

التصوير الإشعاعي للثدي (الماموجرام) لفرز سرطان الثدي



ما هي الفوائد و الأضرار؟

كم عدد النساء المستفيدات و كم عدد اللاتي قد يلحقهن ضرر؟

ما هي الأدلة العلمية؟

كل ما تريد النساء أن تعرفه عن التشخيص المبكر لسرطان الثدي

نشرة مركز كوكران لدول شمال أوروبا

المحتويات

٣	المُلخَص
٤	ما هو الفرز؟
٤	الفوائد
٥	الأضرار
٧	الوثائق والحقائق والأرقام
٧	الفوائد
٧	الأضرار
١٠	لماذا قد كتبنا هذه النشرة؟
١٢	المراجع

كتبها

Peter C. Gøtzsche, professor, chief physician, DrMedSci, director, The Nordic Cochrane Centre, Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark.

Ole J. Hartling, chief physician, DrMedSci, former chairman, The Ethical Council, Denmark.

Margrethe Nielsen, midwife, MSc, lecturer, Metropolitan University College, Copenhagen, Denmark.

John Brodersen, associate professor, general practitioner, PhD, University of Copenhagen, Denmark.

ترجمها و راجعها علميا للغة العربية

الأستاذ الدكتور أشرف فوزي نبهان - أستاذ طب و جراحة النساء و التوليد بكلية الطب جامعة عين شمس و الباحث بمنظمة كوكران و منسق قطاع الدول النامية بالمنظمة

يمكن الحصول على هذه النشرة مجانا من الموقع الإلكتروني www.cochrane.dk أو الموقع الإلكتروني www.screening.dk

الطبعة الثانية يناير ٢٠١٢
نشرت الطبعة الأولى في يناير ٢٠٠٨

الملخص

عندما نشرنا هذه النشرة أولاً في عام ٢٠٠٨، كان الموجز كما يلي:

قد يكون من الحكمة أن تختار المرأة ان تخضع للكشف عن سرطان الثدي بالتصوير الإشعاعي للثدي، ولكن قد يكون أيضاً معقولاً ان تختار المرأة أن لا تجري هذا الإجراء، حيث أن هذا الفحص له بعض الفوائد و لكن قد ينضوي أيضاً على بعض الأضرار.

إذا قامت ٢٠٠٠ من النساء بالفحص بانتظام لمدة ١٠ سنوات، فإن سيدة واحدة ستستفيد من الفرز، و ذلك بتجنب الموت من سرطان الثدي.

و لكن في الوقت نفسه و نتيجة لذلك الفحص فإن ١٠ سيدات سليمات سيتم تشخيصهن خطأ بمرض السرطان وسيخضعن للعلاج دون داع. هؤلاء السيدات سيخضعن لإزالة جزء من الثدي أو الثدي كله، وكثيراً ما يتلقون العلاج بالأشعة، وأحياناً العلاج الكيميائي.

وعلاوة على ذلك، سوف يتعرض حوالي ٢٠٠ امرأة سليمة لإنذار كاذب بإحتمال إصابتهن بمرض السرطان مما يعرضهن لضغط نفسي شديد حتى يعرفن هل كان التشخيص المبدئي صحيح أم لا وقد يستمر هذا الضغط النفسي الشديد لفترة حتى بعد التيقن من خطأ الإنذار الكاذب.

هذه الأرقام مستمدة من دراسات طبية منضبطة لفحص الثدي.

نحب الإشارة إلى أن وسائل علاج سرطان الثدي قد تحسنت تحسناً كبيراً في الآونة الأخيرة وعليه فإن الدراسات الحديثة بعد هذا التطور في وسائل العلاج تشير إلى أن فحص الثدي قد لا يكون فعالاً في الحد من خطر الموت من سرطان الثدي، ولذلك لم يعد من المقبول علمياً أن يوصى بحتمية ان تخضع كل امرأة للفحص الدوري بالتصوير الإشعاعي للثدي. وفي الواقع، بتجنب الذهاب إلى الفحص، سينخفض خطر تعرض المرأة لتشخيص سرطان الثدي. ومع ذلك فإن بعض النساء لا تزال ترغب في الذهاب الى الفحص

ما هو الفرز؟

الفرز يعني دراسة مجموعة من الناس الأصحاء بهدف الكشف المبكر عن المرض قبل ظهور أعراض أو إكتشاف الأشخاص الذين قد يكونوا أكثر عرضة لخطر الإصابة بمرض ما.

