الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم الجراحة

دور البزل والاستئصال الجراحي في تدبير كيسات الثدي

بحث أعد لنيل شهادة الدراسات العليا التخصصية في الجراحة العامة

برئاسة
أ.د صلاح الدين رمضان

وإشراف:
أ.د حمزة الأشقر

الطالب الباحث:
أحمد حسن العلي

2025 م

لجنة الحكم وتوقيعات لجنة المناقشة

Approval

السيد الأستاذ الدكتور عميد كلية الطب البشري في جامعة دمشق

بعد الاطلاع على النسخة المُعدَّلة المُقدَّمة من طالب الدراسات العليا: أحمد حسن العلي تبين أنها تقيدت بالملاحظات وأجرت التصويبات المطلوبة كلها.

أعضاء لجنة الحكم:

الدكتور:

الأستاذ/المدرس الدكتور في الشعبة....، قسم.....، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – رئيساً.

الاسم: أ.د.

الدكتور:

الأستاذ/المدرس الدكتور في الشعبة....، قسم....، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – مشرفاً.

الاسم: أ.د.

الدكتور:

الأستاذ/المدرس الدكتور في الشعبة.....، قسم.....، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – عضواً.

الاسم: أ.د.

تصريح

أصرح بأن البحث الموصوف في الأطروحة بعنوان (دور البزل والاستئصال الجراحي في تدبير كيسات الثدي) لا يوجد أي جزء من هذه الرسالة أخذ بالكامل من عمل آخر أو أنجز للحصول على شهادة أخرى في هذه الجامعة أو جامعة أخرى أو أي معهد تعليمي وأنّ كافة الأعمال والنتائج المذكورة هي نتيجة مجهود شخصي وبتوجيه من الأستاذ المشرف، وأنّ أية معلومات أو نتائج ذكرت قد نسبت إلى مصادرها ومؤلفيها في النص وفي قائمة المراجع.

الاسم والتوقيع:

أحمد حسن العلي

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
فهرس الأشكال	**III**
فهرس الجداول	**IV**
فهرس المخططات البيانية	**V**
الملخص	**VI**
الجزء التمهيدي	1
الجزء الأول – الدراسة النظرية	7
1. لمحة تشريحية	**8**
2. لمحة عامة	**11**
3. المسببات وعوامل الخطر	**12**
4. الوبائيات	**13**
5. الفيزيولوجيا المرضية	**13**
6. التشخيص	**14**
1.6 القصة المرضية والفحص السريري	14
2.6 التصوير الشعاعي	15
3.6 الفحص النسيجي	23
7. التشخيص التفريقي	**23**
1.7 الكيسة اللبنية	24
2.7 الورم الدموي	25
3.7 النخر الشحمي	26
4.7 خراج الثدي	27
5.7 الورم الحليمي داخل الكيسة	28
6.7 التنشؤات المتنخرة	28
8. التدبير	**29**
9. الإنذار والمضاعفات	**32**
الجزء الثاني – الدراسة العملية	**34**
1. هدف البحث	**35**

2. مناهج البحث وأدواته	**35**
1.2 مكان وتاريخ الدراسة	35
2.2 تصميم الدراسة	35
3.2 مجموعة الدراسة	35
4.2 معايير الاستبعاد من الدراسة	35
5.2 طريقة الدراسة	36
3. النتائج ومناقشتها	**36**
4. المقارنة مع الدراسات العالمية	**46**
5. الاستنتاجات	**55**
6. التوصيات	**55**
المراجع	**57**

فهرس الأشكال

الشكل	الصفحة
الشكل (1): تشريح الثدي	8
الشكل (2): تصوير بالأمواج فوق الصوتية لكيسة ثدي بسيطة	18
الشكل (3): تصوير بالأمواج فوق الصوتية لكيسة ثدي مختلطة	19
الشكل (4): تصوير بالأمواج فوق الصوتية لكيسة ثدي معقدة	20
الشكل (5): الكيسات المجهرية المتكتلة	21
الشكل (6): تصوير بالرنين المغناطيسي لكيسات ثدي بسيطة	22
الشكل (7): تصوير بالأمواج فوق الصوتية لكيسة لبنية في الثدي	24
الشكل (8): تصوير بالأمواج فوق الصوتية لورم دموي في الثدي	25
الشكل (9): تصوير بالأمواج فوق الصوتية لنخر شحمي في الثدي	26
الشكل (10): تصوير بالأمواج فوق الصوتية لخراج ثدي	27
الشكل (11): تصوير بالأمواج فوق الصوتية لورم حليمي داخل الكيسة	28
الشكل (12): تصوير بالأمواج فوق الصوتية لكارسينوما حليمية داخل الكيسة	29
الشكل (13): تكنيك بزل كيسة الثدي	31
الشكل (14): بزل كيسة الثدي الموجه بالأمواج فوق الصوتية	31

فهرس الجداول

الجدول	الصفحة
الجدول (1): الفئات العمرية لمريضات الدراسة	37
الجدول (2): التوضع بالنسبة لأرباع الثدي	38
الجدول (3): التظاهر الكاشف الرئيسي للكيسة	39
الجدول (4): موجودات التصوير بالأمواج فوق الصوتية والـMammography	40
الجدول (5): التشخيص النهائي للكيسة	41
الجدول (6): المضاعفات التالية للاستئصال الجراحي للكيسة	42
الجدول (7): رضا المريضة عن الناحية التجميلية بعد الاستئصال الجراحي للكيسة وفق مقياس Likert	45
الجدول (8): المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث الفئات العمرية للمريضات	47
الجدول (9): المقارنة بين دراستنا ودراسة Iman من حيث متوسط العمر وسمات الكيسة قبل التداخل	48
الجدول (10): المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث التشخيص النهائي للكيسة	50
الجدول (11): المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث طرق تدبير الكيسات البسيطة واللبنية	52
الجدول (12): المقارنة بين دراستنا ودراسة Iman من حيث المضاعفات ومدى رضا المريضة عن الناحية التجميلية	53

فهرس المخططات البيانية

المخطط البياني	الصفحة
المخطط البياني (1): الفئات العمرية لمريضات الدراسة	37
المخطط البياني (2): التوضع بالنسبة لأرباع الثدي	38
المخطط البياني (3): توزع المريضات حسب التظاهر الكاشف الرئيسي	39
المخطط البياني (4): سمات السائل المبزول من الكيسة	41
المخطط البياني (5): توزع المريضات حسب التشخيص النهائي للكيسة	42
المخطط البياني (6): توزع المريضات اللواتي شُخص لديهن كيسة بسيطة حسب طرق التدبير	42
المخطط البياني (7): توزع المريضات اللواتي شُخص لديهن كيسة لبنية حسب طرق التدبير	43
المخطط البياني (8): المضاعفات التالية للاستئصال الجراحي للكيسة	44
المخطط البياني (9): توزع مريضات الدراسة حسب رضا المريضة بعد الاستئصال الجراحي للكيسة وفق مقياس Likert	45
المخطط البياني (10): المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث توزع المريضات على الفئات العمرية	48
المخطط البياني (11): المقارنة بين دراستنا ودراسة Iman من حيث مكان توضع الكيسة	49
المخطط البياني (12): المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث التشخيص النهائي للكيسة	50
المخطط البياني (13): المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث طرق تدبير الكيسات البسيطة	52
المخطط البياني (14): المقارنة بين دراستنا ودراسة Iman من حيث المضاعفات	54
المخطط البياني (15): المقارنة بين دراستنا ودراسة Iman من حيث رضا المريضة بعد الاستئصال الجراحي للكيسة وفق مقياس Likert	54
المخطط البياني (12): المقارنة بين دراستنا ودراسة Mukhopadhyay من حيث توزع المريضات على الفئات العمرية	49

الملخص

- **هدف البحث**: إن هدف هذا البحث هو الكشف عن انتشار كيسات الثدي في بلادنا، مع التركيز على طرائق تدبيرها، بغية الوصول إلى أنجح السبل في معالجة هذه الآفات وتجنيب المريضات التعرض لإجراءات خاطئة غير ضرورية.
- **المواد والطرائق**: دراسة حشدية تقدمية على مريضات لديهن كيسات ثدي تم تشخيصهن وتدبيرهن في في مشفيي جامعة دمشق (المواساة الجامعي، الوطني الجامعي) بين عامي 2018–2022.
- **النتائج**: شملت الدراسة 142 مريضة، متوسط أعمارهن 43.9 ± 10.5 سنة، متوسط قطر الكيسة 3.2 ± 1.2 سم. معظم الكيسات توضعت في الربع العلوي الوحشي بنسبة 41.5%، تظاهرت نسبة 33.8% بالألم، وشُخصت بنسبة 29.6% مصادفةً. 78.8% من الكيسات كانت كيسات بسيطة، تم تدبير 65.1% منها عبر البزل لمرة واحدة فقط، و24.1% عبر البزل لمرتين، بينما تم إجراء الاستئصال الجراحي بنسبة 10.8%. 27 مريضة وجدت لديها كيسة لبنية تم تدبير 20 منها عبر البزل و7 مريضات عبر الاستئصال الجراحي. شكلت الخباثات نسبة 0.8% فقط من مجمل الدراسة. وجدنا الورم الحليمي داخل الكيسة لدى مريضتين فقط تم استئصال الكيسة لديهن مع هامش أمان.
- **الخلاصة**: تعد كيسات الثدي حميدة عموماً وذات إنذار جيد، ولا تشكل الخباثات سوى نسبة ضئيلة جداً منها، وتشكل الكيسات البسيطة تليها اللبنية أشيع التشاخيص التفريقية ويمكن تدبيرهما عبر البزل مع معدل نكس منخفض، مع الاحتفاظ بالاستئصال الجراحي للحالات الناكسة فقط.

- **الكلمات المفتاحية**: كيسة ثدي، البزل، الاستئصال الجراحي.

الجزء التمهيدي

مقدمة:

- تعتبر كيسات الثدي من الاضطرابات الحميدة التي تصيب الثدي، وهي شائعة بين النساء، وتتميز بوجود كيسات مستديرة مملوءة بالسوائل في الثدي. [1]
- ويمكن أن ترتبط بعدم الراحة والتوتر والقلق لدى المرضى فيما يتعلق بالخباثة وخاصة عندما تصبح الكيسات قابلة للجس. وعلى الرغم من حقيقة أن غالبية كيسات الثدي حميدة، إلا أن الإزالة الجراحية للكيس مطلوبة عندما تكون الكيسات مؤلمة، أو عندما يكون هناك شك حول طبيعة الكيسة أو عندما يكون هناك خطر حدوث مضاعفات مثل الإنتان أو التضخم السريع للكيسة. [2-3]
- أحد أكثر خيارات العلاج فعالية في تدبير الكيسات العرضية أو الناكسة هو الاستئصال الجراحي البسيط، خاصة عندما لا تنجح الطرق غير الجراحية الأخرى، مثل البزل، في توفير راحة طويلة الأمد.[4]
- كان النهج الجراحي التقليدي لكيسات الثدي هو الاستئصال اعتماداً على الجس حيث يشعر الجراح بالكيسة خلال الجراحة. [5] وعلى الرغم من فعاليتها، فإن هذه الطريقة لها بعض العيوب مثل الخلل المحتمل في تحديد هوامش الاستئصال مما قد يؤدي إلى استئصال غير كافي للكيسة أو على العكس من ذلك، أذية الأنسجة السليمة. علاوةً على ذلك، فإن الاعتماد على الحس له عيب متأصل في إجراء شقوق أكبر، وبالتالي تعطي نتائج تجميلية رديئة حيث لا يتم تحديد الكيسات بشكل جيد. [6]
- نهدف في دراستنا هذه لدراسة دور البزل والاستئصال الجراحي البسيط في تدبير كيسات الثدي لدى النساء.

المشكلة البحثية:

تعتبر كيسات الثدي من الأورام الحميدة الشائعة لدى النساء، وتتنوع طرق تدبيرها بناءً على تفضيلات الجراح أو المريضة أو موجودات التصوير الشعاعي، لذلك كان لا بد من بيان الأخطاء الشائعة في التدبير، بغية الوصول إلى أنجح السبل في معالجة هذه الآفات وتجنيب المريضات التعرض لإجراءات خاطئة غير ضرورية.

تساؤلات البحث:

- ما هي الفئة العمرية التي يشيع فيها حدوث كيسات الثدي لدى النساء؟
- ما هي طريقة التدبير المثلى لتدبير كيسات الثدي لدى النساء؟
- ما هي عقابيل الاستئصال الجراحي البسيط مقارنةً بالبزل فقط؟
- ما هي التشاخيص التفريقية الأشيع لكيسات الثدي في بلادنا؟

هدف البحث:

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى الكشف عن انتشار كيسات الثدي في بلادنا، مع التركيز على طرائق تدبيرها، و بيان الأخطاء الشائعة في التدبير، بغية الوصول إلى أنجح السبل في معالجة هذه الآفات و تجنيب المريضات التعرض لإجراءات خاطئة غير ضرورية.

مناهج البحث وأدواته:

مكان وتاريخ الدراسة: شعبة الجراحة العامة في مشفيي جامعة دمشق (المواساة الجامعي، الوطني الجامعي) بين عامي 2018-2022.

تصميم الدراسة: دراسة حشدية تقدمية على مريضات لديهن كيسات ثدي تم تشخيصهن وتدبيرهن في في مشفيي جامعة دمشق (المواساة الجامعي، الوطني الجامعي) بين عامي 2018-2022.

مجموعة الدراسة: تشمل جميع المريضات اللواتي لديهن كيسات ثدي تم تشخيصهن وتدبيرهن في في مشفيي جامعة دمشق (المواساة الجامعي، الوطني الجامعي) بين عامي 2018-2022.

معايير الاستبعاد من الدراسة: استبعدنا من الدراسة أي ملف لمريضة لا يحتوي إحدى هذه المعلومات:

- نتيجة الفحص المجرى والذي اكتشفت الكيسة من خلاله (أي إيكو أو مامو)
- الإجراء المتبع للمعالجة (بزل أو جراحة) وموجوداته.
- عدم القدرة على التواصل مع المريضة أو عدم التزام المريضة بالمراجعات الدورية.

حجم العينة: بالاعتماد على الموقع الالكتروني http://powerandsamplessize.com قمنا باستخدام القانون الإحصائي المحدد لحجم العينة الأصغري المفترض جمعه وذلك بعد الارتكاز على المعايير التالية:

اعتماد قوة الدراسة 80% و نسبة الخطأ 5%

بناءً على ما سبق وبتطبيق القانون الإحصائي المناسب فإن حجم العينة الأصغري اللازم حتى يكون للدراسة المجراة دلالة إحصائية هو (100) مريضة.

مصادر البيانات: البيانات التي سترد في الدراسة مأخوذة من السجلات الطبية للمرضى المدروسين والتي تم الاحتفاظ بها في أرشيف المشافي الجامعية بدمشق.

تحليل البيانات:

- تم إجراء الدراسة الإحصائية من خلال برنامج (SPSS) وتم اعتبار قيمة الخطأ ألفا تساوي a=0.05.
- تم استخدام اختبارات (T.tests) للمتغيرات الرقمية ذات التوزع الطبيعي أو مكافئاتها غير المعيارية للمتغيرات الرقمية ذات التوزع غير الطبيعي واختبار (Chi-square) للمتغيرات الفئوية.
- مقارنة النتائج الموصول إليها مع النتائج العالمية المتوفرة ومناقشتها.

الدراسات المرجعية:

1. دراسة Iman وزملاؤه:[7] المنشورة عام 2024، الدراسة تمت على 150 مريضة، تم تدبيرهم عبر الاستئصال الجراحي البسيط للكيسة. خلال فترة المتابعة التي استمرت 12 شهر، كان لدى 8 مريضات (5.3%) نكس. عانت 17 مريضة (11.3%) من مضاعفات ما بعد الجراحة، وأكثرها شيوعاً كان إنتان الجرح (4%). كانت النتائج التجميلية مواتية بشكل عام، ومع ذلك، أفادت المريضات عن رضا عام أقل عن النتائج التجميلية المرتبطة بالنكس أو المضاعفات.

2. دراسة Mukhopadhyay وزملاؤه:[8] المنشورة عام 2014، الدراسة تمت على 50 مريضة. أغلب الحالات (64%) كانت عبارة عن كيسات بسيطة. معظم المريضات (46%) كانوا في الفئة العمرية 41-50 سنة. من بين الكيسات البسيطة، تم تدبير 21 كيسة بالبزل لمرة فقط وثمانية تتطلبت البزل لمرتين، وكان لابد من استئصال الكيسات الثلاثة المتبقية. من بين الكيسات اللبنية، كان من الممكن علاج كيستين فقط بالبزل لمرة فقط، وكان لابد من استئصال الكيسات الثلاث المتبقية. وجد ورمين دمويين تم بزلهما. خضعت حالات سل الثدي للعلاج الكيميائي المضاد للسل.

3. دراسة Geethakumari وزملاؤه[9] المنشورة عام 2017، الدراسة تمت على 80 مريضة. كانت غالبية الخاضعات للدراسة (36.25%) في الفئة العمرية 41–50 سنة. كان لدى 53.75% من الخاضعات للدراسة كيسات بسيطة، تم تدبير 88.3% منهم عبر البزل وتطلبت 5 كيسات منهم استئصالاً، وأعيد البزل مرة أخرى لدى ثلاث مريضات. خضعت اثنتان من المريضات الثلاث اللاتي تم تشخيص كيس لبني لديهن لبزل، أصيبت واحدة منهن بإنتان تتطلب المضادات الحيوية والاستئصال. تم الكشف عن سرطان حليمي داخل الكيس في 21.25% وسرطان قنوي غازي في 20% من الخاضعات للدراسة.

