

التهاب الزائدة الدودية الحاد عند الأطفال دراسة تحليلية للمعطيات السريرية والاستقصاءات المتممة

الدكتور عماد دوميظ *
مازن رومية**

(قبل للنشر في 2003/9/24)

□ الملخص □

بلغ العدد الكلي لمجموع مرضى الدراسة 60 مريض، من بينها 54 حالة التهاب زائدة مثبت و 6 حالات زائدة طبيعية، وكانت دقة التشخيص (90%).

بالنسبة للأعراض السريرية فقد حدث الألم البطني النموذجي بنسبة 40.5%، والألم البطني غير النموذجي بنسبة 59.5%، نقص الشهية 90.5%، الغثيان والاقباض 77.5% مع ملاحظة أن الألم كان يسبق الاقبياء في الغالبية العظمى من هذه الحالات، حدث الإسهال والإمساك بنسبة 16.5%، 11% على الترتيب، والأعراض البولية 7.5%، والأعراض التنفسية 5.5%، ووجد لدى 9% من المرضى سوابق ألم بطني متكرر.

أما بالنسبة للعلامات السريرية فكان الترقع الحروري عند جميع مرضى الزوائد المختلطة وعند 85% من مرضى الزوائد المرضية (التهاب مع أو بدون اختلاط) وكان النبض متسرعاً في جميع الحالات، وكانت العلامة السريرية الأكثر أهمية في وضع التشخيص هي الموض الموض في الحفرة الحرقفية اليمنى بنسبة 96.5%، أما بقية العلامات فشملت: دفاع في الحفرة الحرقفية اليمنى 72.5%، دفاع معمم 9.5%، علامات روفسينغ-السادة-البسواس بنسبة 77.5% - 70.5% - 63% على الترتيب، الإيلام المرتد 89.5%، كتلة مجسوسة في الحفرة الحرقفية اليمنى 3.7%، علامات تنفسية 11%، أما المس الشرجي فأجري لعدد قليل من المرضى وكانت نتيجته مشوشة.

إن تأخر التشخيص والمعالجة الطبية الخاطئة كانت أهم الأسباب في حدوث الاختلاطات.

من جهة الاستقصاءات المتممة فإن زيادة نسبة العدلات في الصيغة كان أكثر أهمية من ارتفاع تعداد البيض في المصل في وضع التشخيص، وكان ارتفاع عيار CRP في المصل أهم من ارتفاع تعداد الكريات البيض.

أما فحص البول والراسب فيجب أن يجرى بشكل روتيني لنفي الأسباب البولية للألم البطني.

ايكو البطن والحوض فحص شخصي، وأهميته تتجلى في كشف اختلاطات التهاب الزائدة والتشخيص التفريقي للألم البطني أكثر من أهميته في كشف التهاب الزائدة غير المختلط.

أما صورة البطن البسيطة فكانت قليلة الأهمية في تشخيص التهاب الزائدة، وتجرى فقط عندما يكون التشخيص مبهماً.

* أستاذ مساعد في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا .

** طالب دراسات عليا في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا .

Acute Appendicitis In Children

Analytic Study of Clinical Data And Assistant Investigation

Dr. Emad Doumit *
Mazen Romea**

(Accepted 24/9/2003)

□ ABSTRACT □

The total number of cases in this study was 60, of which 54 proven appendicitis, and 6 normal cases, the accuracy was 90 % in diagnosis.

As for the clinical symptoms, the typical abdominal pain happened in 40.5% and non typical abdominal pain happened in 59,5 % anorexia in 90,5 % nausea and vomiting in 77,5 %, and pain was before vomiting in most cases, diarrhea and constipation occurred in 16,5 % - 11 % respectively, urinary symptoms in 7,5 % respiratory symptom in 5,5 %, and 9 % of all patients recorded recurrent abdominal pain in the past.

The clinical signs included fever which occurred in all complicated cases and in 85 % of all cases of appendicitis. Tachy Cardia recorded in all cases, the most important sign in making diagnosis was local tenderness in right iliac region which occurred in 96,5 %, other signs included : guarding in right iliac region 72,5 %, general guarding 9,5 % the signs, Rovsign, obturator, and psoas recorded in 77,5 %, 70,5 %, 63 % respectively, rebound tenderness in 89,5 %, palpable mass in right iliac region in 3,7 % per rectal had been done to a few patients and its result was unimportant.

The complications were due to late diagnosis and false treatment in most cases.

In assistant investigations the increasing neutrophile was more important than high WBC in blood, moreover increasing serum CRP was more important than high WBC.

Urine Test must be done routinely to exclude urinary factors of abdominal pain.

Pelvic and abdominal ultra sound is a subjective test which is important in finding the complications of appendicitis and in making differential diagnosis of abdominal pain, more than diagnosing an uncomplicated appendicitis .

Abdominal X – ray was not valuable in making diagnosis and performed only if diagnosis is not clear .

* Associate Professor - Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria .

** Postgraduate Student - Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria .

مقدمة:

يعتبر التهاب الزائدة الدودية الحاد الحالة البطنية الأكثر شيوعاً من حيث حاجتها للتدخل الجراحي الاسعافي على البطن في مرحلة الطفولة ، وهو مسؤول عن نسبة مرتفعة من قبولات المشافي في الأقسام الجراحية. أكثر ما يصادف التهاب الزائدة الدودية عند الأطفال في مرحلة سن المدرسة (6 - 12) سنة، ونادراً جداً تحت عمر السنة. [1]

- يكتسب التهاب الزائدة الدودية الحاد عند الأطفال أهمية خاصة لعدّة اعتبارات :
- تتشابه أعراضه السريرية مع أعراض أمراض عديدة شائعة تصيب الأطفال، ممّا يؤخّر وضع التشخيص الباكر والصحيح ويزيد بالتالي من خطر حدوث الانتقاب .
- صعوبة استجواب الطفل وبالتالي أخذ قصة مرضية مفصلة، إضافة إلى صعوبة فحص البطن عند الطفل الخائف وغير المتعاون .
- عدم نموّ الثرب الكامل عند الطفل يسرّع من سير الحثيّة الالتهابية وبالتالي حدوث انتقاب الزائدة الدودية والتهاب الصفاق المعمّم . [1]، [2] .
- إن الاعتبار السابقة تعكس أهمية التشخيص الباكر والتدبير المناسب لالتهاب الزائدة الدودية عند الأطفال ممّا يجنب الطفل مضاعفات قد تكون مهددة للحياة أحياناً .

هدف البحث:

تحليل للأعراض والعلامات السريرية المرافقة لالتهاب الزائدة الدودية الحاد عند الأطفال بغية الوصول إلى صيغة ترفع من دقة التشخيص .
دراسة ومقارنة أهمية الاستقصاءات المتممة في تشخيص التهاب الزائدة الدودية الحاد عند الأطفال .

عينة وطريقة البحث:

شملت عينة الدراسة جميع المرضى المقبولين في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية (بعمر 14 سنة وما دون)، والذين خضعوا لعمل جراحي إسعافي بتشخيص التهاب زائدة دودية حاد أو أحد اختلاطاته وذلك خلال الفترة ما بين : 1-6-2002 وحتى 1-6-2003

وتمّ تنظيم استمارة خاصة بكلّ طفل شملت على :

- * التظاهرات السريرية : 1- الأعراض السريرية 2- العلامات السريرية .
- * الاستقصاءات المتممة : 1- مخبرية :

(a) تعداد وصيغة الكريات البيض في المصل

(b) عيار البروتين الارتكاسي C في المصل .

(c) فحص البول والراسب .

2 - شعاعية :

أ- ايكو غرافي للبطن والحوض .

ب- صورة شعاعية بسيطة للبطن بالوقوف و/أو الاضطجاع (تجرى عندما يكون التشخيص مبهما من أجل التشخيص التفريقي) .

* نتيجة الفحص النسيجي للزوائد المستأصلة .

النتائج والمناقشة:

مجموعة مرضى الدراسة :

شملت عينة الدراسة 60 طفلاً تراوحت أعمارهم بين 2.5 - 14 سنة، وبالاعتماد على نتيجة الفحص النسيجي للزوائد المستأصلة تبين أن الزائدة الدودية كانت مرضية في 54 حالة (90%) وطبيعية في 6 حالات (10%)، أي أن دقة التشخيص بلغت 90% وهي أعلى منها لدى الكهول حيث تبلغ 84% [3] من بين 54 حالة زائدة مرضية كان عدد الزوائد المختلطة (التهاب مواتي أو انتقاب) 15 حالة بنسبة (27.7%)، وغير المختلطة (التهاب نزلي أو قحبي) 39 بنسبة (72.3%) .

توزع الحالات حسب الجنس :

من بين 54 حالة زائدة مرضية كان عدد الذكور 39 مقابل 15 للإناث أي بنسبة 1/2.5، وهي عند الكبار 1/1.3 لصالح الذكور [3]

توزع الحالات حسب العمر :

تراوحت أعمار الأطفال في عينة الدراسة بين 2.5 - 14 سنة، وكانت ذروة حدوث التهاب الزائدة الدودية بعمر 10 سنوات .

من بين 15 حالة التهاب زائدة مختلط كان هناك 6 حالات فوق سن 6 سنوات (40%)، و9 حالات بعمر 6 سنوات وما دون (60%) .

إن ارتفاع نسبة الزوائد المختلطة تحت سن 6 سنوات في دراستنا يتوافق مع الدراسات العالمية ومع القاعدة التي تقول أن سرعة تطوّر التهاب الزائدة الدودية يتناسب عكساً مع عمر الطفل [2] ويعزى ذلك للتأخر في وضع التشخيص عند هذه الفئة العمرية ..

توزع الحالات على مدار السنة :

أظهرت دراستنا أن ذروة حدوث التهاب الزائدة الدودية هي في فصل الصيف، بينما أظهرت الدراسات العالمية أن ذروة الحدوث هي في فصلي الربيع والخريف [2] .

يمكن تفسير الذروة الصيفية في دراستنا بأن كثرة الإصابة بالحماة الغذائية التي تكثر في فصل الصيف تؤدي إلى ضخامة العقد البلغمية بالإضافة للأجربة للمفيدة في جدار الزائدة مما يؤدي إلى انسداد لمعتها ثانوياً وحدث التهاب، علاوة على ذلك فإن تناول الفواكه الموسمية في بلادنا في فصل الصيف والتي تحوي بذور كالعنب والتين والبطيخ قد يسبب انسداداً بدئياً في لمعة الزائدة وحدث التهاب [3] .

دراسة الأعراض السريرية ونسبة حدوثها:

تم تقسيم مرضى الدراسة إلى مجموعتين: - المجموعة الأولى: تضم حالات الزائدة الدودية المرضية المجموعة الثانية: تضم حالات الزائدة الدودية الطبيعية

وتم حساب النسبة السريرية لكل عرض سريري بالنسبة لمجموعتي الدراسة .

