



**LRCB**

dutch expert centre  
for screening

# Samenvatting Onderzoek SmartCurve

Uitgevoerd door LRCB & BVO NL

# SmartCurve systeem



# SmartCurve studie

## Typekeuring

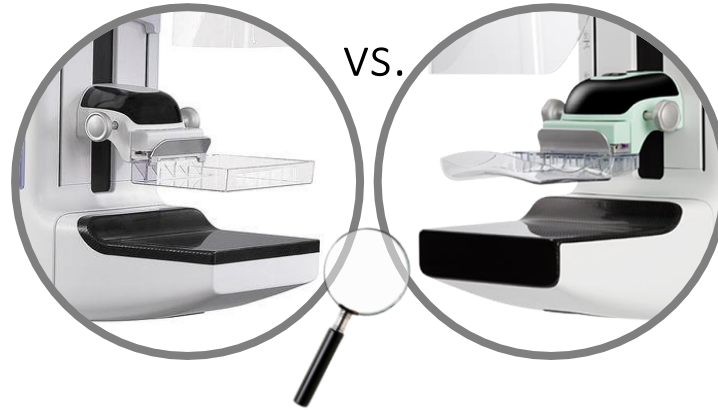
SmartCurve systeem kan / kan niet gebruikt worden

## Studie naar pijnbeleving

Welk compressie systeem heeft de voorkeur met betrekking tot pijnbeleving



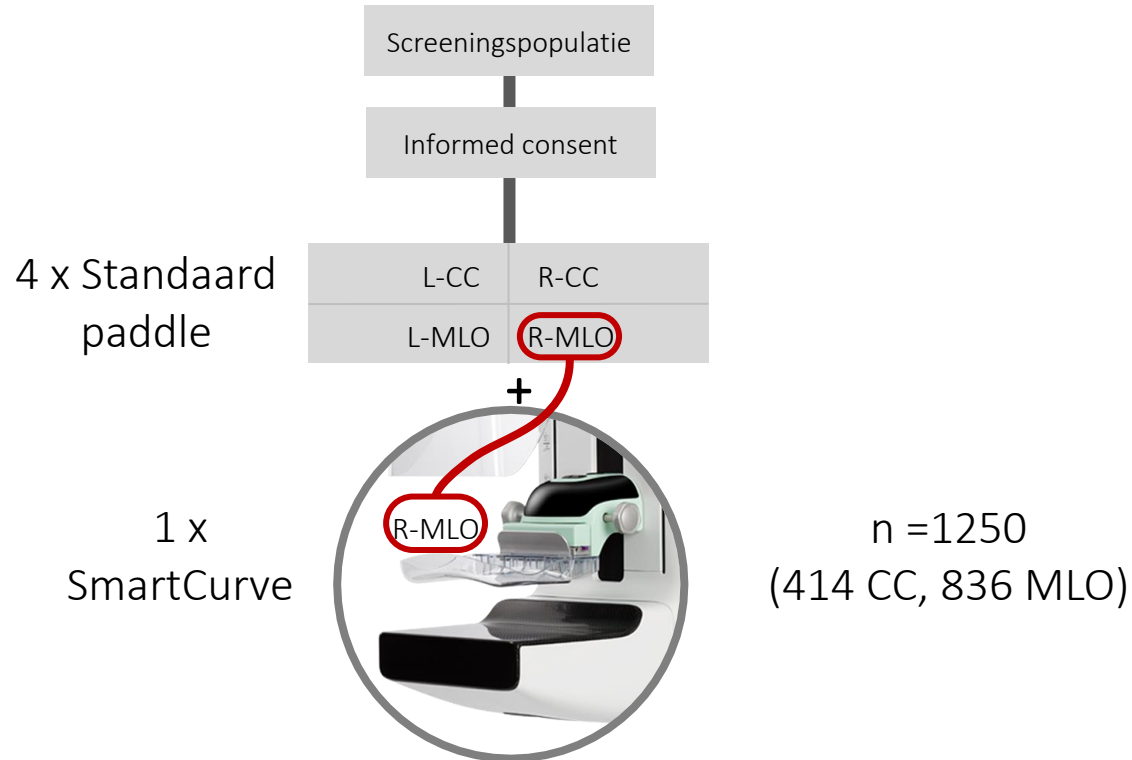
# Opzet onderzoek



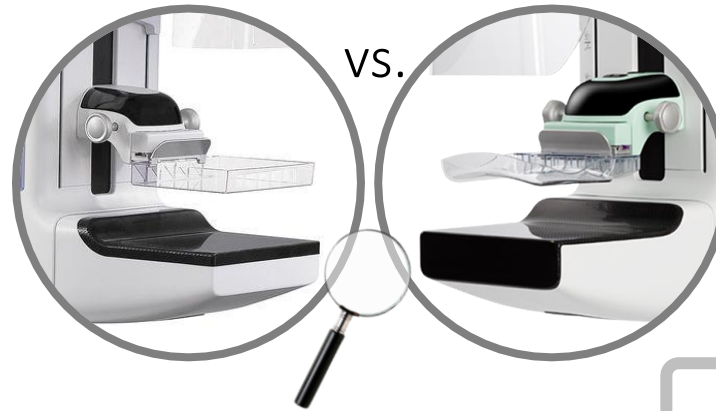
1. Pijnbeleving
2. Beeldkwaliteit



# Opzet onderzoek

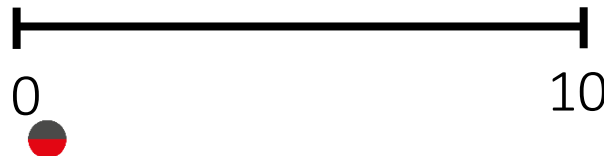


# Evaluatie pijn



## 1. Pijnbeleving

Numerical Rating Scale (NRS)