مكونات البحث:

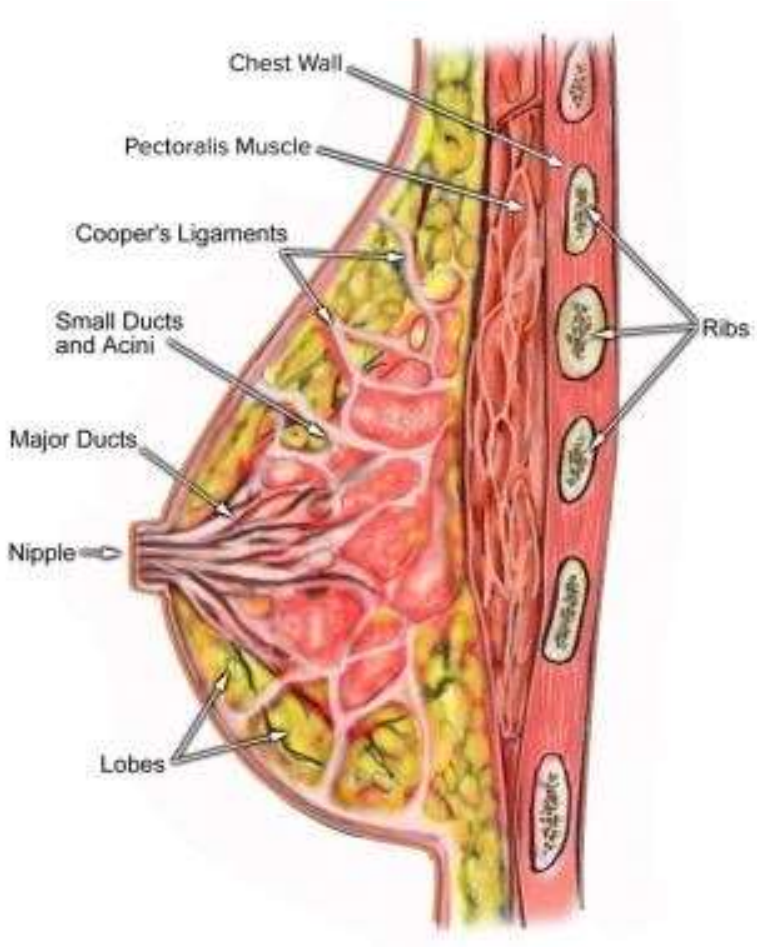
- **الجزء الأول**: يتحدث عن الإطار النظري ويشمل:
  1. لمحة تشريحية
  2. لمحة عامة
  3. المسببات وعوامل الخطر
  4. الوبائيات
  5. الفيزيولوجيا المرضية
  6. التشخيص
  7. التشخيص التفريقي
  8. التدبير
  9. الإنذار والمضاعفات
- **الجزء الثاني**: يتحدث عن الإطار العملي لدراستنا ويشمل طريقة الدراسة والنتائج التي توصلنا لها ومقارنتها مع الدراسات العالمية، ويشمل الفصول الآتية:
  1. هدف البحث

2. مناهج البحث وأدواته
3. النتائج
4. المناقشة والمقارنة مع الدراسات العالمية
5. الاستنتاجات
6. التوصيات

الجزء الأول – الدراسة النظرية

1. لمحة تشريحية:

يختلف شكل الثدي بين المريضات، ولكن معرفة وفهم تشريح الثدي يضمن التخطيط الجراحي الآمن. الثدي البشري عبارة عن بنى أنبوبية سنخية مركبة. يتكون الثدي من أنسجة شحمية وأنسجة غدية (والتي تشمل الغدد المنتجة للحليب والفصوص والفصيصات التي تصبح نشطة أثناء الإرضاع. قد يحتوي الثدي الواحد على 15-20 فصاً حول الحلمة في نمط شعاعي). تختلف نسبة الأنسجة الشحمية إلى الأنسجة الغدية بين الأفراد. بالإضافة إلى ذلك، مع بداية انقطاع الطمث (أي انخفاض مستويات الإستروجين)، تزداد الكمية النسبية للأنسجة الشحمية مع تناقص الأنسجة الغدية. [10]



الشكل (1): تشريح الثدي

تقع قاعدة الثدي على الجدار الجانبي والإنسي للصدر فوق العضلة المنشارية الأمامية والعضلة الصدروية الكبرى:

- العضة الصدروية الكبرى Pectoralis major هي عضلة عريضة تشبه المروحة، تنشأ من وحشي القص والترقوة وترتكز عند رأس العضد. تتلقى معظم ترويتها الدموية من فروع الشريان الثديي الباطن والشرايين الصدروي الأخرمي. يقع الثديان فوق العضلة الصدروية والجزء العلوي من العضلة المستقيمة البطنية بين الضلع الثاني والسادس. يتم تثبيت الثدي بالعضلة الصدروية الكبرى بواسطة الأربطة المعلقة لكوبر، والتي تمر عبر أنسجة الثدي من أدمة الجلد وصولاً إلى اللفافة الصدرية. أربطة كوبر ليست مشدودة وتساعد الثديين على الحفاظ على حركتهما الطبيعية. مع تقدم العمر، يحدث فقدان للتوتر في الأربطة، مما يؤدي إلى تدلي الثدي.
- العضلة المنشارية الأمامية هي عضلة أخرى على شكل مروحة تمتد على طول الجدار الجانبي لجدار الصدر. يتم تغذية العضلة المنشارية الأمامية من خلال فروع الشرايين الصدرية الظهرية والصدرية الوحشية. وتتلقى تعصيبها بواسطة العصب الصدري الطويل الذي إذا تعرض لأذية أثناء تسليخ الإبط، فقد يؤدي إلى الكتف المجنحة.
- تحدد العضلة المستقيمة البطنية الحدود السفلية للثدي، وتتلقى ترويتها الدموية من خلال الأوعية الدموية الشرسوفية السفلية والعلوية.
- العضلة المنحرفة الظاهرة هي عضلة على شكل مروحة توجد على الجانب الأمامي الوحشي لجدار الصدر. تتمتع العضلة بإمداد دموي قطعي ينشأ من الأوعية الوربية السفلية. تحدد العضلة الجدار السفلي الوحشي للثدي. [11]

تعتمد التروية الدموية لجلد الثدي على الضفيرة تحت الجلد، والتي تتصل مع الأوعية الدموية العميقة التي تزود أنسجة الثدي بالدم. تُستمد التروية الدموية مما يلي:

- الشرايين الثديية الثاقبة من الشريان الثديي الباطن.

- الشريان الصدري الأخرمي
- الأوعية المؤدية إلى العضلة المنشارية الأمامية.
- الشريان الصدري الجانبي.
- الفروع الانتهائية للشرايين الضلعية من الثالث إلى الثامن.

يحتوي الثدي أيضاً على تصريف وريدي غزير مقسم إلى أوردة سطحية وعميقة. توجد الأوردة السطحية على طول السطح الأمامي للفافة، تتبع هذه الأوردة مسار الهالة تحت مجمع الحلمة والعالة، والذي غالباً ما يشار إليه باسم الضفيرة الوريدية لـHaller. يوجد في عمق الثدي العديد من الأوردة الكبرة التي تصب في أوردة جدار الصدر.

يحتوي الثدي أيضاً على تصريف لمفي واسع النطاق يمتد على السطح والعمق داخل الثدي. الأوعية اللمفاوية السطحية هي الضفيرة اللمفاوية المحيطة بالهالجة وتحتها. تتلقى الأخيرة أيضاً الأوعية اللمفاوية من الأنسجة الغدية. تستمر الأوعية اللمفاوية السطحية في الخلف والوسط وتصل في النهاية إلى العقد اللمفاوية الإبطية. التعصيب الحسي للثدي جلدي بطبيعته. وهو مشتق بشكل أساسي من الفروع الأمامية الوحشية والأمامية الإنسية للأعصاب الصدرية الوربية T3–T5. كما توفر الأعصاب فوق الترقوة من الألياف السفلية للضفيرة الرقبية التعصيب للأجزاء العلوية والوحشية من الثدي. يعتقد الباحثون أن الإحساس بالحلمة ينبع إلى جد كبير من الفرع الجلدي الوحشي لـT4. [12]

2. لمحة عامة:

تعد كيسات الثدي تشخيصاً شائعاً جداً بين النساء وأحد الأسباب الأكثر شيوعاً للإحالة إلى عيادة الثدي. إنها تمثل السبب الأكثر شيوعاً لكتلة الثدي أو أعراض الثدي بشكل عام. تعد كيسات الثدي جزءاً من عملية مرضية حميدة أكبر تُعرف باسم الداء الكيسي الليفي في الثدي. هذه العملية المرضية هي طيف واسع من التغيرات الليفية والكيسية في أنسجة الثدي. تتشكل كيسة الثدي البسيطة كشذوذ في نمو الثدي الطبيعي وتتكون من تجويف مبطن بالظهارة مملوء بالسوائل داخل نسيج الثدي المحيط. يمكن أن تتنوع من كيسات صغيرة مجهرية إلى كيسات كبيرة ويمكن أن تكون مفردة أو متعددة. يمكن أن تكون هذه الكيسات لا عرضية تماماً ولا يتم اكتشافها إلا عن طريق الصدفة، أو تكون مصحوبة بأعراض، وتظهر على شكل كتل أو ألم أو مفرزات مرافقة من الحلمة. تشير العديد من الدراسات إلى أن معدل انتشار الداء الكيسي الليفي في الثدي مدى الحياة لدى النساء قد يتراوح بين 70% لـ90%.

تُصنف التغيرات الكيسية الليفية في الثدي على أنها غير تكاثرية، أو تكاثرية بدون خلل تنسج، أو تكاثرية مع خلل تنسج. وفي حين أن الألم والكتلة الملوسة قد تكون مثيرة للقلق بالنسبة للمرضى، فإن الألم كعرض من أعراض الخباثة في الثدي نادر للغاية. وعلاوةً على ذلك، فإن الداء الكيسي الليفي في الثدي في حد ذاته ليس عامل خطر صارم لتطور الخباثة في الثدي. وفي حين أن كيسة الثدي البسيطة هي عملية مرضية حميدة غير تكاثرية، فإن خلل التنسج (أو فرط تنسج القناة الشاذ) في الداء الكيسي الليفي لديه إمكانية خبيثة، وهناك آفات كيسية خبيثة أخرى يمكن أن تحدث ويمكن أن تبدو متشابهة جداً في طبيعتها. والعلاقة بين التغيرات الكيسية الليفية وسرطان الثدي معقدة ومثيرة للجدل. وبسبب هذا، فإن التشخيص والعلاج وتدبير كيسات الثدي بشكل صحيح أمر ضروري. [13]

3. المسببات وعوامل الخطر:

إن السبب وراء ظهور كيسات الثدي غير معروف. ومع ذلك، فإن معظم كيسات الثدي ترتبط بخلل النمو الطبيعي

والتراجع ANDI (Aberration of normal development and involution). ويستند ANDI إلى حقيقة مفادها أن معظم الاضطرابات الحميدة في الثدي ترجع إلى بعض التشوهات البسيطة في العمليات الفيزيولوجية المعتادة لنمو الثدي.

تنتشر كيسات الثدي بشكل أكبر بين النساء في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث واللاتي يخضعن لعلاج معيض هرموني لعلاج أعراض انقطاع الطمث. ويرجع هذا على الأرجح إلى الذُرا والانخفاضات الهرمونية المرتبطة بهذه الفترات، والتي يمكن أن تؤثر على أنسجة الثدي. فغالباً ما تتسبب التغيرات الهرمونية أثناء الدورة الشهرية في تمدد أنسجة الثدي وتقلصها، مما يؤدي أحياناً إلى تكوين الكيسات، ويمكن أن تساهم اختلالات التوازن الهرموني، مثل تلك الناجمة عن حالات طبية أو أدوية معينة، في تطور الكيسات.

قد تكون النساء اللاتي لم يحملن قط أو اللاتي أنجبن طفلهن الأول بعد سن الثلاثين أكثر عرضة للإصابة بكيسات الثدي. وربما يكون هذا مرتبطاً بالتعرض المطول لهرموني الأستروجين والبروجسترون.

قد يؤدي وجود قصة عائلية لكيسات الثدي أو غيرها من أمراض الثدي الحميدة إلى زيادة احتمالية إصابة المرأة بكيسات الثدي. وهذا يشير إلى أن العوامل الوراثية قد تلعب دوراً في تطورها.

يمكن لبعض العوامل البيئية وأسلوب الحياة أيضاً أن تلعب دوراً في تطور كيسات الثدي. يرتبط النظام الغذائي الغني بالدهون المشبعة ومنخفض الفواكه والخضوات بزيادة خطر الإصابة بأمراض الثدي المختلفة، بما في ذلك الكيسات. يمكن أن يساعد تناول نظام غذائي متوازن غني بمضادات الاكسدة في الحفاظ على الصحة العامة وربما تقليل خطر تكوين الكيسات. يمكن أن يؤدي الإفراط في تناول الكحول إلى تغيير توازن الهرمونات في

الجسم، مما قد يساهم في تطور كيسات الثدي. يؤدي التدخين إلى إدخال عدد من المواد الضارة إلى الجسم، ويمكن أن تؤثر هذه المواد على توازن الهرمونات وقد تزيد من خطر الإصابة بكيسات الثدي. [14]

4. الوبائيات:

تشير العديد من الدراسات إلى ارتفاع معدل انتشار الداء الكيسي الليفي في الثدي لدى النساء طوال العمر، مما يُظهر أن أكثر من 70% من جميع النساء يُصبن بتغيرات كيسية ليفية أثناء حياتهن. ويُعتقد أن 7% من جميع النساء سيصبن بكيسة ثدي مجسوسة في مرحلة ما من حياتهن. تتطور كيسات الثدي لدى الإناث في سن 30 إلى 50 عاماً. يزداد معدل تطور الكيسة طوال هذه السنوات ثم ينخفض بشكل كبير بعد ذلك. نظراً لأن تطور الكيسة مرتبط بمستويات الهرمونات في الجسم، فإن معظم الكيسات الحميدة تختفي، وتتوقف الكيسات الجديدة عن التطور بعد عام من انقطاع الطمث. [14]

5. الفيزيولوجيا المرضية:

يبدو أن الكيسات تتكون نتيجة للتليف في نمو أنسجة الثدي والفشل اللاحق في العملية المستمرة لتكوين الفصيص والقناة الانتهائية. الآلية الفيزيائية هي أن التليف يسبب سماكة الظهارة، وبالتالي يتراجع الفصيص النامي في وقت مبكر من نموه. يتسبب هذا في اختفاء السدى المحيط النموذجي وانخماص القناة المجاورة، ما يؤدي إلى طية مبطنة بالظهارة غير الطبيعية، والتي تصبح محاطة بجدار بالكامل. تتوسع الطية الظهارية بمفرزات عنبية ظهارية وتتضج إلى تجويف مملوء بالسوائل.

من المحتمل أن تتبع هذه العملية الأساسية للتليف من الإفراط في إنتاج هرمون الإستروجين وكبح البروجسترون، مما يؤدي إلى فرط تكاثر النسيج الضام، مما يتسبب في زيادة سماكة الظهارة. تدعم هذه النظرية تراجع التغيرات

الكيسية الليفية لدى النساء بعد انقطاع الطمث. بالإضافة إلى ذلك، عادةً ما تُرى الكيسات الجديدة لدى النساء الأكبر سناً مع استعمال العلاج المعيض للهرمون وقد يكون لديها خطر أعلى للإصابة بالأورام الخبيثة.

السمات المجهرية لكيسة الثدي هي في الغالب فرط تنسج في الخلايا الظهارية وتوسع القنوات مع أنماط حول القناة من الخلايا السدوية. من المهم استبعاد أي سمة من سمات الخباثة، والتي قد تشمل خلل التنسج الخلوي واسع النطاق، أو مشعر الانقسام العالي، التغيرات النووية، أو الغزو خارج الخلية. [15]

6. التشخيص:

يتم التشخيص الصحيح لكيسات الثدي باتباع نهج التقييم الثلاثي: التقييم السريري والشعاعي والفحص النسيجي من خلال البزل بالإبرة الدقيقة أو خزعة الإبرة اللبية.

1.6 القصة المرضية والفحص السريري:

تتميز التغيرات الكيسية الليفية أحياناً بزيادة في ألم الثدي قبل الحيض مباشرةً، ويشار إليها باسم ألم الثدي الدوري. عادةً ما يتم اكتشاف كيسات الثدي بالصدفة، حيث يتم العثور على 20% فقط من الكيسات لدى النساء المصابات بألم الثدي الدوري. لا تتظاهر الغالبية العظمى من التغيرات الكيسية المصحوبة بأعراض على هيئة ألم ولكن على على هيئة كتلة في الثدي يمكن جسها.

يجب أن يتضمن التقييم السريري المناسب تاريخاً مفصلاً للشكوى المقدمة، ووصفاً للألم وعلاقته بالدورة الشهرية، وأي رض حديث في المنطقة، وتغيرات الحلمة والجلد، و/أو مفرزات الحلمة. يجب أن يتضمن أيضاً قصة مفصلة للسوابق الدوائية والجراحية والاجتماعية العائلية، والأدوية الحالية، والحساسية تجاه الأدوية. وبشكل أكثر تحديداً، يجب تحديد سن البلوغ وانقطاع الطمث إن كان قد بدء وأي قصة عائلية أو شخصية لسرطان الثدي.

يتبع هذه القصة، فحص سريري شامل والذي يجب أن يشمل تقييم كل من الثديين وكذلك الإبط والعنق والصدر بحثاً عن العقد اللمفاوية المجسوسة.

2.6 التصوير الشعاعي:

1.2.6 تصوير الثدي بالأشعة السينية Mammography:

يتكون الفحص الشعاعي عادةً من صورتين على الأقل لكل ثدي يتم التقاطهما مع الضغط على الثديين، واحدة في الإسقاط القحفي السفلي (Craniocaudal) والأخرى في الإسقاط المائل الإنسي الوحشي (Mediolateral oblique).

عند تقييم الصور، سيقوم أخصائي الأشعة بتعيين كثافة الثدي وفقاً لنظام إعداد التقارير وبيانات تصوير الثدي (BI-RADS) كما هو موضح في الجدول التالي. بعد تعيين الكثافة، تتم مراجعة الصور بحثاً عن وجود كتل وعدم تناسق وتشوهات بنيوية وتكلسات مجهرية. يجب وصف أي نتائج بدقة باستخدام أوصاف مناسبة من معجم تصوير الثدي BI-RADS. لتجنب الارتباك، يجب أيضاً تحديد موقع النتائج من خلال نهج منهجي، بما في ذلك الجانب والربع.

فئات تكوين الثدي حسب BI-RADS:	
A	الثديان شحميان بالكامل تقريباً
B	توجد مناطق متناثرة من كثافة غدية ليفية
C	الثديان كثيفان بشكل غير متجانس، مما قد يحجب الكتل الصغيرة
D	الثديان كثيفان للغاية، مما يقلل من حساسية التصوير الشعاعي للثدي

ثم يقوم أخصائي الأشعة بتصنيف النتائج إلى فئة تقييم نهائية طورتها الكلية الأمريكية لأمراض الثدي لتوحيد تقارير التصوير الشعاعي للثدي. يتم تقديم التوصيات بناءً على فئة التقييم النهائي التي حددها أخصائي الأشعة. على سبيل المثال، إذا كان التقييم النهائي هو BI-RADS 1 أو 2، فسوف تعود المريضة ببساطة للفحص في

غضون عام واحد. ومع ذلك، إذا كان التقييم النهائي هو BI-RADS 0، فقد تحتاج المريضة إلى العودة للحصول على صور شعاعية إضافية.

فئات تقييم BI-RADS:		
التقييم	**التدبير**	**احتمالية السرطان**
الفئة 0: تحتاج تقييم إضافي	استدعاء لإجراء تصوير إضافي	-
الفئة 1: سلبي	Mammography روتيني بعد عام	0% تقريباً
الفئة 2: حميد	Mammography روتيني بعد عام	0% تقريباً
الفئة 3: حميد محتمل	Mammography بعد 6 أشهر	> 0% لكن ≥ 2%
الفئة 4: مشتبه	تشخيص نسيجي	> 2% لكن < 95%
الفئة 5: يشير بشدة للخباثة	تشخيص نسيجي	≤ 95%
الفئة 6: خزعة معروفة أثبتت وجود سرطان	استئصال جراحي عندما يكون ذلك مناسباً سريرياً	-

لا يعد تصوير الثدي بالأشعة السينية Mammography مفيداً مثل الموجات فوق الصوتية في التمييز بين الكتل الكيسية أو الصلبة مثل الأورام الغدية الليفية ولكنه أكثر ملاءمة لتقييم الثدي لدى المريضات اللاتي تزيد أعمارهن عن 35 عاماً. عادةً ما يكون لدى المريضات اللاتي تقل أعمارهن عن 35 سنة أنسجة أكثر كثافة، والتي يمكن تقييمها بشكل أفضل باستخدام الموجات فوق الصوتية. يمكن أن يكون التصوير الشعاعي للثدي مفيداً في تصنيف وتحديد التكلسات الدقيقة المرتبطة، بالإضافة إلى السمات المشبوهة الأخرى. [16]

2.2.6 الأمواج فوق الصوتية:

هي أداة قيمة لتقييم ليس فقط موجودات التصوير الشعاعي والفحص السريري المشبوهة، ولكن أيضاً في فحص الأورام الخبيثة في الثدي. وهي متاحة في بسهولة في معظم مراكز الثدي وعيادات جراحة الثدي ولا تصدر إشعاعات مؤينة مثل Mammography وغير مقيدة بالقيود الفنية أو الجدولية للتصوير بالرنين المغناطيسي. يتم وضع المريضة بشكل مريح في وضعية الاستلقاء مع رفع الذراع على نفس الجانب خلف الرأس لتمطيط العضلة الصدرية ويتم تحسين عمق الصورة لتشمل جدار الصدر الأمامي. [17]

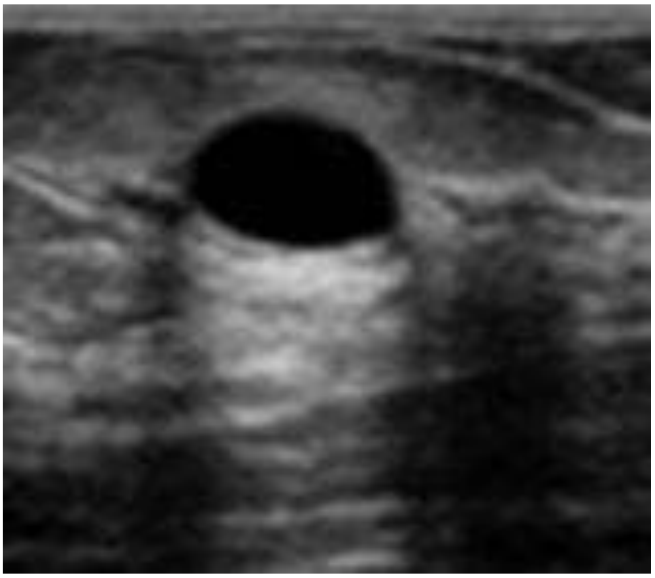
في الموجات فوق الصوتية، تُرى الكيسة البسيطة على أنها آفة مستديرة محددة جيداً وعديمة الصدى بجدار رقيق. هذه الموجودة حميدة وعادةً لا تتطلب تداخلاً ما لم تكن مصحوبة بأعراض. تُرى الكيسات المعقدة على شكل صدوية غير متجانسة، مع حطام يتحرك مع تغيير في الموضع. تتميز الكيسات المعقدة أيضاً بجدران سميكة وكتل داخل الكيس و/أو مكونات صلبة منفصلة. يتم تصنيف هذه الكيسات إلى أربعة أنواع بناءً على معايير Berg وآخرون:

- النوع I: لها إما جدار خارجي سميك أو حواجز داخلية سميكة أو كليهما.
- النوع II: له كتلة داخلية واحدة أو أكثر.
- النوع III: له مكونات كيسية وصلبة مختلطة ولكنها كيسية في الغالب.
- النوع IV: صلب في الغالب (50% على الأقل) مع بؤر كيسية شاذة.

