

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص الإدارة الصحية



تقييم تأثير برنامج الفحص المبكر لسرطان الثدي على معدلات الكشف المبكر في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

سارة جمال الخناني

243001562

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الآهداء

أهدي هذا العمل إلى والديّ العزيزين، اللذين كانا لي مصدر دعم وإلهام طوال حياتي.

و إلى زوجي الغالي الذي كان لي الشريك والداعم لي في كل خطوة وتضحياته وصبره في هذه الرحلة، أهدي هذا الإنجاز والتقدير اللامحدود إلى أساتذتي الأفاضل، اللذين قدموا لي كل ما يمكن من علم ونصح وإرشاد، وكانوا لي خير مرشدين ومعلمين، أهدي هذا العمل تعبير اعترافي بجميلهم.

أهدي هذا العمل لكل من ساهم في نجاحي ودعمني أرجو من الله أن يجعل هذا الإنجاز خطوة نحو تحقيق المزيد من النجاح والتقدم.

الخلفية:

يُعد سرطان الثدي من أكثر أنواع السرطان شيوعًا بين النساء في المملكة العربية السعودية، وتمثل برامج الفحص المبكر أداة حيوية لتحسين فرص الاكتشاف في المراحل الأولى وتقليل معدلات الوفيات. على الرغم من توافر خدمات الفحص مجانًا في جميع مناطق المملكة، فإن معدلات المشاركة لا تزال منخفضة، مما يبرز الحاجة إلى تقييم فاعلية هذه البرامج على مستوى المدن.

الأهداف:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير برنامج الفحص المبكر لسرطان الثدي على معدلات الكشف المبكر في مدينة الرياض، مع تحليل مدى الالتزام بمتابعة الحالات، وزمن التشخيص، والعوامل المؤثرة في نتائج الفحص.

المنهجية:

تم استخدام تصميم دراسة استيعادية تحليلية شملت مراجعة سجلات ١٠٩٣ امرأة خضعن لفحص الماموجرام خلال السنوات الخمس الأخيرة. قُسمت العينة إلى مجموعتين (قبل وبعد تطبيق البرنامج)، وتم تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية مثل اختبار مربع كاي والانحدار اللوجستي لتحديد العلاقات والدلالات الإحصائية.

النتائج:

أظهرت النتائج أن 59.4% من النساء خضعن لفحص ماموجرام روتيني، و40.3% لفحص تشخيصي. جاءت 83.1% من نتائج الفحص طبيعية، بينما احتاجت 14.5% إلى تقييم إضافي، وسُجلت نسب منخفضة للحالات المشبوهة أو المحتملة الخباثة. وقد تم تشخيص معظم الحالات المؤكدة في مراحل مبكرة، و91.6% من التشخيصات تمت خلال أسبوعين. ومع ذلك، كانت المتابعة السنوية غير منتظمة في 94.1% من الحالات. كما أظهرت الدراسة علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع الفحص ونتيجة التصنيف حسب (BI-RADS (P < 0.001.

الاستنتاج:

أثبت برنامج الفحص المبكر فعاليته في تحسين سرعة التشخيص والكشف في المراحل المبكرة، إلا أن الالتزام بالمتابعة لا يزال ضعيفاً، مما يتطلب تعزيز التوعية وتحسين آليات الاستدعاء والمتابعة. تؤكد النتائج على أهمية الفحص الروتيني، وضرورة توجيه جهود إضافية نحو التغلب على العوائق الثقافية والنفسية التي تمنع النساء من المشاركة الفاعلة في برامج الفحص المبكر.

المقدمة

يعتبر سرطان الثدي واحداً من أكثر أنواع السرطانات شيوعاً بين النساء في جميع أنحاء العالم، ويشكل تحدياً كبيراً للصحة العامة بسبب انتشاره وتأثيره العميق على حياة العديد من الأفراد والعائلات. في السنوات الأخيرة، تم إدخال برامج الفحص المبكر كجزء أساسي من استراتيجيات الصحة العامة الهادفة إلى تقليل معدلات الوفيات الناتجة عن هذا المرض. تهدف هذه البرامج إلى الكشف عن المرض في مراحله المبكرة، مما يزيد من فرص العلاج الناجح ويقلل من تكلفة العلاج ويحد من الآثار الجانبية المرتبطة بتطور المرض (١).

التقييم الفعّال لتأثير هذه البرامج يشمل النظر في مجموعة من العوامل المهمة، بدءاً من زيادة معدلات الكشف المبكر، وصولاً إلى تحسين نتائج العلاج. فالكشف المبكر يمكن أن يؤدي إلى تشخيص السرطان في مراحل تتطلب علاجات أقل توغلاً وتستجيب بشكل أفضل. إضافةً إلى ذلك، يمكن أن يؤدي إلى تقليل الحاجة إلى إجراءات جراحية معقدة أو علاج كيميائي قاسي، مما يعزز نوعية الحياة لدى المرضى (٢).

