# Sàng lọc Ung thư vú

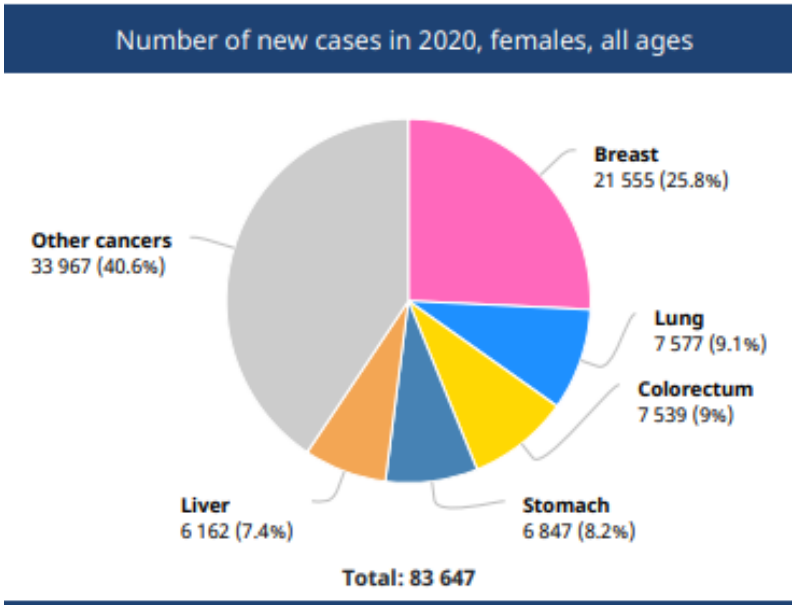
BS. Cao Thị Thanh- Khoa Ung Bướu

# MỤC TIÊU

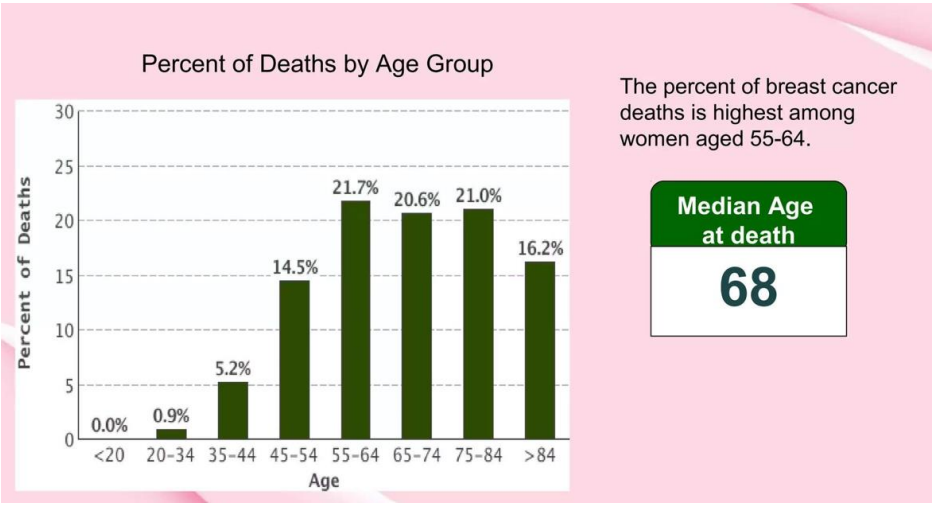
1. Phân loại nguy cơ Ung thư vú
2. Các phương tiện sàng lọc Ung thư vú
3. Áp dụng quy trình Sàng lọc ung thư vú trên các nhóm đối tượng cụ thể

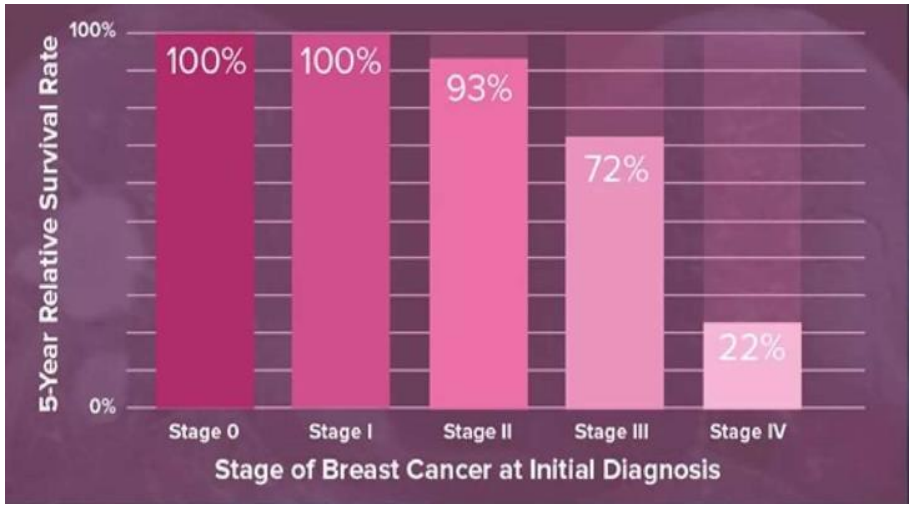
# Tổng quan Ung thư vú

- UTV là ung thư phổ biến nhất ở nữ giới ở nhiều nước trong đó có VN. Theo Globocan 2020 VN có 21555 ca mới mắc và 9345 ca tử vong.
- Điều trị UTV là đa mô thức: Phẫu thuật, Nội khoa và Xạ trị.
- Trong 4 thập kỷ qua tỷ lệ tử vong do UTV giảm nhiều nhờ quá trình sàng lọc phát hiện sớm và những tiến bộ trong điều trị



# 1. Dịch tễ học ung thư vú



# 2. VAI TRÒ CỦA SÀNG LỌC UT VÚ

- SÀNG LỌC LÀ GÌ?