وفقاً لنظام تصنيف BI-RADS، يجب أن تفي الكيسة البسيطة بالمعايير التالية:

- يجب أن تكون حوافها محددة (حافة محددة جيداً مع انتقال مفاجئ بين الآفة والأنسجة المحيطة)
- يجب أن تكون عديمة الصدى (دون وجود صدوية داخلية)
- يجب أن تظهر تعزيزاً صوتياً خلفياً (العمود الذي يكون عميقاً بالنسبة للكتلة يكون أكثر صدوية)

يجب تقييم جدران الكيسة في جميع المستويات، ويجب أن تكون رقيقة. قد تكون الكيسة بيضوية أو دائرية أو مفصصة، وقد تحتوي على حواجز رقيقة غير موعاة. إن غياب الصدوية الداخلية ووجود تعزيز صوتي خلفي يحدد محتوياتها على أنها سائل. الكتلة بالموجات فوق الصوتية التي تلبي هذه المعايير حميدة ولا تتطلب تقييماً تشخيصياً إضافياً، يتم تصنيفها على أنها موجودة حميدة.



الشكل (2): كيسة بسيطة محددة الحواف بشكل جيد مع تعزيز صدوي خلفها

يعتمد تدبير الكيسة البسيطة على السمات السريرية. إذا كانت عرضية، تحجب الفحص السريري، أو موجودة جديدة بالجس أو خلال إجراء Mammography، فقد يتطلب الأمر بزلاً. غالباً ما تتغير كيسات الثدي بالحجم، ولا تتطلب ضخامة الكيسة لوحدها تداخلاً.

إن الكيسات المختلطة مطابقة للكيسة البسيطة، باستثناء ما يتعلق بالصدوية الداخلية. فالكيسات المختلطة محددة وتظهر تعزيزاً صدوياً خلفها، ولكنها ليست عديمة الصدى. تحتوي الكيسات المختلطة على أصداء داخلية منخفضة المستوى تمثل سائلاً بروتينياً، أو بلورات كولسترولية أو دماً أو مواد أخرى. إذا كانت الكيسة تحتوي على محتويات سائلة مع تغير مستوى "سائل–سائل" أو "سائل–حطام" مع تغيير الوضعية تفي بمعايير الكيسة البسيطة، فيمكن تدبيرها بنفس الطريقة التي يتم التعامل بها مع أي كيسة بسيطة.

الشكل (3): كيسة مختلطة محددة جيداً، مع تعزيز صدوي خلفها مع صدوية داخلية ناعمة تتغير مع تبدل الوضعية

إذا لم تكن هذه السمات موجودة، فقد تكون الكتلة صلبة. يلعب تقييم الدوبلر دوراً هنا، لأن إظهار الأوعية الدموية الداخلية يشير لوجود لحمة صلبة. في غياب التدفق، لا يمكن وصف الكتلة بشكل قاطع بأنها صلبة أو كيسية، وسوف يعتمد العلاج على البيئة السريرية والارتباط بنتائج التصوير الأخرى. إذا كانت الكتلة جديدة سريرياً أو على Mammography أو كانت مصحوبة بأعراض، فيجب محاولة البزل. إذا فشل البزل، يلزم إجراء خزعة لأن الكتلة تعتبر كتلة صلبة جديدة. يجب أيضاً التفكير في الخزعة إذا نجح البزل ولكن النتاج كان سائلاً مدمى.

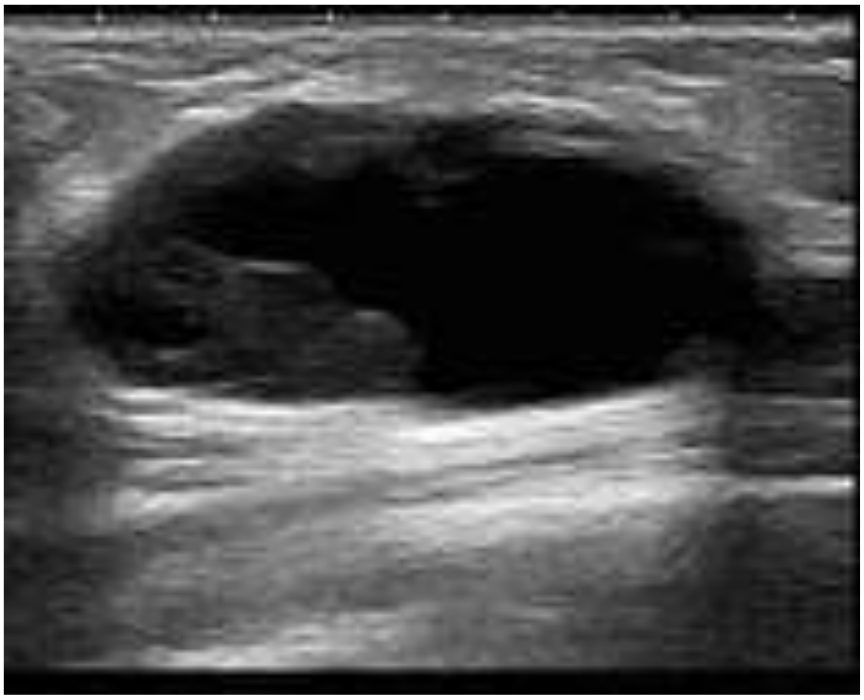
إذا تم اكتشاف الكتلة عن طريق الصدفة ولم تظهر أي سمات سريرية أو شعاعية مشبوهة، يتم تصنيفها على أنها BI-RADS 3، وقد تكون محاولة البزل أو المتابعة على فترات قصيرة مناسبة لأن خطر الإصابة بالأورام الخبيثة منخفض للغاية.

في كثير من الأحيان، في التغيرات الكيسية الليفية، تظهر الموجات فوق الصوتية العديد من العقيدات الصغيرة قليلة الصدوية أو عديمة الصدى والتي تلبي معايير الكيسات البسيطة والمختلطة. وهنا يكون خطر الخباثة منخفضاً جداً، كما هو الحال مع الكتل المتعددة المحددة في التصوير الشعاعي للثدي. يتم تصنيف هذه الكتل على أنها BI-RADS 2. وقد لا تكون هناك حاجة إلى تقييم مركز إضافي. في المرضى المعرضين لخطر

كبير أو في حالات معقدة أخرى، قد يوفر تصوير الثدي بالرنين المغناطيسي معلومات إضافية لأن معظم الكتلة الخبيثة ستبدو معززة، في حين أن الكيسات المختلطة لن تبدو كذلك. [18,17]

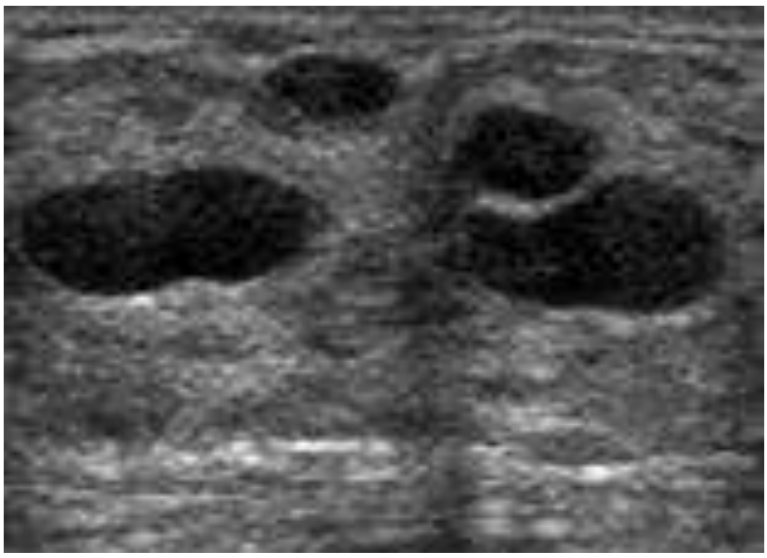
يعرف نظام BI-RADS الكيسة المختلط بأنها "كتلة تحتوي على مكونات عديمة الصدى أو صدوية" أو تحتوي على "مكونات كيسية وصلبة".

قد تكون الكتلة كيسية أو صلبة في الغالب، وقد تكون كيسية باستثناء سماكة غير متناظرة لجدارها، أو سماكة جدار بؤرية، أو حجب سميكة. وكما هو الحال مع الكتل الصلبة غير المحددة، تتطلب الكيسات المعقدة عادةً خزعة (BI-RADS 4). إذا كانت الآفة صلبة في الغالب، فقد تكون خزعة الإبرة اللبية مناسبة. إذا كانت الآفة كيسية في الغالب، فقد تكون هناك حاجة إلى خزعة عبر الجلد أو استئصال جراحي لأن الآفة قد تتشتت وتصبح غير ظاهرة بعد استهداف الإبرة اللبية الأولي، مما يؤدي إلى أخذ عينات غير كاملة. [18,17]



الشكل (4): كيسة معقدة حوافها سمكية غير منتظمة، مع أصداء داخلية ملتصقة بالجدران. كما تم الكشف عن وجود تدفق على الدوبلر

تشمل الآفات الكيسية الأخرى في الثدي الكيسات المجهرية المتكتلة، الكيسات الجلدية، الكيسات اللبنية، الأورام المصلية، النخر الشحمي، الخراجات، والأورام الدموية. يمكن متابعة الكيسات المجهرية المتكتلة (BI-RADS 3) ولكن التقييم بالموجات فوق الصوتية ضروري للتأكد من أن الآفة ليست كتلة معقدة. من الصعب التمييز بين الكيسات المتكتلة المجهرية والكارسينوما القنوية الحليمية الدقيقة. في حالة وجود شك، قد تكون هناك حاجة لإجراء خزعة عبر الجلد، وخاصة عند النساء بعد انقطاع الطمث اللواتي لا يتناولن العلاج الهرموني المعيض، لأنه من غير المرجح أن تتطور لديهن تغيرات ليفية كيسية جديدة. [18,17]



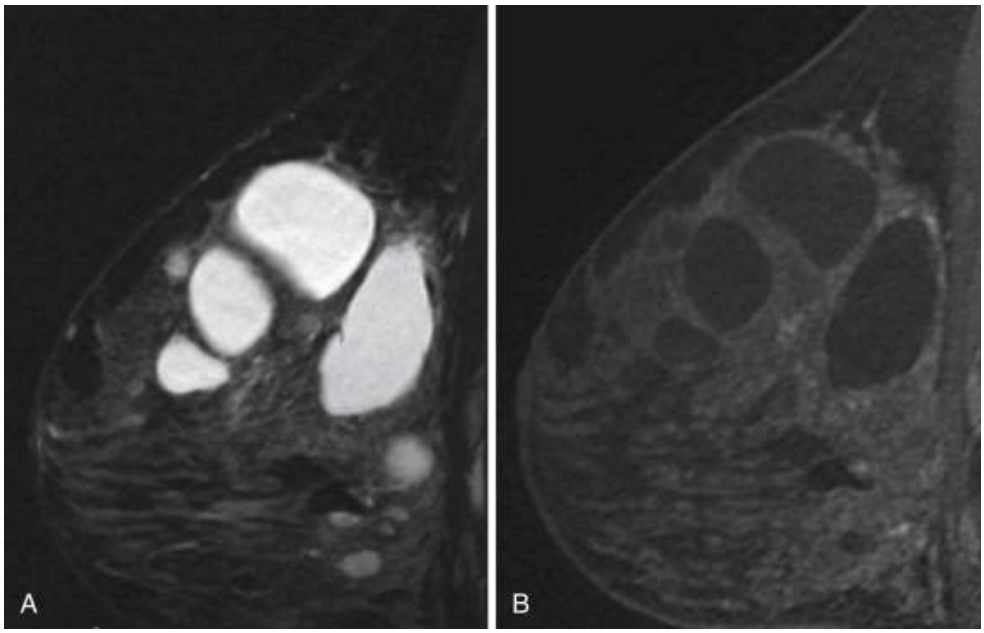
الشكل (5): الكيسات المجهرية المتكتلة

عادةً ما تكون الكيسات الجلدية واضحة للعيان بسبب موقعها الجلدي، ومن المرجح أن تمثل كيسات دهنية أو بشروية وتتراوح من عديمة الصدى إلى مولدة للصدى. تُعد الكيسة اللبنية شكلاً محدداً من الكيسات المختلطة التي تحتوي على الشحوم أو منتجات الحليب، ويتم علاجها عموماً على أسس سريرية. تتميز الأورام المصلية والخراجات بسمات تصوير بالموجات فوق الصوتية مختلفة وعادةً ما يتم تشخيصها بناءً على الحالة السريرية. [18,17]

3.2.6 الرنين المغناطيسي MRI:

تصوير الثدي بالرنين المغناطيسي هو أداة تكميلية لتصوير الثدي بالأشعة السينية ويستخدم في كل من التشخيص والفحص للكشف عن سرطان الثدي. يتم استخدام عامل التباين الغادولينيوم لتحديد الكتل والبؤر، والتي يمكن أن تكون جميعها نتائج عرضية للسرطان. تتمتع بأعلى حساسية من بين جميع وسائل التصوير الشعاعي للكشف عن سرطان الثدي بحساسية تزيد عن 90%. ومع ذلك، نظراً للتكلفة والتوافر، لا يتم استخدامه بشكل روتيني مثل الموجات فوق الصوتية أو Mammography.

نظراً لأن محتوى الكيسات مملوءة بالسوائل، فإن محتوياتها تُظهر عادةً إشارة سائلة موحدة (إشارة عالية على T2W وإشارة منخفضة على T1W). وتتمثل ميزتها الرئيسية في أنها لا تعزز. [19]



الشكل (6): كيسات بسيطة لدى امرأة تبلغ من العمر 42 عاماً لديها قصة عائلية للإصابة بسرطان الثدي قبل انقطاع الطمث لدى الأم والأخت. (A) كيسات متعددة شديدة الإشارة على T2 ، (B) لا يوجد تعزيز للجدران أو محتويات الكيسات على T1

3.6 الفحص النسيجي:

الجزء الأخير من نهج التقييم هو الفحص النسيجي عن طريق البزل بالإبرة الدقيقة (FNA) أو خزعة الإبرة اللبية (CNB). يتم إجراء FNA مباشرةً أو عن طريق التوجيه عبر الأمواج فوق الصوتية في حال وجود كيس أو كيسات مصحوبة بأعراض تحتوي على مكونات صلبة مشبوهة. عادةً ما تظهر المحتويات المرشوفة بلون القش ولكن يمكن أن تكون معتمة أو خضراء داكنة أو حتى سميكة وصديدية في حال وجود كيسة لبنية. إذا ظهر البزل صديدياً، فيجب إرساله لإجراء زرع وتحسس. ومع ذلك، إذا كانت كيسة لبنية، فعادةً ما تكون عقيمة. يجب إرسال البزل المحتوي على دم لإجراء فحص خلوي. [20]

7. التشخيص التفريقي:

يشمل التشخيص التفريقي لكيسات الثدي مجموعة واسعة من العمليات المرضية الحميدة والخبيثة. يمكن رؤية الأورام الحليمية الأكبر حجماً داخل بنية كيسية، وهي في الأساس قناة متوسعة للغاية ويمكن الخلط بينها وبين الكيسة المعقدة. لا تحمل الأورام الحليمية خطر متزايد للإصابة بسرطان الثدي. يمكن أن يظهر الخراج أيضاً بشكل مشابه للكيسة. ومع ذلك، نظراً لطبيعته الإنتانية، فهو ذو سبب مختلف تماماً عن الكيسة البسيطة. في حين أن أورام phyllodes تكون صلبة عادةً إلا أنها يمكن أن تحتوي على مكونات كيسية يمكن أن تربك التشخيص. يمكن أن تحتوي الندبات الشعاعية أيضاً على مكونات كيسية مجهرية.

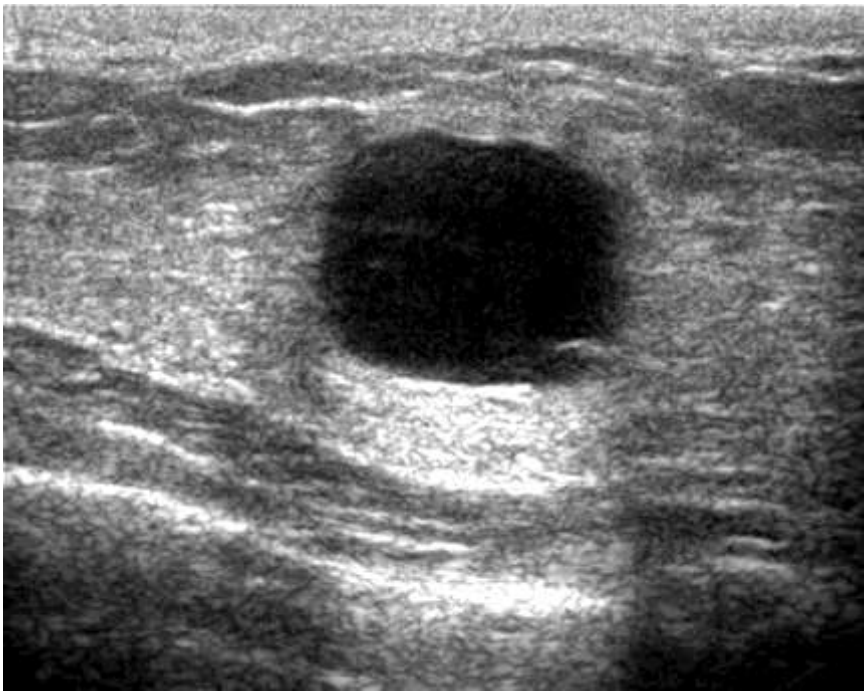
من النادر جداً وجود كارسينوما داخل الكيسة، حيث أفادت بعض الدراسات أنها تشكل أقل من 0.1% من جميع الأورام الخبيثة في الثدي. أفادت دراسة أجراها Rosemond أنه تم تحديد ثلاثة أنواع فقط من السرطان في أكثر من 3000 كيسة تم بزلها ودراستها. تنشأ الكارسينوما الغدية الكيسية في الواقع من ورم في الغدة اللعابية ويمكن أن تحدث في الثدي، وفي حين أن الخباثة سلبية إلا أن له معدل نكس مرتفع، ونادراً ما ينتشر أو ينتقل إلى العقد اللمفية الناحية. [21]

1.7 الكيسة اللبنية Galactocele:

تتكون من تراكم الحليب في الجزء القاصي من القناة الانتهائية نتيجة انسداد. تُظهر صورة الMammography للثدي عادةً كتلة بيضوية أو مستديرة محددة. في الحالة الحادة، قد يتظاهر على شكل كيسة مختلطة أو كيسة محتواها سائل عديم الصدى مع ححب رقيقة.