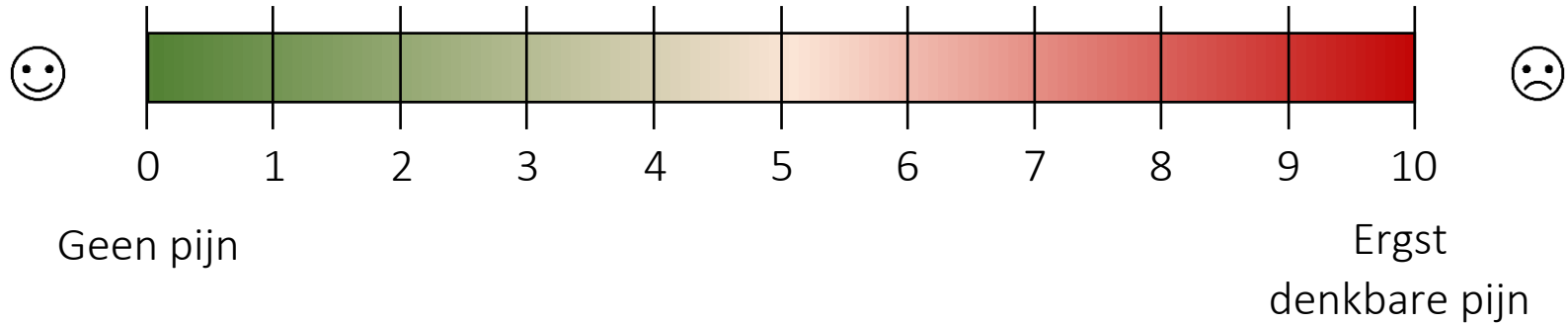
Na standaard R-MLO

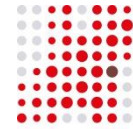
Pijnbeleving?

Na SmartCurve R-MLO

Pijnbeleving?

# Evaluatie pijn





**LRCB**

dutch expert centre  
for screening

**NEW** IS ALWAYS  
**BETTER**





# Placebo

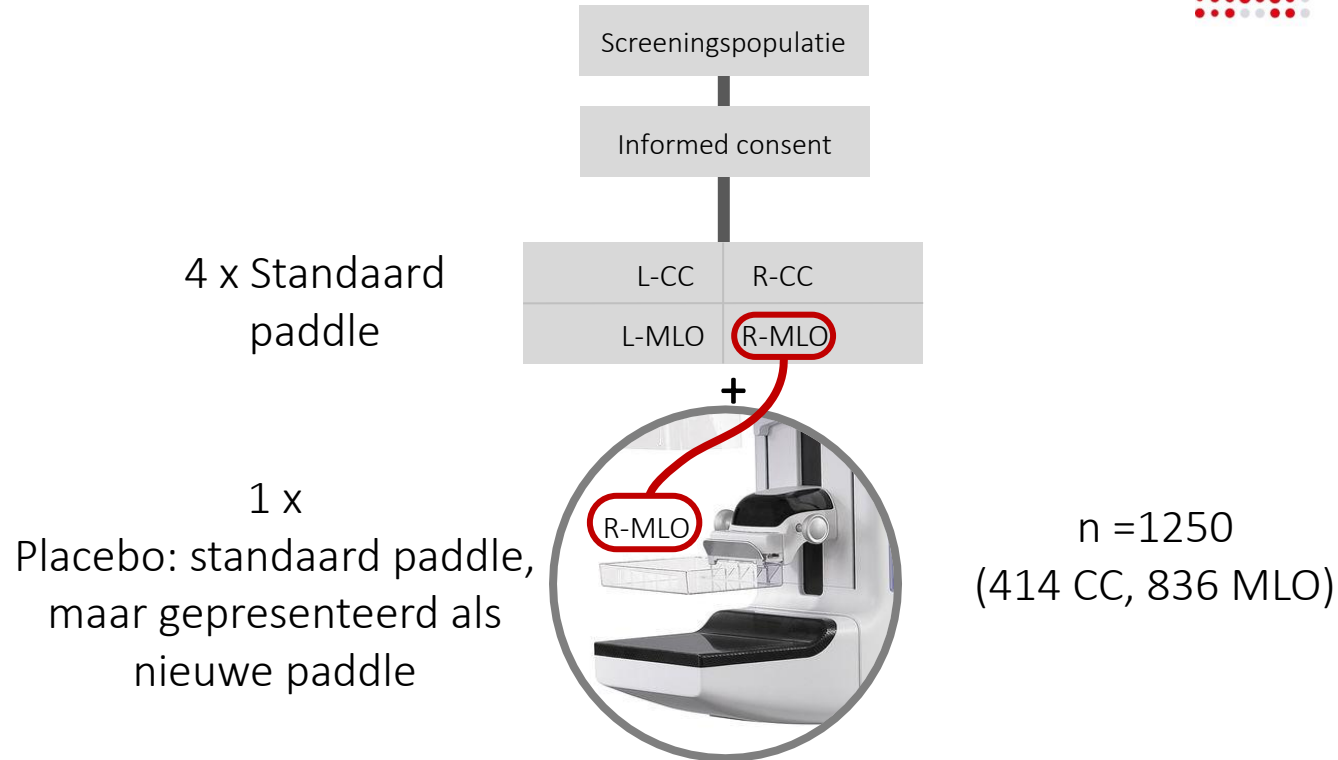
Het interview met Andrea Evers vindt u  
op de website van het LRCB