World Health Organization | Europe

Home / Newsroom / Fact Sheets / Cancer - Screening and early detection

## Cancer - Screening and early detection

### Screening

Screening refers to the use of simple tests across a healthy population to identify those individuals who have a disease, but do not yet have symptoms. Examples include breast cancer screening using mammography or clinical breast exam, and cervical cancer screening using pap smears, human papillomavirus test or visual inspection with acetic acid.

### Early diagnosis

Early diagnosis programmes aim at reducing the proportion of patients who are diagnosed at a late stage. They have 2 main components:

1. increased awareness of first signs of cancer, among physicians, nurses and other health care providers as well as among the general public; and
2. improved accessibility and affordability of diagnosis and treatment services, and improved referral from first to secondary and tertiary levels of care.

# 2. VAI TRÒ CỦA SÀNG LỌC UT VÚ

- Early detection remains the primary defense available to patients in preventing the development of life-threatening breast cancer
- For 50-74 year group, there is an intimated **30%** reduction in mortality
- For 40-49 year group, there is an intimated **17%** reduction in mortality

# 2. VAI TRÒ CỦA SÀNG LỌC UT VÚ

## Benefits of Screening

ACR® AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY
QUALITY IS OUR IMAGE

SOCIETY OF BREAST IMAGING SBI Since 1985

- 40% drop in breast cancer death

- Less extensive surgery for screening detected cancers
- Less chemotherapy for screening detected cancers

- Chemotherapy is MORE EFFECTIVE for screened women

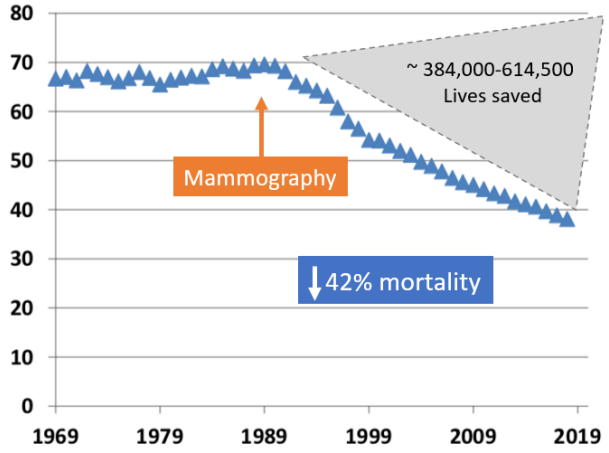
Tabar, et al. Cancer 2018 125: 515-523

# 2. VAI TRÒ CỦA SÀNG LỌC UT VÚ

## Screening Modalities

- Breast-self examination
- Clinical breast examination
- Mammography
- Ultrasound
- MRI

Age-adjusted U.S. breast cancer mortality rates (per 100,000)




Women aged 40–84 by year 1969–2015

# Phân loại nguy cơ Ung thư vú

- Sàng lọc UTV để phát hiện những người có nguy cơ phát triển thành bệnh, hoặc đã có biểu hiện bệnh tiềm ẩn mà chưa có những biểu hiện lâm sàng dễ thấy.
- Hai yếu tố quan trọng trong Sàng lọc UTV là tuổi của đối tượng sàng lọc và nguy cơ mắc UTV

# Đánh giá ban đầu về nguy cơ UTV

- Bước đầu tiên là xác định nhóm nguy cơ trung bình (chiếm đa số). Sau đó là nhóm đối tượng nguy cơ vừa và cao
- Nhóm nguy cơ trung bình: Nguy cơ phát sinh UTV trong cả cuộc đời là < 15%
- Nhóm nguy cơ cao: >20%

# ĐỐI TƯỢNG NGUY CƠ TRUNG BÌNH

- ❑ Không có yếu tố nào bất kì các yếu tố sau :
- ➢ Tiền sử bản thân hoặc gia đình có người mắc UTV, CTC
- ➢ Đột biến BRCA1 và BRCA2
- ➢ Bản thân hoặc người thân trong gia đình họ ngoại mang đột biến gây HC UTV và UT buồng trứng di truyền
- ➢ Mật độ vú dày trên Mammography
- ➢ Sinh thiết kim cho tổn thương nguy cơ cao trước đó như: Quá sản không điển hình…
- ➢ Tuổi có kinh sớm, tuổi mang thai lần đầu muộn, không có con, không cho con bú, sử dụng hormone thay thế
- ➢ Tia xạ vào ngực trong độ tuổi từ 10 – 30 tuổi

# NHÓM ĐỐI TƯỢNG NGUY CƠ CAO

- Có rất nhiều các mô hình dự báo nguy cơ UTV như: Gail Model, Claus, Tyzer – Cuzick, Mô hình dự đoán cho nhóm mang đột biến BRCA1/2. Đối tượng nguy cơ cao được chia ra thành 6 nhóm:
- Phụ nữ có tiền sử UTV trước đó
- Phụ nữ >= 35 tuổi và nguy cơ được chẩn đoán ung thư vú xâm nhập trong vòng 5 năm tới là >= 1.7% (dựa trên Gail Model)
- Phụ nữ có nguy cơ UTV cả cuộc đời > 20% dựa trên tiền sử có kết quả GPB: lobular carcinoma in situ (LCIS), atypical ductal hyperplasia (ADH) or atypical lobular hyperplasia (ALH)
- Phụ nữ có nguy cơ UTV cả cuộc đời > 20% dựa trên tiền sử gia đình
- Tia xạ vào ngực trong độ tuổi từ 10 – 30 tuổi
- Người phụ nữ có mang gen UTV như: BRCA1/2, TP53, PTEN…

