A close-up photograph of a person's face, focusing on the eyes which are covered by a white, textured cloth. The person is wearing dark sunglasses. The background is a soft, out-of-focus light brown color.

MAMMOGRAFI  
– screening  
for brystkræft

# Tilbud om undersøgelse

Du har mulighed for at få en røntgenundersøgelse (en mammografi), der kan vise, om du har forandringer i brystet. Forandringerne kan være vandcyster, godartede knuder og små forkalkninger. De kan også være egentlige kræftknuder eller tidlige stadier af kræftknuder, der er så små, at du endnu ikke kan føle dem med hånden.

Du kan få mere at vide om mammografiundersøgelsen ved at læse denne pjece. På modstående side er der oplysninger om, hvor undersøgelsen foregår, og hvor du kan få yderligere oplysninger.

Hvis du ikke ønsker information eller undersøgelse, kan du kontakte screeningsklinikken og framelde dig ordningen. Herefter vil du hverken modtage rykkerskrivelser eller flere invitationer. Du kan til enhver tid tilmelde dig igen.

Tilbudet om mammografi til alle kvinder mellem 50 og 69 år hvert andet år gives på baggrund af erfaringer fra udlandet, der viser, at den samlede dødelighed af brystkræft falder, når man indfører mammografiscreening.

Sundhedsstyrelsen anbefaler screening efter en samlet afvejning af undersøgelsens fordele og ulemper.

‘Screening’ betyder her undersøgelse af en befolkningsgruppe for at opspore brystkræft i et tidligt stadium.

# Fordele og ulemper

Mammografi kan have både fordele og ulemper, som kun du selv kan veje op mod hinanden:

## FORDELE

- **Bedre overlevelse:** Formålet med at screene er at finde kræft så tidligt, at den ikke har spredt sig til andre organer – og dermed forbedre chancen for overlevelse.
- **Tidlig opsporing:** Ved mammografi er det muligt at finde en kræftknode på 1 cm eller mindre. Dvs. før man kan føle den med hånden.
- **Skånsom behandling:** Når sygdommen opspores og behandles i et tidligt stadium, er der større mulighed for en brystbevarende operation.
- **Mindre efterbehandling:** Kemo- eller antihormonbehandling er ofte unødvendig ved behandling af tidlige stadier.

## ULEMPER

- **Overbehandling:** Man kan ikke udpege de forstadier til brystkræft, der med sikkerhed vil udvikle sig. Nogle af de forstadier, som man finder og opererer bort, ville aldrig have udviklet sig til brystkræft, selv om man undlod operation. Der er endnu usikkerhed om, hvor ofte der sker overbehandling.
- **Falsk alarm:** Hvis røntgenbilledet viser nogle forandringer, bliver kvinden indkaldt til en ny undersøgelse. I en del tilfælde viser det sig, at forandringerne er godartede – og at det altså var falsk alarm.
- **Falsk tryghed:** Ikke alle kræftknuder kan opdages på et røntgenbillede. Søg læge, hvis du selv finder en knude i brystet, også selv om du for nylig har været til mammografi.
- **Ubehag ved undersøgelsen:** Brystet bliver klemmt mellem to plader, mens der tages et røntgenbillede. Det varer kun et øjeblik, men nogle kvinder synes, at det er ubehageligt.

## **UROEN MENS MAN VENTER**

Selve undersøgelsen og venten på svar kan medføre frygt og uro. Det er forskelligt fra kvinde til kvinde, om uroen får en dominerende plads, eller om den føles overkommelig.

Du må afveje, om selve undersøgelsen og venten på svar vil gøre dig urolig i en grad, du ikke vil acceptere, eller om svaret tværtimod vil give dig større ro og sikkerhed.

**Tal med andre om det, hvis bekymringen om brystkræft fylder uforholdsmæssigt meget eller varer længe.**

# Selve undersøgelsen

## SÅDAN FOREGÅR MAMMOGRAFI

For at kunne se detaljer og evt. små forandringer er det nødvendigt at sprede kirtelvævet. Det gør man ved at trykke dit nøgne bryst fladt mellem to plader, mens billederne tages. Det tager kun et øjeblik. Men nogle oplever, at det er ubehageligt, især hvis brystet i forvejen er ømt eller spændt.

## NOGLE INDKALDES TIL NY UNDERSØGELSE

Mange kvinder danner knuder, vandcyster eller små forkalkninger, som er godartede. Ved en screeningsundersøgelse kan harmløse forandringer være svære at skelne fra ondartede knuder i brystet. Hvis du er en af de kvinder, der danner godartede forandringer, vil du muligvis opleve at blive indkaldt til en mere omfattende undersøgelse. Se næste side.

De fleste kvinder bliver urolige over at blive genindkaldt. Men tænk på, at der i mange tilfælde er tale om en godartet tilstand.