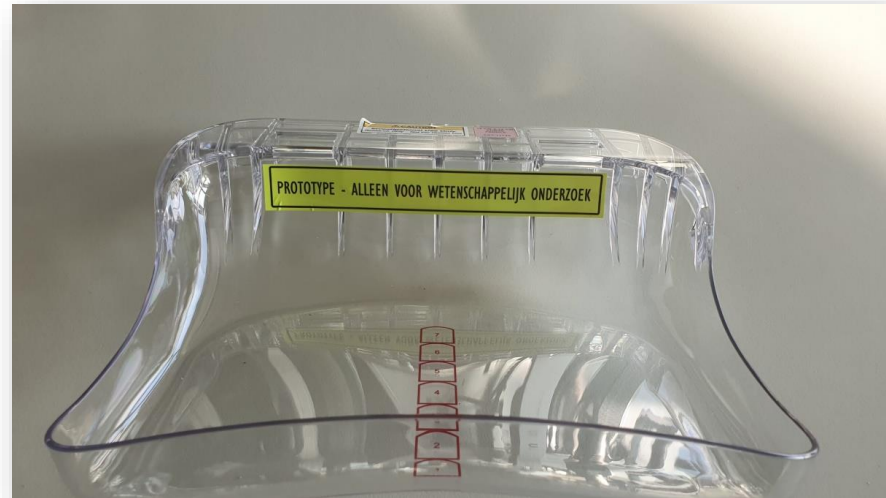
LRCB

dutch expert centre  
for screening



# Placebo

Placebo en SmartCurve paddle: “Prototype – Alleen voor wetenschappelijk onderzoek”



# Evaluatie beeldkwaliteit

- 2 radiologen en 2 laboranten
- Onafhankelijke evaluatie
- Vergelijking standaard vs. SmartCurve
  - Geen verschil
  - Voorkeur SmartCurve
  - Voorkeur standaard
- Standaard criteria insteltechniek



# Studie deelname

- 2500 deelnemers:
  - 1250 SmartCurve groep
  - 1250 placebo groep
- Screening regio's Noord en Oost, 3 screening units
  - Gestart in regio Zuid-West en Noord voor corona: data zal gebruikt worden voor sensitiviteitsanalyses



# Resultaten pijnbeleving



# Resultaten pijnbeleving

- Pijnscore na standaardopname gemiddeld laag  $\rightarrow$  4,1
- Klein placebo effect aanwezig: 0,15 lager dan standaard
- SmartCurve vermindert de pijn enigszins: verschil is 0,2 op een schaal van 0 tot 10 groter dan het placebo effect
- Statistisch significant, maar klinisch relevant?
- Geen verschillen tussen de screeningseenheden



# Resultaten beeldkwaliteit





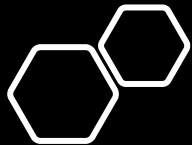
# Resultaten beeldkwaliteit

- In het algemeen: vaak 'geen verschil'
- Als er een verschil was: vaker in voordeel van de standaard paddle, vooral bij contrastweergave donkere delen
- Enige variatie tussen beoordelaars, maar ze waren het allemaal eens dat er geen voorkeur was of een voorkeur voor de standaard paddle
- Zorgen over structuren die niet zichtbaar zijn met de curved paddle → zie voorbeelden beeldkwaliteit