# NHÓM ĐỐI TƯỢNG NGUY CƠ CAO

- https://www.mdcalc.com/gail-model-breast-cancer-risk

# Các phương tiện sàng lọc ung thư vú

- Tự nhận thức vú
- Đánh giá lâm sàng: Tiền sử, đánh giá nguy cơ UTV và khám lâm sàng
- Mammography sàng lọc
- Siêu âm và MRI trong một số trường hợp

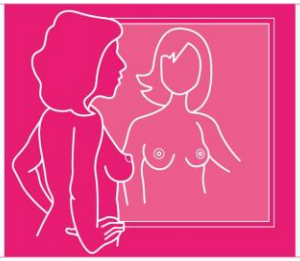
# Tự nhận thức về vú

- Vai trò?
- Thời điểm khám ?

## The **6 steps** to performing a breast self-examination

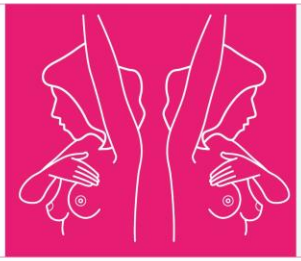
CHECK4 CANCER
It could **save your life**

**1** Take a good look at your **breasts in the mirror** and start by looking for changes in the shape, size or position of your nipples.



**Do you have any of these symptoms?**
- Breast or nipple pain
- Nipple discharge
- Nipple retraction or inversion
- Change in size/ shape of the breast or asymmetry of the position of the nipples

**2** After you have checked your nipples, raise your arms in the air, you are going to look for any **distortion of your breasts such as dimpling of the skin.**



**Do you have any of these symptoms?**
- Visible lumps
- Skin dimpling
- Redness
- Swelling

**3** **It is best to lie flat** when examining your breasts, either on your bed, or sofa or even in the bath. **This allows your breast tissue to spread out and makes examination much easier.**

**Do you have any of these symptoms?**
- Palpable breast lump - if present is it hard or soft, smooth or irregular?

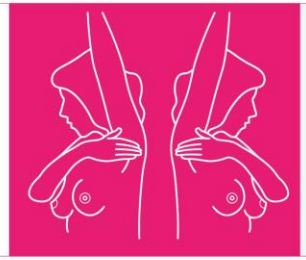
**4** Then using firm pressure with flat fingers on your **right hand** press your breast tissue against the underlying chest wall and use your flat fingers press around each quarter of your **left breast.** Once you have done this then use your fingertips to press around your nipple. **If you feel any lump or thickened area, then use both of your hands to try and identify if there is a lump present.**

**Do you have any of these symptoms?**
- Bleeding from the nipple
- Breast asymmetry in terms of the feel of the breast and how lumpy it is

**5** Repeat step 4 but on your **right breast** and using your **left hand.**

**Do you have any of these symptoms?**
- Lumps

**6** Finally, examine your left underarm area with your right hand, starting as high as possible in your armpit and running your fingers downwards looking for any lumps. **Repeat this process on your right un derarm using your left hand.**



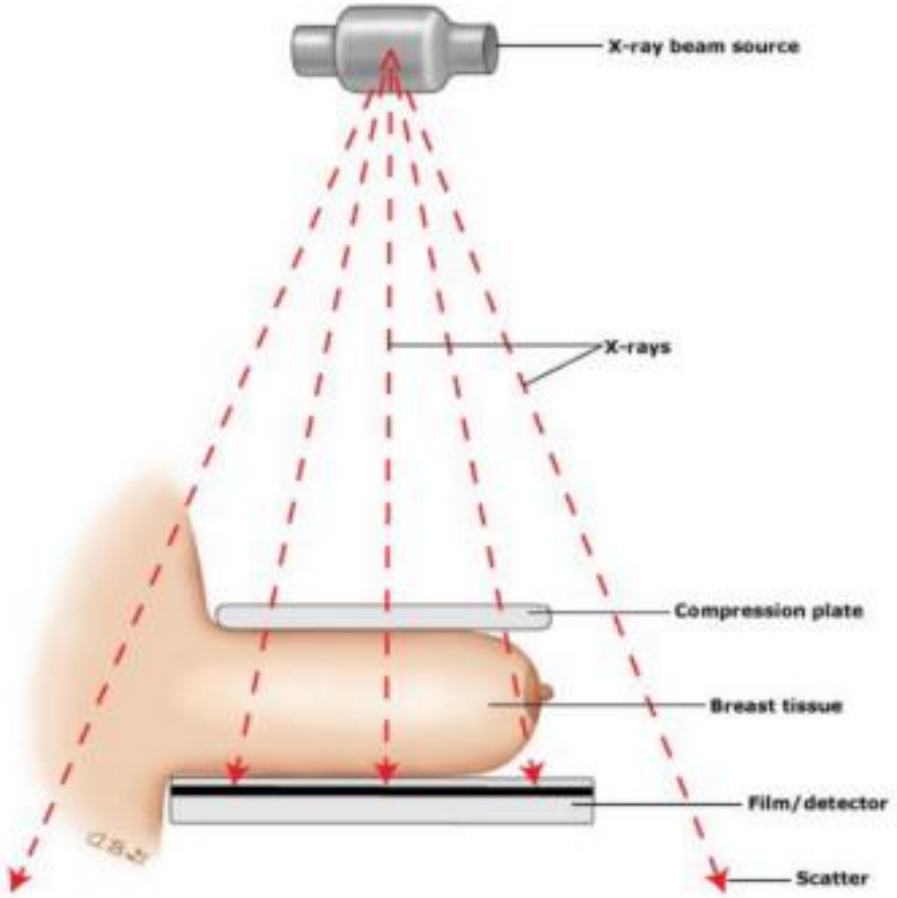
**Do you have any of these symptoms?**
- Palpable lump in the armpit
- Swelling of the arm
- A tender swelling under the arm
- Lymph node changes

