



KONINKLIJKE ACADEMIE  
VOOR GENEESKUNDE VAN BELGIË

---

Paleis der Academiën  
HERTOGSSTRAAT 1 – 1000 BRUSSEL  
Tel. 02/550 23 00 Fax 02/550 23 13  
E-mail: [academiegeneeskunde@vlaanderen.be](mailto:academiegeneeskunde@vlaanderen.be)  
Website: [www.academiegeneeskunde.be](http://www.academiegeneeskunde.be)

**ADVIES**

**over het nut van vroegtijdige opsporing van borstkanker in Vlaanderen\***

De Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België (KAGB) heeft in 2003 een advies uitgebracht over het nut van opsporingscampagnes van borstkanker via mammografie. De KAGB heeft het nodig geacht dit advies te actualiseren in het licht van de meest recente evoluties.

**Akte werd genomen van volgende vaststellingen:**

1. Borstkanker is en blijft in Vlaanderen en België een ernstig gezondheidsprobleem, zowel door zijn veelvuldig voorkomen, de ermee gepaard gaande morbiditeit en mortaliteit, als door zijn weerslag op de vrouw, haar omgeving en de maatschappij. De incidentie bedroeg in 2008 in Vlaanderen 177/100.000 vrouw-jaren. De kans dat een vrouw borstkanker krijgt voor zij 75 jaar is bedraagt 11% of ongeveer 1/9. De mortaliteit ten gevolge van borstkanker bedroeg in 2008 in Vlaanderen 44/100.000 vrouw-jaren (1).
2. De wetenschappelijke kennis betreffende borstkanker laat momenteel nog niet toe een vlotte en effectieve primaire preventie van de ziekte in het vooruitzicht te stellen.
3. De diagnostische uitwerking en de multidisciplinaire behandeling van borstkanker hebben vooruitgang geboekt, wat mede met de vroegtijdige opsporing van de ziekte, de sterfte ten gevolge van borstkanker heeft doen afnemen. Gemiddeld daalde de sterfte ten gevolge van borstkanker in het Vlaams Gewest in de periode van 1999-2008 met 7 per 1.000.000 vrouwen. De voor leeftijd gestandaardiseerde borstkankersterfte was daardoor in 2008 15% lager dan in 1999 (2).
4. Over de doeltreffendheid van de vroegtijdige opsporing van borstkanker op bevolkingsniveau via een georganiseerd programma van mammografie alleen liepen de meningen oorspronkelijk uiteen (3-5). In een meta-analyse van gecontroleerde trials werd aangetoond dat een kwaliteitsvol en systematisch screeningsonderzoek door middel van een mammografie alleen, in de leeftijdsgroep 50-69 jaar, niet alleen met een significante daling van de sterfte ten gevolge van borstkanker gepaard ging, op voorwaarde van een voldoende hoge participatie, maar tevens kosteneffectief was (6). Aan de hand van deze resultaten werd in meerdere Europese staten, mede aanbevolen door de Europese Commissie, een systematische screening naar borstkanker bij vrouwen tussen de 50 en de 69 jaar, via mammografie, georganiseerd. Onlangs werd deze benadering echter opnieuw in vraag gesteld (7) op basis van een andere benadering en evaluatie van de beschikbare onderzoeksresultaten en niet op basis van nieuwe studies. Dit rapport kreeg evenwel heel wat terechte kritiek. Wanneer enkel de doelpopulatie van vrouwen tussen 50 en 69 jaar wordt beschouwd, wordt wel degelijk een daling van de sterfte ten gevolge van borstkanker op termijn waargenomen (8). De langst lopende studie (met een follow-up van 29 jaar) waarin het effect van mammografische screening op mortaliteit werd nagegaan, toonde onlangs een reductie van 30% aan (9). De Wereldgezondheidsorganisatie blijft een systematische screening door middel van een kwaliteitsvolle screeningsmammografie bij 50- tot 69-jarige vrouwen ondersteunen (10). Een voortdurende evaluatie,

---

\* Het advies werd voorbereid door een bijzondere commissie, bestaande uit de collegae F. Buntinx, G. De Backer (secretaris), P. Parizel, F.A. Van Assche (voorzitter) en I. Vergote. Als externe experts werd de medewerking gevraagd aan Dr. L. Bleyen (medisch coördinator, Centrum voor borstkankeropsporing, Vakgroep Maatschappelijke Gezondheidskunde, Faculteit geneeskunde en gezondheidswetenschappen, Universiteit Gent) en aan Dr. E. Van Limbergen (Leuven Universitair Centrum voor kankerpreventie, Faculteit geneeskunde, Katholieke Universiteit Leuven).

