

بسم الله الرحمن الرحيم





شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار





بعض الوثائق الأصلية تالفة





بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل



الدكتورة

رانية جميل خليل

استقصاء آفات الثدي بواسطة
الماموغرام والأمواج فوق الصوتية

**The investigation of breast lesions by
Mammography and Echo**

بحث أعد لنيل شهادة الدراسات العليا (الماجستير)
في التشخيص الفيزيائي

بإدارة وإشراف الأستاذ الدكتور
محمد بسام الصواف

- ٩٠٠٠ -

B ١١٢٨١



كلمة شكر

يفرض الواجب علي أن أقف في نهاية المطاف لأتقدم بكلمة شكر إلى كل من كان له فضل بتزويدي بالمعرفة خلال سنوات الدراسة في كلية الطب وفي الدراسات العليا.

وأخص بالشكر الجزيل الأستاذ الدكتور :محمد بسام الصواف الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث، فأمدني بخبرته الواسعة وعلمه الغزير في هذا المجال، والذي كان خلال السنوات الماضية معلماً صادقاً ومربياً فاضلاً، كما أتوجه بالشكر إلى الأستاذين : عصام عجيلي ومحمد علي الفقير اللذين ساهما بالإشراف على هذا البحث وزوداني ببعض المعلومات القيمة.

كما أشجر كل الزملاء الأطباء والفنيين في شعبة الأشعة الذين رافقوني مسيرة الأعوام الثلاثة الماضية، فكانت رحلة تعاون مثمر.

مقدمة:

تتبع أهمية تناولنا لموضوعنا هذا من كون سرطان الثدي السرطان الأشيع لدى الإناث ونسبته (٣٢ %) من جميع سرطانات الإناث، ويزداد حدوثه بشكل مضطرد من (١) لكل (١٣) امرأة في السبعينات ليصبح (١) من أصل (٩) نسوة في الوقت الحاضر كما أنه مسؤول عن (١٨ %) من وفيات السرطان لدى الإناث والحادثة في عمر بين (٤٠-٥٠ سنة) تقريباً، ولقد كان السبب الأول لهذه الوفيات حتى عام ١٩٨٥ إذ غطاه سرطان الرئة.

يختلف حدوث سرطان الثدي حسب البلد، فأعلى نسبة في إنكلترا حيث تبلغ (٢٩,٣) مريضة لكل ١٠٠ ألف من السكان، تليها الولايات المتحدة الأمريكية (٢٢,٤) مريضة لكل ١٠٠ ألف من السكان، أما أقل نسبة حدوث فهي في كوريا (٢,٦) مريضة لكل ١٠٠ ألف.

وقد شكّل في سوريا ربع حالات السرطان عند المرأة ورغم الازدياد في نسبة الحدوث خلال الأعوام السابقة، إلا أن نسبة الوفيات بقيت ثابتة، وهذا يعود لازدياد الكشف المبكر وتحسين أساليب المعالجة.

والدفاع الوحيد ضد هذا الانتشار يتم عن طريق إجراء ماموغرافي بشكل منتظم، بحيث يسمح بالكشف المبكر عن الإصابات، ودراسة كتل الثدي المجسوسة قبل علاجها جراحياً لبيان مقدار سلامتها وطبيعة انتشارها في الثدي المصاب، أو احتمال وجود آفات وكتل أخرى غير مجسوسة في الثدي الآخر المرجحة سلامته، لذلك أصبح تصوير الثدي الشعاعي (الماموغرافي) واحد من أهم الفحوصات الشعاعية المطلوبة للثدي.

يلي الماموغرافي التصوير بالأشعة فوق الصوتية حيث حقق هذا الإجراء في عصرنا الحالي قفزة نوعية في مجال التشخيص والمراقبة والمعالجة بسهولة وبساطة استخدامه من قبل الطبيب بالإضافة لكونه وسيلة مريحة وغير غازية للمريض نفسه.