علاوة على ذلك، تظهر الدراسات أن الوعي العام حول أهمية الفحص المبكر يمكن أن يلعب دوراً محورياً في تغيير سلوكيات الفحص لدى النساء. فإن الثقافة المجتمعية التي تدعم الفحص الدوري وتعدّه جزءاً من الروتين الصحي يمكن أن تسهم في زيادة معدلات المشاركة في هذه البرامج، مما يؤدي بدوره إلى الكشف المبكر عن سرطان الثدي. إن

تحقيق هذا الهدف يتطلب استراتيجيات فعالة للتثقيف الصحي، وتوفير الموارد اللازمة، وتسهيل الوصول إلى خدمات الفحص (٣، ٤).

وبالإضافة إلى ذلك، فإن تقييم تأثير برامج الفحص المبكر لا يقتصر فقط على العملية الصحية بل يمتد أيضًا إلى النواحي الاجتماعية والاقتصادية. فالكشف المبكر يمكن أن يقلل من العبء المالي على نظم الرعاية الصحية نتيجة لتقليل العمليات المكلفة لعلاج الحالات المتقدمة. كما أن الصحة النفسية للمرضى وأسرهم تتحسن عندما يعرفون أنهم يجرون الفحوصات اللازمة ويعتمدون طرقًا استباقية لرعاية صحتهم (٥).

إن تقييم تأثير برنامج الفحص المبكر لسرطان الثدي على معدلات الكشف المبكر ليس مجرد تحليل إحصائي كالعادة، بل هو دراسة تعكس تأثير السياسات الصحية على حياة الملايين كما تعكس أهمية الفحص المبكر في إنقاذ الأرواح. إن دعم هذه البرامج وتحسينها لن يسهم فقط في إنقاذ الأرواح، بل سيساهم أيضًا في تحسين جودة الحياة ونشر الوعي حول صحة المرأة بشكل عام.

منطقية الدراسة

تتبع منطقية هذه الدراسة من الزيادة المستمرة في معدلات الإصابة بسرطان الثدي في المملكة، حيث تشير التقارير إلى أن هذا النوع من السرطان يمثل نسبة كبيرة من حالات السرطان بين النساء. على الرغم من أهمية التوعية بالصحة وإجراء الفحوص الدورية، فإن الجهود المبذولة لا تزال بحاجة إلى تقييم شامل لفهم مدى فعاليتها ونجاحاتها. تعتبر برامج الفحص المبكر أداة أساسية في الكشف المبكر عن سرطان الثدي، والتي بدورها تساهم في تحسين معدلات البقاء على قيد الحياة وتقليل معدلات الوفيات. إن تطوير فهم شامل لكيفية تأثير هذه البرامج على السلوك الصحي للنساء يمكن أن يسهم في تحسين الإجراءات والسياسات الصحية في المملكة، وبالتالي توفير رعاية أفضل للمرضى. ومن هنا، يبرز المنطق وراء هذه الدراسة في الحاجة إلى قياس فعالية برنامج الفحص المبكر بشكل علمي وموضوعي.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في عدة جوانب رئيسية. أولاً، تسلط الضوء على الفوائد المحتملة للفحص المبكر، مما يساهم في نشر الوعي حول أهمية الكشف المبكر واتباع أساليب وقائية فعالة. ثانياً، ترسم الدراسة صورة واقعية لمعدلات الكشف المبكر في مدينة الرياض، مما يساعد على وضع استراتيجيات أكثر فعالية في مكافحة المرض.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تقدم نتائج هذه الدراسة رؤى مهمة لصانعي القرار والمسؤولين عن الصحة العامة، حيث تمكنهم من تحديد مجالات التحسين وتخصيص الموارد بشكل أفضل. إن الفهم الأعمق لمدى تأثير برنامج الفحص المبكر على السلوكيات الصحية يساعد على تصميم حملات توعية مستهدفة تسعى إلى تشجيع النساء على القيام بالفحوصات الدورية.

أهداف الدراسة:

1. **تقييم فعالية برنامج الفحص المبكر:** يسعى الباحثون إلى قياس مدى تأثير برنامج الفحص المبكر على معدلات الكشف عن حالات سرطان الثدي بين النساء، وذلك من خلال تحليل البيانات المتعلقة بعدد الحالات المكتشفة مسبقاً ومدى تقدم المرض عند التسجيل.

2. **تحديد العوامل المؤثرة على الكشف المبكر:** تهدف الدراسة إلى تحليل العوامل التي قد تؤثر على احتمالية إجراء الفحوصات المبكرة، مثل المستوى التعليمي، والدخل، والموقف الاجتماعي، والتوجهات الثقافية التي قد تعيق النساء عن إجراء الفحص.

3. **زيادة الوعي حول أهمية الكشف المبكر:** تهدف الدراسة إلى نشر الوعي بأهمية الفحص المبكر، لتحفيز النساء على استباق الأحداث الصحية والتوجه للحصول على الفحص بشكل منتظم.

4. تقديم توصيات للممارسات الصحية: تستهدف الدراسة توفير التوصيات اللازمة لتحسين استراتيجيات الفحص بما يتناسب مع احتياجات المجتمع السعودي، وبالتالي دعم تطوير برنامج صحي أكثر فعالية.

