
Role of positron emission tomography with computed tomography in diagnosis of cancer thyroid

Nour El-Hoda Mostafa Tahon

لقد أصبح الدمج في التصوير بين استخدام انبعاث البوزيترون المشع مع الأشعة المقطعية تقنية جديدة لها السبق علي استخدام أحد الجهازين فقط كل علي حدة في تصوير الغدة الدرقية أو علي استخدام الوسائل التصويرية الأخرى كالمسح الذري باستخدام اليود المشع أو المتابعة بواسطة الموجات فوق الصوتية .وحتى عند تشخيص وجود ورم خبيث باستخدام الانبعاث البوزيتروني فإن الدقة في تحديد مكانه باستخدام الدمج بين انبعاث البوزيترون المشع مع الأشعة المقطعية يساعد في التعامل علاجيا مع المريض .والتقييم الإكلينيكي للمريض بأورام الغدة الدرقية هو الخطوة الأولى في التشخيص والعملية التقييمية باستخدام الأشعة هي تجميع للمعلومات التي نحصل عليها بالرؤية والفحص السريري للمريض وهي عملية تسمح بالتقييم الكيفي للمريض وذلك علي سبيل المثال عن طريق تحديد نوع الآفة (مصمتة أم تحتوي علي سائل) والتقييم الكمي للمرض (حجمه وامتداده ووظيفته الفسيولوجية) .بجانب تقليص وقت الفحص فإن الميزة الإكلينيكية الكبرى لاستخدام جهاز انبعاث البوزيترون المشع مع الأشعة المقطعية تشمل :تحديد الاختلاف الطبيعي وغير الطبيعي في التركيب وتحديد أكثر لأماكن الالتهابات الحميدة ورؤية أفضل للآفات ذات الفاعلية الإشعاعية السالبة وتأكيد الأماكن المشكوك في وجود آفات بها وتحديد أفضل لأماكن أخذ العينات أو الجرعات الإشعاعية العلاجية .كما يحسن أيضا القدرة علي تحديد أماكن الأورام ذات الفاعلية الإشعاعية الضعيفة أو المنعدمة والتي قد لا تظهر باستخدام الانبعاث البوزيتروني المشع فقط .وأخيرا فإن آخر الدراسات الحديثة قد أظهرت من (4-15%) كنسبة تحسن في فاعلية الجهاز لتحديد انتشار الأورام بنسبة (30-50%) تحسن في تحديد مكان الاعتلال في حالات الأورام السرطانية الدرقية وهذه النسب قد تظهر تحسن في الاستخدام والتطور التقني المستمر الذي سيواكب استخدام الجهاز .