

الجمهورية العربية السورية
إدارة الخدمات الطبية العسكرية
مشفى تشرين العسكري / شعبة التشريح المرضي

فعالية الرشافة بالإبرة الدقيقة

FNA

في تشخيص كتل الثدي الخبيثة

دراسة أعدت في مشفى تشرين - شعبة التشريح المرضي
كمشروع تخرج لنيل شهادة الاختصاص في التشريح المرضي
في ٢٣/٦/٢٠٠٧

إعداد

الدكتور حسين الحميدان

بإشراف

الدكتور أسامة حسن

رئيس شعبة التشريح المرضي

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

وَقُلْ رَبِّیْ زِدْنِیْ عِلْمًا

صَدَقَ اللّٰهُ الْعَظِیْمُ

ملخص الدراسة Abstract

مقدمة :

تشكل كتل الثدي حالة مهمة طبياً ومتواترة في العيادات الجراحية وهي بنفس الوقت تشكل عامل خوف وهلع أحياناً لدى السيدات وقد يكون من غير السهل أحياناً تحديد أي الكتل يجب استئصالها أو إجراء العمل الجراحي المناسب هناك وسائل استقصائية لتوجيه الطبيب نحو سلامة أو خباثة الآفة من بين ذلك هي الرشافة بالأبرة الدقيقة [FNA] والتي قد تصل حساسيتها أحياناً بين ٨٧-١٠٠%.

وهذا يعتمد بالطبع على مهارة الشرح المرضي والطبيب الذي أجرى هذا الاستقصاء (أحياناً الجراح يقوم به).

لذلك هناك عدة عوامل تتداخل في قدرة الـ FNA التشخيصية.

أجريت هذه الدراسة في مشفى تشرين شعبه التشريح المرضي.

لتقييم فعالية هذا الاستقصاء في تشخيص كتل الثدي :

الطرق والمرضى : patients and methods

تمت الدراسة بالطريقة الراجعة retrospective على ٣٠ سيدة راجعت بكتلة ثدي تم إجراء FNA ومن ثم تداخل جراحي على الكتلة ودرست الكتلة المستأصلة في نفس المخبر قرار التداخل الجراحي اتخذ من قبل الجراح بدون تداخل أطباء التشريح المرضي والاعتبارات سريرية اتخذها الجراح].

- تراوحت أعمار المرضى بين ١٥-٧٠ سنة (وسطى العمر ٤٢.٥ سنة)

- تم استنباط المعلومات من أرشيف المرضى في المشفى في الفترة ٢٠٠٦/١/٤

ولغاية ٢٠٠٦/٩/١٥ .

النتائج : Results

كان توزيع الحالات حسب التشخيص بـ FNA كالتالي:

٣٠ حالة أجري لها FNA منهن

{	١٤ حالة سليمة
	١٦ حالة تتوافق مع كارسينوما

كانت نتائج الدراسة النسجية بعد الجراحة بـ ٣٠ مريض كالتالي :

[١٢ حالة سليمة - ١٨ حالة كارسينوما]

- كل الحالات المشخصة بـ FNA تم إثبات ذلك على الفحص النسجي بعد الجراحة

- من بين الـ ١٤ حالة السليمة بـ FNA أثبتت السلامة في ١٢ حالة ووجدت كارسينوما في حالتين.

- لقد كانت حساسية الـ FNA المجراة في مشفى تشرين ٨٨% والنوعين ١٠٠% والقيمة التنبؤية الإيجابية ١٠٠%

الاستنتاج :

يبدو أن FNA الفحص الأسهل والأسرع والغير مكلف وهو مهم في تشخيص كتل الثدي وخاصة إيجابيته.

وقد تكون مفيدة جداً للجراح في اتخاذ القرار وتجنب تعريض المريض المريضاات لجراحة لا مبرر لها خاصة الجراحة الواسعة.

بالإضافة لسهولة قلة تكلفته فهو آمن وقد يستخدم لتطمين المريضاات أيضاً مقروناً بالموجودات السريرية والشعاعية.