يظهر الجدولين (1) و(2) نتائج هذه الدراسة .

جدول (1) الأعراض السريرية ونسبة حدوثها في حالات الزائدة الدودية المرضية :

العرض السريري عدد الحالات و نسبتها	الألم النموذجي	الالم غير النموذجي	نقص الشهية	الغثيان والاقياء	الاسهال	الامساك	الأعراض البولية	الأعراض التنفسية	ألم بطني متكرر
عدد الحالات	22	32	49	43	9	6	4	3	5
النسبة المئوية %	40.5	59.5	90.5	77.5	16.5	11	7.5	5.5	9

جدول (2) الأعراض السريرية ونسبة حدوثها في حالات الزائدة الدودية الطبيعية :

العرض السريري عدد الحالات و نسبتها	الألم النموذجي	الالم غير النموذجي	نقص الشهية	الغثيان والاقياء	الاسهال	الامساك	الأعراض البولية	الأعراض التنفسية	ألم بطني متكرر
عدد الحالات	1	5	4	5	4	1	2	2	3
النسبة المئوية %	16.6	83.3	66.6	83.3	66.6	16.6	33.3	33.3	50

الألم البطني :

كان الألم البطني نموذجياً (قولنجي بدأ حول السرة ثم انتقل إلى الحفرة الحرقفية اليمنى) وذلك في 40.5% من الحالات، وغير نموذجي (أي معمماً أو بدأ مباشرة في الحفرة الحرقفية اليمنى) في 59.5% من الحالات، وهذا يتماشى مع أغلب الدراسات العالمية التي تذكر أن الألم النموذجي يحدث في أقل من نصف حالات التهاب الزائدة عند الأطفال مقابل 55% عند الكهول [5].

وكان الألم البطني محتمل من قبل المريض في 30 حالة (55.5%) ومستمر في 40 حالة (74%)، ويزداد بالسعال والحركة في 50 حالة (92.5%)، ولا علاقة له بالطعام في 47 حالة (87%)، ومن جهة أخرى كان الألم البطني نموذجياً في 16.6% التي كانت فيها الزائدة طبيعية .

نستنتج مما سبق أن الألم البطني الوصفي لالتهاب الزائدة ليس حكراً عليها فقد يشاهد في أمراض أخرى

جراحية أو غير جراحية .

نقص الشهية :

كان نقص الشهية موجوداً عند 49 مريض من المجموعة الأولى بنسبة (90.5%)، وعند 4 مرضى من المجموعة الثانية بنسبة (66.6%)، وبالتالي فهو عرض شائع في التهاب الزائدة ويعتمد عليه في التشخيص [3]، [5] .

الغثيان والاقبياء :

سجل أحد هذين العرضين أو كلاهما عند 43 مريض من المجموعة الأولى بنسبة (79.5%) وهي قريبة من النسبة الموجودة عند الكبار 75% [3] وكان الألم يسبق الاقياء في 28 حالة من أصل 31 حالة حدث فيها الاقياء أي بنسبة 90.5%، بينما بلغت نسبة حدوث الغثيان أو الاقياء عند مرضى المجموعة الثانية 83.3%، وقد سبق الألم حدوث الاقياء في 50% من الحالات التي حدث فيها الاقياء عند مرضى هذه المجموعة . وهكذا كان حدوث الاقياء بعد الألم البطني أهم من حدوث الاقياء بحد ذاته في التوجّه نحو تشخيص التهاب الزائدة الدودية الحاد .

الإسهال والإمساك :

حدث الإسهال في دراستنا بنسبة 16.5% من مرضى المجموعة الأولى، ومعظم هذه الحالات حدثت في الأشهر الحارة من السنة حيث تكثر الانتانات المعوية، أو قد يكون سبب الإسهال هو قرب موقع الزائدة من السين . وحدث الإسهال بنسبة 66.6% من مرضى المجموعة الثانية أما الإمساك فحدث بنسبة 11% من مرضى المجموعة الأولى وبنسبة 16.6% لدى مرضى المجموعة الثانية وهكذا نجد إن تغير نمط الوظيفة المعوية لا يعتبر من الأمور التي تحمل أهمية في تشخيص التهاب الزائدة الدودية الحاد [3] .

الأعراض البولية :

حدثت الأعراض البولية عند 4 مرضى من المجموعة الأولى بنسبة 7.5% ولم يتم إثبات أي مشكلة بولية في 3 حالات منها مما يرجح أن الزائدة الملتهبة كانت مجاورة للحالب أو المثانة [1] وقد كان من أهم هذه الأعراض البولية هو ألم أسفل البطن عند إفراغ المثانة والإلحاح البولي المتكرر وقد يكون حدوث هذين العرضين هو بسبب تخريش المثانة بالزائدة الملتهبة [1] و[2] وبالمقابل حدثت الأعراض البولية عند مريضين من المجموعة الثانية أي بنسبة 33.3% وكان لدى هذين المريضين سوابق نوب المية مماثلة لآلم النوبة الحالية وقد اظهر فحص البول والراسب وجود كريات بيض وحمر بالساحة.

وبالتالي يجب اخذ الشكاية البولية بعين الاعتبار وعدم إهمالها وخاصة في حال ترافقها مع نوب المية سابقة مماثلة وموجودات إيجابية بفحص البول والراسب [7] .