منهجية البحث

نوع الدراسة

ستتبع هذه الدراسة منهجًا كميًا طويلًا رجعيًا (Retrospective Cohort Study) لتحليل البيانات المتاحة سابقًا حول تأثير برنامج الفحص المبكر لسرطان الثدي على معدلات الكشف المبكر في مدينة الرياض. ستركز الدراسة على مقارنة معدلات التشخيص في المراحل المبكرة قبل وبعد تطبيق البرنامج، مما سيساعد في قياس مدى فعاليته في تحسين فرص الاكتشاف المبكر للمرض.

مجتمع الدراسة وعينة البحث

يشمل مجتمع الدراسة النساء في مدينة الرياض ضمن الفئة العمرية من 40 إلى 70 سنة، حيث تُعتبر هذه الفئة الأكثر عرضة للإصابة بسرطان الثدي والأكثر استهدافًا ببرامج الفحص. سيتم اختيار عينة عشوائية من السجلات الطبية لـ 1000 امرأة ممن خضعن لفحص الماموجرام خلال الخمس سنوات الماضية في مراكز الرعاية الصحية بالرياض. ستُقسَّم العينة إلى مجموعتين: الأولى تشمل بيانات النساء قبل تطبيق البرنامج، والثانية تشمل بيانات النساء بعد تطبيقه، مما سيتيح مقارنة واضحة لتأثير البرنامج على معدلات الكشف المبكر.

مصادر وجمع البيانات

تعتمد الدراسة على عدة مصادر رئيسية لجمع البيانات، منها السجلات الطبية في المستشفيات والمراكز الصحية المشاركة في برنامج الفحص، بالإضافة إلى قواعد البيانات الوطنية مثل السجل السعودي للأورام. في حال وجود حاجة لبيانات إضافية متعلقة بالعوامل الاجتماعية أو الديموغرافية، سيتم استخدام استبيانات مخصصة لاستكمال المعلومات المطلوبة. سيتم ضمان دقة البيانات من خلال مراجعة السجلات بعناية وتوثيقها بشكل منهجي.

أدوات البحث

لضمان دقة النتائج، سيتم استخدام استمارة موحدة لجمع البيانات تتضمن معلومات مثل العمر، التاريخ الصحي، نتائج الفحوصات، ومرحلة الاكتشاف عند التشخيص. بعد جمع البيانات، سيتم تحليلها باستخدام برامج إحصائية متخصصة مثل SPSS أو R لإجراء التحليلات اللازمة واستخراج النتائج. ستساعد هذه الأدوات في تحويل البيانات الخام إلى مؤشرات قابلة للقياس والتفسير.

المتغيرات الدراسية

يركز المتغير التابع في هذه الدراسة على معدل الكشف المبكر لسرطان الثدي، والذي يُقاس بنسبة الحالات المشخصة في المراحل المبكرة (I وII). أما المتغيرات المستقلة فتشمل العمر (مقسم إلى فئات 40-49، 50-59، 60-70 سنة)، ومشاركة المرأة في برنامج الفحص (نعم/لا)، بالإضافة إلى التاريخ العائلي للإصابة بالسرطان والعوامل الاجتماعية والاقتصادية إذا توفرت البيانات. ستساعد هذه المتغيرات في تحديد العوامل الأكثر تأثيرًا على نجاح البرنامج.

التحليل الإحصائي

سيتم استخدام الإحصاء الوصفي لتحليل خصائص العينة، مثل النسب المئوية والمتوسطات، لتوفير نظرة عامة على توزيع البيانات. كما سيتم تطبيق اختبارات إحصائية مثل اختبار مربع كاي (Chi-square) لمقارنة الفروق بين المجموعات، وتحليل الانحدار اللوجستي لتحديد العوامل المؤثرة في الكشف المبكر. بالإضافة إلى ذلك، سيتم استخدام اختبار Z-test لمقارنة النسب قبل وبعد تطبيق البرنامج، مما سيوفر نتائج دقيقة حول تأثيره.

الاعتبارات الأخلاقية

تلتزم الدراسة بأعلى المعايير الأخلاقية، حيث سيتم الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات الصحية المختصة قبل استخدام أي بيانات. كما سيتم ضمان سرية المعلومات وعدم الكشف عن هويات المشاركين، مع الالتزام التام بتعليمات لجنة الأخلاقيات البحثية في المملكة العربية السعودية. سيتم تخزين البيانات بشكل آمن واستخدامها لأغراض البحث فقط.

النتائج

جدول 1:

يشير جدول الخصائص الديموغرافية إلى توزيع المشاركات في الدراسة حسب الفئة العمرية، حيث كانت الفئة الأكثر تمثيلاً هي من ٤٠ إلى ٤٤ سنة بنسبة ٣١.٣٪ (٣٤٢ حالة). تلتها فئة ٤٥-٤٩ سنة بنسبة ٢٠.٣٪ (٢٢٢ حالة)، ثم فئة ٥٠-٥٤ سنة بنسبة ١٩.٣٪ (٢١١ حالة). أما الفئات الأكبر سناً، فكانت نسبها كالتالي: ٥٥-٥٩ سنة بنسبة ١٤.٨٪ (١٦٢ حالة)، ٦٠-٦٤ سنة بنسبة ٧.٨٪ (٨٥ حالة)، وأخيراً فئة ٦٥-٧٠ سنة بنسبة ٦.٥٪ (٧١ حالة). يظهر من التوزيع أن أغلب المشاركات كنّ في الفئات العمرية ما بين ٤٠ إلى ٥٤ عاماً، مما يعكس تركيز البرنامج على الفئات ذات الخطورة المتوسطة للكشف المبكر عن سرطان الثدي.

