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

دراسة التدبير الجراحي للنز الدموي من حلمة الثدي في مشافي جامعة دمشق التعليمية

Surgical management of bloody nipple discharge In Damascus university hospitals

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا "الماجستير" في الجراحة العامة

بإشراف
الأستاذ الدكتور
أحمد أبو قاسم

برئاسة
الأستاذ الدكتور
بسام درويش

إعداد

د.أحمد محمود محمود

2013م

كلمة شكر...

هنا بدءنا مرحلة ججيدة من حياتنا قبل خمس سنوات بخطوات راسخة يملؤها الأمل ،استعجلناها وعندما بلغنا النهاية عزّنا الفراق ..

نسترجع سريعاً هذا الشريط بصخبه وضجيجه بآمالاه وآلامه بلحظات نجاحه وأوقات الخيبة ،يحتفر قلبنا حب لهذه الصروح التي احتضتنا وأعطتنا بلا حساب ، تبقى عالقة هناك في أركانها وزواياها ذكريات أيام العمل وليالي السهر والتعب ،بدون منازع ستبقى هي الأجمل في حيانتا...

وفي النهاية لابد من استذكار من رعوا هذه المرحلة ،أعطونا من وقتهم وجهدهم الكثير وعلمونا انا المستحيل يتحقق من اجل أن نحقق ما نصبو اليه ونخفف من آلام الموجعين ،فكان الأصدقاء والآباء والمعلمين ...**أعضاء الهيئة التدريسية والمشرفين في أقسام الجراحة في مشافي جامعة دمشق** ...نعجز عن شكر تلك الأرواح...

فسحة أخرى أستذكر فيها رفاق دربي ،جمعنا القدر هنا ،تقاسمنا مشقة هذا الطريق وتشاركنا لحظات الفرح والنجاح ،تخونني الكلمات عندما أحاول تقدير حقكم...**أصدقائي ،وكل من عرفني أو عرفته**...

اما الاهداء والشكر الأخير ،فهو لمن ليسوا بحاجة لتقدير جهودهم ليكونوا سعداء ،فهم خلقوا لأجل هذا ...**أهلي**...

ولا انسى ذلك الجريح الذي أتمنى ان يخرج من نفقه المظلم ويرى النور من جديد...**وطني**...

المحتويات

الدراسة النظرية 4

مقدمة 5

لمحة جنينية 6

لمحة تشريحية ونسيجية 7

التروية الدموية 9

التعصيب 9

النزح اللمفاوي 9

لمحة فيزيولوجية 14

تقييم مريضة النز الدموي من حلمة الثدي 16

القصة المرضية والفحص السريري 16

تصوير الثدي الشعاعي 17

التصوير بالأمواج فوق صوتية 17

التصوير بالرنين النغناطيسي 18

الفحص الخلوي لسائل النز 18

تصوير الأقنية 18

تنظير الأقنية 19

أنواع النز من حلمة الثدي 21

النز من الحلمة الغير هام من الناحية الجراحية 22

النز من الحلمة الهام من الناحية الجراحية 24

أسباب النز الدموي من حلمة الثدي 25

الأورام الحليمية داخل الأقنية 25

توسع الأقنية 30

التبدلات الكيسية الليفية 33

سرطان الثدي 36

فرط التصنع القنوي اللانموذجي 37

التدابير الجراحية المتبعة في حالات النز الدموي 38

استئصال الأقنية الانتقائي 38

استئصال الأقنية المركزية الكلي 43

استئصال الثدي المحافظ(ربعي أو موضعي واسع) 45
استئصال الثدي الجذري المعدل 49
الدراسة العملية 53
أهمية الدراسة 54
الهدف من الدراسة 54
مواد ومكان وطرائق الدراسة 54
النتائج 55
تحليل النتائج والمناقشة 62
الخلاصة 76
التوصيات 77
المراجع 79

الدراسة النظرية

مقدمة

يشكل النز من حلمة الثدي شكوى هامة عند النساء اللاتي يراجعن عيادات أمراض الثدي حول العالم حيث سجلت نسبة تتجاوز 10% من مريضات الثدي وهو يحتل المركز الثالث من حيث الشيوع بعد الألم في الثدي و جس كتل في الثدي[11]،ويشكل لون النز دائماً العرض المنذر الأول بالنسبة للمريضة والطبيب المعالج .

يعد النز الدموي الأكثر أهمية بين أنواع النز فعلى الرغم من كونه ناجم عن آفات سليمة في أغلب الحالات ،يكون سرطان الثدي سبباً له في نسبة متفاوتة من المريضات (1.3% إلى 47%) وذلك حسب الموجودات المرافقة له بالفحص والاستقصاءات [37] ،وهذا ما يسبب درجة عالية من القلق والخوف عند النساء .

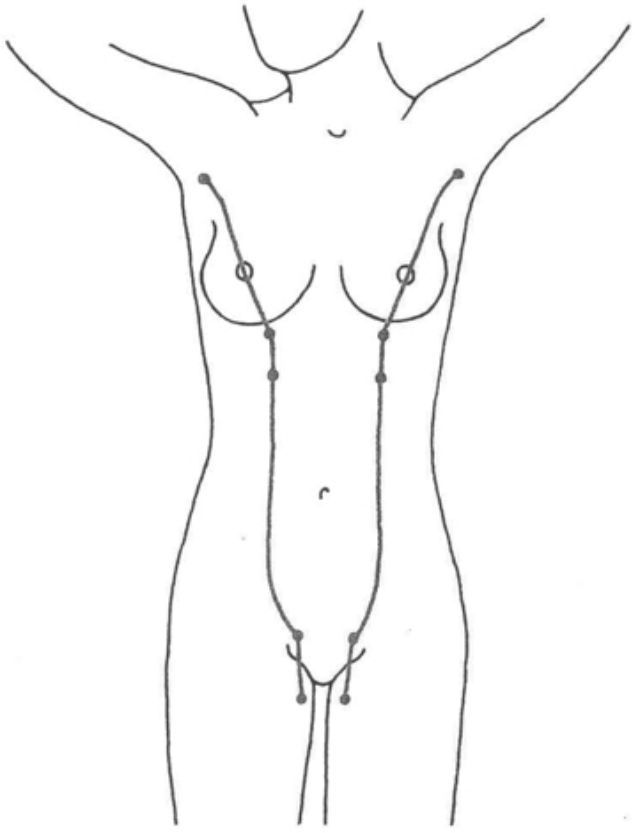
تتعلق الأهمية الجراحية للنز الدموي من حلمة الثدي بتشخيص السبب المسؤول عن النز وبخاصة الحالات المترافقة مع سرطان ثدي .

فيما مضى كان النز من حلمة الثدي وخاصة المدمى يتم التعامل معه كدليل أكيد على سرطان الثدي وبناء عليه تم إجراء العديد من عمليات استئصال الثدي الغير ضرورية [25,20] ،لكن خلال السنوات التالية تغيرت هذه الفكرة وحالياً بالإضافة للفحص السريري هناك العديد من الاستقصاءات التي تجرى لتحديد سبب النز الدموي من حلمة إلا أنه ما يزال هناك صعوبة في تحديد وجود خباثة بدون اجراء فحص نسيجي وهذا ما يبرر التدبير الجراحي المنتشر بشكل واسع كعلاج لهذه المشكلة .

لمحة جنينية

الثدي عبارة عن غدة عرقية معدلة تنشأ على حساب الوريقة الجنينية الظاهرة حيث تتشكل منها الأقنية والأسناخ، كما يشتق نسيجها الضام الوعائي من الوريقة الجنينية المتوسطة. يظهر في الأسبوع الخامس أو السادس من الحياة الجنينية شريطان بطنيان من تسمك الوريقة الظاهرة يمتدان من الناحية الإبطية حتى المنطقة الإربية- الشكل(1). يختفي الخطان سريعاً عند الإنسان ويبقى جزء صغير منهما في الناحية الصدرية ليشكل لاحقاً غدة الثدي، أما بقاء أجزاء أخرى من الخط الحليبي فيؤدي إلى نشوء الأثداء الإضافية[4] .

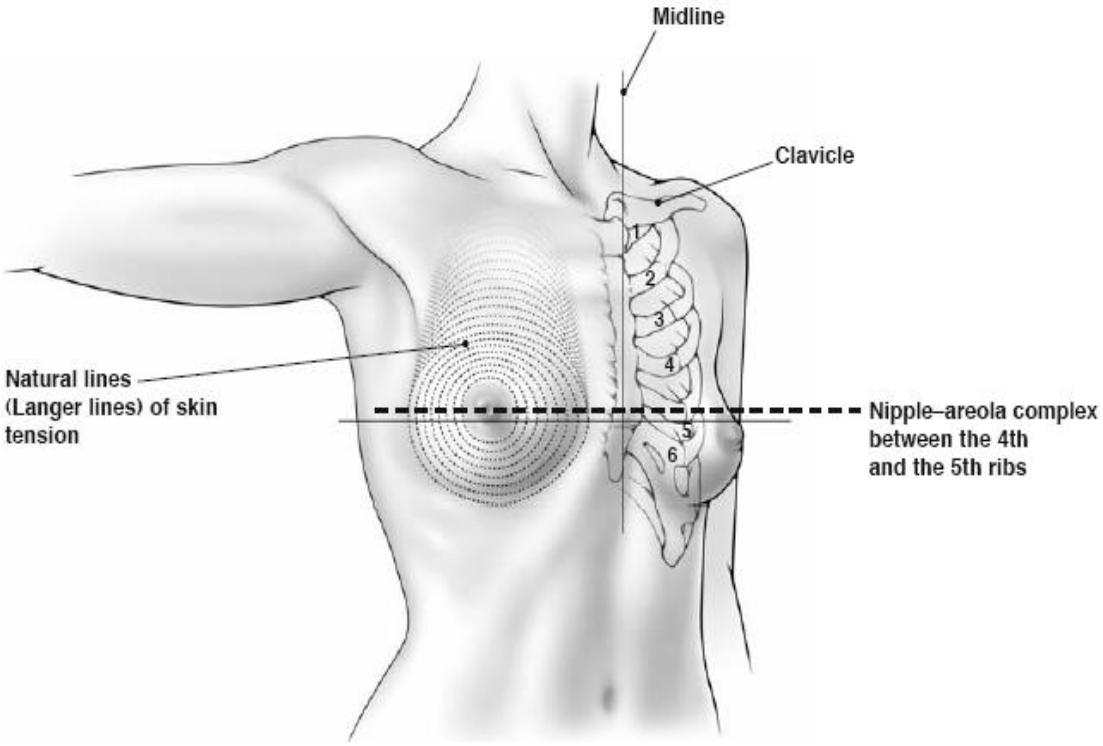
تبدأ غدة الثدي بشكل برعم أساسي بدئي في النسيج البرانشيمي للثدي، ويطور كل برعم 15-20 برعماً ثانوياً. تتطور الحبال الظاهرية (cords) في الجنين من البراعم الثانوية، وهي تمتد لداخل النسيج الداعم المحيطي لجدار الصدر، ومن هذه البراعم تتطور الأقنية اللبنية الرئيسية لتنفتح في انخفاضات ضحلة يشار إليها باسم النقرة أو الحفيرة الثديية (mammary pit)، وتصبح هذه الحفيرة مرتفعة عند الرضع نتيجة لتكاثر الميزانشيم لتشكل الحلمة [4] .



الشكل (1): الخط الحليبي [3]

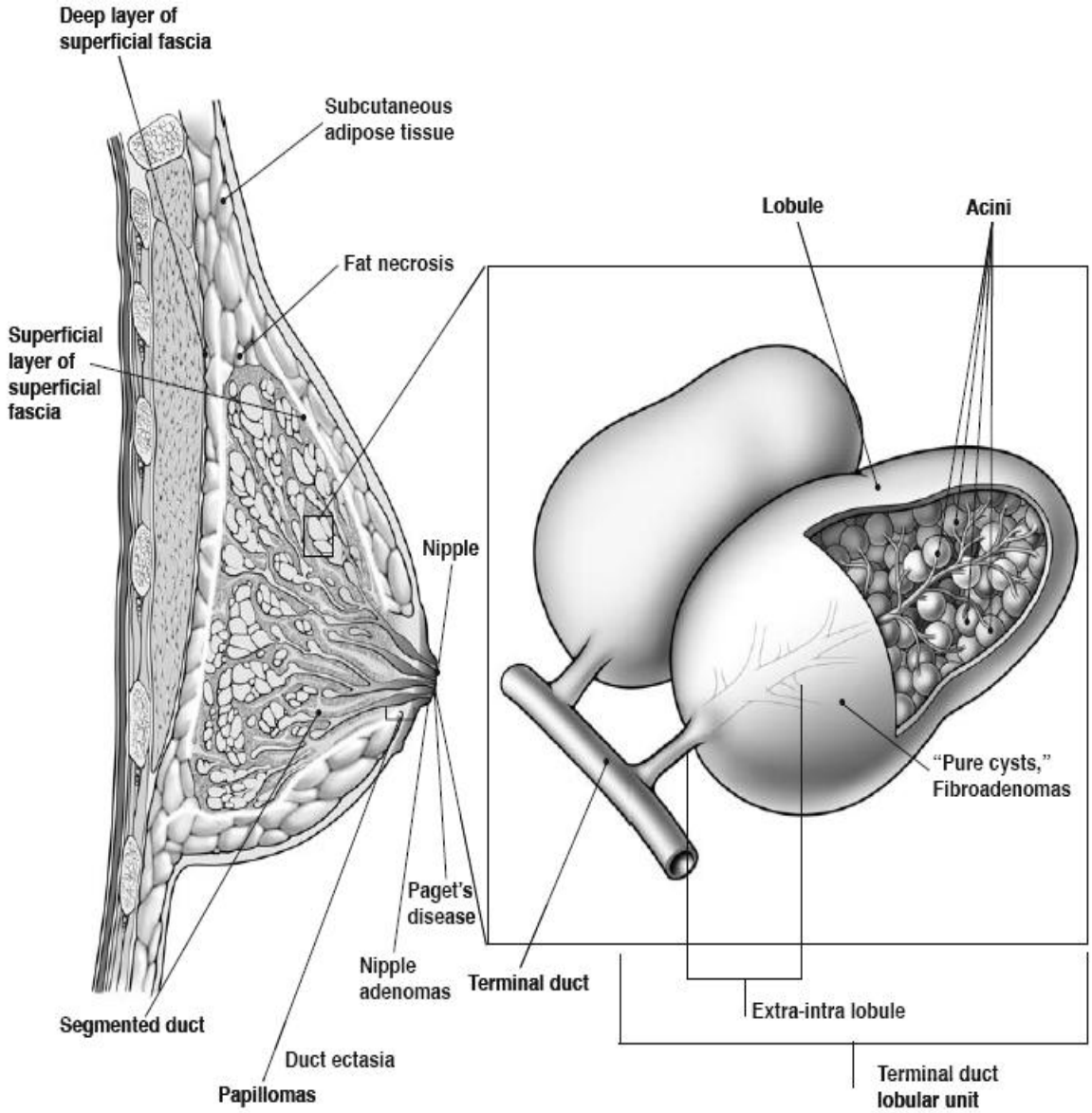
لمحة تشريحية ونسيجية

يمتد الثدي عند المرأة البالغة من الضلع الثاني أو الثالث إلى الضلع السادس أو السابع ومن الحافة الوحشية للقص إلى الخط الإبطي الأمامي أو المتوسط. يتوضع الثدي ضمن اللفافة السطحية لجدار الصدر الأمامي. تفصل الطبقة العميقة للفافة السطحية لجدار الصدر بين الوجه الخلفي لغدة الثدي وبين اللفافة الصدرية العميقة مع اندماج هاتين الطبقتين في بعض النقاط أحياناً، ويتشكل بين هاتين الطبقتين ما يسمى بالجراب خلف الثدي (retromammary bursa). يقع الوجه الخلفي للثدي بتماس اللفافة الصدرية العميقة المغطية للعضلات الصدرية الكبرى، المنشارية الأمامية، المنحرفة البطنية الظاهرة، والقسم العلوي لغمد المستقيمة البطنية، ويمتد الذيل الإبطي (ذيل Spence) نحو الأعلى والوحشي ضمن الطية الإبطية الأمامية[4] .



الشكل (2) التشريح السطحي للثدي [2] .

يتألف الثدي من 15–20 فصاً من النسيج الغدي الأنبوبي السنخي (tubuloalveolar) المتوضعة بشكل شعاعي، ولكل منها قناة تصل حتى الحلمة. ويحيط بالغدة نسيج ضام مع امتدادات حاجزية بين الفصوص، كما تمتد حزم ليفية بين الأدمة الجلدية والطبقة العميقة للفافة السطحية تسمى أربطة كوبر، والتي تعمل كأربطة داعمة للثدي. وتوجد أكبر كمية من النسيج الغدي للثدي في الربع العلوي الوحشي، مما يفسر وجود الأورام في هذا الربع أكثر من غيره[3] .



الشكل (3) الجهاز الفصيصي القنيوي واضطراباته [2] .

التروية الدموية:

يتلقى الثدي ترويته الدموية الشريانية من ثلاثة منابع رئيسية هي [3] – الشكل(4):

1. الفروع الوحشية للشرايين الوربية الخلفية.
2. الفروع الثاقبة للشريان الثديي الباطن: وهي الفروع الأمامية الثاقبة الثاني والثالث والرابع حيث تتوزع كشرايين ثديية إنسية.
3. فروع متعددة من الشريان الإبطي: وهي الشريان الصدري العلوي، الشريان الصدري الوحشي، والفرع الصدري من الشريان الصدري الأخرمي.

يساير العود الوريدي الشرايين المغذية، ولكن تجدر الإشارة إلى ضفيرة Batson، وهي ضفيرة وريدية تحيط بالفقرات وتمتد من قاعدة القحف إلى العجز، حيث توجد اتصالات بين هذه الضفيرة وأوردة الصدر والبطن والحوض، وبالتالي فهي تفسر نقائل سرطان الثدي إلى الفقرات، الجمجمة، والعظام في حال غياب النقائل الرئوية [3] .

التعصيب:

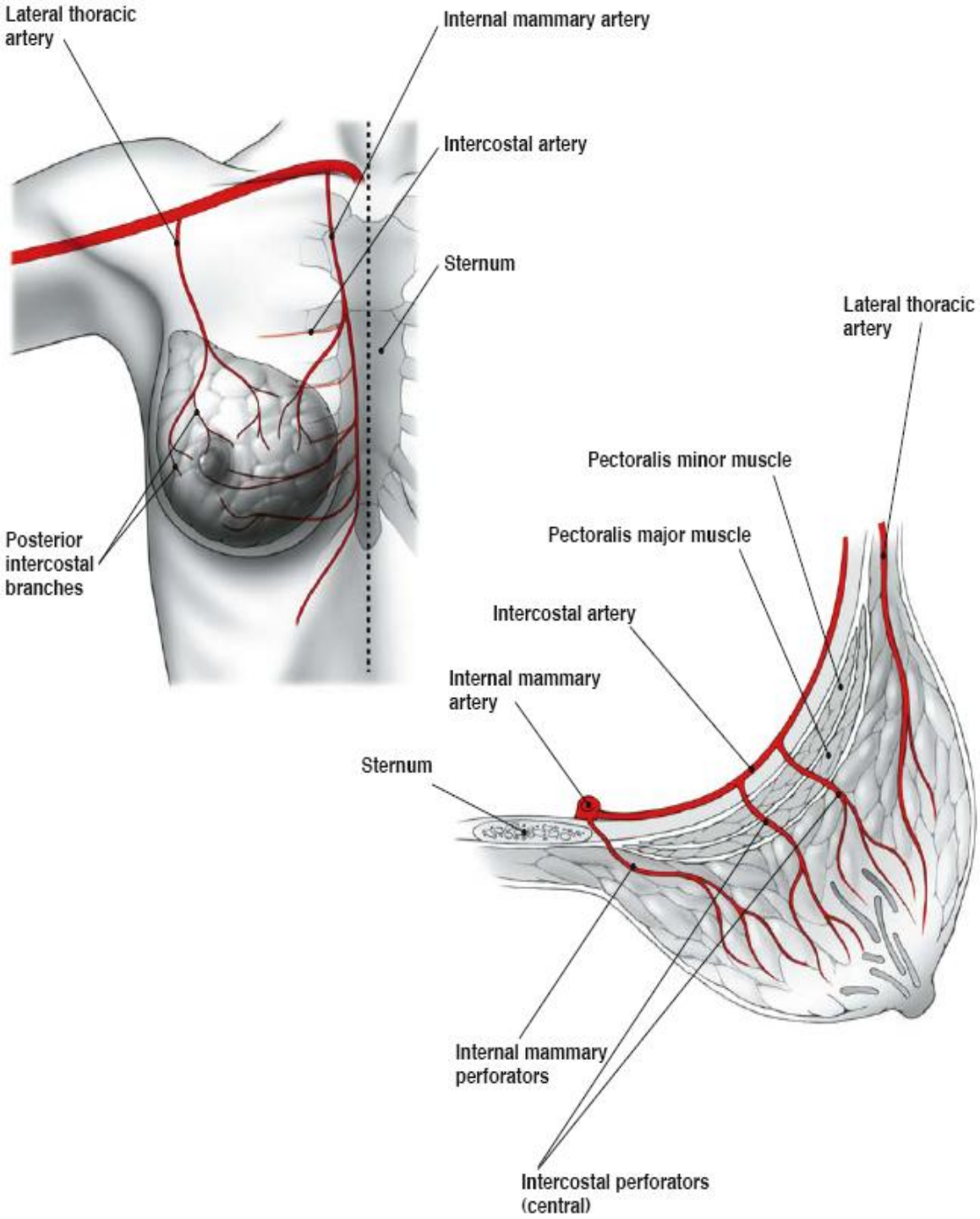
يأتي التعصيب الحسي لجلد الثدي من الفروع الجلدية الأمامية والوحشية للأعصاب الوربية من العصب الوربي الثاني حتى العصب الوربي السادس. أما أعصاب الثدي فتأتي بشكل رئيسي من الأعصاب الوربية الرابع والخامس والسادس، بالإضافة إلى أن القسم العلوي للثدي يتعصب بفروع من الضفيرة الرقبية، وبخاصة العصب فوق الترقوة [3] .

النزح اللمفي:

يوجد اختلافات هامة في مكان وعدد العقد اللمفية المنطقية، ولأسباب جراحية ولتسهيل دراسة النزح اللمفي قسمت العقد اللمفية إلى [4,3] – الشكل(5):

أولاً: السلسلة الإبطية: وهي تقسم إلى خمس مجموعات [4,3] :

1. مجموعة الوريد الإبطي (الوحشية): هي ثاني أكبر مجموعة عقدية، وتتألف من 4-6 عقد إلى الإنسي أو الخلف من الوريد الإبطي، وهي تتلقى معظم اللمف من الطرف العلوي.



الشكل(4):التروية الدموية للثدي [2] .

2. المجموعة الثديية الظاهرة (الصدرية أو الأمامية): وتتألف من 5-6 عقد على طول الحافة السفلية للعضلة الصدرية الصغيرة ومجاورة للأوعية الصدرية الوحشية، وهي تتلقى اللمف من القسم الوحشي للثدي.

3. المجموعة الكتفية (تحت الكتف أو الخلفية): وتتألف من 5-7 عقد على الجدار الخلفي للإبط والحافة الوحشية للوح الكتف مجاورة للأوعية تحت الكتف، وهي تتلقى معظم اللمف من الوجه الخلفي للكتف والجذع والقسم السفلي الخلفي للعنق.

4. المجموعة المركزية: وهي أكبر مجموعة عقدية في الإبط حيث تتألف من 3-4 مجموعات كبيرة من العقد المتوضعة في شحم الإبط خلف العضلة الصدرية الصغيرة. وهي تستقبل اللمف من المجموعات الثلاث السابقة وتتلقى جزءاً من لمف الثدي بشكل مباشر. تجس هذه العقد بشكل أكثر سهولة من غيرها.

5. المجموعة القمية تحت الترقوة: وتتألف من 6-12 مجموعة عقدية إلى الخلف والأعلى من الحافة العلوية للعضلة الصدرية الصغيرة، وهي تتلقى اللمف من مجمل المجموعات العقدية الإبطية، وتتحد الأوعية الصادرة من العقد تحت الترقوة مشكلة الجذع اللمفي تحت الترقوة.

تنتظم هذه المجموعات العقدية في مستويات وذلك حسب علاقتها مع العضلة الصدرية الصغيرة وهي [4,3] :

1. المستوى الأول: هي العقد المتوضعة وحشي العضلة وتشمل المجموعات 1، 2، و3.

2. المستوى الثاني: هي العقد المتوضعة عميقاً من العضلة وتشمل المجموعة المركزية.

3. المستوى الثالث: هي العقد المتوضعة إنسي العضلة أو فوق حافتها العلوية وتشمل العقد تحت الترقوة أو المجموعة 5.

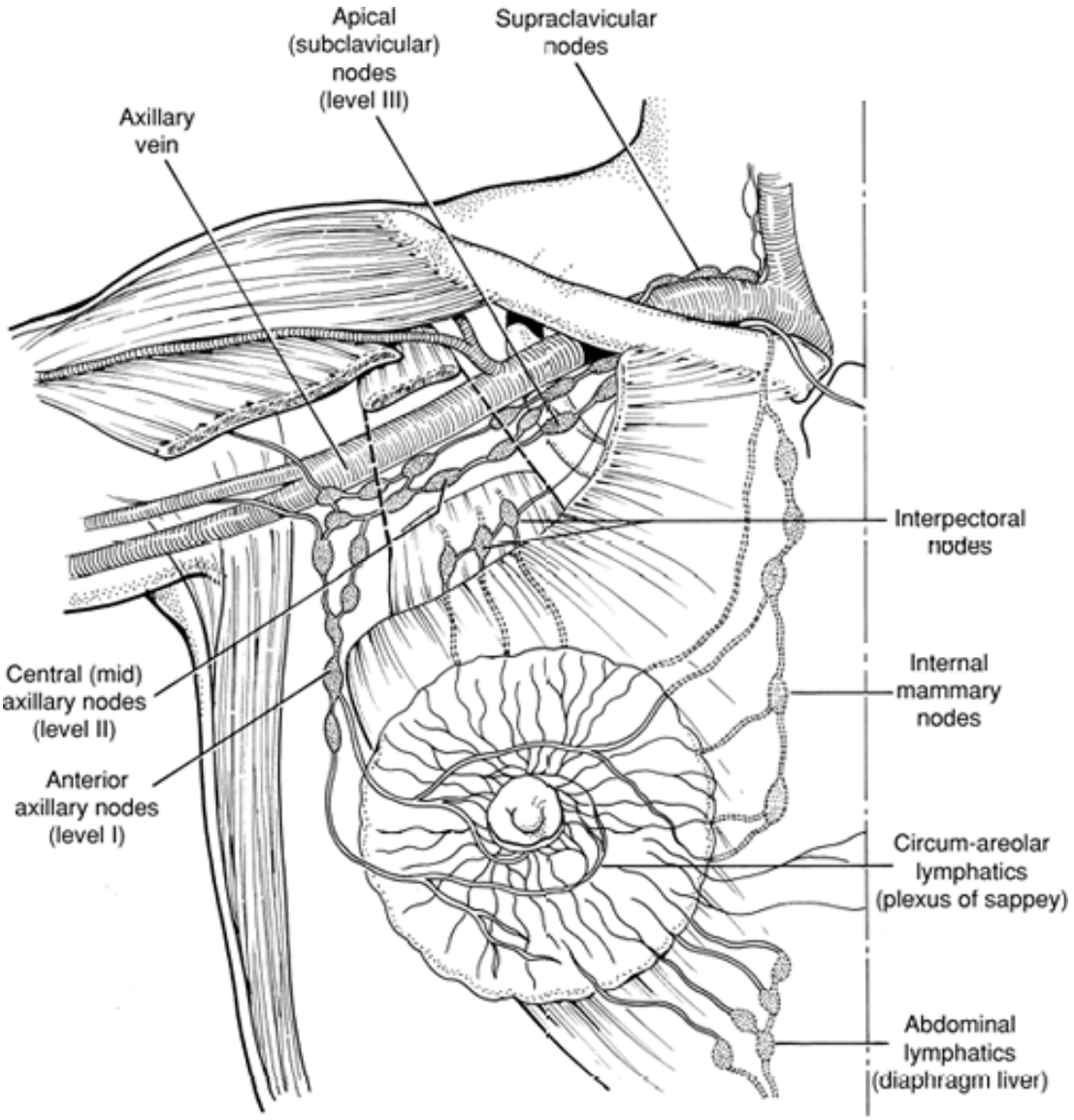
ثانياً: العقد بين العضلتين الصدريتين:

تسمى عقد روتر، وهي عبارة عن 1-4 عقد تنزح اللمف إلى العقد المركزية وتحت الترقوة.