الأعراض التنفسية :

سجلت الأعراض التنفسية عند 3 مرضى من المجموعة الأولى بنسبة 5.5% وهذه الأعراض سبقت الألم البطني بفترة تراوحت بين 6-9 أيام. بينما سجلت الأعراض التنفسية عند مريضين من المجموعة الثانية بنسبة 33.3% وقد تبين بعد فتح البطن وجود التهاب عقد بلغمية مساريقية عند أحد هذين المريضين وعدم وجود سبب واضح عند الآخر .

الألم البطني المتكرر :

وجدت قصة سابقة النوبة أو أكثر من الألم البطني المشابه لآلم الشكوى الحالية عند 5 مرضى من المجموعة الأولى بنسبة 9% وفي 3 حالات منها كانت شدة النوبة السابقة أخف من شدة النوبة الحالية وكذلك وجدت نوب المية سابقة ماثلة لدى 3 مرضى من المجموعة الثانية بنسبة 50% وهكذا نجد أن وجود نوب المية سابقة مشابهة يوجه نحو الأمراض غير الجراحية.

دراسة العلامات السريرية ونسبة حدوثها:

وزعت العلامات السريرية على جداول مع نسبها المثوية بالنسبة لمجموعي المرضى كما في الجداول (3)

(4) - (5)

الترفع الحروري:

حدث الترفع الحروري عند 46 مريض من المجموعة الأولى بنسبة 85.2% وعند 4 مرضى من

المجموعة الثانية بنسبة 66.6% وتم إدراج النتائج حسب درجة الترفع الحروري وحالة الزائدة كما في الجدول (3)

جدول (3) درجة الترفع الحروري حسب العمر عند مجموعتي المرضى (60 مريض).

المجموع	عدد الحالات	درجة الحرارة			بعمر 6 سنة وما دون	عدد الزوائد المختلطة ونسبتها
		< من 39	38 - 39	> من 38		
15	6	5	1	0	بعمر 6 سنة وما دون	عدد الزوائد المختلطة ونسبتها
	%40	%83.33	%16.66	%0		
%100	9	6	3	0	أكبر من 6 سنة	عدد الزوائد غير المختلطة ونسبتها
	%60	%66.66	%33.33	%0		
39	8	1	5	2	بعمر 6 سنة وما دون	عدد الزوائد غير المختلطة ونسبتها
	%20.5	%12.5	%62.5	%25		
%100	31	3	22	6	أكبر من 6 سنة	عدد الزوائد غير المختلطة ونسبتها
	%79.5	%9.5	%71	%19.5		
54		15	31	8	مجموع المرضى	
%100		%27.7	%57.5	%14.8		
6		1	3	2	الزوائد الطبيعية	
%100		%16.66	%50	%33.33		

نلاحظ من الجدول السابق أن الترفع الحروري حدث عند جميع مرضى الزوائد المختلطة بغض النظر عن

العمر.

عند المرضى بعمر 6 سنوات وما دون كانت درجة الحرارة فوق 39 م عند 6 مرضى من أصل 14

مريض أي بنسبة 42.8% وذلك بغض النظر عن حالة الزائدة (مختلطة أو غير مختلطة).

أما المرضى بعمر فوق 6 سنة فقد كانت درجة الحرارة اكبر من 39 م عند 9 مرضى من اصل 40 بنسبة 22.5% نستنتج من ذلك أن الترفع الحروري عند الأطفال الصغار يكون أعلى منه عند الأطفال الكبار وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية [2] .

بالنسبة لمرضى الزوائد الطبيعية فقد حدث الترفع الحروري بنسبة 66.66%.

النبض :

كان النبض متسرعاً عند الغالبية العظمى من مرضى المجموعة الأولى واكبر من الحد الأعلى الطبيعي المقبول حسب العمر. ويعزى ذلك إلى الترفع الحروري وخوف الطفل وقلقه عند دخوله إلى المشفى وإجراء الفحص السريري.

المضض الموضع في الحفرة الحرقفية اليمنى :

تم اعتبار المضض الموضع في الحفرة الحرقفية اليمنى المعيار الأساسي في وضع التشخيص المبدئي لالتهاب الزائدة الدودية وقد سجل وجوده لوحده أو مع مضض معمم واشتداد في الحفرة الحرقفية اليمنى بنسبة 96.5% في المجموعة الأولى بينما كان موجودا عند 50% من مرضى المجموعة الثانية . لذلك تعتبر هذه العلامة أساسية وموجودة تقريبا في كل حالات التهاب الزائدة الدودية إلا أنها موجودة في حالات مرضية أخرى أيضا [7] .

المضض المعمم في البطن دون توضع صريح :

لوحظ وجود هذه العلامة عند مريضى المجموعة الأولى بنسبة 3.7% وفي كلا الحالتين تبين بالفتح الجراحي وجود التهاب بريتوان قيجي . وبالمقابل وجدت هذه العلامة عند 50% من مرضى المجموعة الثانية ولكن بشكل أقل شدة.

الدفاع العضلى الموضع في الحفرة الحرقفية اليمنى :

كانت هذه العلامة موجودة بنسبة 72.5% في المجموعة الأولى مقابل 16.66% في المجموعة الثانية مع الأخذ بعين الاعتبار نسبة من الإيجابية الكاذبة لهذه العلامة حيث أن تحديد إيجابيتها يحتاج إلى خبرة واسعة خاصة عند الأطفال غير المتعاونين .