جدول 2:

أظهرت البيانات أن غالبية المشاركات أجرين الفحص الأولي باستخدام الماموجرام الروتيني بنسبة ٥٩.٤٪ (٦٤٩ حالة)، يليه الماموجرام التشخيصي بسبب الأعراض بنسبة ٤٠.٣٪ (٤٤٠ حالة)، بينما أجري الفحص بالموجات فوق الصوتية وسُجّلت حالات غير محددة بنسبة ضئيلة بلغت ٠.٢٪ لكل منهما (٢ حالة). وبالنسبة لنتائج الفحص الأولي حسب تصنيف BI-RADS، تبين أن ٨٣.١٪ من الحالات كانت نتائجها طبيعية (٩٠٨ حالات)، بينما احتاجت ١٤.٥٪ إلى تقييم إضافي (١٥٩ حالة). أما النتائج الأخرى فكانت قليلة، حيث سُجّلت تغيّرات حميدة ومحمّلة الحميدة بنسبة ٠.٢٪ لكلٍ منهما (٢ حالة)، ونتائج مشبوهة في ٠.٩٪ (١٠ حالات)، ونتائج ذات احتمال عالٍ للخبثاء في ١.١٪ (١٢ حالة).

في الحالات التي أظهرت نتائج موجبة (BI-RADS ٤-٦)، خضعت ٠.٤٪ فقط (٤ حالات) لخزعة إبرة دقيقة، بينما لم تخضع الغالبية لأي إجراء إضافي (٩٩.٦٪، أي ١٠٨٩ حالة). وبالنسبة للمرضى الذين تم تأكيد إصابتهم بالسرطان، كانت مرحلة التشخيص في معظم الحالات غير محددة (٩٩.٣٪، أي ١٠٨٥ حالة)، بينما تم تشخيص ٠.٥٪ في المرحلة صفر (ما قبل السرطان)، و ٠.٢٪ في المرحلة الثانية (إجمالي ٨ حالات مؤكدة).

أما من حيث الوقت بين الفحص الأولي والتشخيص النهائي، فقد كانت الاستجابة سريعة؛ حيث تم التشخيص في أقل من أسبوعين لدى ٩١.٦٪ من الحالات (١٠٠١ حالة)، وبين أسبوعين إلى أربعة أسابيع في ٨.١٪ (٨٩ حالة)، بينما تأخرت الحالات القليلة الباقية إلى فترة تتراوح بين شهر وثلاثة أشهر (٠.٣٪، ٣ حالات).

وأخيراً، فيما يخص حالة المتابعة بعد مرور سنة من التشخيص، اتضح أن الغالبية كانت غير منتظمة (٩٤.١٪، ١٠٢٨ حالة)، بينما التزمت ١.٩٪ من الحالات بجميع المواعيد

(٢١ حالة). أما الحالات غير المتابعة وغير الملتزمة فشكّلت نسباً أقل بكثير بلغت ٣.٨٪ (٤٢ حالة) و ٠.٢٪ (٢ حالة) على التوالي.

جدول 3:

يعرض الجدول مقارنة بين نوع الفحص الأولي ونتيجته حسب نظام BI-RADS، ويوضح وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين نوع الفحص ونتيجته، حيث بلغت القيمة الاحتمالية (P-value) أقل من 0.001، مما يشير إلى فرق معنوي مهم إحصائياً.

وقد أظهرت النتائج أن النسبة الأعلى من الحالات ذات النتائج الطبيعية كانت بين من أجروا فحص الماموجرام الروتيني (٦٠.٦٪، ٥٥٠ حالة)، مقارنةً بـ ٣٩.١٪ (٣٥٥ حالة) بين من أجروا ماموجرام تشخيصي. أما الحالات التي احتاجت لتقييم إضافي، فكان معظمها أيضاً بين من أجروا الفحص الروتيني (٥٧.٢٪) مقابل (٤٢.٨٪) للفحص التشخيصي.

بالنسبة للنتائج المشبوهة أو ذات الاحتمالية العالية للخبثاء، فقد توزعت بالتساوي بين الفئتين بنسبة ٥٠٪ لكل نوع فحص، فيما كانت الحالات ذات التغيرات الحميدة أو المحتملة الحميدة نادرة وموزعة بالتساوي أيضاً.

تدعم هذه النتائج الفرضية بأن نوع الفحص الأولي قد يؤثر بشكل كبير على مخرجات التصنيف الأولي حسب BI-RADS، وتؤكد أهمية اختيار نوع الفحص المناسب بناءً على الأعراض والسياق السريري.

جدول 1. الخصائص الديموغرافية.

--	--

342 (31.3%)	40-44 سنة	السن
222 (20.3%)	45-49 سنة	
211 (19.3%)	50-54 سنة	
162 (14.8%)	55-59 سنة	
85 (7.8%)	60-64 سنة	
71 (6.5%)	65-70 سنة	

جدول 2. تحليل نتائج الفحص الأولي والمتابعة السنوية لمرضى برنامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي.

