

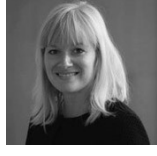
Binnen de PRISMA-studie onderzoeken we welke factoren bijdragen aan het borstkankerrisico en in hoeverre het individuele borstkankerrisico gebruikt kan worden om screening 'op maat' te bieden.

Met deze nieuwsflits willen we u op de hoogte houden van de voortgang.

Het PRISMA-team



Mireille Broeders
Projectleider



Linda Rainey
Coördinator en onderzoeker



Daniëlle van der Waal
Onderzoeker



Milou de Jong
Data analyst



Monique Eijgenberger
Onderzoeksassistente

Cleaning van de verzamelde gegevens

Het is even geleden dat we jullie een update over de PRISMA-studie hebben gegeven. In het afgelopen jaar is er hard gewerkt aan het koppelen en cleanen van de verzamelde gegevens. We hebben van de PRISMA-deelnemers verschillende soorten gegevens, zoals het toestemmingsformulier, de borstfoto, de vragenlijst en het bloed. Deze gegevens zijn per regio verzameld en worden nu overgebracht naar één bestand. Daarbij is het heel belangrijk dat we voor elke PRISMA-deelnemer precies weten waar zij toestemming voor heeft gegeven en of die gegevens er ook zijn. Regelmatig komen we daarbij verschillen tegen die we zo goed mogelijk proberen op te lossen.

Koppeling met de Nederlandse Kankerregistratie

Begin 2020 hebben we het bestand met alle PRISMA-deelnemers aangeboden aan de Nederlandse Kankerregistratie (NKR) om na te gaan bij welke vrouwen er borstkanker is gediagnosticeerd. Er bleken 705 vrouwen meegedaan te hebben aan PRISMA bij wie borstkanker is gediagnosticeerd. Van deze patiënten hebben we de volgende informatie:

- In totaal zijn er 751 borstkankers (627 invasief en 124 in situ) gediagnosticeerd bij 705 deelnemers.
- Bij 45 deelnemers zijn er meerdere carcinomen in de borst gevonden.
- Bij 675 deelnemers is er borstkanker vastgesteld na deelname aan de PRISMA-studie.
- Bij 30 deelnemers werd er borstkanker vastgesteld vóór deelname aan de PRISMA-studie.

Speekselafname borstkankerpatiënten

Bloedafname was in de PRISMA-studie mogelijk op een beperkt aantal screeningseenheden. Het merendeel van de PRISMA-deelnemers heeft daarom geen gelegenheid gehad om bloed af te staan. Om erachter te komen hoe belangrijk genetische varianten zijn voor het bepalen van het risico op borstkanker, willen we in elk geval graag van zoveel mogelijk borstkankerpatiënten DNA verzamelen. Na de koppeling met de Nederlandse Kankerregistratie hebben we dan ook alle borstkankerpatiënten benaderd die:

- hiervoor toestemming hebben gegeven
- de vragenlijst hebben ingevuld, en
- toestemming hebben gegeven voor het gebruik van de borstfoto.

Deze patiënten hebben we benaderd om speeksel af te staan voor het bepalen van DNA. Het PRISMA-team wil alle regio's hartelijk danken voor hun medewerking aan het verrichten van de GBA-controles.

In totaal hadden **62.922** PRISMA-deelnemers die tussen mei 2017 en juni 2019 op de eenheden zonder bloedafname gescreend zijn, toestemming gegeven om opnieuw benaderd te worden bij een borstkankerdiagnose. Bij **489** van deze **deelnemers** werd borstkanker vastgesteld. **259** van deze borstkankerpatiënten hadden ook toestemming gegeven voor het gebruik van de borstfoto en hadden de vragenlijst ingevuld. Na een GBA-check konden wij de identiteit van **239** vrouwen met zekerheid vaststellen.

Deze borstkankerpatiënten hebben we benaderd met het volgende resultaat:

- 239 patiënten hebben een uitnodiging ontvangen voor het verzamelen van speeksel
- 225 patiënten (94%) gaven toestemming om een speekselbuisje toe te sturen
- 223 patiënten (93%) stuurden daadwerkelijk het speekselbuisje retour

Wij zijn erg onder de indruk van de bereidheid van de borstkankerpatiënten mee te werken aan het verzamelen van DNA in deze groep en heel tevreden met het behaalde resultaat

Bepalen van genetische varianten

Bij het risico op borstkanker kunnen genetische varianten een rol spelen. Het gaat dan niet alleen om mutaties zoals bij BRCA-dragers, maar ook om kleine variaties in de genen. Deze variaties, ook wel 'single nucleotide polymorphisms' of SNP's genoemd, hebben elk een klein risicoverhogend of risicoverlagend effect. Op basis van de SNP's kan een polygenetische risicoscore (PRS) worden berekend, die mee kan helpen om het risico op borstkanker te voorspellen. Voor een aantal borstkankerpatiënten en gezonde vrouwen in het PRISMA-cohort gaan we de SNPs bepalen die belangrijk zijn voor borstkanker. Deze informatie gaan we als PRS toevoegen aan de risicopredictie modellen die we onderzoeken om te kijken of we de modellen daarmee kunnen verbeteren.