مع تقدم عمر الكيسة اللبنية، يزداد تعقيد الكيسة، ويتطور بؤر صدوية بسبب فصل مكونات الدهون ومستويات الدهون والسوائل. في النهاية يتخثر الحليب مما يؤدي إلى تطور مكونات صلبة داخل الكيس. عندما يكون التشخيص

غير مؤكد فإن البزل الموجه بالموجات فوق الصوتية سيؤكد التشخيص. وفي بعض الأحيان، قد تصاب المريضة بعدوى متراكبة، مما يتطلب تصريفاً موجهاً بالموجات فوق الصوتية. [22]

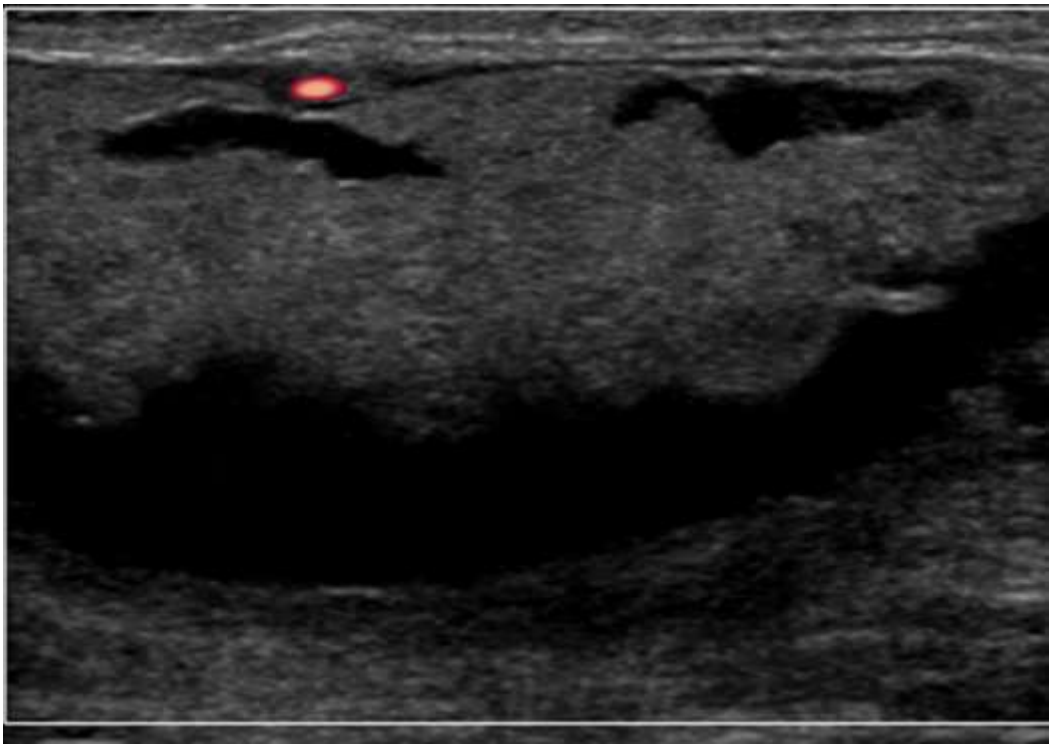


الشكل (7): كيسة لبنية. تظهر صورة الموجات فوق الصوتية كتلة منخفضة الصدى مع أصداء داخلية منخفضة المستوى تتوافق مع وجود كيسة مختلطة. بالنظر إلى مظهر التصوير الشعاعي فإن الموجودات تتوافق مع كيسة لبنية.

2.7 الورم الدموي Hematoma:

يتظاهر الورم الدموي عادةً بعد الجراحة أو الرض، لكنه قد يكون عفوياً لدى المريضة التي تتلقى علاجاً مضاداً للتخثر. يحدد عمر منتجات الدم المظهر المحدد. قد يظهر الورم الدموي الحاد على شكل كيسة بسيطة مع أصداء داخلية، والتي تتحول بسررعة إلى كيسة مختلطة.

ومع ذلك، فإن جميع الأورام الدموية تشترك في النهاية في المظهر المشترك للكيسة المختلطة مع الحطام الداخلي وجدار صدوي سميك. غالباً ما تكون هناك عقيدات جدارية غير موعاة وحجب. يختلف مظهر الورم الدموي في التصوير بالرنين المغناطيسي اعتماداً على عمر منتجات الدم الموجودة بداخله. يعكس التعزيز المحيطي عملية الشفاء والالتهاب. إذا لم يكن هناك قصة رض حديث لتفسير نتائج التصوير، فإن البزل مع خزعة محتملة أمر ضروري. [23]

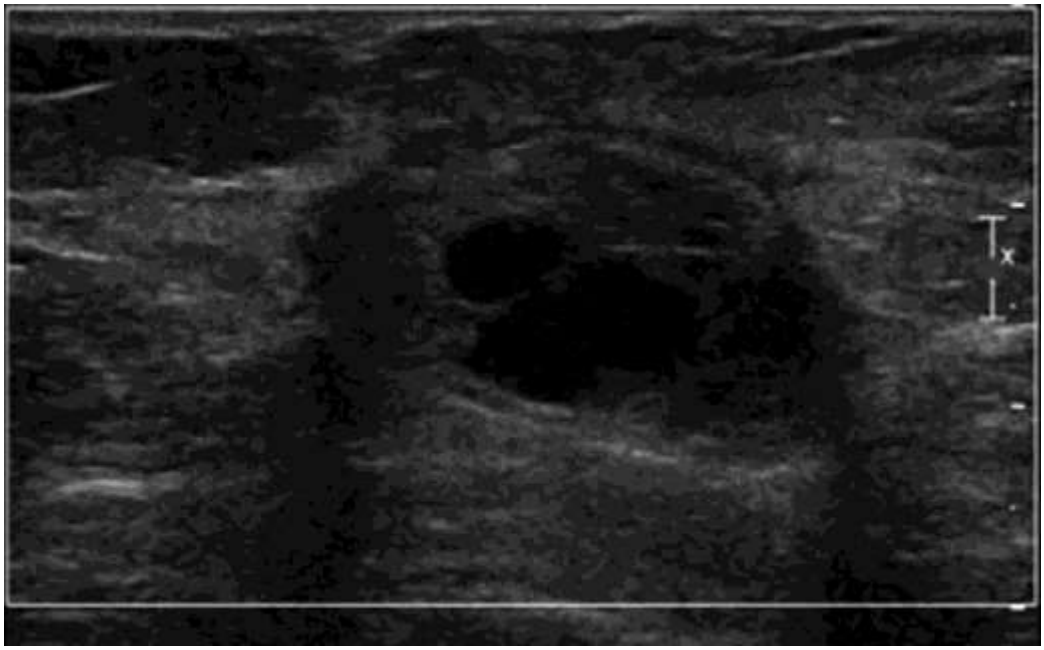


الشكل (8): ورم دموي لدى امرأة تعرضت لرض صدري في حادث سيارة. أظهرت صور الموجات فوق الصوتية التي تم الحصول عليها في نفس اليوم كيسة مختلطة تحتوي على عناصر صلبة وعناصر عديمة الصدى وجدار سميك. لم يكن هناك تدفق واضح في المكونات الصلبة. نظراً لقصة الرض، فإن النتائج تتوافق بشكل كبير مع تطور الورم الدموي

3.7 النخر الشحمي Fat necrosis:

قد يُرى النخر الشحمي بعد الجراحة والعلاج الشعاعي والرضوض. من الناحية المرضية، يتطور النزف داخل الشحم إلى تنكس كيسي، والذي غالباً ما يكون مصحوباً بتكلسات ويستمر في النهاية إلى تليف وتكوين ندبة. غالباً ما يكون المرضى المصابون بالنخر الشحمي لا عرضيين ولكن قد يتظاهرون أحياناً مع كتلة مجسوسة مؤلمة. في التصوير الشعاعي للثدي، تتراوح النتائج من عدم التناسق المبهم غير المحدد جيداً إلى الكيسات الزيتية والتكلسات.

يختلف المظهر بالموجات فوق الصوتية للنخر الشحمي وفقاً للتسلسل الزمني للعملية والعامل المحرض. يمكن أن يتراوح المظهر من كتلة صلبة أو كتلة معقدة مع عقيدات جدارية أو أشرطة صدوية إلى كتلة سوية الصدى أو عديمة الصدى مع أو بدون تعزيز صدوي خلفي. تشير زيادة صدوية الشحوم تحت الجلد والكتل شديدة الصدى دائماً تقريباً إلى موجودة حميدة. ومع ذلك، قد تعطي درجات متفاوتة من التليف مظهراً مشبوهاً للخباثة. لا يسمح التصوير دوبلر الملون بشكل موثوق بتمييز الكتلة على أنها حميدة، خاصة عندما تكون الحواف غير منتظمة أو مسننة. في هذه الحالات تكون الخزعة ضرورية. [24]



الشكل (9): تُظهر الصورة كتلة معقدة غير موعاة تتوافق مع الكيسة الزيتية (نخر شحمي)

4.7 خراج الثدي Breast abscess:

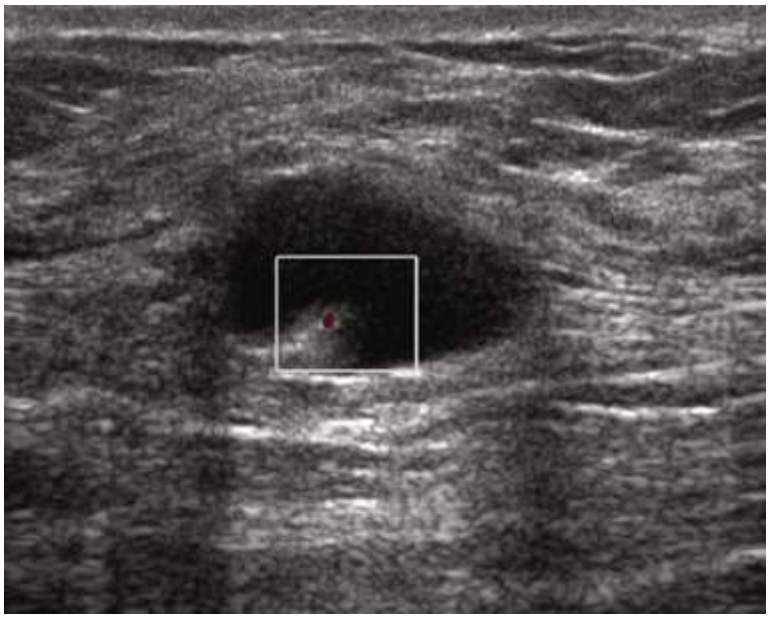
هو أحد مضاعفات التهاب الثدي، وهو أكثر شيوعاً (ولكن ليس حصرياً) لدى النساء المرضعات. إذا استمر الإنتان دون علاج، تصبح الأنسجة نخرية وتتطور إلى تجويف خراج. يعاني مرضى التهاب الثدي عادةً من الحمى والعرواءات واحمرار الثدي والتورم. يُستخدم التصوير الشعاعي للتمييز بين التهاب النسيج الخلوي أو التهاب الثدي والخراج لأن الخراج يتطلب تصريفاً عبر الجلد أو جراحة. الموجات فوق الصوتية هي تقنية التصوير الأولية لتقييم الخراج المشتبه به لأن الألم يحد عادةً من الضغط المطلوب لإجراء تصوير Mammography.

بالتصوير بالأمواج فوق الصوتية يظهر الخراج على شكل كيسة بيضاوية أو مفصصة أو غير منتظمة مع حطام داخلي ووذمة محيطة بالجلد والأنسجة تحت الجلد. عند إجراء تقييم بالدوبلر الملون يكون للكيسة جدران سميكة متضخمة. [25]

الشكل (10): تُظهر الصورة بالأمواج فوق الصوتية (لدى مريضة مُرضع) كيسة معقدة غير محددة المعالم تحتوي على عناصر صلبة قليلة الصدوية مع أصداء داخلية منخفضة المستوى، بما يتفق مع الخراج، مع ملاحظة سماكة الجلد المنتشرة فوقها

5.7 الورم الحليمي داخل الكيسة Intracystic Papilloma:

هو سبب شائع لظهور كيسة بها عقيدات جدارية. يسد الورم الحليمي القناة التي يقع فيها ويفرز سائلاً لتكوين كيسة. في هذه المرحلة، يُطلق على الآفة ورم حليمي داخل الكيسة. غالباً ما يُرى كيسة بها عقيدات جدارية في الموجات فوق الصوتية. في بعض الحالات، قد يمتد المكون الصلب إلى ما بعد الكيسة باتجاه الحلمة، وقد تحتوي الكيسة على حطام. [26]

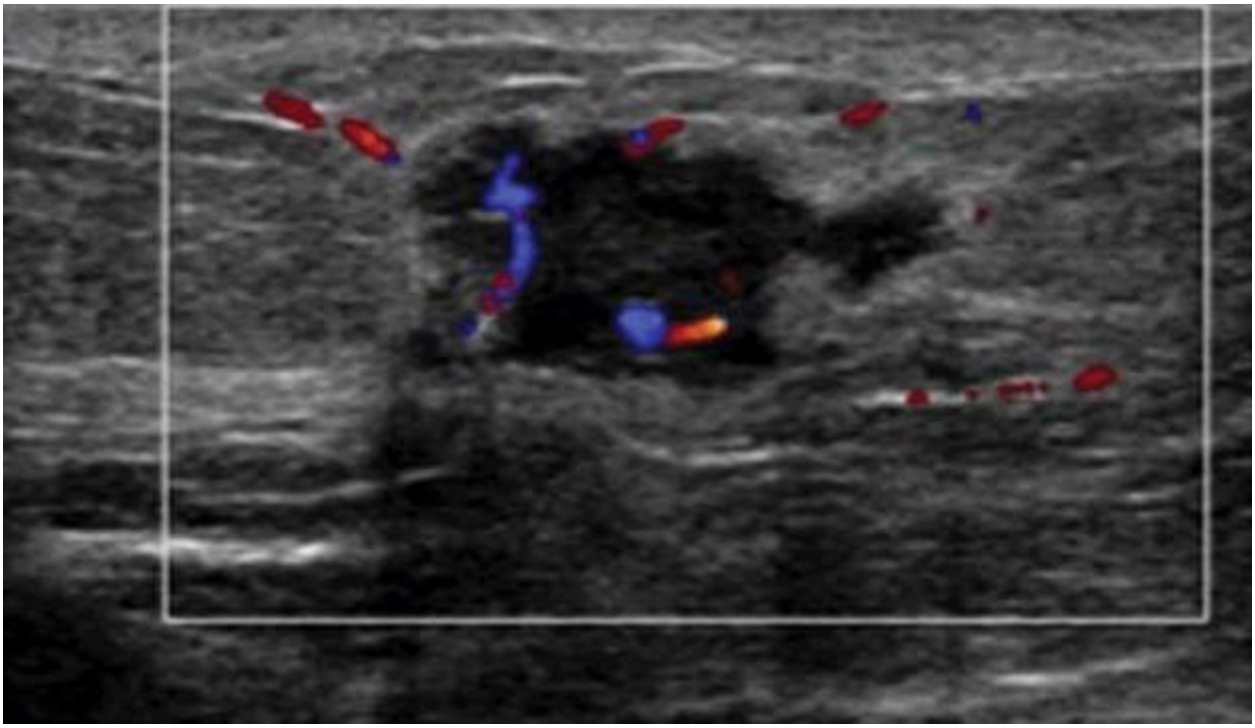


الشكل (11): أظهرت الموجات فوق الصوتية لهذه المرأة البالغة من العمر 24 عاماً والتي تعاني من كتلة مجسوسة في الثدي الأيمن عقيدة صغيرة موجودة على الجدار الموعى لكيسة مملوءة بالسوائل. أكدت الخزعة اللبية وجود الورم الحليمي داخل الكيسة

6.7 التنشؤات المتنخرة Necrotic Neoplasms:

يجب دائماً أخذ التنشؤات المتنخرة في الاعتبار عند التشخيص التفريقي لكيسة معقدة. يتطور النخر غالباً في الكارسينوما القنوية الغازية سريعة النمو، مما ينتج عنه كتلة غير منتظمة ذات مكون كيسي مركزي.

يمكن إظهار التوعية المحيطية، وبعض التوعية الداخلية للكتلة باستخدام دوبلر ملون. تزيد الحواف غير المنتظمة للآفة من الشك في الخباثة، مما يتطلب الحاجة لإجراء خزعة لبية. [24]



الشكل (12): أظهرت الموجات فوق الصوتية آفة كيسية معقدة مع مناطق من انعدام التروية الداخلية، بما يتفق مع النخر، ومناطق أخرى موعاة بما يتفق مع الورم القابل للحياة

8. التدبير:

تختفي غالبية الكيسات البسيطة التي يتم بزلها بعد البزل، ويعتبر العلاج كاملاً. تختلف طُرق ومدة المتابعة بناءً على نمط الكيس وموجودات البزل أو الخزعة. بالنسبة للكيسة البسيطة، يجب إجراء تصوير شعاعي بعد 4 إلى 6 أسابيع من البزل. تشير الكيسات التي يُعاد تشكلها بسرعة بعد البزل إلى الخباثة. ومع ذلك، نظراً لانتشار الخباثة المنخفض جداً في الكيسات البسيطة، فقد تم اقتراح أنه يمكن التخلي بأمان عن التصوير الروتيني للمتابعة بعد 4–6 أسابيع من البزل، ما لم تكن هناك أعراض جديدة أو كتل ناكسة.

إذا نكست الكيسة أكثر من مرتين، أو إذا كان البزل مدمى، فيجب إجراء خزعة بالإبرة الدقيقة FNA. عادةً لا يُنصح بإزالة الكيسة جراحياً ولكن قد يكون ذلك ضرورياً إذا نكست الكيسة عدة مرات، أو بناءً على نتائج خزعة الإبرة. يمكن علاج الكيسات اللبنية بالبزل كذلك.

عادةً ما تتم متابعة الكيسات المعقدة عن كثب. إذا أبدت موجودات البزل أو الخزعة الأولية نتائج حميدة، فيجب التخطيط لإجراء متابعة شعاعية كل 6 إلى 12 شهراً لمدة عامين. إذا لم تحدث أي تغييرات بعد عامين، فيمكن إيقاف المتابعة. إذا كانت هناك أي تغييرات مثيرة للقلق، فيتم الإشارة إلى إعادة الخزعة أو الاستئصال الجراحي. [14]

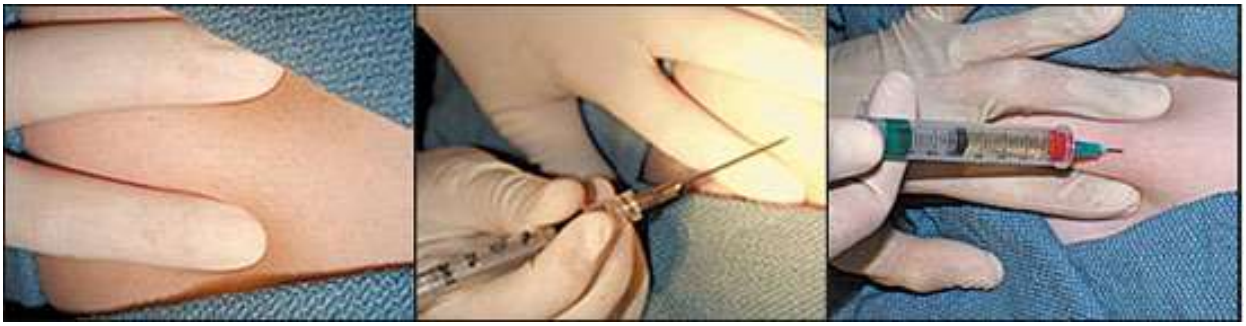
معظم الآفات الكيسية في الثدي حميدة، وبالتالي لا تتطلب أي علاج ورمي. يتم علاج الآفات الكيسية الخبيثة النادرة كما يتم علاج سرطان الثدي. يتكون العلاج من مزيج من الاستئصال الجراحي والعلاج المساعد. يشمل العلاج المساعد كلاً من الهرموني والكيميائي والشعاعي والمناعي والبيولوجي. [27]

1.8 البزل Aspiration:

تتطلب عملية بزل كيسة الثدي الحد الأدنى من المعدات: محلول بوفيدون، كحول، قفازات معقمة وإبرة مقاس 21 أو 22 gauge، محقنة قياس 5 مل وشاش عقيم.