وحالياً نحد أن الطبيب الشعاعي قد تجاوز دوره التحليل البسيط لصور الثدي ليمتد ويشمل الدراسات بغرض المسح، حالات النساء العرضيات، التصوير المناسب وأساليب التدخل الجراحي البسيط (إجراء الخزعات وتحديد موقعها بدليل الأشعة أو الصدى).

لمحة جنينية:

الثدي عبارة عن غدة عرقية معدلة، تتطور كنمو من الوريقة الخارجية لتشكل الأقنية من الأسناخ، وتتسأ النسج الضامة من الميزانشيم. يظهر في الأسبوع الخامس أو السادس من الحياة الجنينية شريطان بطنيان، هما عبارة عن تسمك في الوريقة الخارجية يسميان خطي الحليب، يختفي خطا الحليب عند الجنين بعد ذلك بفترة قصيرة ما عدا جزء صغير يمكن أن يستقر في المنطقة الصدرية.

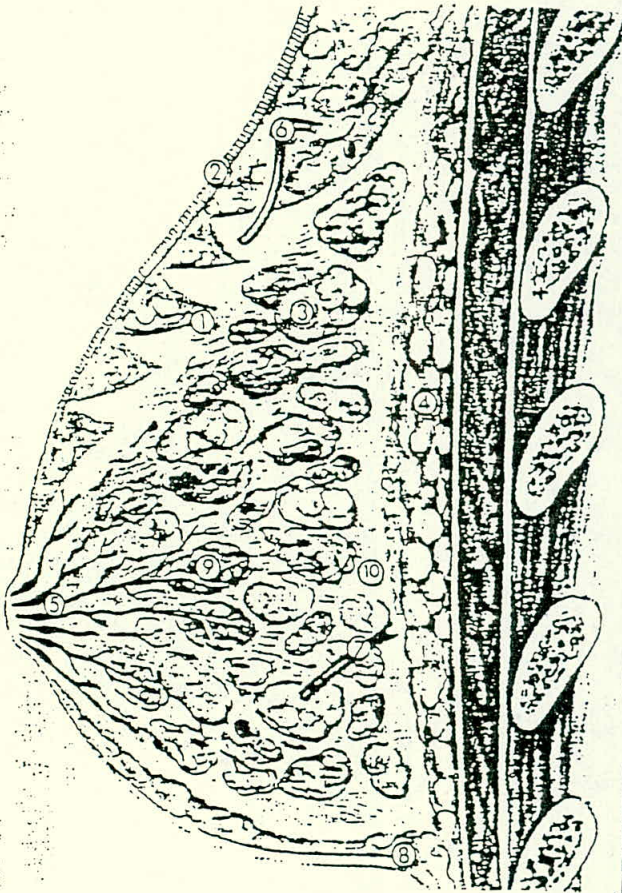
تحدث الأثداء والحلم الإضافية على طول هذا الخط في حال حدوث فشل تراجع فيه. تبدأ كل غدة ثدي على شكل برعم أساسي في النسيج الميزانشيمي، وكل برعم يبدأ بتطوير (١٥ - ٢٠) برعمًا ثانويًا. تفتح الأقنية اللبنية عند الولادة في انخفاض ظهاري مسطح يسمى الحفرة الثديية، ثم تتحول هذه الحفرة لدى الرضع إلى حلمة ترتفع نتيجة لتكاثر الميزانشيم، الثدي عند الولادة مشابه عند الجنسين، ويبدى فقط وجود الأقنية اللبنية الرئيسية، وتبقى الغدة عند الإناث غير متطورة حتى البلوغ، بعد ذلك تتطور بسرعة نتيجة لإفراز الاستروجين والبروجستيرون من المبيض. إن غياب أحد الثديين أكثر شيوعاً من غياب كليهما، وكلتا الحالتين أكثر شيوعاً لدى النساء، وهو تشوه ولادي نادر يحدث نتيجة لتوقف تطور خط الحليب حوالي الأسبوع السادس الجنيني.

