وزارة الصحة
Ministry of Health

دليل سرطان الثـــدي

للعاملين الصحيين

وزارة الصحة

وكالة الوزارة للصحة العامة

الوكالة المساعدة للرعاية الصحية الأولية

الإدارة العامة للبرامج الصحية والأمراض المزمنة

برنامج مكافحة السرطان

وزارة الصحة
Ministry of Health

دليل سرطان الثدي

١٤٣٩هـ -٢٠١٨م

نبذة مختصرة

تواجه المملكة العربية السعودية نمواً سريعاً في عدد حالات السرطان والوفيات الناجمة عنه على الرغم من التطور السريع والتوسع لنظام الرعاية الصحية فيها.

إذ أنه من المتوقع أن يصل عدد حالات السرطان الجديدة إلى ١٥١,٧١٩ بحلول عام ٢٠٢٥ وعدد الوفيات الناجمة عنه إلى ٣٠,٧١٨.

بدراسة عبء السرطان حالياً في المملكة وما هو متوقع في المستقبل تظهر الحاجة إلى إعطاء الأولوية في الجهود المبذولة لمكافحة السرطان والسيطرة عليه وإن وضع الخطة الوطنية المتعددة الاستراتيجيات لمكافحته والتي تم اعتمادها عام ٢٠١٢ سوف يكون لها أثر واضح في تخفيف العبء الناجم عنه وتحسين النتائج النهائية له.

استناداً إلى رؤية ٢٠٣٠ فإن الاتجاه الحالي في المملكة هو نحو معالجة و السيطرة على عوامل الخطورة الخاصة بالأمراض غير المعدية ومنها السرطان ومن عوامل الخطورة هذه التدخين حيث العمل على مكافحة استخدام التبغ من خلال فرض سياسات وضرائب وبذل جهود متضافرة من قبل عدة مؤسسات منها وزارة الصحة ،وزارة التربية والتعليم، إدارة الخدمات العامة مع التدخل لخفض السمنة وزيادة النشاط البدني بين أفراد المجتمع والذي يعتبر بمثابة خطوات كبيرة في طريق مكافحة السرطان وإن الجهود المبذولة لوضع سياسات لمكافحة عوامل الخطورة الأخرى وأهمها العوامل البيئية هي بصدد التنفيذ بالإضافة إلى رسم خطوات تشجيع أنماط الحياة الصحية والكشف المبكر وماله من تأثير كبير على فائدة ونتائج العلاج.

الكشف المبكر عن السرطان يزيد من فرص نجاح العلاج ونسبة الشفاء ومعدلات البقاء على قيد الحياة لمدة خمس سنوات والذي يتجاوز ٨٠٪ وسيتمكن الناجون من ممارسة نوعية حياة جيدة.

يأتي سرطان الثدي في مقدمة أنواع السرطان التي تصيب النساء عالمياً وإقليميا وفي المملكة على حدّ سواء حيث أظهرت التقديرات لسرطان الثدي زيادة في حدوثه بنسبة ٣٥٠٪ و١٦٠٪ بحلول عام ٢٠٢٥و ٢٠٥٠ على التوالي.

ويُلاحظ ارتفاع معدلات وقوع هذا السرطان في المملكة نتيجة ازدياد متوسط العمر المتوقع للإنسان واعتماد أنماط الحياة الغربية.

الفهرس

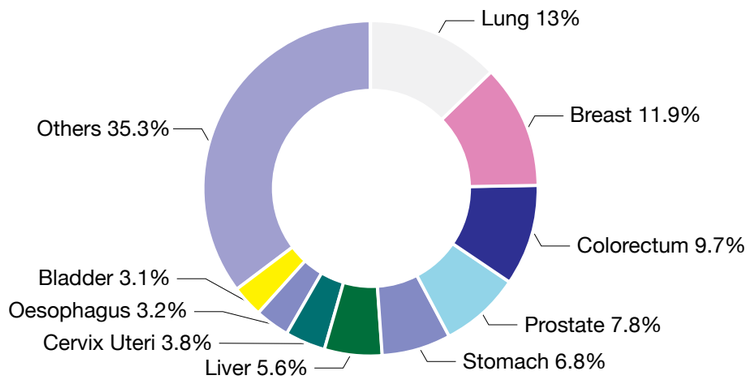
- سرطان الثدي إحصائيا 5
- ما هو سرطان الثدي؟ 6
- ماهي عوامل الخطورة التي قد تزيد احتمال الإصابة بسرطان الثدي؟ 9
- أمراض الثدي 11
- انواع سرطان الثدي. 11
- مراحل سرطان الثدي. 12
- برنامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي. 14
- كيف يتم الكشف المبكر عن سرطان الثدي. 16
- أهمية الكشف المبكر عن سرطان الثدي. 18
- آلية التصوير بالماموغرام. 20
- حساسية ونوعية التصوير بالماموغرام في كشف سرطان الثدي. 20
- الجدوى الاقتصادية للكشف المبكر بالماموغرام. 20
- أسئلة تتعلق بسرطان الثدي والماموغرام. 20

سرطان الثدي احصائياً

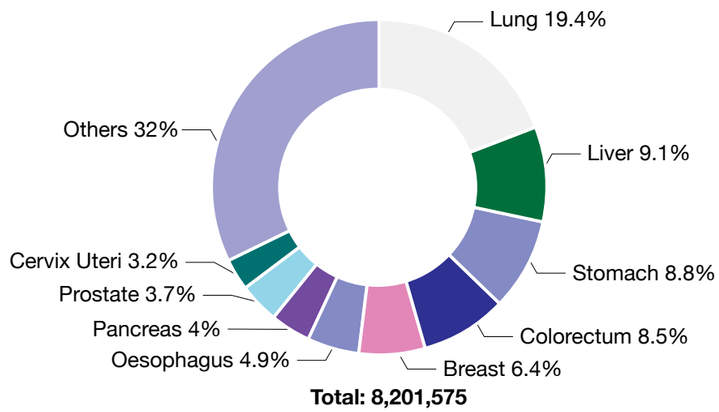
سرطان الثدي يأتي بالترتيب الثاني بين أكثر أنواع السرطان شيوع عالمياً والسبب الخامس للوفاة من السرطان عموماً على مستوى العالم، حيث تم تشخيص أكثر من ١٫٦٧ مليون حالة عام ٢٠١٢ بنسبة ١١٫٩ ٪ لبقية أنواع السرطان وبمعدل الحدوث المعاير عمرياً age standardized rate ASR (٤٣٫١/١٠٠٠٠٠) بحيث يتراوح ما بين ٢٧/١٠٠٠٠٠ في شرق إفريقيا وآسيا إلى ٩٦/١٠٠٠٠٠ في أوربا الغربية وذلك حسب إحصائيات الوكالة الدولية لبحوث السرطان International Agency For Research On Cancer IARC وهو السرطان الأول عند النساء عالمياً بنسبة ٢٥٪ تقريباً لبقية الأنواع والسبب الثاني للوفاة من السرطان عند النساء بعد الرئة في معظم الدول المتقدمة.

نسبة الإصابة بسرطان الثدي في تزايد مستمر في جميع دول العالم ولكن لوحظ انخفاض في معدل الوفيات المرتبطة به وباطراد منذ عام ١٩٩٠ في الدول المتقدمة بسبب إتباع برامج الكشف المبكر وتطوير علاجات أفضل.

نسبة حدوث كل نوع من أنواع السرطان عالمياً عام ٢٠١٢



نسبة الوفيات من كل نوع من أنواع السرطان ٢٠١٢



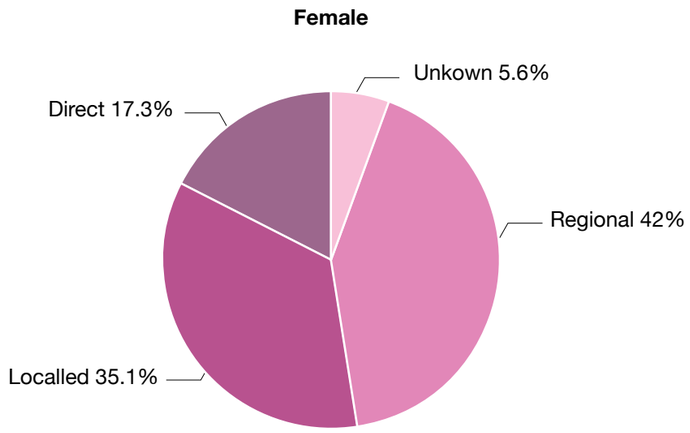
وتشير الإحصاءات في المملكة العربية السعودية إلى أن سرطان الثدي يأتي على رأس قائمة أكثر أنواع السرطان شيوعاً عند النساء، حيث بلغت عدد حالاته ١٨٢٦ عام ٢٠١٤ حسب السجل السعودي للأورام، بنسبة تقريبا ٢٨,٧ ٪ لبقية أنواع السرطان عند النساء وبمعدل حدوث ASR ٢٢,٧/١٠٠٠٠٠ من النساء والعمر الوسطي للإصابة عند التشخيص ٥٠ سنة أي أقل بـ ١٠- ١٥ سنة من الدول الغربية.