De vaste commissie voor de uitoefening van de adviesbevoegdheid van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, samengesteld uit B. Himpens (voorzitter), A. de Kruif (algemeen secretaris), G. De Backer, D. Declerck, J. Denekens, M. Ieven, G. Laureys, L. Maes, S. Scharpé, W. Stevens, M. Temmerman en A. Van Steirteghem, keurde het advies goed op 24 september 2011.

rapportering en opvolging van geïmplementeerde programma's blijft essentieel, al was het maar om het debat hierover open te houden.

5. Een screeningsprogramma van vroegtijdige opsporing door middel van mammografie bij vrouwen tussen 50 en 69 jaar, werd in Vlaanderen georganiseerd op basis van een protocolakkoord tussen de gemeenschap en de federale overheid; deze screening wordt voorbehouden voor asymptomatische vrouwen. Met dit programma werd in de periode 2008-2009 48% van de doelpopulatie bereikt (11). Daarnaast wordt bij ongeveer 20% van de doelpopulatie borstkanker opgespoord via "opportunistische screening" in het bestaande netwerk van eerste- en tweedelijnsgezondheidszorg (12).

Sinds vele jaren zijn binnen Europa richtlijnen ontwikkeld voor de meeste aspecten van borstkankerscreening. Versie 4 van deze richtlijnen is beschikbaar via de Euref.org website (13). Een door Europa Donna gemaakte samenvatting hiervan voor het grote publiek is beschikbaar via de website van de Vlaamse Gemeenschap: [http://www.zorg-en-gezondheid.be/v2\\_default.aspx?id=22273](http://www.zorg-en-gezondheid.be/v2_default.aspx?id=22273).

Het screeningsprogramma dat in Vlaanderen werd ontwikkeld is conform met wat op Europees vlak wordt aanbevolen zowel wat betreft de doelpopulatie, het aanbod, de kwaliteitscontrole op de procedure, de communicatie met de deelnemster en met de verwijzer, en de opvolging. De participatie aan de systematische screening is nog te laag.

Het KCE rapport Borstkankerscreening citeert dat bij screeningsprogramma's 3 tot 7% van de gescreende vrouwen een vals positief testresultaat heeft. Volgens dit rapport varieert het aantal rappels na een screeningsmammografie van land tot land. De Europese Commissie gaat als prestatie-indicator bij een eerste screening uit van een aanvaardbaar rappelpercentage van 7% (wenselijk: 5%) voor de leeftijdsgroep 50 tot 69 jaar, en van een aanvaardbaar rappelpercentage van 5% (wenselijk: 3%) bij een volgende screening (13,14, 15).

De Stichting Kankerregister stelt momenteel incidentiecijfers tot en met het jaar 2006 ter beschikking. Op basis daarvan wordt in het jaarrapport 2009 van het Vlaams bevolkingsonderzoek naar borstkanker (11) vermeld dat van 2001 tot 2004 bij correct gescreende vrouwen 20 tot 30% van alle geregistreerde borstkankers intervalkankers waren en 70 tot 80% borstkankers die door de screening waren opgespoord; dit valt binnen de aanvaardbare niveaus van < 30% voor intervalkanker. Hetzelfde rapport toont de cijfers van de kankerdetectiegraad bij screening. In 2006 werd bij 6,1/1000 vrouwen borstkanker vastgesteld bij eerste screening. Dit cijfer voldoet eveneens aan de Europese richtlijnen (minstens 3,75/1000 bij een eerste screening).

