

## دراسة مقارنة للانتقالات البعيدة بعد استئصال الثدي الربيعي واستئصال الثدي الجذري المعدل في سرطانات الثدي القنوية الغازية ذات القطر 40 ملم أو أقل

إعداد طالب الدكتوراه

إشراف الأستاذ الدكتور

محمد زهير القزاز\*

أحمد أبو قاسم\*\*

### الملخص

خلفية البحث وهدفه: تحديد نسبة حدوث الانتقالات البعيدة عند المريضات المصابات بسرطانات الثدي القنوية الغازية ذات القطر 40 ملم أو أقل، ومقارنة نسبة حدوث هذه الانتقالات بين استئصال الثدي الربيعي مع تجريف الإبط وبين استئصال الثدي الجذري المعدل مع تجريف الإبط.

مواد البحث وطرقه: أجريت الدراسة بالطريقة المستقبلية وقد درست عينة عشوائية من المريضات المصابات بسرطانات ثدي قنوية غازية بلغت أقطارها 40 ملم أو أقل اللواتي راجعن مستشفى البيروني الجامعي بدمشق خلال سنة كاملة في المدة الواقعة بين 2009/8/9 و 2010/8/9.

النتائج: شملت الدراسة 94 مريضة مصابة بسرطان الثدي. بلغ العمر الوسطي للإصابة بالسرطان 54 سنة. كانت الخزعة الاستئصالية تشكل الوسيلة التشخيصية الأكثر شيوعاً (41%)، كما استخدمت الخزعة المجمدة في نحو ربع الحالات (27%). توضع معظم الأورام (65%) في الربع العلوي الوحشي من الثدي. كان الورم في المرحلة I في 13% من الحالات، وكانت معظم الحالات في المرحلة II (63%). خضعت 62 مريضة (66%) لاستئصال الثدي الجذري المعدل مع تجريف الإبط، وخضعت 32 مريضة (34%) لاستئصال الثدي الربيعي مع تجريف الإبط. وصلت مدة المتابعة إلى 18 شهراً، حيث شوهدت الانتقالات البعيدة في 8 مريضات (13%) من مجموعة الاستئصال الجذري المعدل وفي 6 مريضات (19%) من مجموعة الاستئصال الربيعي.

الاستنتاج: لا توجد فروق مهمة في نسبة حدوث الانتقالات البعيدة بعد الجراحة بين الاستئصال الربيعي والاستئصال الجذري المعدل في سرطان الثدي الذي يبلغ قطره 40 ملم أو أقل. ونوصي بإجراء استئصال الثدي الربيعي كخيار جراحي أول إذا كان ورم الثدي يحقق الاستطببات المحددة لهذا التداخل.

الكلمات المفتاحية: سرطان الثدي، استئصال الثدي الربيعي، الانتقالات البعيدة.

\* قسم الجراحة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

\*\* أستاذ - قسم الجراحة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

## Comparative Study of Distant Metastasis after Quadrantectomy and Modified Radical Mastectomy in Breast Cancer Measuring 40 mm or Less

Mhd Zuheir Al Kazzaz\*

Ahmad Abokasem\*\*

---

### Abstract

**Background& Objective:** Determining the risk of distant metastasis in invasive breast cancer patients with lesions measuring 40 mm or less, and comparing the risk between quadrantectomy with axillary dissection and modified radical mastectomy with axillary dissection.

**Materials & Methods:** The study was performed prospectively by evaluating a random sample of invasive breast cancer patients with lesions measuring 40 mm or less, who presented to Al-Byroni University Hospital in Damascus during one year between 9/8/2009 and 9/8/2010.

**Results:** Ninety-four breast cancer patients were evaluated. The median age of patients was 54 years. Excisional biopsy was the most common diagnostic tool (41%), and frozen section was used in 27% of patients. The tumor was located in the upper lateral quadrant in 65% of patients. The tumor was in stage one in only 13% of cases, and most tumors were in stage II (63%). Modified radical mastectomy with axillary dissection was performed in 62 patients (66%), and quadrantectomy with axillary dissection was performed in 32 patients (34%). The patients were followed for up to 18 months. Distant metastasis were observed in 8 patients (13%) from the first group and 6 patients (19%) of the second group.

**Conclusion:** There is no important difference of risk of distant metastasis after modified radical mastectomy or quadrantectomy in breast cancer lesions measuring 40 mm or less. We recommend quadrantectomy as the first-line surgical treatment for breast cancer when indicated.

**Key words:** Breast cancer, quadrantectomy, distant metastasis.

---

\* Dept of Surgery – Faculty of Medicine – Damascus University.

\*\* Prof. Dept of Surgery – Faculty of Medicine – Damascus University.

**مقدمة:**

البحث عن وجود علاقة بين مرحلة الورم وبين نسبة حدوث الانتقالات، وذلك من خلال مقارنة معدل حدوث الانتقالات بحسب التصنيف المرحلي للورم.