ويتم اكتشاف أكثر من ٥٥٪ من الحالات في مراحل متقدمة مقارنة بـ ٢٠٪ في الدول المتقدمة مما يرفع من معدل الوفيات ويقلل فرص الشفاء، فضلاً عن ارتفاع تكلفة العلاج كما إن ثلث المصابات تقل أعمارهن عن ٤٠ سنة. وهذه المعطيات تتطلب تدخلا سريعاً، ومؤسسات طبية قادرة على التعامل مع هذه الحالات.

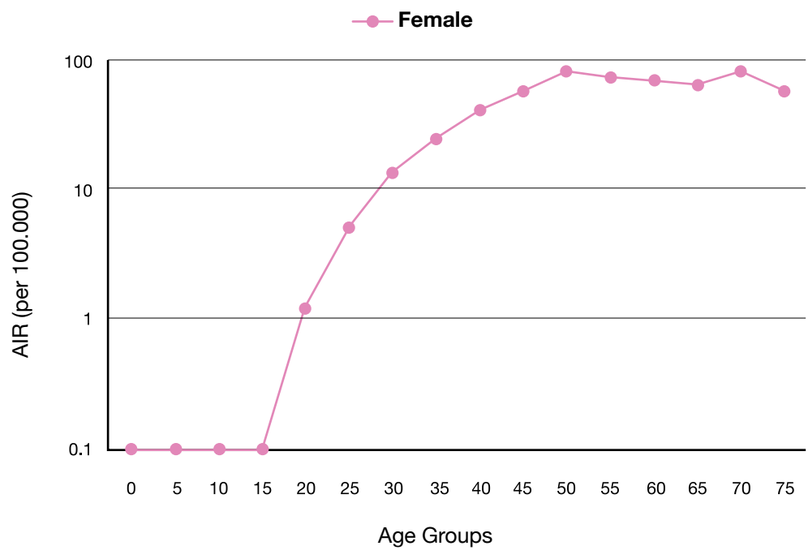
أكثر أنواع السرطان العشر شيوعاً عند السعوديين حسب الجنس (السجل السعودي للأورام ٢٠١٤)
The Ten Most Common Cancer Among Saudis by Gender, 2014

Site	Male	Female	All	%
Breast	30	1826	1856	15.9%
Colorectal	753	594	1347	11.5%
Thyroid	225	734	959	8.2%
NHL	438	307	745	6.4%
Leukaemia	392	301	693	5.9%
Liver	310	156	466	4.0%
Lung	354	98	452	3.9%
Hodgkin's Lymphoma	235	176	411	3.5%
Corpus Uteri	0	366	366	3.1%
Brain, CNS	190	139	329	2.8%

توزع حالات سرطان الثدي حسب المرحلة ٢٠١٤
Stage Distribution of Breast Cancer Among Saudi Females, 2014



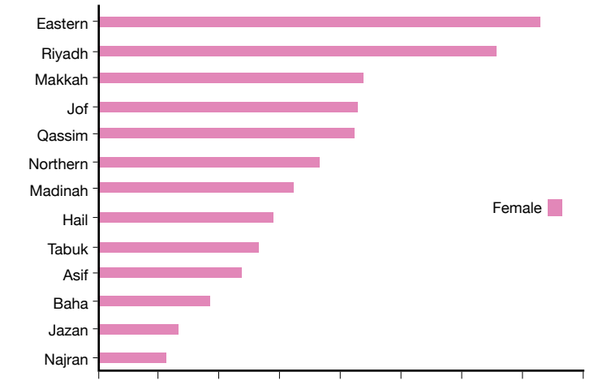
توزع حالات سرطان الثدي حسب الفئة العمرية للسيدات ٢٠١٤
Age-Specific Incidence Rate (AIR) for Breast Cancer Among Saudi Females, 2014



والمناطق ذات معدل الحدوث الأعلى لسرطان الثدي في المملكة (المنطقة الشرقية ٣٦,٢/١٠٠٠٠٠، الرياض ٣٢,٨/١٠٠٠٠٠، مكة المكرمة ٢١,٧/١٠٠٠٠٠، الجوف ٢١,٣/١٠٠٠٠٠،القصيم ٢١,٢/١٠٠٠٠٠.

توزع حالات سرطان الثدي حسب المناطق ٢٠١٤

Regional Distribution of Breast Cancer (ASR*) Among Saudi Females, 2014



ويبين الجدول التالي مقارنة معدل حدوث سرطان الثدي ASR بين المملكة ودول الخليج ودول أخرى بالعالم :

Comparison of ASR* for Female Breast Cancer Among Saudi Females with Selected Countries

ماهو سرطان الثدي

سرطان الثدي هو مجموعة غير متجانسة من الأمراض ومن المعروف أنه يبدأ موضعياً في الثدي وينتشر بصورة تدريجية الى العقد اللمفاوية الإبطية ثم الانتشار البعيد إلى الأعضاء الأخرى.

وسوف تلعب العديد من العوامل في التنبؤ بإنذار الإصابة به ونوع العلاج والنتيجة.

أسباب مرض سرطان الثدي غير معروفة ومفهومة تماماً، حيث أن هناك مجموعة من العوامل المترابطة ومنها العامل الوراثي، العامل الهرموني، العوامل البيئية ويمكن للعوامل البيولوجية الاجتماعية وفيزيولوجيا الأعضاء أن تؤثر على تطوره ومع ذلك فإن ٧٠٪ من مرضى السرطان لا يمكن تحديد عوامل خطورة لديهم.

عوامل الخطورة التي تزيد احتمال الإصابة بسرطان الثدي

1 التاريخ العائلي والوراثي

وجود تاريخ عائلي للإصابة بسرطان الثدي في الأقارب من الدرجة الأولى (الأم، الأخت، البنت) يزيد من خطر الإصابة به، وهناك عوامل تقييم هذه الخطورة وهي إذا كان السرطان ثنائي في الثديين وحدث في فترة ما قبل الطمث أو بعد انقطاعه إذ أن خطر الإصابة يزداد ثلاث أضعاف عند أولئك اللواتي لديهن تاريخ عائلي.

وإن احتمال وجود عامل وراثي هو ٥-١٠٪ من حالات سرطان الثدي ويزداد احتمال وجود هذا العامل بوجود العديد من الأقارب المصابين وبالإصابة بالسرطان بعمر أصغر.
هناك نوعان من الجينات وهي (مجموعة BRACA2,BRACA1 و p53) تشكل سبب غالبية حالات سرطان الثدي الوراثية.

2 العوامل الهرمونية

تنظيم مستوى الهرمون مهم جداً في تطور سرطان الثدي حيث أن الحمل المبكر واستئصال المبيض في وقت مبكر يقلل من حدوث سرطان الثدي بالمقابل يرتبط انقطاع الطمث المتأخر مع زيادة الإصابة بسرطان الثدي.

وإن كثير من العوامل الهرمونية مثل طول فترة النشاط الإنجابي، تأخر إنجاب الطفل الأول والذي بدوره يعني زيادة التعرض لمستويات عالية من الاستروجين خلال الدورة الشهرية للطمث حيث ان زيادة مستوى الأستروجين لسبب ما يرتبط مع زيادة معدل حدوث سرطان الثدي عند النساء بعد سن اليأس.