Bepalen van borstdensiteit

Een belangrijke risicofactor voor borstkanker is borstdensiteit. Om borstdensiteit automatisch te bepalen zijn er inmiddels meerdere methoden beschikbaar. We zijn in gesprek met een aantal partijen om te kijken of zij hun medewerking willen verlenen aan de PRISMA-studie en hun methode beschikbaar willen maken om de borstdensiteit te bepalen op de ongeveer 80.000 screeningsonderzoeken die zijn opgeslagen. Door meerdere methoden te gebruiken kunnen we kijken of er een verschil is tussen de methoden. Ook de borstdensiteit zal vervolgens toegevoegd worden aan de risicopredictie modellen die we onderzoeken.

Wat vinden de PRISMA-deelnemers van screening en preventie 'op maat'?

942 PRISMA-deelnemers hebben een vragenlijst ingevuld over hun bereidheid om deel te nemen aan een screenings- en preventieprogramma 'op maat'. Omdat het werkelijke risico op borstkanker voor deze vrouwen niet bekend was, heeft elke deelnemer een 'risico' toegewezen gekregen. Er waren vier hypothetische risico scenario's: laag, gemiddeld, matig verhoogd, en verhoogd risico op borstkanker. De belangrijkste resultaten waren:

- De interesse in borstkankerrisico is hoog bij Nederlandse vrouwen (80.3%)
- Intensiever screenen bij hypothetisch verhoogd risico is meer acceptabel dan minder intensief screenen bij hypothetisch verlaagd risico.
- Preventie (leefstijl en/of medicatie) is meer acceptabel voor vrouwen met een hypothetisch verhoogd risico.
- Er is meer bereidheid tot leefstijlaanpassingen bij hoger opgeleide vrouwen zonder familiäre belasting.

Meer informatie over deze studie van Linda Rainey is te vinden via de volgende link:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33023516/>

Actie Saartje

In de PRISMA-studie hebben we bloed verzameld bij een deel van de deelnemers. We willen daarmee onder andere onderzoek doen naar biologische kenmerken (biomarkers) die iets kunnen zeggen over de aanwezigheid van borstkanker, maar ook andere vormen van kanker. Biomarkers kunnen voorkomen in het bloed als er ergens in het lichaam tumorcellen zijn. Deze zogenaamde biomarkers kunnen mogelijk helpen om de kans op borstkanker te voorspellen. En misschien kunnen ze in de toekomst ook gebruikt worden als screeningstest.

De actie Saartje is gestart door het Radboud Oncologie Fonds om een eerste studie mogelijk te maken naar een veelbelovende biomarker, namelijk tumor DNA in het bloed. Deze studie zal uitgevoerd worden bij 50 borstkankerpatiënten en 50 gezonde vrouwen uit de PRISMA-studie. Afwijkingen in het DNA van de tumor zijn een van de eerste veranderingen in tumorcellen. Waarschijnlijk komt tumor DNA daardoor al vroeg in het bloed terecht. Tot nu toe is vooral naar tumor DNA gekeken in patiënten met uitgezaaide borstkanker. Maar juist omdat deze veranderingen al snel ontstaan zouden deze als biomarker ook belangrijk kunnen zijn voor het ontdekken van borstkanker in een vroege fase. Met deze unieke studie kunnen we dus kijken of tumor DNA ook bij deze vrouwen kan helpen bij het opsporen van borstkanker in een vroeg stadium.

Wil je helpen om deze studie mogelijk te maken?

Klik dan op onderstaande link of kijk naar de bijlage bij de PRISMA-nieuwsbrief.

<http://radboudoncologiefonds.voorradboudfonds.nl/team/saar-50>



De PRISMA-studie wordt gefinancierd door:



CONTACT

Prof.dr. Mireille J.M. Broeders
Radboudumc
Afdeling Health Evidence (133)
Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen

✉ info@prisma-studie.nl

🌐 www.prisma-studie.nl

Indien u deze nieuwsbrief niet langer wenst te ontvangen kunt u een e-mail sturen naar info@prisma-studie.nl.