**مواد البحث وطرقه:**

أجريت الدراسة على عينة عشوائية من المريضات المصابات بسرطانات ثدي قنوية غازية تبلغ أقطارها 40 ملم أو أقل اللواتي راجعن مستشفى البيروني الجامعي بدمشق في المدة الواقعة بين 2009/8/9 و 2010/8/9 وخضعن لاستئصال الثدي الجذري المعدل مع تجريف الإبط أو استئصال الثدي الرباعي مع تجريف الإبط. وقد أجريت الدراسة بالطريقة المستقبلية (prospective)، حيث أجريت مقابلات شخصية مع المريضات اللواتي تنطبق عليهن خصائص الدخول في الدراسة وإطلاعهن على هدف الدراسة مع أخذ موافقتهم للمشاركة فيها، وجرى بعدها مراجعة ملفات المريضات للحصول على المعلومات والتقارير اللازمة.

وقد شملت المعلومات التي تم الحصول عليها كلاً من العمر، والطريقة الاستقصائية المستخدمة في تشخيص السرطان، وتوضع الورم في الثدي، والقطر الأعظم للورم، وحالة العقد اللمفاوية، والتصنيف المرحلي للورم، ونوع الاستئصال الجراحي، والدرجة النسيجية للورم بعد إجراء التشريح المرضي، فضلاً عن المعلومات اللازمة للاتصال بالمريضة.

بعد جمع المعلومات السابقة توبعت المريضات لدراسة تطور الحالة السريرية وتحديد المريضات اللواتي تطورت لديهن انتقالات بعيدة خلال مدة المتابعة. وقد استبعدت المريضات اللواتي لم يمكن الاتصال بهن أو الحصول على معلومات مؤكدة لديهن بالنسبة إلى وجود الانتقالات أو غيابها. وقد تلقت المريضات جميعهن المعالجة الكيماوية والشعاعية والهرمونية في مشفى البيروني

يعد سرطان الثدي أكثر السرطانات المشاهدة لدى الإناث شيوعاً، إذ يشكل 33% من سرطانات النساء، كما أنه يحتل المرتبة الثانية بالنسبة إلى أكثر أسباب وفيات السرطان شيوعاً لدى النساء، وذلك بعد سرطان الرئة. ولكنه يصبح السبب الأول المسؤول عن وفيات السرطان بعمر 40-44 عاماً<sup>1</sup>. وإن احتمال إصابة السيدة بسرطان الثدي في مرحلة ما من حياتها يبلغ 12% (8/1). وتأتي أهمية تناولنا لهذا الموضوع من شيوع هذا المرض وقابليته للشفاء، خاصة إذا عرفنا أن معظم الوفيات الناجمة عن سرطان الثدي تحدث بسبب الانتقالات البعيدة.

2,1

فضلاً عن ذلك فإن الاستئصال المحافظ على الثدي (استئصال الثدي الرباعي) أصبح يشكل أحد المعالجات الجراحية المهمة لهذا المرض، خاصة بعد أن أثبتت الدراسات المختلفة أن نتائج هذه الجراحة مماثلة تقريباً لاستئصال الثدي الجذري المعدل<sup>3</sup>. ونظراً إلى انتشار الاستئصال المحافظ على الثدي في بلادنا خلال المدة الأخيرة فإن هذا البحث يسعى لمقارنة نسبة حدوث الانتقالات البعيدة بين هاتين الطريقتين الجراحيين.

وهناك نقطة أخرى مهمة في هذا البحث، وهي تحديد معدل حدوث الانتقالات البعيدة بحسب التصنيف المرحلي للورم الذي يفيد في تحديد الإنذار والمعالجة المتممة الضرورية لدى كل مريضة بحسب مرحلة الورم لديها بعد إجراء العمل الجراحي.

**هدف البحث:**

تحديد نسبة حدوث الانتقالات البعيدة عند المريضات المصابات بسرطانات الثدي القنوية الغازية بقطر 40 ملم أو أقل، ومقارنة نسبة حدوث هذه الانتقالات بين استئصال الثدي الرباعي مع تجريف الإبط وبين استئصال الثدي الجذري المعدل مع تجريف الإبط. كما هدفت الدراسة إلى