تشرح الثدي:

يقع الثدي ضمن اللفافة السطحية لجدار الصدر الأمامي، يتألف من (١٥-٢٠) فصاً من النسيج الغدي من النموذج الأنبوبي السنخي (Tubelolavedar)، يقوم النسيج الضام الليفي بضم الفصوص لبعضها، ويتداخل النسيج الشحمي بين الفصيصة. تحيط النسيج الضامة تحت الجلد بالغدة، وتمتد كالحواجز بين الفصوص والفصيصة معطية دعماً بنيوياً للعناصر الغدية. تتوضع الطبقة العميقة من اللفافة السطحية على السطح الخلفي للثدي، وأحياناً تندمج بعدة نقاط من اللفافة العميقة (الصدرية) لجدار الصدر.

الجراب خلف الثدي (The retromammary burs) يمكن أن يحدد جراحياً على الوجه الخلفي للثدي بين الطبقة العميقة من اللفافة السطحية واللفافة العميقة المغلفة للصدرية الكبيرة والعضلات المجاورة في جدار الصدر. يوجد أربطة ليفية من النسيج الضام تتخلل النسيج البارانشيمي لتمتد من الطبقة العميقة لللفافة السطحية وتصل حتى الأدمة في الجلد وتدعى أربطة كوبر، وترتكز هذه الأربطة بشكل عمودي على الطبقات اللفافية الرقيقة السطحية من الأدمة لتسمح بحركة الثدي بينما تعطيه دعماً بنيوياً.

يمتد الثدي لدى الأنثى البالغة على المستوى الشاقولي من الضلع الثاني أو الثالث حتى الضلع السادس أو السابع، وعرضياً من الحافة الوحشية للقصص حتى الخط الإبطني الأمامي أو المتوسط.



- ١- أربطة كوبر. ٢، ٨- الجلد والنسيج تحت الجلد. ٣- فصوص شحمي. ٤- الطبقة الشحمية خلف الثدي. ٥- قناة لبنية تحت الحالة متوسعة. ٦- وريد. ٧- شريان. ٩- فص بارانشيمي. ١٠- نسيج ضام

يقع السطح العميق على أجزاء من اللفافة العميقة المغلفة للعضلات الصدرية والمنشافية الأمامية والمنحرفة الظاهرة والامتداد العلوي لغمد المستقيمة.

يمتد الذنب الإبطي (ذنب Spence) إلى الأعلى والوحشي حتى الطية الإبطية الأمامية. النصف العلوي للثدي وخاصة الربع العلوي الخارجي يحوي أكبر كمية من النسيج الغدي.

عند البلوغ تأخذ المكونات الغدية للثدي شكلاً مخروطياً بارزاً قطر قاعدته من (١٠-١٢ سم) وسماكته من (٥-٧ سم).

تتنظم الألياف العضلية المساء بشكل شعاعي، وبشكل طوقي في النسيج الضام الكثيف وبشكل طولي على طول الأقنية اللبنية والتي تمتد باتجاه الأعلى حتى الحلمة، وهذه الألياف هي المسؤولة عن نعوظ الحلمة الذي يحدث نتيجة المنبهات الحسية أو الحرارية.

تحوي اللعوة غدداً زهمية وعرقية وملحقة. تحدث الغدد المحلقة ارتفاعات صغيرة على سطح اللعوة مشكلة (حديبات مونتغمري).

التروية الشريانية:

تم تروية الثدي من ٣ مصادر رئيسية: الشرايين الوريدية الثالث والرابع والخامس، الشريان الثديي الباطن فرع الشريان تحت الترقوة يعطي فروعاً ثابتة. الجذع الأخرمي الصدري فرع الشريان الأبطي يعطي شعبة صدرية.

العود الوريدي:

يسير موافقاً لتوزيع الشرايين مع تفاغرات عديدة ويعطي مفاغرتين أساسيتين: مفاغرة سطحية، وأخرى أعمق.