ثالثاً: العقد الثديية الباطنة:

وهي 4-5 عقد صغيرة متوضعة في الشحم والنسيج الضام في المسافات الوربية، وينزح جزء صغير من الثدي إليها، وغالباً من الأقسام الإنسية والمركزية، وهي تصب في العقد تحت الترقوة [4] .

يشترك التصريف اللمفي للجلد بشكل صميمي مع التصريف اللمفي للمستويات اللفافية العميقة، وتفسر هذه الحقيقة الإمكانية متعددة الاتجاهات للتصريف اللمفي لتنشؤات الثدي السطحية.



الشكل(5):التصريف اللمفي للثدي [4] .

تنتظم الأوعية اللمفية النازحة للثدي ضمن الثدي في ثلاث مجموعات:

1. ضمن الغدة في المسافات بين الفصيصات موازية للأقنية اللبنية.
2. ضمن الغدة في الجزء المركزي تحت اللعوة (الضفيرة تحت اللعوة).
3. على السطح الخلفي للثدي.

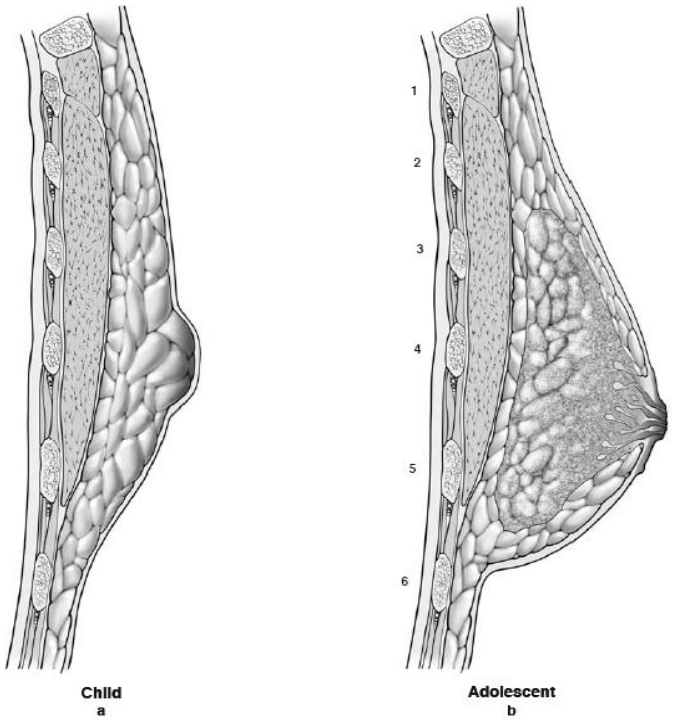
يعبر 75% من لمف الثدي باتجاه العقد اللمفية الإبطية الثديية الظاهرة والإبطية المركزية (أي المستويين I وII على الترتيب). أما القسم المتبقي فينزح إلى العقد الثديية الباطنة والتي تنتهي بالعقد تحت الترقوة، والتي تنزح بدورها إلى العقد فوق الترقوة. تنزح الأوعية اللمفية للبنى العميقة من جدار الصدر إلى العقد جانب القص أو الوربية أو الحجابية. إن الاتصالات المتصالبة بين السلاسل اللمفية لكل من الثديين تيسر طريقاً للصبيب اللمفاوي إلى الإبط المقابل، وهذه الاتصالات تتسبب في اشتمال الداء النقيلي لسرطان الثدي في بعض الأحيان للثدي والإبط المقابلين [4,3].

وعلى الرغم من الاقتراح القائل بأن العقد جانب القص تنزح اللمف من الوجه الإنسي للثدي بشكل رئيسي، فإن الدراسات بحقن المواد الصباغية أظهرت أن كلاً من العقد جانب القص والعقد الإبطية تستقبل اللمف من جميع أرباع الثدي[4,3].

لمحة فيزيولوجية

يتطـور الثـدي وتتكامـل وظيفتـه بتـأثير العديـد مـن الهرمونـات أهمهـا الإسـتروجين، البروجسـترون، البرولاكتـين، الأوكسيتوسـين، وغيرهـا. يحرض الإستروجين النمو القنوي، والبروجسترون هو المسؤول عن التطور الفصيصي، أما البرولاكتين فإنه يحرض على إنتاج الحليب في نهاية الحمل وبعد الولادة. إن إفراز الهرمونات المنشطة للأقناد من منطقة النخامى، وهي الهرمون الملوتن (LH) والهرمون الحاث لتشكل الجريبات (FSH)، ينظم الإفراز المبيضي ويحرر الإستروجين والبروجسترون.

يتناقص الإستروجين والبروجسترون بعد الولادة، وخلال فترة الطفولة تبقى هذه القيم منخفضة بسبب التلقيم الراجع السلبي، وتحدث عند البلوغ زيادة في الحث المركزي (تحت المهاد) مع نقص الحساسية للتلقيم الراجع السلبي بواسطة الإستروجين والبروجسترون، وبالتالي تضخم الثدي. وفي النهاية فإن زيادة إفراز الإستروجين والبروجسترون من المبيض تؤدي مع تطور التلقيم الراجع الإيجابي بواسطة الإستروجين إلى بدء الطمث [3] – الشكل(6).



الشكل(6):تطور الثدي **a**–قبل البلوغ ،نمو غدد الثدي وتفرعها بطيء .**b**- بعد البلوغ ،نمو الغدد سريع مع تطور الجهاز القنوي [2] .

الثدي أثناء الدورة الطمثية:

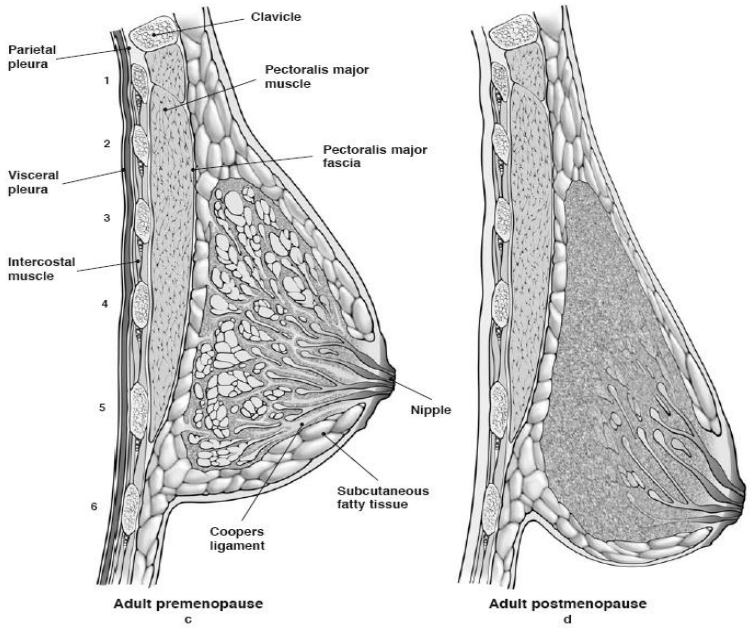
يزداد حجم الثدي في النصف الثاني من الدورة الطمثية مع ازدياد تعقده وكثافته، ويعود ذلك لزيادة حجم الفصيصات دون حدوث تكاثر بشروي [2] .

يزداد حجم الثدي في النصف الثاني من الدورة الطمثية مع ازدياد تعقده وكثافته، ويعود ذلك لزيادة حجم الفصيصات دون حدوث تكاثر بشروي [2] .

الثدي أثناء الحمل:

يتضخم الثدي خلال الحمل ويصبح جلد اللعوة أكثر قتامة حيث تحدث زيادة مفاجئة في الإستروجين والبروجسترون المفرزين من المشيمة. ففي الثلثين الأولين تبدأ التشكلات الفصيصية السنخية بالنمو وذلك عندما تبدأ القنيات بالتفرع والتشعب لتشكيل الأسناخ، ويستبدل النسيج الضام بنسيج غدي بشروي. وفي الثلث الأخير من الحمل تتجمع قطيرات الدسم في الخلايا السنخية، ويتجمع اللبأ في اللمعة حيث يعمل البرولاكتين أثناء الحمل على تحريض إنتاج الدسم والبروتينات [3] .

.



الشكل(7): c_ الثدي قبل سن اليأس ، d_ الثدي بعد سن اليأس [2] .

الثدي أثناء الإرضاع:

يحدث انخفاض في تركيز الإستروجين والبروجسترون مما يقوي عمل البرولاكتين في إنتاج الحليب، كما يعمل الأوكسيتوسين على تقليص الألياف العضلية الملساء المحيطة بالأسناخ مما يدفع بالحليب إلى الأقنية اللبنية. وبعد الفطام تعود غدة الثدي للحالة غير الإفرازية فتضمر الفصيصات وتختفي الخلايا الإفرازية [2] .

الثدي بعد سن اليأس:

يتراجع النسيج الغدي بعد سن اليأس نتيجة لنقص الإستروجين والبروجسترون، ويحل النسيج الشحمي مكانه ليتراجع بعدها النسيج الشحمي للثدي بشكل تدريجي [2] – الشكل(7)

تقييم مريضة النز الدموي من حلمة الثدي

القصة المرضية والفحص السريري:

يجب أن يتم اخذ قصة كاملة ومفصلة من مريضة النز الدموي من حلمة الثدي يخصص جزء كبير منها لمظهر وصفات النز فيما إذا كان عفوي أو محرض وحيد أو ثنائي الجانب وحول مدة النز حيث أن الحالات المشبوهة تحضر بشكل عام بنز عفوي وحيد الجانب ومستمر بينما تنجم الحالات الثنائية الجانب عن الآفات السليمة غالباً [30,6] .

كما يجب أن يجرى فحص سريري دقيق وشامل للثدي (الأرباع الأربعة واللعوة والابط وفوق وتحت الترقوة) بوضعيتي الاستلقاء والجلوس ويهدف الفحص السرري إلى:

- كشف وجود أي تبدلات جلدية مرافقة(ندبات ،شتر جلدي ،ترصع أو علامة قشر البرتقال ،احمرار ،تقرح ،تآكل بالحلمة..) .
- كشف أي كتلة (أو تسمك نسيجي) مرافقة وتحديد وتحديد موضعها وصفاتها بدقة .
- تحديد أي منطقة مؤلمة بالثدي .
- كشف أي آفات جلدية في منطقة اللعوة والحلمة(التهابات موضعية ،لدغات حشرات ،اكزيما ..)والتي يمكن أن تسبب تلوث ملابس المريضة وتعطي انطباع خاطئ بوجود نز من الحلمة .
- كشف أي عقد لمفية متضخمة بالابط أو بالمنطقة فوق وتحت الترقوة .

- محاولة تحديد القناة او الأقنية التي يخرج منها النز بتطبيق ضغط متتابع (باتجاه عقارب الساعة) حول اللعوة وعلى الثدي .

تصوير الثدي الشعاعي (mammography):

يتم في هذه الوسيلة تطبيق كمية صغيرة من الأشعة تعادل 0.1 cGy ، أي ما يعادل أربع صور شعاعية للصدر [3].

تجرى الصور عادة وفق محورين:

- رأسي ذيلي (craniocuadal)
- انسي وحشي مائل (mediolatral oblique)

تتضمن الموجودات الغير طبيعية على الماموغرام :الكتل والتكلسات وعدم التناظر والاضطرابات البنيوية.

أهمية هذه الموجودات تعتمد على المظهر الشعاعي والعمر والعرق والموجودات المرافقة سريرياً والسوابق .

بالاضافة الى دوره في تقييم مريضات النز الدموي من الحلمة فهو يلعب دوراً أساسياً كاختبار ماسح ذهبي في الكشف المبكر عن سرطان الثدي (يوصى باجرائه سنوياً بعد عمر الأربعين) حيث يكشف 85 – 90 % من سرطانات الثدي حتى قبل أن تصبح مجسوسة إذا أجريت من قبل شعاعي خبير [3].

بالنسبة للموجودات المرافقة للنز الدموي من حلمة الثدي فهي متنوعة وتختلف بحسب العامل المسبب وغالباً ما يكون الماموغرام فيه طبيعياً .

التصوير بالأمواج فوق الصوتية (ultrasonography):

ويأتي بالمرتبة الثانية بعد التصوير الشعاعي في استقصاء الثدي و يتم بواسطته تقييم الأقنية والفصوص والطبقات العضلية حيث يمكّن من التمييز بين الكتل والكيسات، كما يمكن استخدامه لإجراء الخزعة الموجهة. وتظهر أهمية الإيكو عند النساء صغيرات السن (أصغر من 30 سنة) وذلك لشدة كثافة الأثداء في هذه الأعمار حيث يعتبر الاختبار التشخيصي الأول وكذلك الأمر عند الحوامل ، كما يفضل استخدامه عند مريضات توسع الأقنية والتبدلات الكيسية الليفية [3].

يلعب التصوير بالأمواج فوق الصوتية دوراً متمماً للماموغرام في حال وجود شذوذات على هذا الأخير حيث يمكن من التمييز بين الكتل الصلدة والكيسات التي تكون محددة بشكل واضح مع حواف ملساء ومركز ناقص الصدى ،مما اقترح إضافته الى المسح من أجل الكشف المبكر عن السرطان إلى أن هنال العديد من الدراسات أثبتت أنه يزيد من حساسة الماموغرام إلّا أنه ينقص من النوعية [3].

سيئة التصوير بالأمواج فوق الصوتية أن العامل الشخصي للفاحص يلعب دوراً كبيراً في نتيجة الفحص وبالتالي فهو يحتاج الى خبرة وتدريب جيد.

بالنسبة للموجودات المرافقة للنز الدموي من حلمة الثدي كذلك تختلف باختلاف سبب النز فمن الممكن أن يكشف وجود كتل صلدة أو كيسات أو توسع بالأقنية حيث أنه أحد أفضل الاختبارات لقييم الأقنية اللبنية [3].

التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) :

يمتلك الرنين المغناطيسي كوسيلة لدراسة آفات الثدي حساسية عالية لكن نوعيته منخفضة إلى متوسطة وفيما يتعلق بالنز الدموي من حلمة الثدي فدوره ما يزال قيد التطور [3] .

الفحص الخلوي لسائل النز(cytology) :

لا يجرى الفحص الخلوي بشكل روتيني في تقييم النز من حلمة الثدي وذلك بسبب انخفاض حساسيته في حال كان سلبياً ولكنه اذا كان ايجابيا فهو يوجه لاجراء المزيد من الاستقصاءات [20,17] .

تصوير الأقنية (ductography) :

هذا الاجراء تخصصي جداً وغير متوفر في جميع المراكز الطبية كما انه يحتاج إلى شعاعي خبير ومتدرب بشكل جيد .

وهو عبارة عن تصوير شعاعي بسيط للثدي بعد حقن مادة ظليلة ممدة في إحدى الأقنية اللبنية بالحلمة عبر قثطرة رفيعة جداً يتم إدخالها فيها ،وهذا يتطلب القدرة على تحريض النز من الحلمة بالفحص السريري وتحديد القناة التي يخرج منها النز مع القدرة على ادخال القثطرة فيها ،مع العلم أن نسبة الفشل في ذلك تصل إلى حوالي نصف الحالات ،ولا يعد تصوير الأقنية إجراءاً غازياً ويحدث فيه تعرض جزء من الجسم لجرعة صغيرة من الأشعة المؤينة [32] .

يعتبر تقييم مريضات النز الدموي أو المصلي من الحلمة الاستخدام الأكثر شيوعاً وبخاصة عندما يكون التصوير الشعاعي وبالأمواج فوق صوتية طبيعياً والتي يكون السبب في أغلبها ورم حليمي داخل الأقنية ،بالاضافة لذلك فهو يساعد في استقصاء وتشخيص :

- توسع الأقنية اللبنية .
- التبدلات الليفية الكيسية .
- سرطان الثدي .

حيث تظهر الآفة على شكل عيب امتلاء بالقناة أو انسداد كامل لمعة القناة أو عدم انتظام في جدارها من ناحية أخرى فإن غياب وجود آفة على تصوير الأقنية لا يعني عدم وجود مشكلة مرضية ،أما اذا تم تحديد مكان الآفة فسيكون ذلك محدداً لمقدار النسيج الثديي الذي يجب ازالته [31].

يجب أن لا يجرى تصوير الأقنية في حالات النز الحليبي أو الأصفر أو الأخضر أو الأسود أو العكر الرمادي وبخاصة اذا كان متعدد الأقنية والذي قد يكون ناجماً عن وجود التهاب في الثدي أو خراجات لأنه قد يزيد من درجة الالتهاب ،كما انه يمكن أن يسبب التهاب ثدي بحد ذاته اذا كانت المادة الظليلة شديدة التركيز او اذا تم حقنها بضغط عالٍ وكذلك في حالات النز الثنائي الجانب عن مريضات لم ينجبن أولاد بعد والذي يمكن أن يكون ناجم عن تناول أدوية أو اضطرابات بالغدة النخامية [31] .

تنظير الأقنية (mammary ductoscopy) :

يتم فيه ادخال منظار ليفي صغير عبر فتحات الأقنية اللبنية في الحلمة من أجل رؤية الجهاز القنوي بشكل مباشر عبر شاشة مستقلة ،وبالتالي يمكننا تحديد الآفات داخل قنيوية بدقة مع القدرة على أخذ عينة من الخلايا القنيوية بواسطة الرشافة القنيوية أو الخزعة التي يمكن ان تكون استئصالية وبالتالي يخدم كوسيلة تشخيصية وعلاجية [33] .

يمكن اجراء تنظير الأقنية في غرفة العمليات أو في العيادة الخارجية ،وهو يجرى حالياً في المراكز التخصصية المتطورة في الولايات المتحدة وأوروبا واليابان .

تم تحديد ثلاثة استطبابات رئيسية لاجراء تنظير أقنية الثدي وهي[33] :

1- النز من حلمة الثدي وبخاصة اذا كان مدمى (يمثل الاستطباب الرئيسي) .
2- المريضات المشخص لديهن سرطان ثدي وسيجرى لهن لسبب ما استئصال كتلة فقط .
3- المريضات اللاتي لديهن خطورة عالية لتطور سرطان ثدي ويكون الفحص السريري والشعاعي لديهن ضمن الطبيعي .

أولاً: مريضات النز من الحلمة : يمثل هذا العرض وبخاصة عندما يكون مشبوهاً الاستطباب الرئيسي والأكثر شيوعاً لتنظير الأقنية ،كما أن الخبرة الأكبر في تنظير الأقنية موجودة عند هؤلاء المريضات ،حيث تصنف مريضات النز من الحلمة كمريضات مناسبات بشكل مثالي من أجل هذا الاجراء وبخاصة اذا كان النز من قناة واحدة .

غالبية مريضات النز من الحلمة يكون لديهن درجة متفاوتة من توسع الأقنية تجعل هذا الاجراء أكثر سهولة .وتكمن أفضلية هذا الإجراء في القدرة على تحديد موضع الآفة واستئصالها في بعض الحالات وبالتالي وضع التشخيص النسيجي الدقيق والذي يمكن أن يجنب المريضة العمل الجراحي الغير ضروري ،كما أنه يمكن من تقييم باقي الجهاز القنوي بالرؤية المباشرة .

وبناء على ما سبق هناك العديد من المراكز التخصصية في الولايات المتحدة الأمريكية تستخدم تنظير الأقنية كاجراء روتيني عند مريضات النز من حلمة الثدي وخاصة اذا كان مدمى .

ثانياً :المريضات المشخص لديهن سرطان ثدي وسيجرى لهن لسبب ما استئصال كتلة فقط :

وهو استطباب محدود جداّ ففي إحدى الدراسات (Dooley) [34] التي أجريت على مجموعة من المريضات خضعن لجراحة محدودة (استئصال كتلة فقط) من أجل فرط تصنع قنوي لانموذجي أو سرطان قنيوي موضع أو سرطان غازٍ واللاتي أجري لهن تنظير أقنية خلال العملية من أجل تقييم امتداد المرض داخل الأقنية وبالتالي توسيع الاستئصال عند اللزوم للحصول على حواف استئصال خالية من المرض ،نجح تنظير الأقنية في تحديد امتداد الآفة عند 74.6%من المريضات وبناءً عليه انخفضت نسبة إصابة حواف الاستئصال من 23.5%إلى 5% ،بالمقابل فشلت دراسة أخرى (Kim et al) في الحصول على أية فائدة من تنظير الأقنية قبل الجراحة عند مريضات سرطان فنيوي موضع أو غازٍ أجري لهن اسئصال جزئي كعلاج للمرض [35] .

حالياً ما يزال يطبق ذلك ولكن ضمن نطاق محدود جداً وغالباً كجزء من أبحاث علمية .

ثالثاً :المريضات ذوات الخطورة العالية لتطور سرطان ثدي واللاتي يكون الفحص السريري والشعاعي لديهن طبيعي :

حيث يتم أخذ رشافة خلوية من أجل تقييم الخطورة عند المريضات اللاتي لديهن خطر عالٍ لتطور سرطان ثدي بدون دلائل سريرية أو شعاعية على وجود خباثة بعد ،حيث يمكن أن يتم العثور فيها على خلايا شاذة .

على الرغم من أن الأهمية السريرية لوجود خلايا شاذة لم توثق بعد إلا أنه هناك دلائل على أن وجود خلايا قنيوية شاذة في الرشافة بالابرة الرفيعة (FNA) المأخذوة بشكل عشوائي من حول الحلمة والهالة تترافق مع خطر تطور سرطان ثدي لاحق خلال فترة 3 سنوات [36] .

بجميع الأحوال مثل هؤلاء المريضات بحاجة لمراقبة واستقصاء بشكل لصيق جداً بالفحص السريري والاستقصاءات الشعاعية مع درجة كبيرة من الشك عند جود أي شذوذ .

أنواع النز من حلمة الثدي

يوجد سبعة أنواع أساسية للنز من حلمة الثدي وذلك بحسب لون سائل النز [38] ،وهي:

1- النز الحليبي .

2- النز القيحي .

3- النز الملون اللزج (متعدد الألوان) multicolored and sticky.

4- النز الرائق (المائي) .

5- النز الأصفر (المصلي) .

6- النز الوردي المحمر (المصلي المدمى) .

7- النز الدموي الصريح .

بشكل عام يعتمد تدبير الأنواع الثلاثة الأولى (الحليبي –الملون –القيحي) على التدبير المحافظ باستثناء الحاجة للشق والتفجير عند تشكل الخراجات في النز القيحي .

وعلى الرغم من كون السبب في الأنواع الأربعة المتبقية سليم غالباً فإن السرطان قد يكون السبب في هذه الحالات أيضاً لذلك تجرى الجراحة في أغلبها على الأقل من أجل أخذ عينات للفحص النسيجي كما يجريها البعض كعلاج لهذه الحالات .

وبناءً عليه يتم تصنيف الأنوع السبعة السابقة ضمن مجموعتين كبيرتين :

1- النز من الحلمة الغير الهام من الناحية الجراحية ويشمل الأنواع الثلاثة الأولى .

2- النز من الحلمة الهام من الناحية الجراحية ويشمل الأنواع الأربعة الأخيرة.

أولاً:النز من الحلمة الغير هام من الناحية الجراحية :

هناك العديد من الحالات التي يمكن أن تعطي نز من الحلمة أو مفرزات أو رشح كاذب يمكن أن يخرج من الحلمة أو من حولها مثل انقلاب الحلمة ،الآفات الأكزيمائية بالجلد ،التآكلات الرضية ،الحلأ البسيط ،الانتانات الجلدية ،خراجات غدد مونتغمري ،نواسير الأقنية اللبنية وغيرها..

كما أنه هناك الكثير من النساء أو أطبائهم يلاحظون خروج عدة نقط من نز أخضر أو رمادي حليبي غيمي عند الضغط وعصر الحلمة واللعوة ،وأكثر ما يشاهد عند النساء اللاتي يتناولن مانعات حمل فموية أو أنواع أخرى من الأدوية وبالفترة حول انقطاع الطمث .

بجميع الأحوال يجب تقييم هذا النز والتأكد من أنه غير ناجم عن حالة مرضية.

- بالنسبة للنز الحليبي :يشار لنز الحليب العفوي الذي يخرج من عدة أقنية خلال سنوات النشاط التناسلي بثر اللبن (galactorrhea) [38] .

وهو ينجم عن زيادة انتاج البرولاكتين (فرط برولاكتين الدم) ،إما بشكل مباشر بسبب التحريض الزائد لغدة النخامى أو بشكل غير مباشر بسبب التثبيط الغير ملائم من الوطاء للغدة النخامية ،وهو يشاهد بشكل أكثر شيوعاً بعد الحمل وفي العديد من المتلازمات الوراثية ،كما يشاهد عند النساء اللاتي يتناولن بعض الأدوية (مضادات الاكتئاب ،ميتيل دوبا فينوتيازينات.....) وبخاصة عندما يكون هناك انقطاع طمث مرافق وتشكل الأورام الغدية النخامية أحد الأسباب الشائعة أيضاً .

عند وجود نز حليبي يجب اجراء معايرة لبرولاكتين الدم وفي حال كان مرتفعاً دون تحديد سبب واضح للنز يجب أن تجرى صورة بسيطة للجمجمة والأفضل اجراء طبقي محوري للدماغ مع حقن مادة ظليلة من أجل دراسة السرج التركي والنخامى .

يجب أن توجه المعالجة الى إزالة أو تصحيح السبب ،حيث يمكن إنقاص مستويات البرولاكتين باعطاء جرعات عالية من الاستروجين او البروجسترون والدواء المختار حالياً من أجل إنقاص انتاج البرولاكتين من النخامى هو البروموكريتين (Bromocriptine) ،كما يستخدم الكلوميفين (clomiphene) من أجل تحريض التثبيط الوطائي للنخامى .

تتم ازالة الأورام الغدية النخامية جراحياً عادة على الرغم من انه يمكن معالجتها شعاعياً أيضاً ولكن بفعالية أقل [38] .

- ينجم النز القيحي عن الانتان وعادة ما تكون المكورات العنقودية هي العامل المسبب ،وتحدث عادة عند النساء في سن النشاط التناسلي .

يكون النز القيحي عادة وحيد الجانب ،عفوي ،يخرج من عدة أقنية ،ويترافق مع ألم ومضض وعلامات الانتان الأخرى .