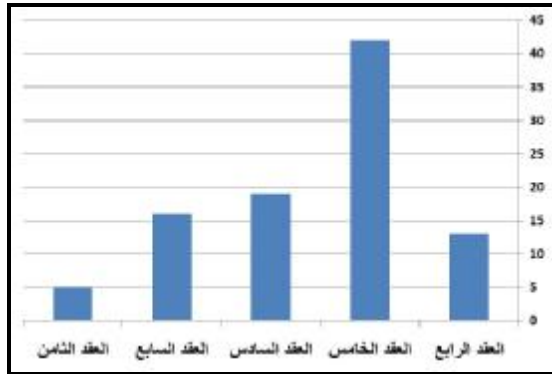
الجامعي، وذلك وفق البروتوكولات المعتمدة في المشفى. وقد استبعدت أي مريضة لم تتلق المعالجة الرادفة. ولدراسة الاختلاف في نسبة حدوث الانتقالات البعيدة بحسب الطريقة الجراحية المتبعة فقد قسمت الحالات في هذه الدراسة إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تشمل المريضات اللواتي خضعن لاستئصال الثدي الجذري المعدل مع تجريف الإبط، والمجموعة الثانية تشمل المريضات اللواتي خضعن لاستئصال الثدي الرباعي مع تجريف الإبط. أجريت الدراسة الإحصائية لخصائص الأورام لدى المريضات جميعهن، كما قورن بين مجموعتي الدراسة بالنسبة إلى معدل حدوث الانتقالات البعيدة خلال مدة المتابعة.

#### النتائج:

درست 94 مريضة راجعن مستشفى البيروني الجامعي بدمشق في المدة الواقعة بين 2009/8/9 و 2010/8/9 وخضعن لاستئصال الثدي الجذري المعدل مع تجريف من الحالات.

الجدول (1): توزيع مرضى الدراسة بحسب العمر.

العمر	عدد الحالات	النسبة المئوية
العقد الرابع	13	14%
العقد الخامس	41	44%
العقد السادس	19	20%
العقد السابع	16	17%
العقد الثامن	5	5%
المجموع	94	100%

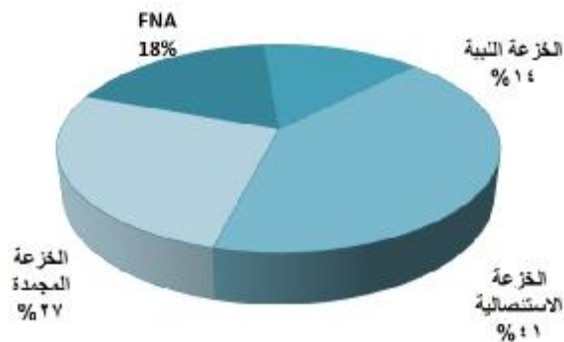


الشكل (1): توزيع مرضى الدراسة بحسب العمر.

درست الوسيلة الاستقصائية التي استخدمت في تشخيص السرطان. ووضِعَ التشخيص قبل إجراء الجراحة النوعية في ثلاثة أرباع المرضى تقريباً، وذلك إما بواسطة الرشافة بالإبرة الدقيقة (18%)، أو الخزعة اللبية بواسطة الإبرة المجوفة (14%)، أو الخزعة الاستقصائية للكثلة السرطانية (41%). وفي نحو ربع الحالات (27%) أجريت الخزعة المجمدة في أثناء الجراحة بسبب الاشتباه السريري والشعاعي المرتفع ووضع التشخيص في أثناء الجراحة. ويظهر الجدول (2) والشكل (2) توزيع المريظات بحسب طريقة التشخيص.

الجدول (2): توزيع مرضى الدراسة بحسب الوسيلة الاستقصائية المستخدمة.

الوسيلة الاستقصائية	عدد الحالات	النسبة المئوية
FNA	17	18%
الخزعة اللبية	13	14%
الخزعة الاستقصائية	39	41%
الخزعة المجمدة	25	27%
المجموع	94	100%

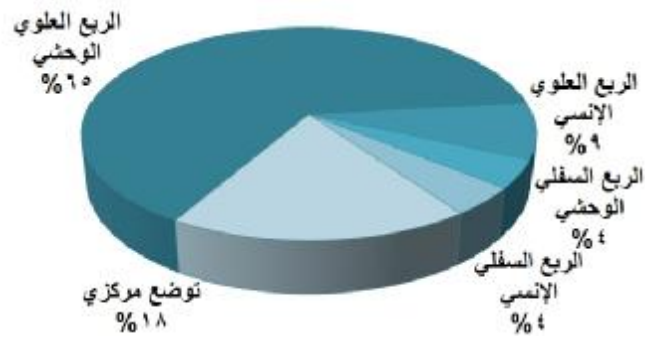


الشكل (2): توزيع مرضى الدراسة بحسب الوسيلة الاستقصائية المستخدمة.

وتركزت الدراسة على مريضات سرطان الثدي اللواتي بشكل مفصل. ويظهر الجدول (3) والشكل (3) توزيع يبلغ قطر الورم لديهن 40 ملم أو أقل، أي على أورام المريظات بحسب توضع الورم، وقد شكل الربع العلوي الثدي الصغيرة. ولذلك فقد درسنا توضع هذه الأورام الوحشي أكثر التوضعات شيوعاً (65%).

الجدول (3): توزيع مرضى الدراسة بحسب توضع الورم في الثدي.