في العديد من البلدان، تقوم النساء بين سن ٥٠ و ٦٩ سنة بعمل فحص، كل سنتين أو ثلاثة سنوات، بالأشعة السينية للثدي، و هو ما يسمى بالفرز بالتصوير الإشعاعي للثدي، بهدف الإكتشاف المبكر للمرض و من ثم توفير العلاج.

الفرز بالتصوير الإشعاعي للثدي (الماموجرام) له فوائد وأضرار، والهدف من هذه النشرة هو مساعدة كل امرأة على معرفة الإيجابيات و السلبيات ، حتى يمكن أن تتخذ القرار لنفسها و بكامل إرادتها عما إذا كانت تود أن تقوم بهذا الفحص.

إن عمل هذا الفحص قد يشعر بالطمأنينة أنها بصحة جيدة إذا لم يتم العثور على أي شيء غير طبيعي. ولكن يجب أن نتذكر أن كل النساء تقريبا يشعرن انهن بصحة جيدة قبل أن توجه إليهم الدعوة للفرز، وعلاوة على ذلك، فإن الدعوة نفسها قد تسبب القلق.

الفوائد

انخفاض خطر الموت من سرطان الثدي

إن الفرز بالتصوير الإشعاعي للثدي لا يمكن منع الإصابة بسرطان الثدي، ولكن ربما يمكن أن يقلل خطر الموت من سرطان الثدي.

خلصت المراجعة المنهجية للدراسات الإكلينيكية العشوائية لفحص الثدي إلى أنه:

إذا قامت ٢٠٠٠ من النساء بالفحص بانتظام لمدة ١٠ سنوات، فإن سيدة واحدة ستستفيد من الفرز، و ذلك بتجنب الموت من سرطان الثدي لأن الفحص يكشف عن السرطان في وقت مبكر.

يجدر بالذكر أن وسائل علاج سرطان الثدي قد تحسنت تحسنا كبيرا في الآونة الأخيرة منذ إجراء هذه الدراسات، كما

أن المرأة اليوم تذهب لإلتماس المشورة الطبية أبكر بكثير من السابق إذا لاحظت أي شيء غير عادي في الثدي. وبالإضافة إلى ذلك، فقد تم إنشاء نظام مركزي في كثير من البلدان لتشخيص وعلاج الحالات بواسطة فرق من خبراء سرطان الثدي.

و بناء على ذلك و بسبب كل هذه التحسينات، فإن الدراسات الحديثة بعد كل هذه التطورات في نظم و وسائل العلاج تشير إلى أن فحص الثدي أصبح أقل فاعلية في الحد من خطر الموت من سرطان الثدي.

لا يقلل الفحص الشامل خطر الموت، أو عموما خطر الوفاة من السرطان (بما في ذلك سرطان الثدي).

الأضرار

الزيادة المفرطة في التشخيص و العلاج -

بعض السرطانات وبعض التغييرات الخلوية الأولى التي تم العثور عليها بالفحص تنمو ببطء حتى مرحلة السرطان الحقيقي. وكثير من الحالات في هذه النحول في الخلايا سوف تختفي تلقائياً بدون الحاجة لعلاج.

و حتى الوقت الراهن من غير الممكن أن نعرف الفرق بين التغير الخطير وتغييرات الخلية غير ضارة و بالتالي فإن نتيجة الفرز ان يتم التعامل مع كل هذه الحالات على انهن مصابات بالسرطان وبناء على الدراسات الإكلينيكية العشوائية يبدو أن:

إذا أجرت ٢٠٠٠ سيدة بشكل عام الفحص بانتظام لمدة ١٠ سنوات، فإن ١٠ سيدات سليمات سيتم تشخيصهن خطأ بمرض السرطان وسيخضعن للعلاج دون داع. هؤلاء السيدات سيخضعن لإزالة جزء من الثدي أو الثدي كله، وكثيراً ما يتلقون العلاج بالأشعة، وأحياناً العلاج الكيميائي. و ما يزيد الأمر سوءاً أن مجموعة من هؤلاء النساء السليمات تزيد خطورة الموت لديهن بأمراض مثل أمراض القلب والسرطان.