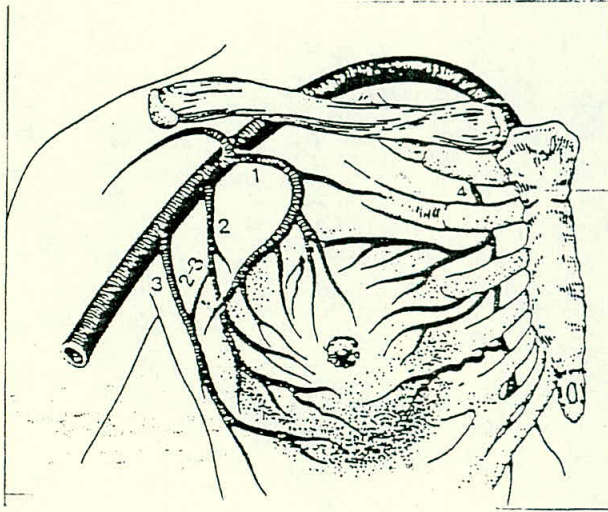
النزح اللمفي:

يتم معظم النزح باتجاه الإبط فيصل أولاً للعقد اللمفية على طول الحافة السفلية للعضلة الصدرية ومن ثم باتجاه العقد الإبطية المركزية والعقد تحت الترقوة.

وبشكل عام فإن نزح الأجزاء الانسية يتم إلى العقد بين العضلتين الصدريتين بينما الأجزاء الوحشية إلى العقد الإبطية.

التعصيب:

من فروع الأعصاب الوريدية الوحشية من الثالث إلى السادس.



١- الشريان الصدري الأخرمي ٢- الشريان الصدري الوحشي

٣- الشريان الصدري الظهري ٤- الشريان الثديي الباطن.

الرع اللمفي للثدي:

a العقد الصدرية الأمامية.

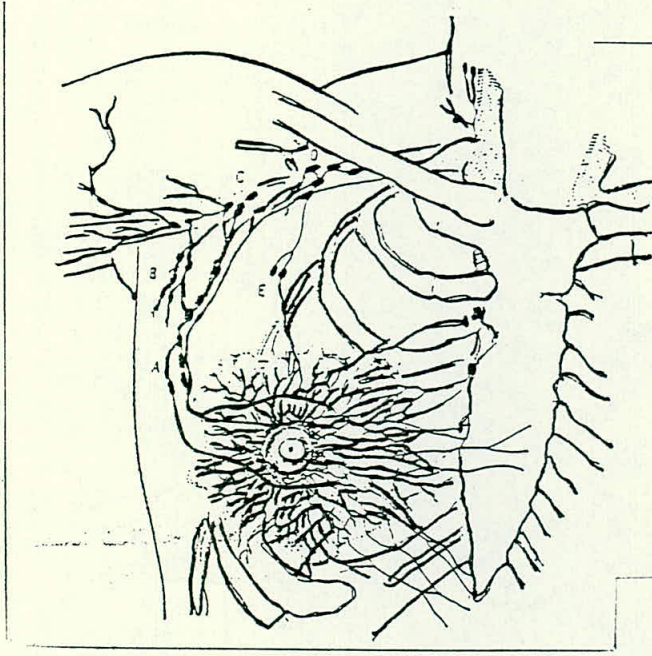
b العقد تحت اللوح.

c العقد الإبطية المركزية.

d العقد تحت الترقوة.

e العقد بين الصدريتين.

f العقد جانب القص الداخلية



طرائق فحص واستقصاء الثدي:

أولاً: القصة المرضية والفحص الفيزيائي:

١ - القصة المرضية:

نهتم بالسؤال عن القصة العائلية للسرطان الثديي: تأريخ حدوثه، درجته، ومقدار القلق الذي يسببه للمريضة في حال إيجابية القصة المثالية.

إن السؤال عن مشاكل الثدي عامة لا يفيد، بل يحسن التوجه في الأسئلة فتكون حول الوظيفة، الأعراض، أمراض سابقة، رض، أو نز الحلمة.

مثلاً: اضطرابات الوظيفة الإرضاعية ترجح مشكلة غدية صماء.

تتمحور شكايات المريضة عادة حول عدة نقاط أساسية:

الألم، وجود كتلة، إفرازات غير طبيعية، تغيرات بالحجم أو تغيرات بالجلد.