أكثر ما يحدث النز القيحي عند مريضات التهاب الثدي النفاسي والتهاب الثدي المزمن خلال الارضاع .

تتضمن المعالجة الاعتيادية اعطاء الصادات الملائمة بالاعتماد على نتيجة الزرع والتحسس ،وفي حال تشكل خراجات يجب اجراء الشق والتفجير ،مع أخذ عينات للزرع والتحسس (هوائية ولا هوائية ،فطور ،عصيات درنية..) ،كما يجب أن يؤخذ جزء من جدار الخراج ويرسل للفحص النسيجي من اجل نفي وجود سرطان خفي [38] .

- يشكل النز المتعدد الألوان اللزج العرض الأساسي في توسع الأقنية اللبنية كما أنه يحدث في الاضطرابات

الافرازية الأخرى بالثدي (بما فيها تلك الناجمة عن ارتفاع البرولاكتين) ،والتهاب الثدي الغير نفاسي والتهاب حول أقنية الثدي ،والتهاب الثدي بالخلايا البلازمية ،حيث أنه بوجود أعراض التهابية يزداد الافراز الغدي مع انتاج سائل زهمي مخرش يخرج من الحلمة على شكل نز أو أنه يتسرب من جدار الأقنية مؤدياً لالتهاب حول الأقنية مع احتمال حدوث انقلاب بالحلمة ،تسمك باللعوة والحلمة ،كتلة بالثدي ،أو خراجات غير نفاسية .

الزرع من هذا النز عادة لا يظهر وجود أي عوامل ممرضة .

يكون هذا النز عادةً متعدد الألوان ،لزج ،عفوي ،ثنائي الجانب ويخرج من عدة أقنية ،يمكن أن يظهر عند الاناث من فترة اليفع وحتى الفترة التالية لتوقف الطمث ،لكنه أكثر ما يحدث في الحمل وفي حال وجود قصة منابلة متكررة على حلمة الثدي بالعمر بين 37 و53 سنة (متوسط العمر 43 سنة) .

أحيانا يختلط هذا النز المتعدد الألون عندما يكون غامقاً مع النز الدموي الا أن اختبارات تحري الدم فيه تكون سلبية دائماً ،ويظهر الفحص الخلوي مواد غير خلوية وحطام خلوي وبعض الخلايا الظهارية المتوسفة .

عندما يكون هناك نز من حلمة الثدي فقط (متعدد الألوان ،لزج) دون علامات لتبدلات التهابية حول الأقنية يعتمد التدبير على المعالجة الطبية مبدئياً ،وعندما يجرى الاستئصال الجراحي فإن النز من الحلمة ينكس مالم يتم استئصال كامل الأقنية المركزية ،وحتى مع ذلك يبقى من المحتمل حدوث تبدلات التهابية أو تشكل خراجات او نواسير .حيث يجب غسل معقد الحلمة اللعوة بشكل يومي ولمدة 2 الى 5 دقائق بضماد مبلل بالهيكسا كلوروفين أو البوفيدون من اجل المحافظة على نظافتها [38].

اذا تحول النز الى شكل هام من الناحية الجراحية أو ظهرت لدى المريضة كتلة التهابية ،يصبح الاستئصال الجراحي للكتلة وللأقنية المتوسعة ضرورياً [38].

عندما يكون هنالك تبدلات التهابية دون تشكل كتلة يعتمد العلاج على الراحة والكمادات الباردة بالاضافة لمضادات الالتهاب الغير الستيروئيدية [38].

ثانياً: النز من الحلمة الهام من الناحية الجراحية:

أنوع النز الهامة من الناحية الجراحية هي النز المائي الرائق والنز المصلي الأصفر والنز المصلي المدمى الوردي والنز الدموي الصريح ،وتأتي الأهمية الجراحية من امكانية ترافقها مع خباثات الثدي.

تتنوع الأسباب المؤدية لهذه الأنوع من النز لكن السبب الأكثر شيوعاً هو الورم الحليمي داخل الأقنية لكن الداء الليفي الكيسي وتوسع الأقنية اللبنية والاحتقان الوعائي بالفترة حول الطمث وسرطان الثدي يمكن أن تكون السبب أيضاً بالاضافة لأسباب أخرى نادرة ويدخلها أغلب المؤلفين تحت أحد الأسباب السابقة [38] .

يعتبر النز من حلمة الثدي مشبوهاً (وبالتالي هاماً من الناحية الجراحية) اذا كان [30,6] :

- عفوياً .
- وحيد الجانب .
- يخرج من قناة واحدة .

- يترافق مع موجودات غير طبيعية بالفحص السريري (وبالأخص وجود كتلة مرافقة) .

- يترافق مع موجودات غير طبيعية بالاستقصاءات الشعاعية أو بالفحص الخلوي .

- الأعمار المتقدمة (بعد ال40 سنة حسب بعض الدراسات وبعد ال50 سنة حسب دراسات أخرى) .

- اذا كان مدمى بشكل صريح او مصلي مدمى .

وعليه كل مريضة لديها أحد الصفات السابقة يجب أن تخضع للاستقصاء بشكل دقيق وتشير أغلب الدراسات الى ضرورة أخذ عينة من أجل التشخيص النسيجي ان أمكن .

يعتمد العلاج حسب العامل المسبب كلاً على حدى وسنورده عند الحديث عن هذه العوامل المسببة .

أسباب النز الدموي من حلمة الثدي

هناك خمسة أسباب رئيسية للنز الدموي من حلمة الثدي [13,10,1] :

1- الأورام الحليمية داخل الأقنية .

2- توسع الأقنية اللبنية .

3- التبدلات الكيسية الليفية بالثدي (الداء الكيسي الليفي) .

4- سرطان الثدي .

5- فرط التصنع القنوي اللانموذجي(atypical ductal hyperplasia).

أولاً : الأورام الحليمية داخل الأقنية :

وتمثل السبب الأشيع للنز الدموي من حلمة الثدي حيث يعتبر مسؤولة عن 40% إلى 70% من الحالات [40] .

الورم الحليمي داخل قنوي هو عبارة عن أفة تكاثرية سليمة تنشأفي أي مكان من الجهاز القنوي للثدي وهي تتألف من لب وعائي ليفي غزير اللحمة مغطى بطبقات من الخلايا العضلية الظهارية والخلايا الظهارية ،أكثر ما يصيب النساء في الأعمار المتوسطة بين 35 55 سنة ،وما تزال الأسباب المؤدية له وعوامل الخطورة غير معروفة [39].

التصنيف :

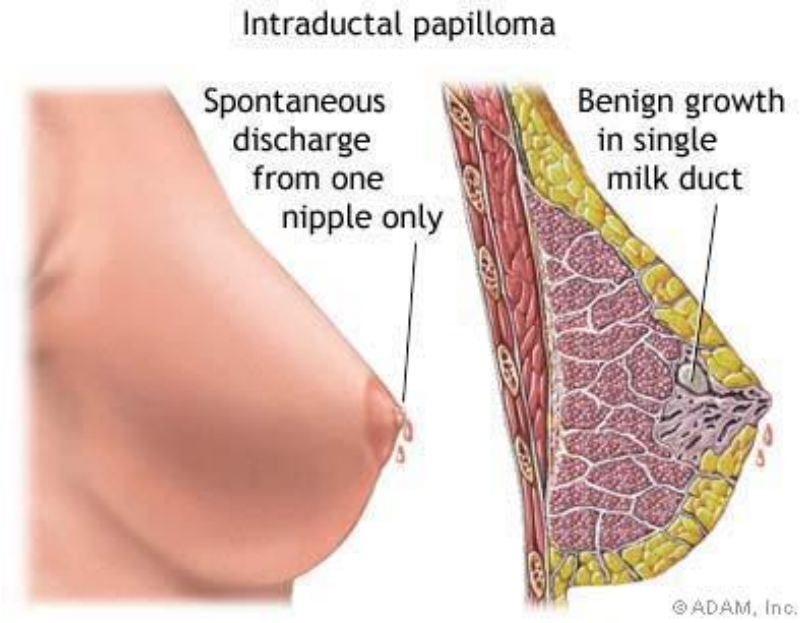
تصنف الأورام الحليمية داخل قنوية الى أربعة فئات [39] :

1- الأورام الحليمية داخل قنوية المعزولة (solitary intraductal papillomas).

2- الأورام الحليمية داخل قنوية المتعددة (multiple intraductal papillomas) .

3- الأورام الحليمية داخل قنوية المنتشرة (papillomatosis) .

4- الأورام الحليمية داخل قنوية المنتشرة الشبابية (juvenile papillomatosis)



الشكل(8):الورم الحليمي داخل الأقنية [39] .

*الأورام الحليمية داخل الأقنية المعزولة :*وتشكل الجزء الأكبر من الأورام الحليمية وهي تنشأ في الأقنية اللبنية الكبيرة وأكثر ما تشاهد عند النساء بين 30 و50 سنة .تترافق سريرياً بنز من الحلمة (مصلي أو دموي) بشكل أكبر من الأنواع الأخرى ،كما أنها تتظاهر بكتلة أحياناً وتكون عادة وحيدة قريبة من الحلمة ومحددة بشكل جيد ومتحركة على الجلد والعمق مما يجعل التشخيص يختلط أحياناً بالورم الغدي الليفي .

بالمقارنة مع الأنواع الأخرى لا تترافق هذه الأورام مع زيادة هامة في خطر تطور سرطان الثدي لدرجة تبرر المتابعة الروتينية لها في حال اعتماد العلاج المحافظ . لكن المعالجة المعيارية لها هي استئصال القناة المصابة بالخاصة [39] .

*الأورام الحليمية داخل الأقنية المتعددة :*وتمثل 10% من الأورام الحليمية داخل الأقنية ،وهي تميل لأن تصيب النساء الأصغر سناً مقارنة بالأورام المعزولة ،وتنشأ عادة على حساب الوحدات الفصيصية القنوية الانتهائية (توضع محيطي) ،وتميل لأن تكون ثنائية الجانب [24] .

سريرياً تكون أقل ترافقاً مع ظهور نز من الحلمة أو كتلة (كتل) بالثدي ،وفي تشكل كتل تكون متعددة وبعيدة عن الحلمة صعبة الجس والتمييز ،لكن الهام في هذه الآفات أنها أكثر أهبة للتطور الى سرطان ثدي بنسبة حوالي 30 – 35% [43,42,41]حسب الدراسات ،وبناءً عليه تكون المتابعة السنوية اجبارية عند هؤلاء المريضات .

*الأورام الحليمية داخل الأقنية المنتشرة :*يستخدم هذا المصطلح لوصف البؤر المجهرية لفرط التصنع الداخل قنوي والذي يتخذ شكلاً حليمياً ويصنف ضمن الآفات التكاثرية بدون لانموذجية .

سريرياً غالباً ما تكون لاعرضية الا أنها يمكن أن تسبب نز من الحلمة أو ألم بالثدي أو كتل أحياناً .

تعد هذه الآفات مثل الأورام الحليمية المتعددة فيما يتعلق بالعلاقة مع سرطان الثدي والمتابعة [39] .

*الأورام الحليمية داخل الأقنية المنتشرة الشبابية :*وهي نادرة جداً ،تصيب النساء بالأعمار بين 10 و40 سنة وهي مشابهة للأورام الحليمية المنتشرة إلا انها تترافق سريرياً عادة مع كتل محددة بشكل واضح تختلط مع الأورام الليفية الغدية ،كما أنها تترافق مع ازدياد احتمال تطور سرطان الثدي عند المريضة نفسها وعند أقاربها أيضاً [44] .

الأعراض السريرية :

بشكل عام تتضمن [39] :

1- النز من حلمة الثدي .

2- الألم بالثدي .

3- كتلة بالثدي .

4- ضخامة بالثدي .

التشخيص :

ماتزال الأورام الحليمية داخل الأقنية واحدة من المشاكل التي يصعب كثيراً تشخيصها بالنسبة للجراح.

الفحص السريري:

يمكن أن يتم جس كتلة بالثدي أو مجموعة كتل كما يمكن أن يتم تحريض النز من الحلمة بالضغط بالتتابع على نسيج الثدي وحول اللعوة وذلك من أجل تحديد الجزء المصاب ،يجب محاولة تحديد القناة التي يخرج منها النز من أجل توجيه أي تداخل لاحق .

الماموغرافي (Mammography): يجب أن يجرى الماموغرافي لجميع المريضات اللاتي لديهن نز من الحلمة(مصلي او دموي) ،وذلك قبل اجراء تصوير أو تنظير الأقنية (في حال توفرهما) ،وخاصة في الأعمار الأكبر من 35 سنة ،مع أن الأورام الحليمية داخل قنوية غالباً لا يمكن تحديدها بواسطة الماموغرافي [45].

يمكن أن تظهر تكلسات ناعمة ،أو كتلة على الماموغرافي وهنا يجب أن تجرى استقصاءات اضافية (خزعة لبية) .

الأمواج الفوق صوتية (Ultrasonography):

غالباً ما تكون طبيعية ،لكن عندما يبدي الفحص السريري وجود كتلة بالثدي ،تفيد الأمواج فوق الصوتية في تحديد مواصفاتها (كيسية ،صلدة ،كيسية مع مركبة صلدة داخلها) ،كما أنها تفيد في توجيه الخزعة اللبية .

يمكّن للجهاز الحديث العالي الدقة الثلاثي الأبعاد من رؤية الآفات الداخل قنوية بما فيها الأورام الحليمية .

تصوير الأقنية اللبنية (ductography) :

تظهر الأورام الحليمية الداخل قنوية كعيوب امتلاء داخل لمعة القناة أو الأقنية المصابة ،كما يمكن أن يظهر توسع كيسي فيها ،في حين أن التعرج أو التضيق أو الانسداد في الأقنية يمكن أن يشير لوجود الخباثة .

يعد تصوير الأقنية اجراء مؤلم ويمكن أن تكون قدرته على التشخيص محدودة في حال وجود أورام متعددة في نفس القناة .

بالنظر لما سبق بالاضافة إلى الخبرات الخاصة التي يتطلبها لم ينتشر تصوير الأقنية على نطاق واسع [45].

الرنين المغناطيسي (MRI) :

على الرغم من أن الرنين المغناطيسي يعتبر أفضل من الماموغرافي والأمواج فوق صوتية في مسح النساء اللاتي لديهن خطر عالٍ لتتطور السرطان فإن دوره في تقييم وتدبير الأورام الحليمية ما يزال محدود حالياً .

تظهر الأورام الحليمية بالرنين المغناطيسي بمظاهر متنوعة تتراوح بين المظهر الطبيعي الكامل والكتلة الصغيرة داخل اللمعة والآفات المعززة بشكل غير متجانس والتي لا يمكن تمييزها عن الآفات الخبيثة .

وبالنظر للحساسية العالية للرنين المغناطيسي فان غياب التعزيز النموذجي للخباثة في حال الشك بتشخيص الأورام الحليمية يدعو الى الاطمئنان ويدعم التدبير المحافظ لها .

لكن في التطبيق العملي فان الكلفة العاليةوالخبرات المحدودة والنوعية الغير مثالية شكلت عوائق حالت دون الانتشار الواسع له [46].

تنظير الأقنية (mammary ductoscopy) :

يسمح تنظير الأقنية بالتحديد الدقيق لموضع الورم الحليمي كما يمكن من أخذ غسالة خلوية من القناة المصابة وكذلك يمكّن أخذ خزعة (تكون استئصالية اذا كانت الآفة صغيرة) .

أظهرت الدراسات أن الفحص الخلوي للرشافة الخلوية المأخوذة بالتنظير أكثر دقة من فحص سائل النز الخارجي .

وبالرغم من ذلك ما يزال انتشار تنظير الأقنية محدود جداً بسبب كلفته العالية والخبرات الخاصة التي يتطلبها لكن هذا الوضع سيتغير بالمستقبل [45].

الفحص الخلوي (cytological examination) :

اذا كان هناك نز من الحلمة يمكن أن يجرى فحص خلوي للسائل حيث يقدم معلومات عن طبيعة الخلايا عن طبيعة الخلايا (طبيعية ،لانموذجية ،خبيثة) وعن التشكلات الحليمية للخلايا المتوسفة .

تتصف الأورام الحليمية داخل قنوية بوجود مجموعات لخلايا قنوية متصلة باحكام متشابهة في حجم الخلايا والنوى مع زيادة في عدد الكريات الحمر ،وتمتلك بعض الأورام الحليمية مظاهر خلوية لا يمكن تمييزها عن تلك المشاهدة في الكارسينوما القنوية الموضعة [47].

المعالجة :

تغيرت مبادئ تدبير الأورام الحليمية بشكل جذري خلال العقود الأخيرة ،فبعد أن كانت تعتبر أفات قبيل سرطانية في بداية القرن الماضي وكان استئصال الثدي البسيط هو المعالجة العيارية ،تغيرت هذه الفكرة كلياً ،وخلصت الدراسات المتتابعة إلى أن استئصال الأقنية المصابة يعتبر كافياً للشفاء ،واتجهت الآراء نحو التدابير الأكثر محافظة [39].

*في الأورام الحليمية المعزولة :*اذا أمكن تحديد قناة واحدة مصابة (القناة التي يخرج منها النز) فإن استئصال هذه القناة الانتقائي يعتبر كافياً ويعطي نتائج مرضية مع تداخل أصغري على الثدي وبخاصة في النساء الشابات اللاتي يرغبن بالانجاب والارضاع [39].

أما في النساء الأكبر سناً واللاتي لايرغبن بالانجاب والارضاع فان استئصال الأقنية الكبيرة (الكلي) يمكن أن يكون مفضلاً أكثر بغض النظر عن كون الاصابة (النز من الحلمة) محصورة بقناة واحدة من أجل تجنب حدوث اصابة في قناة اخرى ومن أجل وضع تشخيص نسيجي شامل ودقيق [39].

مع العلم انه في حال عدم وجود أعراض مزعجة أو شك بالخباثة يمكن اتباع التدبير المحافظ وبدون مراقبة روتينة بالماموغرافي كما في الأورام المتعددة أو المنتشرة .

أما في الأورام الحليمية المتعددة أو المنتشرة : اذا كان هناك نز من أكثر من قناة فإن استئصال الأقنية الكبيرة (الكلي) هو المعالجة المختارة ،أما اذا لم يكن هناك أعراض مزعجة مع غياب أي شك بالخباثة فيمكن اتباع تدبير محافظ مع المراقبة السنوية الاجبارية بالمامو غرافي بسبب خطورة تطور سرطان ثدي في هذه الحالة [39].

الاختلاطات :

وهي عبارة عن اختلاطات الجراحة وتشمل :النزف ،الانتان ،مخاطر التخدير .

الانذار :

يكون الانذار ممتاز في المريضات اللاتي لديهن ورم حليمي معزول ،اما المريضات اللاتي لديهن أورام متعددة أو ظهر لديهن المرض في عمر باكر جداً فيزداد لديهن خطر تطور سرطان ثدي ،وبخاصة اذا كان لديهن قصة عائلية لسرطان ثدي ،أو وجد لديهن خلايا غير طبيعية بالفحص الخلوي أو النسيجي [39].

ثانياً :توسع الأقنية اللبنية (Mammary ductal ectasia):

يحدث في هذا الاضطراب السليم توسع في الأقنية اللبنية تحت الحلمة حيث تصبح أعرض ويتسمك جدارها وتمتلئ بمادة سائلة سميكة ولزجة قد تؤدي الى انسداد هذه الأقنية ،تحتوي هذه المادة السائلة على مفرزات حبيبومية إيوزينية وبالعات رغوية يمكن أن تخضع للتكلس معطية مظهر التكلسات الناعمة على الماموغرام [48].

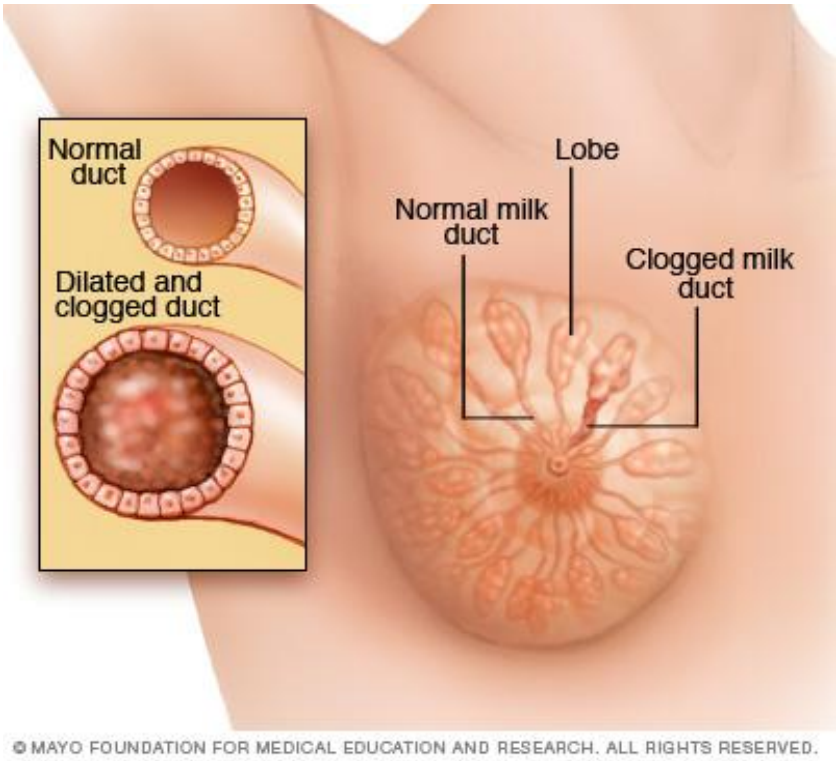
يصيب هذا المرض النساء الولودات بالأعمار المتوسطة والمتقدمة ،وبخاصة المدخنات .

الأسباب :

لم تحدد بدقة الأسباب المسؤولة عن هذا المرضلكن هناك تخمينات حول عوامل يمكن أن تكون متورطة [48] :

- التبدلات في نسيج الثدي الناجمة عن العمر :حيث يتحول معظم نسيج الثدي من غدي إلى شحمي مع تقدم العمر فيما يدعى بتبدلات النكوص والتي يمكن أن تؤدي إلى انسداد الأقنية والتهابها .

- التدخين: ويؤدي إلى زيادة عرض الأقنية واحتمال التهابها وبالتالي تطور توسع الأقنية ،مع العلم أن احتمال الاصابة يزداد مع زيادة مدة التدخين .
- انقلاب الحلمة: انقلاب الحلمة الحديث الظهور يمكن أن يسبب اغلاق الأقنية اللبنية وبالتالي الالتهاب .



الشكل(9):توسع الأقنية [48].

التظاهرات السريرية :

على الرغم من أن توسع الأقنية عادة ما يكون لاعرضياً إلا أنه يمكن أن يتظاهر ب[48] :

- نز من الحلمة أحادي أو ثنائي الجانب أبيض مخضر أو دموي غامق .
- ألم بالحلمة وبنسيج الثدي المحيط .
- احمرار بالحلمة وأحياناً بالمنطقة المحيطة .
- كتلة بالثدي أو تسمك بالقرب من الأقنية المسدودة .

- انقلاب أو انكماش الحلمة .

يمكن أن يتطور انتان جرثومي في الأقنية المصابة ويسبب التهاب في المنطقة المحيطة بالحلمة وارتفاع بالحرارة (التهاب الثدي حول الأقنية) .

الاستقصاءات والتشخيص [49] :

على الرغم من التقدم الكبير ماتزال السلبية الكاذبة مرتفعة في التشخيص بشكل عام يتم وضع التشخيص بمشاركة عدة وسائل .

الماموغرافي (Mammography):

وهو وسيلة المسح بالثدي ،وبخاصة عند النساء المتقدمات بالعمر ،حيث يمكن أن يكون طبيعياً كما يمكن أن يظهر في وجود تكلسات ناعمة ،وبشكل عام يجب اجراؤه في جميع الحالات .

الأمواج الفوق صوتية (Ultrasonography):

وهي تسمح بتقييم الأقنية اللبنية تحت الحلمة مع التركيز على المنطقة المشبوهة ،حيث تظهر الأقنية المتوسعة بشكل واضح .

تصوير الأقنية(Ductography):

يستخدم أحياناً كوسيلة مساعدة للماموغرافي عند المريضات اللاتي لديهن نز من حلمة الثدي .

الغسالة القنوية والفحص الخلوي(Ductal lavage and cytology):

هناك شكوك حول القيمة التشخيصية له حيث بينت احدى الدراسات أن 20% فقط ممن أظهر الفحص الخلوي لديهن وجود لانموذجية قد وجد لديهن فرط تصنع لانموذجي أو خباثة بالاستئصال والفحص النسيجي اللاحق .

المعالجة :

غالباً ما يتحسن توسع الأقنية اللبنية بالتدابير الشخصية فقط (العناية بالنظافة ،كمادات دافئة ،ملابس داخلية مريحة ،عدم النوم على الجهة المصابة) أما اذا استمرت الأعراض أو نكست فخيارات العلاج عندها تتضمن :

*الصادات :*و تستخدم لعلاج أي انتان ويجب أن يؤخذ شوط كامل من الصادات حتى ولو تحسنت الأعراض ،كما يجب أن تعطى المسكنات من أجل تخفيف الألم وعدم الارتياح في الثدي .

الجراحة :في حال عدم تحسن الأعراض أو النكس على الرغم من التدابير الشخصية والصادات والمسكنات ،فقد تصبح الجراحة ضرورية من أجل استئصال الأقنية المصابة وعادة ما نحتاج الى استئصال كامل الأقنية الكبيرة تحت اللعوة من أجل السيطرة على الأعراض كلياً ومنع النكس ،مع العلم أنه يمكن أن يجرى استئصال انتقائي للأقنية المصابة فقط في بعض الأحيان [49,48] .

الانذار :

بشكل عام الانذار ممتاز ،حيث أن هذا الاضطراب سليم ولا يترافق مع زيادة احتمال تطور السرطان حيث أن اعراضه مزعجة أكثر من كونها خطرة [49,48] .

ثالثاً :التبدلات الكيسية الليفية (الداء الكيسى الليفى) Fibrocystic changes

استبدل مصطلح الداء الكيسي الليفي الذي كان يستخدم سابقاً بمصطلح التبدلات الكيسية الليفية حيث أن هذا

الاضطراب لا يمثل مرضاً حقيقياً ،وهي اضطراب شائع جداً يصيب النسيج الغدي في الثدي حيث أن أكثر من نصف النساء تعانين منه خلال فترة ما من حياتهن [50] .

تحدث عادة بالأعمار بين 30 و50 سنة ويتناقص معدل حدوثها كثيراً بعد سن اليأس .

يمكن أن تصيب أحد الثديين فقط لكنها غالباً ما تكون ثنائية الجانب مع تفاوت شدة الاصابة بين الطرفين .

