

انصباب الجنب عند الأطفال

د. منير عثمان*

(قبل للنشر في 1997/6/8)

□ ملخص □

- شملت الدراسة /55/ حالة انصباب جنب راجعت مشفى الأسد الجامعي باللاذقية قسم الأطفال بين عامي 1993-1996 تراوحت أعمارهم بين 1-41 سنة موزعة حسب الجنس:
- 32 حالة ذكور 58%.
 - 23 حالة إناث 42%.
- راجع معظم الأطفال لوجود أعراض صدرية وكانت الأعراض المسيطرة حرارة - زلة تنفسية - ألم صدري - سعال.
- الفحص الفيزيائي: أظهر الفحص العلامات التي تشير لانصباب جنب في جميع المرضى.
 - صورة الصدر الشعاعية: أجريت صورة للصدر خلفية أمامية لجميع المرضى. كل الحالات أعطت علامات شعاعية تؤكد وجود انصباب وكانت موزعة كما يلي:
- /35/ حالة انصباب جنب أيمن منها /8/ حالات كان الانصباب شاملاً كامل الساحة الرئوية.
 - /19/ حالة انصباب جنب أيسر منها /3/ حالات شاملة كامل الساحة الرئوية.
 - حالة واحدة انصباب مزدوج أيمن أيسر.
 - تفاعل السلين: أجري لجميع المرضى وكان إيجابياً في /37/ حالة أي نسبة 67.2% وسلبياً في /18/ حالة أي 32.8%. هذه الإيجابية وجدت في /21/ حالة تدرن من أصل /37/ أي نسبة 56.75%.
 - سكر سائل الجنب كان يتراوح بين 20-100 ملغ% ما عدا حالات تقيح الجنب كان منخفضاً بشدة تراوح بين 10-20 ملغ%.
 - تقيح الجنب هو الأكثر إحدائاً لانصباب الجنب وخاصة الأعمار الصغيرة من 1-6 سنوات.
 - التدرن هو سبب شائع لانصباب وخاصة في الأعمار بين 5-14 سنة لذلك نقترح إعطاء جرعات داعمة من لقاح B.C.G.
 - إيجابية خزعة الجنب: أقل بكثير مما هي عليه في البلدان المتطورة مما يتطلب المزيد من العناية لتحسين هذه النسبة وخاصة في حالات التدرن نظراً لطول المدة تستغرقها الدراسة الجرثومية (الزرع) لذلك فنحن نؤكد ضرورة تحسين نسبة إيجابية الخزعة وذلك بإجرائها بأيدي خبيرة وأخذ عدة خزع.
 - انصباب الجنب مرض شائع في محافظة اللاذقية.

* مدرس في قسم الأطفال - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا

PLEURAL EFFUSION IN CHILDRE

Dr.MUNEER OTHMAN*

Accepted 8/6/1997

□ ABSTRACT □

Pleural effusion is a common condition and diagnosis of the cause is often difficult.

The Relative frequency of causes of pleural effusion are known to vary in different parts of the world.

This prompted us to study the causes of pleural effusion in Lattakia and also to evaluate the laboratory methods currently being used in our hospital for the diagnosis of this condition.

This study was based on prospective survey of /55/ consecutive patients presented with pleural effusion who were admitted to pediatric ward from years 1993-1996 thirty two /32/ were male and /23/ girls. Their ages ranged from 2-13 A clinical history was obtained and a physical examination carried out for every patient.

A chest radiograph was obtained. And pleural fluid was aspirated and its appearance noted. Protein and glucose contents were measured, white blood cells and differential counts was obtained and the fluid was subjected to cytological examination.

• Pleural biopsy was carried out with abcastelain needle in most cases. Atuberculim test was carried out with 0.1 ml of PPD and the result was considered positive when after 72 hours 10 mm of indication or more was seen. This study indicates clearly. That tuberculosis is still the most common single cause of pleural effusion in Lattakia.

• The glucose concentration ranged from 20 ml/100 ml to over than 100 gm/100ml while in /30/ cases to empyema it ranged from 10 mg/100ml to 20mg/100ml.

*Lecturer in department of Infants – Medicine Faculty- Tishreen University – Lattakia - Syria.

تعريف: انصباب الجنب يطلق على تجمع أي سائل في الفراغ الجنبى.

الصورة السريرية: أعراض وعلامات تجمع السائل في الفراغ الجنبى تعتمد على السبب وعلى كمية السائل، الانصبابات الصغيرة عادة غير عرضية وحتى الانصبابات الغزيرة إذا تجمعت ببطء يمكن ألا تسبب أعراض أو تحدث عدم ارتياح للمرض. أما إذا كان الانصباب ناجماً عن مرض التهابي فإنه يبدأ غالباً بألم صدري جنبى.

