



DCIS

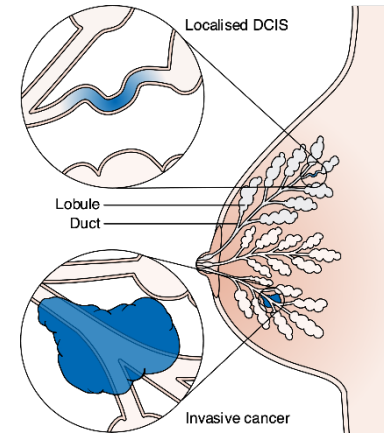
## PRECISION News about Ductal Carcinoma In Situ (DCIS)

Ductaal carcinoom in situ (DCIS) is een aandoening in de borst welke via een mammogram kan worden gevonden. DCIS betekent, vrij vertaald, de aanwezigheid van abnormale cellen in een melkkanaal van de borst. Onderzoek heeft aangetoond dat tenminste 3 van de 4 vrouwen (75%) met DCIS in de toekomst geen borstkanker zullen krijgen, maar bijna iedereen krijgt nog een behandeling die gelijk is aan dat van borstkanker. Er bestaan verschillende soorten DCIS die als laag of hoog risico worden beschouwd. PRECISION\* onderzoekt het risico op borstkanker na DCIS. Het uiteindelijke doel is om een groep vrouwen te kunnen aanwijzen die misschien geen behandeling voor DCIS nodig hebben. Een van de gepubliceerde artikelen wordt hier uitgelegd.

### Waar gaat dit artikel over?

Dit artikel gaat over een klein deel van de vrouwen met DCIS, namelijk degenen die borstkanker ontwikkelen na een operatie voor DCIS. Dit komt bij ongeveer 1 op de 10 vrouwen met DCIS voor. Onderzoekers hebben weefsel bekeken van vrouwen bij wie eerst DCIS werd gevonden, en die later -in dezelfde borst- borstkanker kregen.

De onderzoekers hebben onderzocht of de DCIS en de borstkanker dezelfde genetische eigenschappen hadden of dat de borstkanker een geheel nieuwe kanker was.



### Waarom is dit onderzoek gedaan?

Jaren lang hebben zowel artsen als onderzoekers gedacht dat borstkanker na DCIS altijd uitgroei van de DCIS-cellen was. Daarom worden vrouwen met DCIS meestal geopereerd, gevolgd door bestraling, om uitgroei tot borstkanker te voorkomen.

Maar eigenlijk weten we niet goed of de borstkanker wel altijd uitgroei van DCIS is. Het is heel belangrijk om dit te weten zodat de arts vrouwen met DCIS goed kan informeren over het risico op borstkanker. Zodoende kan de beste behandeling voor DCIS gekozen worden.

### Hoe is dit onderzoek gedaan?

Borstkanker kan zelfs wel tot 20 jaar na DCIS voorkomen.

Omdat borstkanker na DCIS niet heel vaak voorkomt, hebben we weefsel van drie verschillende landen verzameld: Nederland, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Van de in totaal 95 vrouwen met DCIS, die later borstkanker ontwikkelden, konden we beide weefsels onderzoeken.

De onderzoekers keken naar genetische veranderingen in de DCIS en borstkanker weefsels.

Deze methode is belangrijk om de onderzoeksvraag te beantwoorden:

- Als de DCIS en de borstkanker dezelfde genetische eigenschappen hebben, dan zijn ze verwant aan elkaar. Dit past ook bij de gedachte dat borstkanker voortkomt uit de eerdere DCIS. De behandeling van de DCIS verlaagt dan het risico op borstkanker.

- Als de genetische veranderingen echter anders zijn, dan is de borstkanker niet verwant aan de eerdere DCIS. De behandeling van de DCIS verlaagt dan niet de kans op borstkanker.