# Khám lâm sàng tuyến vú (CBE)

- WHO khuyến cao: CBE có thể là một công cụ trong sàng lọc UTV ở những nơi hạn chế về nguồn lực CLS trong nền hệ thống y tế còn yếu.
- Độ nhạy 54%, Độ đặc hiệu 94%
- CBE được tiến hành ở 2 tư thế: nằm và ngồi

# Mammo tuyến vú sàng lọc

- Là công cụ đầu tay để sàng lọc UTV ở đối tượng nguy cơ trung bình.
- Mammo bỏ lỡ 20% các trường hợp UTV
- 3 loại: Film, Digital và 3D
- 2 tư thế: CC, MLO



# Lợi ích của sàng lọc UTV bằng chụp Mammo

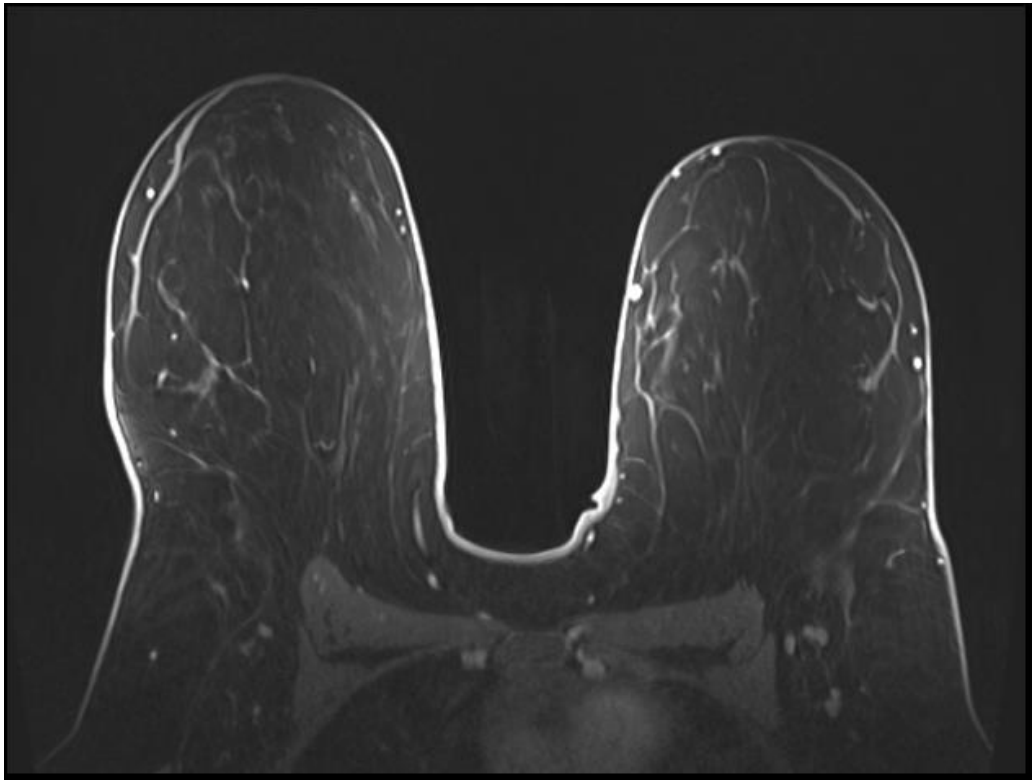
- Giảm tỷ lệ tử vong do UTV (xấp xỉ 20%)
- Phát hiện sớm UTV trước khi có triệu chứng trên lâm sàng
- Dẫn đến giảm các điều trị mạnh tay, mở rộng lựa chọn các phương pháp điều trị