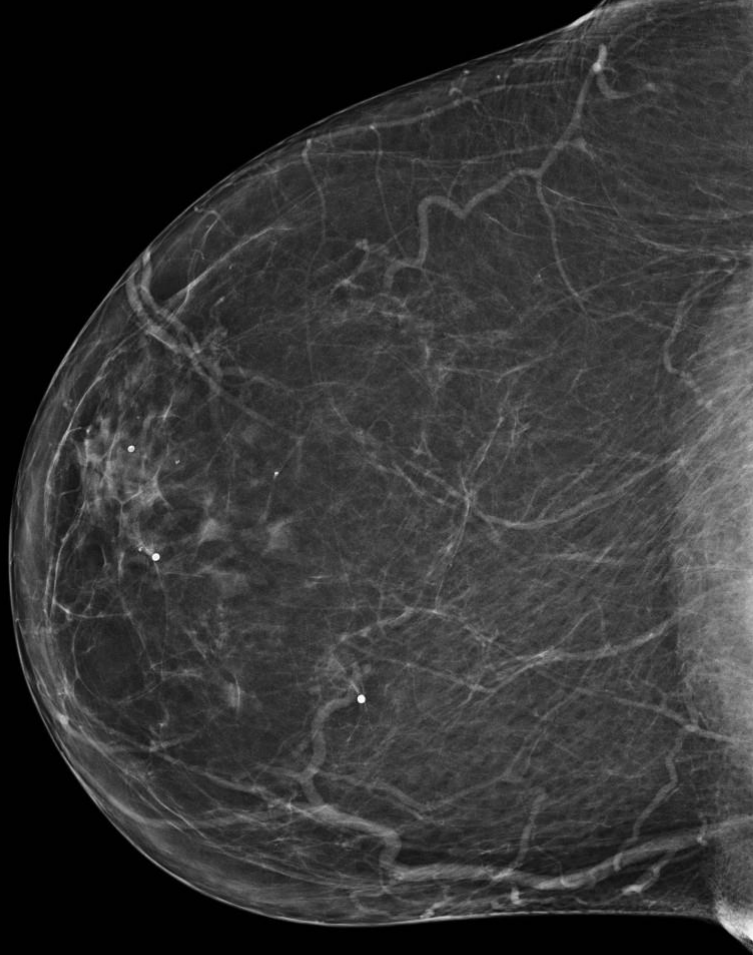
# Voorbeelden beeldkwaliteit





# Beelden Smartcurve

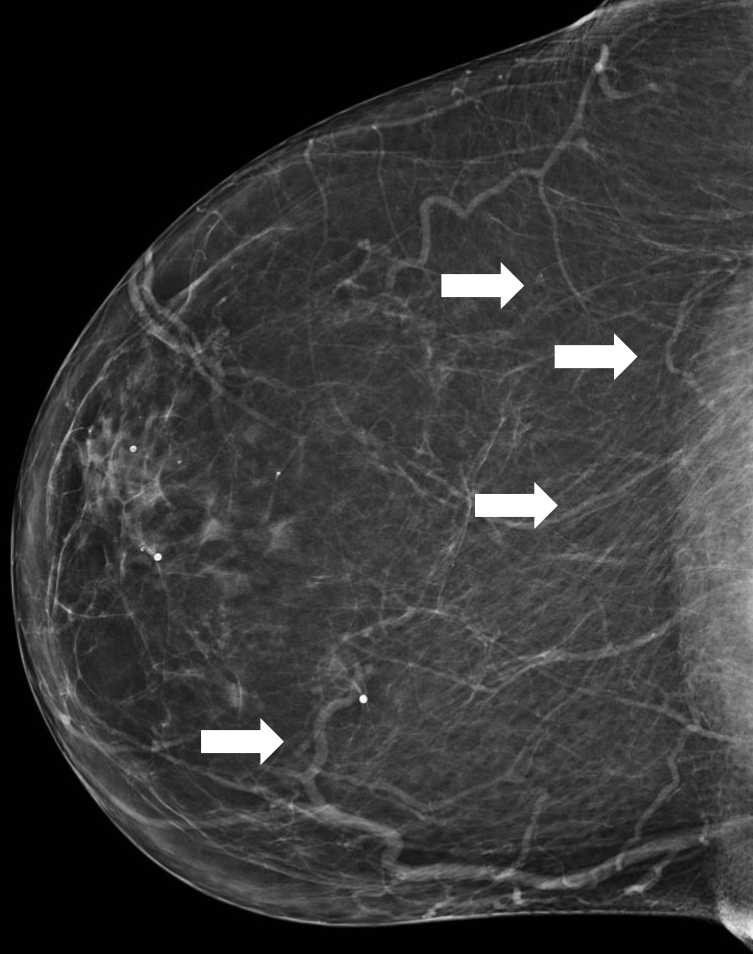
Standard



Curved

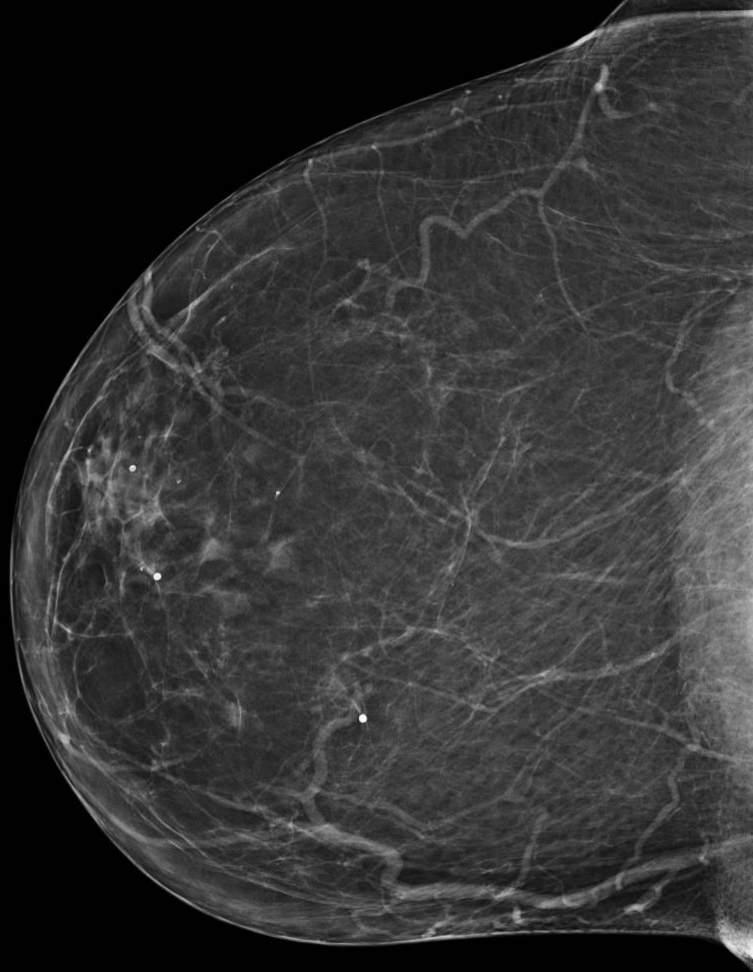


Standard

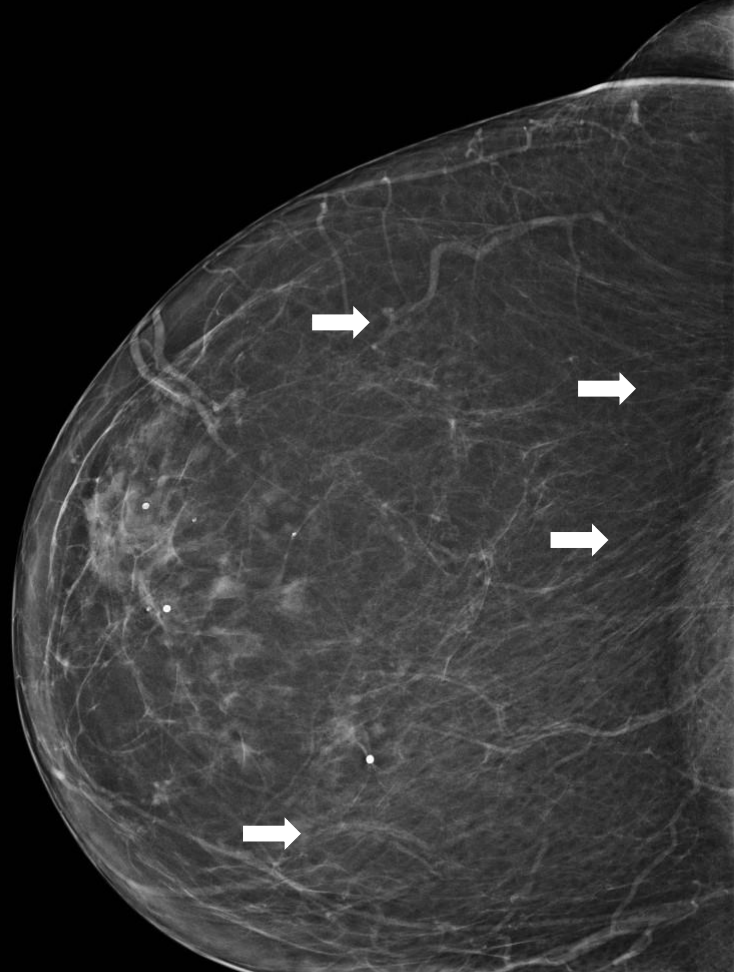


Curved