توضع الورم	عدد الحالات	النسبة المئوية
الربع العلوي الوحشي	61	65%
الربع العلوي الإنسي	8	9%
الربع السفلي الوحشي	4	4%
الربع السفلي الإنسي	4	4%
توضع مركزي	17	18%
المجموع	94	100%



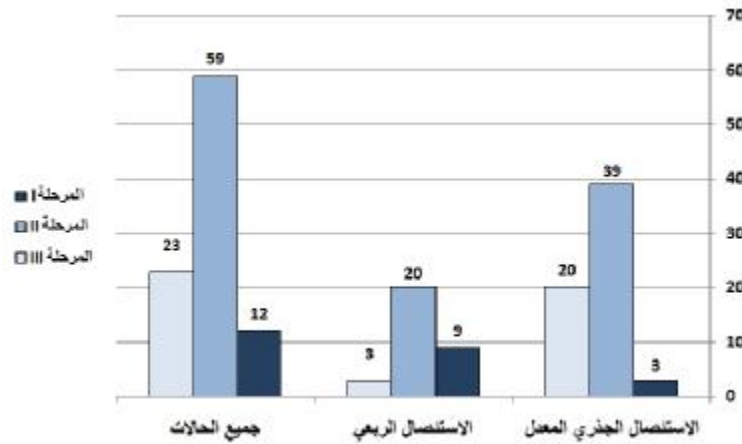
الشكل (3): توزيع مرضى الدراسة بحسب توضع الورم في الثدي.

وقد وضع التصنيف المرحلي (staging) في المريضات جميعهن بحسب تصنيف TNM (الورم، العقد اللمفاوية، النقائل البعيدة) حددت مرحلة الورم بالاعتماد على هذه المعطيات. ومن الجدير بالذكر أنه استبعدت المريضات اللواتي كانت لديهن انتقالات بعيدة قبل الجراحة، ومن ثمّ فإن تصنيف النقائل (M) هو M0 في مريضات الدراسة جميعهن. ونظراً إلى المريضات جميعهن كانت لديهن أورام يبلغ قطرها 40 ملم أو أقلّ فإن هذه الأورام جميعها كان تصنيفها إمّا T1 (حجم الورم  $\geq 2$  سم) أو T2 ( $< 2$  سم وحتى 4 سم).

ولدى دراسة قطر الورم تبين أن نحو ربع الأورام فقط (27%) كانت في المرحلة T1، أي أصغر أو تساوي 2 سم، مما يشير إلى أن معظم حالات سرطان الثدي لا تزال تشخص في مرحلة متقدمة كما يظهر الجدول (4) والشكل (4). أمّا بالنسبة إلى التصنيف المرحلي للورم (staging) فقد أظهرت الدراسة أن أكثر من نصف المريضات في الدراسة (63%) هن في المرحلة II. ويظهر التصنيف المرحلي بالتفصيل مع المقارنة بين مجموعتي الدراسة في الجدول (4) والشكل (4).

الجدول (4): توزيع مرضى الدراسة بحسب التصنيف المرحلي للورم لكل مجموعة في الدراسة.

التصنيف	الاستئصال الجذري المعدل (62 مريضة)	الاستئصال الرباعي (32 مريضة)	جميع المريضات (94 مريضة)
قطر الورم			
T1	12 (19%)	13 (41%)	25 (27%)
T2	50 (81%)	19 (59%)	69 (73%)
المجموع	62 (100%)	32 (100%)	94 (100%)
العقد اللمفاوية			
N0	19 (31%)	17 (53%)	36 (38%)
N1	23 (37%)	12 (38%)	35 (37%)
N2	20 (32%)	3 (9%)	23 (24%)
المجموع	62 (100%)	32 (100%)	94 (100%)
التصنيف المرحلي (staging)			
المرحلة I	3 (5%)	9 (28%)	12 (13%)
المرحلة II	39 (63%)	20 (63%)	59 (63%)
المرحلة III	20 (32%)	3 (9%)	23 (24%)
المجموع	62 (100%)	32 (100%)	94 (100%)

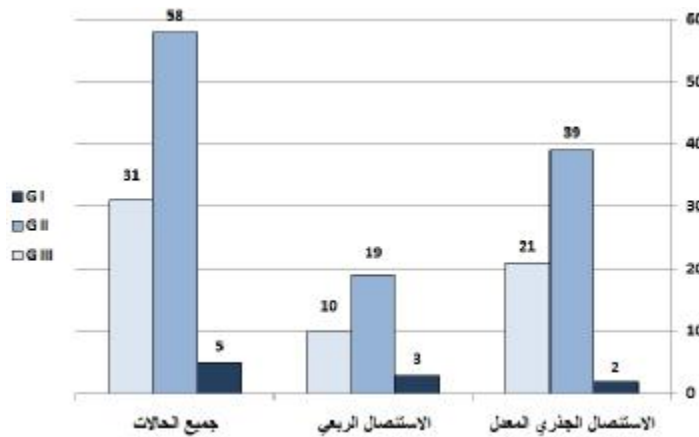


الشكل (4): توزيع مرضى الدراسة بحسب التصنيف المرحلي للورم مع مقارنة مجموعتي الدراسة.

