

الدور التشخيصي لمنظار القصبات الليفي في السل الرئوي

الدكتور محمد الخير *

الدكتور عفيف عوض **

غانيا جديد ***

(قبل للنشر في 2004/4/4)

□ الملخص □

لقد تعددت الدراسات في مختلف أنحاء العالم التي تتحدث عن الفائدة التشخيصية للمنظار القصي الليفي في السل الرئوي وبسبب الانتشار الواسع للسل في بلدنا فقد اختيرت هذه الدراسة.

إن هذه الدراسة هي دراسة استقبالية شملت 50 مريض ومريضة /27 ذكر و 23 أنثى/ ممن راجعوا مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي 2002 و 2003 والذين لديهم اشتباه سريري و/أو شعاعي بالسل الرئوي ولا يستطيعون التقشع أو كان فحص القشع لديهم سلبياً في ثلاث عينات، حيث تم إجراء التنظير القصي في قسم الكشف الوظيفي، وتم الحصول على غسالة قصبية من أجل تحري العصية المقاومة للحمض والأساس (AFB) بالفحص المباشر بعد تلوينها بصباغ زيل نلسون، وقد تعذر إجراء الخزعة عبر القصبات لأسباب فنية.

تم استبعاد (10) مريض من الدراسة لأسباب عدة ذكرت سابقاً.

بالنسبة لبقية المرضى (40) مريض فقد شخص لديهم سل سلبى القشع بالطرق التالية:

- . 18 حالة إيجابية بفحص اللطاخة (AFB) في الغسالة القصبية بنسبة 45%.
 - . حالة واحدة شخصت بالدراسة النسيجية لخزعة رئوية أخذت بفتح صدر استقصائي.
 - . 21 حالة شخصت بشكل راجع وذلك بالتحسن على المعالجة المضادة للسل لدى متابعتهم لمدة 12 أسبوع.
- من بين الأعراض السريرية التي راجع بها المرضى كان السعال هو العرض الأساسي حيث شوهد بنسبة 85%، وبدرجة أقل الأعراض الجهازية حيث شوهد نقص الوزن بنسبة 60% والحمى بنسبة 45%، ذات رئة جرثومية شوهدت عند 4 مريض بنسبة 10%.

أما شعاعياً فقد كانت الارتشاحات القمية هي التظاهرة الأكثر شيوعاً، حيث شوهدت بنسبة 80%.

بلغت إيجابية اختبار السلين 85%، ووفقاً لذلك فسلنية تفاعل السلين لا تنفي الإصابة بالسل الرئوي.

ووفقاً لما سبق ففي البلدان ذات الانتشار العالي للسل (مثل بلدنا)، ننصح بإجراء التنظير القصي والغسالة القصبية للمرضى الذين لديهم اشتباه سريري و/أو شعاعي بالسل الرئوي ولا يستطيعون التقشع أو كان فحص القشع لديهم سلبياً في ثلاث عينات وذلك بسبب الفائدة التشخيصية الجيدة للغسالة القصبية في السل الرئوي، بالإضافة إلى إمكانية استبعاد أمراض أخرى بالتنظير القصي.

* أستاذ مساعد في قسم الأمراض الباطنية، كلية الطب، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.

** مدرس تعليم عالي في قسم الأمراض الباطنية، كلية الطب، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.

*** طالبة دراسات عليا في قسم الأمراض الباطنية، كلية الطب، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.

Diagnostic Role of Fiberoptic Bronchoscopy in Pulmonary Tuberculosis

Dr. Mohmmad Al Khaer*

Dr. Afef Awad**

Ghania Jdid***

(Accepted 4/4/2004)

□ ABSTRACT □

There are many studies in the world that showed a good diagnostic value of bronchoscopy in pulmonary tuberculosis, and because our country is a high prevalence country of pulmonary tuberculosis, we had chosen this study. Which is a prospective study including 50 male and female patients (27 males, 23 females) aged 18→70 who visited AL – ASSAD university Hospital in Lattakia between 2002-2003.