ولسوء الحظ، غالباً ما توجد بعض التغييرات الخلوية الأولى (سرطان في الموقع أي غير منتشر) في عدة أماكن في الثدي. لذلك، يتم إزالة الثدي كله في واحد من بين كل أربعة من هذه الحالات، على الرغم من أن أقلية فقط من التغييرات الخلوية قد تطورت إلى السرطان.

التوسع في نطاق العمليات جراحية و العلاج ما بعد العملية -

يؤدي الفرز إلى التوسع في نطاق العمليات جراحية مما إذا كان قد تم الكشف عن السرطان في وقت لاحق.

يؤدي الفرز أيضاً إلى الزيادة المفرطة في التشخيص و العلاج بعد الجراحة . أيضاً، سوف تتلقى المزيد من النساء العلاج الإشعاعي دون داع.

الإنذار الكاذب -

إن الأشعة السينية قد تعطب دلائل زائفة على وجود السرطان، و لذلك تحتاج المرأة لإجراء قحوصات إضافية. وفي بعض الحالات تبين أن ما شوهد على الأشعة السينية كانت أورام حميدة، وأن نتيجة الفرز كانت كاذبة. وعلاوة على ذلك، سوف يتعرض حوالي ٢٠٠ امرأة سليمة لإنذار كاذب بإحتمال إصابتهن بمرض السرطان مما يعرضهن لضغط نفسي شديد حتى يعرفن هل كان التشخيص المبدئي صحيح أم لا وقد يستمر هذا الضغط النفسي الشديد لفترة حتى بعد التيقن من خطأ الإنذار الكاذب. و نتيجة الإنذار الكاذب قد تعاني المرأة من القلق، والكآبة، وإضطرابات في النوم المشاكل و تغييرات في العلاقة مع الأسرة والأصدقاء وتغييرا في الدافع الجنسي. و قد تستمر هذه المعاناة لمدة أشهر، وعلى المدى الطويل بعض النساء ستشعر أكثر عرضه للمرض وسترى طبيب أكثر في كثير من الأحيان.

ألم في الفحص –

هو ضغط الثدي بين لوحات الجهاز أثناء أخذ الأشعة السينية. و لا يستمر هذا الألم لفترة طويلة ولكن حوالي نصف النساء تجدها مؤلّمة

الطمأنينة الزائفة –

إن الفرز لا يستطيع الكشف عن جميع أنواع السرطان-، ولذلك، من المهم أن تذهب المرأة الى الطبيب إذا أحست شيئاً في ثديها.

الوثائق والحقائق والأرقام

لقد شرحنا بالتفصيل في أعمالنا العلمية المنشورة وفي كتابنا المنشور (١)، لماذا المعلومات عن فوائد وأضرار فحص الثدي التي تقدم للمرأة حين تدعى للفرز (١-٣) و في المواقع المراقب الإلكترونية وغيرها من مجموعات المصالح (١، ٤) كثيرا ما تكون مضللة. نحن نقدم خلفية الأدلة و المعلومات الطبية الواردة في هذه النشرة أدناه.

الفوائد

تأتي النتائج الأكثر مصداقية و الموثوق بها من الدراسات التي يتم فيها تقسيم النساء عشوائياً بين مجموعة تجري التصوير الإشعاعي للثدي و مجموعة ضابطة لا يجرى لهن ذلك التصوير. وقد شارك حوالي ٦٠٠ ٠٠٠ امرأة سليمة في مثل هذه الدراسات (٥).