فضلاً عن ذلك درست الدرجة النسيجية للورم وقورنت (5). وقد كانت معظم الأورام من الدرجة الثانية (62%) بين مجموعتي الدراسة كما يظهر الجدول (5) والشكل (5). وكانت هناك خمس حالات فقط من الدرجة الأولى.

الجدول (5): توزيع مرضى الدراسة بحسب الدرجة النسيجية للورم لكل مجموعة في الدراسة.

المرضى جميعهم (94 مريضة)	الاستئصال الربيعي (32 مريضة)	الاستئصال الجذري المعدل (62 مريضة)	درجة الورم
5	3	2	G1
58	19	39	G2
31	10	21	G3
94	32	62	المجموع



الشكل (5): توزيع مرضى الدراسة بحسب الدرجة النسيجية للورم مع مقارنة مجموعتي الدراسة.

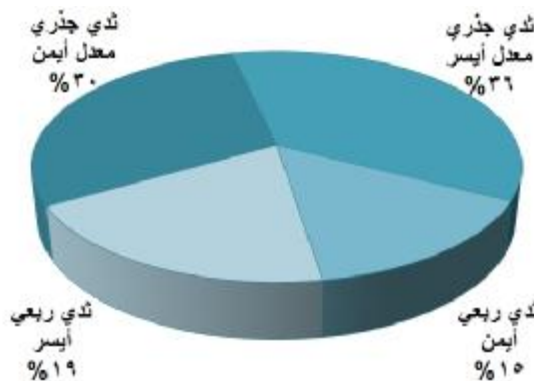
خضعت جميع المريضات للجراحة النوعية لسرطان الثدي التي شملت إما استئصال الثدي الجذري المعدل مع تجريف العقد اللمفاوية الإبطية في المستويين I و II عبر الشق نفسه أو عبر شق آخر. ويظهر الجدول (6) والشكل (6) توزيع مريضات الدراسة بحسب العمل الجراحي المجرى.

استئصال الثدي الربيعي (استئصال الكتلة السرطانية مع هامش أمان من نسيج الثدي الطبيعي) مع تجريف العقد

وقد أجريت الخزعة المجمدة لحافات القطع في أثناء الجراحة في المريضة (32) وذلك للتأكد من سلامة حافات القطع من الورم. ومن الجدير بالذكر أن الورم في معظم هذه الحالات (25 مريضة) كان مشخصاً قبل الجراحة إما من خلال FNA أو الخزعة اللبية أو الخزعة الاستئصالية، أما في بقية المريضات (7 مريضات) فقد شخص الورم في أثناء الجراحة بالخزعة المجمدة للكثلة الورمية نفسها. وفي المريضة (25) شخص لديهن الورم سابقاً بالخزعة الاستئصالية فقد وسعت منطقة الاستئصال الجراحي مع دراسة حافات القطع بالخزعة المجمدة فضلاً عن تعريف الإبط.

الجدول (6): توزيع مرضى الدراسة بحسب نوع الاستئصال الجراحي المجرى.

نوع الاستئصال	عدد الحالات	النسبة المئوية
ثدي جذري معدل أيمن	28	30%
ثدي جذري معدل أيسر	34	36%
ثدي ربعي أيمن	14	15%
ثدي ربعي أيسر	18	19%
المجموع	94	100%



الشكل (6): توزيع مرضى الدراسة بحسب نوع الاستئصال الجراحي المجرى.

كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد نسبة الانتقالات البعيدة لدى مريضات سرطان الثدي خلال مدة المتابعة في مجموعتي الدراسة. يظهر الجدول (7) والشكل (7) توزيع مرضى الدراسة بحسب نسبة حدوث الانتقالات الورمية البعيدة مع مقارنتها بين المجموعتين. شوهدت الانتقالات في 8 حالات (13%) في مجموعة الاستئصال الجذري المعدل، وفي 6 حالات (19%) في مجموعة الاستئصال الرباعي. وكانت نسبة الانتقالات الإجمالية البعيدة لدى مريضات سرطان الثدي خلال مدة المتابعة في مجموعتي الدراسة جميعهن. وقد تطورت هذه الانتقالات بعد 3 أشهر على الأقل من الجراحة وخلال كامل مدة المتابعة التي وصلت إلى 18 شهراً. وحدثت الانتقالات إلى الكبد في حالة واحدة فقط من أصل 16 حالة، أما في الحالات المتبقية فإن الانتقالات جميعها حدثت إلى العظام.

الجدول (7): توزيع مرضى الدراسة بحسب نسبة حدوث الانتقالات البعيدة في مجموعتي الدراسة.

