

Onderzoeksverantwoording

Amsterdam UMC en Deloitte deden onderzoek naar de sociaaleconomische ontwikkelingen na de diagnose kanker. Voor deze omvangrijke data-analyse werden gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) over de gehele Nederlandse bevolking gebruikt. Hieronder worden de onderzoekspopulatie, de controlegroep en de beschouwde en verklarende variabelen nader omschreven.

Dataselectie

Samenstelling onderzoekspopulatie

Sinds 2013 worden diagnoses in Nederland geregistreerd in het DBD Informatie Systeem (DIS) volgens de indeling van de Diagnose Behandeling Combinatie (DBC), de vervanger van de Landelijke Medische Registratie (LMR). Daarom is in dit onderzoek gekozen voor patiënten die in 2013 voor het eerst een ziekenhuisbehandeling ondergingen na de diagnose kanker. Alleen 2013 is meegenomen in de data om zo veel mogelijk vervolggaren te hebben, waardoor er met meer zekerheid iets gezegd kan worden over de ontwikkeling na de diagnose kanker. Omdat het onderzoek gericht is op de sociaaleconomische ontwikkelingen na kanker is gekozen om te focussen op de werkende bevolking, geboren tussen 1952 en 1995.

Alleen patiënten die in 2013 gediagnostiseerd zijn met een kwaadaardige tumor zijn opgenomen in de patiëntengroep. Personen waarbij in 2013 uitzaaiingen zijn gevonden of die in dat jaar een reconstructiebehandeling hebben ondergaan zijn buiten beschouwing gelaten, omdat bij hen de diagnose kanker al voor 2013 werd gesteld. Ook patiënten met de diagnose kanker die een dagbehandeling kregen, die alleen werden onderzocht of behandeld op de polikliniek zijn niet meegenomen in de analyse, omdat bij hen — naar alle waarschijnlijkheid — geen sprake is van kwaadaardige tumoren. Individuen waarbij een operatie ter verwijdering van kwaadaardige tumoren heeft plaatsgevonden behoren wel tot de patiëntengroep. Patiënten die al eerder werden gediagnostiseerd met kanker en die in 2013 werden gediagnostiseerd met een nieuwe vorm van kanker zijn ook in de onderzoeksgroep meegenomen.

Samenstelling controlegroep

Om de sociaaleconomische ontwikkelingen na een kankerdiagnose te kunnen vaststellen, zijn de resultaten vergeleken met een controlegroep. Deze controlegroep is gevormd op basis van een op leeftijd en geslacht gematchte steekproef uit de gehele populatie. Voor ieder individu in de patiëntengroep zijn vier willekeurige personen uit de gehele populatie geselecteerd met hetzelfde geslacht en in dezelfde leeftijdscategorie. Daardoor kunnen de metingswaarden van de patiëntengroep vergeleken worden met die van de controlegroep, zodat de sociaaleconomische ontwikkelingen na een kankerdiagnose zichtbaar worden.

Beschouwde variabelen

Uit de CBS-dataset zijn dertien variabelen geselecteerd die de sociaaleconomische ontwikkelingen na een kankerdiagnose op een realistische manier representeren:

- Aantal verloonde uren per jaar
- Bruto inkomen
- Loon

- Contractsoort (bepaalde of onbepaalde tijd)
- Contracttijd (voltijd deeltijd)
- Economisch zelfstandig (ja/nee)
- Werknemer (ja/nee)
- Zelfstandige (ja/nee)
- Werkloos (wel of geen werkloosheidsuitkering)
- Bijstand (wel of geen bijstandsuitkering)
- Sociale voorziening (ja/nee)
- Arbeidsongeschikt (wel of geen arbeidsongeschiktheidsuitkering)
- Pensioen (wel of geen pensioenuitkering)
- Opleiding
- Branche
- Afkomst

Om te kunnen onderzoeken hoe bepaalde trends zich door de jaren heen ontwikkelen, is er gekeken naar de waarde van deze variabelen op drie momenten: 2010 (voor de diagnose), 2013 (het diagnosejaar) en 2017 (na de diagnose). Door de verschillen in beschikbaarheid van de gekozen variabelen wijkt het jaar waarop de metingen voor en na diagnose zijn gemaakt soms af.

Voor de dertien geselecteerde variabelen kunnen de verschillen tussen de controlegroep en de patiëntengroep in beeld worden gebracht.

Verklarende variabelen

Uiteraard is het ook van belang om verschillen tussen de patiëntengroep en de controlegroep te kunnen verklaren en te kunnen duiden waar verschillen meer of minder optreden. Hiervoor is gekeken naar de volgende variabelen:

- o Geslacht
- o Leeftijdsgroep (<35, 35-55, >55 in 2013)
- o Opleidingsniveau (laag, midden, hoog)
- o Branche
- o Afkomst (migratieachtergrond, zonder migratieachtergrond)

Methodiek

Omdat de CBS-omgeving van microdata zo veel individuele gegevens bevat, is deze (terecht) goed beveiligd en kan data niet op individueel niveau worden geanalyseerd. Dat betekent dat er alleen groepsgemiddelden kunnen worden gebruikt. Een groepsgemiddelde wordt gebaseerd op minimaal tien waarnemingen.

Bijvoorbeeld: het gemiddelde loon weergeven van jonge, hoogopgeleide, allochtone vrouwen, werkzaam in de horeca met borstkanker en behandeling met chemo is niet mogelijk doordat zo'n gemiddelde op minder dan tien mensen gebaseerd zou zijn.

De volgende kruistabellen zijn geëxporteerd:

- Leeftijd, geslacht en opleiding
- Geslacht en branche

Het onderzoek gaat over grote aantallen, waardoor de gevonden resultaten bijna altijd statistisch significant zijn. Omdat alleen gekeken wordt naar zaken die beleidsmatig relevant zijn, zijn er geen (logistische) regressieanalyses gepresenteerd voor deze publicatie.

De hoeveelheid gegevens die vervolgens beschikbaar is, is nog steeds zeer groot en daarom zijn keuzes gemaakt in welke verschillen en welke variabelen wel en niet relevant zijn.

Het aantal variabelen waarnaar is gekeken is daarom verkleind naar de zes variabelen waarin de meest relevante verschillen zichtbaar waren.

- Aantal verloonde uren
- Bruto-inkomen
- Loon
- Contractsoort
- Contractduur
- Economische zelfstandigheid

Dat er bijvoorbeeld bij de variabele arbeidsongeschiktheidsverzekering relatief veel meer kankerpatiënten zijn en bij de variabele pensioen relatief veel meer ouderen is als evident beschouwd, daarom zijn deze variabelen niet meegenomen.

Bij de variabelen zelfstandigen en werkloosheidsuitkeringen en sociale voorzieningen zijn de groepen te klein (alle minder dan 5%) om beleidsmatig relevante conclusies te kunnen trekken.

De cijfers representeren het gemiddelde verschil van de zes beschouwde variabelen tussen na de kankerdiagnose (meestal 2017) en voor de kankerdiagnose (meestal 2010). Wanneer er bij de zes beschouwde variabelen grote verschillen zitten tussen de patiëntengroep en de controlegroep zijn de cijfers beleidsmatig relevant en gepubliceerd. Of een verschil groot genoeg is, is vastgesteld op basis van gesprekken tussen experts.