يجب تحديد موقع كتلة الثدي وتنظيف المنطقة بمحلول بوفيدون، ثم مسحها بالكحول. لتقليل خطر الإصابة بالإنتان، يجب وضع أغطية معقمة حول الموقع، وارتداء قفازات معقمة. لا يلزم التخدير الموضعي (الجلدي) بشكل عام لبزل كيسة الثدي البسيطة. يتم توصيل الإبرة بالمحقنة، يتم تثبيت الكيسة بين السبابة والوسطى من اليد غير المسيطرة، ولتقليل خطر إحداث ريح صدرية، يمكن جس الضلع ويمكن تحريك الكيسة لتستقر فوق الضلع. يتم حمل المحقنة مثل قلم الرصاص باليد المسيطرة بينما يتم إدخال الإبرة في مركز الكيسة. تتحرك أصابع اليد المسيطرة ببطء لأعلى المحقنة، ويسحب الإبهام المكبس لأعلى لبزل محتويات الكيسة. بمجرد بزل الإبرة، يتم تخفيف الضغط على المكبس، ويتم سحب الإبرة. يمكن تقليل خطر تكوين ورم دموي عن طريق

الضغط الموضعي على موقع البزل بمجرد إزالة الإبرة. ثم يتم وضع ضماد كتيم. ويمكن استخدام التوجيه بالأمواج فوق الصوتية لبزل الكيسة. [29,28]



الشكل (13): تكنيك بزل كيسة الثدي

الشكل (14): بزل كيسة الثدي الموجه بالأمواج فوق الصوتية

2.8 الاستئصال الجراحي:

على الرغم من فعالية الاستئصال الجراحي التقليدي للكيسة، فإن هذه الطريقة لها بعض العيوب مثل الخلل في تحديد هوامش الاستئصال مما قد يؤدي إلى استئصال غير كافي للكيسة أو على العكس من ذلك أذية الأنسجة

السليمة. علاوةً على ذلك، فإن تقنيات التوجيه بالجس لها عيب متأصل في إجراء شقوق أكبر، وبالتالي، تعطي نتائج تجميلية رديئة حيث لا يتم رؤية الكيسات جيداً.

استئصال كيسات الثدي هو شكل آخر من أشكال الجراحة التي خضعت لاستخدام التوجيه بالموجات فوق الصوتية في تنفيذها لأنها توفر صورة في الوقت الفعلي للعملية. تساعد هذه التقنية في تحديد موقع الكيسة بدقة، وتقليل كمية الأنسجة السليمة التي يجب إزالتها، وتقليل حجم الشق وبالتالي نتائج تجميلية أفضل. هناك عدد من الدراسات التي أفادت بفوائد الموجات فوق الصوتية في جراحة الثدي خاصة في معدل نكس المرض والرضا التجميلي. [31,30]

9. الإنذار والمضاعفات:

يختلف إنذار كيسات الثدي اعتماداً على مسببات الآفة الأساسية. إذا كانت الكيسة بسيطة بدون مكونات صلبة والتي تختفي بالبزل، فإن الكيسة حميدة تماماً. إذا احتوت الكيسة على مكونات صلبة و/أو نكست بعد البزل، فقد يعكس هذا وجود ورم خبيث كامن. في حين أن السرطان داخل الكيسة نادر للغاية، حيث يظهر بنسبة 0.1% إلى 1% من جميع الأورام الخبيثة في الثدي، فيجب وضعه في التشخيص التفريقي عند تقييم كيسة الثدي.

عند مناقشة مضاعفات كيسة الثدي، فإن المضاعفات الأكثر وضوحاً ستظهر بعد محاولة البزل. يمكن أن تحدث وذمة موضعية أو ورم دموي بعد البزل، بالإضافة إلى احتمال تلوث الموقع مما يؤدي إلى تكوين خراج. قد يؤدي وجود كيسة الثدي وتغيراتها في بنية الأنسجة المحيطة، والبزل بالإبرة الدقيقة، والوذمة، أو الورم الدموي، إلى تقليل أداء التصوير الشعاعي للثدي وإنتاج نتائج إيجابية كاذبة. بالنسبة لهذه، من الأفضل تأجيل التصوير الشعاعي للثدي لمدة أسبوعين من البزل أو تدبير الوذمة وإبلاغ أخصائي الأشعة بوضوح عن التفاصيل السريرية. [33,32]

إذا لم يتم إجراء البزل في ظل ظروف عقيمة، فقد يؤدي ذلك إلى إدخال عضويات ملوثة إلى الثدي، مما يجعل المريضة أكثر عرضة للإصابة بالتهاب الثدي وخراج الثدي. من المهم أيضاً ملاحظة أن البزل بالإبرة الدقيقة أو الخزعات الأخرى للكيسة يمكن أن تسبب انتشار الورم في أنسجة الثدي المجاورة إذا كان هناك خباثة كامنة.

المضاعفات الممكن حدوثها بعد الاستئصال الجراحي تشمل: النزيف، الإنتان، الألم، التورم، تشكل ندبة مكان العمل الجراحي، تبدل في شكل ومظهر الثدي خاصة إذا كانت الكيسة كبيرة.

الجزء الثاني – الدراسة العملية

1. هدف البحث:

إن هدف هذا البحث هو الكشف عن انتشار كيسات الثدي في بلادنا، مع التركيز على طرائق تدبيرها، و بيان الأخطاء الشائعة في التدبير، بغية الوصول إلى أنجح السبل في معالجة هذه الآفات و تجنيب المريضات التعرض لإجراءات خاطئة غير ضرورية.

2. مناهج البحث وأدواته:

1.2 مكان وتاريخ الدراسة: شعبة الجراحة العامة في مشفيي جامعة دمشق (المواساة الجامعي، الوطني الجامعي) بين عامي 2018–2022.

2.2 تصميم الدراسة: دراسة حشدية تقدمية على مريضات لديهن كيسات ثدي تم تشخيصهم وتدبيرهم في في مشفيي جامعة دمشق (المواساة الجامعي، الوطني الجامعي) بين عامي 2018–2022.

3.2 مجموعة الدراسة: تشمل جميع المريضات اللواتي لديهن كيسات ثدي تم تشخيصهم وتدبيرهم في في مشفيي جامعة دمشق (المواساة الجامعي، الوطني الجامعي) بين عامي 2018–2022.

4.2 معايير الاستبعاد من الدراسة: استبعدنا من الدراسة أي ملف لمريضة لا يحتوي إحدى هذه المعلومات:

- نتيجة الفحص المجرى والذي اكتشفت الكيسة من خلاله (أي إيكو أو مامو)
- الإجراء المتبع للمعالجة (بزل أو جراحة) وموجوداته.
- عدم القدرة على التواصل مع المريضة أو عدم التزام المريضة بالمراجعات الدورية.

5.2 طريقة الدراسة:

تمت الدراسة بشكل دراسة حشدية تقدمية (Prospective cohort) عن طريق تدوين بيانات ومعلومات المرضى المُشخص لهن كيسة ثدي. حيث تم ملء لاستبيان خاص لجمع أكبر عدد ممكن من البيانات و تحليلها ووضعها في جداول ومخططات بيانية تعكس الدراسة بشكل جيد ليتم بعدها مقارنة النتائج .

أُجري لجميع المريضات تصوير بالأمواج فوق الصوتية قبل التداخل على الكيسة، لتصنيفها إلى بسيطة أو معقدة، وقياس حجمها وتحديد الإجراء المناسب التالي. تم إجراء البزل تحت التخدير الموضعي واسطة إبرة قياس gauge 22. بينما تم إجراء الاستئصال الجراحي عند استطبابه تحت التخدير العام إما بشق حول الهالة أو فوق الكيسة مباشرةً. تم تفضيل الشق حول الهالة عندما تكون الكيسة قريبة من NAC (Nipple Areolar Complex) لتحقيق نتائج تجميلية أفضل، ولتقليل خطر نكس المرض تم استئصال الكيسات بهامش 5 ملم من الأنسجة السليمة المحيطة. تم وضع منازح جراحية للكيسات التي يزيد حجمها عن 5 سم لمنع تراكم السوائل بعد الجراحة. تم استخدام خيوط قابلة للامتصاص لإغلاق الشقوق.

تم إعطاء مضادات حيوية وقائية بعد التداخل، كما تم وصف المسكنات (باراسيتامول أو إيبوبروفين) للمريضات. مع التوصية بالمتابعة الدورية في العيادات الخارجية التابعة للمشافي للبحث عن علامات النكس ومضاعفات ما بعد الجراحة. وبالنسبة للمريضات اللواتي خضعن للاستئصال الجراحي تم قياس النتيجة التجميلية أيضاً اعتماداً على مقياس Likert المؤلف من 5 نقاط.

لاحقاً تمت دراسة النتائج وتنظيمها في جداول ومخططات بيانية، من ثم مقارنة نتائجنا مع الدراسات العالمية السابقة.

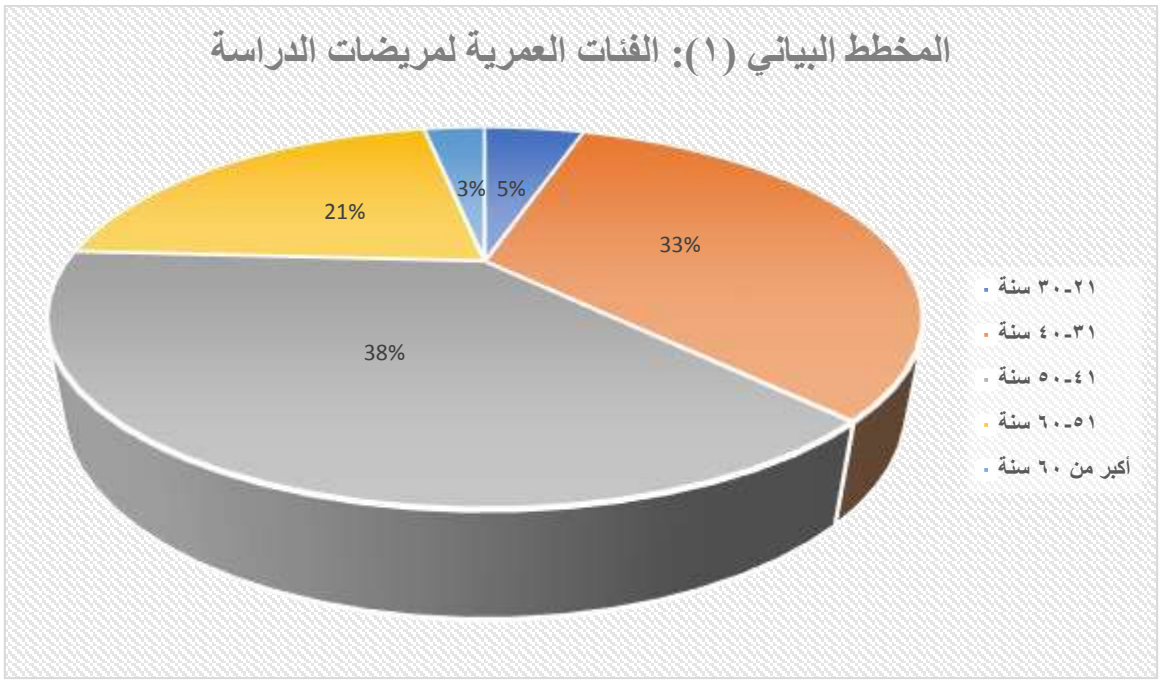
3. النتائج:

ضمت العينة النهائية للمرضى 142 مريضة راجعت المشافي الجامعية (المشفى الوطني الجامعي، مشفى المواساة الجامعي) خلال الفترة من 2018 حتى 2022 من تمكنا من متابعتهن وحققن معايير القبول في الدراسة.

1.3 الفئات العمرية لمريضات الدراسة:

معظم مريضات الدراسة (71%) تراوحت أعمارهن بين 31–50 سنة وذلك يتوافق مع ما جاء في الأدبيات الطبية حيث يشيع تشخيص كيسات الثدي خلال هذه الفئة العمرية، حيث بلغت نسبتهن في الفئة العمرية (41–50 سنة) 38%، وفي الفئة العمرية (31–40 سنة) 33%. وأقل فئتين تم تشخيص كيسات الثدي فيهما هما الفئة العمرية (21–30 سنة) حيث بلغت نسبة المريضات في هذه الفئة 4.9%، مقابل 3% فقط من المريضات تجاوزت أعمارهن 60 سنة. وقد بلغ متوسط أعمار المريضات 43.9 ± 10.5 سنة.

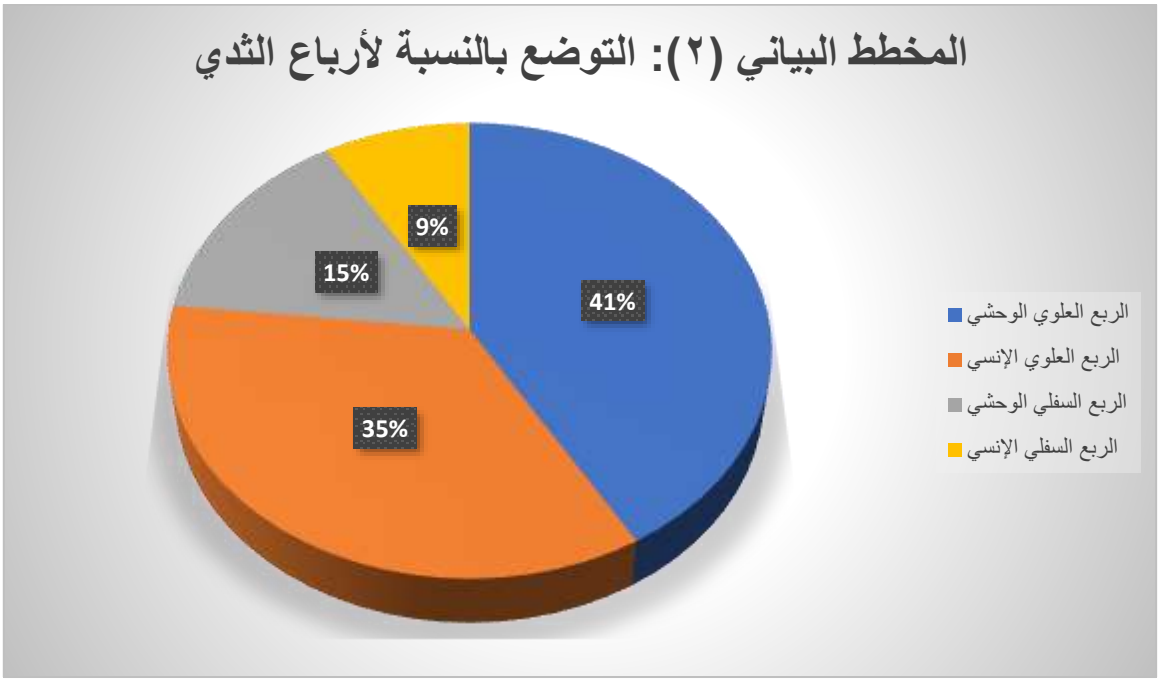
الجدول (1): الفئات العمرية لمريضات الدراسة:		
	العدد	النسبة
21–30 سنة	7	%4.9
31–40 سنة	47	%33
41–50 سنة	54	%38
51–60 سنة	30	%21.1
> 60 سنة	4	%3



2.3 التوضع بالنسبة لأرباع الثدي:

توضعت مُعظم الكيسات في الدراسة في الربع العلوي الوحشي بنسبة 41.5% (59 مريضة)، تلاها في الربع العلوي الإنسي بنسبة 35.2% (50 مريضة)، ثم الربع السفلي الوحشي بنسبة 14.7% (21 مريضة)، وأخيراً الربع السفلي الإنسي بنسبة 8.6% (12 مريضة).

الجدول (2): التوضع بالنسبة لأرباع الثدي:		
	العدد	**النسبة**
الربع العلوي الوحشي	59	%41.5
الربع العلوي الإنسي	50	%35.2
الربع السفلي الوحشي	21	%14.7
الربع السفلي الإنسي	12	%8.6

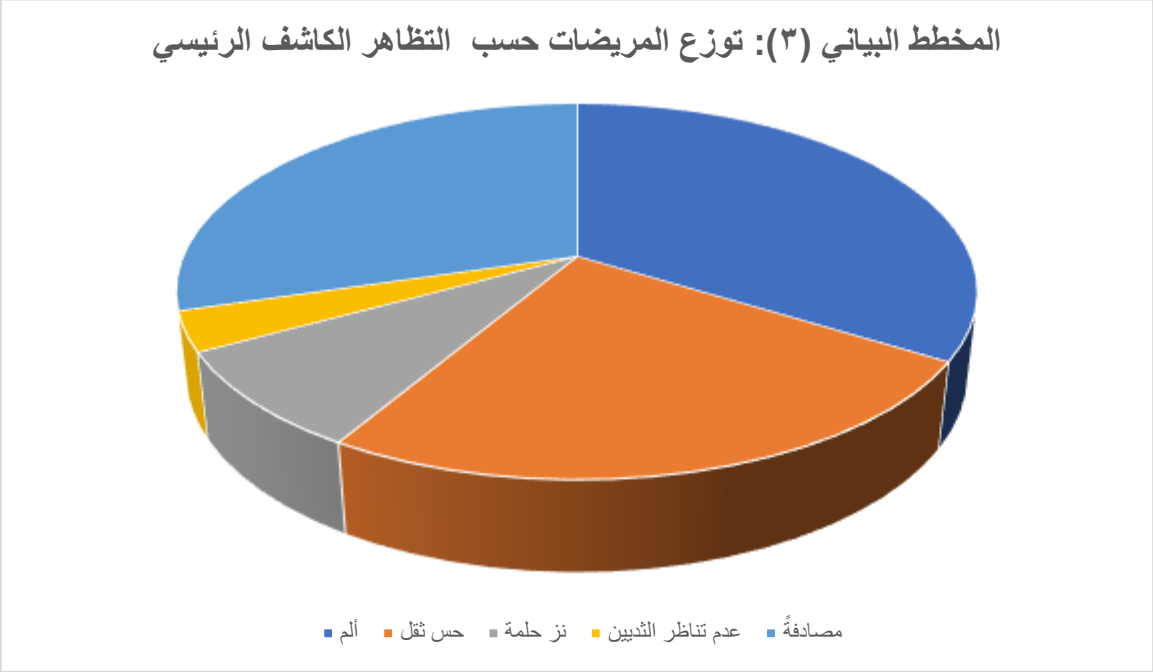


3.3 التظاهر الكاشف الرئيسي للكيسة:

تنوعت التظاهرات السريرية لكيسة الثدي، وتم تقييم العرض الكاشف الرئيسي لدى كل مريضة، وكان أشيعها الألم المبهم في الثدي لدى 48 مريضة (بنسبة 33.8%)، بينما تم تشخيص الكيسة مصادفةً لدى 42 مريضة

(29.6%) عن طريق الفحص الذاتي الدوري أو الفحص الدوري لدى الطبيب سواءً بالجس أو شعاعياً. تم الشعور بحس ثقل لدى 35 مريضة (بنسبة 24.7%)، ونز حلمة لدى 12 مريضة (8.5%)، بينما دفع عدم تناظر الثديين 5 مريضات (3.4%) لمراجعة الطبيب وتشخيص وجود كيسة ضمن الثدي.