وقد أجريت نصف هذه الدراسات في السويد. و في البداية أظهر استعراض الدراسات السويدية من عام ١٩٩٣ أن الفرز خفض معدل وفيات سرطان الثدي بنسبة ٢٩% (٦) وعلى الرغم من ان هذا يبدو منه ان الفرز له أثر كبير فإن مراجعة النتائج بعد ١٠ سنوات من الفحص فإن هذا التخفيض في معدل الوفيات بسبب مرض سرطان الثدي قد صار امرأة واحدة من أصل ١٠٠٠. وهكذا تبدو فائدة الفحص صغيرة جداً لتجنب الموت من سرطان الثدي. السبب في ذلك هو أنه في فترة ١٠ سنوات ٣ نساء فقط من أصل ١٠٠٠ يصبن بسرطان الثدي ويموتن منه. وعليه فإن الحد المطلق لخفض وفيات سرطان الثدي هو ٠,١% فقط (١ من أصل ١٠٠٠) بعد ١٠ سنوات في الدراسات السويدية. و على جانب آخر فإن الفحص لأكثر من ١٠ سنوات قد يؤدي إلى زيادة الفائدة ولكن قد يؤدي أيضا إلى زيادة الأضرار. و لكن لماذا نصف النتائج لمدة ١٠ سنوات فقط؟ لأنه لا توجد هناك بيانات يمكن الاعتماد عليها لفترات زمنية أطول.

و تختلف النتائج بسبب أن بعض الدراسات الإكلينيكية قد أجريت على نحو أفضل و كذلك دقة المراجعات المنهجية (٥-٨)

إن أكثر المراجعات المنهجية شمولية و دقة كانت استعراض منظمة كوكرين (٥). و قد أشارت المراجعة إلى تخفيض معدل وفيات سرطان الثدي بنسبة ١٠% في الدراسات الأكثر موثوقية ونسبة ٢٥ في المائة في الدراسات الأقل موثوقية. و يجدر الإشارة أن الدراسات الإكلينيكية الغير موثوق بها عادة ما تعطي مؤشرات مبالغ فيها، و إجمالاً قدر التخفيض بنسبة ١٥% (٥). أما المراجعة الدقيقة الأخرى فقد تم إجراؤها من قبل الباحثين المستقلين نيابة عن " خدمات فرقة العمل الوقائية بالولايات المتحدة ". و وجد الباحثون انخفاضا بنسبة ١٦ في المائة (٨).

ومن ثم، وجدت هذه المراجعات الدقيقة أن أثر الفرز على وفيات سرطان الثدي هو نصف الذي قدرته الدراسات السويدية من عام ١٩٩٣. وهذا يعني أن الفحص لعدد ٢٠٠٠ امرأة لمدة ١٠ سنوات ضروري لإنقاذ واحد منهن من الموت بسبب الإصابة بسرطان الثدي. ولذلك فإن الحد المطلق لخفض وفيات سرطان الثدي هو ٠,٠٥% فقط.

و لذلك يمكن القول أن الفرز لا يقلل من الخطر الوفاة بشكل عام، أو خطر الوفاة من السرطان (بما في ذلك سرطان الثدي) (٥). ولذلك يبدو أن النساء اللاتي يخترن الذهاب إلى الفحص لا يعشن فترة أطول من النساء اللئي لم يذهبن إلى الفحص.

و منذ أجريت هذه الدراسات الإكلينيكية فقد تحققت إنجازات هامة في التشخيص والعلاج. وهذا يعني أن أثر الفرز أقل اليوم. وفي الواقع، فإن أحدث الدراسات وأكثرها دقة تشير إلى أن الفحص غير فعال (١٠٩).

في الدانمرك، على سبيل المثال، الفرز أدخل في منطقتين فقط، و هو ما يساوي خمس السكان، طوال ١٧ عاماً، وكانت النساء اللاتي يعشن في بقية أنحاء البلاد لا يقمن بالفرز. وكان انخفاض معدل وفيات سرطان الثدي في الفئة العمرية التي يمكن أن تستفيد من الفحص السنوي ١% في مناطق الفرز و ٢ في المائة في المناطق غير الفرز. أما في الفئة العمرية التي كانت أصغر من أن تستفيد من الفرز فإن الانخفاضات كانت أكبر، ٥ في المائة و ٦ في المائة على التوالي (١٠). وهذا يعني أن هذه الانخفاضات في معدلات وفيات سرطان الثدي لا تعزى للفحص ولكن للعلاج أفضل.