## Wat hebben de onderzoekers gevonden? Wat zijn de resultaten van dit onderzoek?

De onderzoekers vonden dat meestal wanneer borstkanker na DCIS optreedt, deze aan elkaar verwant zijn. Echter, in ongeveer 2 op de 10 vrouwen zagen ze dat de DCIS niet gerelateerd was aan de borstkanker. Dit betekent dat de behandeling van de DCIS het risico op deze nieuwe borstkanker niet verlaagt.

## Wat betekent dit voor vrouwen met DCIS?

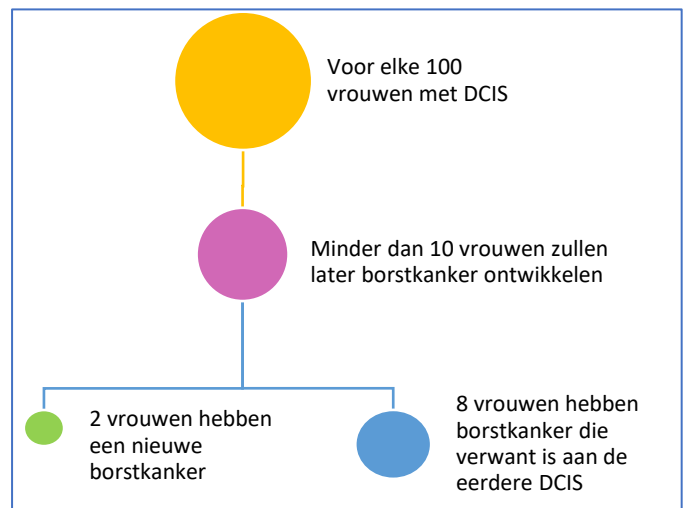
Dit onderzoek heeft aangetoond dat borstkanker na DCIS niet altijd aan elkaar verwant is.

Dit is belangrijk om te weten, omdat:

- Het echte risico op borstkanker na DCIS waarschijnlijk wordt overschat.
- 2 op de 10 borstkankers na DCIS nieuwe kankers zijn.
- We risico factoren moeten identificeren die aangeven of een vrouw risico loopt op een nieuwe, niet verwante borstkanker.
- Het verklaart ook waarom het lastig is om biomarkers voor DCIS te vinden. Als er een nieuwe kanker optreedt dan kunnen we daar geen aanwijzingen voor vinden in de DCIS.

We moeten nu twee verschillende risico's onderscheiden voor vrouwen met DCIS:

1. Het risico op borstkanker na DCIS, welke over het algemeen laag is. Zoals de figuur hiernaast laat zien ontwikkelen van de 100 vrouwen met DCIS, minder dan 10 vrouwen borstkanker.
2. Het risico op een niet verwante borstkanker na DCIS. De figuur hiernaast laat zien dat van deze 10 vrouwen met borstkanker:
  - o 2 vrouwen een nieuwe borstkanker zullen hebben die niet verwant is aan de DCIS. De behandeling van de DCIS zal deze borstkanker niet kunnen voorkomen.
  - o 8 zullen een verwante borstkanker hebben. Deze vrouwen hebben wel baat bij de behandeling van de DCIS.



Het is ook belangrijk om te weten waarom een vrouw een niet gerelateerde borstkanker ontwikkelt. Mogelijk spelen erfelijke factoren een rol. Hier doen we nu vervolgonderzoek naar.

## Wanneer was dit onderzoek gedaan?

Deze studie is gepubliceerd in een wetenschappelijk tijdschrift in juni 2022.

## Officiële naam van het artikel

“Genomic analysis defines clonal relationships of ductal carcinoma in situ and recurrent invasive breast cancer.”

By Lips E et al on behalf of PRECISION.\* Nature Genetics. <https://www.nature.com/articles/s41588-022-01082-3>

Het artikel kan hier gevonden worden:

10.1038/s41588-022-01082-3 and <https://www.dcisprecision.org/publications/>.