

Verbetermogelijkheden voor het bevolkingsonderzoek borstkanker samenvatting



Borstkanker is de meest voorkomende kankersoort bij vrouwen in Nederland. Een op de zeven vrouwen krijgt de diagnose gedurende haar leven en jaarlijks overlijden ongeveer 3.000 vrouwen aan de ziekte. Borstkanker vroegtijdig opsporen verhoogt de kans op overleving. Het bevolkingsonderzoek naar borstkanker bestaat al meer dan 30 jaar. Recente ontwikkelingen op het gebied van artificiële intelligentie (AI), risicostratificatie en nieuwe beeldvormende technieken bieden mogelijkheden om het bevolkingsonderzoek verder te verbeteren. Tegelijkertijd is de capaciteit voor het maken van mammografieën in het kader van het bevolkingsonderzoek beperkt door personeelstekort en krapte op de arbeidsmarkt.

De staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) heeft de Gezondheidsraad gevraagd de nieuwe ontwikkelingen in kaart te brengen en te adviseren over mogelijkheden om het bevolkingsonderzoek naar borstkanker te verbeteren gegeven de beschikbare screeningscapaciteit.

Bevolkingsonderzoek heeft gunstige nut-risicoverhouding

In het bevolkingsonderzoek worden vrouwen tussen de 50 en 75 jaar elke twee à drie jaar uitgenodigd om deel te nemen aan borstkankerscreening, die bestaat uit het maken van röntgenfoto's van de borsten (mammografie). Elk jaar doen ruim 850.000 vrouwen mee aan de screening. Het doel van het bevolkingsonderzoek is sterfte aan borstkanker verminderen en dit doel wordt bereikt. Op basis van modelberekeningen is geschat dat het bevolkingsonderzoek ongeveer 1.300 sterfgevallen aan borstkanker per jaar voorkomt. Ook worden door het bevolkingsonderzoek tumoren vaker in een vroeg stadium opgespoord, waardoor ze beter te behandelen zijn. Nadelen van screening zijn fout-positieve en fout-negatieve uitslagen, overdiagnose en overbehandeling, en pijn bij mammografie. Het vroegtijdig opsporen van borstkanker en het verminderen van borstkankersterfte weegt volgens de commissie op tegen deze nadelen. De nut-risicoverhouding wordt dan ook als gunstig beoordeeld.

Aanpassing screeningsinterval en leeftijdsgrenzen leidt niet tot duidelijke verbetering

De commissie heeft beoordeeld of het bevolkingsonderzoek verder verbeterd kan worden door aanpassing van de leeftijdsgrenzen van de doelgroep of het screeningsinterval. Deze aanpassingen heeft de commissie steeds beoordeeld gegeven de beschikbare capaciteit van het bevolkingsonderzoek, zoals in de adviesaanvraag werd verzocht.

Op basis van modelleringsonderzoek is te verwachten dat het aanpassen van de startleeftijd, de eindleeftijd en het screeningsinterval ongeveer dezelfde resultaten geeft als het huidige bevolkingsonderzoek wat betreft voorkomen sterfte, gewonnen levensjaren, overdiagnose en QALY's (gewonnen levensjaren in goede gezondheid). Het aantal fout-positieve uitslagen zou toenemen (voornamelijk veroorzaakt door een lagere startleeftijd), wat ongunstig is omdat er dan meer vrouwen worden verwezen naar het ziekenhuis voor vervolgdagnostiek, die belastend is en in alle gevallen (achteraf) onnodig. De commissie concludeert dan ook dat aanpassing van de leeftijdsgrenzen en het interval niet leidt tot een duidelijke verbetering van het bevolkingsonderzoek. Ook leiden deze aanpassingen tot ingrijpende wijzigingen van het bevolkingsonderzoek die veel tijd en middelen kosten. Het is volgens de commissie niet efficiënt om nu ingrijpende wijzigingen door te voeren die niet leiden tot een duidelijke verbetering, terwijl er tegelijkertijd ontwikkelingen worden verwacht op het gebied van AI, risicostratificatie en beeldvormende technieken.



Toekomstige inzet risicostratificatie en AI kan bevolkingsonderzoek verbeteren

De commissie verwacht dat het bevolkingsonderzoek borstkanker verder verbeterd kan worden door de inzet van risicostratificatie en AI. Een vorm van risicostratificatie is vrouwen met een laag risico op borstkanker minder vaak screenen en vrouwen met een hoog risico juist vaker. Om risicostratificatie een stap verder te brengen wordt er onderzoek gedaan en de commissie zal later een algemeen advies uitbrengen over vraagstukken zoals de voor- en nadelen van risicostratificatie en op welke manier het zou kunnen worden ingezet.