١_ الألم:

يحدث البروجسترون في النصف الثاني من الدورة الطمثية انتفاخاً في الفصوص والأقنية محدثاً انتباج الثدي والألم خاصة في الربع العلوي الوحشي، وهذا يحدث عادة في الدورات الإباضية وقد يتواجد في الدورات اللاإباضية.

ووجود حس عدم ارتياح بشكل واضح أو استمراره على طول الدورة الطمثية يرجح آلية مرضية موضوعة مثل الداء الليفي الكيسي بعد نفي احتمالات العوامل الفيزيولوجية المؤثرة.

٢- نزو الحلمة:

النز إما أحادي أو ثنائي وعادة تسبب الإصابات الجهازية نزاً ثنائياً، في حين يحدث النزو الأحادي في الإصابات الموضعية، وفي حال وجود ثر حليبي يجب فحص بروتينات الدم في حال ارتفاعه نشك بوجود ورم غدي صغير أو كبير مفرز للبرولاكتين وينصح بإجراء تصوير طبقي بحسب الدماغ. قد يترافق ثر الحليب مع اضطرابات غدية أخرى مثل غياب الطمث التالي للولادة (تأخر شيارى فرومىل).

النز الدموى الصرىح يرجح احتمال الورم الحلمى ويكون سليماً غالباً مع احتمال الخبث بنسبة ٣٠٪.

توسع الأقنية يسبب نزاً أصفر مخضراً لزجاً (إنتان ثانوى).

أسباب نزو الحلمة الطبيعية والمرضية

هرمونى (الثر الحلبى)	إفراز الحلب خارج فترة الحمل البرولاكتىن إما طبيعى أو عالى
الحمل	
عند حديثى الولادة	تأثراً بالهرمونات الوالدية
اضطراب الوظيفة المهادية النخامية	ورم غدى
	أورام دبقية أخرى
	متلازمة شيارى - فرومىل
	داء كلوى مزمن
	نقص نشاط الدرق
	أدوية
انعكاسى (ثر الحلب)	المص
	الرض
	الجراحة الصدرية
أمراض موضعية	سرطان
	ورم حليمى - داخل قنوى
	تغيرات كيسية
	توسع الأقنية
	كيسة حلبية
	إنتان

٣- الكتلة:

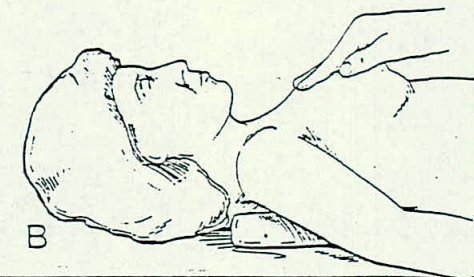
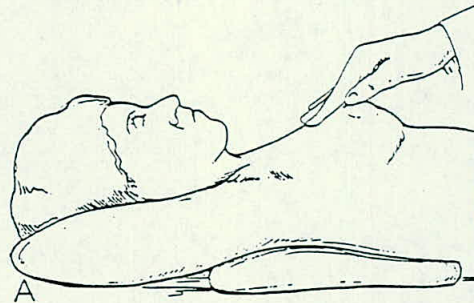
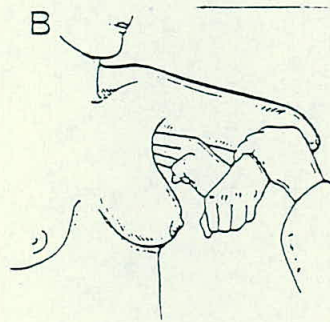
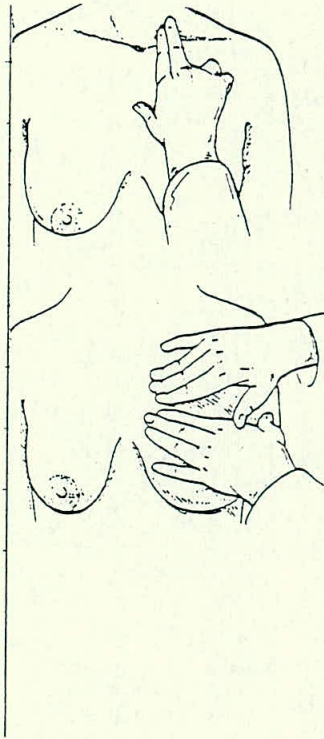
نسأل عن تاريخ ظهورها أو تاريخ كشفها، هل تغير حجمها أو أنها مرتبطة بالدورة الطمثية، هل هي مؤلمة، مكان توضعها، هل شعرت بعقد لمفية تحت إبطية أو هل لاحظت تغيرات في الحجم أو حالة الجلد أو الحلمة أو الهالة.