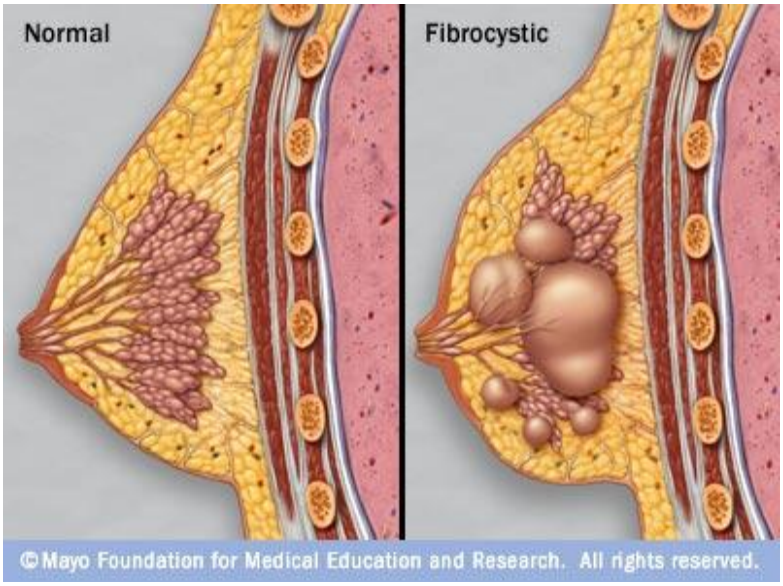
الأسباب :

العامل الأكثر أهمية المساهم في حدوث التبدلات الكيسية الليفية هو التبدلات الهرمونية الطبيعية خلال الدورة الشهرية ،والأكثر أهمية بين الهرمونات هما الأستروجين والبروجسترون اللذان يؤثران مباشرة في نسيج الثدي بجعل الخلايا تنمو وتتضاعف .

هناك العديد من الهرمونات الأخرى التي يمكن أن تلعب دوراً أيضاً بتأثيرها على نسيج الثدي مثل عامل النمو ،الأنسولين ،هرمون الدرق ... .

تؤدي العمليات المتراكمة والمتكررة مع كل دورة شهرية في الثدي إلى تجمع السوائل والخلايا والحطام الخلوي بفعل اشتداد التحريض الهرموني ثم تراجعه ومع الزمن تحدث التبدلات الكيسية الليفية التي هي عبارة عن تشكل نسيج ليفي

مشابه للنسيج الندبي يكون مطاطياً وأحياناً قاسياً (التليف Fibrosis) مع أكياس بيضوية أو مدورة مملوءة بالسائل قد تكون صغيرة جداً ولكنها قد تكبر ويصل قطرها الى 1-2 انش (الكيسات Cysts) [50] .



الشكل(10): التبلات الكيسية الليفية بالثدي [50] .

التظاهرات السريرية :

- الألم في الثدي :وهو المؤشر الأشيع للتبدلات الكيسية الليفية ،قديكون الألم خفيفاً جداً في الحالات الخفيفة المتوسطة والتي تكون فيها الكيسات صغيرة إلا أن الحالات الشديدة والتي تكون فيها الكيسات كبيرة الحجم تسبب ألماً شديداً يتطلب المسكنات والمداخلة بالبزل .
- عدم الارتياح بالثدي والشعور بثقل مبهم أو الامتلاء أو حكة بالحلمة .
- ظهور كتل بالثدي أو تسمك نسيجي والتي تكون متفاوتة في حجمها وبنيتها .
- نز من الحلمة والذي يكون أخضر أو قاتم وأحياناً نادرة مدمى .

قد تكون هذه الأعراض مستمرة أو متقطعة ولكنها غالباً ما تكون متموجة حيث تزداد في منتصف الدورة (عند حدوث الاباضة) وتستمر حتى الطمث ،كما أنها تتفاوت حسب شدة التبدلات [50].

الفحص السريري :

الوسيلة الأولية للتوجه للتشخيص هي الفحص السريري حيث يبدو الثدي بقوام مطاطي مع ملمس عقيدي أو غدي معقد ،هذه العقد هي عبارة عن كتل (كيسات) في الثدي ،والتي تكشف أحياناً من قبل المريضة نفسها ،هذه الموجودات أكثر ما تصادف في الربع العلوي الوحشي للثدي ، وتكون الكتل نموذجياً متفاوتة في الحجم والبنية متحركة على السطح والعمق مدورة وحوافها ملساء مطاطية الملمس وأحياناً قاسية ،إلا أن هذه الصفات قد تكون متبدلة مما يثير الشك بالتشخيص [50].

قد يلاحظ النز من الحلمة أحيانا مع الايلام .

عندما تكون التبلات الكيسية الليفية شديدة في الثدي يصعب فحصه وجسه بشكل جيد وحتى صورة الماموغرافي يصعب تفسيرها هنا لابد من اجراء استقصاءات أخرى بما فيها الخزعة من نسيج الثدي لوضع التشخيص ونفي الخباثة .

الاستقصاءات [50]:

الماموغرافي (Mammography): ويجب أن يجرى في جميع الحالات وبخاصة بالأعمار الأكبر من 30 سنة ،حيث أنه من الممكن أن يبدي وجود كتل مشبوهة تغيّر التشخيص والتدبير .

الأمواج الفوق صوتية (Ultrasonography): وهي اجراء جيد ومفيد في هذه الحالة وبخاصة بالأعمار الصغيرة حيث أنه يميز بشكل واضح التشكلات الكيسية المملوءة بالسائل المميزة لهذا الاضطراب عن الكتل الصلدة ،كما أنه مفيد في توجيه البزل أو الخزعات .

خزعة الثدي (Biobsy): وهي لا تجرى دائماً لكن اذا عثر بالفحص أو الصور الشعاعية على كتلة أو تسمك نسيجي مشبوه أو كانت المظاهر السريرية غير واضحة مع وجود شك بالتشخيص عندها يصبح اجراؤها ضرورياً سواءً بالجراحة أو الخزعة الموجهة .

المعالجة :

اذا كانت الأعراض خفيفة إلى متوسطة وكان التشخيص واضحاً لا تحتاج التبدلات الكيسية الليفية إلى أية علاج أما الأعراض الشديدة فهي بحاجة للتدبير.

تتضمن خيارات المعالجة :

- تدابير العناية الشخصية :العناية بالنظافة ،ملابس داخلية مريحة ،كمادات دافئة ،عدم الضغط الزائد على الثدي... .
- المسكنات .
- معالجة الاضطرابات الهرمونية وعدم انتظام الدورة في حال وجودها .
- هناك دراسات أظهرت بعض الفائدة من بعض المعالجات الهرمونية مثل مضادات الأستروجين او الدانازول لكنها لم تطبق بعد .

في حال كون الأعراض شديدة ولم تتحسن على الاجراءات السابقة مع وجود كيسات كبيرة يجرى البزل بالابرة الرفيعة FNA للكيسات وأحياناً بتوجيه الايكو حيث أن البزل يؤدي غالباً إلى تحسن الأعراض وزوال الكيسات إلا أنها تبقى عرضة للنكس ،وهنا يمكن اعادة البزل مرة ثانية .

نادراً ما نحتاج للجراحة في حال كون التشخيص واضحاً ،لكن الكتل المشتبهة التي لا تظهر ككيسات واضحة أو الكيسات التي تنكس بعد البزل لمرتين تعتبر استطباباً مطلقاً للاستئصال الجراحي خوفاً من وجود خباثة كامنة [50] .

الانذار :

الانذار ممتاز عادة ولا ترافق مع زيادة خطر حدوث السرطان .

رابعاً:سرطان الثدي(breast cancer).

لن نخوض في موضوع سرطان الثدي هنا فقط نذكّر بأن نسبة ظهور النز الدموي في حالات سرطان الثدي قليلة وتقدر بحوال 3 % فقط وهو يظهر غالباً عندما يكون السرطان قريب من الأقنية المركزية [3] .

بعد التأكد من وجود خباثة بالفحص النسيجي يجب أن نطبق قواعد علاج السرطان بإجراء استئصال ثدي جذري معدل

أو محافظ (ربعي أو موضعي واسع)مع تجريف إبط وسنذكر الاستطبابات ومضادات الاستطباب لاحقاً في التدبير الجراحي .

خامساً:فرط التصنع القنوي اللانموذجي(atypical ductal hyperplasia).

وهو عبارة عن زيادة في تكاثر خلايا غير طبيعية وتكدّسها في الأقنية اللبنية لأسباب غير معروفة ،وهو لا يمثل شكل من أشكال السرطان بحد ذاته إلا أنه يزيد من خطر حدوث السرطان في المستقبل أكثر بأربع مرات منه عند النساء الطبيعيات ،وحتى أكثر من أربع مرات إذا حدث قبل عمر 45 سنة ،ومن الملاحظ أن السرطان يمكن أن يتطور في نفس الثدي أو في الجهة المقابلة[16,15] .

كما ذكرنا الأسباب المؤدية إلى هذا الاضطراب لا تزال غير معروفة .

يكشف فرط التصنع اللانموذجي في غالبية الحالات بالصدفة بعد إجراء خزعة من الثدي بسبب آفة مشبوهة سريرياً أو شعاعياً ،حيث أنه لايؤدي إلى أي أعراض أو علامات نوعية فمن الممكن أن يتظاهر بألم بالثدي أو كتلة أو نز دموي من الحلمة ،مع العلم أنه عندما يترافق بكتلة محسوسة بالثدي لا يكون هو المسبب لهذه الكتلة وإنما تكون ناجمة عن تليف أو ورم غدي ليفي أو غيره ،كما أنه قد لا يكون هنالك أي أعراض أو علامات وإنما فقط آفات مشبوهة على التصوير الشعاعي (يمكن أن يتظاهر على الماموغرام بتكلسات ناعمة قد تأخذ أشكالاً عنقودية) [16,15] .

يتضمن تدبير فرط التصنع اللانموذجي الاستئصال الجراحي لكامل المنطقة المشبوهة مع الأقنية في حال ترافقه مع نز دموي من الحلمة من أجل إزالة جميع الخلايا الغير طبيعية والأهم من أجل نفي وجود أي خباثة كامنة مرافقة.

تتم متابعة المريضة المشخص لها فرط تصنع لانموذجي عن طريق تعليمها اجراء الفحص الذاتي للثدي بشكل أسبوعي واجراء الفحص من قبل الطبيب المعالج مرتين سنوياً والتصوير الشعاعي للثدي مرة واحدة سنوياً ،وحالياً قد ينصح بعض المعالجين باجراء رنين مغناطيسي للثدي عند المريضات اللاتي لديهن عوامل خطورة عالية أو طفرات وراثية مؤهبة لسرطان الثدي .

تسمح المتابعة الجيدة في كشف أي سرطان قد يتطور لاحقاً في مرحلة مبكرة وبالتالي يكون الانذار جيداً بشكل عام ،وتوصى المريضات بتجنب المعالجة الهرمونية المعيضة بعد سن اليأس[16,15] .

التدابير الجراحية المتبعة في حالات النز الدموي

استئصال الأقنية اللبنية الانتقائي (Selective ductal excisio):

وهو عبارة عن استئصال القناة أو الأقنية التي يخرج منها النز مع الأقنية الرادفة لها وأجزاء الثدي التي تنزحها هذه الأقنية [1].

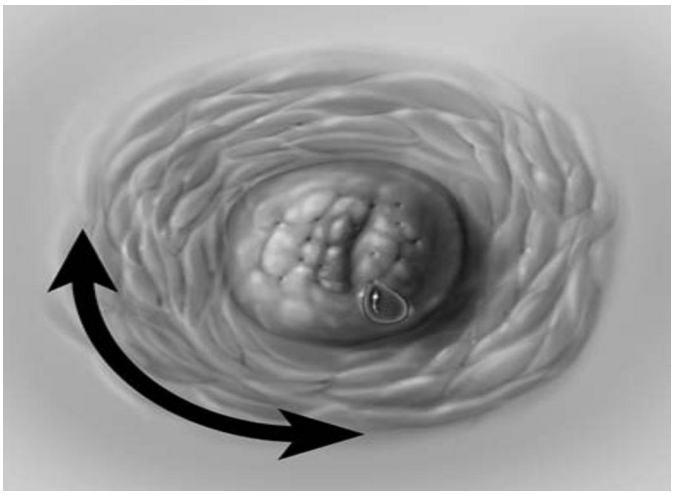
الاستطبابات :

النز من حلمة الثدي الذي يمكن تحديد القناة المسؤولة عنه بشكل دقيق مع غياب الموجودات الغير طبيعية بالفحص السريري والشعاعي والخلوي [1] .

التكنيك :

الاجراءات الجراحية على معقد الحلمة – اللعوة مزعجة بالنسبة للمريضات لذلك يفضل أغلب الجراحين اجراؤها تحت التخدير العام الكامل مع التنبيب مع أنه يمكن اجراؤها تحت التخدير الموضعي الجيد مع التركين الوريدي ،حيث أنه وبعد اعطاء التركين الوريدي يتم اجراء التخدير الموضعي وبشكل دائري عميقاً تحت معقد الحلمة _ اللعوة مع تجنب الحقن بالنسيج تحت اللعوة مباشرة من أجل تفادي الأذية الغير مقصودة للأقنية .

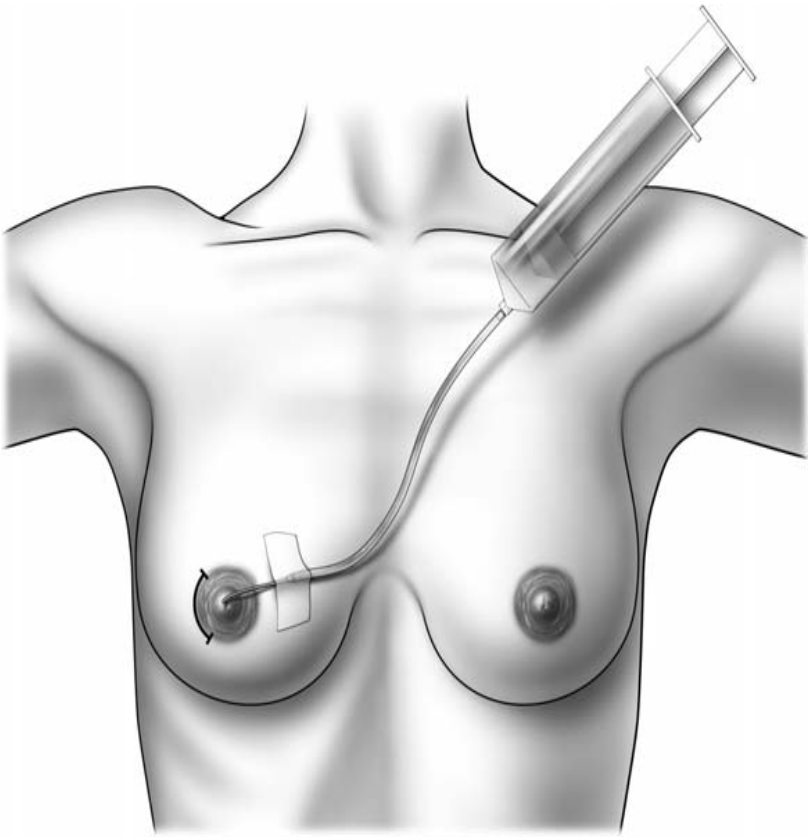
بعد التخدير يتم تطبيق ضغط متتابع وبشكل منتظم على الثدي وباتجاه عقارب الساعة من اجل تحديد المنطقة التي تحرض النز و تحديد القناة التي يخرج منها النز بشكل دقيق إن أمكن (يمكن الاستعانة بعدسات مكبرة) – الشكل(11)[1] .



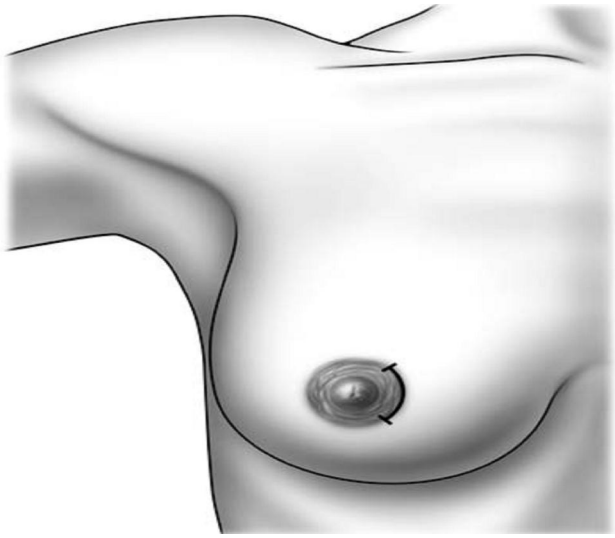
الشكل (11):خروج النز من أحدى الأقنية بعد الضغط على الثدي[2] .

بعد تحديد القناة المسؤولة يتم توسيعها تدريجياً بواسطة مجموعة من السابر الدمعية الشكل المتدرجة في قياسها ،بعدها يتم ادخال قثطرة وعائية صغيرة قياس 22 بالقناة الموسّعة ويحقن فيها 1 مل من مادة ملوّنة غالباً زرقة الميتيلين حيث تصبغ زرقة الميتيلين بشكل نموذجي القناة المحددة وروافدها وأجزاء من نسيج الثدي– الشكلين (12،13) [1].

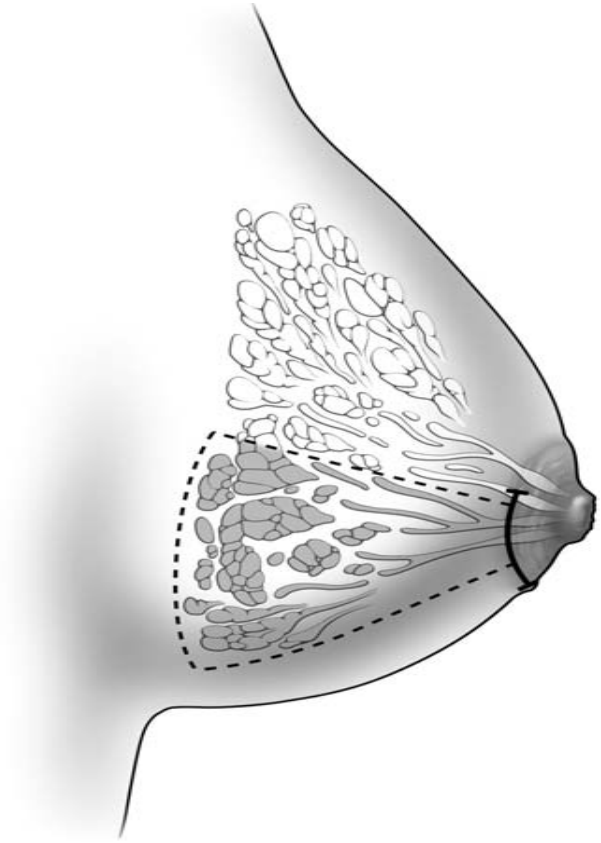
بعدها نقوم بشق الجلد حول اللعوة بحيث يكون مركز الشق بمستوى النقطة الأعظمية التي حرصت النز ،ويمدد الشق ليشمل أقل من 50% من محيط اللعوة –الشكل (14) [1].



الشكل (12):حقن زرقة الميتيلين داخل القناة المصابة [2] .



الشكل(14):شق الجلد بشكل هلالي حول اللعوة على أن لا يتجاوز 50% من محيطها [2].



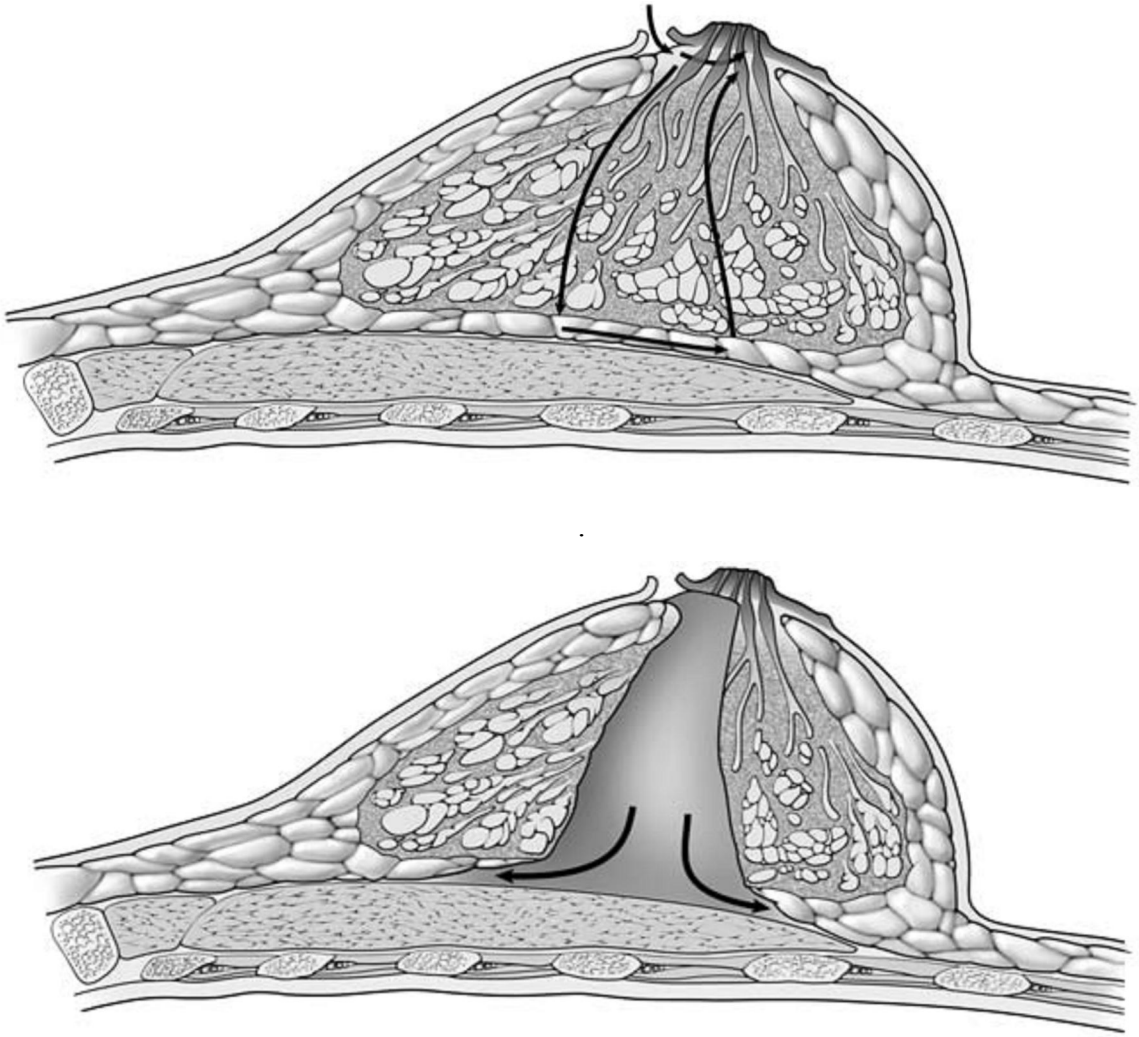
الشكل(13):تلون جزء من نسيج الثدي بزرقة الميتيلين وهو الجزء الذي يجب ازالته [2].

الشكل(15):عزل القناة أو الأقنية المصابة [2].

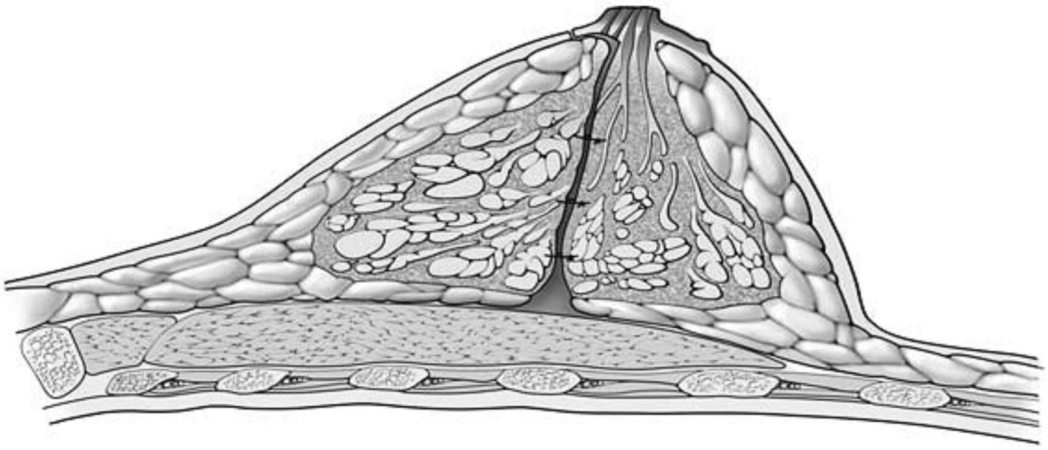
يسمح التسليخ تحت اللعوة بتحديد القناة أو الأقنية المصابة والأقنية التي تصب فيها وعزلها بمفردها عن باقي الأقنية والنسيج المحيط وذلك بمساعدة زرقة الميتيلين داخل لمعتها والمسبار الدمعي – الشكل (15) [1].

عندئذٍ نقوم باستئصال مخروط من نسيج الثدي يمتد من قاعدة الحلمة ولداخل الثدي بحيث يشمل كامل نسيج الثدي المصطبغ بزرقة الميتيلين – الشكل (16) [1].

بعدها يجرى الارقاء بشكل جيد ويتم اغلاق تحت الجلد والجلد والبعض يقوم باغلاق الجوف المتبقي مكان الاستئصال حسب حجمه – الشكل (17) [1].



تابع الشكل(16):استصال القناة او الأقنية المصابة مع مخروط من نسيج الثدي [2].



الشكل(17):اغلاق الجوف المتبقي بعد الاستئصال مع تحت الجلد والجلد [2].

مضادات الاستطباب [1]:

- المريضات اللاتي لديهن مضاد استطباب للجراحة بشكل عام .
- المريضات اللاتي لم يمكن عزل القناة أو الأقنية التي يخرج منها النز لديهن.
- المريضات اللاتي لم يمكن رؤية النز لديهن وقت العملية وحتى بالتحريض بالضغط .
- البعض يضيف أيضاً الحالات التي يوجد فيها اشتباه بالسرطان حيث أنه يجب هنا استئصال كامل الأقنية وارسالها للفحص النسيجي .

- الاختلاطات [1]:

بشكل عام الاختلاطات قليلة جداً وتشمل :

- خمج الجرح والذي يحدث بنسبة منخفضة جداً .
- انكماش الحلمة كذلك يحدث بشكل نادر .
- تنخر الحلمة اللعوة يمكن أن يحدث اذا كانت شريحة اللعوة التي تم تسليخها رقيقة جداً أو اذا شمل الشق الجراحي معظم محيط اللعوة.

ملاحظة: في بعض المراكز المتخصصة المتطورة يتم ببعض الأحيان اجراء تنظير للقناة أثناء الجراحة وبالتالي يتم تحديد موقع الآفة بدقة داخل الجهاز القنوي وبناءً عليه تتم إزالة الآفة مع المحافظة قدر الامكان على نسيج الثدي الغير مصاب .