ومن العوامل أيضاً التي تؤثر على التوازن الهرموني وتزيد من احتمال حدوث سرطان الثدي استخدام موانع الحمل الفموية والعلاج بالهرمونات بعد انقطاع الطمث للتخفيف من أعراض انقطاع الطمث حيث لوحظ زيادة خفيفة في خطر الإصابة بسرطان الثدي لدى مستخدمي موانع الحمل الفموية وهذا الخطر ينخفض بعد مرور ١٠ سنوات على توقف استخدامها حيث يصبح الخطر غير ملحوظ.

استخدام حبوب منع الحمل الفموية في سن أكبر قد ارتبط أيضاً بزيادة في عدد حالات سرطان الثدي التي تم تشخيصها.

مستخدمي العلاج بالهرمونات البديلة سواء حديثي الاستخدام أو القدامى هم في خطر أكبر للإصابة بسرطان الثدي مقارنة بالنساء اللواتي لم يسبق لهن الاستخدام، كما ان الخطر يزداد مع طول مدة استخدام الهرمون مع العلم ان الخطر يقل بشكل ملحوظ بعد مرور خمس سنوات على توقف الاستخدام.

3 العوامل البيئية

العامل البيئي الرئيسي الذي له صلة مباشرة بسرطان الثدي هو الإشعاع النووي وقد أظهرت الدراسات الوبائية أن النساء اللواتي تعرضن للإشعاع بسبب الحرب النووية وخلال الإجراءات التشخيصية والعلاجية لديهن زيادة في خطر الإصابة بسرطان الثدي.

المعالجة الشعاعية لورم خبيث على الصدر لاسيما لسرطان الغدد اللمفاوية (هودجكين) وسرطان الغدة الدرقية تم ربطهما بزيادة احتمال الإصابة بسرطان الثدي وإن التعرض لهذا الإشعاع بعد سن الـ ٤٠ يؤدي إلى زيادة ضئيلة في خطر الإصابة في حين يرتبط التعرض للإشعاع في مرحلة المراهقة بخطر أكبر للإصابة بسرطان الثدي.

4 العوامل الاجتماعية البيولوجية

العمر والجنس من عوامل الخطورة المرتبطة بسرطان الثدي حيث أن ٧٥٪ من حالات سرطان الثدي الجديدة في جميع أنحاء العالم و٨٤٪ من وفيات سرطان الثدي تحدث عند النساء بعمر ٥٠ سنة فما فوق.

حيث أن هذه الزيادة ممكن ان تعزى مباشرة للتغيرات الهرمونية التي تصيب السيدات بهذه الفئة العمرية أيضاً نمط الغذاء ومدى تحقيق التوازن الغذائي ممكن أن يؤثر على احتمال الإصابة بسرطان الثدي حيث أن الإكثار من تناول الفواكه والخضروات يقلل من خطر نمو سرطان الثدي في حين ان الغذاء الغني بالدهون يزيد من خطر الإصابة.

السمنة لدى السيدات في مرحلة ما بعد سن اليأس يزيد من خطر الإصابة بسرطان الثدي وهذا الارتباط لم يلاحظ عند السيدات في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث.

5 العوامل الفيزيولوجية (البدنية)

مستوى النشاط البدني يمكن أن يؤثر على خطر الإصابة بسرطان الثدي ويرتبط النشاط البدني المعتدل مع انخفاض خطر الإصابة بسرطان الثدي حيث أظهرت الدراسات انخفاض بنسبة ٣٠٪ بمستوى الخطر من خلال ممارسة بضع ساعات من النشاط البدني بالأسبوع بالمقارنة مع عدم الممارسة على الإطلاق.

6 التدخين

إلى جانب العلاقة القوية بين التدخين وسرطان الرئة، يؤدي التدخين إلى زيادة صغيرة في خطر الإصابة بسرطان الثدي، حيث يسبب التدخين مشكلة مزدوجة من خلال دوره في إحداث تلف بالخلايا ومن خلال إعاقة عملية الشفاء حيث تؤثر المواد الكيميائية غير الصحية والمسببة للسرطان والناجمة عن التدخين على جميع أعضاء الجسم لما تحدثه من تضيق بالأوعية الدموية، وتقلل جريان الدم ومن تراكم للسموم في الأنسجة، والتي بدورها تؤدي الى تلف الخلايا.

ومما يجعل الأمور أكثر سوءاً أن الجسم ليست لديه القدرة الكافية على إصلاح هذا الضرر مما يؤدي لتلف الخلايا و زيادة خطر الإصابة بالسرطان.

أمراض الثدي

سريرياً: توزع امراض الثدي لكل ١٠٠ مريضة أعمارهن بين ٤٠-٦٥ سنة ولديهن شكوى بالثدي على النحو التالي:

٣٠٪ ليس لديهن آفة بالثدي،
٤٠٪ لديهن تغييرات كيسيه ليفية،
٧٪ لديهن ورم حميد،
١٠٪ لديهن سرطان ثدي.

أمراض الثدي يمكن تقسيمها إلى المجموعات التالية :

- **الآفات الالتهابية:**

وهي آفات نادرة يمكن أن تكون حادة او مزمنة وتشمل التهاب الثدي الحاد، التهاب القناة، التهابات ما بعد الرضاعة، التهاب الثدي الحبيبي.

- **الآفات الكيسية الليفية الحميدة:**

تمثل الاضطراب الوحيد الأكثر شيوعاً في الثدي وتشكل سبب لـ ٤٠٪ من جميع العمليات الجراحية على الثدي ويتم تشخيصها في كثير من الأحيان بعمر بين ٣٠و٤٠ سنة ونادراً ما تتطور بعد سن اليأس وكثيراً ما تتأثر بالاضطراب الهرموني.

- **أورام الثدي الحميدة:**

هي أورام نادرة وتشمل الأورام الغدية الليفية، ورم القناة الحليمي الكبير، أورام الفيلوديس.

- **اضطراب الثدي التكاثري:**

حددت الدراسات الوبائية التغيرات في الثدي التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة في خطر الإصابة بسرطان الثدي هي التغيرات التي ترتبط بفرط التصنيع وهذه الآفات غالباً ما تكون مصحوبة بتغيرات ليفية كيسية والتي تظهر بالماموغرام على انها غير طبيعية.

- **سرطان الثدي:**

يمكن تقسيم سرطان الثدي إلى مجموعتين رئيسيتين :

- غير الغازية أو سرطان في الموقع.
- سرطان غازي.

و يبين الجدول التالي انواع سرطان الثدي ونسبة كل نوع:

التصنيف	النسبة
سرطان في الموقع	**١٥٪ -٣٠٪**
سرطان الأقنية الموضعي	٨٠٪
سرطان الفصوص الموضعي	٢٠٪
سرطان غازي	**٧٠٪ -٨٥٪**
سرطان الأقنية	٧٩٪
سرطان الفصوص	١٠٪
سرطان أنبوبي / مثقب (بدون نوع خاص)	٦٪
سرطان مخاطي	٢٪
سرطان النخاع	٢٪
سرطان الحليمي	١٪

مراحل سرطان الثدي

المرحلة	النـــــوع	معدل الحياة
المرحلة صفر.	- سرطان الأقنية في الموقع - سرطان الفصوص في الموقع	٩٢٪
المرحلة الاولى I	- سرطان غازي حجمه أقل من ٢ سم أو أقل (بما في ذلك السرطان في الموقع مع الغزو الصغير) دون غزو عقدي ولا وجود انتشار على البعد	٨٧٪
المرحلة الثانيةII	- سرطان غازي حجمه أقل من ٥ سم دون غزو عقدي ولكن مع عقد إبطية متحركة وعدم وجود انتشار على البعد	٧٥٪
المرحلة الثالثة III	- سرطان غازي حجمه اقل من ٥ سم مع وجود غزو عقدي وعقد إبطيه ثابتة.	٤٦٪
المرحلة الرابعة IV	- أي شكل من أشكال سرطان الثدي مع وجود انتشار للبعد	١٣٪

برنامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي

برنامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي والوقاية منه هو عملية إدارية منهجية ومستمرة تشمل التخطيط والتطوير والتقييم بما في ذلك صياغة السياسات وتحديد الأولويات. يجب وضع خطط شاملة للفحص والكشف المبكر عن سرطان الثدي بما في ذلك التوعية والتعليم لعامة المجتمع والتدريب الطبي والتقني للعاملين بالبرنامج وتطوير عمليات التشخيص الدقيق لسرطان الثدي يرافقه العلاج في الوقت المناسب.