عادة أعراض الانصبابات الغزيرة هي: ألم صدري مع التنفس العميق سعال متكرر خاصة إذا تجمع السائل بسرعة. تغيب الموجودات الفيزيائية إذا كان حجم السائل أقل من 300 مل أما في الانصبابات الغزيرة نجد: تحدد حركة نصف الصدر المصاب، أهمية القرع وغياب أو نقص الاهتزازات الصوتية - خفوت الأصوات التنفسية فوق منطقة الانصباب أو غيابها.

الانصباب الغزير يسبب انزياح المنصف إلى الجهة المعاكسة لجهة الانصباب ما عدا في حالة وجود انخفاض رئوي أو تليف بالجنب.

الأصوات التنفسية القصبية أو Aego phong يمكن أن تسمع فوق الانصباب مباشرة.

- تشخيص وجود انصباب جنب: القصة المرضية والفحص الفيزيائي يوحيان بوجود انصباب جنبى ولكن صورة الصدر الشعاعية تؤكد بدقة وتحدد موضع الانصباب والجدير بالذكر أن الصورة الشعاعية لسائل الجنب لها علاقة بعدة عوامل: كمية السائل - هل السائل حر أم محجب - تواجد مرض رئوي بارنشيمي - لها علاقة بوضعية المريض ونفوذية الأشعة. السائل الجنبى الحر بكمية قليلة حوالي 100 مل يمكن أن ترى شعاعياً بإغلاقها الزاوية الضلعية الحجابية على الصورة الخلفية الأمامية بوضعية الوقوف. بينما السائل الحر بكمية وافرة يظهر بشكل كثافة متجانسة قاعدية تخفي الحجاب الحاجز والسطح العلوي بهذه الكثافة مقعر وتناقص الكثافة باتجاهها نحو الأعلى وكأن السائل يرتفع للأعلى حول حواف الرئة (علامة دموازيبه) وعادة يمكن أن تتعرض لصعوبة في التفريق بين انصباب الجنب وسماكة الجنب لذلك نلجأ بهذه الحالة لتصوير بالأموح فوق الصوتية واليزل الاستقصائي.
- التشخيص السببى لانصباب الجنب: تقسم الانصبابات إلى نتيجة ونتعية وأهمية هذا التقسيم بشكل الخطوة الأولى في التشخيص السببى.

أما أسباب انصباب الجنب فهي ملخصة بالجدول التالي: [2]

أسباب انصبابات الجنب

الأقل شيوعية	الأسباب الأكثر شيوعية	نوع الانصباب
الوذمة المخاطية	قصور القلب	- النتعية
الصمامة الرئوية	تشمع الكبد	
الساركويد	التناذر النفروزي - التهاب كبيبات الكلى	- النتعية
الفتور	ذات رئة جرثومية	
الفيروسات	التدرن	
الطفيليات	خزعة تحت الحجاب	
	سرطان القصبات والأورام الانتقالية	- الأورام
	التهاب المفاصل الرثواني	
	الذئبة الحمامية الجهازية	
الساركويد	تدمي الجنب - كيلوسية الصدر	- الرض
اليوريمية		
المعالجة الشعاعية	التعرض للاسبستوز	- بأسباب متفرقة نادرة
	محدث بالأدوية	
	تناذر ميغ	

الدراسة العملية

مقدمة: شملت الدراسة /55/ حالة انصباب جنب راجعت مشفى الأسد الجامعي باللاذقية قسم الأطفال بين عامي 1993-1996.

فأسباب انصباب الجنب مدروسة عالمياً لكنها تختلف من منطقة لأخرى في العالم. لذلك كان الهدف من دراستنا محاولة التعرف على الأسباب الأكثر إحداثاً لانصباب الجنب وتقييم الطرق المخبرية والوسائل التي اتبعت للوصول إلى التشخيص السببي.

طريقة الدراسة: تمت دراسة جميع الأطفال وفق خطة واحدة تقريباً كما يلي:

1- الاستجواب:

ركزت الدراسة على:

- العمر - الجنس - السكن - عدد الأطفال في العائلة.
- الأعراض السريرية الرئيسية.
- الترفع الحروري.
- زلة تنفسية.
- زرقة.
- ألم صدري + بطني + اقياءات.