The patients clinically and/or radiologically suspected of pulmonary tuberculosis but couldnot produce sputum, or when acid – fast Bacilli /AFB/ was negative on repeated smear examination (three specimens).

All patients underwent fiberoptic bronchoscopy (FOB) in the functional dignostic departement, Bronchalveolor lavage (BAL) was performed and examined microscopically for acid-fast bacilli (AFB) using Ziehl – Neelsen’s staning.

10 patients were excluded from the study (see text) for some reasons that have beenmentioned before.The remaining 40 patients were considered and treated as smear negative tuberculosis:

- 18 patients were positive for (AFB) in smear examination of BAL spiciemens 45%.

- One case was diagnosed by open lung biopsy.

-21 patients improved clinically and Radiologically by Anti tuberculosis treatment (experimental treatment)when followed up for 12 weeks.

Clinically: cough was the most common symptom, it was noticed in 85%.The systemic symptoms were less: approximatly 60%, fever 45%, lungs disease was found in four patients in percentage 10%. Radiologically: The infiltrations of the upper zones noticed in 80%.

Mantoux test was Positive in 85% of all potients. Accordingly, the negative reaction of Mantoux doesn’t mean there is no pulmonary tuberculosis infection.

Conclusion: In high prevalence countries of pulmonary tuberculosis (as our country) we recommend bronchoscopy and bronchial alveolar lavage for patients who might have pulmonary tuberculosis and are unable to expectorate or sputum negative for acid fast Bacilli /AFB/ on repeated smear examination, because of the good diagnostic value of bronchial alveolar lavage. As well as excluding other diseases by fibroptic bronchoscopy.

* Associate Professor, Department Of Internal Medicine, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Lecture High Education, Department Of Internal Medicine, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

*** Postgraduate, Department Of Internal Medicine, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

إن السل الرئوي مرض خمجي ينجم بشكل رئيسي عن المتفطرة السلية: Mycobacterium Tuberculosis التي تخمج حوالي ثلث سكان العالم.

وحتى هذا اليوم يبقى السل هو السبب الرئيسي للوفاة من الأمراض الخمجية في العالم. (1)
وحسب إحصائيات منظمة الصحة العالمية يوجد كل عام 8 مليون حالة سل جديدة، وتقريباً 3 مليون شخص يموتون من السل.

هذا وإن معظم حالات السل ومعظم الوفيات تحدث في البلدان النامية.
رغم التقدم الكبير الذي تحقق في مجال معالجة السل والوقاية منه لا يزال يشكل مشكلة طبية هامة في معظم البلدان النامية. (2)

أهمية البحث وأهدافه:

كما ذكرنا في المقدمة فالسل الرئوي مرض خمجي واسع الانتشار في العالم وخاصة في البلدان النامية.
إن كشف العصية المقاومة للحمض والأساس (AFB) بفحص القشع في المرضى الذين لديهم أعراض سريرية تثير الشك بالسل الرئوي هو حجر الزاوية في التشخيص، لكن حساسية فحص القشع من أجل العصية المقاومة للحمض والأساس (AFB) هي حوالي 60% وذلك حتى في أفضل المراكز.

لذلك فالمرضى الذين لديهم اشتباه بالسل الرئوي ولا يستطيعون التقشع أو كان فحص القشع لديهم سلبياً يشكلون تحدياً تشخيصياً في الممارسة السريرية. (3)

ومن هنا أتت أهمية هذا البحث في تحديد الفائدة التشخيصية للغسالة القصبية المأخوذة أثناء التنظير القصبي للمرضى الذين لديهم اشتباه سريري و/أو شعاعي بالسل الرئوي ولا يستطيعون التقشع أو كان فحص القشع لديهم سلبياً في ثلاث عينات، وذلك بالفحص المجهرى للغسالة بعد تلوينها بطريقة زيل نيلسون.