*Det er specialuddannet personale, der udfører mammografien. Læs på pjecens bagside, hvordan du får svar på undersøgelsen.*

# Yderligere undersøgelser

De undersøgelser, du kan blive genindkaldt til, er:

## **KLINISK MAMMOGRAFI**

Lægen vil spørge, om du selv har bemærket forandringer i brystet. Lægen vil se på brystet og føle efter eventuelle knuder. Desuden vil der blive taget røntgenbilleder af brystet fra flere vinkler.

## **ULTRALYDSUNDERSØGELSE**

Hos kvinder med meget kirtelvæv kan det være svært at se på røntgenbilledet, om der er tegn på brystkræft. Er der tvivl, vil man ofte supplere med en ultralydsundersøgelse, hvor brystet undersøges ved hjælp af lydbølger. Der er ikke noget ubehag ved dette.

## **BIOPSI**

Hvis man finder en knude eller en lille forandring, kan man tage en vævsprøve – en biopsi – for at finde ud af, om knuden er godartet, eller om der er tale om kræft. Det foregår ved, at lægen med en nål tager noget væv ud af selve knuden. Bagefter undersøges cellerne i mikroskop.

## **FJERNELSE AF KNUDE TIL MIKROSKOPI**

Hvis man stadig er i tvivl om knudens art, vil man anbefale, at knuden bliver fjernet, så du kan få en sikker diagnose. Dette er ikke det samme som en brystbevarende operation, men en mindre lokal operation. Derefter kan man undersøge knudens celler i mikroskop.

**Mange af de kvinder, der indkaldes til ny undersøgelse, har ikke brystkræft.**

# Kort om brystkræft

Man kender ikke årsagen til brystkræft. Men forskellige faktorer kan give øget risiko for at udvikle sygdommen, bl.a. alder og arvelige forhold. De fleste kvinder med brystkræft har dog ikke noget klart risikomønster.

## **SYMPTOMER**

Brystkræft opdages ofte af kvinden selv, fordi hun mærker en knude i brystet. Andre symptomer kan være hudforandringer på brystet, udsivning af blodig eller klar væske fra brystvorten eller hævede lymfeknuder i armhulen. Der er sjældent smerter eller ubehag.

## **FORLØB**

Fra der opstår forstadier til brystkræft, til kræften spreder sig i brystet, kan der gå lang tid, ofte flere år. I en del tilfælde udvikler tilstanden sig aldrig til kræft. Men hvis det sker, er der risiko for, at kræftcellerne spreder sig til lymfekirtlerne i armhulen og gennem blodet til andre organer.

## **BEHANDLING**

Brystkræft kan i de fleste tilfælde behandles med en brystbevarende operation. Her fjernes selve knuden og vævet rundt om knuden for at sikre, at alt kræftvæv er fjernet. Muligheden for brystbevarende operation afhænger af knudens type, størrelse, placering og brystets størrelse. En anden mulighed er at fjerne hele brystet (mastektomi). Det er teknisk muligt at genskabe brystet hos de fleste af de kvinder, der har fået foretaget en fjernelse af brystet.

Efter operationen kan kvinden blive tilbudt strålebehandling og/eller medicinsk behandling for at nedsætte risikoen for, at sygdommen vender tilbage.

**Når brystkræft opdages tidligt, er der større mulighed for en skånsom behandling med efterfølgende helbredelse.**

# Hvor sikkert er svaret?

Selv om ingen undersøgelse er 100 % sikker, har du grund til at føle dig mere tryk, hvis du får at vide, at mammografi-billedet er normalt.

Omvendt – hvis du får at vide, at du skal til en ny undersøgelse – er det ikke ensbetydende med, at du har kræft. Hos nogle kvinder er det svært på et røntgenbillede at se forskel på godartede forandringer og tidlige stadier af brystkræft. I en del tilfælde vil den nye undersøgelse vise, at du ikke har kræft.

Uanset hvilket svar, du får:

**Søg altid læge hvis du mærker en knude eller andre symptomer fra brystet i form af smerter, ømhed, hudforandringer, udsivning af blodig eller klar væske fra brystvorten eller hævede lymfeknuder i armhulen.**

## FALSKE SVAR

Når det gælder falske prøvesvar, taler man om:

- **Falsk tryghed (falsk negativt svar):** Du får besked om, at mammografien er normal, selv om du har brystkræft. Det kan fx skyldes, at knuden skjuler sig i tæt kirtelvæv, eller at kræften er hurtigvoksende og derfor udvikler sig inden næste mammografiscreening.
- **Falsk alarm (falsk positivt svar):** Du bliver genindkaldt til nye undersøgelser, og det viser sig så, at du ikke har ondartede forandringer i brystet. På side 5 kan du læse om de undersøgelser, du kan blive genindkaldt til.

# Mere om mammografien

## Undgå pudder og talkum

Du bør undgå at bruge talkum, pudder og creme den dag, du skal undersøges, da det kan genere på billederne.

## Hvis du har brystimplantater

Det er oftest muligt at gennemføre en mammografi, selv om du har brystimplantater. Men fortæl det til personalet forud for undersøgelsen. Der vil så blive anvendt en særlig teknik for at undgå, at proteserne skygger for brystvævet.