# Tác hại của sàng lọc UTV bằng chụp Mammo

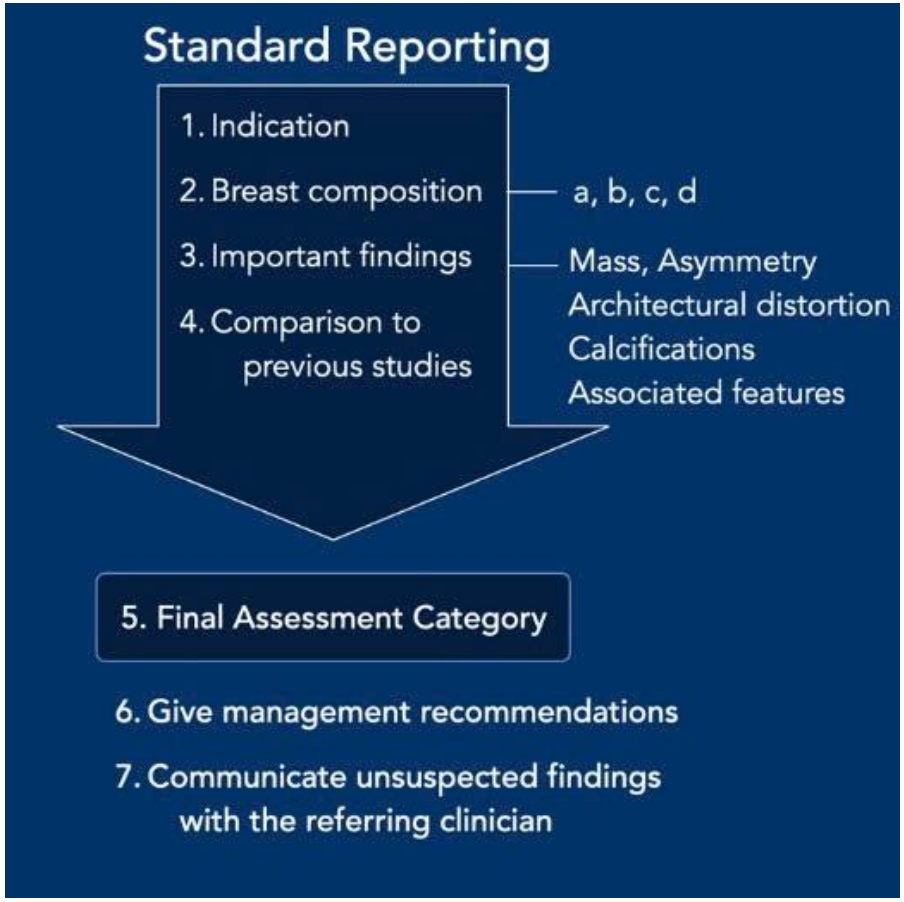
- Điều trị quá tay
- Kết quả dương tính giả
- Kết quả âm tính giả
- Nhiễm xạ
- Gây bất tiện

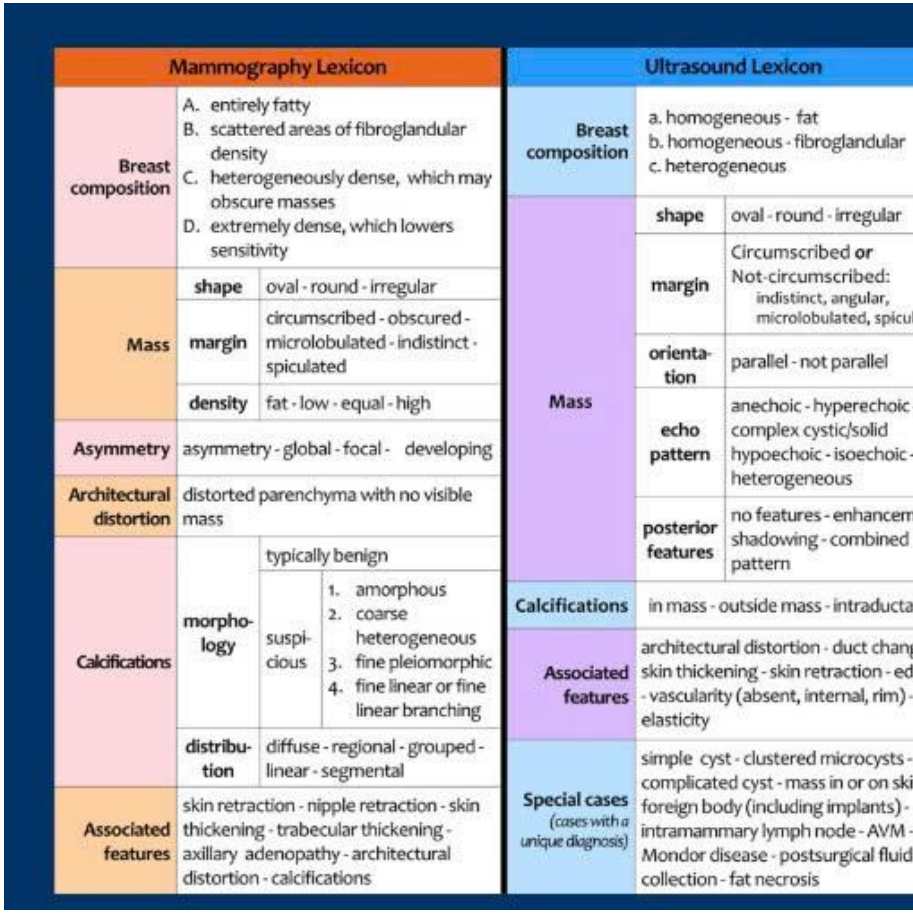
# Siêu âm và MRI

- Siêu âm: Làm tăng tỉ lệ dương tính giả
- MRI: Áp dụng cho nhóm đối tượng nguy cơ cao