نوع العمل الجراحي	عدد الحالات الإجمالي	عدد المرضى الذين تطور لديهم انتقالات بعيدة	النسبة المئوية
استئصال ثدي جذري معدل	62	8	13%
استئصال ثدي ربعي	32	6	19%
جميع الحالات	94	14	15%





الشكل (7): توزيع مريضات الدراسة بحسب نسبة حدوث الانتقالات البعيدة في مجموعة استئصال الثدي الربيعي مع تجريف الإبطن (في الأيمن) ومجموعة استئصال الثدي الجذري المعدل مع تجريف الإبطن (في الأيسر).

أما الجدول (8) فيقدم تفصيلاً للحالات التي ترافقت مع انتقالات بعيدة مقسمة بحسب مدة المتابعة وبحسب التصنيف المرحلي للورم. جرت متابعة 45% من المريضات أكثر من سنة بعد العمل الجراحي، وكانت مدة المتابعة سنة أو أقل في 55% من الحالات. ويلاحظ أن معظم الانتقالات قد اكتشفت خلال السنة الأولى من الجراحة، أما خلال الأشهر الستة التالية من المتابعة التي كانت في المرحلتين II و III.

الجدول (8): نسبة الانتقالات البعيدة في مرضى الدراسة موزعة بحسب التصنيف المرحلي للورم.

المرحلة III	المرحلة II	المرحلة I	نسبة حدوث النقايل	نوع الاستئصال	مدة المتابعة
31/4 (%14)	31/2 (%6)	31/1 (%3)	31/7 (%23)	جذري معدل (%60) 52/31	> 12 شهراً (%55) 94/52
-	21/5 (%24)	21/1 (%5)	21/6 (%29)	ربيعي (%40) 52/21	
-	31/1 (%3)	-	31/1 (%3)	جذري معدل (%74) 42/31	18-12 شهراً (%45) 94/42
-	-	-	12/0 (%0)	ربيعي (%26) 42/11	

#### المناقشة:

الأوعية الدموية الوريدية الجهازية مباشرة لتتوزع في الدوران الرئوي عبر الأوردة الإبطية والوريدية أو إلى العمود الفقري عبر الوريدية ل Batson التي تمتد على كامل طول العمود الفقري. يحدث الازدراع الناجح للبرور الانتقالية من سرطان الثدي بعد أن يتجاوز حجم الورم البدئي 0.5 سم الذي يوافق الانقسام الخلوي رقم 27.<sup>54</sup>

تعد القدرة على إحداث الانتقالات الورمية من أهم مظاهر السرطان بشكل عام وسرطان الثدي بشكل خاص. وتنشأ الانتقالات عن انتشار الخلايا السرطانية من المكان البدئي للورم وتشكل أورام جديدة في المناطق البعيدة. بعد أن تصل خلايا سرطان الثدي إلى التضاعف الخلوي رقم 20 فإن الخلايا السرطانية تجد منفذاً إلى الدوران وتنتشر في

وتشكل المعدة أحد الأعضاء غير الشائعة لحدوث الانتقالات من سرطان الثدي. يكون التشخيص صعباً حين تراجع المريضة بأفة بدئية في المعدة قبل أن يكتشف سرطان الثدي لديها، أو حين تكون المريضة قد عولجت من سرطان الثدي وشفيت بشكل كامل لتراجع بعد عدة سنوات بسبب آفة في المعدة. وفي هذه الحالة قد تشبه الآفة المعدية بسرطان المعدة، ولا يوضع التشخيص الصحيح إلا بعد أخذ خزعة من الآفة وكشف طبيعتها النسيجية من خلال التلوينات المناعية.<sup>8</sup>

يعدُّ استئصال الثدي الرباعي أحد التطورات المهمة في جراحة سرطان الثدي. فبعد أن تطورت هذه الجراحة من استئصال الثدي الجذري بحسب هالستد مع تجريف المستويات الإبطية الثلاثة إلى استئصال الثدي الجذري المعدل مع تجريف المستويين I وII، فإن الاعتبارات التجميلية والنفسية في معالجة سرطان الثدي قد قادت إلى إجراء استئصال الثدي الرباعي، وهو إجراء جراحي يجري فيه استئصال الكتلة الورمية مع هامش أمان من نسيج الثدي حولها، والمحافظة على بقية نسيج الثدي، فضلاً عن تجريف الإبط في المستويين I وII.<sup>9</sup>

ويستطب استئصال الثدي الرباعي حالياً في سرطان الثدي الموضع من النمط القنوي (DCIS) حين تكون الإصابة في ربع واحد فقط من الثدي، وكذلك في سرطان الثدي الغازي الباكر (المرحلتان I وII). ويشترط لإجرائه ألا يكون هناك ورم بدئي آخر في ربع آخر من الثدي، أن تكون حافات القطع الجراحية سلبية، وأن تكون المريضة قادرة على تلقي المعالجة الشعاعية بعد الجراحية، وألا يكون السرطان ناكساً.<sup>10</sup>

قارنت كثير من الدراسات التراجعية والتطلعية بين استئصال الثدي الرباعي (مع المعالجة الشعاعية بعد الجراحة) وبين استئصال الثدي الجذري المعدل بالنسبة