الدفاع العضلى المعمم :

وجدت هذه العلامة عند 5 مرضى من المجموعة الأولى بنسبة 9.5% وتبين بالفتح الجراحي وجود التهاب بريتوان قيجي عند 4 مرضى منهم ناجم عن انتقاب الزائدة الدودية الملتهبة بينما لم تكن هذه العلامة موجودة عند أي من مرضى المجموعة الثانية وبالتالي نلاحظ أن وجودها يشير إلى حد كبير لحدوث انتقاب الزائدة الدودية.

جدول (4) - العلامات السريرية ونسبة حدوثها عند مرضى المجموعة الأولى -54 مريض -

المجموع	ايلام مرتد	ألم مثار بالمس الشرجي	علامات تنفسية	كتلة مجسوسة في الحفرة الحرقفية اليمنى	علامة البسواس	علامة السادة	علامة روفسينغ	دفاع معمم	دفاع موضع في الحفرة الحرقفية اليمنى	مضض معمم دون موضع محدد	مضض معمم مع اشتداد في الحفرة الحرقفية اليمنى	مضض موضع في الحفرة الحرقفية اليمنى	العلامات السريرية
54	48	لم يعتمد عليه	6	2	34	38	44	5	39	2	11	41	عدد الحالات ونسبتها
%100	%89.5		%11	%3.7	%63	%70.5	%77.5	%9.5	%72.5	%3.7	%20.5	%76	النسبة المئوية %

جدول (5) - العلامات السريرية ونسبة حدوثها عند مرضى المجموعة الثانية - 6 مرضى -

العلامات السريرية	عدد الحالات ونسبتها	مضض موضع في الحفرة الحرقفية اليمنى	مضض معم مع اشتداد في الحفرة الحرقفية اليمنى	مضض معم دون تواضع محدد	دفاع موضع في الحفرة الحرقفية اليمنى	دفاع معمم	علامة روفسينغ	علامة السادة	علامة البسواس	كتالة مجسوسة في الحفرة الحرقفية اليمنى	علامات تنفسية	ألم مثار بالمس الشرجي	ايلام مرتد	المجموع
عدد الحالات ونسبتها	عدد الحالات	2	1	3	1	0	2	1	1	0	3	لم يعتمد عليه	3	6
النسبة المئوية %		%33.33	%16.66	%50	%16.66	%0	%33.33	%16.66	%16.66	%0	%50		%50	%100

الإيلام المرتد :

كانت هذه العلامة موجودة بنسبة 89.5% في المجموعة الأولى وكانت أعلى من النسبة المسجلة في مشفى الأطفال في Texas حيث بلغت 83% ولعل السبب الأساسي في هذا الاختلاف يرجع إلى الفروق الشخصية في تقدير إيجابية هذه العلامة خاصة عند الأطفال غير المتعاونين أما في مرضى المجموعة الثانية فكانت هذه العلامة موجودة بنسبة 50% وبالتالي لا يمكن الاعتماد على إيجابية هذه العلامة عند الأطفال بشكل كبير في تشخيص التهاب الزائدة الدودية الحاد عندهم .

علامة روفسينغ-السادة-البسواس :

شوهدت هذه العلامات عند مرضى المجموعة الأولى وفق النسب التالية على الترتيب : 77.5% - 71.5% - 63% .

بينما شوهدت عند مرضى المجموعة الثانية وفق النسب التالية على الترتيب : 33.3% - 16.6% - 16.6% .

وبالتالي فهذه العلامات موجهة بشكل لأبأس به نحو تشخيص التهاب الزائدة وليست مؤكدة للتشخيص مع الأخذ بعين الاعتبار الاختلاف في تقدير إيجابية هذه العلامات حسب خبرة الطبيب الفاحص وتعاون الطفل.

الكتلة المجسوسة في الحفرة الحرقفية اليمنى :

كان هناك انطباع سريري بوجود كتلة في الحفرة الحرقفية اليمنى عند مريضين من المجموعة الأولى بنسبة 3.7% وتبين بالفتح الجراحي خراجة حوضية بسبب زائدة مثقوبة. بينما لم يكن هناك أي انطباع بوجود كتلة لدى مرضى المجموعة الثانية.

الإيلام المثار بالمس الشرجي :

لم يجر في دراستنا سوى ل14 مريض من المجموعة الأولى ومريضين من المجموعة الثانية وذلك بسبب تشنج الطفل وعدم تعاونهم عند إجراء الفحص وكانت نتيجته مشوشة وبالتالي لا يمكن الاعتماد على هذا الفحص عند الأطفال .

وهذا يتوافق مع معظم الدراسات العالمية التي تبين أن المس الشرجي لا يفيد في تحديد الإيلام عند معظم الأطفال الذين يشك بالتهاب الزائدة لديهم [1]، [5] .

العلامات التنفسية :

شوهدت هذه العلامات عند 6 مرضى من المجموعة الأولى بنسبة 11% مقابل مريضين من المجموعة الثانية بنسبة 33.33% وبالمقارنة مع الأعراض التنفسية الموجودة في شكاوى المرضى والتي كانت نسبتها 5.5% في المجموعة الأولى و33.33% في المجموعة الثانية نستنتج أن بعض هذه العلامات كانت غائبة في شكاوى المريض وظهرت علاماتها بالفحص السريري.

المدة الوسطية لاستمرار الأعراض :

تم حساب المدة الزمنية الوسطية لاستمرار الأعراض منذ بدء الشكاية حتى إجراء الجراحة عند مرضى المجموعة الأولى ووزعت النتائج حسب الجدول (6)

جدول (6) -المدة الوسطية لاستمرار الأعراض عند مرضى المجموعة الأولى -54 مريض-.