ونادراً ما تمنح النساء الذين تقل أعمارهم عن ٥٠ عاماً الفحص في أوروبا. حتى الآن كان هناك انخفاض نسبة ٣٧ في المائة في وفيات سرطان الثدي بين عام ١٩٨٩ و عام ٢٠٠٥ في هذه المرأة، بينما كان ٢١ في المائة فقط في المرأة سن ٥٠-٦٩ (١١). و هذه الانخفاضات بدأت في الحدوث قبل ان يصبح الفحص منتظماً في كثير من البلدان.

و بمقارنة ثلاثة أزواج من البلدان الأوروبية المجاورة التي أدخلت الفحص بفارق ١٠-١٥ سنة أظهرت المقارنة انه لا توجد علاقة بين بدء الفرز والحد من معدل وفيات سرطان الثدي (١٢). وكان الانخفاض في معدل وفيات سرطان الثدي هو نفسه في هذه البلدان الأوروبية الست كما هو الحال في الولايات المتحدة (١٣).

كما وجدت دراسة إستراتيجية أن معظم، أن لم يكن كل الإنخفاض في معدل وفيات سرطان الثدي يمكن أن يعزى إلى تحسين العلاج (الهرموني والكيميائي) (١٤).

البيانات المتعلقة بالمرحلة الإكلينيكية عند إكتشاف الورم وحجم الأورام تقدم تفسيراً لهذه النتائج السلبية (١). إذا كان الفرز لا يقلل من حدوث سرطانات متقدمة فإنه يكون غير فعال. و عليه فقد أظهر استعراض منهجي للدراسات من سبعة بلدان أن معدل حالات سرطان الثدي المتقدم (تعرف بأنها أكبر من ٢٠ مليمتر الأورام الخبيثة) لا تقل نتيجة استخدام الفرز (١٥).

الأضرار

أظهرت الدراسات أن الفرز أدى إلى زيادة عدد النساء اللاتي تم تشخيصهن و علاجهن على أنهن مريضات سرطان الثدي بنسبة ٣٠%، مقارنة مع النساء في المجموعة التي لم يخضعن للفرز (٥). وقد تبين هذا المستوى المرتفع من الزيادة المفرطة في التشخيص أيضاً في الدراسات السكانية الكبيرة من البلدان الأوروبية و الولايات المتحدة وكندا وأستراليا. و كان معدل هذا الإفراط في التشخيص ٥٢% في المراجعة المنهجية للدراسات (١٦) وكان معدل الإفراط في التشخيص في الدنمارك ٣٣% (١٧). وكان معدل الإفراط في التشخيص في المراجعة المنهجية لمنظمة كوكرين (٥) ٣٠ في المائة.

وهكذا فإنه بإجراء الفرز على ٢٠٠٠ سيدة سوف يتم تشخيص ١٠ سيدات سليمات على أنهن مصابات بالسرطان أكثر مما لو لم يكن قد أجري الفرز. و سوف يتم إجراء جراحات و يمكن أن يتلقوا علاج آخر كما لو كانوا مرضى فعلا بالسرطان. كل هذا لم يكن ليحدث و كن يقين بخير لو لم يقمن بالفرز.

وتوحي الدراسات من الولايات المتحدة والسويد والنرويج أن نصف أو أكثر من أنواع السرطان قد يخفي إذا كانت قد تركت وحدها دون أي تدخل (١٨). كما أن معظم التغييرات الخلوية (سرطان في الموقع) أيضا غير ضارة، و لم تكن لتتطور إلى السرطان المنتشر (٥).

وأظهر الإستعراض المنهجي لمنظمة كوكرين أنه تمت إزالة الثدي بنسبة تزيد ٢٠ في المائة في المجموعة التي قامت بالفرز عن التي لم تخضع للفرز (٥). كما أظهرت دراسات أخرى نفس النتيجة (٥). وكذلك بيانات برامج الفحص في الدانمرك (٩) والنرويج (١٩).