# Hệ thống phân loại Birads



| Mammography Lexicon | | | |
|---|---|---|---|
| Breast composition | A. entirely fatty<br>B. scattered areas of fibroglandular density<br>C. heterogeneously dense, which may obscure masses<br>D. extremely dense, which lowers sensitivity | | |
| Mass | shape | oval - round - irregular | |
| | margin | circumscribed - obscured - microlobulated - indistinct - spiculated | |
| | density | fat - low - equal - high | |
| Asymmetry | asymmetry - global - focal - developing | | |
| Architectural distortion | distorted parenchyma with no visible mass | | |
| Calcifications | morpho-logy | typically benign | |
| | | suspi-cious | 1. amorphous<br>2. coarse heterogeneous<br>3. fine pleiomorphic<br>4. fine linear or fine linear branching |
| | distribu-tion | diffuse - regional - grouped - linear - segmental | |
| Associated features | skin retraction - nipple retraction - skin thickening - trabecular thickening - axillary adenopathy - architectural distortion - calcifications | | |

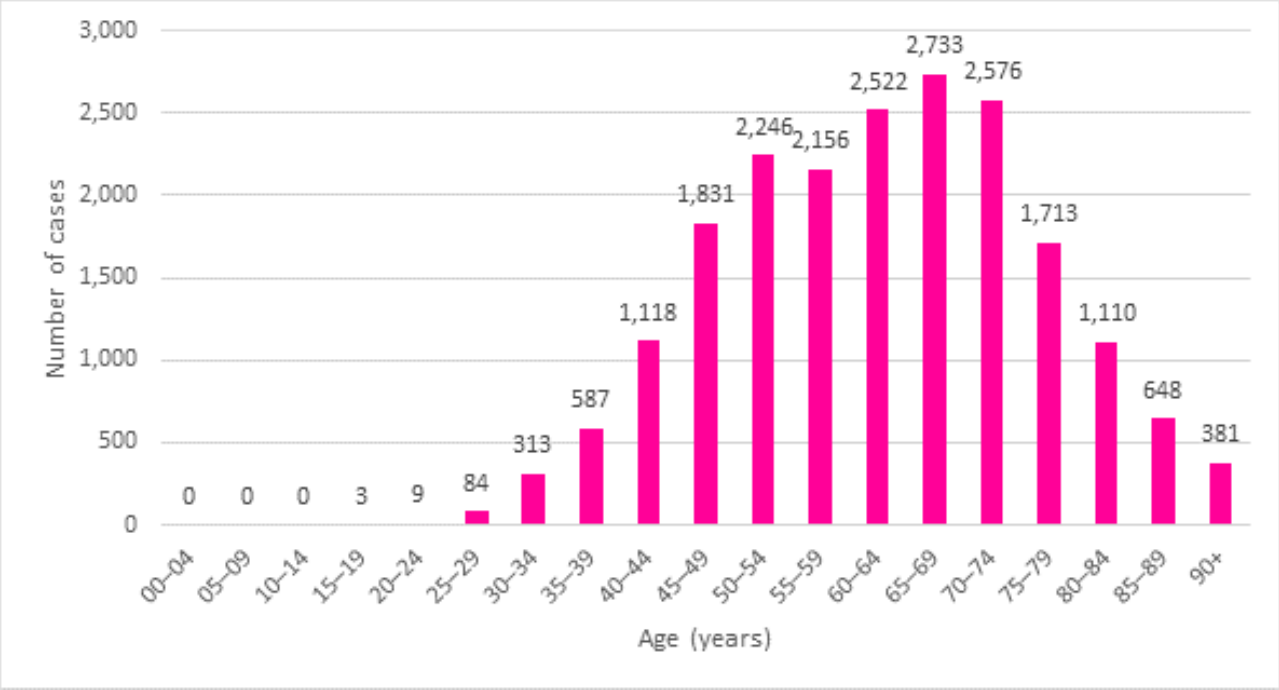
| Ultrasound Lexicon | | |
|---|---|---|
| Breast composition | a. homogeneous - fat<br>b. homogeneous - fibroglandular<br>c. heterogeneous | |
| Mass | shape | oval - round - irregular |
| | margin | Circumscribed **or**<br>Not-circumscribed:<br>indistinct, angular, microlobulated, spicul |
| | orienta-tion | parallel - not parallel |
| | echo pattern | anechoic - hyperechoic<br>complex cystic/solid<br>hypoechoic - isoechoic -<br>heterogeneous |
| | posterior features | no features - enhancem<br>shadowing - combined<br>pattern |
| Calcifications | in mass - outside mass - intraducta | |
| Associated features | architectural distortion - duct chan<br>skin thickening - skin retraction - ed<br>- vascularity (absent, internal, rim) -<br>elasticity | |
| Special cases *(cases with a unique diagnosis)* | simple cyst - clustered microcysts -<br>complicated cyst - mass in or on ski<br>foreign body (including implants) -<br>intramammary lymph node - AVM -<br>Mondor disease - postsurgical fluid<br>collection - fat necrosis | |

# Hệ thống phân loại Birads

- BI-RADS 0: Không đủ dữ kiện để kết luận tổn thương, cần làm thêm các thăm khám khác.
- BI-RADS 1: Mô vú bình thường, không có tổn thương.
- BI-RADS 2: Tổn thương lành tính hoàn toàn.
- BI-RADS 3: Tổn thương nhiều khả năng lành tính( tỷ lệ ác tính< 2% ), cần theo dõi sau 6 tháng, 12 tháng và 24 tháng.
- BI-RADS 4: Tổn thương có khả năng ác tính, cần sinh thiết để làm rõ.(tỷ lệ ác tính từ 2%-95%, trong đó 4a: 2%-10%, 4b: 10-50%, 4c:50-95%)
- BI-RADS 5: Tổn thương rất nghi ngờ ác tính, cần sinh thiết để làm rõ (tỷ lệ ác tính >95%).
- BI-RADS 6: Tổn thương ác tính đã biết.