المرضى بعمر 6 سنة وما دون	المرضى بعمر أكبر من 6 سنة	الزوائد غير المختلطة	الزوائد المختلطة	المجموع
العدد	العدد	8	6	14
المدة	المدة	33 ساعة	54 ساعة	%100
العدد	العدد	31	9	40
المدة	المدة	29 ساعة	49 ساعة	%100

نلاحظ أن المدة الزمنية الوسطية لاستمرار الأعراض منذ بدء الشكاية حتى إجراء الجراحة كانت طويلة في دراستنا ويعزى ذلك لتأخر التشخيص سواء بسبب تأخر الأهل في طلب المشورة الطبية أو بسبب المعالجة الخاطئة قبل وضع التشخيص الصحيح.

علاقة المعالجة الطبية الخاطئة قبل التشخيص بحدوث الاختلاطات :

توصلنا في دراستنا أن عدد الزوائد المختلطة لدى الأطفال بعمر 6 سنة وما دون هي 6 حالات من اصل 14 بنسبة 42.5%.

وعدد الزوائد المختلطة بعمر أكبر من 6 سنة هي 9 حالات بنسبة 22.5% أي أن نسبة اختلاطات التهاب الزائدة لدى الأطفال الصغار هي ضعف النسبة لدى الأطفال الكبار وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية التي تؤكد أن ذروة حدوث الاختلاطات هي بعمر (1-4) سنة [2] أما النسبة الإجمالية لحدوث اختلاطات التهاب الزائدة هي 15 من اصل 54 أي 27% ويعزى ارتفاع النسبة لدى الأطفال الصغار إلى تأخر التداخل الجراحي سواء بسبب التأخر في التشخيص أو التشخيص الخاطئ لذلك نؤكد على أهمية التشخيص الباكر والدقيق وأهمية طلب الأهل للمشورة الطبية عند حدوث أي ألم بطني ، الجدول (7)

جدول (7) - نسبة حدوث الزوائد المختلطة وعلاقة المعالجة الطبية الخاطئة بذلك .

المرضى الذين تلقوا معالجة طبية خاطئة قبل الجراحة	المرضى الذين لم يتلقوا معالجة طبية خاطئة قبل الجراحة	عدد ونسبة الزوائد المختلطة	عدد ونسبة الزوائد غير المختلطة	المجموع
10 %55	5 %14	8 %45	31 %86	18 %100
36 %100	31 %86	8 %45	5 %14	18 %100

نلاحظ من الجدول أن نسبة حدوث الزوائد المختلطة في الحالات التي أعطيت فيها معالجة طبية خاطئة هي 55% وفي الحالات التي لم تعطَ فيها هذه المعالجة هي 14% أي أن المعالجة الخاطئة قبل التشخيص الصحيح رفعت نسبة الاختلاطات أربعة أمثال هذه النسبة في حال لم تعطَ هذه المعالجة قبل التشخيص.

الاستقصاءات المتقدمة :

(1) مخبرية : وتشمل :

أ - تعداد وصيغة الكريات البيض في المصل

تم تقسيم مرضى الدراسة إلى مجموعتين حسب العمر :

A- الأطفال بعمر 6 سنة وما دون .

B- الأطفال بعمر أكبر من 6 سنة.

وتم حساب تعداد وصيغة الكريات البيض في المصل تبعا لحالة الزائدة ووزعت النتائج حسب الجدولين (8) - (9).

جدول (8) -تعداد وصيغة الكريات البيض في المصل لدى مرضى المجموعة A- 18 مريض .

نسبة العدلات في الصيغة أكبر من 60%	المجموع	WBC أكبر من 15 ألف/مم ³	WBC بين 10 - 15 ألف/مم ³	WBC أقل من 10 ألف/مم ³	WBC في المصل حالة الزائدة
5 %83.3	6 %100	5 %83.33	1 %16.66	0 %0	الزوائد المختلطة
5 %62.5	8 %100	1 %12.5	4 %50	3 %37.5	الزوائد غير المختلطة
10 %71.5	14 %100	6 %42.9	5 %35.7	3 %21.4	جميع الزوائد المرضية
1 %25	4 %100	1 %25	1 %25	2 %50	جميع الزوائد الطبيعية

جدول (9) -تعداد وصيغة الكريات البيض في المصل عند مرضى المجموعة B- 42 مريض .

نسبة العدلات في الصيغة أكبر من 60%	المجموع	WBC أكبر من 13.5 ألف/مم ³	WBC بين 8 - 13.5 ألف/مم ³	WBC أقل من 8 ألف/مم ³	WBC في المصل حالة الزائدة
8 %89	9 %100	7 %78	2 %22	0 %0	الزوائد المختلطة
22 %71	31 %100	6 %19.5	18 %58	7 %22.5	الزوائد غير المختلطة
30 %75	40 %100	13 %32.5	20 %50	7 %17.5	جميع الزوائد المرضية
1 %50	2 %100	0 %0	2 %100	0 %0	جميع الزوائد الطبيعية

ملاحظة : تم تقسيم تعداد الكريات البيض في المصل والصيغة إلى مجموعات كما هي في الجدولين السابقين حسب القيم الطبيعية تبعاً للمجموعات العمرية كما ورد في المرجع [2] .