649 (59.4%)	ماموجرام فحص روتيني	نوع الفحص الأولي
440 (40.3%)	(ماموجرام تشخيصي) بسبب أعراض	
2 (0.2%)	فحص بالموجات فوق الصوتية	
2 (0.2%)	غير محدد	
159 (14.5%)	يحتاج تقييم إضافي	نتيجة الفحص الأولي حسب نظام BI-RADS:
908 (83.1%)	طبيعي	
2 (0.2%)	تغيرات حميدة	
2 (0.2%)	(تغيرات محتملة الحميدة) متابعة	
10 (0.9%)	مشبوهة	
12 (1.1%)	عالية الاحتمال للخباثة	
4 (0.4%)	خزعة إبرة دقيقة	
1089 (99.6%)	غير ذلك	في حال وجود نتيجة موجبة (طريقة التأكد): (BI-RADS 4-6)
6 (0.5%)	(المرحلة 0) ما قبل السرطان	مرحلة السرطان عند التشخيص ((للمرضى المؤكدين):
2 (0.2%)	II المرحلة	
1085 (99.3%)	غير محدد	
1001 (91.6%)	أقل من أسبوعين	وقت التأخير بين الفحص الأولي والتشخيص النهائي:
89 (8.1%)	أسابيع 2-4	
3 (0.3%)	أشهر 1-3	
21 (1.9%)	(منتظمة) جميع المواعيد محققة	حالة المتابعة بعد سنة من التشخيص:
1028 (94.1%)	(غير منتظمة) (بعض المواعيد محققة)	
42 (3.8%)	غير متابعة	

غير ملتزمة	2 (0.2%)
------------	----------

جدول 3. الخصائص الديموغرافية.

قيمة الاحتمال	نوع الفحص الأولي					
	غير محدد	فحص بالموجات فوق الصوتية	ماموجرام تشخيصي	ماموجرام فحص روتيني		
>0.001	0	0	68 (42.8%)	91 (57.2%)	يحتاج تقييم إضافي	نتيجة الفحص الأولي حسب نظام BI-RADS:
	1 (0.1%)	2 (0.2%)	355 (39.1%)	550 (60.6%)	طبيعي	
	0	0	1 (50%)	1 (50%)	تغيرات حميدة	
	0	0	1 (50%)	1 (50%)	تغيرات محتملة الحميدة (متابعة)	
	0	0	5 (50%)	5 (50%)	مشبوهة	
	1 (8.3%)	0	10 (83.3%)	1 (8.3%)	عالية الاحتمال للخباثة	

المناقشة

تشير نتائج الدراسة إلى أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً بين المشاركات كانت بين ٤٠-٤٤ سنة (٣١.٣٪)، تليها الفئات من ٤٥-٤٩ سنة (٢٠.٣٪) و ٥٠-٥٤ سنة (١٩.٣٪). هذا التوزيع يتماشى مع الفئة المستهدفة لبرامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي، حيث تزداد معدلات الإصابة مع التقدم في العمر، ويُعتبر سن الأربعين نقطة انطلاق مناسبة للفحص الدوري.

تشكل المملكة العربية السعودية أكثر من أربعة أخماس شبه الجزيرة العربية، ويبلغ عدد سكانها حوالي 30 مليون نسمة. ووفقاً لتقرير معدلات الإصابة الصادر عن السجل السعودي لسرطان في عام 2017، احتل سرطان الثدي المرتبة الأولى بين النساء،

وساهم بنسبة 18.1٪ من إجمالي حالات السرطان. كما يُشكل سرطان الثدي 30.9٪ من جميع حالات السرطان المُبلَّغ عنها بين النساء من مختلف الأعمار، وكان متوسط عمر التشخيص 51 عامًا (يتراوح بين 20 و117 عامًا) (6).

من المتوقع أن ترتفع معدلات الإصابة بسرطان الثدي في المملكة العربية السعودية خلال السنوات القادمة، وذلك نتيجةً للنمو السكاني وارتفاع متوسط الأعمار. ويمكن أن يساهم التشخيص المبكر للنساء المعرضات للخطر أو المصابات في تقليل معدلات الوفاة المرتبطة بسرطان الثدي. وعلى الرغم من الفعالية المثبتة لفحوصات الكشف المبكر في خفض معدلات الوفيات، إلا أن معدلات الإقبال على الفحص بين النساء العربيات لا تزال منخفضة. وتُستخدم في المملكة ثلاث طرق رئيسية للكشف المبكر: الفحص الذاتي للثدي، والفحص السريري للثدي (CBE)، والتصوير الشعاعي للثدي (الماموجرام). وتوصي مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) بإجراء تصوير الثدي الشعاعي مرة كل عامين للنساء في الفئة العمرية من 50 إلى 74 سنة (7).

من حيث نوع الفحص الأولي، خضعت غالبية النساء لفحص ماموجرام روتيني (٥٩.٤٪)، بينما خضعت نسبة أقل للفحص التشخيصي بسبب أعراض (٤٠.٣٪). النسبة الضئيلة التي خضعت لفحص بالموجات فوق الصوتية أو لم يُحدد نوع فحصها تعكس التزام البرنامج بالبروتوكولات القياسية للفحص الأولي.