الجدول (3): التظاهر الكاشف الرئيسي للكيسة:		
	العدد	**النسبة**
ألم	48	%33.8
حس ثقل	35	%24.7
نز حلمة	12	%8.5
عدم تناظر الثديين	5	%3.4
مصادفةً	42	%29.6



4.3 التشخيص النهائي للكيسة:

تم أخذ قصة سريرية مفصلة لكل مريضة، مع إجراء تصوير بالأمواج فوق الصوتية، حيث بلغ متوسط قطر الكيسة 3.2 ± 1.2 سم (2–5 سم). وقد تم تصنيف الكيسات وفق موجودات التصوير بالأمواج فوق الصوتية

إلى ثلاث مجموعات:

- عديمة الصدى، دون حجب داخلية: لدى 112 مريضة بنسبة (78.8%).
- ناقصة الصدى مع سويات متجانسة دون مكونات صلدة: لدى 28 مريضة بنسبة (19.7%)
- جدار ثخين > 5 ملم، مع حجب داخلية أو محتويات صلدة: لدى مريضتين بنسبة (1.5%)

ثم تم إجراء تصوير بـMammography لدى 30 مريضة (ممن لم تكن موجودات التصوير بالأمواج فوق الصوتية لديهم "عديمة الصدى، دون حجب داخلية")، وتم تصنيفهم وفق BIRADS إلى مجموعتين:

- BIRADS-2: لدى 27 مريضة بنسبة 19% (من مجمل مريضات الدراسة)
- BIRADS-3,4: لدى 3 مريضات بنسبة 2.1% (من مجمل مريضات الدراسة)

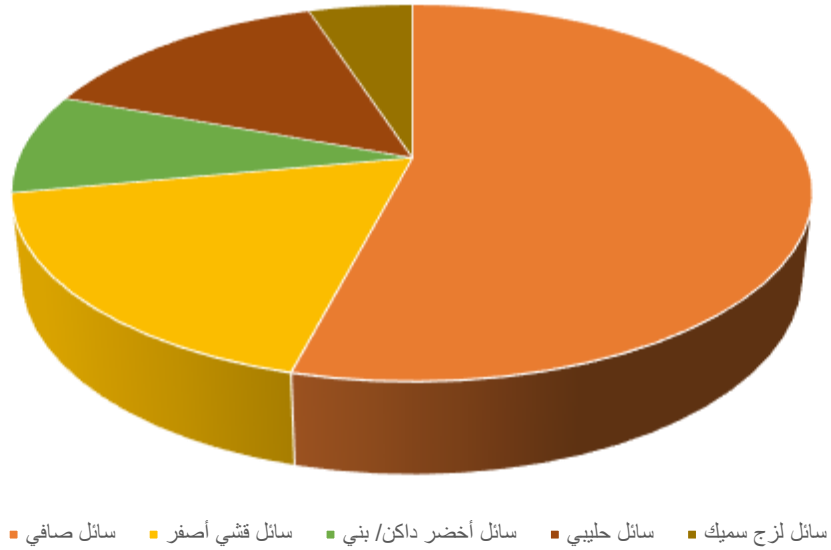
الجدول (4): موجودات التصوير بالأمواج فوق الصوتية و Mammography:		
التصوير بالأمواج فوق الصوتية	عديمة الصدى، دون حجب داخلية	112 (78.8%)
	ناقصة الصدى مع سويات متجانسة دون مكونات صلدة	28 (19.7%)
	جدار ثخين > 5 ملم، مع حجب داخلية أو محتويات صلدة	2 (1.5%)
Mammography	BIRADS-2	27 (19%)
	BIRADS-3,4	3 (2.1%)

بالربط بين موجودات التصوير بالأمواج فوق الصوتية والMammography تقرر إجراء بزل لدى 139 مريضة مع إرسال تحري خلايا شاذة لديهم جميعاً (***وكانت النتيجة سلبية لدى جميع المريضات***) وكانت موجودات البزل كالتالي:

- سائل صافي لدى 75 مريضة بنسبة (53.9%)
- سائل قشي أصفر لدى 25 مريضة بنسبة (17.9%)
- سائل أخضر داكن/بني لدى 12 مريضة بنسبة (8.6%)

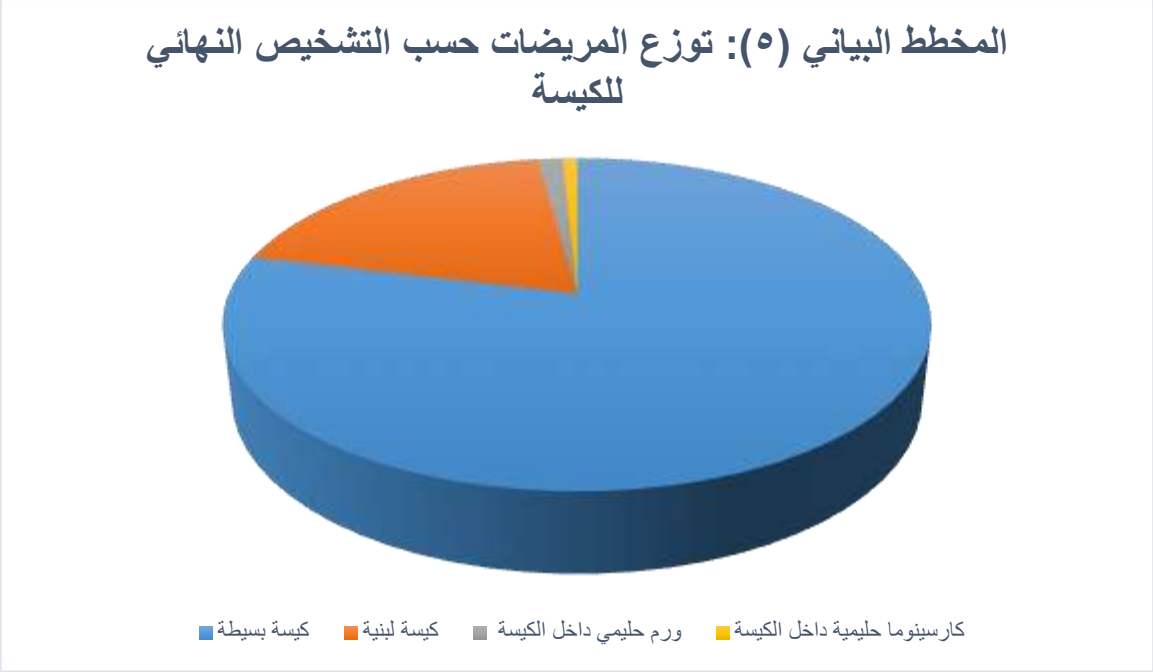
- سائل حليبي لدى 20 مريضة بنسبة (14.3%)
- سائل لزج سميك لدى 7 مريضة بنسبة (5%)

المخطط البياني (٤): سمات السائل المبزول من الكيسة



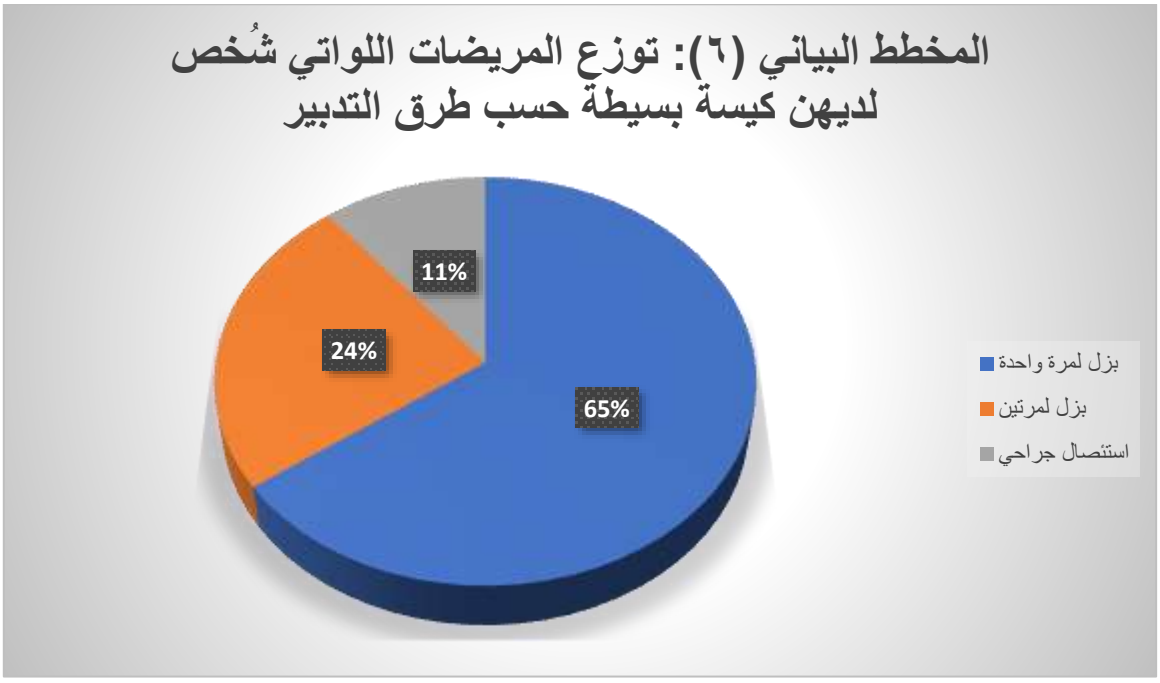
إذاً فإن أغلب الكيسات المشمولة في الدراسة كانت كيسات بسيطة (112 مريضة) بنسبة 78.8%، تلاها الكيسات اللبنية (27 مريضة) بنسبة 19%. بالنسبة للمريضات الثلاث المتبقية تم إجراء استئصال جراحي للكيسة مباشرة مع إرسال Frozen section خلال العمل الجراحي. وقد تبين لدى مريضة واحدة (0.8%) فقط وجود كارسينوما حليمية داخل الكيسة تم إجراء استئصال ثدي جذري لديها، والمريضتين المتبقيتين (1.4%) تم تشخيص وجود ورم حليمي داخل الكيسة واكتفي بإجراء استئصال الكيسة مع أخذ هامش أمان 5 ملم.

الجدول (5): التشخيص النهائي للكيسة:		
	العدد	**النسبة**
كيسة بسيطة	112	%78.8
كيسة لبنية	27	%19
ورم حليمي داخل الكيسة	2	%1.4
كارسينوما حليمية داخل الكيسة	1	%0.8



5.3 طُرق تدبير الكيسة حسب كل نمط:

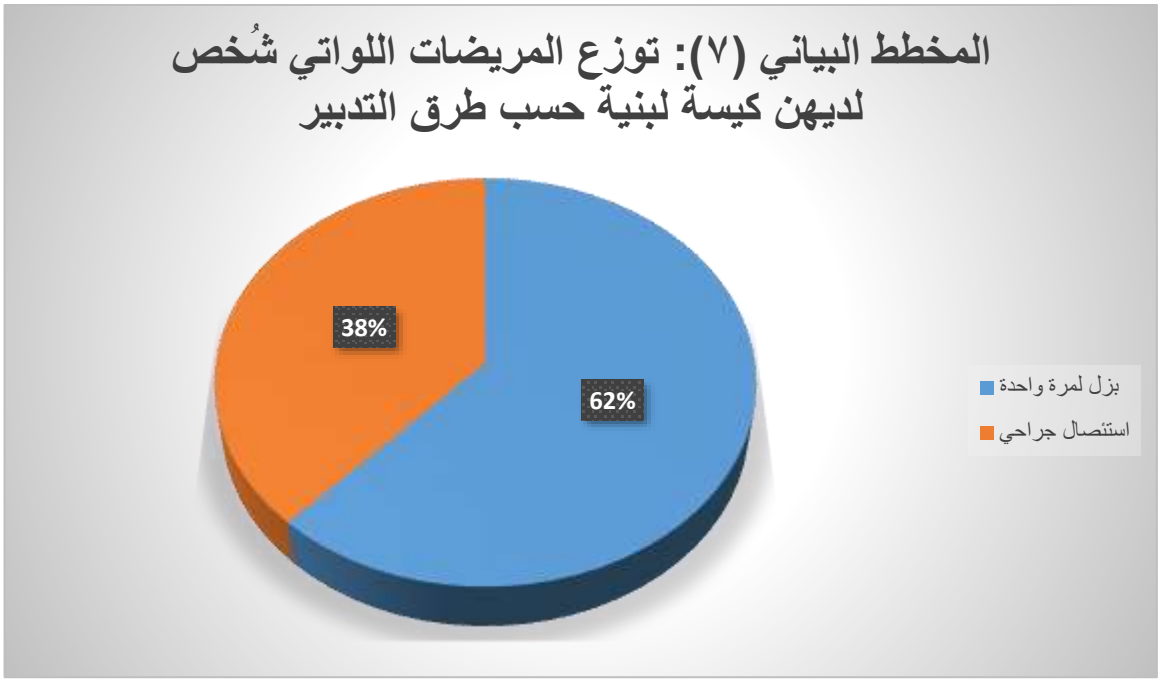
من بين 112 كيسة بسيطة تم تشخيصها، كان البزل لمرة واحدة فقط فعالاً وأدى لزوال الكيسة بالمتابعات اللاحقة لدى 73 مريضة (65.1%)، بينما احتاجت 27 مريضة (24.1%) للبزل لمرتين لزوال الكيسة، بينما تم إجراء الاستئصال الجراحي لدى 12 مريضة (10.8%) حيث نكست لديهن الكيسة بعد بزلها لمرتين.



المريضات الـ12 اللواتي تم تشخيصهن بكيسة بسيطة واحتاجوا للاستئصال الجراحي كان سائل البزل لديهم أخضر داكن/ بني مما يدل على أن الكيسة قديمة لديهم، مما يشير إلى أن الاستئصال الجراحي موصى به في حالات الكيسة البسيطة قديمة التشكل.

من بين 27 كيسة لبنية تم تشخيصها، تم تدبير 20 منها عن طريق البزل لمرة واحدة فقط (74%)، بينما احتاجت 7 مريضات (26%) للاستئصال الجراحي حيث نكست لديهن الكيسة بعد بزلها لمرتين، وكانت حالات النكس لدى مريضات لديهن السائل لزج وسميك.

في حالات الورم الحليمي داخل الكيسة تم إجراء استئصال جراحي للآفة مع هامش أمان (2 مريضة)، بينما تم إجراء استئصال ثدي جذري لدى المريضة التي شُخصت بكارسينوما حليمية داخل الكيسة.



5.3 المضاعفات التالية لتدبير الكيسة:

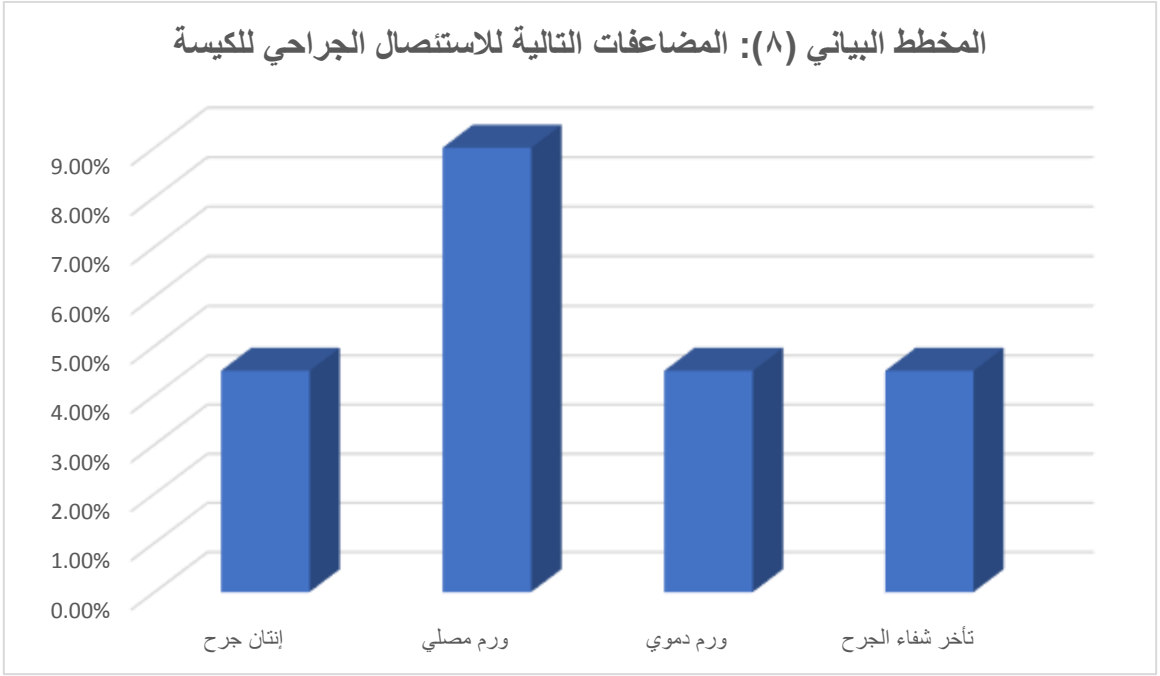
تم استخدام البزل لمرة أو لمرتين كطريقة تدبير لدى 120 مريضة (85.3%) من مريضات الدراسة: 100 مريضة لديهن كيسة بسيطة، 20 مريضة لديهن كيسة لبنية. وكانت المضاعفات التالية للبزل مقتصرة على ورم

دموي لدى مريضتين فقط (1.6%) تم تدبيره بنجاح عن طريق البزل وتطبيق ضماد ضاغط، بينما لوحظت حالة إنتانية لدى مريضة واحدة فقط (0.8%) تم تدبيرها بنجاح عن طريق التغطية بالصادات الحيوية.

تم إجراء الاستئصال الجراحي التقليدي للكيسة لدى 21 مريضة (14.7%) من مريضات الدراسة: 12 مريضة لديهن كيسة بسيطة نكست بعد بزلها مرتين، 7 مريضات لديهن كيسة لبنية نكست بعد بزلها مرتين، ومريضتين شُخص لديهن ورم حليمي حميد داخل الكيسة.

تتطور إنتان جرح لدى مريضة واحدة، عولجت بالصادات الحيوية والضمادات الدورية لكن تأخر شفاء الجرح لديها. بينما تشكل ورم دموي لدى مريضة واحدة، كان ضئيلاً بما يكفي ليتم تدبيره بالضماد الضاغط فقط. تشكل لدى مريضيتن تجمعين مصليين تم بزلهما مع وضع ضماد ضاغط وتغطية بالمضادات الحيوية.

الجدول (6): المضاعفات التالية للاستئصال الجراحي للكيسة:		
	العدد	**النسبة**
إنتان جرح	1	%4.5
ورم مصلي	2	%9
ورم دموي	1	%4.5
تأخر شفاء الجرح	1	%4.5

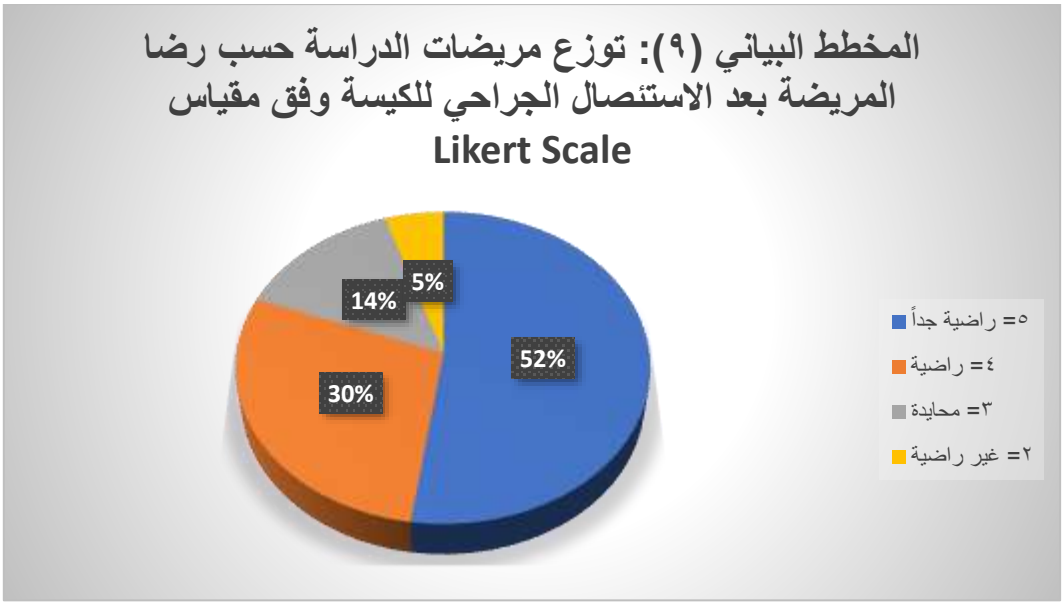


6.3 رضا المريضة عن الناحية التجميلية بعد الاستئصال الجراحي للكيسة:

تم تقييم رضا المريضة عن الناحية التجميلية بعد الاستئصال الجراحي للكيسة عبر مقياس 5-point Likert scale المتضمن عدة درجات (5= راضية جداً، 4= راضية، 3= محايدة ، 2= غير راضية، 1= غير راضية على الإطلاق).

11 مريضة (52.3%) من 21 مريضة خضعن للاستئصال الجراحي التقليدي للكيسة عبرن عن كونهن راضين جداً من الناحية التجميلية، 6 مريضات (28.5%) عبرن عن كونهن راضين، 3 مريضات (14.2%) كنّ محايدين ولم يعبرن عن رضاهن أو عدم رضاهن، مريضة واحدة (5%) كانت غير راضية عن النتيجة التجميلية وهي المريضة التي تطور لديها إنتان جرح وتأخر شفاء الجرح لديها حيث تطورت لديها ندبة عمل جراحي.