كما يلي :

WBC بعمر 6 أشهر الى 6 سنة بين 6-15 ألف /ملم³ (وسطياً 10 ألف /ملم³)
نسبة العدلات في الصيغة بين 30-60% (وسطياً 45%)
WBC بعمر 7-12 سنة بين 4.5-13.5 ألف /ملم³ (وسطياً 8 ألف /ملم³).
نسبة العدلات في الصيغة بين 35-70% (وسطياً 55%).

نستخلص من الجدولين السابقين ما يلي :

- هناك 21.4% من مرضى المجموعة A و 17.5% من مرضى المجموعة B (ذوي الزوائد المرضية) لديهم WBC اقل من المعدل الوسطي.

- هناك 71.5% من مرضى المجموعة A و 75% من مرضى المجموعة B (ذوي الزوائد المرضية) لديهم نسبة العدلات في الصيغة أعلى من الطبيعي وبالتالي نلاحظ أن ارتفاع نسبة العدلات في الصيغة أكثر ترافقاً مع التهاب الزائدة الحاد من ارتفاع تعداد البيض في المصل بحد ذاته وأكثر أهمية في التشخيص .

- وكذلك نلاحظ أن 42.9% من مرضى المجموعة A و 32.5% من مرضى المجموعة B (ذوي الزوائد المرضية) كان لديهم التعداد انتاني صريح (أكبر من 15 ألف /ملم³ - أكبر من 13.5 ألف/ملم³) على الترتيب وكانت الزائدة مختلطة لدى الغالبية العظمى منهم لذلك نستنتج أن ارتفاع تعداد البيض في المصل بشكل كبير يشير إلى حدوث الاختلاطات [9] .

ب- عيار البروتين الارتكاسي C في المصل :

تم إجراء عيار CRP في المصل ل 24 مريض من مرضى الدراسة (18 من المجموعة الأولى -6 من المجموعة الثانية) وتم تقسيم النتائج إلى أربع مجموعات حسب قيم CRP في المصل.

(1) طبيعي (0-8) .

(2) ارتفاع بسيط (9-14) .

(3) ارتفاع متوسط (15-20) .

(4) ارتفاع شديد (>20)

وتم توزيع النتائج حسب الجدول (10).

جدول (10) - يبين قيم CRP في المصل حسب حالة الزائدة .

المجموع	أكبر من 20	20 - 15	14 - 9	8 - 0	العدد	قيمة CRP
						حالة الزائدة
7	5	2	0	0	العدد	مختلطة
%100	%72	%28	%0	%0	النسبة	
11	2	4	2	3	العدد	غير مختلطة
%100	%18.2	%36.4	%18.2	%27.2	النسبة	
6	0	1	2	3	العدد	طبيعية
%100	%0	%16.66	%33.33	%50	النسبة	

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة CRP في المصل كانت أعلى من الحدود العليا الطبيعية في جميع حالات الزائدة المختلطة وفي 72.8% من الحالات غير المختلطة وكانت قيمة CRP في المصل ضمن الطبيعي لدى 50% من مرضى الزوائد الطبيعية .

وكذلك كانت قيمة CRP مرتفعة في 3 حالات من أصل 6 حالات كان فيها تعداد الكريات البيض طبيعي والزائدة مرضية بنسبة 50% .

وبالتالي فإن ارتفاع قيمة CRP في المصل يمتلك قيمة تشخيصية أكبر من التعداد العام للكريات البيض في تشخيص التهاب الزائدة الدودية وإن ارتفاعه في حال كان التعداد طبيعي هو لصالح تشخيص التهاب الزائدة الدودية مع الأخذ بعين الاعتبار الموجودات السريرية والمخبرية الأخرى [9] .

ج- فحص البول والراسب :

أجري فحص البول والراسب في دراستنا ل 55 مريض (49 من المجموعة الأولى - 6 من المجموعة الثانية) ووزعت النتائج حسب الجدولين (11) و(12) .

جدول (11)- الكريات البيض في الراسب البولي .

الكريات البيض في الساحة حالة الزائدة		5 - 0	10 - 6	20 - 11	أكبر من 20	المجموع
الزائدة مرضية	العدد	34	7	3	5	49
	النسبة	69.5%	14.5%	6%	10%	100%
الزائدة طبيعية	العدد	2	0	1	3	6
	النسبة	33.33%	0%	16.66%	50%	100%

جدول (12)- الكريات الحمر في الراسب البولي .

الكريات الحمر في الساحة حالة الزائدة		5 - 0	10 - 6	20 - 11	أكبر من 20	المجموع
الزائدة مرضية	العدد	31	12	3	3	49
	النسبة	64%	24%	6%	6%	100%
الزائدة طبيعية	العدد	0	1	1	4	6
	النسبة	0%	16.66%	16.66%	66.66%	100%

نلاحظ من الجدولين السابقين ما يلي :

في 16% من حالات الزوائد المرضية كان هناك أكثر من 10 كريات بيض بالساحة.

في 12% من حالات الزوائد المرضية كان هناك أكثر من 10 كريات حمر بالساحة.

66.6% من مرضى الزوائد الطبيعية لديهم أكثر من 10 كريات بيض بالساحة.

83.3% من مرضى الزوائد الطبيعية لديهم أكثر من 10 كريات حمر بالساحة.

وبالتالي فان وجود الكريات الحمر أو البيض في الراسب البولي لا يلغي تشخيص التهاب الزائدة فقد يكون ذلك بسبب التخريش الحالبى أو المثاني بالزائدة الملتهبة [2] .
وكذلك فان وجود الكريات البيض أو الحمر في الراسب البولي بكمية كبيرة يدعو إلى اخذ قصة مفصلة وفحص سريري دقيق .