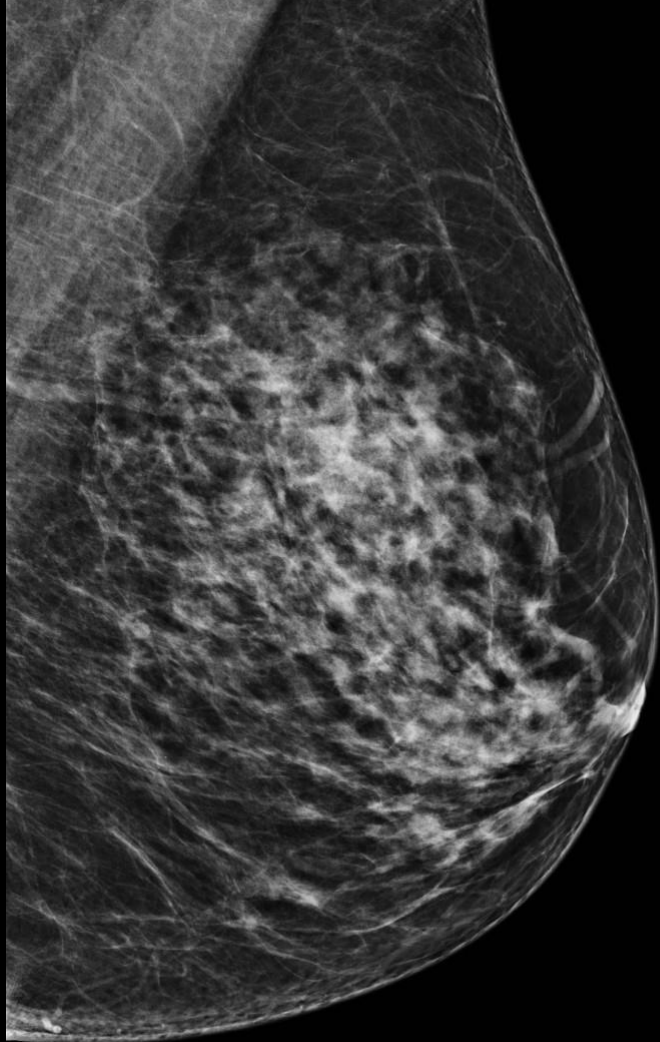
Standard



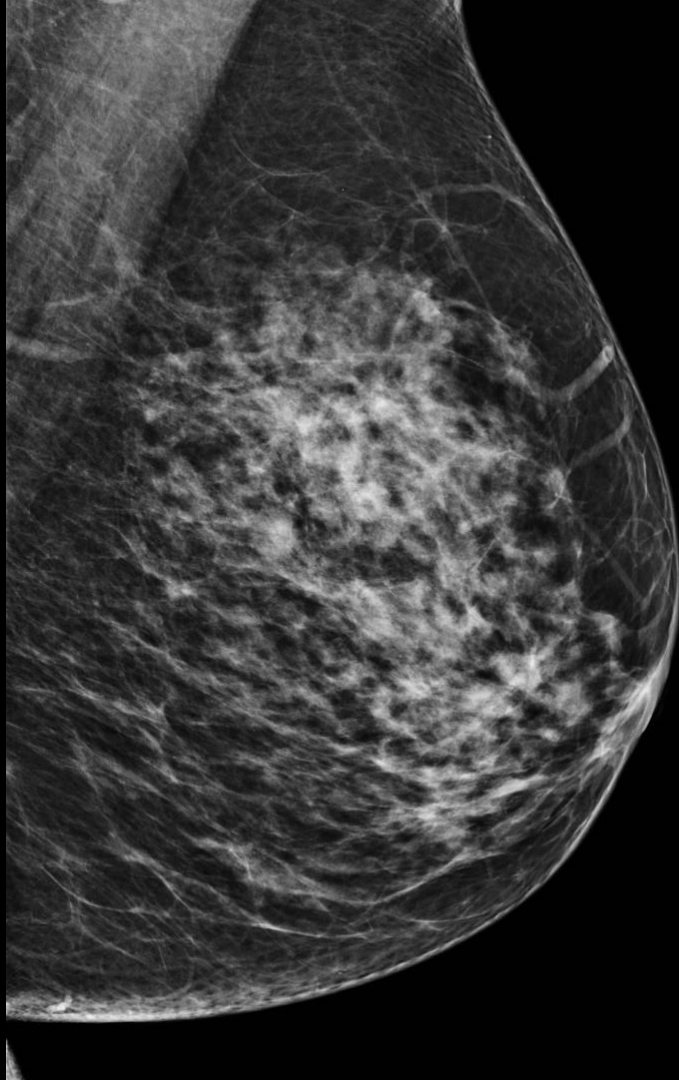
Curved



Standard

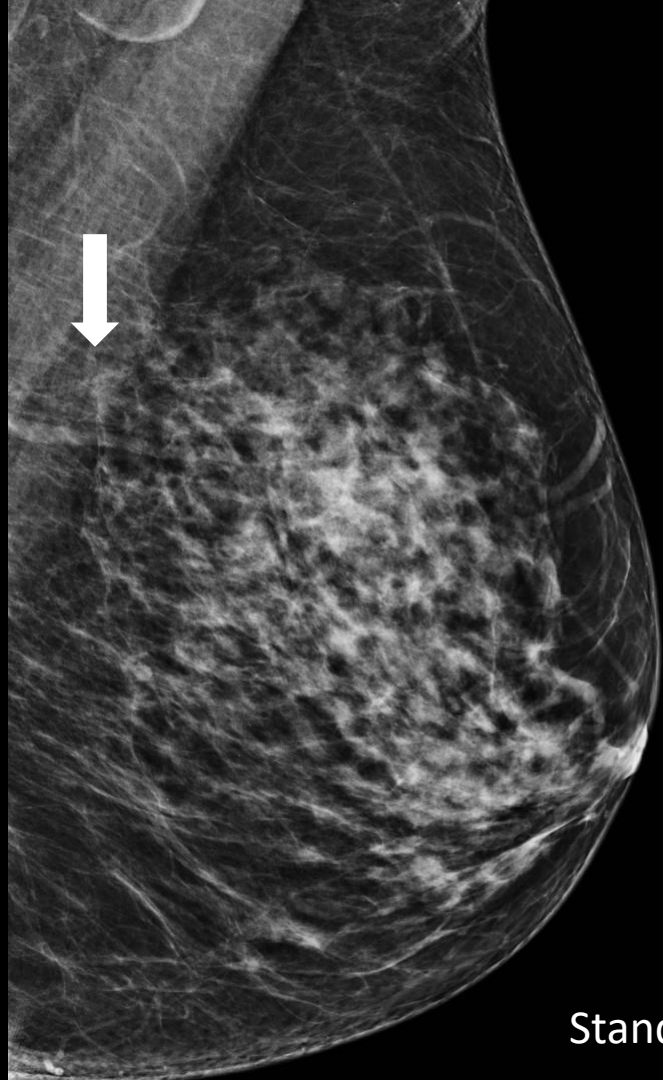


Curved

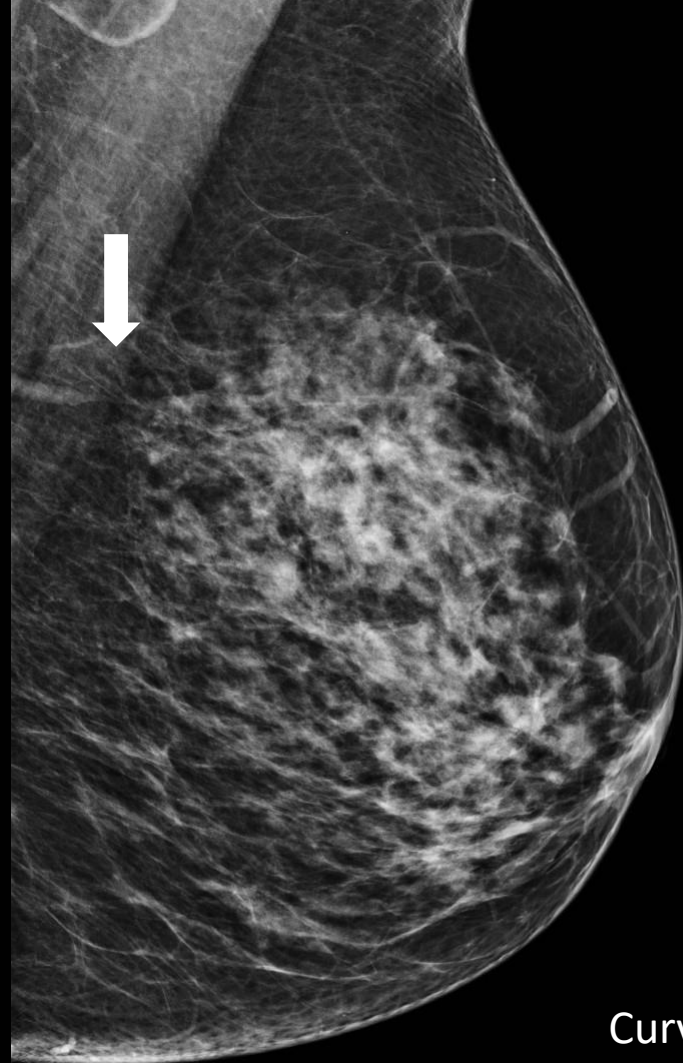


Curved



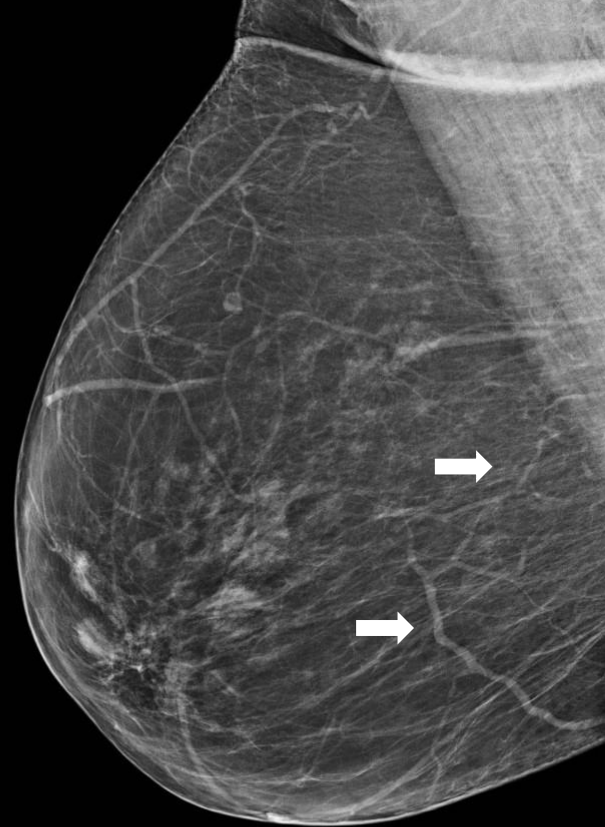


Standard

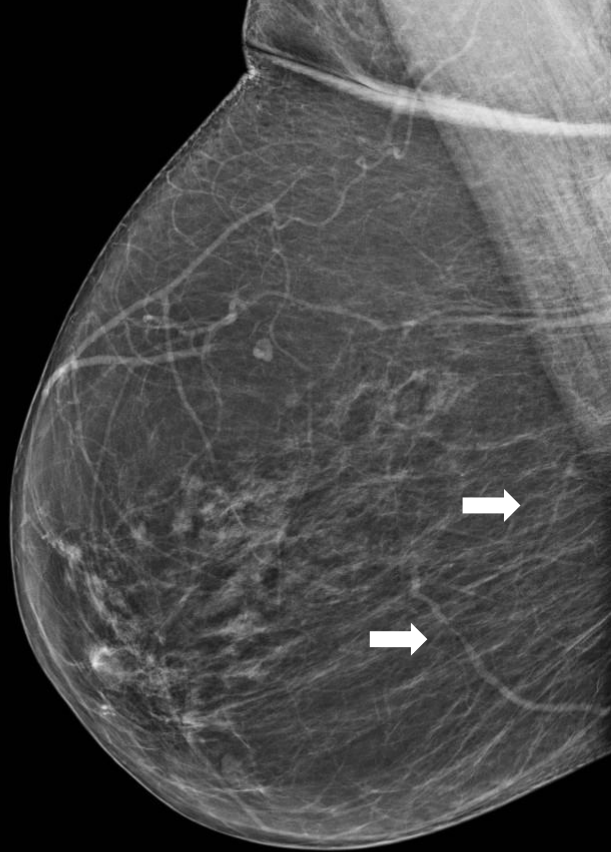