يمكن للنقائل أن تتشكل في بعض الأحيان بعد عدة سنوات من معالجة الورم البدئي. فعلى سبيل المثال، على الرغم من أن معظم حالات سرطان الثدي تنكس خلال أول 10 سنوات بعد المعالجة الأولية، وأن النكس يكون نادراً بعد 20 سنة، إلا أنه قد ذكر حدوث نكس لسرطان الثدي بعد مدة وصلت إلى 50 عاماً من معالجة الورم البدئي. وتدعى هذه الظاهرة بهجوع الورم (dormancy)، وهي لا تزال تشكل واحداً من أكبر التحديات في بيولوجيا السرطان.<sup>5,4</sup>

تشاهد أكثر الانتقالات شيوياً في سرطان الثدي إلى العظام (49-60%)، تتلوها الرئة (15-20%) والجنب (10-15%)، ومن ثم الكبد (5-15%)، وأخيراً الأنسجة الرخوة (7-15%). وتعدُّ الانتقالات الدماغية شائعة أيضاً في سرطان الثدي.<sup>6,7,8</sup> وهناك أماكن أقل شيوياً لحدوث الانتقالات التي تشمل الكظر، والمعدة، والكولون، والأمعاء الدقيقة، والبريتوان، والمسافة خلف البريتوان.<sup>4</sup>

تشكل الانتقالات العظمية أكثر انتقالات سرطان الثدي شيوياً، حيث تنمو هذه الخلايا بفعالية أكبر في العظام مقارنة بالأعضاء الأخرى نظراً إلى أن البيئة المجهرية للعظام ملائمة جداً لنمو خلايا سرطان الثدي.<sup>6</sup> أما بالنسبة إلى الرئة فإن الانتقالات إليها تحدث من خلال العود الوريدي للثدي الذي يصب عبر الوريد الأجوف العلوي في الأذينة اليمنى ومنها إلى الدوران الرئوي.<sup>4</sup> وتعدُّ الانتقالات الجلدية من سرطان الثدي أكثر أسباب الانتقالات الورمية إلى الجلد شيوياً لدى الإناث، إذ تشكل 20% منها. وتراجع المريضة بأعراض مختلفة تشمل القساوة الموضعة في الجلد، والحطاطات القاسية، وحتى الآفات الكتلية الكبيرة.<sup>7</sup>

فضلاً عن ذلك يمكن أن تشاهد الانتقالات من سرطان الثدي إلى الأنبوب الهضمي وخاصة الكولون أو المعدة.<sup>4</sup>

وقصر مدة المتابعة مقارنة بالدراسات العالمية. ومن الجدير بالذكر أن مدة المتابعة في الدراسات العالمية التي قامت بإجراء هذه المقارنة نفسها قد بلغت 5 سنوات على الأقل، أمّا مدة المتابعة في دراستنا فلم تتجاوز 18 شهراً، ولذلك لا يمكن مقارنة معدلات الانتقالات بشكل مباشر بين هذه الدراسة وبين الدراسات العالمية. ولكن النتيجة التي تم التوصل إليها واحدة، وهي أن نسبة حدوث الانتقالات البعيدة كانت متشابهة تقريباً بين هاتين المجموعتين.

#### الاستنتاج:

أصبح استئصال الثدي الرباعي يشكل إحدى التقنيات الجراحية ذات الفعالية المثبتة في سرطان الثدي، وخاصة في السرطانات الصغيرة التي يقل حجمها عن 40 ملم. وتشير الدراسات العالمية ودراسنا هذه إلى عدم وجود فروق مهمة في نسبة حدوث الانتقالات البعيدة بعد الجراحة بين الاستئصال الرباعي والاستئصال الجذري المعدل. كما أن الدراسات تشير إلى أن معدلات البقيا الخالية من المرض ومعدلات البقيا الإجمالية في سرطان الثدي تكون متماثلة تقريباً بين هاتين المجموعتين. وبناءً على ذلك نوصي بإجراء استئصال الثدي الرباعي كخيار جراحي أول إذا كان ورم الثدي يحقق الاستطببات المحددة لهذا التداخل.

