

# Value of ultrasonography in assessment of acute abdominal diseases in pediatric age group

Shimaa Farouk Abd El-Rahman Azab

الملخص العربيعتبر تقييم شكاوي آلام البطن الحادة عند الأطفال من المشاكل المتكررة لدى وحدات و عيادات الطوارئ والتي تواجه كلا من الجراح و طبيب الأشعة أيضا، و في وجود أعراض سريري و تحليلية واضحة يتم التدخل الجراحي العاجل ولكن في حالات أخرى قد نحتاج إلى التقييم بالأشعة للمساعدة في التشخيص المبكر للمرض الذي غالبا ما ينقذ حياة الكثيرين خاصة انه يوجد الكثير من التشابه في الأعراض السريرية بين الحالات الجراحية والغير جراحية. يعتبر الانسداد المعوي من أكثر أمراض البطن الحادة التي تصيب الأطفال حديثي الولادة . أما في الأطفال الأكبر سنا فتكون الإصابة بالانغداد المعوي والتهاب الزائدة الدودية أكثر شيوعا . أما بالنسبة للأمراض الحادة الطارئة في الجهاز البولي عند الأطفال فان التدمم والاحتباس البولي و الانسداد البولي المتقطع تعد من أكثر الحالات حدوثا. ولقد كان استخدام صور الأشعة العادية لتشخيص أمراض البطن الحادة تقليد متبع ولكنه لم يستمر طويلا ولقد وجد أن التصوير بالأشعة المقطعية الكمبيوترية أصبح التصوير المبدئي الملائم لتشخيص حالات البطن الحادة ذات الأعراض غير الواضحة . أما بالنسبة لأجهزة الرنين المغناطيسي فان التطور المستمر في البرامج و الأجهزة ساعد في سرعة تصوير و تشخيص أمراض البطن الحادة ولكن لارتفاع التكلفة ولعدم توافره فان استعماله محدود. تستعمل الموجات فوق الصوتية (السونار) والدوبلر الملون في تشخيص حالات عديدة من أمراض البطن الحادة. ففي حالة الاشتباه في الانسداد المعوي، ساهمت في تحديد موقع الانسداد و سببه مثل ضيق فتحة البواب التضخمية، كما ساهمت في تشخيص حركة الأمعاء الزائدة والناتجة عن الانسداد الميكانيكي (الحركي). أما في حالات التهاب جدار الأمعاء فلقد ساهمت الموجات الصوتية بالاشتراك مع طرق التصوير الأخرى في الوصول إلى التشخيص الصحيح خاصة في حالات التهاب الزائدة الدودية حيث أظهرت حساسية عالية و خاصة بمساعدة الدوبلر الملون الذي ساعد في توضيح زيادة تدفق الدم التي تحدث في مناطق الالتهاب. وقد استخدمت الموجات الصوتية أيضا كوسيلة لتسهيل سحب وتصريف السوائل المتجمعة المصاحبة للالتهاب في هؤلاء المرضى . كما يمكن استخدام السونار في تشخيص التهاب الأعضاء الصلبة (الكبد-الطحال- البنكرياس) أو تلك التي تحدث في المثانة أو القنوات المرارية. وبالرغم من أن السونار قد لاقى قبولا من فحص مرضي الآلام البطن الحادة إلي انه يحتاج مهارة خاصة لاستخدامه وذلك للوصول إلي أفضل النتائج. كما انه غالبا ما يكون غير دقيق في التشخيص حيث أن الموجات فوق الصوتية المنبعثة غير قادرة علي اختراق العظم أو الهواء ومن ثم فانه في حالات البطن المملوءة بالغاز لتصبح قيمت التشخيصية شبه معدومة. بالإضافة إلي إن السائل المتراكم داخل الأمعاء قد يتشابه مع الأجسام الحويصلية مما قد يؤدي إلي أخطاء في التشخيص وأخيرا فان المادة البرازية قد تؤدي إلي أنواع مختلفة من العيوب التصويرية. وبالرغم من ذلك فان التطور المستمر في أجهزة الموجات فوق الصوتية واستخدام المحولات ذات التردد العالي ساهم في الحصول علي صور أشعة تليفزيونية عالية النقاء والجودة وبالتالي أصبح من الممكن الحصول علي معلومات تشخيصية دقيقة، خاصة في مختف حالات الأمعاء المرضية والتي قد تظهر صورا مميت أثناء الفحص بالموجات فوق الصوتية مما يساعد في الوصول الي التشخيص الصحيح. أما في الأمراض البولية الحادة فيمتاز السونار انه لا يستلزم تعرض المريض للإشعاع غير المؤبن و للحقن بالصبغات التشخيصية المستخدمة في إجراء الأشعة بالصبغة علي المسالك البولية والتي قد تساعد في تشخيص أمراض الأطفال البولية مثل التهاب الهز البولي والحصوات والانسداد. ولقد ساهم فحص السونار عبر الزمن بمساعدة الدوبلر الملون في تشخيص حالات أمراض الأطفال التناسلية الطارئة مثل

---

المضاعفات التي تحدث في المبايض المرضية والتي منها نزيف أو التفاف في حويصلة المبيض وأيضاً في حالات التهاب الحوض التي يمكن أن تحدث في سن البلوغ.وعلي ذلك تعد الموجات فوق الصوتية واحدة من أفضل الوسائل التشخيصية المستعملة في طب الأطفال حيث أنها تثبت دورها الفعال والدقيق في تشخيص أمراض البطن الحادة عند الأطفال.