استئصال الأقنية اللبنية المركزية (الكبرى) الكلي(total ductal excision) :

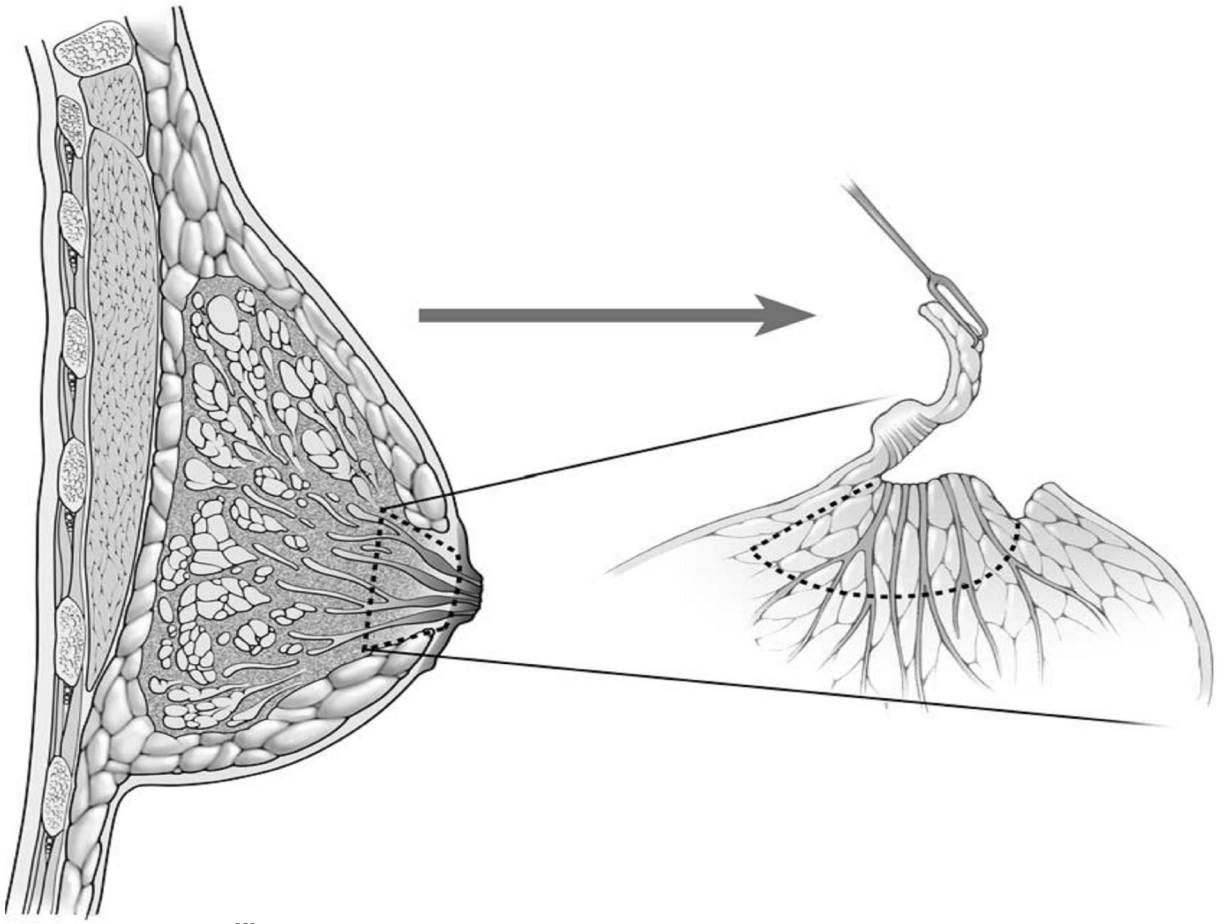
يتضمن استئصال الأقنية المركزية الكلي إزالة كامل الجهاز القنوي الكبير في المنطقة الواقعة تحت اللعوة مع أجزاء من نسيج الثدي [1].

الاستطبابات [1]:

- مريضات النز من الحلمة اللاتي لم يمكن تحديد القناة أو الأقنية المسؤولة بشكل دقيق .
- مريضات النز من الحلمة اللاتي لم يمكن رؤية النز لديهن وقت العملية وحتى لم يمكن تحريضه .

التكنيك :

بالنسبة للتخدير فالأمر مشابه لاستئصال الأقنية الانتقائي .



الشكل(18):تسليخ اللعوة وقص كامل الأقنية تحتها مع استئصال مخروط من نسيج الثدي [2].

بعد التخدير يجرى شق بالجلد حول اللعوة ويمدد ليشمل أقل من 50% من محيط اللعوة ،يتم تسليخ اللعوة مع قص النسيج تحتها متضمناً الأقنية الكبيرة وبعدها يتم استئصال مخروط من نسيج الثدي يمتد من قاعدة الحلمة لداخل الثدي – الشكل (18) [1].

يتم اجراء ارقاء جيد واغلاق تحت الجلد والجلد ويقوم بعض الجراحين باغلاق الجوف المتبقي بعد الاستئصال إذا كان هذا الجوف كبيراً [1].

مضادات الاستطباب:

- المريضات اللاتي يخططن للانجاب والارضاع بالمستقبل [1].

الاختلاطات :

بشكل عام قليلة جداً وتشمل[1]:

- انتان الجرح ويحدث بنسبة منخفضة جداً .
- انكماش الحلمة أيضاً قليل الحدوث لكنه يحدث بشكل أشيع من حدوثه في استئصال الأقنية الانتقائي .
- تنخر الحلمة واللعوة كذلك يمكن أن يحدث اذا كانت شريحة اللعوة التي تم تسليخها رقيقة جداً أو اذا شمل الشق الجراحي معظم من محيط اللعوة .

استئصال الثدي المحافظ (ربعي أو موضعي واسع wide local):

استئصال الثدي المحافظ هو استئصال أقل حجم ممكن من الثدي المصاب للحصول على نتائج مكافئة لتلك التي نحصل عليها باستئصال الثدي كاملاً. وهو يتضمن استئصال الثدي الربعي أو استئصال الورم مع هامش أمان (الموضعي الواسع) ،مع تجريف العقد اللمفية الابطية في المستويين 1 و2 [3].

الاستطبابات:

- سرطان ثدي مشخص بحجم صغير أقل من 3 سم [3].

مضادات الاستطباب [3] :

1. وجود اثنين أو أكثر من الأورام البدئية في أرباع مختلفة من الثدي.
2. حجم الورم كبير أو حجم الثدي صغير .
3. الأورام المركزية والانسية .

4. وجود نقائل .

5. حواف إيجابية الخلايا الورمية بعد محاولات جراحية عديدة(مرتين) .

6. تكلسات دقيقة منتشرة غير محددة أو مشبوهة على الماموغرام.

7. قصة تشعيع سابق على الثدي حيث أن المعالجة المحافظة تتطلب جرعات شعاعية عالية جداً.

8- سرطان الثدي في الثلث الأول أو الثاني من الحمل نظراً لعدم إمكانية تطبيق المعالجة الشعاعية .

9- وجود مرض كولاجيني فعال، وبخاصة تصلب الجلد والذأب الحمامي الجهازي .

التكنيك :

يوضع المريض بوضعية استلقاء ظهري مع ذراع ممدودة بزاوية 90 درجة مع الجسم مع وسادة تحت الكتف ،يعقم الثدي و الابط وباطن العضد [4].

يجب أن يتوضع الشق على خطوط الجلد وأن يكون الشق واسعاً كفاية لرفع العينة المستاصلة كقطعة واحدة ،في أورام النصف العلوي من الثدي يجب أن يكون الشق منحنياً أما الشقوق الشعاعية فتجرى للأورام المتوضعة على الساعة 6

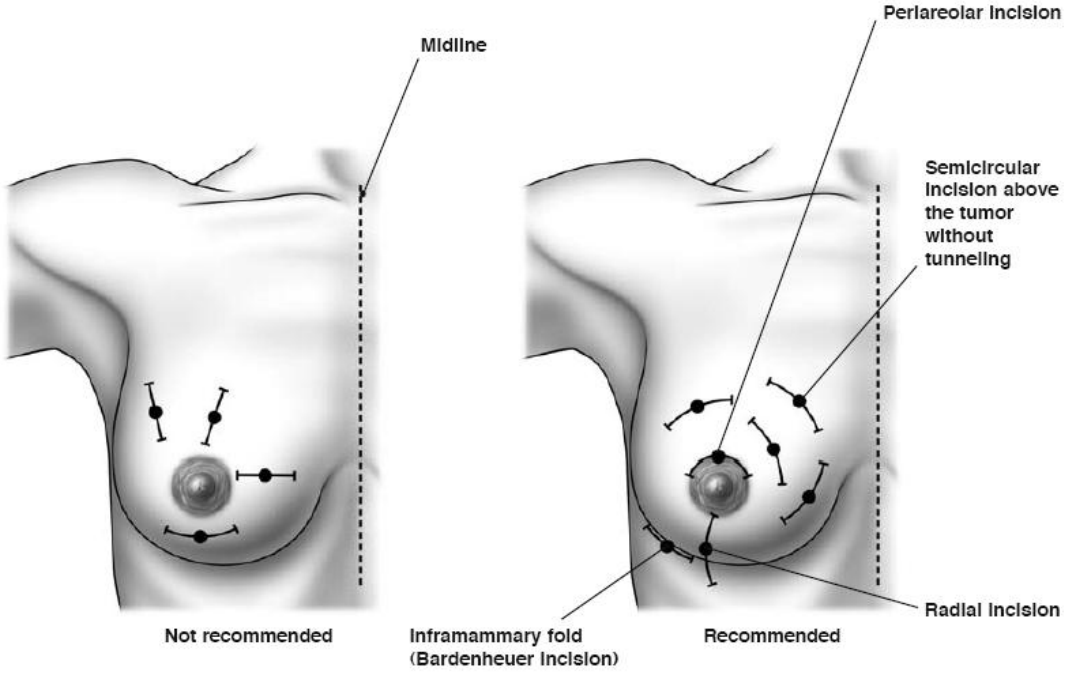


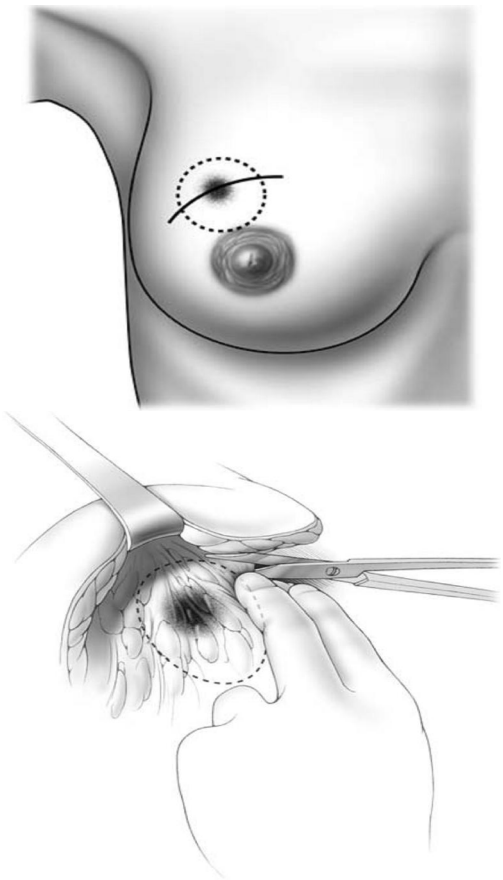
Fig. 5.1. Recommended incision lines for excisional biopsy

الشكل(19):الشقوق المقترحة للخزعة الاستئصالية [2].

، الشق حول اللعوة يعطي أفضل النتائج التجميلية ولكن يحتفظ به للآفات المتوضعة قرب اللعوة حيث أنه من النادر أن يؤمن كشفاً كافياً للمناطق المحيطية من الثدي [3]. في أورام النصف السفلي يكون الوضع أصعب ،عموماً الشق الشعاعي الذي يحافظ على شكل ووضعية مركب الحلمة اللعوة أفضل من الشق المنحني ويعطي نتيجة تجميلية أفضل – الشكل (19).

استئصال جزء من الجلد غير مطلوب وغير مرغوب ما لم يكن الورم سطحياً جداً أو مؤدياً لتغير شكل مركب الحلمة – اللعوة .

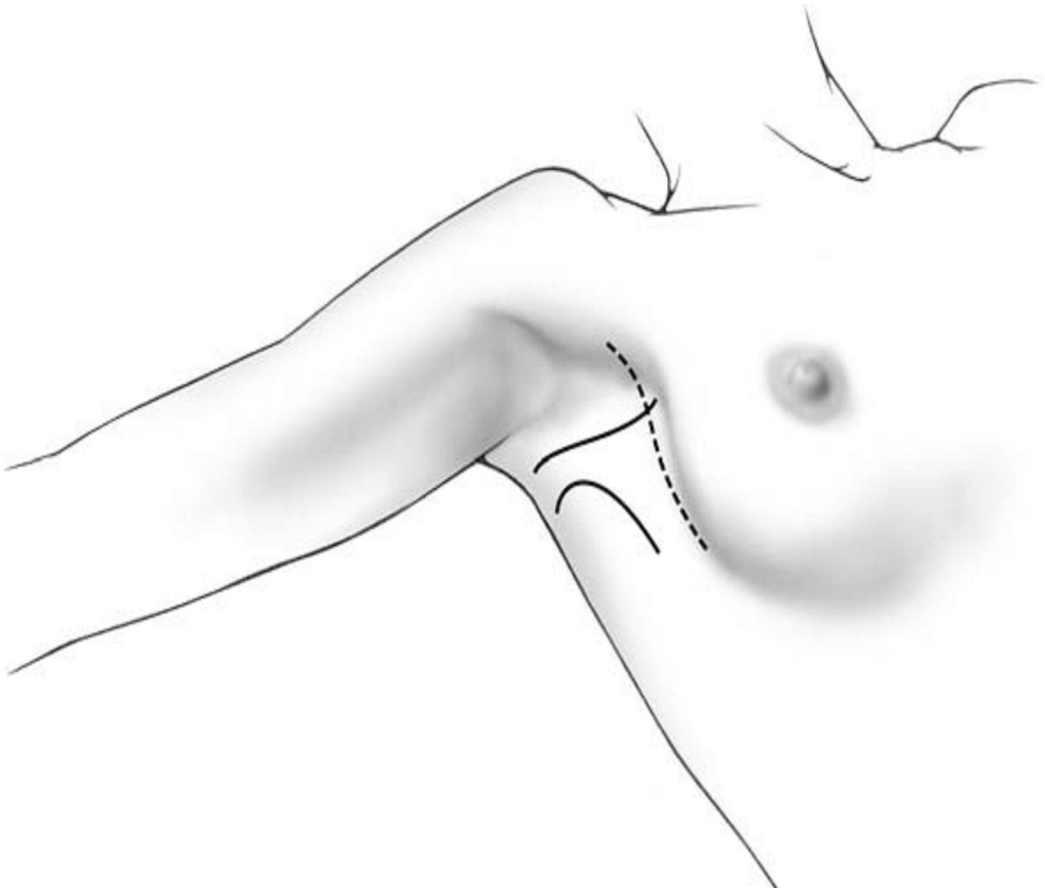
من الهام جداً في استئصال الثدي المحافظ الحفاظ على الطبقة الشحمية تحت الجلد فوق منطقة الورم ،وهذا يؤدي للحفاظ على استدارة طبيعية للثدي .



الشكل(20): الاستئصال الموضعي الواسع ،مع هامش امان بمقدار اصبعين من النسيج السليم[2].

يجرى الشق فوق الورم حتى الوصول غلى بعد 1 سم من الورم ، تسحب النسج فوق الورم بعدها بمبعدات شوكية ، و تستاصل العينة بواسطة الشفرة أو المقص مع هامش امان 1 سم من النسيج السليم على الأقل من كل الجهات ونتجنب قدر الامكان مسك العينة بواسطة ملاقط اليس أو أي ملاقط أخرى قدر الامكان ، استئصال اللفافة الصدرية غير مطلوب عموماً ويحتفظ به للآفات الملتصقة أو القريبة من هذه البنية [4].

بعد رفع العينة يجرى الارقاء بواسطة المخثر الكهربائي ويجب تجنب تقريب الجوف المتبقي لأن ذلك يشوه استدارة الثدي ،هذا التشوه لايلاحظ عادة والمريضة مستلقية مع ذراع ممدودة أي أنه لايلاحظ إلا بعد الجراحة ،يتم اغلاق تحت الجلد والجلد والبعض يغلق الجوف حسب حجمه دون وضع مفجر في حال كان الارقاء جيداً [4].يتم اجراء.



الشكل(21):شق تجريف الابط المستقل [2].

تجريف الابط عبر شق مستقل ،والذي يكون عادة موازي للثنيات الجلدية ، وعلى بعد 4 ـ 5 سم من أعلى نقطة في الابط ، ويمتد الشق H أمامياً حتى الحافة الوحشية للعضلة الصدروية الكبيرة ، و خلفياً حتى العضلة العريضة الظهرية وبعد تبعيد الجلد والنسيج الشحمي تحت الجلد بمبعدات شوكية ،يتم التركيز على الناحية الأمامية للشق حيث يجرى التسليخ سفلياص حتى الوصول إلى الحافة الوحشية للعضلة الصدروية الكبيرة واللتي تتحرر بسهولة ، وهنا يجب المحافظة على العصبين الصدرويين الانسي و الوحشي [4,2].يتم تبعيد العضلة الصدروية الكبيرة نحو الانسي ،وتحدد الحافة الوحشية للعضلة الصدروية الصغيرة ويجرى تسليخها علوياً حتى الوصول الى الوريد الابطي ونبقي شريط صغير من النسيج تماماً أسفل الوريد الابطي ، ثم نقص اللفافة الصدرية الترقوية ونستخدم اصبعي السبابة للتسليخ الكليل خلفياً على طول جدار الصدر حتى الوصول الى العصب الصدري الطويل الذي يعصب المنشارية الأمامية ، ويجب الانتباه لعدم أذية هذا العصب طوال عملية التجريف [4].

بعد ذلك نقوم بتبعيد العضلة الصدروية الصغيرة نحو الانسي وهنا يمكن رؤية النسيج الابطي المتجه خلفياً نحو العضلات ، ويجرى تسليخه باصبع السبابة تماماً أسفل الوريد الابطي .

بعد انهاء التسليخ الانسي العلوي ، نقوم بتحديد العضلة العريضة الظهرية على طول حافتها الوحشية لتجنب أذية الحزمة الصدرية الظهرية التي تدخل العضلة من وجهها الانسي ، ونستمر بالتسليخ على الوجه الأمامي للعضلة ،باتجاه الأعلى حتى مستوى الوريد الابطي ، وباتجاه الأسفل حتى التقائها مع جدار الصدر[4].

عندما نصل إلى الوجه الانسي للعضلة نقوم بالتسليخ بشكل كليل بالاصبع لتحديد الحزمة الصدرية الظهرية ثم نتبعها باتجاه الأعلى حتى الوريد الابطي ثم نقوم بربط النسيج الابطي وقصه أمام الحزمة وتحت الوريد الابطي ، ونترك الحزمة تستلقي على العضلة تحت الكتف ، ثم نحاول ازالة العينة كقطعة واحدة ونرسلها إلى التشريح المرضي [4,2].

نضع مفجر ماص ضمن تجويف الابط ثم نقوم باغلاق تحت الجلد والجلد .

الاختلاطات[3]:

- تشكل ورم مصلي وهو الاختلاط الأشيع لكنه غير خطير ويعتمد على التدبير المحافظ والبزل عند اللزوم .
- انتان الجرح نادراً .
- اصابة العصب الصدري الطويل (الكتف المجنحة) واصابة الحزمة الصدرية الظهرية .

استئصال الثدي الجذري(radical mastectomy) :

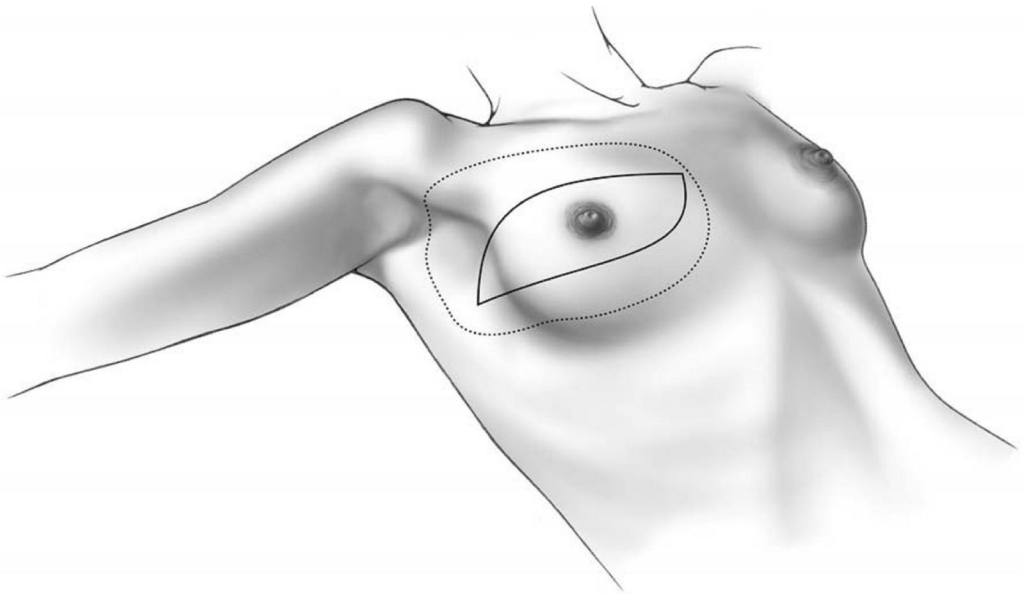
يشير مصطلح استئصال الثدي الجذري المعدل الى ازالة كامل نسيج الثدي مع استئصال العقد اللمفية الابطية بالمستويين الأول والثاني مع المحافظة على العضلتين الصدريتين الكبيرة والصغيرة [3].

التكنيك:

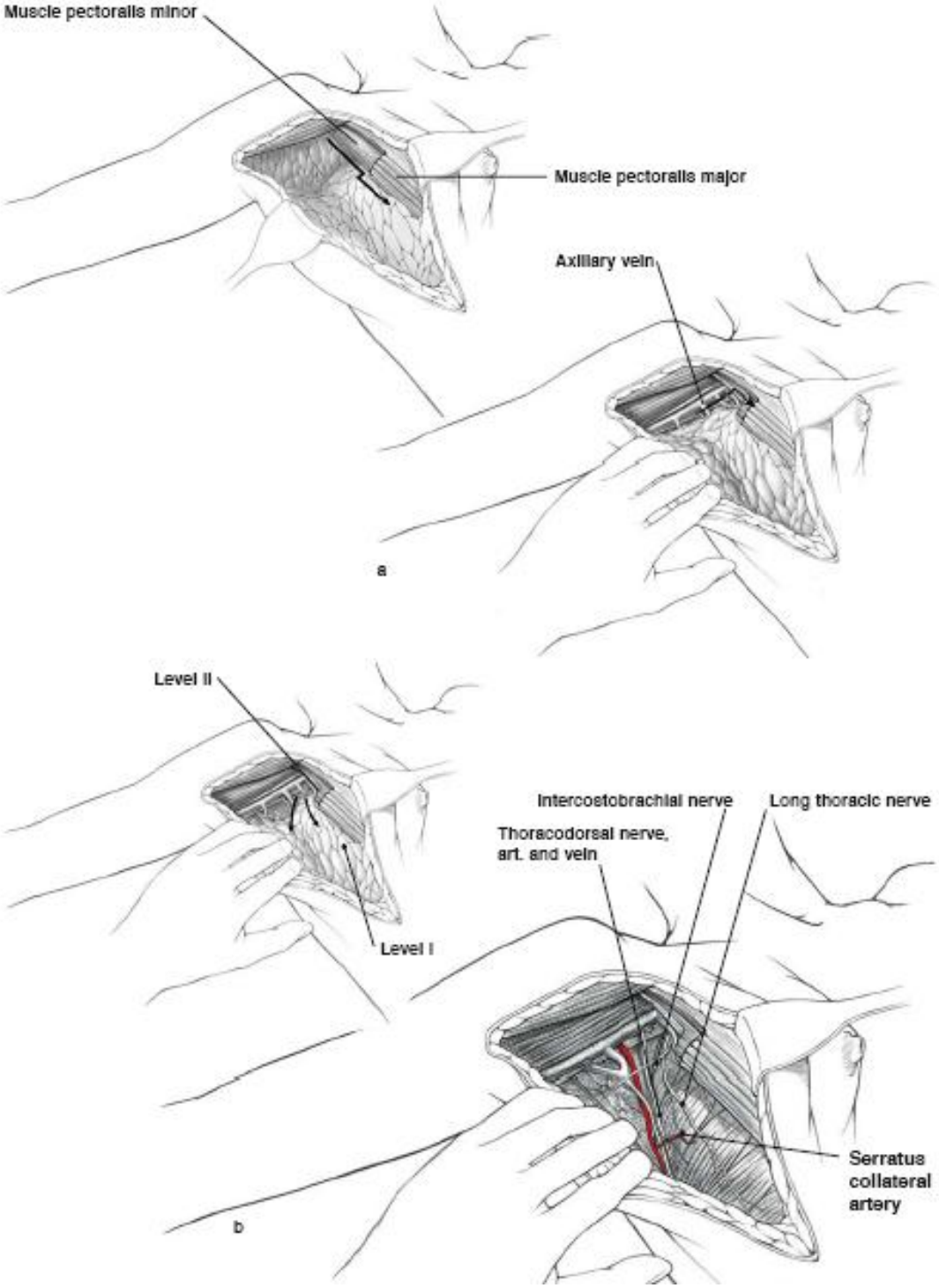
هناك العديد من أشكال الشقوق التي تجرى في استئصال الثدي الجذري المعدل حسب موقع الورم في الثدي وبشكل عام يجرى شق بيضوي يشمل ضمنه معقد الحلمة – اللعوة ويمدد باتجاه الابط ، الشكل(23).

بعد اجراء شق الجلد يقوم مساعد الجراح بشد حواف الشرائح الجلدية بشكل عمودي باتجاه الأعلى بينما يطبق الجراح شد معاكس بضغطه الثدي للأسفل باحدى يديه ويبدأالتسليخ باليد الأخرى باستخدام المشرط أو المقص أو المخثر الكهربائي حسب تفضيل الجراح يجب أن يتم التسليخ ضمن مستوى (plane) واضح بين نسيج الثدي والنسيج تحت الجلد (أربطة كوبر) والذي يكون غير موعى نسبياً ،مع الانتباه الى المحافظة على سماكة جيدة للشرئح الجلدية (7 إلى 8 ملم) وترك كمية كافية من النسيج تحت الجلد من أجل ضمان تروية الجلد [3,2].

تتم متابعة تسليخ الشرائح بالأعلى حتى مستوى العضلة تحت الترقوة وبالأسفل حتى غمد المستقيمة البطنية أسفل الطية تحت الثدي ب2 إلى 3 سم وبالانسي حتى القص على الخط الناصف وبالوحشي حتى الحافة الأمامية للعضلة العريضة الظهرية [3].



الشكل(23):شق استئصال الثدي الجذري المعدل [2] .



الشكل(22):يوضح العناصر التشريحية للابط التي يجب الانتباه لها أثناء التجريف[2].

بعد الانتهاء من الشرائح الجلدية يصبح الوجه الأمامي للثدي حراً يتم الانتقال لتسليخ السطح الخلفي له عن العضلة الصدرية الكبيرة مع استئصال لفافتها مع العينة المستأصلة باستخدام المخثر الكهربائي أو المقص أو المشرط [3].

حالما يتم الانتهاء من الثدي يتم التقدم باتجاه الابط من أجل تجريف العقد اللمفية في المستويين الأول والثاني تماماً بنفس الطريقة المشروحة في تجريف الابط في الاستئصال المحافظ ،مع الانتباه هنا الى استخراج محصول تجريف الابط ككتلة واحدة مع الثدي .

بعد الانتهاء يتم اجراء ارقاء جيد ووضع مفجر ماص تحت الشرائح وبالابط واغلاق تحت الجلد والجلد .