وعلاوة على ذلك، في المملكة المتحدة تمت إزالة الثدي كله في ٢٩ في المائة من هذه الحالات حيث تم اكتشاف الآفات السرطانية في المراحل المبكرة جداً ، على الرغم من أن تلك العملية كان ممكن أن تكون أقل كثافة (٢٠).

إن الأشعة السينية قد تعطب دلائل زائفة على وجود السرطان، و لذلك تحتاج المرأة لإجراء قحوصات إضافية. وفي بعض الحالات تبين أن ما شوهد على الأشعة السينية كانت أورام حميدة، وأن نتيجة الفرز كانت كاذبة. تتراوح نسبة الإنذار الكاذب بين ٢١ في المائة في دراسات النرويج (٢٣) و ٤٩ في المائة في دراسات الولايات المتحدة (٢٢) بعد ١٠ مرات من إجراء الفرز، أما في كوبنهاجن فنسبة ١٣ في المائة سوف تشهد إنذار كاذب بعد ١٠ سنوات من فحص (٥ جولات) (٢٤).

و كتقدير شامل لأوروبا فنسبة الإنذار الكاذب تقدر ١٠% أي أنه سوف تتعرض حوالي ٢٠٠ امرأة سليمة من كل ٢٠٠٠ امرأة أجرت الفرز لمدة ١٠ سنوات لإنذار كاذب بإحتمال إصابتهم بمرض السرطان

لا مرأ أن هذا الإنذار الكاذب يعرض النساء لضغط نفسي شديد (٥،٢١) حتى يعرفن هل كان التشخيص المبدئي صحيح أم لا وقد يستمر هذا الضغط النفسي الشديد لفترة حتى بعد التيقن من خطأ الإنذار الكاذب. ونتيجة الإنذار الكاذب قد تعاني المرأة من القلق، والكآبة، وإضطرابات في النوم المشاكل و تغييرات في العلاقة مع الأسرة والأصدقاء وتغييرا في الدافع الجنسي. وقد تستمر هذه المعاناة لمدة أشهر، وعلى المدى الطويل بعض النساء ستشعر أكثر عرضه للمرض وسترى طبيب أكثر في كثير من الأحيان.

وكما ذكر آنفا، فإن ضغط الثدي بين لوحات الجهاز أثناء أخذ الأشعة سينية يسبب الألم في حوالي نصف النساء. ولكن قد لا يستمر هذا الألم لفترة طويلة (٢٥).

لماذا قد كتبنا هذه النشرة؟

في عام ١٩٩٩ عندما أثرت شكوك كبيرة في الدنمارك حول القيمة لفحص الثدي، طلب "المجلس الوطني الدانمركي للصحة" من الطبيب والباحث بيتر ج جوتشي و الذي يعمل بمركز كوكران لدول شمال أوروبا بعمل تقرير لتقييم تصوير الثدي بالأشعة . هذا التقرير في وقت لاحق أصبح مراجعة منهجية كاملة كأحد المخرجات البحثية التي تقوم بها منظمة كوكران .

مركز كوكران لدول شمال أوروبا هو مركز لبحوث مستقلة، و قد نشر من البحوث بشأن فحص الثدي ما يزيد عن أي مؤسسة أخرى مستقلة.

في عام ٢٠٠٦ بعد أن نشر مركز كوكران لدول شمال أوروبا مراجعة نقدية للدعوات إلى الفحص في العديد من البلدان، بما في ذلك الدانمرك ، عقد "المجلس الوطني الدانمركي للصحة" اجتماعا طالب باقتراحات لإدخال تنقيحات على رسالة المجلس الإعلامية في هذا الشأن. و قد دعا المجلس الوطني الدانمركي للصحة أربعة من مؤلفي هذا المنشور إلى الاجتماع لسماع ملاحظاتهم إلا ان المجلس الوطني الدانمركي للصحة لم يعر ملاحظاتهم و توصياتهم أي إهتمام ونشر كراسة منقحة و التي شعر العلماء الأربعة انها تضمنت أخطاء خطيرة. ولذلك قررنا نحن العلماء الأربعة كتابة نشرة خاصة بنا، و نشرناها لأول مرة في ٢٠٠٨ بعد ان تم مراجعة المحتوى العلمي و التوصيات بدقة و عناية من قبل الأطباء المتخصصين وعامة الناس على حد سواء.