الدراسة

أهداف الدراسة :

- معرفة فعالية [FNA] Fine needle Aspiration في تشخيص كتل الثدي الخبيثة.
- وذلك بمقارنتها بنتائج الفحص النسجي التالي للاستئصال الجراحي.
- أهمية FNA كتشخيص يسبق الفحص النسجي في تقرير نوع العمل الجراحي وحجمه.

مقدمة :

هناك طريقتان للحصول على المادة الخلوية من كتل الثدي.

- مفرزات الحلمة.

- FNA

الطريقة الأولى: مفرزات الحلمة وهي محدودة الاستعمال سواءً لتشخيص آفات الثدي المكتشفة سريريًا أو المكتشفة بالماموغراف ومحدودية الفعالة في المسح الطبي.

لا شك أن بعض الكارسينومات يمكن أن تكتشف بهذه الطريقة ولكن نسبة من النتائج الإيجابية الكاذبة تجعل هذا الاستقصاء ذو قيمة محدودة أو قليلة نسبيًا. الطريقة الثانية : وهي الرشافة بالإبرة الدقيقة وهو استقصاء مختلف تماماً عن السابق .

فهو عالي الوثوقية ونسبة الحساسية قد تصلب حتى ٨٧% وفي حالات معينة حتى ١٠٠%

الإيجابية المؤكدة بـ FNA تصل ١٠٠%

كما هو متوقع معظم الآفات السليمة التي يسببها تفسيرها خلويًا هي ناجمة عن احتمال وجود خبائة كامنة داخل تلك الآفات السليمة .

عموماً لا يمكن التمييز بين الكارسينوما الموضعية داخل الأثنية أو داخل الفصوص عن تلك الكارسينومات الغازية القينوية أو الفصيكية باستخدام تقنية . FNA

دقة هذا الاستقصاء ترتبط بحجم الآفة وبراعة المشرح المرضي الذي يجري الاستقصاء.

يجب أن نتذكر أن فاعلية هذا الاستقصاء محدودة في أنواع معينة من الكارسينومات.

مثال ذلك:

- وجود تليف شديد بالآفة.

- أو وجود كارسينوما داخل الألفية.

- أو كارسينوما نموذج غربالي أو أنبوبي.

- أو أورام صغيرة جداً.

وهذا الاستقصاء يجب أن يستخدم كمكمل وليس منافس للفحص النسجي.

الموجودات السلبية أو الغير مؤكدة يجب أن لا تسجل كتشخيص نهائي لاسيما في ظل موجودات سريرية تدعم وجود تنشؤ خبيث.

كأي استقصاء لـ FNA اختلاطات ولكنها قليلة الأهمية منها:

- النزف.

- النخر.

- الاختلاط الأهم هو انزياح البشرة بفعل ميكانيكي ناجم عن دفع الإبرة للبشرة الحاوية على خلايا سرطانية إلى اللحمة المجاورة أو وعاء دموي مجاور. مما يسبب إرباك التشخيص.

تلك الاختلاطات نادرة جداً تعتمد على:

- نوع الإبرة المستخدمة.
- مهارة المشرح المرضي وخبرته.

المرضى ومخطط الدراسة:

- مرضى عيادة FNA في شعبة التشريح في مشفى تشرين من تاريخ ٢٠٠٦/١/٤ ولغاية ٢٠٠٦/٩/١٥.
- تم مراجعة حالات كتل الثدي التي راجعت شعبة التشريح المرضي المحالين من العيادات الجراحية.
- تراوحت أعمار المرضى من ١٥-٧٠ سنة.
- من (٨٦) مريضة السابقة أجري عمل جراحي لـ ٣٠ سيدة وأرسلت الخزعات إلى نفس المخبر لإجراء الدراسة النسيجية.
- تم إجراء مقارنة بين نتائج FNA قبل العمل الجراحي عند هؤلاء السيدات [٣٠] مع نتائج الدراسة النسيجية بعد العمل الجراحي.
- أجري استقصاء الـ FNA للمريضات اللواتي لديهن كتل ثدي باستخدام إبرة قياس ٢٢-٢٣ ملم وبعد الحصول على الرشافة وضعت على السلايدات ووضعت السلايدات مع الكحول لثوان ١-٢ ثانية ثم أجري لها.