الجدول (7): رضا المريضة عن الناحية التجميلية بعد الاستئصال الجراحي للكيسة وفق مقياس Likert:		
	العدد	**النسبة**
5= راضية جداً	11	%52.3
4= راضية	6	%28.5
3= محايدة	3	%14.2
2= غير راضية	1	%5
1= غير راضية على الإطلاق	-	-



4. المناقشة والمقارنة مع الدراسات العالمية:

تشمل كيسات الثدي مجموعة واسعة من أمراض الثدي، تتراوح من الكيسة البسيطة إلى الكارسينوما الحليمية داخل الكيسة غير الشائعة. تظهر هذه الآفات على شكل كتلة مستديرة أو بيضاوية أو مفصصة ذات هوامش محددة جيداً. قد تصبح هذه الهوامش مطمسة إذا كان هناك تليف حول الكيسة. تعتبر الموجات فوق الصوتية أداة تشخيصية جيدة لأنها يمكن أن تميز الآفات الكيسية عن الصلبة. الكيسات البسيطة هي النوع الأكثر شيوعاً من الآفات الكيسية في الثدي وتحدث بسبب انمحاء وتوسع القناة الانتهائية، تشمل السمات التصويرية آفة محددة جيداً وخالية من الصدوية مع محفظة رقيقة. الكيسات المختلطة لها صدوية داخلية منخفضة المستوى ومستوى سائل–سائل أو سائل حطام يتبدل مع تغيير وضعية المريضة ويجب أن تفي أيضاً بجميع المعايير الشعاعية للكيسات البسيطة. تحتوي الكيسة المختلطة على جدران سميكة مع مكون صلبة داخل الكيسة مثل العقيدات الجدارية أو الحجب. وتعتبر الآفات الكيسية في الثدي حميدة عموماً ولها إنذار جيد على الرغم من أنها تسبب درجة عالية من القلق والذعر لدى المرضى.

توصلت دراستنا إلى أن الفئة العمرية (50–41 سنة) هي أشيع فئة تُشخص لها آفة كيسية في الثدي، وكان الألم أو التشخيص مصادفةً هما أشيع تظاهرين يتم تشخيص الكيسة بهما. وكانت الكيسات البسيطة هي الأشيع تلاها الكيسات اللبنية، بينما شكلت الخباثات نسبة ضئيلة جداً. واعتمد عموماً على البزل للكيسة لرشف محتوياتها كوسيلة تشخيصية وعلاجية في آنٍ معاً، ولجأنا إلى الاستئصال الجراحي في عدد من الحالات سواء تلك التي لم تستجب للبزل لعدة مرات، أو لحالات يكون علاجها الأساسي هو الاستئصال كالورم الحليمي داخل القناة.

ولاستخلاص النتائج بشكل أفضل، تمت مقارنة دراستنا مع دراسة Iman وزملاؤه[7] المنشورة عام 2024 والمجراة في الباكستان في Central Park Teaching Hospital على 150 مريضة تم تدبيرهم عبر الاستئصال الجراحي للكيسة، ودراسة Mukhopadhyay وزملاؤه[8] المنشورة عام 2014 والمجراة في الهند في Calcutta

National Hospital على 50 مريضة شُخص لديهن كيسة ثدي، ودراسة Geethakumari وزملاؤه[9] المنشورة عام 2017 والمجراة في الهند في مستشفى Kerala على 80 مريضة شُخص لديهن كيسة ثدي.

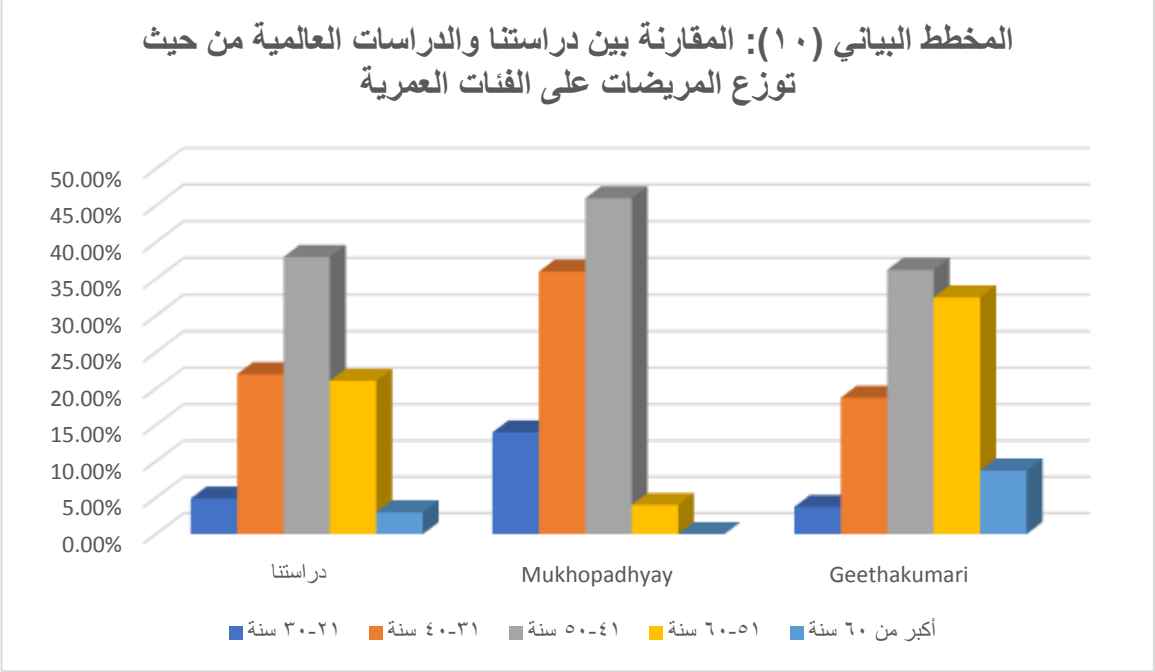
1.4 المقارنة من حيث العمر:

تمت دراسة Mukhopadhyay على 50 مريضة شُخص لديها كيسة ثدي، مُعظم مريضات الدراسة (23 مريضة) كانوا ضمن الفئة العمرية (41–50 سنة) بنسبة 46% من ثم في الفئة العمرية (31–40 سنة) بنسبة 36% (18 مريضة)، لم تشتمل دراسة Mukhopadhyay على أي مريضة تجاوزت الـ60 عاماً بينما في دراستنا شملت 4 مريضات (بنسبة 3%). تمت دراسة Geethakumari على 80 مريضة شُخص لديها كيسة ثدي، مُعظم مريضات الدراسة (29 مريضة) كانوا ضمن الفئة العمرية (41–50 سنة) بنسبة 36.25% من ثم في الفئة العمرية (51–60 سنة) بنسبة 32.5% (26 مريضة). ما سبق يوافق ما جاء في دراستنا حيث كانت الفئة العمرية الأشيع هي (41–50 سنة) بنسبة 38% من ثم الفئة العمرية (31–40 سنة) بنسبة 33%.

بينما تمت دراسة Iman على 150 مريضة شُخص لديها كيسة ثدي، تراوحت أعمار مريضات الدراسة بين 18 حتى 75 سنة مع متوسط عمر بلغ 46.5 ± 12.3 سنة وهو مقارب نسبياً لما وجدنا في دراستنا حيث بلغ متوسط العمر 43.9 ± 10.5 سنة، مع متوسط قطر الكيسة 3.9 ± 1.1 سم (1.5–7 سم) بينما بلغ في دراستنا 3.2 ± 1.2 سم (2–5 سم).

الجدول (8): المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث الفئات العمرية للمريضات:

	دراستنا	Mukhopadhyay	Geethakumari
21–30 سنة	(%4.9) 7	(%14) 7	(%3.75) 3
31–40 سنة	(%22) 47	(%36) 18	(%18.75) 15
41–50 سنة	(%38) 54	(%46) 23	(%36.25) 29
51–60 سنة	(%21.1) 30	(%4) 2	(%32.5) 26
60 < سنة	(%3) 4	–	(%8.75) 7

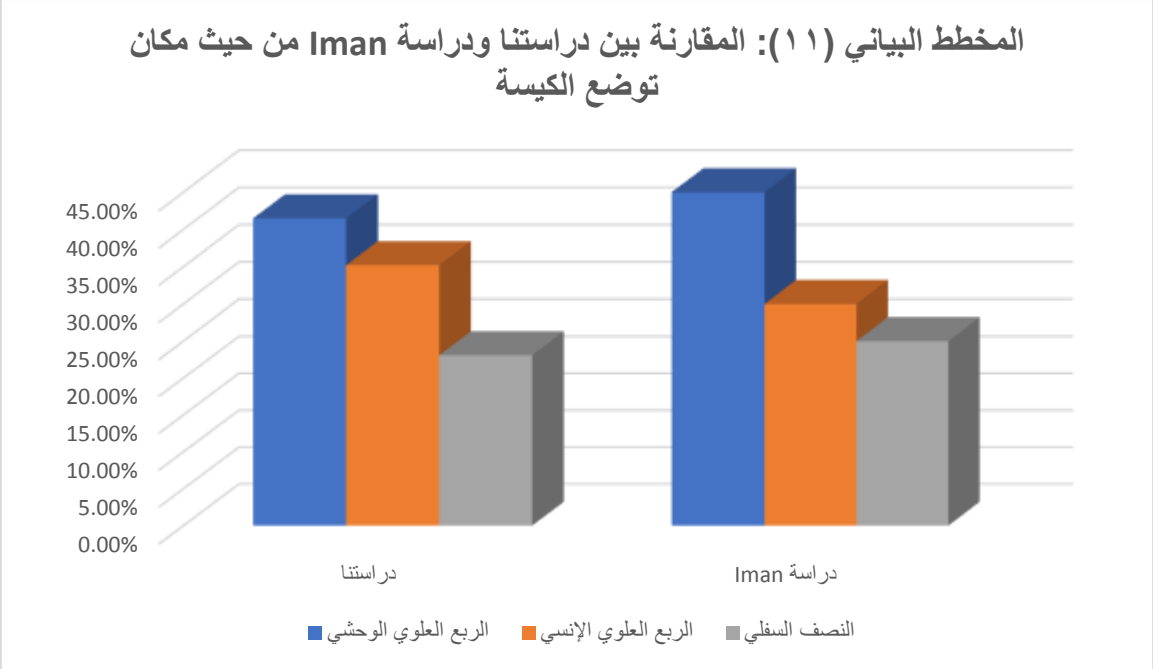


2.4 المقارنة من حيث توضع الكيسات:

مُعظم الكيسات في دراسة Iman توضعت في الربع العلوي الوحشي بنسبة 45% مقابل 30% في الربع العلوي الإنسي و25% فقط في النصف السفلي من الثدي، كذلك في دراستنا حيث وجدنا أن معظم الكيسات كانت متوضعة في الربع العلوي الوحشي بنسبة 41.5% مقابل 35.2% في الربع العلوي الإنسي و 23.1% فقط في النصف السفلي من الثدي. بينما لم يقيم Mukhopadhyay و Geethakumari مكان توضع الكيسات في دراستهم.

الجدول (9): المقارنة بين دراستنا ودراسة Iman من حيث متوسط العمر وسمات الكيسة قبل التداخل:

		دراستنا	Iman
متوسط قطر الكيسة (سم)		1.2 ± 3.2	1.1 ± 3.9
مكان توضع الكيسة	الربع العلوي الوحشي	%41.5	%45
	الربع العلوي الإنسي	%35.2	%30
	الربع السفلي الوحشي	%14.7	%25
	الربع السفلي الإنسي	%8.6	



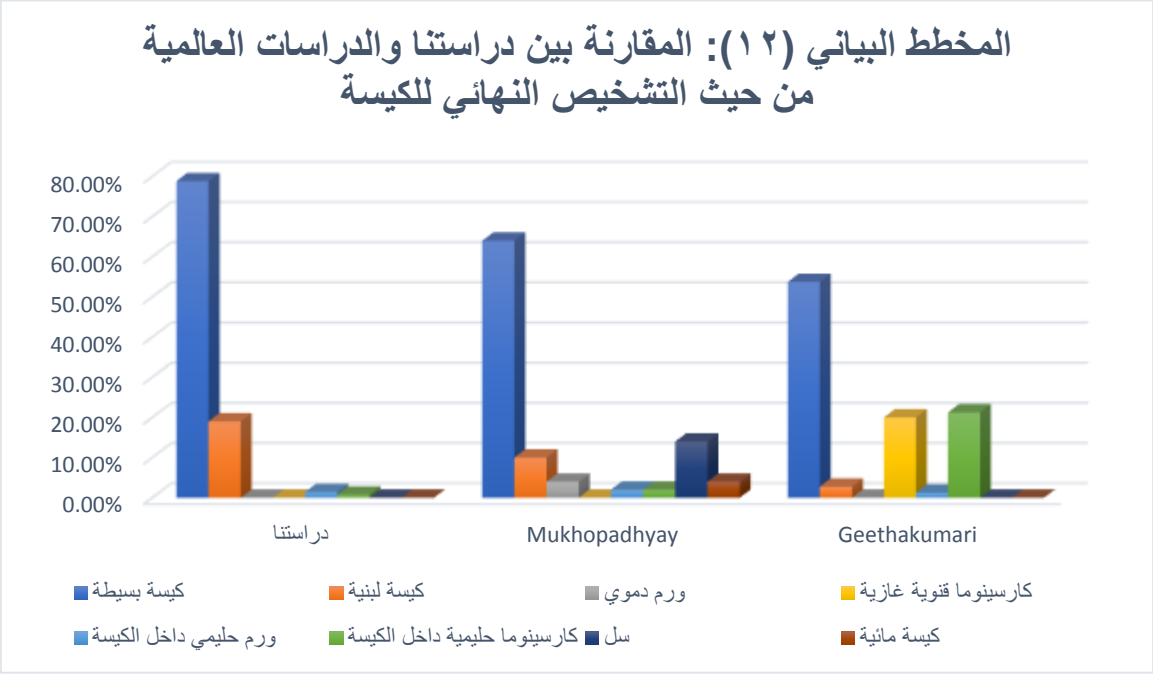
3.4 المقارنة من حيث التشخيص النهائي للكيسة:

أغلب الكيسات في دراسة Mukhopadhyay كانت كيسات بسيطة بنسبة 64% (مقابل 78.8% في دراستنا)، من ثم الكيسات اللبنية بنسبة 10% (مقابل 19% في دراستنا). وتم تشخيص ورم دموي لدى مريضتين بنسبة 4%، ورم حليمي داخل الكيسة لدى مريضة واحدة بنسبة 2% (مقابل 1.4% في دراستنا)، كارسينوما حليمية داخل الكيسة لدى مريضة واحدة بنسبة 2% (مقابل 0.8% في دراستنا). اشتملت دراسة Mukhopadhyay على 7 مريضات شُخص لديهن كيسة ثدي بسبب سلي خضعن للعلاج الكيميائي المضاد للسل، مريضتين على كيسة مائية (عدارية) تم تدبيرهن جراحياً، بينما لم تشتمل دراستنا على أيٍ من هذه الحالات.

أغلب الكيسات في دراسة Geethakumari كانت كيسات بسيطة بنسبة 53.75% (مقابل 78.8% في دراستنا). شكلت الكيسات التنشؤية نسبة هامة من الكيسات في دراسة Geethakumari حيث بلغت 41.25% (21.25% كارسينوما حليمية داخل الكيسة، 20% كارسينوما قنوية غازية) على عكس ما ورد في الأدبيات السابقة حيث لا تتجاوز نسبة الخباثات في الكيسات عادةً 1% وفي دراستنا حيث بلغت 0.8%. بينما لوحظت الكيسات اللبنية لدى ثلاث مريضات فقط بنسبة 3.75% وفي دراستنا 27 مريضة بنسبة 19%، وشوهد الورم الحليمي داخل الكيسة لدى مريضة واحدة فقط (1.25%) بينما في دراستنا لوحظ لدى مريضتين بنسبة 1.4%.

بينما لم يُذكر في دراسة Iman وزملاؤه التشخيص النهائي للكيسة.

الجدول (10): المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث التشخيص النهائي للكيسة:			
	دراستنا	Mukhopadhyay	Geethakumari
كيسة بسيطة	%78.8	(%64) 32	(%53.75) 43
كيسة لبنية	%19	(%10) 5	(%3.75) 3
ورم دموي	–	(%4) 2	–
ورم حليمي داخل الكيسة	(%1.4) 2	(%2) 1	(%1.25) 1
كارسينوما حليمية داخل الكيسة	(%0.8) 1	(%2) 1	(%21.25) 17
سل	–	(%14) 7	–
كيسة مائية (عدارية)	–	(%4) 2	–
كارسينوما قنوية غازية	–	–	(%20) 16



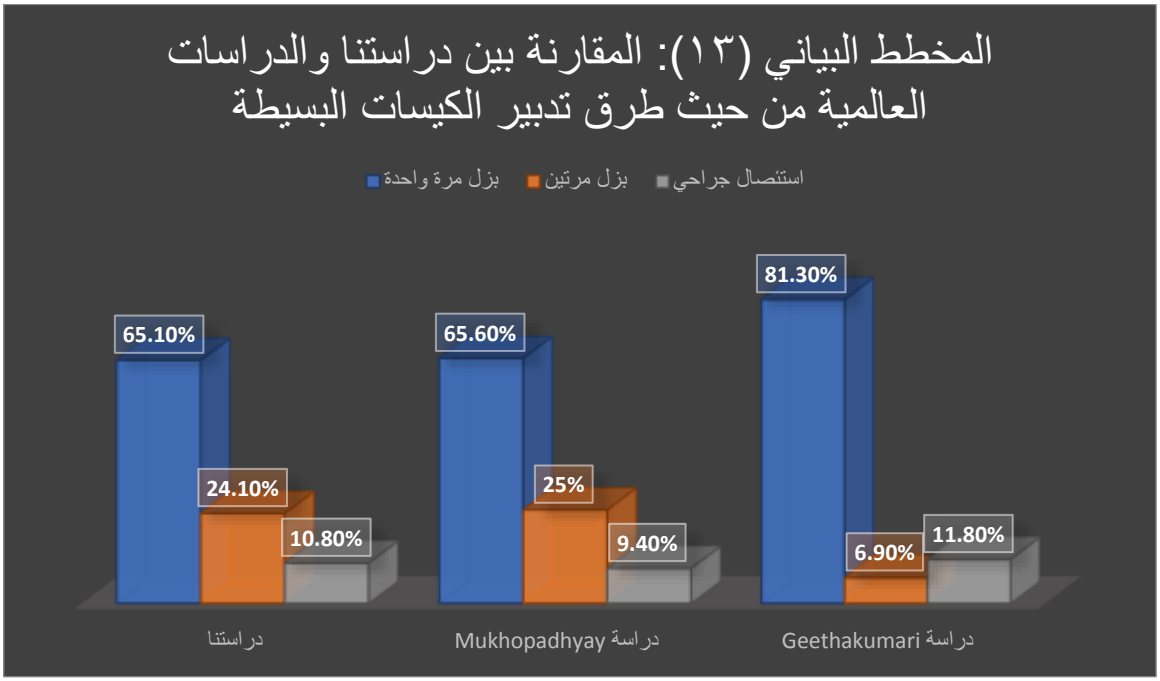
4.4 المقارنة من حيث طرق تدبير الكيسات البسيطة واللبنية:

في دراسة Mukhopadhyay من بين 32 مريضة تم تشخيص كيسة بسيطة لديها، تم تدبير 21 مريضة عبر البزل لمرة واحدة فقط، 8 مريضات عبر البزل مرتين، و3 مريضات خضعن للاستئصال الجراحي للكيسة بعد

نكسها لأكثر من 3 مرات بعد البزل، بينما في دراستنا من بين 112 مريضة تم تشخيص كيسة بسيطة لديها، تم تدبير 73 مريضة عبر البزل لمرة واحدة فقط، 27 مريضة عبر البزل مرتين، و12 مريضة عبر الاستئصال الجراحي للكيسة. بينما في حالات الكيسة اللبنية من بين 5 مريضات شخص Mukhopadhyay كيسة لبنية لديها تم تدبير اثنين منهن عبر البزل لمرة واحدة فقط، والبقية عبر الاستئصال الجراحي التقليدي، بينما في دراستنا من بين 27 حالة، تم تدبير 20 منها عبر البزل لمرة واحدة فقط والبقية عبر الاستئصال الجراحي للكيسة. مما سبق نلاحظ أن كلتا الدراستين اتفقتا بأن البزل يمكن أن يكون وسيلة تشخيصية وعلاجية في آنٍ معاً لحالات الكيسات البسيطة والكيسات اللبنية في الثدي، والاحتفاظ بالاستئصال الجراحي البسيط للكيسة للحالات التي تنكس فيها الكيسة بعد البزل لعدة مرات. وطبعاً اتفقت كلتا الدراستين على طرق تدبير الورم الحليمي داخل الكيسة (عبر الاستئصال الجراحي للكيسة مع هامش أمان) والكارسينوما الحليمية داخل الكيسة (عبر استئصال الثدي الجذري).