## **Aanbevelingen**

1. De deelname aan het systematisch (screenings)programma van vroegtijdige opsporing van borstkanker via mammografie in de doelpopulatie van de vrouwelijke bevolking tussen 50 en 69 jaar moet worden verhoogd. Dit vergt vanuit de overheid en vanwege de betrokken hulpverleners het verstrekken van correcte informatie naar de doelgroep. Zowel de deelnemers aan de screening als de verzorgende artsen moeten duidelijk, ook cijfermatig, geïnformeerd worden over de draagwijdte en de beperkingen van de gebruikte methode.
2. Voor de grote groep van asymptomatische vrouwen zonder verhoogd risico op borstkanker moet het systematisch screeningsprogramma de voorkeur krijgen op de "opportunistische screening". Dit kan worden aangemoedigd door meer incentives in te bouwen in het voordeel van de systematische screening in het breder kader van het Globaal Medisch Dossier en door meer aandacht te besteden aan de evaluatie en opvolging van de feedback na screening. De terugbetaling van een diagnostische mammografie door het RIZIV zou moeten worden beperkt voor vrouwen met relevante symptomen.
3. De kwaliteitscontrole op de hele procedure is één van de sterktes van het programma. Dit moet verder worden gezet en zo nodig aangevuld; zo bestaan voor digitale screening, op fysisch-technisch vlak, nog geen uitgewerkte Europese richtlijnen - ze zijn voorzien in versie 5 van de European Guidelines. Gelet op de belangrijke bijdrage van betrokken Vlaamse organen die hier zeker innovatief werk hebben geleverd, dient er meer inspanning geleverd te worden om dit ook op Europees niveau te tillen.
4. In afwezigheid van kwaliteitsnomen is het systematisch uitvoeren van een echografisch onderzoek op het moment van de screening, ook bij vrouwen met een borstdensiteit type BIRADS IV, niet aanbevolen; de kans op vals positieve resultaten neemt daardoor flink toe. De ontwikkeling van borstklinieken moet worden gestimuleerd, waarbij op multidisciplinaire basis afwijkingen, die werden opgespoord bij de systematische screening, correct worden onderzocht en naar waar symptomatische vrouwen of vrouwen met een verhoogd risicoprofiel kunnen worden verwezen.

5. Het systematisch opsporen van borstkanker bij vrouwen tussen 40 en 50 jaar zonder symptomen of verhoogd risico wordt door het KCE niet aanbevolen (16). Het risico op vals positieve resultaten is in deze leeftijdsgroep tot 2,5 maal groter. Ook is het risico op inductie van borstkanker door stralenbelasting beduidend groter bij jongere vrouwen; men gaat ervan uit dat de “detection and induction ratio (DIR)” bij vrouwen tussen 50 en 69 jaar 50 bedraagt, met andere woorden, per 50 gedetecteerde borstkankers is er 1 geïnduceerd door straling; bij vrouwen tussen 40 en 49 jaar bedraagt deze DIR 13, met andere woorden, per 13 gedetecteerde borstkankers is er 1 geïnduceerd door stralenbelasting (17,18).
6. Bij vrouwen ouder dan 70 jaar is de incidentie van borstkanker niet lager dan bij jongere vrouwen. De efficiëntie van systematische screening is in deze leeftijdsgroep ook niet slechter maar een kosten-baten afweging zou minder gunstig uitvallen. De winst in gewonnen levensjaren en in levenskwaliteit die door screening en vroegdiagnose te halen valt, is niet aangetoond bij vrouwen na 70 jaar, waarbij de borstkanker gemiddeld trager evolueert en waarbij frequenter belangrijke co-morbiditeit bestaat (3). Een uitbreiding van systematische screening naar een hogere leeftijd vergt zorgvuldige afweging van kosten en baten en verder onderzoek.
7. Voor vrouwen met een gekend verhoogd risico (bijvoorbeeld BCRA + of belangrijke persoonlijke of familiale belasting) gelden andere regels. Zij horen niet thuis in het bevolkingsonderzoek via systematische borstkankerscreening. Een aangepaste en wellicht meer geïndividualiseerde opvolging van deze vrouwen verdient ook overheidsondersteuning, bijvoorbeeld via financiële incentives. Voor de bepaling van het risico moet een gevalideerde methode worden gebruikt (bijvoorbeeld IBIS calculator of aanverwante), bij voorkeur in een erkende borstkliniek. De overheid kan bepalen vanaf welk individueel risico de terugbetaling kan worden voorzien.
8. Het ware wenselijk dat een onafhankelijke groep van experts de situatie met betrekking tot vroegtijdige opsporing van borstkanker op continue wijze opvolgt. De KAGB is bereid daaraan mee te werken. Deze groep zou de efficiëntie en veiligheid van de gebruikte procedure van screening moeten evalueren, evenals op regelmatige basis de kosten-baten verhouding beoordelen. Dit houdt in dat alle informatie die nodig is om de bruikbaarheid, de veiligheid en de impact op de gezondheid te beoordelen, op een betrouwbare manier wordt verzameld. Dit veronderstelt de verzameling van geactualiseerde en betrouwbare gegevens over de deelname aan het programma en zijn psychologische impact, een zorgvuldig verslag over de geïnvesteerde middelen, gegevens over de kwaliteitscontrole op de verschillende niveaus van de campagne, en zeker over de resultaten betreffende de incidentie, percentages vals en correct positieve onderzoeksresultaten, de verhouding tussen het aantal screen-detected en intervalkankers binnen een regelmatig gescreende populatie, de morbiditeit en de mortaliteit te wijten aan borstkanker in al zijn facetten in de doelgroep.