وأخيراً يجب سؤال المريضة عن تواتر وكفاية الفحوص الذاتية أو من قبل الأطباء.

A- جس العقد فوق الترقوة

B- جس العقد الإبطية

C- الفحص الدائري والمريضة جالسة



الشكل رقم ٨

A - فحص المريضة مع رفع الذراع

(مخدة تحت الكتفين).

B - فحص المريضة والذراع جانباً.

٢- الفحص الفيزيائي:

١- فحص المريضة الذاتي:

يجب أن تقوم كل مريضة (سيدة شابة بعد سن ٣٥ سنة) بفحص ثدييها مرة كل شهر ذاتيا وذلك في اليوم الخامس من الدورة الطمثية لعزل كل أسباب الاحتقان الغدي بتأثير البرجسترون ويتألف من :

آ - التأمل: تقف وذراعاها على خصرها وتتأمل تناظر الثديين معا.

ب - الجس: تستلقي المريضة وتضع مخدة تحت كتفيها وتجري فحصا دقيقا تمسح فيه جميع أرباع الثدي بحركات دائرية لطيفة تارة وهي ترفع يدها فوق رأسها وتارة أخرى ويدها إلى جانب جسمها. وتكرار الموضوع نفسه للثدي الآخر.

		Date: ____/____/____		Age: ____	Parity: ____	Menst Index: ____	LMP: ____
Reason for referral: _____							
Chief complaint: ☐ Pain ☐ Lump ☐ Heaviness ☐ Nipple deviation/retraction ☒ Swelling ☐ Soreness ☐ Nipple disch. ☐ Other: _____ ☐ Redness ☐ Lumpiness ☐ Skin changes							
Past history: _____							
Age, first preg. _____ Breast feed ☐ Yes ☐ No Self-examine ☐ No ☐ Yes Fx _____							
Diet: Y N		Surgery: Y N		Hormones: Y N		Med. Hx Y N	
High fat ☐		Breast ☐		OC's ☐		HTN ☐	
Low fat ☐		Abdomen ☐		ERT ☐		DM ☐	
High caffeine ☐		Pelvis ☐		HRT ☐		Ca ☐	
Low caffeine ☐		Chest ☐		Other ☐		Other ☐	
Fa Hx CA: Y N		Age		Relationship			
Breast ☐							
Uterus ☐							
Cervix ☐							
Ovary ☐							
Colon ☐							
Mammograms: Y N Date: _____ Abnormal: ☐ Y ☐ N							
Physical exam: Breast size: ☐ Average ☐ Small ☐ Large ☐ Hypertrophic							
Nodes: Y N #		Inspection: Y N		Inspection: Y N			
Neck ☐		Symmetric ☐		Skin normal ☐			
Clavicle ☐		Areola deviation ☐		Skin retracted ☐			
Axilla ☐		Areola retracted ☐		Nipple discharge ☐			
RIGHT BREAST		Paipation:		LEFT BREAST			
Seated: Norm Abn				Seated: Norm Abn			
Arms up ☐				Arms up ☐			
Arms dn ☐				Arms dn ☐			
Supine:				Supine:			
Arms up ☐				Arms up ☐			
Arms dn ☐				Arms dn ☐			
Other: _____							
Impression: _____							
Recommendations, F/U: _____							
Physician Provider: _____							