العينة وطريقة البحث:

تألفت العينة من عدد من المرضى المراجعين لمشفى الأسد الجامعي باللاذقية (50 مريض) والذين لديهم اشتباه بالسل الرئوي سريرياً /حمى . سعال . نفث دم . زلة تنفسية . نقص شهية ونقص وزن .) و/أو شعاعياً/صورة صدر غير طبيعية/، ولا يستطيعون التقشع أو كان فحص القشع لديهم سلبياً في ثلاث عينات، حيث تم إجراء التنظير القصبي باستخدام المنظار الليفي في قسم الكشف الوظيفي في مشفى الأسد الجامعي، وتم الحصول على غسالة قصبية وذلك بحقن 20 مل من محلول ملحي في الفص ذو التبدلات البرانشمية الأكثر عندما تكون الإصابة موضوعة وفي الفص المتوسط أو اللسانية في المرض المنتشر /ارتشاحات منتشرة/، وبعد ذلك رشفت الغسالة /حوالي ثلث الكمية المحقونة/ وأرسلت إلى مخبر الجراثيم حيث ثقلت ولونت بصباغ زيل نيلسون وتم دراست تحت المجهر الضوئي للبحث عن العصيات المقاومة للحمض والأساس (AFB). (4)

هذا وقد تمت متابعة الحالات السلبيه التي لم تتوصل فيها لوضع تشخيص السل لمدة 12 أسبوع وذلك بمراقبة العلاج وإعادة صورة الصدر.

النتائج:

تم إجراء التنظير القصبي لـ 50 مريض (27 ذكر و 23 أنثى) تراوحت أعمارهم بين 18-70 سنة لديهم اشتباه سريري و/أو شعاعي بالسل الرئوي ولا يستطيعون التقشع أو كان فحص القشع لديهم سلبياً في ثلاث عينات، وتم الحصول على غسالة قصبية من أجل تحري العصبية المقاومة للحمض والأساس (AFB) بعد تلوينها بصباغ زيل نلسون.

تم استبعاد 10 مرضى من الدراسة كانت نتائج فحص اللطاخة سلبية:

. مريض شخص لديه سرطان شائك الخلايا بالدراسة النسيجية لخزعة أخذت أثناء التنظير .

. استبعد مريضان تم إقرار وضعهما على المعالجة السلية بسبب عدم إمكانية متابعتهم .

. 7 مرضى تحسنا على المعالجة بالصادات الحيوية سريرياً وشعاعياً (ذات رئة جرثومية).

وبذلك شملت الدراسة 40 مريض (22 ذكر - 18 أنثى) ، 40 حالة سل سلبى القشع، وقد جاءت نتائج الدراسة كمايلي:

1. الأعراض السريرية عند مرضى الدراسة:

الجدول (1) يظهر الأعراض السريرية عند مرضى الدراسة

الأعراض السريرية	عدد المرضى	العدد الكلي	النسبة المئوية
سعال	34	40	85%
زلة تنفسية	14	40	35%
نفث دم	9	40	22.5%
الألم الصدري	1	40	2.5%
نقص الوزن	24	40	60%
الحمى	18	40	45%
حمامى عقدة	1	40	10%

2. التظاهرات الشعاعية:

التظاهرات الشعاعية عند مرضى الدراسة موضحة في الجدول رقم (2).

الجدول رقم (2) يظهر التبدلات الشعاعية عند مرضى الدراسة

الأعراض السريرية	عدد المرضى	العدد الكلي	النسبة المئوية
ارتشاحات رئوية قمية	32	40	80%
ارتشاحات رئوية منتشرة	4	40	10%
تكهفات	7	40	17.5%
انصباب جنب مرافق	1	40	2.5%

3. نتائج اختبار السلين عند مرضى الدراسة:

أجري للمرضى اختبار السلين وذلك بحقن 0.1 مل (5 وحدات من مادة السلين) داخل الأدمة على الوجه الظهري للمساعد وعلى الخط المتوسط وفي الثلث المتوسط، تمت قراءة الاختبار بعد 72 ساعة من الحقن وذلك بقياس قطر الصلابة واعتبر الاختبار إيجابياً وفق المعايير التالية (الجدول رقم 3) (1)

الجدول رقم (3) يظهر معايير الارتكاس الإيجابي لاختبار السلين

القساوة ≤ 5 مم	القساوة ≤ 10 مم	القساوة ≤ 15 مم
<ul style="list-style-type: none"> - الأشخاص الممنوعين بـ HIV وعلى تماس مع حالة سل معدي. - الأشخاص المثبتين مناعياً لأسباب أخرى. - الأشخاص الذين لديهم تغيرات تليفية على CXR تتماشى مع سل قديم. 	<ul style="list-style-type: none"> البالغين والأطفال ذوي الخطورة العالية: - تماس قريب مع حالة سل معروفة. - الذين يتعاطون المخدرات وريدياً. - الأشخاص الذين لديهم حالات سريرية تجعلهم عالي الخطورة: سكري، قصور كلوي مزمن، بعض الاضطرابات الدموية (الابيضاضات واللمفومات)، خباثات أخرى (سرطان الرئة والرأس والعنق)، استئصال معدة. 	<ul style="list-style-type: none"> - الأشخاص الذين ليس لديهم خطورة للإصابة بالسل الرئوي.

وقد كانت نتائج الاختبار كما يلي:

الجدول رقم (4) يظهر نتائج اختبار السلين عند مرضى الدراسة

النسبة المئوية	عدد المرضى	اختبار السلين
85%	34	إيجابي
15%	6	سلبي

بالنسبة للمرضى ذوي التفاعل السلبي وعددهم 6: 4 مرضى منهم لديهم إصابة رئوية شديدة، مريض لديه قصور كلوي مزمن، مريض عمره 70 سنة. 4 مرضى منهم كانت نتائج فحص اللطاخة في الغسالة القصبية إيجابية.

4. نتائج فحص اللطاخة AFB للغسالة القصبية:

الجدول رقم (5) يبين نتائج فحص اللطاخة (AFB) في الغسالة القصبية

نتائج فحص اللطاخة AFB	عدد المرضى	النسبة المئوية
-----------------------	------------	----------------

في الغسالة القصبية		
الحالات الإيجابية	18	45%
الحالات السلبية	22	55%
العدد الكلي للمرضى	40	

تمت متابعة الحالات السلبية بفحص اللطاخة لمدة 12 أسبوع:

- مريض 45 سنة لديه كثافة في قمة الرئة اليمنى مع انصباب جنب خفيف مرافق شخص لديه السل بالدراسة النسيجية لخزعة رئوية أخذت بفتح صدر استقصائي.
 (21) مريض تم إقرار وضعهم على المعالجة السلية وقد أظهرت المتابعة تحسن سريرياً وشعاعياً.

الدراسات المقارنة والمناقشة:

لقد تعددت الدراسات التي تناولت موضوع التنظير القصبي كوسيلة تشخيصية للسل الرئوي ففي دراسة أجريت في تايلاند بعنوان: الدور التشخيصي لمنظار القصبات الليفي في السل سلبي القشع
 Diagnostic Role of Fiberoptic bronchoscopy in suspected smear negative pulmonary tuberculosis.

نشرت في Respiratory medicine عام 1995. (4)

شملت الدراسة 40 مريض أجري لهم تنظير قصبي وتم الحصول على غسالة قصبية من أجل فحص اللطاخة والزرع على وسط لوفنشتاين جونسون وأخذت خزعة عبر القصبات.
 تم إثبات السل الرئوي لدى 13 مريض (3 مرضى بفحص اللطاخة AFB . 6 مرضى بالزرع . 7 مرضى بالخزعة عبر القصبات)، وتم تشخيص سرطان غدي عند مريض . ذات رئة بالمتكيس الرئوي الكاريني عند مريض وذات رئة جرثومية عند 4 مرضى.