الاختلاطات[3]:

1- الورم المصلي(seroma) تحت الشرائح الجلدية: وهو الاختلاط الأشيع ويسجل في حوالي 30% من الحالات ،يتم تجنب هذا الاختلاط باستخدام مفجر ماص يوضع تحت الشرائح الجلدية ويحتفظ به حتى يصبح نتاجه اليومي أقل من 30مل .

2- خمج الجرح: ويكون عادةً تالياً لتنخر الشرائح ويعالج بالتنضير الجيد مع الصادات .

3- النزف: نادر الحدوث وفي حال كان شديداً يتطلب إعادة الاستقصاء من أجل السيطرة عليه .

4- الوذمة اللمفاوية الهامة وظيفياً: وتحدث في نسبة قد تصل إلى 10% من الحالات ويزيد احتمال حدوثها عدد من العوامل (التجريف الجائر ،تلقي المعالجة الشعاعية ،وجود اصابة بالعقد اللمفاوية ،البدانة) وهي صعبة التدبير في حال كونها شديدة .

الدراسة العملية

- **أهمية الدراسة:**

تأتي أهمية هذه الدراسة من النسبة الكبيرة للقلق والخوف لدى المريضات الذي يسببه ظهور النز الدموي من حلمة الثدي .وبسبب صعوبة التمييز بين الآفات السليمة والخبيثة المسببة لهذه الشكوى بدون الاستئصال الجراحي والفحص النسيجي ،يكون من الضروري فحص واستقصاء المريضات بشكل باكر ،وبخاصة مع بعض الاهمال الذي تبديه بعض المريضات والذي يؤدي الى التأخر في مراجعة الطبيب المعالج وطلب المشورة.

- **الهدف من الدراسة:**

- تقييم مريضات النز الدموي من حلمة الثدي من حيث مواصفات النز والموجودات السريرية والشعاعية والخلوية المرافقة ،ومحاولة وضع التشخيص المبدئي بناءً على ذلك .
- تقييم فائدة التدبير الجراحي عند مريضات النز الدموي من حلمة الثدي من خلال مقارنة النتائج النهائية التي تم الحصول عليها مع التشخيص الموضوع قبل الجراحة ،وبالتالي هل التدبير الجراحي ضرورياً في حالات النز الدموي من حلمة الثدي ،ومحاولة تحديد المظاهر التي ترفع نسبة الاشتباه بسرطان الثدي والمظاهر الدالة على الآفات السليمة التي يمكن أن تكون مناسبة للتدبير الغير الجراحي.

- **مواد ومكان وطرائق الدراسة :**

شملت الدراسة جميع المريضات اللاتي راجعن مشافي جامعة دمشق(المواساة–الأسد–البيروني) بشكوى نز دموي من حلمة الثدي غير مشخّص السبب خلال مدة ثلاثة أعوام (2011-2010-2012) واللاتي خضعن بالنهاية لعمل جراحي ،حيث تم استبعاد المريضات اللاتي لديهن أسباب معروفة مسبقاً ومؤكدة بالفحص النسيجي ،وكذلك المريضات اللاتي لم يخضعن بالنهاية للجراحة كتدبير تشخيصي وعلاجي لهذه المشكلة .

حيث قمنا في دراستنا بأخذ قصة سريرية مفصلة واجراء فحص سريري لكل مريضة وبعدها أجريت الاستقصاءات التشخيصية (تصوير بالأمواج فوق صوتية ،تصوير شعاعي ،فحص خلوي لسائل النز من الحلمة)،ولم يجرى لأي مريضة تصوير أو تنظير أقنية لبنية بسبب عدم توفر هذين الاجرائين في مشافينا حالياً ،علماً أن هذين الاجرائين يحتاجان لخبرات خاصة وتكاليف عالية (وبخاصة تنظير الأقنية) وغير متوفران الا في بعض المراكز العالمية الكبيرة والمتخصصة .

تم تحضير المريضات للعمل الجراحي الذي تم اختياره بشكل مناسب لكل مريضة (استئصال أقنية انتقائي ،استئصال أقنية مركزية كلي ،استئصال ثدي موضعي واسع او ربعي مع تجريف ابط "جراحة محافظة" ،استئصال ثدي جذري

معدل مع تجريف ابط) ،وارسال العينات المستأصلة للفحص النسيجي .

تم جمع المعلومات عبر استمارة خاصة بكل مريضة ،تضمنت المعلومات الاستجواب والفحص السريري والاستقصاءات ثم العمل الجراحي والتشخيص النسيجي النهائي .

- **النتائج:**

خلال فترة ثلاثة أعوام(2010-2011-2012) خضعت 39 مريضة للفحص وللاستقصاءات قبل الجراحة ثم لعمل جراحي من أجل نز دموي من حلمة الثدي غير مشخّص السبب في أقسام الجراحة العامة في مشافي جامعة دمشق ،وتوزعت الحالات بين المشافي الثلاثة (المواساة،الأسد،البيروني) كمايلي :

المشفى	عدد الحالات	النسبة
المواساة	18	%46,2
الأسد	7	%17,9
البيروني	14	%35.9

الجدول(1) :توزع الحالات بين مشافي جامعة دمشق

نلاحظ أن معظم المريضات في الدراسة راجعن مشفيي المواساة والبيروني وهي مشافي مجانية ،كما أن معظم المريضات اللاتي راجعن مشفى الأسد بشكوى نز دموي كنّ قد خضعن للدراسة ووضع التشخيص مسبقاً لهذا السبب لم تدخل مثل هذه الحالات في الدراسة.

القصة المرضية والفحص السريري:

حضرت حوالي نصف المريضات من مدينة دمشق والمناطق القريبة منها وهذا متوقع بسبب كونها المكان الذي أجريت فيه الدراسة وانتشار الوعي حول أمراض الثدي و المسح الروتيني وتطور اجراءات التقييم والمعالجة أكثر من باقي المناطق ،إضافة إلى صعوبة السفر بسبب الظروف التي نمر بها ،وتوزعت الحالات بين المناطق الجغرافية المختلفة على الشكل التالي:

المنطقة الجغرافية	عدد الحالات	النسبة
دمشق	17	%43.6
المنطقة الجنوبية	7	%17.9
المنطقة الوسطى	3	%7.7

المنطقة الساحلية	4	%10,3
المنطقة الشمالية	3	%7.7
المنطقة الشرقية	5	%12.8
المجموع	39	%100

الجدول(2):توزع المريضات حسب المناطق الجغرافية في سورية

تم توزيع المريضات الى فئات عمرية شملت كل فئة مدة 10 سنوات ومعظم المريضات كنّ بأعمار متوسطة إلى متقدمة حيث كانت غالبية المريضات بين 35 ,64 سنة توزعت الحالات كالتالي:

الفئة العمرية	**عدد الحالات**	**النسبة**
أقل من 35 سنة	2	%5.1
35–44 سنة	11	%28.3
45–54 سنة	13	%33.3
55–64 سنة	9	%23.1
65–74 سنة	4	%10.2
المجموع	39	%100

الجدول(3):توزع المريضات حسب الفئات العمرية

تم استجواب المريضات وإجراء الفحص السريري مع التركيز على طبيعة النز اذا كان عفويّاً أو محرضاً ،وفيما إذا كان أحادي أو ثنائي الجانب ،كما تم السؤال عن النز فيما اذا كان مستمراً ،وعن مدته ف مع محاولة تحديد القناة أو الأقنية التي يخرج منها النز وذلك بتطبيق ضغط متتابع على اللعوة والثدي باتجاه محدد(مع عقارب الساعة) ومحاولة تحديد المنطقة التي تؤدي إلى حدوث النز أو ازدياده ،كما تم البحث يدقة عن أي كتل مجسوسة أو ألم أو تبدلات جلدية أو ضخامة عقد لمفية أو غيرها ... .

32 مريضة (82.1%) كان لديهن النز الدموي من حلمة الثدي عفويّاً مقبل 7 مريضات كان لديهن النز محرّض ،و35 مريضة (89.7%) كان لديهن النز أحادي الجانب مقابل 4 ثنائي الجانب ،وكان النز مستمراً عند 29مريضة(74.4%) مقابل 10مريضات(25.6%) كان النز عندهن متقطع. فيما تمكنا من تحديد القناة أو

الأقنية التي يخرج منها النز عند 12 مريضات (30.8%) مقابل 27 مريضة (69.2%) كان النز لديهن متعدد الأقنية–الجدول(4) ،واستمر النز غي غالبية المريضات (29 مريضة بنسبة 74.3%) من يوم إلى عشرة أيام بنسبة 74.3% -الجدول(5) .

صفات النز	**عفوي**	محرض	**أحادي الجانب**	ثنائي الجانب	**مستمر**	متقطع	يخرج من قناة واحدة	**يخرج من عدة أقنية**
العدد	**32**	7	**35**	4	**29**	10	12	**27**
النسبة	**%82.1**	%17.9	**%89.7**	%10.3	**%74.4**	%25.6	%30.8	**%69.2**

الجدول(4):توزع الحالات حسب صفات النز من الحلمة.

مدة النز	عدد الحالات	النسبة
1–5 ايام	**13**	**%33.3**
6–11 يوم	**16**	**%41**
12-17 يوم	7	%18
اكثر من 17 يوم	3	%7.7
المجموع	39	100

الجدول(5):توزع الحالات حسب مدة النز

بعد القصة والفحص السريري تبين أن غالبية المريضات لم يكن لديهن نز دموي معزول من حلمة الثدي ،وإنما ترافق مع موجودات سريرية أخرى أتت في مقدمتها كتلة مجسوسة أو تسمك نسيجي بالثدي عند 20مريضة (51.3%) تلاها الألم في الثدي عند 11 مريضات(28.2%) وبعده التبدلات الجلدية "علامة قشر البرتقال"عند 3 مريضات (7.6%) –الجدول(6) .

الموجودات السريرية المرافقة للنز	عدد الحالات	النسبة
كتلة مجسوسة(تسمك نسيجي)بالثدي	**20**	**%51.3**
ألم بالثدي	11	%28.2
تبدلات جلدية بالثدي	3	%7.6
أخرى(ترفع حروري-ألم عظمي-ضخامات عقدية)	-	-

الجدول(6):توزع الحالات حسب الموجودات السريرية المرافقة للنز

الاستقصاءات:

الأمواج فوق صوتية والتصوير الشعاعي(الماموغرام):

تم إجراء التصوير بالأمواج فوق صوتية والتصوير الشعاعي(ماموغرام) للثديين عند جميع المريضات قبل الجراحة ،حيث تم كشف موجودات غير طبيعية بالتصوير بالأمواج فوق صوتية عند 23مريضة (59%) ،وبالتصوير الشعاعي عند 19مريضة(48.7%) - الجدول(7) .

الاستقصاء الشعاعي	عدد الحالات المترافقة بموجودات غير طبيعية	النسبة
الأمواج فوق صوتية	23	%59
الماموغرام	19	%48.7

الجدول(7):توزع الحالات حسب الموجودات الغير طبيعية بالاستقصاءات (الأمواج فوق صوتية والماموغرام)

بعد اكتمال القصة المرضية والفحص السريري والتصوير الشعاعي والأمواج فوق صوتية تبين أن ثلث المريضات فقط (13 مريضة بنسبة33.3%) كان لديهن نز دموي معزول (دون موجودات غير طبيعية مرافقة بالفحص السريري أو على الأمواج فوق صوتية أو على التصوير الشعاعي) .

الفحص الخلوي للسائل النز: في دراستنا أجرينا حسب الامكان الفحص الخلوي لسائل النز من الحلمة عند 25 مريضة وكان الفحص الخلوي طبيعياً(خلايا سليمة) عند 14مريضة(56%) ومشبوهاً عند 8 مريضات ،بينما تم العثور على خلايا خبيثة عند 3 مريضات (7.7%) – الجدول(8) .

نتيجة الفحص الخلوي	عدد الحالات	النسبة(من المجموعة المجرى لها فحص خلوي 25 مريضة)	النسبة(من مجموعة الدراسة كاملة 39 مريضة)
خلايا طبيعية سليمة	**14**	**%56**	**%35.9**
خلايا مشبوهة	8	%32	%20.5
خلايا خبيثة	3	%12	%7.7

الجدول(8):توزع الحالات حسب نتيجة الفحص الخلوي لسائل النز

التشخيص المبدئي

شكلت حالات السرطان والاشتباه به 46.1% (18مريضة) ،منها 4 حالات(10.3%) كان التشخيص المبدئي سرطان مؤكد تقريباً(حيت كانت 3 منها ايجابية الخلايا الخبيثة بالفحص الخلوي مع كتلة مجسوسة قاسية بالحالات الأربع وتبدلات جلدية في 3 حالات مع تكلسات ناعمة على الماموغرام) ،بينما جاء الورم الحليمي داخل الأقنية ثانياً عند 13 مريضة (33.3%) ،بينما وضع تشخيص توسع الأقنية عند 4 مريضات والتبدلات الليفية الكيسية عند 4مريضات – الجدول(9) .

التشخيص المبدئي	عدد الحالات	النسبة
ورم حليمي	13	%33.3
توسع أقنية	4	%10.3
تبدلات كيسية ليفية	4	%10.3
اشتباه سرطان ثدي	**14**	**%35.8**
سرطان ثدي	**4**	**%10.3**
المجموع	39	%100

الجدول(9):توزع الحالات حسب التشخيص المبدئي قبل الجراحة

كما ذكرنا سابقاً فإن باقي الاستقصاءات كتصوير وتنظير الأقنية لم تجر في دراستنا بسبب عدم توفرها ،مع العلم أنها وسائل مفيدة جداً وبخاصة في وضع التشخيص الدقيق بما فيه النسيجي وبالتالي تجنيب المريضات وبخاصة الصغيرات بالسن الاجراءات الجراحية الأكثر غزواً.

العمل الجراحي:

بعد أن تم تحضير المريضات خضعت كل مريضة للتدبير الجراحي المناسب ،حيث أنه في حال أمكن تحديد الأقنية التي يخرج منها النز الدموي سواءً بالفحص قبل الجراحة بالشعبة او بالفحص بعد تخدير المريضة ،كان يجرى للمريضة استئصال أقنية انتقائي(والذي يشمل أيضاً قسم من نسيج الثدي الذي تنزحه الأقنية المستأصلة) ،أما اذا لم يمكن تحديد القناة أو الأقنية التي يخرج منها النز فكان يجرى استئصال كامل الأقنية المركزية (مع مخروط من نسيج الثدي تحتها).

في حال وجود كتلة مجسوسة بالثدي كان يتم استئصالها أيضاً بشكل مرافق لاستئصال الأقنية ،وأرسلت مباشرة للفحص بالخزعة المجمدة.

أيضاً في الحالات التي وضع التشخيص المبدئي لها على أنها سرطان أو اشتباه بالسرطان كان يتم استئصال كامل الأقنية المركزية بالاضافة الى أي كتلة أو منطقة مشبوهة وإرسالها للفحص بالخزعة المجمدة.

في حال بين الفحص بالخزعة المجمدة وجود خباثة كان يستكمل العمل الجراحي إلى استئصال محافظ (موضعي واسع أو ربعي) مع تجريف ابط في حال عدم وجود مضاد استطباب لذلك (مضادات الاستطباب مذكورة بالدراسة النظرية) أو استئصال ثدي جذري معدل مع تجريف ابط .

وبناءً على ما سبق أجري استئصال أقنية مركزية كلي عند 13 مريضة ،واستئصال أقنية انتقائي عند 7 مريضات (علماً ان المريضات الخمس المتبقيات و اللاتي أمكن تحديد الأقنية التي يخرج منها النز لديهن أظهر الفحص بالخزعة المجمدة وجود خباثة وبالتالي خضعن لاستئصال ثدي محافظ أو جذري مع تجريف ابط) ،وأجري استئصال ثدي محافظ مع تجريف ابط عند 4 مريضات (مريضة واحدة استئصال ثدي ربعي وثالاث مريضات استئصال موضعي واسع) ،واستئصال ثدي جذري مع تجريف ابط عند 15 مريضة – الجدول(10) .

وبشكل عام لم تحدث أي اختلاطات قريبة بعد الجراحة وتخرجت جميع المريضات بعد فترات متفاوتة دون حدوث أي مشاكل.

العمل الجراحي	عدد الحالات	النسبة
استئصال أقنية انتقائي	7	%17.9
استئصال أقنية مركزية كامل	13	%33.3
اسئصال ثدي موضعي واسع أو ربعي	4	%10,3
استئصال ثدي جذري	**15**	**%38.5**
المجموع	39	%100

الجدول(10): توزع الحالات حسب العمل الجراحي المجرى.

التشخيص النهائي:

بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي احتل سرطان الثدي المركز الأول كسبب للنز الدموي من حلمة الثدي ب48.7% (19مريضة) ،غالبية المريضات اللاتي شخص لديهن سرطان ثدي كان السرطان لديهن غازياً(15مريضة) و4حالات كان موضعاً(Dcis)،بينما جاء الورم الحليمي ثانيا عند 11 مريضة (28.2%) وشخص توسع الأقنية اللينية عند 4 مريضات والتبدلات الليفية الكيسية عند 5 مريضات – الجدولين(11،12) .

التشخيص النسيجي النهائي	عدد الحالات	النسبة
ورم حليمي	11	%28.2
توسع أقنية	4	%10.3
تبدلات كيسية ليفية	5	%12.8
سرطان ثدي	**19**	**%48.7**
فرط تصنع قنوي لانموذجي	0	0
المجموع	39	%100

الجدول(11):توزع الحالات حسب التشخيص النسيجي النهائي.

الدرجة النسيجية	عدد الحالات	النسبة
سرطان غازي	**15**	**%78.9**
سرطان موضع عالي الدرجة	4	%21.1
سرطان موضع متوسط أو منخفض الدرجة	-	-
المجموع	19	%100

الجدول(12): توزع حالات السرطان حسب الدرجة النسيجية للورم.

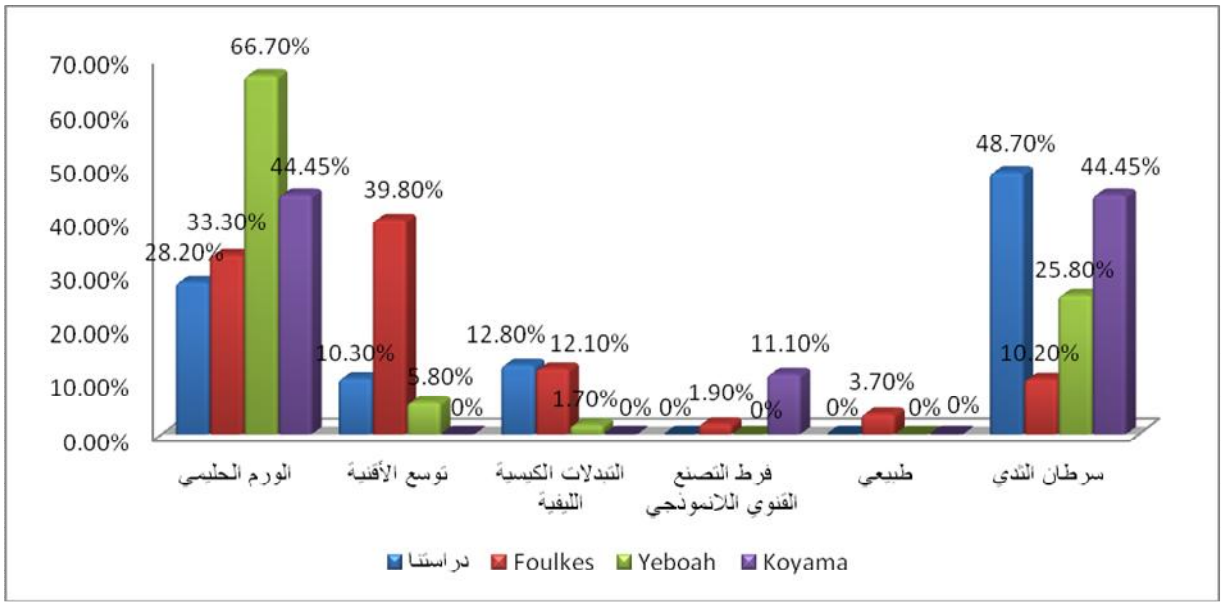
- **تحليل النتائج والمناقشة:**

بالرغم من الميل الواضح للتدبير الجراحي للنز الدموي من حلمة الثدي حالياً إلا أن هناك من لا يزال يدعم التدبير المحافظ للنز الدموي والسبب في ذلك الاختلاف في النتائج التي تم الوصول إليها بالفحص النسيجي التالي للجراحة بين الدراسات المختلفة ،وسنورد مخطط بياني يقارن نتائج دراستنا مع ثلاث دراسات عالمية :

الدراسة الأولى أجراها Foulkel وزملاؤه في Royal gent hospital,Newport,south wales في المملكة المتحدة [10].

الدراسة الثانية أجراها Yoboah في جامعة Kwame Nkruma في جنوب افريقيا [13].

الدراسة الثالثة أجراها Koyama وزملاؤه في جامعة Niigata في اليابان [14].



المخطط (1):مخطط بياني يقارن نتيجة التشخيص النهائي لأسباب النز الدموي بين دراستنا والدراسات العالمية

نلاحظ من المخطط أن سرطان الثدي جاء في المركز الأول كسبب للنز الدموي من حلمة الثدي في دراستنا بنسبة 48.7% وهنا نختلف مع جميع الدراسات التي لم يكن فيه االسرطان السبب الأشيع للنز باستثناء دراسة Koyama التي تقاسم فيها الورم الحليمي وسرطان الثدي المركز الأول بنسبة (44.45%) ففي دراسة Yoboah جاء السرطان بالمركز الثاني بنسبة25.8% ،بينما احتل المركز الرابع بنسبة (12.1%) في دراسة Foulkes ،كما نلاحظ انا نسبة السرطان لدينا كانت أعلى بشكل واضح من نسبته في جميع هذه الدراسات كسبب للنز الدموي من حلمة الثدي .

الاختلافات السابقة انطبقت أيضاً على باقي الأسباب فبالنسبة للورم الحليمي احتل في دراستنا المركز الثاني بنسبة28.2% وبالمثل جاء بالمركز الثاني في دراسة Foulkes بنسبة 33.3% ، بينما تقاسم الورم الحليمي المركز الأول مع السرطان في دراسة Koyama بنسبة أعلى (44.45%) ،وبنسبة أعلى من كل الدراسات (66.7%) جاء الورم الحليمي بالمركز الأول في دراسة Yoboah ،بجميع الأحوال كانت نسبة الورم الحليمي كسبب للنز في دراستنا أخفض من باقي الدراسات وبدرجة كبيرة .

وهذا الاختلاف بالنسبة للورم الحليمي أيضاً ليس بجديد فقد اختلفت هذه النسب أيضاً في البيانات المنشورة سابقاً ،حيث أشار بعضها إلى أن نسبة الورم الحليمي كسبب لسرطان الثدي تتراوح بين 35% و 48% [8] بينما حددت كسبب عند حوالي نصف المرضى في دراسات أخرى[7] ،وأشار البعض إلى أنه السبب عند معظم المريضات [12,11,5].

جاءت التبدلات الليفية الكيسية بالمركز الثالث لدينا (بعد الورم الحليمي والسرطان) بنسبة 12.8% ،وأيضاً جاءت بالمركز الثالث في دراسة Foulkes بنسبة 12.1% وهي مماثلة لنسبتنا لكنه أيضا جاءت قبل السرطان ،أما في دراسة Yoboah فجاءت متأخرة بالمركز الرابع بنسبة 1.7% وفي دراسة Koyama لم تسجل أية حالة .

أما توسع الأقنية فاحتلت في دراستنا المركز الرابع بنسبة 10.2% ضعف نسبتها في دراسة Yoboah(5.8%) والتي احتلت بها المركز الثالث ،لكنها كانت أقل بكثير من النسبة المسجلة في دراسة Foulkes(39.8%) والتي احتلت فيها المركز الأول بشكل مختلف تماماً عن باقي الدراسات ،ايضاً لم تسجّل أية حالة في دراسة Koyama.

بالنسبة لفرط التصنع القنوي اللامصنع لم تسجّل أية حالة في دراستنا وفي دراسة Yoboah بينما سجلت نسبة 11.1% في دراسة Koyama ونسبة 1.9% في دراسة Foulkes.

في دراسة Foulkes سجلت نسبة 3.7% من المريضات أبدت نتيجة الفحص النسيجي النهائي لديهن نسج

طبيعية سليمة ولم يعرف سبب النز ،بينما لم يسجل ذلك في أي دراسة أخرى .

يعود السبب في الاختلافات السابقة بدرجة كبيرة إلى الاختلاف بين المريضات في العمر وفي صفات النز الدموي وفي الموجودات المرافقة للنز الدموي بالفحص السريري والاستقصاءات قبل الجراحة .

فمن ناحية العمر :

حضر ثلث المريضات (33.3%)في دراستنا بأعمار تراوحت بين 45 سنة و55 سنة (بشكل عام 84.7% حضرن بأعمار تراوحت بينن 35 سنة و65 سنة) ،وهذه الأعمار كانت مشابهة للأعمار التي حضر بها القسم الأكبر من مريضات دراسة Foulkes (معظمهن بين 50و60 سنة) ،لكنها كانت أكبر من اعمار النسبة الأكبر من مريضات دراسة Yoboah(46.7% بعمر 35-44سنة) وأصغر مما هي عليه في دراسة Koyama (66.7% فوق 50سنة) .

حضرت أغلب المريضات (29مريضة بنسبة 74.3%) خلال عشرة أيام من بدء النز وهذه المدة مشابهة للمدة التي حضرت بها أغلبية مريضات دراسة Yoboah ،لكن الغالبية منهن خلال أول 5 أيام بينما حضرت مريضاتنا متأخرين بغالبيتهن خلال ثاني 5 أيام ،ومع هذا بشكل عام كانت هذه المدة (10 أيام) أقصر من المدة الوسطية التي تحضر بها المريضلات بشكوى كتلة بالثدي والتي قد تصل حتى 12.5 أسبوع [29,28] ،وهذا يعكس الخوف والقلق الكبيرين اللذين يسببهما ظهور النز الدموي للمريضات ويدفعهن للمراجعة الباكرة .

من ناحية صفات النز الدموي:

ال32 مريضة ذات النز العفوي كان سرطان الثدي والورم الحليمي الأكثر تشخيصاً على التوالي بنسبة 56.25% و 31.4% ،بينما كانت التبدلات الليفية الكيسية هي الأكثر تشخيصاً عند المريضات اللاتي كان لديهن النز محرضاً (42.9%) .

ومن ال35 مريضة اللاتي كان لديهن النز أحادي الجانب أيضاً كان سرطان الثدي والورم الحليمي الأكثر تشخيصاً على التوالي بنسبة 54.3% و 28.2% ،بينما كان التبدلات الليفية الكيسية السبب في 3 من 4مريضات لديهن نز ثنائي الجانب(75%) .

وعند مريضات النز المستمر شخص عند 18 مريضة(62.1%) سرطان ثدي وعند 10 مريضات(34.5%) ورم حليمي وعند مريضة واحدة توسع أقنية ،فيما شخص عند نصف مريضات النز المتقطع (5مريضات) تبدلات ليفية كيسية وعند ثلاث توسع أقنية(30%) وعند مريضة ورم حليمي وأخرى سرطان ثدي .