يُعتبر التصوير الشعاعي للثدي (الماموجرام) المعيار الذهبي للكشف المبكر عن سرطان الثدي، حيث يُسهم في خفض معدل الوفيات بنسبة تصل إلى 23٪. وقد تم إدخال التصوير الشعاعي للثدي في المملكة العربية السعودية عام 2002، وتوفر وزارة الصحة السعودية خدمات فحص الماموجرام مجانًا. وفي عام 2007، تم تدشين مركز وطني شامل للكشف المبكر عن سرطان الثدي، حيث تم فحص 1,215 شخصًا خلال السنة الأولى من تشغيله (8).

بالإضافة إلى ذلك، تم تنظيم برنامج إقليمي لفحص الماموجرام في منطقة القصيم عام 2007، استهدف النساء في الفئة العمرية من 35 إلى 60 سنة، وقد سبقه أيضًا حملة توعوية. وإلى جانب هذه المراكز والبرامج الشاملة للكشف المبكر، أصبح التصوير الشعاعي للثدي متاحًا في جميع مناطق المملكة العربية السعودية منذ عام 2005. ورغم هذا التوفر الواسع لخدمات الفحص، أظهر **المسح الصحي الوطني السعودي لعام 2015** انخفاضًا ملحوظًا في معدلات إجراء فحوصات سرطان الثدي، حيث بلغت النسبة 8% فقط (8).

تحليل نتائج الفحص الأولي حسب نظام BI-RADS يُظهر أن 83.1% من النساء كانت نتائج فحوصاتهن طبيعية، في حين احتاجت 14.5% لتقييم إضافي، وهي نسبة مقبولة في برامج الكشف المبكر، تدل على أن البرنامج ينجح في تصفية الحالات المشبوهة لمزيد من التقييم دون الإفراط في الإحالة. أما التغيرات الحميدة أو المحتملة الحميدة، والمصنفة كمستويات منخفضة الخطورة، فقد كانت نادرة جدًا ($> 0.2\%$)، في حين ظهرت نتائج مشبوهة أو ذات احتمالية عالية للخباثة لدى نسبة ضئيلة أيضًا (2% تقريبًا).

الجدول المقارن بين نوع الفحص ونتيجة BI-RADS يُظهر علاقة ذات دلالة إحصائية قوية ($P < 0.001$). فقد لوحظ أن الفحوصات الروتينية ارتبطت بنتائج طبيعية أكثر، في حين ظهرت نتائج غير طبيعية بنسب أعلى بين الفحوصات التشخيصية. هذا يعكس مدى تأثير الأعراض السريرية المرافقة على مخرجات التصنيف الإشعاعي، ويؤكد أهمية السياق السريري في تفسير نتائج الفحوصات.

أما بالنسبة لإجراءات التأكيد عند وجود نتائج موجبة (BI-RADS 4-6)، فقد خضعت نسبة صغيرة جدًا فقط لخزعة إبرة دقيقة (0.4%)، بينما لم تُسجل أي إجراءات أخرى في الغالبية العظمى من الحالات (99.6%). هذا يُثير تساؤلات حول البروتوكولات المتبعة للتأكد من الحالات المشبوهة، ويشير إلى احتمال وجود فجوة في التقييم الإضافي أو أن بعض الحالات تم متابعتها بطرق أخرى غير مدونة.

بالنسبة للمصابات المؤكدات بسرطان الثدي، تم تشخيص معظم الحالات في مراحل مبكرة (المرحلة 0 أو II)، وهي نتيجة إيجابية تعكس فعالية برنامج الكشف في رصد السرطان مبكرًا قبل أن يصل لمراحل متقدمة. إلا أن نسبة كبيرة من الحالات لم يُحدد فيها مرحلة المرض، وهو ما يُعتبر قصورًا في التوثيق السريري ويحدّ من تحليل فعالية التشخيص المبكر بشكل دقيق.

ورغم رصد وجود فجوات معرفية حول سرطان الثدي وعوامل الخطورة المرتبطة به بين طالبات المدارس الثانوية، فإن مستوى الوعي يبدو أعلى نسبيًا بين النساء الأكبر سنًا. ومع ذلك، لا تزال معدلات الفحص منخفضة في المملكة، حيث أفادت 57% من النساء بأنهن يُجرين الفحص الذاتي للثدي، بينما لم تُجرِ 89% من المشاركات أي فحص سريري للثدي خلال العام الماضي، وذكرت 92% منهن أنهن لم يجرين فحص الماموجرام مطلقًا (9).

أما عن زمن التأخير بين الفحص الأولي والتشخيص النهائي، فقد أظهرت النتائج أداءً جيدًا حيث تم التشخيص خلال أقل من أسبوعين في 91.6% من الحالات، وضمن فترة لا تتجاوز 4 أسابيع في 99.7% من الحالات. يُعد هذا مؤشرًا مهمًا على كفاءة مسار الإحالة والتشخيص، وهو عامل حاسم في تحسين نسب الشفاء وتقليل معدلات الوفيات.