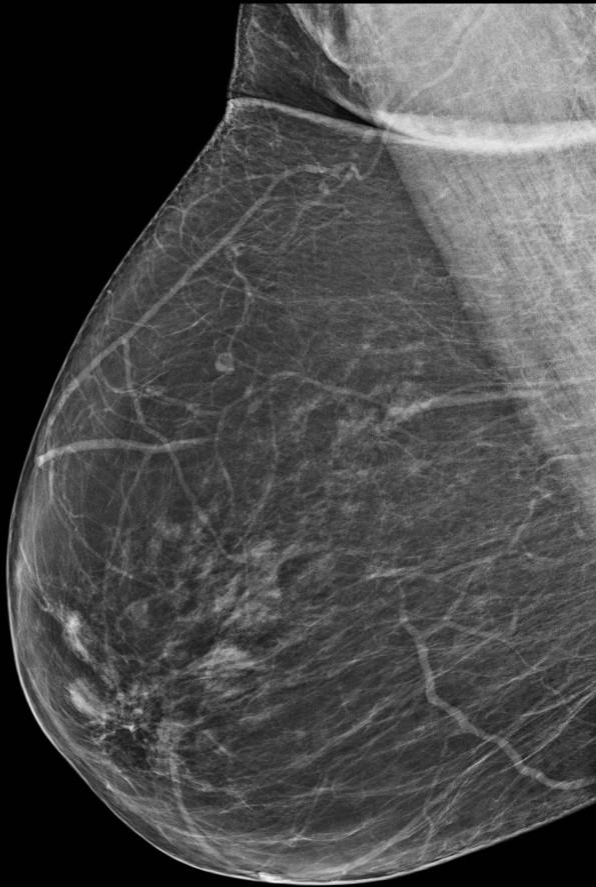
Curved

Standard

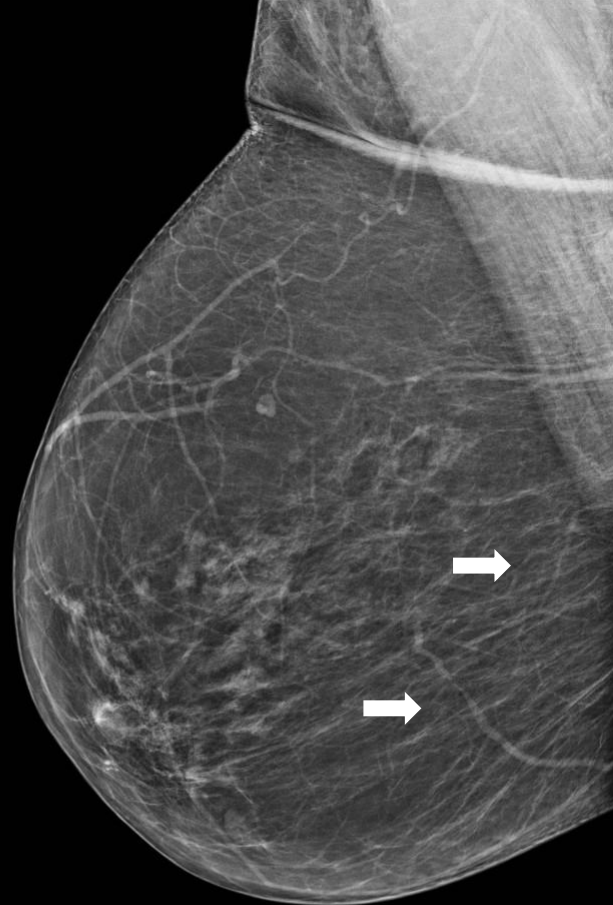


Curved





Standard



Curved

# Conclusies





# LRCB typekeuring

De beeldkwaliteit van de mammogrammen zonder implantaat met het Smartcurve™ systeem wordt als voldoende beoordeeld, echter de zichtbaarheid van structuren aan thoraxzijde is verminderd ten opzichte van de huidige compressieplaat met vlakke bodem.



# LRCB advies

Het LRCB adviseert om het Smartcurve™ systeem niet te gebruiken in het bevolkingsonderzoek borstkanker omdat de zeer beperkte pijnreductie met dit systeem niet opweegt tegen de verminderde zichtbaarheid van structuren aan thoraxzijde.



# Met dank aan:



Alle screeningsmedewerkers  
die de SmartCurve studie  
mogelijk hebben gemaakt

Alle cliënten die  
deelgenomen hebben aan  
de SmartCurve studie