- السعال + القشع.
- 2- الفحص السريري:
تم التركيز على:
- فحص الصدر - القلب - الزرقة - تظاهرات جلدية - ضخامة عقد بلغمية.
- موجودات إضافية.
- 3- تم إجراء صورة الصدر الشعاعية لجميع المرضى.
- 4- إجراء تفاعل السلين.
- 5- بزل سائل الجنب في جميع الحالات ودراسته كالتالي:
- قياس تركيز البروتين والسكر.
- دراسة الكريات البيض وصيغتها.
- 6- الفحص الخلوي:
- فحص مباشر: مخبري العصيات المقاومة للحمض.
- الزرع والتحصن الجرثومي.
- 7- خزعة الجنب:
- أجريت بإبرة Castelain بالتخدير الموضعي في بعض الحالات غير المشخصة بالفحوص السابقة.
- 8- فحوص أخرى:
- سواء دموية أو كيميا حيوية أو مصلية - حسب الضرورة.

النتائج:

فيما يلي النتائج التي حصلنا عليها من دراسة /55/ حالة انصباب دخلت قسم الأطفال خلال فترة

الدراسة:

العمر: تراوحت أعمار الأطفال بين 1-14 سنة موزعة حسب الجنس:

32 حالة ذكور 58%.

23 حالة إناث 42%.

1- الأعراض السريرية:

راجع معظم الأطفال المشفى لوجود أعراض صدرية كالزلة التنفسية أو ألم صدري أو سعال أو

ترفع حروري.

وفيما يلي جدول يوضح نسبة حدوث الأعراض السريرية المختلفة رقم (1).

الأعراض	عدد الحالات	النسبة المئوية
ترفع حروري	54	%98.1
سعال	40	%72.2
زلة تنفسية + زرقة	38	%49
ألم صدري	37	%67.2
قشع	14	%25.4
نفث دم	4	%7.2
أعراض عامة	44	%79.9

من الجدول السابق نجد:

1. أن العرض الرئيسي أو الأكثر شيوعاً الذي راجع المرضى المشفى من أجله هو الترفع الحروري الذي وجد في 54 حالة %98.1.
 2. وجدت أعراض عامة (نقص وزن وشهية - تعرق ليلي - وهن عام) في 44/ حالة %79.9.
 3. تواجد السعال في 40/ حالة أي %72.7.
 4. زلة تنفسية 38 حالة أي %69.
 5. ألم صدري 37/ حالة أي %97.2.
 6. أما بقية الأعراض: قشع 14/ حالة أي %25.4 ونفث دم 4/ حالات أي %7.2.
- مما تقدم نلاحظ الأعراض المسيطرة - حرارة - زلة تنفسية - ألم صدري - سعال بالإضافة لتواجد الأعراض العامة في معظم الحالات تقريباً.

2- الفحص الفيزيائي:

أظهر الفحص الفيزيائي العلامات التي تشير لانصباب جنب في جميع المرضى:

- بالتأمل: قلة تمدد الصدر المصاب.
 - الإصغاء: غياب الزئير الحويصلي.
 - بالقرع: أصمية مكن الانصباب.
 - بالجس: غياب أو نقص الاهتزازات الصوتية.
- وتم البحث عن علامات فيزيائية أخرى: زرقة - ضخامة عقد بلغمية والأوردة الوداجية وضخامة كبد والطحال. ملخصة جميعها بالجدول رقم (2):

العلامات بالفحص	عدد الحالات	النسبة المئوية
علامات انصباب جنب	55	100%
زرقة	15	27.2%
ضخامة عقد بلغمية رقبية	25	45.4%
ضخامة كبد	5	8.7%
ضخامة طحال	2	3.6%
انتباج أوردة وداجية	4	7.2%

3- صورة الصدر الشعاعية:

أجريت صورة للصدر خلفية أمامية لجميع المرضى كما طلبت صور الصدر بوضعيات أخرى سواء جانبية أو بالاستلقاء حسب الحاجة. كانت الموجودات الشعاعية كما يلي:

1. كل الحالات أعطت العلامات نفسها التي تؤكد وجود انصباب حيث نجد كثافة متجانسة تشمل كل أو جزء من الساحة الرئوية لنصف الصدر المصاب. حدودها العلوية مقعرة مع أو بدون الدفاع المنصف للجهة المقابلة حسب غزارة الانصباب.

2. وفي بعض الحالات كنا نجد علامات شعاعية إضافية تعود للمرض المسبب كما يلي:

- تكلسات بقمة الرئة /3/ حالات.
- كثافة صغيرة متفرقة /8/ حالات.
- كثافات رئوية مرافقة لفص رئوي /10/ حالات.
- كثافة بالسرة الرئوية /6/ حالات.