الاستقصاءات الشعاعية :

أ -ايكوغرافي للبطن والحوض :

تم إجراء ايكو للبطن والحوض في دراستنا ل 41 مريض من مرضى الدراسة وتم توزيع نتائج الايكو على الشكل التالي :

- 1- موجودات الايكو تتماشى مع التهاب الزائدة.
- 2-موجودات الايكو لا تتماشى مع التهاب الزائدة.
- 3- الدراسة سلبية (لم يتم رؤية الزائدة بشكل واضح إما بسبب كثرة الغازات في البطن أو بسبب توضع شاذ للزائدة)

ووزعت النتائج التي حصلنا عليها حسب الجدول (13) .

المجموع	الدراسة سلبية	ليس هناك التهاب زائدة	تتماشى مع التهاب زائدة	موجودات الايكو	حالة الزائدة
9	0	1	8	العدد	الزائدة مختلطة
%100	%0	%11	%89	النسبة	
27	3	9	15	العدد	غير مختلطة
%100	%11.2	%33.3	%55.5	النسبة	
5	1	3	1	العدد	طبيعية
%100	%20	%60	%20	النسبة	

من الجدول السابق نستخلص أربع مجموعات :

- 1- إيجابية حقيقية : توافقت نتيجة الايكو مع نتيجة الفتح الجراحي لصالح تشخيص التهاب الزائدة 23 حالة من أصل 41 بنسبة 56.1%.
- 2- إيجابية كاذبة : نتيجة الايكو لصالح التهاب الزائدة وبالجراحة الزائدة طبيعية حالة واحدة من أصل 41 حالة بنسبة 2.45%
- 3- سلبية حقيقية : توافقت نتيجة الايكو مع نتيجة الفتح الجراحي في نفي التهاب الزائدة 4 حالات من أصل 41 بنسبة 9.75%
- 4- سلبية كاذبة : موجودات الايكو تنفي التهاب الزائدة وبالفتح الجراحي كانت الزائدة ملتهبة 13 مريض من أصل 41 بنسبة 31.7%.

ونجد من دراستنا أن نسبة الإيجابية الكاذبة والسلبية الكاذبة مختلفة عن النسب العالمية التي هي بحدود 8-10% [2]، بينما بلغت دقة الايكو في دراستنا 65.85%.

مع الانتباه إلى أن نتيجة ودقة الايكو تعتمد على خبرة الشعاعي الفاحص ووصلت دقة الايكو في دراستنا في كشف الزائدة المختلطة إلى 89% ونستنتج من ذلك أن الايكو يدعم تشخيص التهاب الزائدة مع الأخذ بعين الاعتبار الموجودات السريرية والمخبرية بالدرجة الأولى.

وأن الفائدة العظمى للايكو تتجلى في كشف اختلاطات التهاب الزائدة والتشخيص التفريقي لحالات البطن الحادة [7].

ب - الصورة الشعاعية البسيطة للبطن بالوقوف :

أجريت الصورة الشعاعية البسيطة للبطن بالوقوف ل7 مرضى من مرضى الدراسة ولم تجر لبقية المرضى لان التشخيص لديهم كان موجه نحو التهاب الزائدة الدودية وبالتالي تم إجراء هذه الصورة فقط في الحالات التي كان فيها التشخيص غير واضح ، ولم تقدم هذه الصورة أية فائدة في التوجه نحو تشخيص محدد حيث أظهرت الصورة البسيطة للبطن بالوقوف في 4 حالات وجود سويات سائلة غازية في منطقة الحفرة الحرقفية اليمنى دون أية موجودات أخرى وبالتالي كانت الصورة البسيطة للبطن في دراستنا قليلة الفائدة ولم يتم الاعتماد عليها في اتخاذ القرار بإجراء الجراحة أو عدم إجرائها .

المراجع:

.....

- 1 Spenecer W-Johnm –1996- **Essential pediatric surgery** the bath press .somerset .UK. p 52 – 58 .
- 2 Richard .E-Behrmon ,Robert.M.Kliegman .Hal.B.Jenson .2000-**Nelson,Text book of surgery**, 16 the edition, vol 1 p 1178 – 1181
- 3 Seymour I .Schwartz-1999-**Principles of surgery** library of congress-USA, 7 the edition, vol 2 p 1383 – 1394 .
- 4 Cothrenc C, Sorenson A, 2003, **C. reactive protein in appendicitis**, hershy medical center, usa, P 1120 – 1127 .
- 5 Carillo a, glassberg. K, Danon. M. 2003 **the diagnosis of acute appendicitis in apediatric populations : to ct or not to ct**, journal of pediatric surgery, vol 38, NO 3, 2003 : P 367 – 371 .
- 6 Zarrillis, paesano I, appendicitis 2000 : **variability in practice outcom, and resource ultibizations of thirty pediatric hospital**, journal of pediatric surgery, vol 38 : P 372 – 379 .
- 7 Keith T. Old ham, etal 1997 **surgery of infants and children**, P 1212 – 1224 .
- 8 Asfar S, safar H : 2002 **Would measerment of C. reactive protein reduce the rate of negative exploration for acute appendicitis**, Kuwait university health science center : P 120 – 127 .
- 9 Robert M, Adam J, 2003 **Leucocyte count and CRP in the diagnosis of acute appendicitis**, texas university, P 133 – 139 .