التحضير بطريقة باب نيكولا:

○ هيماتوكسولين

○ أورانج G

○ EA5

- تستغرق مدة تحضير وتلوين FNA ١٥ دقيقة.
- القراءة تحتاج ٥-١٠ دقائق تعطى النتيجة مباشرة.
- إن استقصاء FNA يحتاج ٣٠ دقيقة للحصول على النتيجة.
- الخزعات النسجية يجرى لها تلوين الهيمانوكسولين أيوزين وهي تستغرق ثلاثة أيام لأنه يتضمن :
 - ١- تثبيت بالفورمول ٢٤ ساعة.
 - ٢- القطع العياني.
 - ٣- جهاز تفسير العينات ٢٤ ساعة.
 - ٤- إجراء حسب العينات في بلوكات شمع.
 - ٥- شرائح ٥ ميكرون على جهاز الميكروتوم.
 - ٦- تلوين العينات بعد وضعها على سلايدات بطريقة الهيماتوكسولين أيوزين.
 - ٧- التستير بلسم كندا لحفظ الخلايا .
 - ٨- قراءتها على المجهر الضوئي.

النتائج :

- ٣٠ مريضة لديهن كتل ثدي أجري لهن استقصاء FNA ثم لاحقاً أجري العمل الجراحي المناسب وأرسلت الخزعات إلى شعبة التشريح المرضي.
- نتائج الفحص الخلوي على الشكل التالي ٣٠ مريضة شخص (١٤ حالة سليمة ١٦ حالة تتوافق مع كارسينوما).
- الحالات السليمة توزعت على الشكل التالي ١٤ حالة :
 - ٥ ورم غدي ليفي.
 - ٦ داء ليفي كيسي .
 - ٢ كيسة خراجة .
 - ١ ورم غدي حلمي لا نمونجي.
- الحالات السليمة أجري لها استئصال محدود للآفة فقط.
- الحالات السرطانية ١٦ حالة توافق مع كارسينوما.توزعت على التالي:
 - ٩ كارسينوما فصيصية
 - ٧ كارسينوما قنوية

نتائج FNA

عدد المرضى	حالات سليمة	حالات تتوافق مع كارسينوما
٣٠	١٤	١٦

توزيع الحالات السليمة FNA

عدد المرضى	داء ليفي كيسى	ورم غدي ليفي	كيسة ثدي خراجة	ورم غدي حليمى لا نموذجي
١٤	٦	٥	٢	١

- أجريت الجراحة لـ ٣٠ مريضة لديها كتل ثدي .
 - أثناء العمل الجراحي أجري استقصاء فروزن سيكشين لتحديد حجم العمل وصحة التشخيص.
 - بالنسبة للكتل السليمة بـ FNA تم استئصال محدود للكتلة عدا ٢ حالة تبين أثناء العمل الجراحي وجود اشتباه بكارسينوما أثناء إجراء الفروزن شيكيشن وأجري استئصال جراحي واسع.
 - بالنسبة للكتل المشخصة بـ FNA عالية الشبه أو كارسنوما.
 - نتائج الفروزن سيكشن موافقة أنها كارسينوما وأجري عمل جراحي واسع .
 - نتائج الدراسة النسجة للحالات المرسله كما يلي:
- ٣٠ مريضة ١٢ حالة سليمة ١٨ كارسينوما

نتائج الفحص النسجي

عدد المرضى	حالة سليمة	كارلسينومات
٣٠	١٢	١٨

نتائج الفحص النسجي كارسينومات

عدد المرضى	كارسينوما قينوية	كارسينوما فصيصية	كارسينوما فصيصية قنوية	كارسينوما حليمية داخل الألفية
١٨	٩	٧	١	١

نتائج FNA قبل العمل الجراحي		نتائج الفحص النسجي بعد العمل الجراحي	
١٤	سليم	١٢	٢
١٦	تتوافق مع كارسينوما	-	١٦
٣٠	المجموع	١٢	١٨

- بمقاطعة النتائج السابقة للعمل الجراحي بـ FNA والنتائج التالية للعمل الجراحي بالفحص النسجي تبين وجود ٢ حالة سلبية FNA وإيجابية الفحص النسجي [كارسينوما] بالرجوع إلى الحالتين وهما :

١- الحالة الأولى كان تشخيصها بـ FNA ورم غدي ليفي سليم.