تم التعرف على العديد من العوائق التي تعيق فحوصات الكشف المبكر عن سرطان الثدي على مستوى العالم، وتشمل هذه العوائق: محدودية الوصول إلى الخدمات الصحية، وصعوبات البنية التحتية، ونقص المعلومات، والانتماء العرقي، والحالة الاجتماعية والاقتصادية، والظروف الجغرافية. وفي المملكة العربية السعودية، أظهرت الدراسات أن عددًا كبيرًا من النساء يُشخّصن في مراحل متقدمة من المرض نتيجة لضعف المعرفة والمعلومات والوعي المتعلق ببرامج الفحص والكشف المبكر (9).

علاوة على ذلك، تختلف معدلات الفحص المبكر لسرطان الثدي بشكل كبير بين المناطق الجغرافية المختلفة في المملكة العربية السعودية. وعلى الرغم من توفر برامج وخدمات الفحص المجاني، فقد تناولت دراسات محدودة العوامل المحتملة التي تؤدي إلى التأخر في تشخيص سرطان الثدي لدى النساء السعوديات. وقد كشفت تحليلات العوامل الاستكشافية أن المخاوف الشخصية المرتبطة بالنظام الصحي، سواء من الفحص أو النتائج، تمثل حوالي 30.4% من العوائق التي تحول دون إجراء الفحص (10).

ومن الملاحظ أن البرامج المخططة والمنظمة التي تعتمد على دعوات ممنهجة، واستدعاءات دورية، ومتابعة دقيقة ورقابة، تكون أكثر كفاءة في الكشف المبكر. وتُظهر الأدلة أن البرامج المنظمة لفحص السرطان تسهم بشكل كبير في خفض معدل الوفيات، كما أنها أكثر فعالية من حيث التكلفة مقارنةً بالبرامج العشوائية أو الفرصية. وقد حقق برنامج الفحص الشعاعي المنظم في المملكة نتائج إيجابية بمرود عالٍ، مما يدل على قدرة البرامج الفعالة على كشف حالات سرطان الثدي في مراحلها المبكرة (11).

ومن جهة أخرى، أتاح انتشار فيروس كورونا المستجد (COVID-19) فرصة جديدة للاستفادة من التكنولوجيا في الحد من انتشار المرض، وقد كانت المملكة من الدول الرائدة في هذا المجال من خلال التحول الرقمي لمنظومة الرعاية الصحية (11).

وأخيراً، فيما يخص الالتزام بالمتابعة بعد سنة من التشخيص، فإن الغالبية كانت غير منتظمة في حضور المواعيد (٩٤.١٪)، بينما التزمت نسبة ضئيلة فقط بجميع المواعيد (١.٩٪). كما سُجلت حالات غير متابعة (٣.٨٪) وغير ملتزمة بالكامل (٠.٢٪). تعكس هذه الأرقام تحدياً كبيراً في مجال الرعاية المستمرة للناجيات من سرطان الثدي، وتؤكد الحاجة لتقوية نظم التذكير والمتابعة وربما توفير دعم نفسي واجتماعي للالتزام بالخطة العلاجية بعد التشخيص.

الاستنتاج العام

تكشف هذه النتائج عن نجاح أولي في تطبيق برنامج الفحص المبكر، خصوصاً في التشخيص المبكر وانخفاض معدلات التأخير، إلا أنها تُبرز الحاجة لتحسين مسارات التأكيد التشخيصي والمتابعة طويلة المدى بعد التشخيص. كما تؤكد أهمية دمج السياق السريري مع نتائج التصوير لتحسين دقة التقييم وتقليل التحويلات غير الضرورية.

المراجع:

1. الحربي، ف.، والغامدي، س. (2021). "تحليل كلفة-فعالية برنامج الفحص المبكر لسرطان الثدي في المملكة العربية السعودية". مجلة الاقتصاد الصحي، 8(2)، 34-52.
2. الخليفة، أ.، وآخرون (2022). "دور العوامل الثقافية في تقبل برامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي: دراسة في خمس مدن سعودية". المجلة العربية لعلوم الأورام، 15(1)، 89-104.
3. منظمة الصحة العالمية (2020). المبادئ التوجيهية لبرامج الكشف المبكر عن السرطان في الدول النامية. جنيف. (ترجمة مركز الملك عبدالله العالمي للأبحاث الطبية، 2021)
4. البرنامج الوطني للكشف المبكر عن سرطان الثدي (2020). وزارة الصحة السعودية. التقرير السنوي لإنجازات البرنامج 2019-2020. الرياض.
5. الجهني، ن. (2018). "فعالية برامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي في المملكة العربية السعودية: مراجعة تحليلية". المجلة السعودية للعلوم الصحية، 12(3)، 45-62.
6. المملكة العربية السعودية، مجلس الصحة السعودي، المركز الوطني للمعلومات الصحية. **تقرير معدلات الإصابة بالسرطان لعام 2017**. [تم التحديث في 2017؛ تم الاسترجاع في 25 يوليو 2025]. متاح عبر الرابط: <https://nhic.gov.sa/eServices/Documents/2017.pdf> [https://nhic.gov.sa/eService/s/Documents/2017.pdf]
7. خدمة الصحة الوطنية (NHS). **ما هو فحص الثدي؟** 2018. [تم التحديث في 27 مارس 2018؛ تم الاسترجاع في 25 يوليو 2025]. متاح عبر الرابط: <https://www.nhs.uk/conditions/breast-cancer-screening/> [https://www.nhs.uk/co/nditions/breast-cancer-screening]
8. Wang AT، Vachon CM، Brandt KR، Ghosh K، المحررون. **كثافة نسيج الثدي وخطر الإصابة بسرطان الثدي: مراجعة عملية**. منشور في: *وقائع مايو كلينيك (Mayo Clinic Proceedings)*، عام 2014؛ المجلد 89: الصفحات 548-857.
9. AlSaleh KA. **فعالية برنامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي في المملكة العربية السعودية**. *المجلة الطبية السعودية (Saudi Medical Journal)*، أبريل 2022؛ المجلد 43 (العدد 4): الصفحة 428.