في دراسة Geethakumari من بين 43 مريضة تم تشخيص كيسة بسيطة لديها، تم تدبير 35 مريضة عبر البزل لمرة واحدة فقط، 3 مريضات عبر البزل مرتين، و5 مريضات خضعن للاستئصال الجراحي للكيسة بعد نكسها لأكثر من 3 مرات بعد البزل، بينما في دراستنا من بين 112 مريضة تم تشخيص كيسة بسيطة لديها، تم تدبير 73 مريضة عبر البزل لمرة واحدة فقط، 27 مريضة عبر البزل مرتين، و12 مريضة عبر الاستئصال الجراحي للكيسة. بينما في حالات الكيسة اللبنية من بين 3 مريضات شخص Geethakumari كيسة لبنية لديها تم تدبير اثنين منهن عبر البزل لمرة واحدة فقط، والأخيرة عبر الاستئصال الجراحي التقليدي، بينما في دراستنا من بين 27 حالة، تم تدبير 20 منها عبر البزل لمرة واحدة فقط والبقية عبر الاستئصال الجراحي للكيسة. مما سبق نلاحظ أن كلتا الدراستين اتفقتا بأن البزل يمكن أن يكون وسيلة تشخيصية وعلاجية في آنٍ معاً لحالات الكيسات البسيطة والكيسات اللبنية في الثدي، والاحتفاظ بالاستئصال الجراحي البسيط للكيسة للحالات التي تنكس فيها الكيسة بعد البزل لعدة مرات.

الجدول (11): المقارنة بين دراستنا والدراسات العالمية من حيث طرق تدبير الكيسات البسيطة واللبنية:				
		دراستنا	Mukhopadhyay	Geethakumari
كيسة بسيطة	بزل مرة واحدة	(%65.1) 73	(%65.6) 21	(%81.3) 35
	بزل مرتين	(%24.1) 27	(%25) 8	(%6.9) 3
	استئصال جراحي	(%10.8) 12	(%9.4) 3	(%11.8) 5
كيسة لبنية	بزل مرة واحدة	(%74) 20	(%40) 2	(%66.7) 2
	استئصال جراحي	(%26) 7	(%60) 3	(%33.3) 1



5.4 المقارنة من حيث المضاعفات التالية للجراحة ومدى رضا المريضة عن الناحية التجميلية:

في دراستنا تم إجراء الاستئصال الجراحي للكيسة لدى 21 مريضة، بينما في دراسة Iman وزملاؤه تم الاستئصال الجراحي التقليدي لدى جميع المريضات (150 مريضة). بلغت نسبة المضاعفات بعد استئصال الكيسة: إنتان جرح بنسبة 4% (مقابل 4.5% في دراستنا)، ورم مصلي بنسبة 3.3% (مقابل 9% في دراستنا)، ورم دموي بنسبة 2.7% (مقابل 4.5% في دراستنا)، تأخر شفاء الجرح بنسبة 1.3% (مقابل 4.5% في

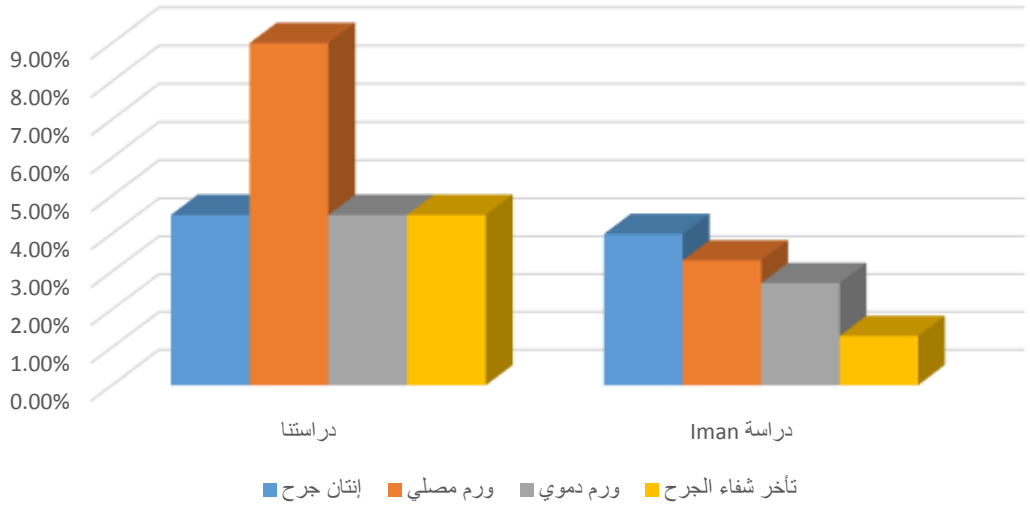
دراستنا)، ورغم أن نسبة المضاعفات تبدو أعلى في دراستنا من حيث النسب المئوية إلا أن ذلك كان بسبب قلة عدد المريضات اللواتي خضعن للاستئصال الجراحي للكيسة في دراستنا (21 مريضة مقابل 150 مريضة في دراسة Iman)، ولم يكن لهذا الاختلاف أي دلالة إحصائية هامة (P value > 0.05).

قيم Iman وزملاؤه رضا المريضة من الناحية التجميلية بعد الاستئصال الجراحي للكيسة، ووجدوا بأن معظم المريضات كانوا راضين جداً بنسبة 72% (مقابل 52.3% في دراستنا)، وراضين بنسبة 22% (مقابل 28.5% في دراستنا)، ومحايدين أو غير راضين بنسبة 6% (مقابل 19.2% في دراستنا)، وكان هذا الاختلاف في النسب بسبب قلة عدد مريضات دراستنا ولم يكن له دلالة إحصائية هامة (P value > 0.05).

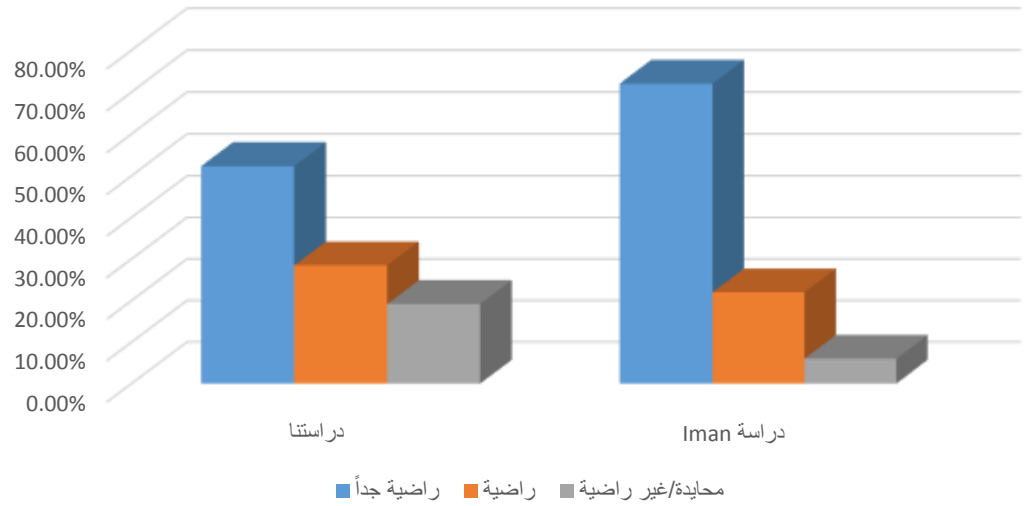
الجدول (12): المقارنة بين دراستنا ودراسة Iman من حيث المضاعفات ومدى رضا المريضة عن الناحية التجميلية:

		دراستنا	Iman
عدد المرضى		22	150
المضاعفات	إنتان جرح	(%4.5) 1	(%4) 6
	ورم مصلي	(%9) 2	(%3.3) 5
	ورم دموي	(%4.5) 1	(%2.7) 4
	تأخر شفاء الجرح	(%4.5) 1	(%1.3) 2
مقياس Likert	راضية جداً	(%52.3) 11	(%72) 108
	راضية	(%28.5) 6	(%22) 33
	محايدة/غير راضية	(%19.2) 4	(%6) 9

المخطط البياني (١٤): المقارنة بين دراستنا ودراسة Iman من حيث المضاعفات



المخطط البياني (١٥): المقارنة بين دراستنا ودراسة Iman من حيث رضا المريضة بعد الاستئصال الجراحي للكيسة وفق مقياس Likert Scale



5. الاستنتاجات:

- الفئة العمرية الأشيع التي تتظاهر فيها كيسات الثدي هي في العقد الخامس من العمر، من ثم العقد الرابع من العمر.
- أشيع مكان لتوضع كيسات الثدي هي في الربع العلوي الوحشي من الثدي يليه الربع العلوي الإنسي.
- قد تكون كيسات الثدي عرضية تتظاهر بالألم أو حس الثقل أو نز الحلمة، أو لا عرضية تُكشف صدفة خلال الفحص الذاتي أو الدوري عند الطبيب خلال برامج المسح عن سرطان الثدي.
- تعد كيسات الثدي حميدة عموماً وذات إنذار جيد، ولا تشكل الخباثات مثل الكارسينوما الحليمية داخل الكيسة سوى نسبة ضئيلة جداً منها.
- تشكل الكيسات البسيطة تليها الكيسات اللبنية أشيع التشاخيص التفريقية لوجود كيسة في الثدي.
- من خلال دراستنا تبين أن البزل تشخيصي وعلاجي في كل حالات كيسات الثدي، عدا الحالات التالية:
  - الحالات الناكسة لمرتين بعد البزل في حالات الكيسات البسيطة واللبنية، حيث تم تدبيرها بالاستئصال الجراحي.
  - الحالات التي تم إجراء لها إيكو ومامو وكانت نتائج المامو BIRADS-3,4 ترجح الخباثة وكانت ورم حليمية داخل الكيسة أو كارسينوما حليمية داخل الكيسة.

6. التوصيات:

- تدبير كيسات الثدي البسيطة واللبنية عن طريق البزل تحت التخدير الموضعي، حيث يملك فعالية عالية في تدبير هذه الكيسات مع معدل نكس منخفض، دون التأثير على الناحية التجميلية.

- استخدام التوجيه بالأمواج فوق الصوتية في الدراسات اللاحقة في تدبير كيسات الثدي، خاصة عند استطباب الاستئصال الجراحي التقليدي، لما قد تؤمنه من توجيه أدق لساحة العمل الجراحي وتقليل أذية الأنسجة السليمة المجاورة والحد من طول الشق الجراحي المجرى.
- وضع تشاخيص تفريقية مختلفة عند مقاربة كيسة ثدي، لاحتمال وجود خباثة أو حتى في بعض الحالات النادرة سل أو كيسات مائية (عدارية).

المراجع

1. HANY R. WAKIM MD, ASHRAF EL-ZOGHBY, M.D., AHMED F. AMER MD, DINA H. AHMED, M.D., ABDEL-AZIZ MS, ABDEL-RAHMAN A. A Comparative Study Assessing Surgical Outcome of Excision of Giant or Multiple Benign Breast Lesions Using Circumareolar Incision versus Round Block Technique. The Medical Journal of Cairo University. 2021;89(June):461-71.

2. Al-Ismaeel AH, Nugud A, Nugud A, Nugud S. Ultrasonography-Guided Core Needle Biopsy Diagnostic Value in Breast Lump Assessment: An Experience From the Middle East. Journal of Diagnostic Medical Sonography. 2021;37(1):5-11.

3. Ayub M, Saqib F, Iram S, shafique A, Tariq F, Tariq R. Comparative Effectiveness and Complications of Surgical and Conservative Management in Breast Abscess Patients: A Prospective Analytical Study: Surgical vs. Conservative Breast Abscess Management. DEVELOPMENTAL MEDICO-LIFE-SCIENCE S. 2024;1(2):35-43.

4. Zhang X, Li Y, Zhou Y, Liu D, Chen L, Niu K, et al. A systematic surgical approach for the treatment of idiopathic granulomatous mastitis: a case series. Gland Surg. 2020;9(2):261-70.

5. Li X, Gao H, Xu M, Wu Y, Gao D. Breast papillary lesions diagnosed and treated using ultrasound-guided vacuum-assisted excision. BMC Surgery. 2020;20(1):204.

6. Fallenberg EM. Ultrasound-Guided Interventions. In: Fuchsjäger M, Morris E, Helbich T, editors. Breast Imaging : Diagnosis and Intervention. Cham: Springer International Publishing; 2022. p. 143-63.

7. S.l Iman, S. Hussain, M. Shahid, O. Khan, M. Shami, F. Aftab, I. Zulfiqar. Assessing the Effectiveness of Simple Surgical Excision in Breast Cyst Management Outcomes, Recurrence, and Postoperative Complications. ISSN (P): 3007-2786, (E): 3007-2794.

8. Madhumita Mukhopadhyay, Tushar Kanti Chatterjee, Gautam Piplai, Avijit Roy, Abhiram Maji, Aditya Mukherjee, Hirak Bhattacharya, Arnab Bakshi. “Cystic Lesions of the Breast: A Study of Fifty Cases”. Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences 2014; Vol. 3, Issue 34, August 11; Page: 9046-9049.

9. Geetha k umari GR, Sibi NS , Rajeev Kumar R A prospective cohort study of cystic lesions of the breast, their types and management. J. Evid. Based Med. Healthc. 2017; 4(46), 2822 2826.

10. Dibbs R, Trost J, DeGregorio V, Izaddoost S. Free Tissue Breast Reconstruction. Semin Plast Surg. 2019 Feb. 33 (1):59-66.

11. Duncan AM, Al Youha S, Joukhadar N, Konder R, Stecco C, Wheelock ME. Anatomy of the Breast Fascial System: A Systematic Review of the Literature. Plast Reconstr Surg. 2022 Jan 1. 149 (1):28-40.

12. Salas-López A, Morgado-Águila C, López-de-Celis C, Rodríguez-Sanz J, Ortiz-Miguel S, Pérez-Bellmunt A. Breast Vascularization and Its Implication in Breast Reduction and Mastopexy Surgery: Anatomical Study. J Pers Med. 2024 May 17. 14 (5):536.

13. Berg WA, Sechtin AG, Marques H, Zhang Z. Cystic breast masses and the ACRIN 6666 experience. Radiol Clin North Am. 2010 Sep;48(5):931-87.

14. Stachs A, Stubert J, Reimer T, Hartmann S. Benign Breast Disease in Women. Dtsch Arztebl Int. 2019 Aug 09;116(33-34):565-574.

15 . Sangma MB, Panda K, Dasiah S. A clinico-pathological study on benign breast diseases. J Clin Diagn Res. 2013 Mar;7(3):503-6

16. Barazi H, Gunduru M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 31, 2023. Mammography BI RADS Grading.

17. Gharekhanloo F, Haseli MM, Torabian S. Value of Ultrasound in the Detection of Benign and Malignant Breast Diseases: A Diagnostic Accuracy Study. Oman Med J. 2018 Sep;33(5):380-386.

18. A. Athanasiou, E. Aubert, A. Vincent Salomon, A. Tardivon. Complex cystic breast masses in ultrasound examination, Diagnostic and Interventional Imaging, Volume 95, Issue 2, 2014; Pages 169-179.

19. Jones LI, Klimczak K, Geach R. Breast MRI: an illustration of benign findings. Br J Radiol. 2023 Feb;96(1142):20220280.

20. Kim MJ, Kim D, Jung W, Koo JS. Histological analysis of benign breast imaging reporting and data system categories 4c and 5 breast lesions in imaging study. Yonsei Med J. 2012 Nov 1;53(6):1203-10.

21. Kowalski A, Okoye E. Breast Cyst. [Updated 2023 Sep 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan.

22. Expert Panel on Breast Imaging: diFlorio-Alexander RM, Slanetz PJ, Moy L, Baron P, Didwania AD, Heller SL, Holbrook AI, Lewin AA, Lourenco AP, Mehta TS, Niell BL, Stuckey AR, Tuscano DS, Vincoff NS, Weinstein SP, Newell MS. ACR Appropriateness Criteria® Breast Imaging of Pregnant and Lactating Women. J Am Coll Radiol. 2018 Nov;15(11S):S263-S275.

23. Molière S. Multimodality imaging of breast hematomas and their mimickers. Br J Radiol. 2022 May 1;95(1133):20210514.

24. Taboada JL, Stephens TW, Krishnamurthy S, Brandt KR, Whitman GL. The many faces of fat necrosis in the breast. AJR 2009; 192:815 –825

25. Patani N, MacAskill F, Eshelby S, Omar A, Kaura A, Contractor K, Thiruchelvam P, Curtis S, Main J, Cunningham D, Hogben K, Al-Mufti R, Hadjiminas DJ, Leff DR. Best-practice care pathway for improving management of mastitis and breast abscess. Br J Surg. 2018 Nov;105(12):1615-1622.

26. Speer ME, Adrada BE, Arribas EM, Hess KR, Middleton LP, Whitman GJ. Imaging of Intracystic Papillary Carcinoma. Curr Probl Diagn Radiol. 2019 Jul-Aug;48(4):348-352.

27. Moo TA, Sanford R, Dang C, Morrow M. Overview of Breast Cancer Therapy. PET Clin. 2018 Jul;13(3):339-354.

28. Ponka D, Baddar F. Breast cyst aspiration. Can Fam Physician. 2012 Nov;58(11):1240.

29. Ahmadinejad M, Hajimaghsoudi L, Pouryaghobi SM, Ahmadinejad I, Ahmadi K. Diagnostic Value of Fine-Needle Aspiration Biopsies and Pathologic Methods for Benign and Malignant Breast Masses and Axillary Node Assessment. Asian Pac J Cancer Prev. 2017 Feb 01;18(2):541-548.

30. Fallenberg EM. Ultrasound-Guided Interventions. In: Fuchsjäger M, Morris E, Helbich T, editors. Breast Imaging : Diagnosis and Intervention. Cham: Springer International Publishing; 2022. p. 143-63.

31. Ma W, Jin Z-N, Wang X, Fu F-M, Guo W-H, Xu Y-Y, et al. Clinical practice guideline for diagnosis and treatment of hyperplasia of the mammary glands: Chinese Society of Breast Surgery (CSBrS) practice guideline 2021. Chinese Medical Journal. 2021;134(16):1891-3.

32. Koh J, Kim MJ. Introduction of a New Staging System of Breast Cancer for Radiologists: An Emphasis on the Prognostic Stage. Korean J Radiol. 2019 Jan;20(1):69-82.

33. Loughran CF, Keeling CR. Seeding of tumour cells following breast biopsy: a literature review. Br J Radiol. 2011 Oct;84(1006):869-74

Abstract

- **The aim**: The aim of this research is to detect the prevalence of breast cysts in our country, with a focus on their management methods, in order to reach the most successful ways to treat these lesions and spare patients from being exposed to unnecessary incorrect procedures

- **Materials and Methods**: A prospective cohort study on patients with breast cysts who were diagnosed and managed in Damascus University Hospitals (Al-Mouwasat University Hospital, National University Hospital) between 2018-2022.

- **Results**: The study included 142 patients, with an average age of 43.9 ± 10.5 years, and an average cyst diameter of 3.2 ± 1.2 cm. Most of the cysts were located in the upper lateral quadrant at a rate of 41.5%, 33.8% presented with pain, and 29.6% were diagnosed incidentally. 78.8% of the cysts were simple cysts, 65.1% of which were managed by single aspiration, 24.1% by double aspiration, and 10.8% by surgical excision. 27 patients were found to have a galactocoele, 20 of which were managed by aspiration and 7 by surgical excision. Malignancy accounted for only 0.8% of the total study. Intracystic papilloma was found in only two patients and the cyst was excised with a safe margin.

- **Conclusion**: Breast cysts are generally benign and have a good prognosis, and malignancy constitutes only a very small percentage of them. Simple cysts followed by galactocoele are the most common differential diagnoses and can be managed by aspiration with a low recurrence rate, reserving surgical excision for recurrent cases only.

- **Keywords**: Breast cyst, Aspiration, Surgical excision.

Syrian Arab Republic

Damascus University

Faculty of Medicine

Department of Surgery

Role of Aspiration and Surgical excision in management of Breast Cysts

Medical research achieved to get the master degree in General Surgery

Supervised by:

Prof. Hamzah Al-Ashkar

Depatrtment Head:

Prof. Salah Al-Dien Ramadan

Student:

Ahmad Hassn AlAli

2025