Role of computerized tomography in evaluation of mediastinal masses in pediatric

Shereen Ismail Mohamed Rabee

تعتبر الاشعة المقطعية هى افضل وسيلة لتقييم تكتلات المنصف الصدرى عند الاطفال ادة ما يتم اجراء الاشعة المقطعية مع حقن صبغة عن طريق الوريد,و يعتبر التصوير المقطعى الخلزونى هو الاسلوب المفضل ليقييم تكتلات المنصف النصف.توضح الاشعة المقطعية تضخم الغدة الصدرية والخراجات ويمكن ان تساعد فى التفريق بين ورم التوتة وسرطان الغدد الليمفاوية الهودجنكية ,وهى ايضا مفيدة فى تقييم سرطان الغدد الليمفاوية الهودجنيكية وغيرالهودجنيكية.بالنسبة لسرطان الغدد الدرقية تسطتيع الاشعة المقطعية تحديد امتداد المنصف الصدرى وتضخم الغدد الليمفاوية.تستطيع ايضا الاشعة المقطعية الكشف عن الاصابة بتضخم الغدة الدرقية والغدة الجاردرقية واورام الختية الجرثومية مثل الورم المنوى والتى يميز بمظاهر مميزة فى التصويرالمقطعى.يمكن ايضا للاشعة المقطعية توضيح تكتلات المنصف الصدرى المختلفة مثل الورم الليفى والتجمع الدموى تلك التى ترجع الى التهاب المنصف.تضخم الغدد يسبب السل او الساركويد وهذا يظهر بوضوح فى التصوير المقطعى . واخيرا يمكن للتصوير المقطعى توضيح الاصل المرضى لانتشار الورم فى المنتصف الصدرى .يعتبر تقييم تكتلات المنصف الصدرى واحدة من اكثر تطبيقات الاشعة المقطعية فى الصدر برغم من التصوير التقليدى يمكن ان يحدد او يقترح وجود كتلة فى المنتصف الصدرى ولكن فى معظم الحالات لا يستطيع تحديد تطبيعة او الامتداد الورم . ولكن تستطيع الاشعة المقطعية تحديد ذلك وحديثا ظهر التصوير بالرنين المغناطيسى والذى له القدره على تحديد تكتلات المنصف الصدرى الامامى تحديدا دقيقا وتوضيح علاقة هذه التكتلات بالاعضاء الحيوية المحيطه . يمكن تقييم الاشعة المقطعيه للمنصف الصدرى عن طريق التصوير المقطعى الدناميكى او التصوير المقطعى الحلزونى . فى التصوير المقطعى الديناميكى يتم حقن الصبغه بمعدل3-2 ملثانية ويتم عمل 12-8 مسحه كل دقيقه .واحدة من تحديات التصوير المقطعى الديناميكى تقييم كمية الصبغة بدون خلق عيوب واضحة للتصويرويستطيع التصوير المقطعى الحلزونى الديناميكى تقليل كمية الصبغةبدون خلق عيوب واضحة فى التصوير ويستطيع التصوير المقطعى الحلزونى حل هذة المشكلة حيث يمكن مسح الصدر بالكامل خلال 31-12 ثانية او اقل باستخدام برتوكولات محصصه لذلك .يبدا التشخيص التفريقى لتكتلات المنصف الصدرى بنظام تصنيف النظام الذى يستخدمه فيلسون الذى قسم المنصف الصدرى الى مقصورات اماميه , وسطى , خلفيه .بالنسبه الى تكتلات المنصف الصدرى الامامى التشخيص التفريقى الكلاسيكى هو ورم الغده الصدرية والغدة الدرقيه وورم الغده اليمفاوية و يمكن الحصول على ادله اضافية من ظهور التصوير الاشعاعى وسن المريض وما يرتبط بها من المظاهر الاكلينيكيه .بالتطرق الى المنصف الصدرى الاوسط والتشخيص التفريقى يشمل الكيسه القصبيه وتشوهات العقده اليمفاويه(ساركويد) والافات الوعائيه .غالبا ماتحدث الكيسة القصبية بين الكارينا والمرئ انتشار المرض يصيب عادة الغدد اليمفاويه الاماميه او المنصف الصدرى الاوسط , ويعتبر سرطان الرئه الاكثر شيوعا فى اصابه الغدد اليمفاويه للمنصف الصدرى معظم الاورام خارج الصدر تنتشر عادة داخل الصدر.تكتلات المنصف الصدرى الخلفى تمثل عموما الاورام العصبيه (ورم ليفى عصبى , ورم شفافى , ورم عصبى عصوى وهكذا .....) تكتلات المنصف الصدرى الخلفى قد تنمو الى احجام لا تصدق .قدره الاشعه المقطعيه لتحديد الانسجه المختلفه عن طريق خصائصها التوهينيه مهمه جدا لتشخيص تكتلات المنصف الصدرى . قد تختوى التكتلات على دهون او سوائل او تكون متكلسه فى الاشعه المقطعيه .كتله المنصف الصدرى الامامى التى تحتوى على دهون وكالسيوم او واسنان هو Teratoma(تراتوما) قد يحتوى ورم التوتا على كميه من التكلس فى حين كيسه

الغده الصدريه تحتوى على ماء . فى المنصف الصدرى الاوسط الكيسه القصبيه غالبا ما تحتوى على ماء على الرغم من ارتفاع التوهين فى الكيسه القصبيه .اما بالنسبه لتكتلات المنصف الصدربالخلفى , العديد من الاورام العصبيه منخفضه نسبيا فى التوهين ولكن ليس فى تخفيف الماء . والتكلسات ممكن ان تحدث فى الاورام العصبيه لا سيما ذلك التى تختوى على عناصر من الانسجه العصبيه او المخ.