# Sàng lọc ung thư vú trên các nhóm đối tượng cụ thể

- Tuổi là một yếu tố rất quan trọng để quyết định sàng lọc UTV :
- Tỉ lệ Ung thư vú tăng dần theo tuổi
- Liên quan độ nhạy và đặc hiệu của Mamography



## Society and expert recommendations for routine mammographic screening in women at average risk

| Group (date) | Frequency of screening (years) | Initiation of screening for women at average risk | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 40 to 49 years of age | 50 to 69 years of age | ≥70 years of age |
| **Government-sponsored groups** | | | | |
| US Preventive Services Task Force (2016)[1] | 2 | Individualize* | Yes | Yes, to age 74 |
| Canadian Task Force on Preventive Health Care (2018)[2] | 2 to 3 | Recommend against* | Yes | Yes, to age 74 |
| National Health Service, United Kingdom (2018)[3] | 3 | Yes, start age 47 | Yes | Yes, to age 73 |
| Royal Australian College of General Practitioners (2018)[4] | 2 | No | Yes | Yes, to age 74 |
| **Medical societies** | | | | |
| American College of Obstetricians and Gynecologists (2017)[5] | 1 to 2* | Individualize* | Yes | Yes, to at least age 75¶ |
| American College of Physicians (2019)[6] | 2 | Individualize* | Yes | Yes, to age 74 |
| American Cancer Society (2015)[7] | 1 year age 45 to 54<br>1 to 2 years age ≥55 | Individualize* through age 44<br>Yes, start age 45 | Yes | Yes△ |
| American College of Radiology (2017)[8] | 1 | Yes | Yes | Yes◇ |
| **Coalitions** | | | | |
| National Comprehensive Cancer Network (2018)[9] | 1 | Yes | Yes | Yes |

# KHUYẾN CÁO

- TẠI SAO LẠI BẮT ĐẦU SÀNG LỌC TỪ 40 TUỔI?
- 1/6 ca ung thư vú được phát hiện ở phụ nữ trong độ tuổi 40–49
- Nguy cơ 10 năm được chẩn đoán mắc ung thư vú ở phụ nữ 40 tuổi là 1/69
- >70% phụ nữ tử vong do ung thư vú ở độ tuổi 40 thuộc nhóm 20% không được sàng lọc
- Bắt đầu chụp nhũ ảnh hàng năm ở độ tuổi 40 đã cắt giảm 40% số ca tử vong do ung thư vú
- Việc tầm soát hàng năm bắt đầu ở độ tuổi 40 so với cách năm ở độ tuổi 50–74 cứu sống thêm khoảng 13.770 người mỗi năm
- Hơn 40% số năm sống do ung thư vú bị mất ở những phụ nữ được chẩn đoán mắc bệnh dưới 50 tuổi

# Nguy cơ trung bình

- Từ 25 – 39 tuổi

- Đánh giá lâm sàng bao gồm :

  - đánh giá nguy cơ UTV
  - Tư vấn giảm nguy cơ
  - CBE mỗi 1-3 năm (khuyến khích tự nhận thức về vú)

- Không áp dụng Mammography định kỳ

# Nguy cơ trung bình

- ❑ Trên 40 tuổi : sàng lọc bằng Mamography
- ➢ Đánh giá lâm sàng hàng năm gồm:
  - đánh giá nguy cơ UTV
  - Tư vấn giảm nguy cơ, CBE
  - khuyến khích tự nhận thức về vú và báo cáo lại bất cứ thay đổi nào về vú của mình
- ➢ Chụp Mamography hàng năm và xem xét chụp vú 3D

# Theo NCCN

- Sàng lọc bằng Mamography vẫn nên áp dụng cho phụ nữ từ 40 tuổi trở lên (dựa trên nghiên cứu SCRY)
- Tần suất: 1 năm/lần
- Khi nào dừng sàng lọc ?

# Nguy cơ cao

- Phụ nữ >= 35 tuổi và nguy cơ UTV trong vòng 5 năm tới là >= 1.7%

- Khuyến khích tự nhận thức vú
- Đề nghị đánh giá lâm sàng 6 -12 tháng/lần
- Chụp nhũ ảnh hàng năm, xem xét chụp 3D
- Bắt đầu ngay từ tuổi được xếp loại vào nhóm này dựa trên Gail Model
- Nên xem xét chiến lược giảm nguy cơ UTV

# Nguy cơ cao

- Nguy cơ UTV cả cuộc đời > 20% dựa trên tiền sử LCIS, ADH hoặc ALH
- Chụp nhũ ảnh hàng năm, xem xét chụp 3D bắt đầu từ tuổi được chẩn đoán LCIS, ADH hoặc ALH nhưng không trước 30 tuổi
- Chụp MRI hàng năm bắt đầu từ tuổi được chẩn đoán LCIS, ADH hoặc ALH nhưng không trước 25 tuổi

# Nguy cơ cao

- Nguy cơ UTV cả cuộc đời > 20% dựa trên tiền sử gia đình
- Chụp nhũ ảnh hàng năm, xem xét chụp 3D ở độ tuổi trước 10 năm so với người trẻ nhất trong gia đình được chẩn đoán UTV nhưng không trước 30 tuổi
- Chụp MRI hàng năm ở độ tuổi trước 10 năm so với người trẻ nhất trong gia đình được chẩn đoán UTV nhưng không trước 25 tuổi