و حيث ان النشرة الرسمية التي تستخدم في المملكة المتحدة كانت مضللة مثل تلك التي النشرة المعتمدة من "المجلس الوطني الدانمركي للصحة"، ولأن القائمون على تحديث النشرة في المملكة المتحدة كانوا يرفضون الحجج العلمية الوجيهة تماما كالمجلس، فقد كتبنا ورقة عن أوجه القصور في النشرة الرسمية بالمملكة المتحدة و نشرنا ملاحظاتنا في "المجلة الطبية البريطانية" في عام ٢٠٠٩ جنبا إلى جنب مع ترجمة للنشرة الخاصة بنا.

و لكن على الجانب الآخر فإن المركز الأمريكي لمستهلكي الرعاية الطبية قد وصف نشرتنا بأنها أول كتيب به معلومات صادقة عن التصوير الإشعاعي للثدي موجه للمرأة و يكتبه أطباء متخصصون". ونحن نعتقد أن هذا هو السبب في أن نشرتنا هذه قد ترجمت إلى لغات أخرى و هي الآن موجودة في ١٣ لغة.

تتلقى النساء معلومات عندما تتم دعوتهن للحضور للفرز بالتصوير الإشعاعي للثدي و غالبا ما تكون المعلومات غير كافية وأحادية الجانب و أحيانا خاطئة حيث دائما ما تؤكد تلك الدعوة على فوائد الفحص فقط، دون ذكر أهم الأضرار، مثل الزيادة المفرطة في التشخيص و العلاج و الإنذار الكاذب. عندما تدعي المرأة لفحص الثدي، فإنها أيضا تتلقى رسالة حول الفرز، كما يحدد لها وقت يجب عليها ان تحضر للفحص. هذا الإجراء يشكل ضغطاً على النساء للحضور. لهذا السبب، تصيح المشاركة الطوعية أقل. وفي بعض البلدان، يتم الإتصال بها هاتفيا في المنزل ويتم توجيهها لإتخاذ قرار بالحضور، مما قد يحمل في طياته شكلا من التوجيه القسري. كما أن المعلومات على الإنترنت، مثل مواقع السرطان الخيرية، كثيرا ما يغفل مضار كثيرة، أو أنها توصف بأنها فوائد. على سبيل المثال، يقال أن الفرز يقلل من خطر أن تفقد امرأة ثديها. وهذا ليس صحيحاً. فإن الفرز يؤدي إلى زيادة غير مبررة في التشخيص و التدخل الجراحي مما يزيد من خطر إستئصال الثدي.

نوصي بالمواقع التالية إذا كنت تريد المزيد من المعلومات:

- الإئتلاف الوطني لسرطان الثدي (www.stopbreastcancer.org)، أعضاء الإئتلاف هم أساساً من النساء المصابات بسرطان الثدي
- مركز المستهلكين للرعاية الطبية (www.medicalconsumers.org)

توفر هذه النشرة المعلومات الأساسية اللازمة للتعريف بفوائد وأضرار الفرز بالتصوير الإشعاعي للثدي كي تتمكن المرأة، جنباً إلى جنب مع أسرتها و طبيبيها، أن تقرر، بإرادة حرة و بناءً على معلومات صحيحة، ما إذا كنت ترغب في إجراء هذا الفحص.