أما توزع الانصباب بالنسبة لنصفي الصدر الأيمن أو الأيسر أو كلاهما فكان كما يلي:

- /35/ حالة انصباب جنب أيمن منها /8/ حالات شامل الانصباب كامل الساحة الرئوية.
- /19/ حالة انصباب جنب أيسر منها /3/ حالات شامل الانصباب كامل الساحة الرئوية.
- حالة واحدة انصباب مزدوج أيمن أيسر.

4- تفاعل السلين:

أجري لجميع المرضى وكان إيجابياً في /37/ حالة أي 67.2% وسلبياً في /18/ حالة أي 2.8% أما هذه الإيجابية فقد وجدت في /27/ حالة تدرن من أصل /37/ حالة.

5- بزل سائل الجنب:

أولاً- المظهر العياني للسائل: كان مدمى في حالتين وشخصت ورم بينما كان فيحياً في /26/ حالة وبقيّة الحالات بلون أصفر.

ثانياً- كمية البروتين: يبين الجدول رقم (3) القيم التي حصلنا عليها بقياس تركيز البروتين في السائل.

عدد الحالات	سكر	كمية البروتين
20		3-4 غ % مل ³
19		4-5 غ %
9		5-6 غ %
7		6-7 غ %

من الجدول نجد أن جميع القيم كانت أكثر من /3/ غ% مل³ أي أن جميع حالات الانصباب المدروسة من طبيعة نتحية (Exudate).

ثالثاً- سكر سائل الجنب: بدراسة التراكيز التي حصلنا عليها وجدنا أن قيمة سكر سائل الجنب مختلفة جداً وغير نوعية حيث تراوحت القيم بين 20 حتى أكثر من 100 ملغ% ما عدا حالات تقيح الجنب حيث كان منخفضاً بشدة وتراوحت بين 10-20 ملغ%.

رابعاً- صيغة الكريات البيض لسائل الجنب: لدى دراسة الكريات البيض وصيغتها في السائل لجميع الحالات كانت النتائج كما يلي:

1. الصيغة بعضها خلايا لمفاوية في /32/ حالة 58% والتشخيص النهائي لهذه الحالات كان كما يلي منها: /22/ حال تدرن 68.7% /10/ حالات انتقالات ورمية مما يؤكد عدم الاعتماد إلى حد كبير على الصيغة التي تسيطر فيها للمفاويات في تشخيص التدرن ان لم تتوفر مظاهر أخرى تدعم تشخيص التدرن.

2. الصيغة معظمها كريات بيضاء عديدات النوى في /18/ حالة تواجدت هذه الصيغة في حالات تقيح الجنب وعددها /12/ حالة. بالإضافة لأربع حالات تدرن وتفسير ذلك يعود لوجود انتان مرافق للتدرن أو تدرن حاد، ومن المعروف سيطرة المعتدلات في الحالات الالتهابية الحادة المؤثرة على الجنب مثل ذات الرئة [1].

3. لم تحدد الصيغة في /4/ حالات كون السائل مدمى.

4. الصيغة معظمها حامضات في حالة واحدة فقط كيسية مائية.

النتائج السابقة تدعونا لعدم التقليل من أهمية دراسة صيغة الكريات البيض كوسيلة تشخيصية عكس

ما هو مذكور في بعض المراجع الطبية [1].

6- الفحص الجرثومي للسائل:

لم يجر الفحص المباشر بالتلوين بطريقة غرام على أي من الحالات المدروسة. أما الزرع الجرثومي فقد أجري في /20/ حالة فقط وكان إيجابياً في /14/ حالة من حالات تقيح الجنب حيث عزلت العنقوديات /8/ حالات و/4/ حالات Lactobacillus حالتين رئويات.

7- خزعة الجنب:

أجريت خزعة الجنب في /25/ حالة ودرست نسيجياً والنتائج كما هي مبينة بالجدول التالي: رقم

(4)

مشخصة	14 حالة منها:	11 حالة تدرن
		3 حالات انتقالية ورمية
غير مشخصة	6 حالات:	4 حالات تدرن
		2 حالتين انتقالات ورمية
غير ناجحة	5 حالات	

من الجدول السابق يتبين لنا بأن خزعة الجنب:

1. أعطت تشخيصاً مؤكداً في /14/ حالة وهي تدرن /11/ حالة و/3/ حالات انتقالات ورمية.
2. بينما كانت غير مشخصة في /6/ حالات حيث أعطت علامات التهاب مزمن لا نوعي (أي الخزعة ضمت رشاحة التهابية مكونة من خلايا لمفاوية ومصورية ولكن لا يوجد فيها خلايا لانغهانس التي تشير للتدرن ولا تجمعات خلوية شاذة تشير للخباثة).
3. الخزعة غير ناجحة في /5/ حالات أي لم تحصل على الوريقة الجنبية أثناء أخذ الخزعة بل كانت تحتوي نسيج عضلي أو نسيج ضام ليفي وذلك لأسباب تقنية حتماً.