Met AI kunnen risicoscores voor borstkanker worden bepaald zodat risicostratificatie mogelijk is. Daarnaast kan AI worden gebruikt om de beoordeling van mammografiebeelden te verbeteren en de werklust voor radiologen te verminderen. Omdat de ontwikkelingen op het gebied van AI snel gaan, is het volgens de commissie van belang om nu al voorbereidingen te treffen binnen het Nederlandse bevolkingsonderzoek.

Hierbij kan gedacht worden aan het kiezen van het type AI binnen het bevolkingsonderzoek (voor risicostratificatie en/of beoordeling mammogram), het bepalen van drempelwaarden voor veilig gebruik, en het testen en trainen van AI-modellen. Implementatie zal ook ethische, juridische en praktische uitdagingen met zich meebrengen die de nodige voorbereiding zullen vergen.

Nieuwe beeldvormende technieken worden onderzocht

Tomosynthese (alternatieve röntgentechniek), mammografie met een contrastmiddel (CEM) en verkorte MRI zijn (nieuwe) beeldvormende technieken die het bevolkingsonderzoek kunnen verbeteren.

Met tomosynthese is borstkanker mogelijk beter op te sporen dan met mammografie, waardoor deze techniek mammografie zou kunnen vervangen. CEM en verkorte MRI zouden uitkomst kunnen bieden als aanvullende test voor vrouwen met zeer dicht borstweefsel (categorie D). Voor deze vrouwen is het bestaande bevolkingsonderzoek minder effectief, omdat borstkanker bij dit type borstweefsel minder goed te zien is, terwijl zeer dicht borstweefsel een verhoogd risico geeft op borstkanker. Verschillende onderzoeken naar CEM, verkorte MRI en tomosynthese zijn inmiddels in voorbereiding of reeds gestart.

Minder pijnlijke screeningstest nog niet beschikbaar

De commissie heeft gekeken of er mogelijkheden zijn voor een minder pijnlijk of minder onaangenaam mammogram. De inzet van andere compressieplaten raadt de commissie af, omdat er onzekerheid bestaat over de kwaliteit van de beelden die met alternatieve compressieplaten worden gemaakt. Hierdoor kunnen borstkankers worden gemist, terwijl het mammogram nauwelijks als minder pijnlijk wordt ervaren. Er zijn vooralsnog geen andere beeldvormende technieken die het mammogram zouden kunnen vervangen. Echografie, MRI of CT blijken om verschillende redenen niet geschikt als primaire screeningstest, bijvoorbeeld

omdat borstkanker hiermee minder goed kan worden opgespoord. Mammografie blijft daarom vooralsnog de aangewezen screeningstest voor het bevolkingsonderzoek.

De commissie heeft ook gezocht naar andere mogelijkheden om mammografie minder pijnlijk of onaangenaam te maken. Onderzoek heeft uitgewezen dat het informeren van vrouwen over (de procedure van) mammografie kan leiden tot een vermindering van pijn en ongemak. De commissie wijst dan ook op het belang van adequate informatieverstrekking, die ook voor de deelname aan het bevolkingsonderzoek relevant is.

Gegevensuitwisseling kan worden verbeterd

De commissie benadrukt dat de opslag en uitwisseling van gegevens uit het bevolkingsonderzoek tussen verschillende uitvoerende organisaties essentieel is voor de kwaliteit en ontwikkeling van het bevolkingsonderzoek. Momenteel worden hierin belemmeringen ervaren, waardoor er onvoldoende goed zicht is op de resultaten van het bevolkingsonderzoek, zoals deelname, detectie en intervalkankers.

Ook wetenschappelijk onderzoek wordt hierdoor gehinderd. De commissie raadt dan ook aan in beeld te brengen welke belemmeringen worden ervaren en deze zo veel mogelijk weg te nemen met inachtneming van geldende ethische en juridische kaders.

U kunt het hele advies downloaden van [gezondheidsraad.nl](https://www.gezondheidsraad.nl)

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:

Gezondheidsraad. Verbetermogelijkheden bevolkingsonderzoek borstkanker.

Den Haag: Gezondheidsraad 2024; publicatienr. 2024/04.

Den Haag, 12 maart 2024. Auteursrecht voorbehouden.