# Nguy cơ cao

- Tia xạ vào ngực trong khoảng từ 10 – 30 tuổi
- Tăng nguy cơ UTV từ tuổi 40
- Nhóm nhận liều sau 25 tuổi:

✓ Đề nghị đánh giá lâm sàng 6 -12 tháng/lần 10 năm sau nhiễm xạ

✓ Chụp nhũ ảnh hàng năm, xem xét chụp 3D ở độ tuổi 10 năm sau nhiễm xạ, nhưng không trước 30 tuổi

✓ Chụp MRI hàng năm ở độ tuổi 10 năm sau nhiễm xạ nhưng không trước 25 tuổi

# Nguy cơ cao

- Tia xạ vào ngực trong khoảng từ 10 – 30 tuổi
- Nhóm nhận liều trước 25 tuổi:

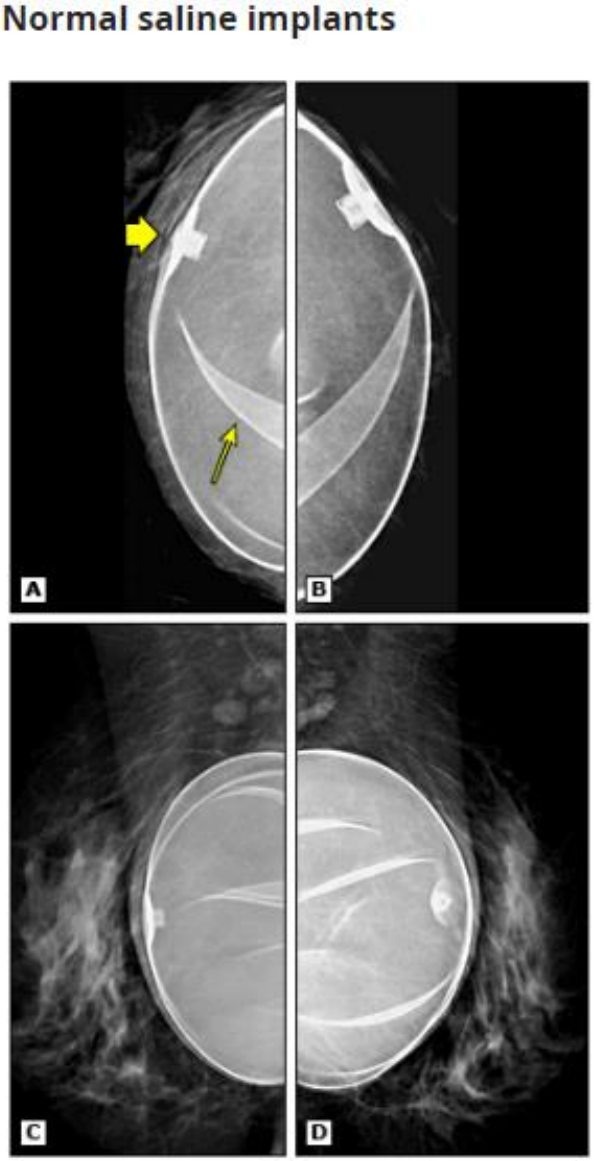
✓ Khuyến khích tự nhận thức về vú

✓ Tư vấn giảm nguy cơ

✓ Đề nghị đánh giá lâm sàng hàng năm sau 10 năm nhiễm xạ

# Một số nhóm đối tượng đặc biệt

- Nâng ngực vì bệnh lành tính:
  - Gần giống như nhóm không có túi ngực
  - Chụp 4 phim mỗi bên vú
  - Thận trọng trong quá trình chụp



# Một số nhóm đối tượng đặc biệt

- Mastectomy: Khám lâm sàng
- Tái tạo ngực do tổn thương ác tính (TRAM, DIEP):

  Khám lâm sàng, trường hợp sờ thấy tổn thương nghi ngờ rất khó phân biệt tái phát hay xơ mỡ.

  Lúc này cần đến chụp Xquang tuyến vú chẩn đoán

# Một số nhóm đối tượng đặc biệt

- STK trước đó hoặc PT vì lý do lành tính: Làm giảm độ nhạy và độ đặc hiệu của chụp nhũ ảnh
- Mang thai và cho con bú:
  - Chụp nhũ ảnh sàng lọc định kỳ không được thực hiện trong thời gian mang thai
  - Nếu sờ thấy bất thường, Siêu âm chẩn đoán, trường hợp siêu âm nghi ngờ tổn thương ác tính có thể chụp Xquang

# Một số nhóm đối tượng đặc biệt

- Nam giới: Chụp nhũ ảnh định kỳ không áp dụng
- Những trường hợp mang gen BRCA1/2, nữ hóa tuyến vú, nhu mô tuyến vú dày: xem xét chụp nhũ ảnh hàng năm như đối tượng nguy cơ trung bình

# Một số nhóm đối tượng đặc biệt

- Nhu mô vú dày:
  - Tăng nguy cơ UTV và giảm độ nhạy của Mammo trong phát hiện các tổn thương nhỏ
  - Chiến lược không khác biệt với nhóm nhu mô vú bình thường
  - Khuyến cáo áp dụng Digital mammography do độ nhạy cao hơn Film
  - Có thể dùng siêu âm hoặc MRI
- Liệu pháp hormone sau mãn kinh: Giống như đối tượng bình thường.

# Kết luận

- Sàng lọc UTV dựa vào phân loại nhóm nguy cơ và tuổi của đối tượng
- Mammography giữ vai trò quan trọng trong quy trình sàng lọc

Thank you!