وفي دراسة أخرى أجريت في باكستان في كراتشي بعنوان: نتيجة الغسالة المعدية والغسالة القصبية في السل الرئوي. yield of gastriclavage and hronchial wash in pulmonary tuberculosis. (5)

شملت 20 مريض أجري لهم غسالة معدية 3 أيام متتالية صباحاً على الريق ثم أجري لهم تنظير قصبي وتم الحصول على غسالة قصبية، أرسلت كل عينة لدراسة اللطاخة والزرع على وسط لوفنشتاين جونسون وكانت نتائج الدراسة كمايلي: الجدول رقم (6) و(7)

الجدول رقم (6) يظهر نتائج فحص اللطاخة والزرع للغسالة المعدية

الغسالة المعدية			
الحالات الإيجابية بفحص	اليوم الأول	اليوم الثاني	اليوم الثالث

النسبة المئوية	عدد المرضى	النسبة المئوية	عدد المرضى	النسبة المئوية	عدد المرضى	الطاخة AFB
	18/12		20/12		20/16	
	%66		%60		%80	
	18/6		20/6		20/6	الحالات الإيجابية بالزرع
	%33		%30		%30	

الجدول رقم (7) يظهر نتائج فحص الطاخة والزرع للغسالة القصبية

الغسالة القصبية		عدد المرضى	الحالات الإيجابية بفحص الطاخة AFB
النسبة المئوية	عدد المرضى		
%90	20/18		
%70	20/14		الحالات الإيجابية بالزرع

تظهر الدراسة تفوق الغسالة القصبية على الغسالة المعدية في تشخيص السل الرئوي. ننوه إلى أننا قد أجرينا زرع للغسالة القصبية على وسط لوفنشتاين جونسون لكل المرضى لكن النتائج جاءت سلبية فلم تؤخذ بعين الاعتبار بسبب عدم اقتناعنا بصحتها. أما بالنسبة للزرعة عبر القصبات فقد أجريناها لمريضين فقط وتعذر إجرائها لباقي المرضى لأسباب فنية (تعطل الخازع).

واستناداً لما سبق ففي البلدان ذات الانتشار العالي للسل /مثل بلدنا/ ننصح بإجراء التنظير القصبي للمرضى الذين لديهم آفات رئوية تتوافق مع السل الرئوي والذين فحص القشع لديهم سلبياً أو لا يستطيعون التقشع قبل وضعهم على المعالجة المضادة للسل وذلك لسببين:

السبب الأول: الفائدة التشخيصية الجيدة للغسالة القصبية في السل الرئوي.

والسبب الثاني: هو نفي الأمراض الأخرى التي يمكن أن تقلد السل الرئوي.

المراجع:

.....

- 1- RONALD H. Goldestein, M.D, James j.o connell, M.D. Joel B. Karlinsky, M.D. 1997 – A practical approach to pulmonary Medicine.
- 2- Nancy E. Dunlap, M.D, PH.D, Chairman John Bass, M.D. 2000- Diagnostic standards and classification of tuberculosis in adult and children. American journal of Respiratory and critical care medicine Vol. 161, pp.1376-1395.
- 3- A.I. El Sony, S.A. Mustafa, A.H. Khamis, S. Sobhi, O.A. Enarson. 2003- symptoms in patients attending services for diagnosis of pulmonary tuberculosis in Sudan. The international journal of tuberculosis and lung Diseases 7(6): 550-555.
- 4- S. Charoenratanakul, W. Dejsomritrutai, A. Chaiprasert. 1995- Diagnostic role of fiberoptic bronchoscopy in suspected smear negative pulmonary tuberculosis. Respiratory Medicine (1995) 89, 621-623.
- 5- N. Rizvi, N.A. Rao, M. Hassain. 2000- yield of gastric lavage and bronchial wash in pulmonary tuberculosis. The international journal of tuberculosis and lung Diseases 4(2): 147-151.