إن مسؤولية وضع وتنفيذ برنامج للكشف المبكر عن سرطان الثدي يقع على عاتق وزارة الصحة أو غيرها من المنظمات ذات الصلة.
يجب أن يكون الهدف العام هو إنشاء آلية للدعم السياسي والتقني للبرنامج.

تأسيس برنامج ناجح للكشف المبكر عن سرطان الثدي يستند على تأثير عدة أنشطة: الترصد، الحماية، التوعية والتعليم، الوقاية، الكشف المبكر وتوفير الرعاية الصحية.

- **الترصد:**

هو المفتاح الرئيسي لتقييم حجم المشكلة ولتطوير واتخاذ الإجراءات والتدخلات المناسبة في الوقت المناسب.
الهدف من أنشطة الترصد تشمل ما يلي (ليست محددة بما يلي):

- تقييم عبء مرض سرطان الثدي.
- تقييم وتحديد عوامل الخطورة التي تزيد من احتمال الإصابة بسرطان الثدي.
- تأسيس قاعدة للتدخلات السريرية المناسبة.

- **الحماية:**

تعريف الحماية من السرطان: هي مجموعة الأنشطة والعمليات المرتبطة بحماية الأفراد من الإصابة بالسرطان أو تكراره والحد من عبء المرض والإعاقة الناجمة عنه.
من هذه الأنشطة جهود التعليم المستمر، تعزيز الصحة، الوقاية والكشف المبكر عن المرض (screening).

- **التوعية والتعليم المستمر:**

الخطوة الأولى لتأسيس برنامج تعليم مستمر فعال هو بيان أهمية وأولوية البرنامج للمسئولين الحكوميين وأصحاب القرار اللذين يمكنهم ادراج البرنامج ضمن الخطة الوطنية للمملكة.

يجب أن تركز برامج التعليم العام على الوقاية والفهم الأفضل للمرض وأهمية وفوائد الكشف المبكر بالإضافة لتعزيز الرعاية الصحية للمرضى وعائلاتهم والاستفادة القصوى من خدماتها، يجب تطوير هذه البرامج لزيادة فهم احتياجات المرضى والقدرة على التعامل معهم وتلبية هذه الاحتياجات، أخيراً تعزيز الصحة هو الإستراتيجية الرئيسية للسيطرة على عوامل الخطورة الخاصة بسرطان الثدي من خلال سياسة عامة وبمشاركة عدة قطاعات.

- **الوقاية:**

على الرغم من أن سرطان الثدي لا يمكن تجنبه ولكن مخاطر الإصابة به يمكن تقليلها من خلال أنشطة وقائية محددة والتي تشمل إحداث التغيرات في نمط الحياة والنظام الغذائي وممارسة النشاط البدني وتجنب السمنة

والتدخلات الوقائية للسيدات العالية الخطورة للإصابة باستخدام عقار التاموكسيفين وغيره من مضادات الاستروجين المزدوجة.

- **الرعاية:**

يجب أن تتضمن برامج مكافحة السرطان تشخيص المرض بأسرع مرحلة ممكنة وعندها يكون العلاج أكثر فعالية. حيث أن الكشف المبكر وتشخيص سرطان الثدي وتوفير العلاج المناسب والرعاية الطبية للنساء المصابات بسرطان الثدي هي عوامل متكاملة ذات تأثير واضح في إنقاص الوفيات الإجمالية الناجمة عن سرطان الثدي.

ويجب النظر في معالجة سرطان الثدي إلى ما بعد الإجراء الجراحي لتشمل تدخلات طبية أخرى مثل العلاج الدوائي والإجراءات الشعاعية.
بالإضافة إلى ذلك، ينبغي استخدام العلاجات المساعدة لمنع عودة سرطان الثدي.
أخيرا، زيادة الدعم النفسي والاجتماعي والرعاية الملطفة المتاحة ممكن أن يحسن من نوعية الحياة للنساء المصابات بسرطان الثدي وعائلاتهن.

- **الكشف المبكر:**

وهو أهم مجالات أنشطة الحماية وأكثرها فائدة لتشخيص سرطان الثدي في مراحله المبكرة حيث ارتبط بشكل ايجابي بانخفاض في معدل الوفيات الناجمة عن المرض.

هناك عدة طرق ووسائل للكشف المبكر عن سرطان الثدي وهي:

- التشخيص المبكر (early diagnosis).
- التحري (Screening).

- **التشخيص المبكر (early diagnosis):**

الهدف منه تشخيص سرطان الثدي بمرحلة مبكرة (down staging) وهو يتم من خلال زيادة الوعي عن الأعراض والعلامات المبكرة لسرطان الثدي عند النساء ومقدمي الخدمة الصحية بالإضافة إلى الفحص الإكلينيكي للثدي.

- **التوعية عن الاعراض والعلامات المبكرة لسرطان الثدي:**

إن معرفة كيف يبدو الثدي عند السيدة بشكل طبيعي يشكل جزءًا مهمًا من الحفاظ على صحة الثدي.

إن العثور على سرطان الثدي في أبكر وقت ممكن يمنح فرصة أفضل للعلاج الناجح. لكن هذا لا يحل محل تصوير الثدي بالماموغرام حيث أن فحص الثدي بالماموغرام يساعد في العثور على سرطان الثدي في مراحله المبكرة قبل ظهور أي أعراض.

من أكثر الأعراض شيوعا لسرطان الثدي هو ظهور كتلة حيث ان الكتلة الصلبة ،غير مؤلمة و لها حواف غير منتظمة هي على الاكثر سرطان ،ولكن يمكن لكتلة سرطان الثدي أن تكون طرية، مستديرة ومؤلمة.

لهذا السبب من المهم أن يتم فحص أي كتلة جديدة في الثدي أو أي تغيير في الثدي من قبل أخصائي الرعاية الصحية من ذوي الخبرة في تشخيص أمراض الثدي.

تشـمل الأعـراض المحتملة الأخرى لسـرطان الثدي مـا يلي:

- تورم في منطقة الثدي أو تحت الإبط.
- تغير في حجم او شكل الثدي.
- تغيرات بجلد الثدي أو الحلمة (تنقير،احمرار،سماكة،انكماش...).
- إفرازات من الحلمة
- غؤور أو انقلاب الحلمة .
- ألم في الثدي أو الحلمة

فـي بعـض الأحيـان يمكـن لسـرطان الثـدي أن ينتشـر إلى العقد الليمفاوية تحت الـذراع أو حول عظمـة الترقوة ويسـبب تورم، أو نتـوء حتى قبل أن يكـون الـورم الأصلـي في الثـدي كبيـرًا بما يكفـي ليتـم الشـعور بـه. لذلـك يجـب فحص العقـد اللمفاويـة المتضخمـة مـن قبـل مقدم الرعايـة الصحية.

علـى الرغـم مـن أي مـن هـذه الأعـراض يمكن أن تكـون ناجمـة عـن أشـياء أخرى غير سـرطان الثـدي ، إذا كانت لدى السـيدة ، يجـب إبلاغها إلى أخصائـي الرعايـة الصحيـة حتـى يمكـن العثور على السـبب.

نظـرًا لأن تصوير الثدي بالماموغـرام لا يعثر على كل حالات سـرطان الثدي ، فمـن المهم أن تكون السـيدة علـى درايـة بالتغيـرات التـي تحدث في ثدييها وأن تعـرف علامات وأعراض سـرطان الثدي.

الفحص الإكلينيكي للثدي:

أظهرت الدراسـات أن الفحـص الإكلينيكي للثدي وحده ممكن أن يكشـف ٣-٥٪ من حالات سـرطان الثدي التي لا تكتشـف بالماموغرام عند النسـاء بعمر ٥٠ سـنة فمـا فـوق و١٠٪ فأكثر عند النسـاء بعمر ٤٠-٤٩ سـنة.

كمـا أن الفحـص الإكلينيكـي يكشـف معظم حـالات سـرطان الثـدي التـي يكـون فيهـا حجم الكتلـة يزيـد على ٢ سـم والكثير منهـا عندما يكـون حجم الكتلـة بين ١-٢ سـم.

هنـاك عـدم كفايـة للأدلـة علـى أن للفحـص الإكلينيكـي للثـدي، سـواء وحـده أو بالإضافـة لغيـره مـن الفحوصـات دور في خفـض الوفيات الناجمـة عـن سـرطان الثـدي.

