventie Consult, bij positieve resultaten en randvoorwaarden, landelijk kan worden geïmplementeerd.

Nieuwe impulsen voor preventie door ontwikkelingen in de eerstelijns

De eerste lijn is volop in beweging op het gebied van samenwerking en taakdelegatie. Op lokaal niveau ontstaat meer samenwerking tussen huisartsen onderling en met andere eerstelijnsverleners, gefaciliteerd vanuit de Regionale Ondersteuningsstructuren (ROS'en). Binnen de praktijk delegeren huisartsen veel preventieve taken aan praktijk-assistent, praktijkondersteuner of andere ondersteuners (zie volgende alinea's). Deze ontwikkeling van samenwerking en taakdelegatie maakt het mogelijk om vanuit de huisartsenpraktijk en eerste lijn te werken aan verdergaande programmatische preventie. Preventie (leefstijl en bewegen) was een van de eerste speerpunten binnen De Nieuwe Praktijk. Dit is een initiatief van het ministerie van VWS, LHV en NHG waarin huisartsen elkaar en andere eerstelijnszorgverleners stimuleren tot vernieuwingen en het uitwisselen van goede praktijkvoorbeelden. De aandacht voor preventie heeft onder meer geleid tot een Handreiking met adviezen en goede voorbeelden.

BIJLAGE 2 Lijst met afkortingen

AMI	Acuut myocard infarct
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CVZ	Cardiovasculaire ziektes
LMR	Landelijke Medische Registratie
OIHZ	Overige ischemische hartziekte
POLS	Permanent Onderzoek Leefsituatie
PTCA	Percutane Transluminale Coronair Angioplastiek
RIO	Regionale Inkomensonderzoek
RR	Relatieve risico
SES	Sociaaleconomische status

BIJLAGE 3 Uitvoering van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd door Dr. Irina Stirbu die ten behoeve van dit onderzoek als onderzoeker werd aangesteld bij de Inspectie van de Gezondheidszorg, en door Prof. Dr. Johan P. Mackenbach. Zij zijn ook verantwoordelijk voor de verslaglegging. Een projectgroep heeft geadviseerd over de uitvoering en verslaglegging van het onderzoek. De leden van de voltallige projectgroep waren:

Drs. Bart Klijs	Onderzoeker, Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC Rotterdam
Dr. Anton Kunst	Hoofd Universitair Docent, AMC, Universiteit van Amsterdam
Prof. dr. Johan P. Mackenbach	Hoofd Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC Rotterdam
Drs. Geesje Nijhof	Senior inspecteur, Inspectie voor de Gezondheidszorg
Dr. Petra Reulings	Programmaleider Gezondheidsbevordering, Inspectie voor de Gezondheidszorg
Dr. Irina Stirbu	Onderzoeker, Adviseur bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg
Drs. Jan van Wijngaarden	Hoofdinspecteur Volksgezondheid, Inspectie voor de Gezondheidszorg