## Brystet tager ikke skade af trykket

Ved mammografi bliver brystet presset sammen mellem to plader. Det kan være ubehageligt, men det skader ikke brystvævet.

## Strålerne – du får kun en meget lille dosis

Undersøgelsen foregår ved røntgenstråler. Røntgenstråler giver en lille risiko for at udvikle kræft. Men den dosis, der gives ved den moderne mammografiteknik, er så lille, at det ikke betyder noget sammenlignet med den gavnlige virkning, mammografi har på dødeligheden af brystkræft.

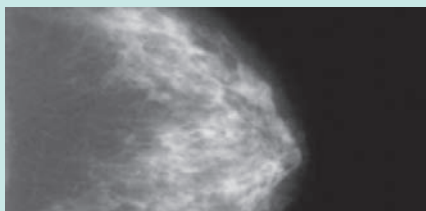
## Hvis der er flere i familien med brystkræft

Hvis der er mange i samme gren af familien, der har haft brystkræft, kan

man have en større risiko for at få det selv. I så fald bør din risiko vurderes af en læge med særlig viden om arvelighed og brystkræft, og måske bliver du rådet til at gå til kontrol oftere end andre kvinder på samme alder.

## Mammografi forebygger ikke brystkræft

Du nedsætter ikke din risiko for at få brystkræft ved at deltage i mammografiscreening. Mammografi kan ikke forebygge brystkræft, men afsløre kræft i en tidlig fase.



*Dit brystvæv består af både kirtelvæv og fedtvæv. Yngre kvinder har mere kirtelvæv end ældre. Når hormonproduktionen ophører med alderen, er der tendens til, at kirtelvævet forsvinder og erstattes af fedtvæv. Nogle kvinder har, trods alderen, alligevel en del kirtelvæv.*

*Kræftknuder er ligesom kirtelvævet hvide på mammografien, mens fedtvævet er mørkt.*

*Hos kvinder med meget kirtelvæv kan det være svært at se på en mammografi, om der er tegn på brystkræft. Mammografi er bedst til at finde kræft i fedtvæv. Ultralyd er bedst til at finde forandringer i kirtelvæv.*

# Screening i tal

## Sygdommen i tal

- Hvert år får ca. 4.000 kvinder sygdommen, og ca. 1.300 dør af den<sup>1</sup>.
- Ca. halvdelen af sygdomstilfældene optræder hos kvinder mellem 50 og 69 år<sup>1</sup>.
- Blandt de kvinder, der inviteres til brystkræftscreening, sker der et fald i dødeligheden af brystkræft på 25 %<sup>2</sup>.
- Blandt kvinder, der faktisk deltager i screeningen, er faldet i dødeligheden 37 %. Eller sagt på en anden måde: Af 3 kvinder, der dør af brystkræft, vil 1 kunne reddes ved at deltage i mammografiscreening<sup>2</sup>.

## Undersøgelsen i tal

Man kan regne med følgende resultat, når 1000 kvinder i alderen 50-69 år deltager i én mammografiscreening:

- 970-990 af kvinderne vil få at vide, at undersøgelsen var normal<sup>3-6</sup>.
- 10-30 kvinder vil blive genindkaldt til nye undersøgelser<sup>3-6</sup>.
- 6-12 kvinder vil vise sig at have brystkræft, heraf vil 1 have forstadier til brystkræft<sup>3-6</sup>.

Tallene er baseret på følgende referencer:

## Referencer

1. H. Clemmensen, K. H. Nedergaard, H. H. Storm: *Kræft i Danmark – en opslagsbog*. FADL's forlag. København 2006.
2. A.H. Olsen, S. Njor, I. Vejborg, W. Schwartz, P. Dalgaard, M-B. Jensen, U.B. Tange, M. Blichert-Toft, F. Rank, H. Mouridsen, E. Lynge. *Breast cancer mortality in Copenhagen after introduction of mammography screening: cohort study*. BMJ 2005;330:220.
3. E. Lynge, M. Blicher-Toft, L. Bording, L. Christensen, A.G. Hansen, F.R. Hirsch, M. Jensen, S. Jacobsen, T. Jørgensen, H. Muridsen, K.P. Olesen, K.D. Pedersen, F. Rank, H. Thamsen, I. Vejborg, E. Villadsen. *Mammography screening evaluation group* H:S Copenhagen Hospital Corporation. APMIS, suppl. no. 83, vol. 106, 1998.
4. I. Vejborg, A.H. Olsen, M. Jensen, F. Rank, U.B. Tange, E. Lynge: *Early outcome of mammography screening in Copenhagen 1991-99*. Journal of Medical Screening 2002; 9: 115-119.
5. SH. Njor, AH. Olsen, T. Bellstrom, U. Dyreborg, M. Bak, C. Axelsson, HP. Gravesen, W. Schwartz, E. Lynge: *Mammography screening in the county of Fyn. November-December 1993-1999* APMIS Suppl.2003 ; 110:1-33.
6. Nyere års- og rundeopgørelser fra Mammografiscreeningen i H:S og på Fyn. Interne opgørelser.

**Mere information: se web-adresserne på næste side.**