1. Gøtzsche PC. Mammography screening: truth, lies and controversy. London: Radcliffe Publishing; 2012.
2. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Content of invitations to publicly funded screening mammography. *BMJ* 2006;332:538-41.
3. Gøtzsche P, Hartling OJ, Nielsen M, et al. Breast screening: the facts - or maybe not. *BMJ* 2009;338:446-8.
4. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Presentation on websites of possible benefits and harms from screening for breast cancer: cross sectional study. *BMJ* 2004;328:148-51.
5. Gøtzsche PC, Nielsen M. Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;4:CD001877 (available at www.cochrane.dk).
6. Nyström L, Rutqvist LE, Wall S, et al. Breast cancer screening with mammography: overview of Swedish randomised trials. *Lancet* 1993;341:973-8.
7. Nyström L, Andersson I, Bjurstam N, et al. Long-term effects of mammography screening: updated overview of the Swedish randomised trials. *Lancet* 2002;359:909-19.
8. Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, et al. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine* 2002;137(5 Part 1):347-60.
9. Jørgensen KJ, Keen JD, Gøtzsche PC. Is mammographic screening justifiable considering its substantial overdiagnosis rate and minor effect on mortality? *Radiology* 2011;260:621-6.
10. Jørgensen KJ, Zahl PH, Gøtzsche PC. Breast cancer mortality in organised mammography screening in Denmark: comparative study. *BMJ* 2010;340:c1241.
11. Autier P, Boniol M, La Vecchia C, et al. Disparities in breast cancer mortality trends between 30 European countries: retrospective trend analysis of WHO mortality database. *BMJ* 2010;341:c3620.
12. Autier P, Boniol M, Gavin A, et al. Breast cancer mortality in neighbouring European countries with different levels of screening but similar access to treatment: trend analysis of WHO mortality database. *BMJ* 2011;343:d4411.
13. Bleyer A. US breast cancer mortality is consistent with European data. *BMJ* 2011;343:d5630.
14. Burton RC, Bell RJ, Thiagarajah G, et al. Adjuvant therapy, not mammographic screening, accounts for most of the observed breast cancer specific mortality reductions in Australian women since the national screening program began in 1991. *Breast Cancer Res Treat*. Epub 2011 Sep 29.
15. Autier P, Boniol M, Middleton R, et al. Advanced breast cancer incidence following population based mammographic screening. *Ann Oncol* 2011;20 Jan [Epub ahead of print].
16. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Overdiagnosis in publicly organised mammography screening programmes: systematic review of incidence trends. *BMJ* 2009;339:b2587.

17. Jørgensen KJ, Zahl P-H, Gøtzsche PC. Overdiagnosis in organised mammography screening in Denmark: a comparative study. BMC Women's Health 2009;9:36.
18. Zahl PH, Gøtzsche PC, Mæhlen J. Natural history of breast cancers detected in the Swedish mammography screening program; a cohort study. Lancet Oncol 2011 Oct 11 [Epub ahead of print].
19. Suhrke P, Mæhlen J, Schlichting E, et al. Effect of mammography screening on surgical treatment for breast cancer in Norway: comparative analysis of cancer registry data. BMJ 2011;343:d4692.
20. NHS cancer screening programmes. BASO Breast Audit 1999/2000. www.cancerscreening.nhs.uk/breastscreen/publications.html (accessed Dec 12, 2001).
21. Brodersen J. Measuring psychosocial consequences of false-positive screening results - breast cancer as an example (ph.d.-afhandling). Department of General Practice, Institute of Public Health, Faculty of Health Sciences, University of Copenhagen. Månedsskrift for Praktisk Lægegerning 2006 (ISBN 87-88638-36-7).
22. Elmore JG, Barton MB, Moceri VM, et al. Ten-year risk of false positive screening mammograms and clinical breast examinations. N Engl J Med 1998;338:1089-96.
23. Hofvind S, Thoresen S, Tretli S. The cumulative risk of a false-positive recall in the Norwegian Breast Cancer Screening Program. Cancer 2004;101:1501-7.
24. Njor SH, Olsen AH, Schwartz W, et al. Predicting the risk of a false-positive test for women following a mammography screening programme. J Med Screen 2007;14:94-7.
25. Armstrong K, Moye E, Williams S, et al. Screening mammography in women 40 to 49 years of age: a systematic review for the American College of Physicians. Ann Intern Med 2007;146:516-26.

مراجع أخرى ذات صلة

- A. Welch H. Should I be tested for cancer? Maybe not and here's why. Berkeley: University of California Press; 2004.
- B. Vainio H, Bianchini F. IARC Handbooks of Cancer Prevention. Vol 7: Breast Cancer Screening. Lyon: IARC Press, 2002.

للمزيد من المعلومات ينصح بإستشارة الطبيب