

Role of multidetector ct in diagnosis of urinary bladder cancer

Mohamed Abdel-Aziz Eissa

يعتبر مكان وحجم ورم المثانة والشكل الظاهري له وتحديد مرحلته أمراً مهماً للعلاج. وبعد المنطار التقليدي الوسيلة الأولى لتشخيص أورام المثانة ولا يعطي هذا المنطار معلومات عن المحيط الخارجي للمثانة كما أنه وسيلة غير آمنة ومحال رؤيتها محدود. وتستخدم الأشعة المقطعيه المبرمجة والتصوير بالرنين المغناطيسي في توضيح الثانويات ومدى انتشار الأورام خارج المثانة. إن من مميزات فحص الجهاز البولي بإستخدام تقنية الأشعة المقطعيه متعددة المقاطع أنه يمكن تصوير الجهاز البولي كاملاً من خلال فحص واحد سريع يقلل من التفسيرات الخاطئة الناتجة عن حركة الجهاز التنفسى أثناء الفحص كما أنه يقلل من تأثير الحجم الجزئي حيث يمكن اختيار شرائح مناسبة من البيانات الحجمية، كما أن الحصول على شرائح متعددة رقيقة ومتداخلة يمكن أن يوفر صوراً ممتازة ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد ويسهل منظار المثانة الإفتراضي. وبعد إعطاء المريض مواد معتمة إشعاعياً عن طريق الحقن بالوريد يمكن عمل الفحص الديناميكي الذي يوضح العلاقة بين الورم وما يحيطه من أنسجة ويشخص وجود تضخم بالغدد الليمفاوية أو إنتشارها بالوحش ويعطى معلومات عن وجود أورام بحوض الكلية أو الحالب. إن هذه المميزات جعلت من فحص الجهاز البولي باستخدام تقنية الأشعة المقطعيه متعددة المقاطع بدلاً شديداً للتنافسية للموجات فوق الصوتية والحقن الوريدي بالصبغة في تقييم مرضى البول الدموي. وبعد المنطار التخيلي إضافة إلى طرق تشخيص أورام المثانة، حيث يمكن بإستخدام الحاسوب الآلي تحويل المعلومات التي حصلنا عليها من الأشعة المقطعيه متعددة المقاطع إلى صور ثلاثة الأبعاد، كما أنه يمكن بإستخدام برامج خاصة بالحاسوب الآلي الحصول على صور تساعد على فحص المثانة من الداخل (المنظار التخيلي). و يتميز المنطار التخيلي بقدرته على تحديد مكان وشكل وحجم ومدى إنتشار أورام المثانة، كما أنه يتميز بأنه يناسب المرضى الذين لا يمكن إجراء المنطار التقليدي لهم وذلك لضيق البول مثلاً أو المرضى الذين يرفضون إجراء المنطار التقليدي. ويعرض المنطار التخيلي ورم المثانة من عدة زوايا وبإضافة المقاطع متعددة المستويات له يمكن تشخيص الأورام داخل المثانة وخارجها. ومن عيوب المنطار التخيلي عدم قدرته على تشخيص الأورام المستوى السطح والأورام صغيرة الحجم التي تقل عن خمسة مليمترات كما أنه لا يفرق بين سمك البطانة الناتج عن التليف والسمك الناتج عن الأورام وكذلك لا يمكننا منأخذ عينة عن طريقه لفحصها بالميكروسكوب. إن فحص الجهاز البولي باستخدام الرنين المغناطيسي هو الفحص الوحيد البديل الذي يمكن من خلاله تصوير الجهاز البولي كاملاً من خلال فحص واحد وعلى الرغم من أنه يتميز عن فحص الجهاز البولي باستخدام تقنية الأشعة المقطعيه متعددة المقاطع في أنه يمكن تصوير الجهاز الكلوى الحوضى الكأسى بدون استخدام صبغة وكذلك فإنه من خلال هذا الفحص يمكن تجنب الجرعة الإشعاعية المصاحبة للفحوصات الأخرى.