٢- الحالة الثانية ورم حليمي غدي داخل الألفية لا نموذجي ننصح بالاستئصال الجراحي.

الحالة الأولى ورم غدي ليفي سليم. سبب الخطأ قلة الخلوية مع وجود بعض الخلايا التي يوجد فيها سوء تصنع خفيف والتي لم يتم الانتباه إليها وإعطائها الأهمية وذلك بسبب كم العمل للمشرح المرضي الذي يجري هذا الاستقصاء حيث يتم لأكثر من ٢٠ مريضة وتتم دراستها مجهرياً وهذا يستنزف وقت طويل وجهد وإرهاق وهذا يعطي نسبة من الخطأ.

الحالة الثانية: الورم الغد الحليمي اللانمذجي داخل الأفتنية وهو عموماً سليم.

وتقرير الخبائة يعتمد على ما يلي:

١- غياب الطبقة العضلية البشرية.

٢- غياب الحؤول العرقي.

٣- وجود تبدلات نووية :

○ زيادة كروماتين النواة (كروماتين متكتل)

○ زيادة نسبة النواة / السيتوبلازم.

٤- زيادة نسبة الانقسامات.

٥- هذا الورم هو من الأورام الموضعة داخل الأفتنية. حيث فعالية FNA

محدودة في تقرير السلامة عن الخبائة.

المناقشة:

- جميع الحالات إيجابية FNA قبل العمل الجراحي هي إيجابية الفحص

النسجي بعد العمل الجراحي أي إيجابية حقيقة في ١٦ حالة.

- حالات سلبية FNA وإيجابية الفحص النسجي هي ٢ حالة وهي (سلبية

كاذبة).

- نسبة السلبية الكاذبة هي ١٥% مع سلبية حقيقة في ١٢ حالة.

- لا يوجد أية حالة شخصت لـ FNA إيجابية وبالفحص النسجي سلبية.

- خصائص تشخيص كتل الثدي الخبيثة بـ FNA

١٦ حالة كارسينوما

١٤ حالة سليمة

١٨ حالة كارسينوما

بالتشريح المرضي ١٢ حالة سليمة

		نتائج الفحص النسجي	
		+	-
نتائج الفحص FNA	+	إيجابية حقيقية ١٦	إيجابية كاذبة ٠
	-	سلبية كاذبة ٢	سلبية حقيقية ١٢

الحساسية ٨٨%

$$\%٨٨ = \frac{١٦}{١٨} = \frac{١٦}{٢+١٦} = \frac{\text{إيجابية حقيقية}}{\text{إيجابية حقيقية + سلبية كاذبة}} = \text{حساسية الفحص بـ FNA}$$

النوعية = ١٠٠%

$$\%١٠٠ = \frac{١٢}{١٢} = \frac{١٢}{٠+١٢} = \frac{\text{سلبية حقيقية}}{\text{سلبية حقيقية + سلبية كاذبة}} = \text{نوعية الفحص بـ FNA}$$

القيمة التنبؤية الإيجابية للفحص بـ FNA لكتل الثدي = ١٠٠%

Positive predictive value

$$\%١٠٠ = \frac{١٦}{١٦} = \frac{١٦}{٠+١٦} = \frac{\text{إيجابية حقيقية}}{\text{إيجابية حقيقية + إيجابية كاذبة}} = \text{PPV}$$

الاستنتاج :

- FNA اختبار مكمل للفحص النسجي وليس بديلاً عنه .
- يسبق الفحص النسجي لتقرير نوعية وحجم العمل الجراحي الذي يجب إجراؤه.
- هذا الاستقصاء غير راض غير مؤلم غير مكلف.
- سريع الإنجاز
- ذو وثوقية عالية.
- يمكن إجراء كافة الاختبارات على الرشافة الخلوية من تلوينات مناعية إلى مستقبلات هرمونية وكلها ترتبط بكمية المادة الخلوية المأخوذة.

المراجع :

- 1- Rosai And Ackerman's surgical pathology .
- 2- Robbins pathologic Basis of Disease. the edition 7
- 3- Frawley needle aspiration of the breast cancer 1984.53 : 671-676 .