10. Abdel-Aziz SB, Amin TT, Al-Gadeeb MB, Alhassar AI, Al-Ramadan A, Al-Helal M, وآخرون. الحواجز المتصورة أمام إجراء فحص سرطان الثدي بين النساء السعوديات في مراكز الرعاية الأولية. مجلة الطب الوقائي والنظافة (J Prev Med Hyg)؛ المجلد 59: الصفحات E20–E29.

11. Khan AA, Alahdal HM, Alotaibi RM, Sonbol HS, Almaghrabi RH, Alsofayan YM, وآخرون. السيطرة على جائحة كوفيد-19: تجربة الفحص الشامل في المملكة العربية السعودية. Frontiers in Public Health؛ المجلد 8: رقم المادة 60638

استبيان الدراسة القسم الأول: البيانات الأساسية

1. الفئة العمرية عند إجراء الفحص:

- 40-44 سنة
- 45-49 سنة
- 50-54 سنة
- 55-59 سنة
- 60-64 سنة
- 65-70 سنة

2. تاريخ أول فحص ماموجرام ضمن البرنامج: //

القسم الثاني: بيانات الفحص والتشخيص

4. نوع الفحص الأولي:

- ماموجرام فحص روتيني
- ماموجرام تشخيصي (بسبب أعراض)
- فحص بالموجات فوق الصوتية
- غير محدد

5. نتيجة الفحص الأولي حسب نظام BI-RADS:

- 0: يحتاج تقييم إضافي

- 1: طبيعي
- 2: تغيرات حميدة
- 3: تغيرات محتملة الحميدة (متابعة)
- 4: مشبوهة
- 5: عالية الاحتمال للخبثاءة
- 6: مؤكدة خبثاءة

6. في حال وجود نتيجة موجبة (BI-RADS 4-6):

- تاريخ التأكيد التشخيصي: //_____
- طريقة التأكيد:
- خزعة إبرة دقيقة
- خزعة نواة
- خزعة جراحية
- غير ذلك

القسم الثالث: مرحلة التشخيص

7. مرحلة السرطان عند التشخيص (المرضى المؤكدين):

- المرحلة 0 (ما قبل السرطان)
- المرحلة I
- المرحلة II
- المرحلة III
- المرحلة IV
- غير محدد

8. وقت التأخير بين الفحص الأولي والتشخيص النهائي:

- أقل من أسبوعين
- 2-4 أسابيع
- 1-3 أشهر
- أكثر من 3 أشهر

القسم الرابع: متابعة الحالة

9. حالة المتابعة بعد سنة من التشخيص:

- منتظمة (جميع المواعيد محققة)
- غير منتظمة (بعض المواعيد محققة)
- غير ملتزمة
- غير متابعة

10. مصدر البيانات:

- السجل الوطني للأورام
- قاعدة بيانات البرنامج
- ملف المستشفى الرئيسي
- ملف المركز الصحي

القسم الخامس: تقييم البرنامج

11. مؤشرات الأداء:

القيمة المؤشر

عدد النساء المستهدفات بالبرنامج

القيمة المؤشر

نسبة المشاركة في الفحص % _____

نسبة الحالات المشخصة في المراحل المبكرة
% _____
(II-0)

متوسط وقت التأخير بين الفحص والتشخيص
_____ يوم

نظام التقييم:

1. الكفاءة التشخيصية (10-0 نقاط):

○ نسبة التشخيص في المراحل المبكرة $10 \times$

2. سرعة الاستجابة (5-0 نقاط):

○ تأخير أقل من أسبوعين = 5 نقاط

○ 2-4 أسابيع = 3 نقاط

○ أكثر من شهر = 1 نقطة

3. معدل المتابعة (5-0 نقاط):

○ متابعة منتظمة = 5 نقاط

○ غير منتظمة = 3 نقاط

○ غير ملتزمة = 0 نقطة

Midocean University

College of Management

Department of Health Administration

**Impact Evaluating of the Breast Cancer Early Detection Program
on Early Diagnosis Rates in Riyadh Kingdom of Saudi Arabia**

**Prepared by
Sarah jamal alkhannani**

243001562

Supervised by

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

Dr. Fayez Jarad

Year:2025