المناقشة:

الجدول رقم /5/ يبين لنا أسباب الـ/55/ حالة انصباب جنب التي تمت دراستها:

التشخيص السببي	عدد الحالات	النسبة المئوية
تقيح جنب	30	54.5%
تدرن	21	38.1%
انتقالات ورمية	4	7.2%

نلاحظ من الجدول أن تقيح الجنب لا يزال السبب الأكثر إحداثاً لانصباب الجنب نظراً لتواجده في /30/ حالة أي 54.5% ويأتي التدرن في المرتبة الثانية نظراً لتواجده في /21/ حالة أي 38.1% ثم الانتقالات الورمية في المرتبة الثالثة في /4/ حالات 7.2%.

بالنسبة لتقيح الجنب على اختلاف أسبابها (ذات رئة استثنائية) اختلاط ذات رئة غير معالجة بشكل فعال فقد شخصت بالاعتماد على: السريريات وعلى فحص السائل (المنظر القيجي - انخفاض السكر - سيطرة المعتدلات على الصيغة - الفحوص الجرثومية)[4].

أما بالنسبة للتدرن: تم تشخيص الـ/21/ حالة اعتماداً على السريريات (تواجد أعراض صدرية + أعراض عامة) صورة الصدر - تفاعل السلين - فحص السائل وخزعة الجنب وأخيراً التجربة العلاجية. كان التشخيص أكيداً بالاعتماد على خزعة الجنب في /11/ حالة بينها /3/ حالات عزلت عصبية كوخ من السائل من أصل /25/ حالة. أما بقية الحالات شخصت اعتماداً على السريريات وتفاعل السلين حيث كانت /27/ حالة تدرن من أصل /37/ وعلى سلبية الخلايا الورمية في السائل وعلى التجربة العلاجية وجميعها غير مؤكدة تماماً في تشخيص التدرن.

نتنتج من ذلك على الرغم من شيوع التدرن لدينا لا يزال تشخيصه بشكل أكيد متدنياً ونحن بحاجة لتطوير ودعم وسائل الاستقصاء لدينا سواء بتحسين إيجابية الخزعة 47% حيث تبلغ في بعض المناطق كجنوب أفريقيا 60-80% [5] ولكنها مماثلة لإيجابية الخزعة الجنبية في دراسة أجريت في العراق على 100/ حالة انصباب جنب [4].

نتائج هذه الدراسة متقاربة مع نتائج الدراسة التي أجريت في قسم الأطفال مشفى حلب الجامعي. ونقترح أيضاً أجزاء الزرع الجرثومي لخزعة الجنب حيث بلغت إيجابية هذا الفحص 60-80% [5] من الحالات وأهميته أنه يمكن أن يكون إيجابياً حتى عندما يكون الفحص النسيجي لخزعة الجنب سلبياً. ومن الوسائل التشخيصية المقترحة زرع سائل الجنب على الأوساط الدرنية حيث بلغت إيجابية هذا الفحص 25% [5] بينما كان من النادر عزل عصبه كوخ من السائل بالفحص المباشر بعد التلوين بتزليل تلسون. كل ذلك بهدف خفض عدد حالات التدرن المشخصة اعتماداً على معايير غير مؤكدة للتشخيص سريرياً -سيطرة للمفاويات على الصيغة- إيجابية تفاعل السلين عالمياً 14-20% [5] في دراستنا كانت 4/ أضعاف النسبة. أما بالنسبة للحالات الورمية شخصت 4/ حالات انتقالات ورمية وقد وضع التشخيص اعتماداً خزعة الجنب والفحص الخلوي للسائل.

REFERENCES

المراجع

- [1]- Stephen J.Jay: Diagnostic procedures for pleural disease Vol.6- VOL March 195.
- [2]- Rusescu - Gearmaneanu - Diagnostic Tuberculosie pulmonar infntil.
- [3]- Disease of the pleura: Respiratory diseases croften, Douglasis 414 editon 1989.
- [4]- FA - Al - Alusi - pleural effusionin Irag throax 1986.
- [5]- G- Maartens, ED Bateman Tuberculous pleural effusion thorax 1991.