## Literatuurlijst

1. Belgian Cancer Registry. Cancer Incidence in Belgium 2008. Brussel, BCR: 2011.
2. Team Gegevensverwerking en Resultaatopvolging. *Sterfte door borstkanker en kankers vrouwelijke geslachtsorganen* [Online publicatie]. Brussel: Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid, Afd. Informatie en Ondersteuning, [geraadpleegd op 10-06-2011], Beschikbaar op: <http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Sterftecijfers/Cijfers-oorzaken-van-sterfte/Sterfte-door-borstkanker-en-kankers-vrouwelijke-geslachtsorganen/>
3. Nyström L, Andersson I, Bjurstam N, Nordensköld B, Rutqvist LE. Long-term effects of mammography screening: updated review of the Swedish randomised trials. *Lancet*. 2002;359:909-919
4. Tabar L, Vitak B, Tony HH, Yen MF, Duffy SW, Smith RA. Beyond randomized controlled trials: organized mammographic screening substantially reduces breast carcinoma mortality. *Cancer*. 2001;91:1724-1731.
5. Miller AB, Baines CJ, To T, Wall C. *Canadian National Breast Screening Study: I and II*. *Can Med Assoc J*. 1992;147:1459-1488.
6. de Koning HJ. Mammographic screening: evidence from randomised controlled trials. *Ann Oncol*. 2003;14(8):1185-1189.
7. Gotzsche PC, Nielsen M. Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;4:CD001877.
8. Van Limbergen E. Consensus en controversen over borstkankerscreening. *Tijdschrift voor Geneeskunde*. 2003;60:49-54.
9. Tabar L, Vitak B, Chen TH, Yen AM, Cohen A, Tot T, Chiu SY, Chen SL, Fann JC, Rosell J, Fohlin H, Smith RA, Duffy SW. Swedish Two-County Trial: Impact of Mammographic Screening on Breast Cancer Mortality during 3 Decades. *Radiology*. 2011;260:658-663.
10. P. Boyle. Global summit on mammographic screening. *Ann Oncol*. 2003;14(8):1159-1160.
11. Van Limbergen E. e.a. Jaarrapport 2009. Bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Vlaanderen. Gepresenteerd op het Symposium Kwaliteitsbewaking van het Bevolkingsonderzoek naar borstkanker in Vlaanderen, Gent, 23 oktober 2010.
12. Fabri V, Remacle A, Boutsen M. Verslag nr. 7 van het Intermutualistisch Agentschap: Programma borstkankerscreening. Vergelijking van de eerste drie rondes 2002-2003, 2004-2005 en 2006-2007. Brussel, september 2010.
13. European Commission. *European Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screening (Fourth Edition)*. Luxembourg: European Commission, 2006.
14. Paulus D, Mambourg F, Bonneux L. Borstkankerscreening. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); 2005 April. KCE Reports vol.11A. Ref. D/2005/10.273/05.
15. International Agency for Research on Cancer. *Breast Cancer screening*. Press I, Editor. Oxford, UK: Oxford University Press; 2002.
16. Mambourg F, Robays J, Camberlin C, Vlayen J, Gailly J. Opsporing van borstkanker tussen 40 en 49 jaar. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2010. KCE Reports vol 129A. D2010/10.273/28.
17. Heyes GJ, Mill AJ, Charles MW. Enhanced biological effectiveness of low energy X-rays and implications for the UK breast screening programme. *Br J Radiol*. 2006;79:195-200.
18. Law J, Faulkner K, Young KC. Risk factors for induction of breast cancer by X-rays and their implications for breast screening. *Br J Radiol*. 2007;80:261-266.