إلى معدل حدوث الانتقالات البعيدة ومدة حدوثها بعد الاستئصال الجراحي، وقد وصلت مدة المتابعة في بعض هذه الدراسات حتى 20 عاماً بعد الجراحة.<sup>12،11</sup> ويبدو أن معظم الدراسات الكبيرة أظهرت أن نسبة حدوث الانتقالات البعيدة (وكذلك معدلات البقيا) متشابهة بين هاتين المجموعتين. ولم تكن هناك فروق مهمة أيضاً بالنسبة مدة البقيا الإجمالية بعد الجراحة.<sup>16،15،14،13</sup> كما أظهرت دراسات أخرى أن عوامل الخطورة لحدوث النكس البعيد بعد استئصال الثدي الرباعي هي عوامل الخطورة نفسها لحدوث النكس الموضعي التي تشمل تقدم الدرجة النسيجية، والغزو الوعائي واللمفاوي، وسلبية المستقبلات الهرمونية، وإيجابية HER2/neu.<sup>17</sup> وقد ذكرت دراسة المنظمة الأوروبية لدراسة وبحوث السرطان من خلال المقارنة بين الاستئصال المحافظ والاستئصال الجذري المعدل للثدي خلال مدة متابعة وصلت إلى 10 سنوات أن نسبة حدوث الانتقالات البعيدة قد بلغت 33.6% في استئصال الثدي الجذري المعدل، و39.5% في استئصال الثدي الرباعي، وهذه الفروق لا تمتلك أهمية إحصائية.<sup>18</sup> أمّا في دراستنا فقد لوحظ أن نسبة حدوث الانتقالات البعيدة قد بلغت 19% في مجموعة الاستئصال الرباعي و13% في مجموعة الاستئصال الجذري المعدل. وقد تكون هذه الزيادة الخفيفة في نسبة حدوث الانتقالات في مجموعة الاستئصال الرباعي ناجمة عن صغر حجم العينة

#### References

1. Althuis MD, Dozier JM, Anderson WF, et al. Global trends in breast cancer incidence and mortality 1973–1997. *Int J Epidemiol.* 2005;34(2):405–412.
2. Weir R, Day P, Ali W. Risk factors for breast cancer in women. *NZHTA Report* 2007;10(2).
3. Touboul E, Buffat L, Belkacémi Y, et al. Local recurrences and distant metastases after breast-conserving surgery and radiation therapy for early breast cancer. *Int J Radiat Oncol.* 1999;43(1): 25-38.
4. Engela J, Eckela R, Kerra J, et al. The process of metastatisation for breast cancer. *Eur J Cancer.* 2003; 1794–1806.
5. Solomayer EF, Diel IJ, Meyberg GC, et al. Metastatic breast cancer: clinical course, prognosis and therapy related to the first site of metastasis. *Breast Cancer Res Treat* 2000;59: 271-8.
6. James JJ, Evans AJ, Pinder SE, et al. Bone metastases from breast carcinoma: histopathological – radiological correlations and prognostic features. *Br J Cancer.* 2003;89: 660–665.
7. Kalmykow B, Walker S. Cutaneous Metastases in Breast Cancer. *Clin J Oncol Nurs.* 2011; 15(1): 99-101.

8. Jones GE, Strauss DC, Forshaw MJ, et al. Breast cancer metastasis to the stomach may mimic primary gastric cancer: report of two cases and review of literature. *World J Surg Oncol.* 2007; 5:75.
9. Veronesi U, Marubini E, Del Vecchio M, et al. Local recurrences and distant metastases after conservative breast cancer treatments. *J Natl Cancer Inst.* 1995;87:19–27.
10. Voogd AC, Nielsen M, Peterse JL, et al. Differences in Risk Factors for Local and Distant Recurrence After Breast-Conserving Therapy or Mastectomy for Stage I and II Breast Cancer: Pooled Results of Two Large European Randomized Trials *JCO* (2001) 19(6): 1688-1697.
11. Fisher B, Anderson S, Bryant J, et al. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med.* 2002;347(16):1233–1241.
12. Veronesi U, et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med* 2002 347: 1227-1232.
13. Fodor J, Polgár J, Major T, et al. The time-course of metastases from breast cancer after mastectomy and breast-conserving surgery with and without isolated local–regional recurrence. *Breast.* 2002 Feb;11(1):53-7.
14. Jatoi I, Proschan MA. Randomized trials of breast-conserving therapy versus mastectomy for primary breast cancer: a pooled analysis of updated results. *Am J Clin Oncol.* 2005;28(3):289–294.
15. Touboul E, Buffat L, Belkacemi Y, et al. Local recurrences and distant metastases after breast-conserving surgery and radiation therapy for early breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1999; 43: 25–38.
16. Jacobson JA, Danforth DN, Cowan KH, et al. Ten-year results of a comparison of conservation with mastectomy in the treatment of stage I and II breast cancer. *N Engl J Med.* 1995;332(14):907–911.
17. Bijker N, Peterse JL, Duchateau L, et al. Risk Factors for Recurrence and Metastasis After Breast-Conserving Therapy for Ductal Carcinoma-In-Situ: Analysis of European Organization for Research and Treatment of Cancer Trial 10853. *J Clin Oncol.* 2001; 19 (8): 2263-2271.
18. Van Dongen JA, Voogd AC, Fentiman IC, et al. Long-Term Results of a Randomized Trial Comparing Breast-Conserving Therapy With Mastectomy: European Organization for Research and Treatment of Cancer 10801 Trial. *J Natl Cancer Inst* (2000) 92 (14): 1143-1150.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2011/6/26.

تاريخ قبوله للنشر 2011/10/17.