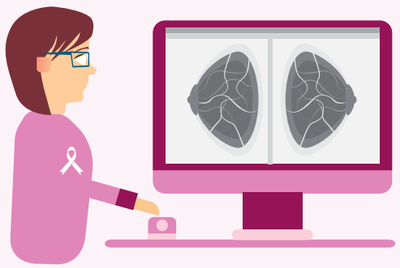
- **التحري (Screening):**

هـو التطبيق المنهجـي لاختبار نوع مـن الفحص علـى فئة مسـتهدفة من المجتمـع أصحاء ليس لديهـم أعراض. وذلك بهدف كشـف الأفـراد اللذين لديهـم المرض في مرحلـة ما قبل السـريرية ما قبـل ظهور أعـراض(down sizing) وأفضل وسـيلة للتحـري عن سـرطان الثدي هـو الماموغرام.

- **ما هو الماموغرام:**

هـو تصويـر الثدي بالأشـعة السـينية البسـيطة (x ray) ويجـري للتحـري عـن سـرطان الثدي عند النسـاء اللواتـي ليس لديهـن علامـات أو أعراض للمر ض .

ماهو الهدف من الكشف المبكر بالماموغرام:



الهدف مـن الكشـف المبكـر بالماموغرام عن سـرطان الثـدي هـو تقليـل الوفيـات الناجمـة عنه وأيضا كشـف سـرطان الثدي بمراحـل مبكرة يصبح فيهـا العلاج محافظ وفعـال أكثـر وبالتالـي يؤدي ذلـك لخفض نسـبة حدوث الحـالات المتقدمـة من سـرطان الثدي.

فـي الواقـع لكي يتم كشـف سـرطان الثـدي من قبـل الطبيـب أو السـيدة يجـب أن يصل الـورم إلى حجـم معين وهنـا تبـرز أهميـة الكشـف المبكر بالماموغـرام والـذي يعني حجم أقـل وخطورة اقل من أن يكون سـرطان الثدي منتشر لحظة الكشف. إذا انتظـرت المـرأة ليصبـح الـورم لديها محسـوس وبالتالـي قـادرة على كشـفه أو يكشـف مـن قبل طبيـب الرعايـة فـإن معنى هـذا أن الورم سـيكون بحجم أكبر وهناك احتمال أكثر لانتشاره إلى العقد اللمفاويـة أو إلى أي مكان آخر وقت الاكتشـاف وهذا ينطبـق أكثـر على النسـاء قبل انقطـاع الطمث.

سـرطان الثدي الذي يكتشـف من خلال تصوير عالي الجـودة بالماموغـرام ومن خلال صورتيـن لكل ثدي هـو علـى الأغلـب بحجـم صغير نسـبياً (متوسـط حجمه ١-١,٥ سـم).

تقريبـاً ١٠٪ مـن حالات سـرطان الثـدي الغـازي بحجم ١سـم أو أصغـر تكـون عند اكتشـافها قد انتشـرت للعقـد اللمفاويـة مقارنـة بمـا يقـارب ٣٥٪ بالتـي حجمهـا ٢سـم و٦٠٪ بالتـي حجمها ٤ سـم أو أكبر.

السـرطان الغـازي بحجم ٢سـم أو أصغـر والذي لم ينتشـر للعقـد اللمفاوية هـو بالمرحلـة الأولى من المـرض، وحيـث ان معـدل البقـاء علـى قيـد الحياة لمدة ٥ سـنوات ٩٨٪ مقارنة بـ ٨٦٪ للمرض بالمرحلة الثانيـة (حيـث ١-٣ من العقـد اللمفاويـة ايجابية و/او حجـم الورم الأساسـي ٢,١ سـم إلى ٥ سـم).

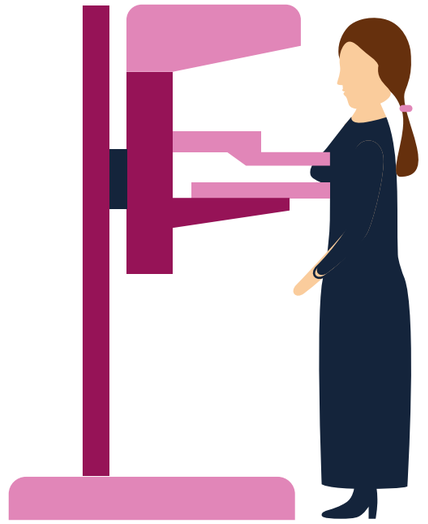
سـرطان الثـدي الـذي يتـم العثـور عليـه بالفحص الإكلينيكـي للثـدي أو مـن قبـل السـيدة نفسـها يكون حجمه الوسـطي عادة ٢-٥,٢ سـم والسرطان بهـذا الحجـم يكون علـى الأرجـح بمرحلـة متأخرة.

سـرطان الثـدي الذي انتشـر للعقد اللمفاوية الإبطية يكون على الأرجح أكثر إماتة، علاج السـيدات المصابات بسـرطان الثدي ولديها عقـد لمفاوية إبطيـه إيجابية (بمعنى سـرطان الثـدي لديها على الأقـل بالمرحلة الثانيـة) هـو علاج مكثف أكثر وأوسـع حيث يشـمل العلاج الكيمـاوي والعلاج الجراحي الواسـع أكثر مما هو مقرر لعلاج السـرطان بالمرحلـة الأولى ، حيث إن نوعية العلاج للنسـاء اللواتي يشـخص لهن سـرطان الثدي بمرحلـة متقدمة تجعلهـن اكثرعرضة للوفاة مـن اللواتـي يشـخص لهـن السـرطان بمرحلـة مبكرة .

كمـا أن معدل البقـاء على قيد الحيـاة لمدة خمس سـنوات خالية من المرض هـو ٥٦٪ لمرضى المرحلة الثالثـة (الورم الرئيسـي أكبـر من ٥ سـم و/أو ٤ أو أكثـر من العقـد الإبطيـة ايجابية عند التشـخيص و/أو الجلد أو جدار الصدر مشـمول بالإصابة أو السـرطان ملتهب) .

آلية التصوير بالماموغرام

يتم أثناء التصوير ضغط الثدي بين لوحين من البلاستيك، حيث تصبح أنسجة الثدي مسطحة وبالتالي يسهل تصويرها بشكل عام، وهو غير مؤلم إذا ما أجري بمركز مختص وبوجود فنيات أشعة خبيرات ولكنه قد يسبب شعوراً بعدم الراحة لفترة زمنية بسيطة.



كما انه ينصح بعمل الأشعة من بعد اليوم الخامس للدورة وذلك بعد زوال الاحتقان المرافق للدورة الشهرية. وفي حال الشكوى المزمنة من ألام الثديين فانه ينصح بأخذ ١ - ٢ حبة مسكنة للألم قبل ساعة من عمل الأشعة.

يستغرق الفحص الشعاعي للثدي (الماموغرام) تقريباً ١٥ دقيقة. ويتطلب الفحص كشف الجزء العلوي من الجسم فقط، ولهذا يرجى مراعاة ارتداء ملابس من قطعتين منفصلتين مثل قميص وبنطال /تنوره. ينصح بأخذ حمام يوم الفحص، وعدم استعمال مستحضرات إزالة رائحة العرق (مزيل العرق/ مانع العرق) أو أية بودرة. كما يفضل إحضار جميع الصور السابقة للثدي التي قامت السيدة بإجرائها إن وجدت.

ولقد أثبتت الكثير من التجارب والدراسات العشوائية أهمية الكشف المبكر عن سرطان الثدي بالماموغرام مع أو بدون الفحص الإكلينيكي والذي يجري بفواصل منتظمة من ١ إلى ٣٣ شهر في خفض الوفيات الناجمة عن سرطان الثدي بمعدل الثلث عند النساء بعمر بين ٥٠-٦٩ سنة وبشكل أقل عند النساء بالفئة العمرية بين ٤٠-٤٩ سنة.

حساسية ونوعية الفحص بالماموغرام

حساسية الماموغرام: هي قدرة هذا الفحص على كشف حالات السرطان عندما يكون فعلاً موجود أو بمعنى آخر هي نسبة المرضى اللواتي تم تشخيصهن بسرطان الثدي خلال سنة من إجرائهن الفحص بالماموغرام وكانت نتيجة التحري لديهن بالماموغرام مشتبهة، وتقدر حساسية الماموغرام بـ ٨٣-٩٥٪.