أما المريضات ال 12 اللاتي أمكن تحديد قناة واحدة يخرج منها النز لديهن فتوزعن بين السرطان (5 مريضات بنسبة 41.7%) والورم الحليمي(7مريضات بنسبة 58.3) ،والمريضات ال27 اللاتي كان النز لديهن متعدد الأقنية توزعن بين الأسباب الأربعة سرطان ثدي عند 14 مريضة(51.9%) وتبلات ليفية كيسية عند 5 مريضات (18.5%) وورم حليمي عند 4 (14.8%) ومثلهن توسع أقنية ، والجدولين التاليين يوضحان توزع المريضات بعد وضع التشخيص النهائي حسب صفات النز سريرياً.

صفات النز	عفوي		محرض		أحادي الجانب		ثنائي الجانب	
	النسبة(من مجموعة النز العفوي)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)	النسبة(من مجموعة النز المحرض)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)	النسبة(من مجموعة النز الأحادي الجانب)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)	النسبة(من مجموعة النز الثنائي الجانب)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)
ورم حليمي	(10) %31.25	(10من11) %90.9	(1) %14.3	(1من11) %9.1	(11) %28.2	(11من11) %100	0	0
توسع أقنية	(2) %6.25	(2من4) %50	(2) %28.6	(2من4) %50	(3) %8.6	(3من4) %75	(1) %25	(1من4) %25
تبدلات ليفية كيسية	(2) %6.25	(2من5) %40	(3) %42.9	(3من5) %60	(2) %5.7	(2من5) %40	(3) %75	(3من5) %60
سرطان ثدي	(18) %56.25	(18من19) %94.7	(1) %14.3	(1من19) %5.3	(19) %54.3	(19من19) %100	0	0
المجموع	(32) %100	-	(7) %100	-	(35) %100	-	(4) %100	-

الجدول(13):توزع الحالات بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي حسب صفات النز

صفات النز النشخيص	النز مستمر		النز متقطع		أمكن تحديد قناة واحدة		متعدد الأقنية	
	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نز مستمر)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نز متقطع)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)	النسبة(من المجموعة التي يخرج فيها النز من قناةواحدة)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)	النسبة(من المجموعة التي يخرج فيها من أقنية متعددة)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)
ورم حليمي	(10) %34.5	(10من11) %90.9	(1) %10	(1من11) 9.1	(7) %58.3	(7من11) %63.6	(4) %14.8	(4من11) %36.4
توسع أقنية	(1) %3.4	(1من4) %25	(3) %30	(3من4) %75	0	0	(4) %14.8	(4من4) %100
تبدلات ليفية كيسية	0	0	(5) %50	(5من5) %100	0	0	(5) %18.5	(5من5) %100
سرطان ثدي	(18) %62.1	(18من19) %94.7	(1) %10	(1من19) %5.3	(5) %41.7	(5من19) %26.3	(14) %51.9	(14من19) %73.7
المجموع	(29) %74.6	-	(10) %25.4		(12) %100	-	(27) %100	-

الجدول(14):توزع الحالات بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي حسب صفات النز

مما سبق نجد أن المريضات ال 11اللاتي شخص لهن ورم حليمي كسبب للنز الدموي من حلمة الثدي كان النز لديهن غالباً عفوياً (10 مريضات بنسبة 90.9%) ،أحادي الجانب (جميع المريضات 100%) ومستمر (10مريضات بنسبة 90.9%) وأمكن تحديد قناة واحدة يخرج منها النز (7مريضات بنسبة 63.6%) ولكن هذه الصفات تتماشى مع النز المشبوه أكثر من السليم [30,6].

الصفات السابقة تنطبق تقريباً أيضاً على المريضات ال15 اللاتي شخص لهن سرطان ثدي فقدكان النز لديهن عفوياً (18مريضة بنسبة 94.7%) ،وأحادي الجانب (جميع المريضات 100%) ،ومستمر (18مريضة 94.7%) ،ومتعدد الأقنية (14مريضة بنسبة 73.7%) .وهذا متفق أيضاً مع صفات النز المشبوه المذكورة في المراجع والدراسات السابقة باستثناء تعدد الأقنية حيث أن النز الناجم عن سرطان يخرج غالباً من قناة واحدة [30,6] وقد يكون ذلك بسبب قصور بالفحص السريري اكثر من كونه صفة للنز وبخاصة أنه في حال الشك بالسرطان لم يعد تحديد الأقنية التي يخرج منها النز مهماً لأننا كنا نقوم عندها باستئصال كامل الأقنية وارسالها للفحص النسيجي ..

ومما سبق يظهر بوضوح عدم امكانية التمييزبين الأسباب السليمة والخبيثة للنز الدموي من حلمة الثدي بالاعتماد على صفات النز .

أما المريضات المتبقيات اللاتي شخص لهن آفات سليمة كسبب للنز الدموي (4مريضات توسع أقنية و5مريضات تبدلات ليفية كيسية) فقد كانت صفات النز لديهن متشابهة وجاءت على الشكل التالي عفوياً في50% و40% على التوالي ،أحادي الجانب في 75%(توسع أقنية) و40%(تبدلات ليفية كيسية) ،متقطع في 75% و100% على التوالي ،متعدد الأقنية في جميع حالاتهما ،وهذه الصفات تتفق نوعاً ما مع صفات النز الناجم عن آفات سليمة المذكورة في المراجع والدراسات السابقة [6].

ومن ناحية الموجودات الغير الطبيعية المرافقة بالفحص السريري:

في دراستنا توزعت المريضات اللاتي كان لديهن موجودات غير طبيعية بالفحص السريري مرافقة للنز الدموي من حلمة الثدي بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي كما هو مبين بالجدول(15) .

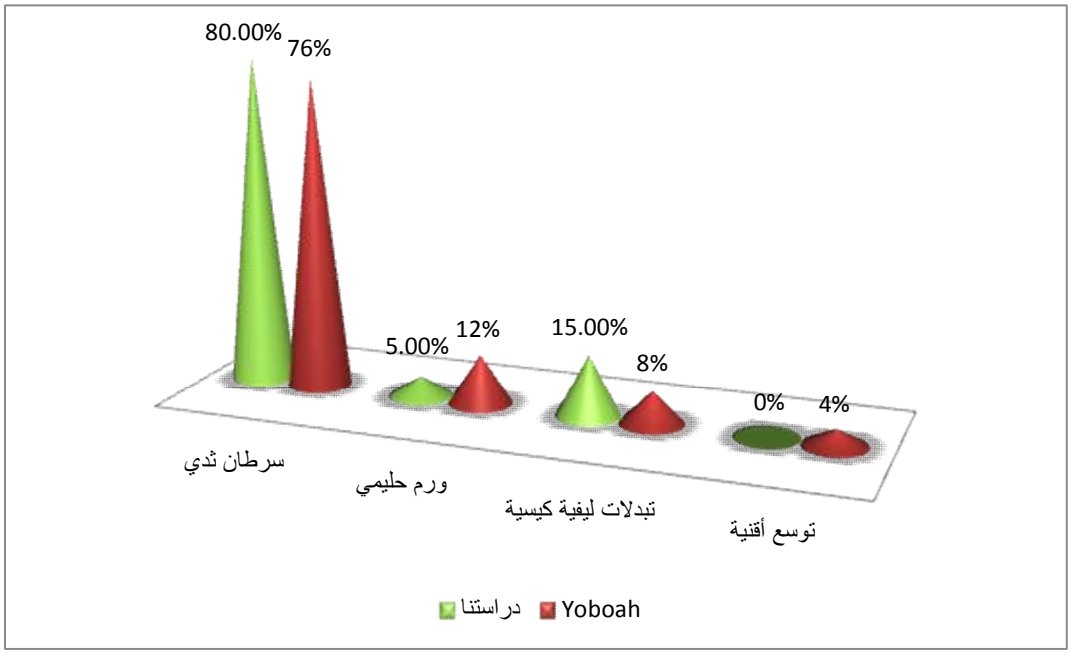
التشخيص	كتلة بالثدي		ألم بالثدي		تبدلات جلدية	
	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن كتلة بالثدي12 مريضة)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)	النسبة(من المجموعة اللاتي لدهن ألم بالثدي8 مريضة)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن تبدلات جلدية3 مريضة)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)
ورم حليمي	(1) %5	(1من11) %9.1	(1) %9.1	(1من11) %9.1	0	0
توسع أقنية	0	0	(2) %18.2	(2من4) %50	0	0
تبدلات ليفية كيسية	(3) %15	(3من5) %60	(5) %45.4	(5من5) %100	0	0
سرطان ثدي	(16) %80	(16من19) %84.2	(3) %27.2	(3من19) %15.8	%100(3)	(3من19) %15.8
المجموع	(20) %100	-	%100 (11)	-	%100 (3)	-

الجدول(15):توزع الحالات المترافقة بموجودات غير طبيعية بالفحص السريري بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي

نلاحظ أنه تم تشخيص سرطان ثدي كسبب للنز الدموي عند 16من 20 مريضة(80%) كان لديهن كتلة مجسوسة بالفحص السريري قبل الجراحة مرافقة للنز الدموي من الحلمة ،بينما شخصت آفات سليمة في الحلات الأربع المتبقية (واحدة ورم حليمي و3 تبلات ليفية كيسية) .

وبالتالي كان هناك كتلة مجسوسة مرافقة للنز قبل الجراحة عند غالبية المريضات(84.2%) اللاتي شخص لهن السرطان وهذا يتفق مع الدراسات العالمية التي تشير إلى أن وجود كتلة مجسوسة مرافقة للنز الدموي من الحلمة يزيد من خطر كون السرطان هو السبب بدرجة كبيرة جداً [23,13,8] ولكن النسبة في دراستنا كانت أعلى منها جميعاً ففي دراسة Yoboah مثلاً كانت هذه النسبة 66.1% .

وفيما يلي مخطط بياني يقارن التشخيص أسباب النز الدموي في حال ترافقه بكتلة بالثدي (باعتبارها كانت التظاهر السريري الأشيع) بين دراستنا ودراسة Yoboah .



المخطط (2):مخطط بياني يقارن تشخيص أسباب النز الدموي في حال ترافقه بكتلة بالثدي بين دراستنا ودراسة Yoboah .

توافقت نتائجنا مع هذه الدراسة في أن سرطان الثدي هو السبب الغالب عند المريضات اللاتي يحضرن بنز دموي من الحلمة مع كتلة مجسوسة مرافقة وهناك اختلافات بنسب الآفات السليمة ولكنها غير هامة كثيراً .

مريضة واحدة(9.1%) من 11 مريضة شخص لهن ورم حليمي ترافق النز لديها مع كتلة مجسوسة بالثدي أثناء الفحص السريري قبل الجراحة وهذا يتفق (مع اختلاف بسيط بالنسب) مع دراسة Yoboah(3.8%) ومع بيانات أخرى منشورة سابقاً والتي تشير إلى أن مريضة(2.7%) من 37 مريضة شخص لهن ورم حليمي كان لديها كتلة مجسوسة مرافقة [25] ،حيث أن الأورام الحليمية المحيطية التي تنشأ على حساب الوحدة القنيوية الفصيصية هي التي تترافق بشكل شائع مع كتل مجسوسة ولكنها تشكل نسبة قليلة جداً من الأورام الحليمية بشكل عام [27,26].

أما المريضات ال 11 اللاتي كان لديهن ألم مرافق للنز الدموي فقد شخص لدى 5 منهن (45.4%) تبدلات ليفية كيسية و لدى مريضتين ورم حليمي و مريضتين أيضاً توسع أقنية ومريضتين سرطان ثدي بنسبة 18.2% لكل مجموعة .

والمريضات الثلاث اللاتي كان لديهن تبدلات جلدية قبل الجراحة شخص لديهن جميعاً سرطان ثدي .

جميع مريضات التبدلات الليفية الكيسية 5مريضات(100%)كان لديهن ألم بالثدي قبل الجراحة ولو بدرجة متفاوتة و3 منهن كان لديهن كتلة بالثدي ،وهذا يتفق مع أن الألم هو العرض الأشيع في التبدلا الليفية الكيسية [49].

نصف مريضات توسع الأقنية عانين من ألم بالثدي قبل الجراحة .

من ناحية الموجودات الغير طبيعية على الأمواج فوق صوتية والتصوير الشعاعي (الماموغرام):

عند المريضات اللاتي كان لديهن موجودات غير طبيعية بالتصوير بالأمواج فوق صوتية و/أو بالتصوير الشعاعي للثدي كان سرطان الثدي الأكثر تشخيصاً عند 16من23مريضة (69.5%) بالنسبة للأمواج فوق صوتية و16من19مريضة(84.2%) بالنسبة للتصوير الشعاعي-الجدول(16) .

من جهة ثانية فغالبية المريضات (16من19مريضة بنسبة 84.2%) اللاتي شخص لديهن سرطان ثدي كان لديهن موجودات غير طبيعية بالأمواج فوق صوتية والتصوير الشعاعي للثدي قبل الجراحة -الجدول(16) .

9.1%(حالة واحدة) من الأورام الحليمية شخصت عند المريضات اللاتي كان لديهن موجودات غير طبيعية بالأمواج فوق صوتية والتصوير الشعاعي ،وهذا يتفق مع البيانات المنشورة سابقاً والتي تشير إلى أن الأمواج فوق الصوتية والتصوير الشعاعي عادةص ما يكونان سلبيان عند مريضات الأورام الحليمية [27,25].

ومن الواضح أيضاً أن قسم كبير من مريضات توسع الأقنية والتبدلات الليفية الكيسية كان لديهن موجودات غير طبيعية بالأمواج فوق صوتية فقط (3من 4مريضات توسع أقنية بنسبة75% و3من5مريضات تبدلات ليفية كيسية بنسبة 60%) ،بينما كانت الشذوذات بالتصوير الشعاعي لدى مريضات التبدلات الليفية الكيسية (مريضتين من5مريضات بنسبة 40%) ومعدوعة لدى مريضات توسع الأقنية -الجدول(16) .

هذا متفق مع البيانات السابقة والتي تشير إلى فائدة الأمواج فوق صوتية في تشخيص توسع الأقنية والتبدلات الليفية الكيسية حيث تظهر الأقنية المتوسعة وبخاصة في المنطقة تحت اللعوة والتشكلات الكيسية [50,49].

التشخيص/الاستقصاء	الأمواج فوق صوتية		التصوير الشعاعي(الماموغرام)	
	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن شذوذات بالأمواج فوق صوتية 23مريضة)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن شذوذات على الماموغرام 15مريضة)	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)
ورم حليمي	(1) %4.3	(1من11مريضة) %9.1	(1) %5.3	(1 من11مريضة) %9.1
توسع أقنية	(3) %13.1	(3من4مريضات) %75	0	0
تبدلات ليفية كيسية	(3) %13.1	(3من5مريضات) %60	(2) %10.5	(2 من5مريضات) %40
سرطان ثدي	(16) %69.5	(16من19مريضة) %84.2	(16) %84.2	(16من19مريضة) %84.2
المجموع	(23) %100	-	(19) %100	-

الجدول(16):توزع الحالات ذات الموجودات الغير طبيعير بالأمواج فوق صوتية والماموغرام بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي.

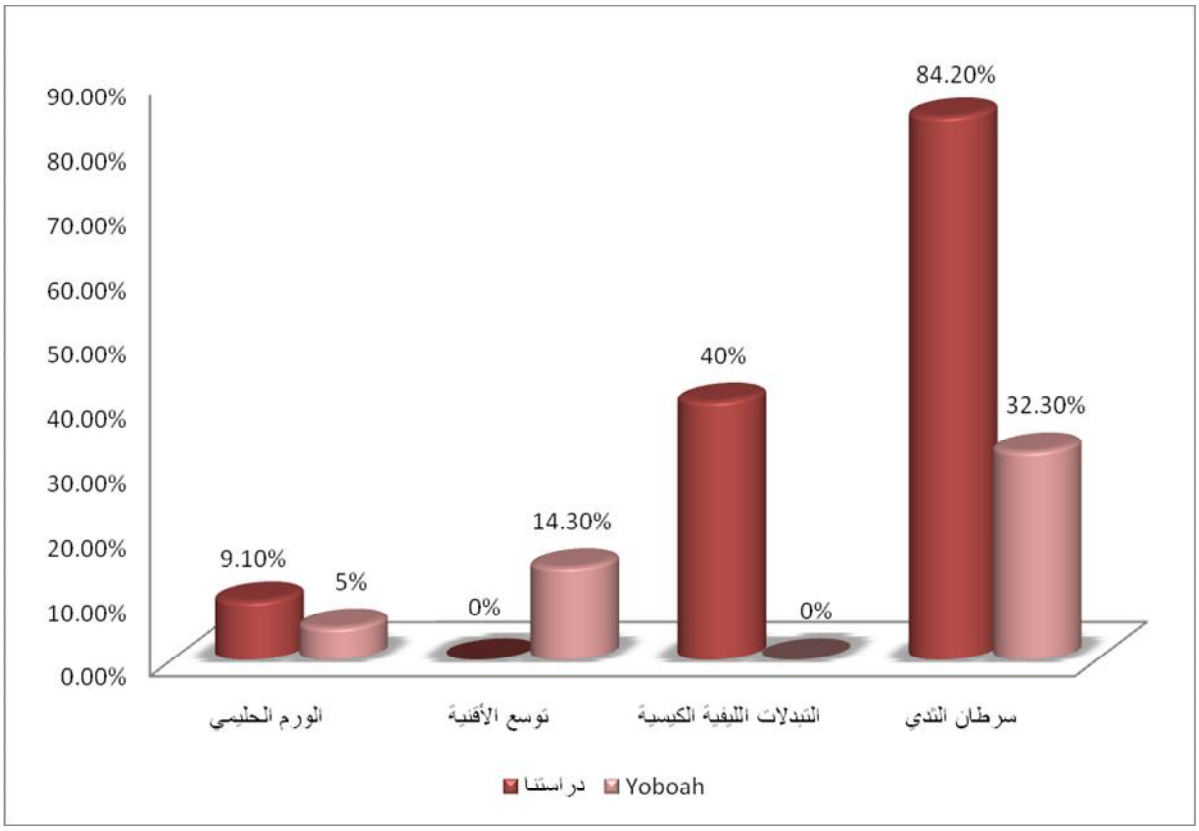
في دراسة Yoboah أجري للمريضات تصوير شعاعي للثدي فقط وفيما يلي مخطط بياني يقارن نتائج هذه الدراسة مع دراستنا من حيث نسبة المريضات اللاتي كان لديهن موجودات غير طبيعية بالتصوير الشعاعي في كل تشخيص .

كما يظهر بالمخطط(3) تختلف دراستنا مع دراسة Yoboah ففي دراستنا كان هناك موجودات غير طبيعية بالماموغرام عند 84.2% من مريضات سرطان الثدي مقابل نسبة 32.3% فقط في دراسة Yoboah ،علماً أن الشعاعي الخبير يكشف سرطان الثدي بنسبة تصل حتى 90% بالتصوير الشعاعي [3].

وهنالك اختلافات أخرى تمثلت بمريضات التبدلات الليفية الكيسية (40% في دراستنا بينما لم يبدي الماموغرام أي شذوذ عند هؤلاء المريضات في دراسة Yoboah) وعند مريضات توسع الأقنية أيضاً (حيث لم يبدين أي شذوذات بالماموغرام في دراستنا مقابل 14.3% في دراسة Yoboah) ،بينما كان الاختلاف بسيطاً عند مريضات الورم الحليمي(9.1% مقابل 5%) .

هذه الاختلافات الأخيرة عند مريضات الآفات السليمة تعتبر مقبولة ،كون الشذوذات تظهر على التصوير الشعاعي عند هؤلاء المريضات بنسب متفاوتة بشكل كبير حسب تقدم مرحلة الآفة كون المفرزات والخلايا الغير طبيعية والمتوسّفة في حال وجود اضطراب تتراكم وتتكلس مع تقدم الوقت وتعطي منظراً شاذاً على الماموغرام [4,3,2].

وعليه قد يكون تأخر المريضات بالمراجعة لدينا أحد أسباب هذا الارتفاع في النسب لدينا .



المخطط (3):مخطط بياني يقارن نتائج دراسة Yoboah مع دراستنا من حيث نسبة المريضات اللاتي كان لديهن موجودات غير طبيعية بالتصوير الشعاعي في كل تشخيص .

من ناحية النز الدموي المعزول(غير مترافق مع موجودات غير طبيعية بالفحص السريري أو بالأمواج فوق صوتية أو بالماموغرام) :

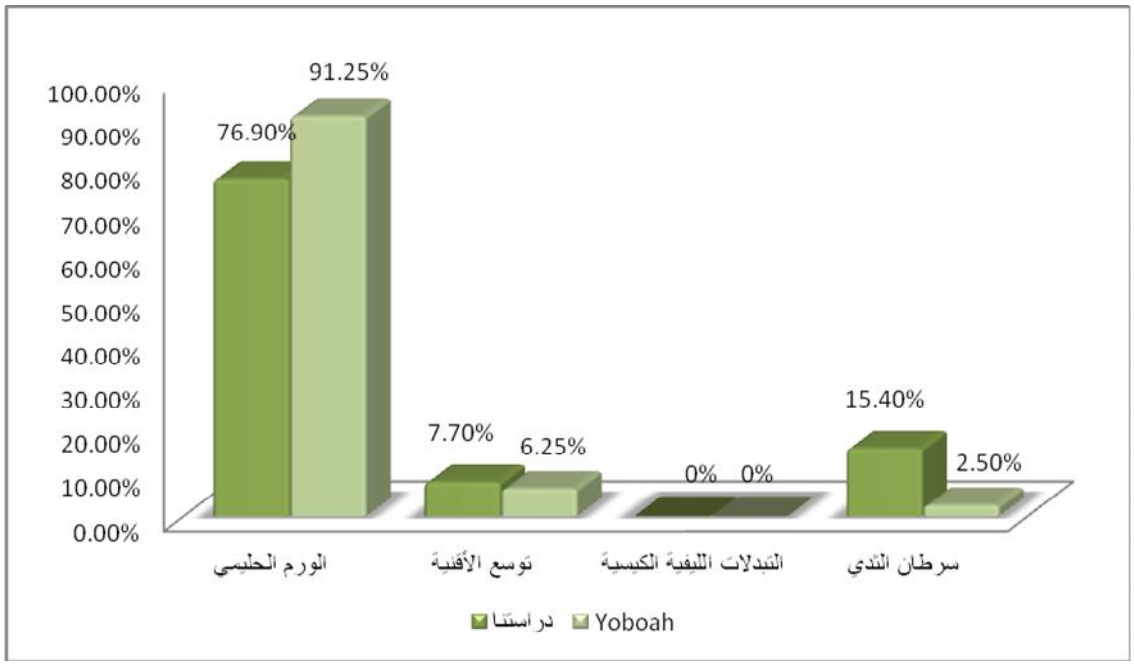
كان الورم الحليمي داخل الأقنية هو السبب في النز الدموي عند معظم مريضات النز المعزول (10من 13مريضة بنسبة 76.9%) بينما توزعت باقي الحالات كما في الجدول (17):

من جهة ثانية فإن معظم المريضات اللاتي شخص لهن ورم حليمي بالفحص النسيجي عانين من نز دموي معزول(10من11مريضة بنسبة 90.9%) وهذا متفق تماماً مع البيانات العالمية التي تشير إلى مشاهدة النز المعزول من الحلمة في غالبية (أكثر من 80%) مريضات الأورام الحليمية [27,26].

التشخيص	عدد الحالات	النسبة(من المجموعة اللاتي لديهن نز معزول 13مريضة)	النسبة (من المجموعة اللاتي لديهن نفس التشخيص)
ورم حليمي	**10**	**%76.9**	**%90.9 (10من11مريضة)**
توسع أقنية	1	%7.7	%25 (1من4مريضات)
تبدلات ليفية كيسية	0	0	0
سرطان ثدي	2	%15.4	%10.5 (2من19مريضة)
المجموع	13	%100	-

الجدول(17):توزع حالات النز الدموي المعزول بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي

من جهة ثانية فإن معظم المريضات اللاتي شخص لهن ورم حليمي بالفحص النسيجي عانين من نز دموي معزول(10من11مريضة بنسبة 90.9%) وهذا متفق تماماً مع البيانات العالمية التي تشير إلى مشاهدة النز المعزول من الحلمة في غالبية (أكثر من 80%) مريضات الأورام الحليمية [27,26].

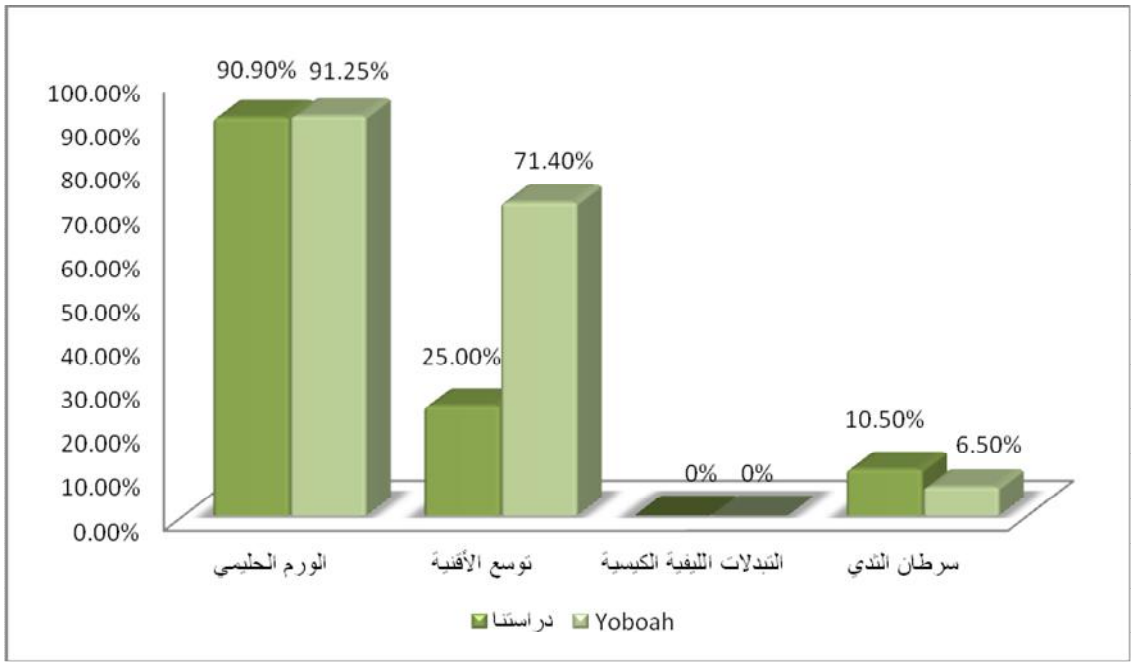


المخطط(4):مخطط بياني يقارن أسباب النز الدموي المعزول بين دراستنا و دراسة Yoboah بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي.

وبالمقارنة مع دراسة Yoboah والذي كان لديه نسبة مريضات النز المعزول أكبر بمقدار الضعف (66.7% مقابل

33.3%) نجد ان دراستنا تتوافق مها في كون الأورام الحليمية داخل قنوية هي السبب الأشيع للنز المعزول من حلمة الثدي وإن كانت قد سجلتها بنسبة أعلى من دراستنا (91.25% مقابل 76.9%) ،والاختلاف كان في نسبة سرطان الثدي التي كانت اعلى في دراستنا (15.4% مقابل 2.5%) أما بالنسبة لوسع الأقنية والتبدلات الليفية الكيسية فلا اختلاف بين الدراستين كما هو واضح المخطط (4) .