نوعية الماموغرام: هي قدرة هذا الفحص على تحديد المرضى الذين ليس لديهم فعلاً سرطان أو نسبة المرضى اللواتي لم يشخص لهن سرطان ثدي خلال سنة من تحريهن بالماموغرام وكانت نتيجة التحري عندهن سلبية أو طبيعية وتقدر نوعية الفحص بالماموغرام ٩٠-٩٨٪.

والهدف من البرنامج الوطني للتحري بالماموغرام هو تحقيق حساسية ونوعية عالية، وتتأثر هذه الحساسية والنوعية بعديد من العوامل منها جودة إجراء الفحص، ودقة القراءة والتفسير، ودورية الفحص، وبالتالي المراقبة والتقييم المستمر لمؤشرات البرنامج ضروري لتحديد مدى الحساسية والنوعية الكامنة في التفاعل بين المرض والتقنية المتوفرة.

والفحص بالماموغرام يجب أن يستوفي معايير القبول من حيث الدقة والمصداقية أو بعبارة أخرى قدرة الفحص على التميز بحد معقول بين المرض المصابين بالمرض على الأرجح وبين غير المصابين. ويجب أن يحقق الفحص المؤشرات القياسية المطلوبة والمتفق عليها مسبقاً.

ومن هذه المؤشرات:

- الايجابية الحقيقية (**TP**) وتعرف بأنها عدد حالات سرطان الثدي التي تشخص خلال سنة من التوصية بإجراء الخزعة ومن نتيجة غير طبيعية للماموغرام.
- السلبية الحقيقية (**TN**) وتعرف بأنها عدم حدوث سرطان ثدي خلال سنة من نتيجة ماموغرام طبيعية .
- (**FN**) السلبية الكاذبة وتعرف بأنها عدد حالات سرطان الثدي التي تشخص خلال سنة من نتيجة ماموغرام طبيعية.
- (**FP**) الإيجابية الكاذبة وتعرف بعدم حدوث سرطان ثدي خلال سنة من نتيجة ماموغرام غير طبيعية.

وكل مؤشر للإيجابية الكاذبة يعكس بدوره تطور في مرحلة ما من مراحل التشخيص.

الجدوى الاقتصادية للكشف المبكر بالماموغرام

أهم فائدة لبرنامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي هو خفض معدل وفيات سرطان الثدي جنباً إلى جنب مع توفير سنوات حياة جيدة نسبياً للمريضات (انخفاض معدل الوفاة ٢٥٪ للفئة العمرية ٥٠ سنة فأكبر وبنسبة تغطية بمعدل ٧٠٪، وكسب ما يقرب من ١٥ عام من الحياة للنساء اللواتي لا يموتون من سرطان الثدي).

وأيضاً من فوائد هذا البرنامج الانخفاض الذي يحدث في نسبة الحالات المكتشفة بمرحلة متقدمة وما يترتب على ذلك من انخفاض في التكلفة الطبية للمعالجة وأيضاً تحسين نوعية الحياة وخفض معدل المراضة (الاعتلال) وتقليل المراجعات للعيادات الخارجية.

أما بالنسبة إلى تكلفة التحري بالماموغرام فإنها تشمل:

تكاليف التنظيم والتنفيذ والمعالجة الأولية والايجابية الكاذبة للنتائج.

وتشمل المعالجة الأولية تكاليف الدعوة، الفرز، التوظيف، التدريب، الأجهزة ووحدات الفحص، تكاليف التنسيق، الفحص، إعادة الاستدعاء، الإحالة، القراءة للأفلام وتكاليف الفحوص الإضافية وخاصة الخزعة.

أسئلة تتعلق بسرطان الثدي والماموغرام؟

- بالنسبة لسيدة في الأربعينات من عمرها، ماهو احتمال أن يشخص لديها سرطان ثدي؟

حوالي ١ من أصل ٦٩ سيدة بسن الأربعينات سيشخص لهن سرطان ثدي غازي كما يزداد احتمال الإصابة لدى السيدة مع التقدم بالعمر، و نسبة منخفضة جداً من حالات سرطان الثدي تشخص تحت عمر ٣٠ سنة.

احتمال الإصابة بسرطان الثدي تزداد بشكل معتدل بعمر ٣٠-٤٠ سنة مع زيادة مستمرة ومطردة من عمر ٤٠ إلى عمر ٧٥ سنة ولا يوجد تغير مفاجئ بعمر ٥٠ سنة والانخفاض بمعدل الإصابة يظهر بعد عمر ٧٩ سنة على الأغلب ويعود لوجود مزيج من الأسباب الأخرى المؤدية للوفاة وانخفاض كشف الحالات لانخفاض معدل إجراء التحري بالماموغرام.

٧٥٪ من السيدات اللواتي شخص لهن سرطان الثدي ليس لديهن عوامل خطورة معروفة ومحددة وبالتالي التحري عن سرطان الثدي عند النساء اللواتي لديهن عوامل خطورة فقط يؤدي إلى ضياع وفقد عدد كبير من النساء اللواتي يمكن أن يظهر لديهن سرطان الثدي.

معدل كشف سرطان الثدي بالماموغرام (لكل ١٠٠٠ سيدة) حسب العمر	
Age (Years)	Cancer detection rate
٤٠-٤٤	١,٦٩
٤٥-٤٩	٢,٦٠
٥٠-٥٤	٣,٢٣
٥٥-٥٩	٤,٢٠
٦٠-٦٤	٤,٧٠
٦٥-٦٩	٥,٢٥
٧٠-٧٤	٥,٩٥
٧٥-٨٩	٦,٩٦
Any Age	٤,٠٠

● **إذا كان سرطان الثدي موجود: فهل سيتم كشفه عن طريق تصوير الثدي بالماموغرام؟**

يكشف التصوير الشعاعي للثدي بالماموغرام عن معظم حالات سرطان الثدي وليس جميعها. حساسية هذا الفحص تعرف بقدرته على كشف حالات سرطان الثدي الموجودة فعليا، وهذه الحساسية تتوقف على عدة عوامل وبشكل خاص على مدى كثافة أنسجة الثدي.

تصنف كثافة الثدي شعاعياً إلى أربع فئات:

١) دهنية.

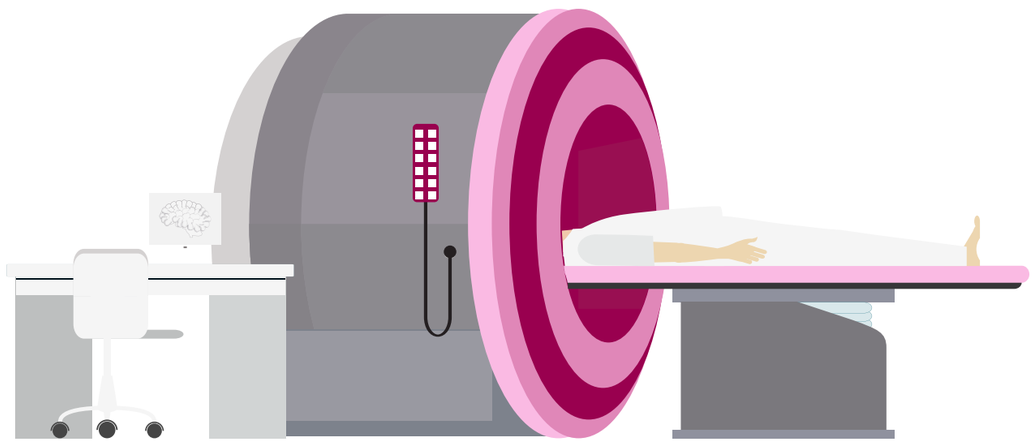
٢) الحد الأدنى من الكثافة الليفية المتناثرة.

٣) كثيف بشكل متجانس.

٤) كثيف للغاية.

في الفئتين ١-٢ يمكن التعرف على ٨٥-٩٠٪ من حالات سرطان الثدي بسهولة عن طريق التصوير الشعاعي للثدي بالماموغرام، بينما في الفئتين الأخيرتين ٣-٤ وتسمى مجتمعة (الفئة الكثيفة) يمكن كشف سرطان الثدي بأشعة الماموغرام فقط بنسبة ٣٠٪ إلى ٥٥٪، و الماموغرام الرقمي أو (الماموغرام ديجيتال) يظهر تباين أفضل للأنسجة ويحسن نسبة الكشف عن السرطان في الأنسجة الكثيفة لتصل إلى ٧٠٪ أكثر من ٥٠٪ من النساء في سن الأربعين لديهم نسيج كثيف و٤٠٪ من النساء في سن الخمسينات و٢٥٪ فوق سن الستين.

تزداد حساسية التصوير الشعاعي للثدي بالماموغرام في الكشف عن السرطان مع التقدم في العمر حيث يزداد معدل حدوث السرطان وتقل كثافة انسجة الثدي.



على الرغم من أن الثدي الكثيف هو أكثر شيوعاً عند النساء الأصغر سناً ولكن يمكن العثور على الثدي الدهنية والثدي الكثيفة في بعض النساء في جميع الأعمار. وقياس كثافة الثدي تتم من خلال التصوير بالماموغرام وليس حسب عمر السيدة أو بفحص الثدي.

● **هل هناك اختبار آخر غير تصوير الثدي بالماموغرام يُمكن من كشف سرطان الثدي مبكراً؟**

التصوير بالرنين المغناطيسي (**MRI**)، والامواج فوق الصوتية، والتصوير بتقنيات نووية أخرى يمكن أن تكشف سرطان الثدي بأحجام صغيرة ولكن الدراسات لم تظهر حتى الآن أن هذه التقنيات يمكن أن تقلل الوفيات وهناك بعض أنواع سرطان الثدي التي لا تظهر إلا بالماموغرام. التصوير بالرنين المغناطيسي والأمواج فوق الصوتية يمكن أن تستخدم لتكملة ودعم الفحص بالماموغرام عند بعض المجموعات من النساء ذوات الخطر العالي للإصابة بسرطان الثدي لكن لا تحل محله.

عند النساء ذوات الثدي الكثيف، إضافة الفحص بالأمواج فوق الصوتية يؤدي حتماً إلى زيادة بنسبة وحساسية الكشف المبكر عن سرطان الثدي.

عند النساء ذوات الخطر العالي للإصابة بسرطان الثدي التحري بالـ **MRI** يحسن ويزيد حساسية الكشف المبكر بنسبة ٥٦٪ وأكثر، كما تزداد النسبة عند جمع الماموغرام والأمواج فوق الصوتية معاً.

هذه الزيادة في الحساسية يرافقها زيادة واضحة في نسبة السيدات اللواتي يتم إعادة استدعائهن وفي عدد الخزعات أيضا.

● ماهي فرصة التحري بالماموغرام في انقاذ حياة السيدة المصابة بسرطان الثدي؟

معدل البقاء على قيد الحياة لمدة ٥ سنوات عند السيدات المصابات بسرطان الثدي هو ٨٩٪ للنساء ذوات البشرة البيضاء و ٧٨٪ للنساء ذوات البشرة السوداء.

استناداً إلى الدراسات القائمة على الملاحظة للتحري بالماموغرام الحديث هناك نقص في عدد الوفيات الناجمة عن سرطان الثدي بنسبة ٣٠-٤٠٪ عند النساء اللواتي يخضعن للتحري بالماموغرام عن أولئك اللواتي لا يخضعن ا لفحص .

● ماهي دورية التحري بالماموغرام؟

غالبية الدراسات تشير إلى ان الاستفادة الكبرى من التحري بالماموغرام يمكن أن تتحقق كل ٢ سنة للنساء بعمر ٥٠ سنة فما فوق وسنوياً للنساء بعمر ٤٠ إلى ٤٩ سنة.

● في أي عمر على السيدة أن تتوقف عن التصوير بالماموغرام للتحري عن سرطان الثدي؟

هناك فائدة محتملة للتصوير بالماموغرام مادامت السيدة بصحة جيدة وتتوقع أن تعيش لمدة لا تقل عن ٥-١٠ سنوات ويمكنها أن تعالج لو كشف عندها سرطان الثدي.

عادة السيدات فوق عمر ٧٤ سنة لا تتم دعوتهن لإجراء التحري بالماموغرام.

● ماذا يمكن أن يضيفه ويساهم به التحري بالماموغرام للوقاية من سرطان الثدي عند السيدات بعمر الـ ٤٠ سنة؟

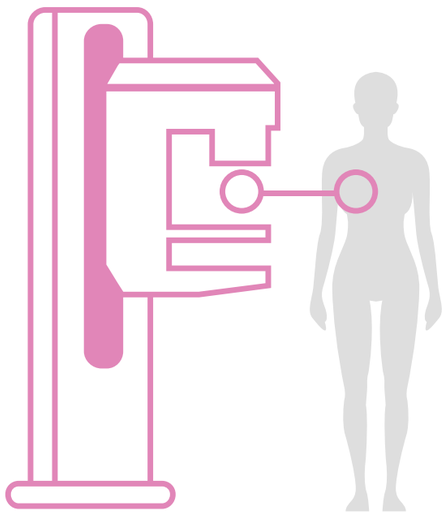
على الرغم أن ٨٥٪ من حالات سرطان الثدي تحدث عند النساء بعد بلوغهن سن الـ ٥٠، فإن سرطان الثدي هو السبب الأول للوفاة من أنواع السرطان الاخرى عند النساء بعمر الأربعينات. احتمال الإصابة بسرطان الثدي عند السيدة بعمر ٤٠ عالي حيث تزداد ٦ أضعاف، كما ان احتمال الوفاة منه تزداد ٢٠ ضعف، ومع هذا المرض المخيف من الأفضل إيجاد الوسائل للوقاية منه و لمعالجته .

في هذا العمر ثلاث أمور تؤخذ بعين الاعتبار (فوائد التحري بالماموغرام، التأثيرات الجانبية، التكلفة العلاجية) ومن أهم فوائد التحري بالماموغرام والتي يتم إلقاء الضوء عليها الانخفاض بمعدل الوفيات الناجم عن سرطان

الثدي حيث أظهرت بعض الدراسات انخفاض بالوفيات بنسبة ٢٥٪ وذلك بعد ٨ إلى ١٠ سنوات من التحري بالماموغرام عند السيدات بعمر الأربعينات ومعظم الدراسات أظهرت أن نسبة الانخفاض بالوفيات عند السيدات بعمر ٥٠-٦٩ سنة تقريباً ٣٤ ٪ وهذا الاختلاف قد يكون بسبب أن التحري بالماموغرام عند السيدات بعمر الأربعينات يكشف بشكل مبكر أنواع من سرطان الثدي التي قد تأخذ وقت ليظهر تأثير انخفاض نسبة الوفاة منها.

وأيضاً من الأسباب أن حساسية الماموغرام أقل في النساء الأصغر سناً نظرا لارتفاع كثافة نسيج الثدي لديهن.

إن معدل نمو سرطان الثدي يختلف حسب العمر وأن فترة المكوث للمرض (أي قبل ظهور أعراضه) هي ١,٢٥ سنة بالنسبة للنساء بعمر الأربعينات، و٣,٣ سنة للسيدات بعمر الخمسينات وذلك لاختلاف مستويات الاستروجين وسن انقطاع الطمث أكثر من تأثير العمر.



● ما هي الجوانب السلبية للتحري عن سرطان الثدي بالماموغرام؟

فيما يتعلق بالتأثيرات الجانبية لتحري سرطان الثدي بالماموغرام فإنها تشمل أولا تأثير الأشعة، الانزعاج من إجراء الماموغرام بالإضافة للأثر النفسي والاجتماعي الناجم عن الإيجابية الكاذبة للماموغرام، كما ان ١١٪ من حالات التحري بالماموغرام تحتاج لمزيد من التقصي وأكثر من ٩٪ منها هي نتائج ايجابية كاذبة.

وعدد الحالات التي تحتاج لإجراءات إضافية بما فيها الخزعات والضغط النفسي قد تكون كبيرة وخاصة أن التحري يتكرر بصورة دورية.

وبالتحري عن سرطان الثدي بالماموغرام يتم كشف نسبة أكبر من سرطان الاقنية الموضعي **DCIS** تزيد عن ١٢ ٪ إلى ٤٣٪ من جميع الحالات المكتشفة عند السيدات بعمر الأربعينات ،ولا ننسى الكلفة المادية من تطبيق هذا التحري.