بالنسبة لنسبة وجود النز الدموي المعزول عند مجموعات التشخيص الأربعة ،فقد كانت نتائجنا متطابقة تقريباً مع Yoboah ما عدا نسبة النز المعزول عند مريضات توسع الأقنية حيث كانت في دراستنا أخفض بكثير(25% مقابل 71.4%) والسبب في ذلك أن Yoboah لم يجري تصوير بالأمواج فوق صوتية أثناء تقييم المريضات في دراسته مع العلم أنه يعتبر فحصاً جيداً لكشف الأقنية المتوسعة [54] المخطط(5) .



المخطط(5):مخطط بياني يقارن نسبة وجود نز دموي معزول في كل تشخيص من التشاخيص الأربعة بين دراستنا و دراسة Yoboah.

من ناحية الفحص الخلوي لسائل النز:

توزعت الحالات التي أجري لها فحص خلوي لسائل النز بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي كما هو مبين بالجدول (18).

نلاحظ أن7 من المريضات اللاتي شخص لديهن ورم حليمي أجري كان قد أجري لهن فحص خلوي لسائل النز وقد كشفت خلايا مشبوهة عند مريضة واحدة(14.3%) بينما كان الفحص طبيعياً عن المريضات الست المتبقين .

بينما شمل الفحص الخلوي 14 مريضة سرطان وأظهر وجود خلايا خبيثة عند 3 مريضات (21.4%) وخلايا مشبوهة عند 7(50%) ،وخلايا طبيعية (سليمة) عند 4مريضات (28.5%) .

التشخيص	خلايا طبيعية(سليمة)		خلايا مشبوهة		خلايا خبيثة	
	عدد الحالات	النسبة	عدد الحالات	النسبة	عدد الحالات	النسبة
ورم حليمي	6	%42.9	1	%12.5	0	0
توسع أقنية	2	%14.3	0	0	0	0
تبدلات ليفية كيسية	2	%14.3	0	0	0	0
سرطان ثدي	4	%28.5	7	%87.5	3	%100
المجموع	14	%100	8	%100	3	%100

الجدول(18):توزع المريضات اللاتي أجري عندهن فحص خلوي لسائل النز بعد وضع التشخيص النسيجي النهائي.

كان قد أجري الفحص الخلوي أيضاً عند 4 مريضات توسع اقنية وتبدلات ليفية كيسية وكان طبيعياً فيها .
بالمقارنة مع دراسة Koyama [14] نجد أن نسبة الفحص الطبيعي عند مرضى السرطان كانت في دراستنا أخفض (28.5% مقابل 50%) وكذلك نسبة الفحص المشبوه عند مريضات الآفات السليمة كانت أخفض (16.7% مقابل 40%) ،ومع ذلك فهذه النتيجة لا تختلف مع البيانات المنشورة سابقاً والتي تشير إلى أن حساسية ونوعية الفحص الخلوي لسائل النز منخفضة ولا يوجد أي توصيات عالمية لاجرائه بشكل روتيني [17].

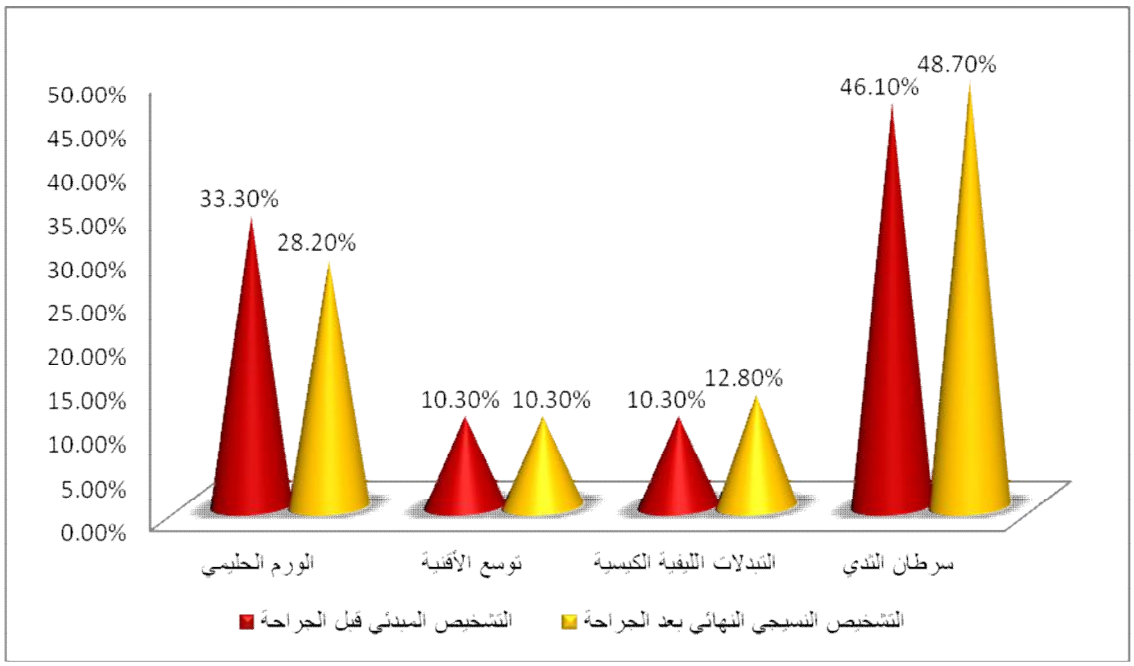
وفي النهاية قمنا بمقارنة التشخيص النسيجي النهائي مع التشخيص المبدئي الذي وضع بناءً على التقييم الغير جراحي :

على الرغم من التقارب الكبير بين نسب تشخيص السرطان والآفات السليمة المبدئي الموضوع قبل الجراحة والنسب التي حصلنا عليها بعد وضع التشخيص النسيجي الدقيق (كما يظهر في المخطط 6) ،إلا ان ذلك لا يعني أن التشخيص المبدئي كان صحيحاًحيث أنه كان هناك حالات لم يشتبه بها وشخصت مبدئياً على أنها سليمة بينما كان التشخيص النسيجي النهائي لها سرطان وبالمقابل هناك حالات اشتبه بأنها سرطان مبئياً وكانت سليمة بالفحص النسيجي .
فبالنسبة لحالات سرطان الثدي سقط تشخيص ثلاث حالات(15.8%) في تشخيصنا المبدئي (شخصت واحدة

مبدئياً خطأ على أنها تبدلات ليفية كيسية بسبب موجودات الأمواج فوق صوتية وحالتين على أنهما ورم حليمي إحداهما بسبب غياب أشذوذات موجهة أثناء التقييم المبدئي) .

وعليه كان من الممكن أن يتم إغفال هذه الحلات الثلاث(15.8%) لو تم الاعتماد على التقييم الغير جراحي فقط.

ينما شخصت حالتين زيادة بالخطأ على أنهما سرطان (كانت إحداهما ورم حليمي والأخرى تبدلات ليفية كيسية بالفحص النسيجي وذلك بسبب ترافقهما مع كتل قاسية مشبوهة أثناء التقييم قبل الجراحة) .



المخطط(6):مخطط بياني يقارن بين التشخيص المبدئي قبل الجراحة والتشخيص النهائي .

فبالنسبة لحالات سرطان الثدي سقط تشخيص ثلاث حالات(15.8%) في تشخيصنا المبدئي (شخصت واحدة مبدئياً خطأ على أنها تبدلات ليفية كيسية بسبب موجودات الأمواج فوق صوتية وحالتين على أنهما ورم حليمي إحداهما بسبب غياب أشذوذات موجهة أثناء التقييم المبدئي) .

وعليه كان من الممكن أن يتم إغفال هذه الحلات الثلاث(15.8%) لو تم الاعتماد على التقييم الغير جراحي فقط .

ينما شخصت حالتين زيادة بالخطأ على أنهما سرطان (كانت إحداهما ورم حليمي والأخرى تبدلات ليفية كيسية بالفحص النسيجي وذلك بسبب ترافقهما مع كتل قاسية مشبوهة أثناء التقييم قبل الجراحة) .

بالنسبة للآفات السليمة على الرغم من عدم وجود مشكلة كبيرة في وضع التشخيص الدقيق فيها(ورم حليمي أوتوسع أقنية أوتبدلات ليفية كيسية) ،فقد كان هناك خطأ في تشخيص حالة توسع أقنية واحدة من الحالات الأربع بنسبة

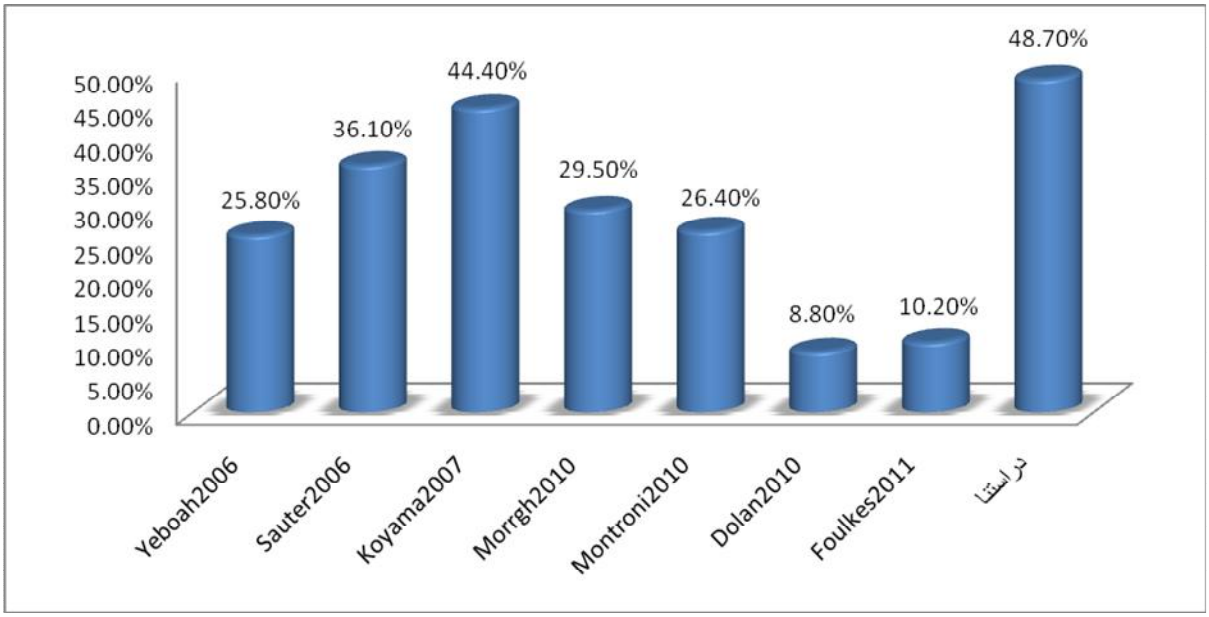
25%(شخصت على أنها ورم حليمي بسبب غياب أي موجودات بالاستقصاءات) بينما شخصت حالة واحدة خطأ على أنها توسع أقنية (كان تشخيصها النسيجي ورم حليمي).

وكان هناك خطأ في التشخيص المبدئي لحالتي تبدلات ليفية كيسية(40%) شخصت احداهما على أنها سرطان ثدي بسبب وجود كتلة قاسية مشبوهة بالفحص وعلى الماموغرام بينما شخصت الأخرى على أنها ورم حليمي بسبب عدم وجود اي شذوذات بالتقييم باستثناء الألم الذي لم يكن كافياً لوضع التشخيص الصحيح ،بينما شخصت حالة واحدة خطا على أنها تبدلات ليفية كيسية (كان تشخيصها النسيجي سرطان ثدي) .

أما الأورام الحليمية فقد سقط تشخيص حالة واحدة (9.9%) منها شخصت مبدئياً على أنها توسع اقنية بسبب وجود توسع بالأقنية على التصوير بالأمواج فوق صوتية ،بينما شخصت 4 حالات خطأ على أنها أورام حليمية ،حيث لم يكن هناك من معايير لتشخيصها وإنما كان يتم تشخيصها بالنفي ،وتوزعت المريضات الأربع بين توسع الأقنية (مريضتين) والتبدلات الليفية الكيسية (مريضتين) وسرطان الثدي (مريضة) .

- **الخلاصة:**

خلصت دراستنا إلى أن السرطان يكون مسؤولاً عن النز الدموي من حلمة الثدي في نصف الحالات(48.7%) وهي نسبة تعتبر عالية نوعاً ما حيث أنه من بين 7دراسات[21,20,19,18,14,13,10] تمت المقارنة معها كانت هذه النسبة هي اللأعلى وبشكل ملحوظ حيث كانت الالدراسة الوحيدة القريبة منها هي دراسة Kouama [17] (44.4%) علماً أن هذه الدراسة أجريت على عدد قليل جداً من المريضات(9مريضات) – المخطط(8) .



المخطط(8): مخطط بياني يقارن نسبة سرطان الثدي كسبب للنز الدمر بين دراستنا و7 دراسات أخرى .

متوسط أعمار مريضات سرطان الثدي (56.6سنة)كان أكبر من متوسط أعمار مريضات الآفات السليمة (44.2سنة) وهذا يدعو إلى زيادة الاشتباه بالسرطان مع تقدم عمر المريضة .

لم تكن مواصفات النز عند مريضات الأورام الحليمية متوافقة مع صفات النز السليم ،بل على العكس تشابهت مع صفات النز عند مريضات سرطان الثدي وهذه النقطة تزيد أيضاً من القناعة بضرورة التدبير الجراحي .

وجود كتلة مجسوسة بالثدي من أكثر الموجودات بالفحص السريري ترافقاً مع سرطان الثدي (84.2% من مريضات السرطان) ،وبالتالي وجود كتلة مجسوسة مرافقة للنز الدموي من حلمة الثدي يزيد بشكل كبير جداً من احتمال كون السرطان هو السبب ويحتّم ضرورة الاستئصال الجراحي للكتلة والأقنية اللبنية وإجراء الفحص النسيجي .

أبدت الاستقصاءات الشعاعية موجودات غير طبيعية عند 84.2% من مريضات سرطان الثدي وبالتالي فهي وسائل مفيدة في تقييم المريضات والتوجه التشخيص حيث يجب رفع درجة الاستباه كتيراً عند مصادفة موجودات غير طبيعية فيها .

كان الفحص الخلوي لسائل النز طبيعياً عن أكثر من ربع مريضات سرطان الثدي(28.5%) اللاتي أجري لهن ،و أدى إلى بعض الغلط بالتوجه بالتشخيص ،وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليه .

الأورام الحليمية داخل قنوية هي السبب الأشيع للنز الدموي المعزول من حلمة الثدي (76.9%) ،لكن السرطان أيضاً يمكن أن يتظاهر بنز دموي معزول (10.5%) من حالاته ،وعليه لا يجب تجنب الجراحة بحجة سلامة السبب في حالات النز المعزول .

التدابير الجراحية المجراة كانت ناجحة جميعها من دون أي اختلاطات بالفترة القريبة التالية للجراحة ،وذلك بعد الالتزام بالاستطبابات ومضادات الاستطباب الخاصة بكل منها ،وهذا يؤكد على نجاعتها المبدئية لكن لم تتم متابعة المريضات على المدى الطويل.

- **التوصيات:**

على الرغم من التطور الكبير في تقنيات التقييم والعلاج يبقى تدبير النز الدموي من حلمة الثدي مفتوح المجال من أجل تحسينه بهدف تجنيب المريضات اللاتي لديهن آفات سليمة التدابير الجراحية الأكثر غزواً ،لكن بالمقبل أيضاً تفادي إغفال أي حالة سرطان ثدي وعدم التأخر في كشفها تحت أي ذريعة وبخاصة أن الكشف المبكر يمكن من الاستئصال الجراحي المحافظ الذي تزداد اهتمامات المريضات به مع الاحتفاظ بانذار ممتاز وبناءً على نتائج دراستنا نقترح التوصيات التالية:

- رفع المستوى الثقافي والوعي الصحي في المجتمع عبر برامج متنوعة حول أمراض الثدي بما فيها النز من حلمة الثدي بأشكاله المختلفة وضرورة مراجعة الطبيب بصورة باكرة عند الاشتباه بأي مشكلة .

- أخذ قصة مرضية مفصلة مع التركيز على مواصفات النز الدموي مع إبداء درجة كبيرة من الاشتباه عند المريضات بأعمار متقدمة واللاتي يكون لديهن النز عفوياً ،وحيد الجانب ،مستمراً .
- إجراء فحص سريري دقيق عند مريضات النز الدموي للبحث عن اي موجودات سريرية مرافقة وبخاصة الكتل المجسوسة ،ومحاولة تحديد القناة التي يخرج منها النز إن أمكن والذي يقرر التدابير الجراحية التي يمكن اتباعها .
- اجراء تصوير بالأمواج فوق صوتية وتصوير شعاعي(ماموغرام) لجميع المريضات اللاتي يحضرن بشكوى نز دموي من حلمة الثدي مع ضرورة حيث أنها تساعد في التوجه بالتشخيص والتخطيط للتدبير الجراحي اللاحق .
- لا نوصي بالاجراء الروتيني للفحص الخلوي لسائل النز عند جميع المريضات ،لكن يمكن اجراؤه لأغراض البحث دون الاعتماد عليه .
- إدخال تقنيات تصوير وتنظير الأقنية إلى مشافينا وإعداد الكوادر المتخصصة بها ،حيث أنها تعتبر الوسائل المختارة في تشخيص الآفات داخل الأقنية بشكل دقيق وعلاجها احياناً وهذه التقنيات يمكن أن تغيّر فكرة ضرورة اجراء التدبير الجراحي لتشخيص وعلاج مريضات النز الدموي من حلمة الثدي.
- عدم الاعتماد على التقييم الغير جراحي فقط عند وضع الخطط لتدبير مريضات النز الدموي من حلمة الثدي في أي حالة .
- اتباع التدبير الجراحي عند جميع مريضات النز الدموي من حلمة الثدي حيث لا يزال إلى هذا الوقت المعيار الذهبي لوضع التشخيص النسيجي الدقيق للسبب المسؤول عن النز وعلاجه ،وحتى لا يتم إغفال أية حالة سرطان ثدي وبالتالي التأخر في التشخيص وفقدان فرصة العلاج الشافي لها .
- إجراء دراسة للاختلاطات المتأخرة والعقابيل وحالات النكس التالية للإجراءات الجراحية المتبعة في تدبير النز الدموي من حلمة الثدي في مشافي جامعة دمشق تكون متتمة لدراستنا .

المراجع

[1] H. I. Vargas, L. Romero, and R. T. Chlebowski, “Management of bloody nipple discharge,” Current Treatment Options in Oncology, vol. 3, no. 2, pp. 157–161, 2002.

[2] Ismail Jatoi ,Manfred Kaufmann ,Jean Y. Petit: Atlas of Breast Surgery ,ed 1 ,Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp.16-23,pp.45-50,pp.61-88 ,2006

[3] Fay Fletcher Kerner ,Schwartz’s principles of surgery, ed 9, , pp 986-1117 New York, 2010

[4] Kirby I, Bland and Samuel W, Beenken, Mastery of Surgery. Ed 5 ,pp482-494 ,530-545 ,USA 2007.

[5] R. E. Mansel, D. J. T. Webster, and H. M. Sweetland, “Benign Disorders and Diseases of the Breast”,3ed. Pages 207-225 Saunders, London, UK, 2009.

[6] M. G. Florio, T. Manganaro, A. Polllcino, P. Scarfo, and B.Micali, “Surgical approach to nipple discharge: a ten-year experience,” Journal of Surgical Oncology, vol. 71, no. 4, pp. 235–238, 1999.

[7] Hughes LE, Mansel RE, Webster DJT: Benign disorders and diseases of the breast: concept and clinical management. London: Bailliere Tindall; 1989:42-45.

[8] Winchester D: Nipple discharge. In Diseases of the Breast. Edited by Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Hellman S. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996:106–110.

[9] XU Hai-bin ,SU Kun-lun ,HU Zu-jian,et al ,”clinicopathological features of bloody nipple discharge” Journal of practical oncology ,02-2008:67-68 .

[10] R. E. Foulkes, G. Heard, T. Boyce, R. Skyrme, P. A. Holland, and C. A. Gateley ,” Duct Excision is Still Necessary to Rule out Breast Cancer in Patients Presenting with Spontaneous Bloodstained Nipple Discharge” International Journal of Breast Cancer, Volume 2011 (2011), Article ID 495315, 6 pages doi:10.4061/2011/495315

[11] Kuerer HM. Cabroglu N. Nipple discharges and ductal secretions. In: Advanced Therapy of Breast Disease 2nd Edition Singletary SE, Robb GL, Hortabrgy GN. B.C.Decker in Hamilton London. 2004. pp 37-43.

[12] Cabioglu N, Hunt KK, Singlitary SE Surgical decision making and factors determining a diagnosis of breast carcinoma in women presenting with nipple discharge. J Am Coll Surg 2003;3:354-64.

[13] M Ohene-Yeboah ," The incidence of cancer in women presenting with bloody nipple discharge at a specialist breast clinic " , Nigerian Journal of Surgical Research, Vol 8 No 3 – 4, 111-114, 2006.

[14] Yu Koyama ,Mayuko Yoshizawa ,Naoko Manba ,Miki Hasegawa ,Eiko Sakata and Katsuyoshi Hatakeyama,"The validation of preoperative diagnostic examinations for bloody nipple discharge" Niigata University Graduate School of Medical ,2008.

[15] Hartmann LC, et al. Benign breast disease and the risk of breast cancer. The New England Journal of Medicine. 2005;353:229.

[16] Degnim AC, et al. Stratification of breast cancer risk in women with atypia: A Mayo cohort study. Journal of Clinical Oncology. 2007;25:2671.

[17] T. A. King, K.M. Carter, J. S. Bolton et al., "A simple approach to nipple discharge," The American Surgeon, vol. 66, no. 10, pp. 960–966, 2000.

[18] Dolan RT, Butler JS, Kell MR, Gorey TF, Stokes MA (2010) Nipple discharge and the efficacy of duct cytology in evaluating breast cancer risk. Surgeon 8(5):252–258.

[19] Montroni I, Santini D, Zucchini G, Fiacchi M, Zanotti S, Ugolini G, Manaresi A, Taffurelli M (2010) Nipple discharge: is its significance as a risk factor for breast cancer fully understood? Observational study including 915 consecutive patients who underwent selective duct excision. Breast Cancer Res Treat 123(3):895–900.

[20] Morrogh M, Park A, Elkin EB, King TA (2010) Lessons learned from 416 cases of nipple discharge of the breast. Am J Surg 200(1):73–80.

[21] Sauter ER, Winn JN, Dale PS, Wagner-Mann C (2006) Nipple aspirate fluid color is associated with breast cancer. Cancer Detect Prev 30(4):322–328.

[22] A. P. Locker, M. H. Galea, I. O. Ellis, H. W. Holliday, C. W. Elston, and R. W. Blamey, "Microdochectomy for single-duct discharge from the nipple," British Journal of Surgery, vol. 75, no. 7, pp. 700–701, 1988.

[23] Gupta RK, Gaskell D, Dowle CS, Simpson JS, King BR The role of discharge cytology in the diagnosis of breast disease: a study of 1948 nipple discharge smears from 1530 patients. Cytology 2003; 15: 326-330.

[24] Oyama T, Koerner FC: Noninvasive papillary proliferations. Semin Diagn Pathol 2004, 21(1):32-41.

[25] Cardenosa G, Eklund GW. Benign papillary neoplasm of breast: Mammographic Findings. Radiology 1991; 181: 751-755.

[26] Cardenosa G, Eklund GW. Benign papillary neoplasm of breast: Mammographic Findings. Radiology 1991; 181: 751-755.

[27] Carter D. Intraductal papillary tumours of the breast. A study of 78 cases. Cancer 1977;39:1689-1692.

[28] Ihekwaba F.N. Breast cancer in Nigeria Women. Br J Surg. 1982; 79: 771-776.

[29] Leis HP, Management of nipple discharge, World of Surg 1989; 13: 736-746.

[30] Simmons R, Adamovich T, Brennan M, et al. Nonsurgical evaluation of pathologic nipple discharge. Ann Surg Oncol 2003; 10:113.

[31] S. Horatio Slawson, MD • Bradley A. Johnson, MD . Ductography: How To and What If ? RadioGraphics 2001; 21:133–150 .

[32] Orel SG, Dougherty CS, Reynolds C, et al. MR imaging in patients with nipple discharge: initial experience. Radiology2000; 216:248-254.

[33] Vinay Deshmane , Intraductal Approach to Breast Cancer: The Role of Mammary Ductoscopy, Indian J Surg Oncol. 2010 September; 1(3): 228–231.

[34] Dooley WC. Routine operative breast endoscopy during lumpectomy. Ann Surg Oncol. 2003;10:38–42.

[35] Crowe JP, Woletz J, Dinunzio A, Kelly T, Dietz JR. Prospective study of intraoperative mammary ductoscopy in patients undergoing partial mastectomy for breast cancer. Am J Surg. 2004;188:411–4.

[36] Fabian C. J., Kimler B. F., Zalles C. M., Klemp J. R., Kamel S., Zeiger S. and Mayo M. S. Short-term breast cancer prediction by random periareolar fine-needle aspiration cytology and the Gail Risk Model. J. Natl. Cancer Inst. 2000. 92(15): 1217-27.

[37] Nelson RS, Hoehn JL. Twenty-year outcome following central duct resection for bloody nipple discharge. Ann Surg. 2006;243:522–524.

[38] Henry patrick leis,Jr.,MD. Management of Nipple discharge. World J.Surg. 13,736-742,1989.

[39] W Al Sarakbi, D Worku, PF Escobar and K Mokbel, Breast papillomas: current management with a focus on a new diagnostic and therapeutic modality, International Seminars in Surgical Oncology 2006, 3:1 doi:10.1186/1477-7800-3-1.

[40] Dietz JR, Crowe JP, Grundfest S, Arrigan S, Kim JA: Directed duct excision by using mammary ductoscopy in patients with pathologic nipple discharge. Surgery 2002, 132:582-7.

[41] Haagensen CD, Bodain C, Haagensen DE: Breast carcinoma risk and detection.Philadelphia: WB Saunders; 1981:146.

[42] Haagensen CD: Diseases of the breast. 3rd edition. Philadelphia: WB Saunders; 1986.

[43] Ohuchi N, Abe R, Kasai M: Possible cancerous change of intraductal papillomas of the breast. A 3-D reconstruction study of 25 cases.Cancer 1984, 54:605.

[44] Rosen PP, Holmes G, Lesser ML, Kinne DW, Beattie EJ: Juvenille Papillomatosis and breast carcinoma. Cancer 1985, 55:1345.

[45] Mokbel K, Escobar PF, Matsunaga T: Mammary ductoscopy: current status and future prospects. Eur J Sur Oncol 2005, 31:3-8.

[46] Daniet BL, Gardner RW, Birdwell RL, Nowels KW, Johnson D: Magnetic resonance imaging of intraductal papilloma of the breast. Magn Reson Imaging 2003, 21(8):887-92.

[47] Mckinney CD, Fechner RE: Papillomas of the breast. A histologic spectrum including atypical hyperplasia and carcinoma in situ. Pathol Annu 1995, 30(Pt 2):137-78.

[48] Rahal RM, de Freitas-Junior R, Carlos da Cunha L, et al; Mammary duct ectasia: an overview. Breast J. 2011 Nov- Dec;17(6):694-5.

[49] Hari S, et al. Bilateral severe mammary duct ectasia. Acta Radiologica. 2007;48:398.

[50] Miltenburg DM, et al. Benign breast disease. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. 2008;35:285.