الماموغرام مهم لأنه الطريقة العلمية الوحيدة لكشف سرطان الثدي بمرحلة مبكرة (قبل ظهور الأعراض بسنوات) حيث تكون المعالجة أكثر فعالية.

سلبيات الفحص بالماموغرام:

التحري بالماموغرام لن يفيد جميع النساء بمستوى واحد وسلبيات التحري بالماموغرام بالنسبة للسيدات اللواتي يجرين الفحص بشكل دوري هو حاجتهم لإجراء المزيد من التصوير عند وجود اشتباه ولمزيد من الخزعات والتي ربما تظهر نتيجة سلبية وأيضا هناك تعرض للأشعة رغم أن جرعة الإشعاع الناجمة

عـن التصويـر بالماموغرام ضئيلة كمـا أن هناك احتمال عدم كشـف سـرطان الثدي بالماموغرام رغـم وجـوده، وأيضـا هنـاك احتمال التشـخيص الزائـد لحالات سـرطان الثـدي **OVERDIGNOSIS**.

لـكل ١٠٠٠ امـرأة يتـم إجـراء التحـري لهـا بالماموغـرام:

- ٨٠-١٠٠ سـيدة يتـم إعادة اسـتدعائها لإجـراء المزيد من الفحوصات (حالات الماموغـرام غير الطبيعية) عـادة يتم إجـراء المزيد مـن الصـور بالماموغرام وإجراء التصويـر بالأمواج فـوق الصوتية.
- ٤٥-٦٥ سـيدة من اللواتي تم إعادة اسـتدعائهن ليس لديهن ما يثيـر الاهتمام.
- ٢٠ سـيدة سـوف يطلـب منهـن العـودة خلال ٦ أشـهر مـن باب الحـذر ونسـبة النسـاء اللواتي لديهـن احتمـال الإصابـة بالسـرطان فقط ٢٪.
- ١٥ سيدة يطلب منهن إجراء خزعة.
- ٢-٥ منهـن يشـخص لديهن سـرطان الثـدي (١٠-١٣) مـن الخزعات سـلبية وأيضـا تعتبـر ايجابية كاذبة.

● **ماذا تعني خزعة الثدي وماهو تفسيرها:**

تقريبـاً كل النتائـج المشـتبهه التـي تـم العثور عليها بتصوير الثـدي بالماموغرام يمكن تحريها بأخـذ خزعة بالإبـرة **NEDDLE PIOPSY**.

حوالـي امـن أصـل ٤ إلـى ١ مـن أصـل ٥ خزعـة للتكلسـات التـي تظهـر بالماموغـرام سـوف يثبـت أنهـا سـرطان ثـدي.

١ مـن أصل ٣ خزعـات تؤخذ من كتل مشـتبه بها سـوف يثبت أنها سرطان.

● **هـل هنـاك قلـق مـن التعـرض الـدوري لإشـعاع الماموغـرام خـلال التحـري عـن سـرطان الثـدي؟**

خطـر التعـرض للإصابـة بسـرطان الثـدي خـلال التحـري الـدوري بالماموغـرام أقـل بكثيـر من الفائدة المحصلة من الكشـف المبكر لسـرطان الثـدي بالماموغرام للنسـاء البالغـات من العمر ٤٠ سـنة فمـا فوق.

مع العلـم أن الجرعة الإشـعاعية التي تعطى من خلال التصوير بالماموغـرام ضئيلة جداً.

مـن بيـن ١٠٠,٠٠٠ سـيدة بعمـر الأربعينـات هنـاك أكثر من ٢٠٠ سـيدة سـوف يشـخص لها سـرطان الثـدي سـنوياً وأكثـر مـن ١٥٠ حالـة منها سـوف يتـم كشـفها بالماموغـرام مقارنة مـع احتمال حـدوث أقل مـن ٦ حالات من سـرطان الثـدي لدى هؤلاء خلال فتـرة حياتهم كاملـة نتيجة للتعرض للإشـعاع الناجـم عن التحـري بالماموغـرام ربما بعضها سيشـخص خلال ٨ سـنوات مـن التعرض كحـد أدنـى وأيضـا هـذه الحـالات مـن المتوقع الكشـف عنها خلال الفحص الدوري بالماموغرام.

المراجع

- IARC Screening Group: Breast Cancer http://screening.iarc.fr/breastindex.php
- EMRO technical publication series 30 guidelines for early detection and screning of breast cancer
- Frequently Asked Questions about Mammography and the USPSTF Recommendations: A Guide for Practitioners
- Strategy for cancer prevention and control in the Eastern MediterraneanRegion 2009—2013position
- WHO position paper on mammography screening 2014
- Etiology of breast cancer (C50) in Central and South America
- Amercan cancer society.
- Cancer Prevention& Early DetectionFacts & Figures 2015-2016/ ACS
- ACR standards available through Department of Radiology upon request
- National Cancer Control Programmes http://www.who.int/cancer/nccp/en/mammography
- Public health functions to be exercised by NHS England Service specification No.24 Breast Screening Programme
- European Reference Organization for Quality Assured Breast Screening and Diagnosis Services http://www.euref.org/
- Knowledge, attitude and practice of breast cancer screening among female general practitioners in Riyadh, Saudi Arabia
- BOSTON UNIVERSITY SCHOOL OF PUBLIC HEALTH DEPARTMENT OF GLOBAL HEALTH CULMINATING EXPERIENCE

References:

1. IARC Screening Group Homepage - cervical, Oral and Breast cancer prevention in developping countries - International Agency for Research on Cancer [Internet]. [cited 2018 Nov 30]. **Available from:** http://screening.iarc.fr/breastindex.php
2. Khatib OMN. Guidelines for the early detection and screening of breast cancer Editors [Internet]. Vol. 30, EMRO Technical Publications Series. 2006 [cited 2018 Nov 30]. **Available from:** http://applications.emro.who.int/dsaf/dsa696.pdf
3. Berg WA, Hendrick RE, Kopans DB, Smith RA. Frequently Asked Questions about Mammography and the USPSTF Recommendations : A Guide for Practitioners [Internet]. 2009 [cited 2018 Nov 30]. **Available from:** https://www.semanticscholar.org/paper/Frequently-

Asked-Questions-about-Mammography-and-%3A-Berg-Hendrick/38c7972f647f32fd9499dae4a62acda03f951cfe

4. Strategy for cancer prevention and control in the Eastern Mediterranean Region 2009-2013 Stratégie de lutte contre le cancer dans la Région de la Méditerranée [Internet]. 2009 [cited 2018 Nov 30]. **Available from:** http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/116672/EMRPUB_2010_1278.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. WHO | WHO position paper on mammography screening. WHO. 2014; http://apps.who.int/iris/handle/10665/137339
6. Sibio A Di, Abriata G, Buffa R, Viniegra M, Forman D, Sierra MS. Etiology of breast cancer (C50) in Central and South America [Internet]. [cited 2018 Nov 30]. **Available from:** http://www-dep.iarc.fr/CSU_resources.htm,accessed[date].
7. American Cancer Society | Information and Resources about for Cancer: Breast, Colon, Lung, Prostate, Skin [Internet]. [cited 2018 Nov 30]. **Available from:** https://www.cancer.org/
8. Richards-Kortum R. Cancer Prevention & Early Detection Facts & Figures 2015-2016. Biomed Eng Glob Heal. 2009;1–408.
9. Accreditation | American College of Radiology [Internet]. [cited 2018 Nov 30]. **Available from:** https://www.acr.org/Clinical-Resources/Accreditation
10. England NHS. NHS public health functions agreement 2014-15. 2014;(November 2013). **Available from:** https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/602715/S7A_1718_Agreement.pdf
11. Home - EUREF | European Reference Organisation for Quality Assured Breast Screening and Diagnostic Services [Internet]. [cited 2018 Nov 30]. **Available from:** http://www.euref.org/
12. Saeedi MY. Knowledge, Attitude and Practice of Breast Cancer Screening among Female General Practitioners in Riyadh, Saudi Arabia. Cancer Res J [Internet]. 2014 [cited 2018 Nov 30];2(6):108. **Available from:** http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo.aspx?journalid=158&doi=10.11648/j.crj.20140206.13
13. Global Health » Academics | Boston University [Internet]. [cited 2018 Nov 30]. **Available from:** https://www.bu.edu/academics/sph/courses/global-health/2/

دليل سرطان الثدي

وزارة الصحة
Ministry of Health