

---

# 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 انباع البوزيترون المشع مع الأشعة المقطعة تقنية جديدة لها السبق على استخدام أحد الجهازين فقط كل على حدة في تصوير الغدة الدرقية أو على 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 انباع البوزيترون المشع مع الأشعة المقطعة يساعد في التعامل علاجيا مع المريض. والتقييم الإكلينيكي للمرضى بأورام الغدة الدرقية هو الخطوة الأولى في التشخيص والعملية التقييمية باستخدام الأشعة هي تجميع للمعلومات التي تحصل عليها بالرؤية والفحص السريري للمرضى وهي عملية تسمح بالتقدير الكيفي للمرضى وذلك على سبيل المثال عن طريق تحديد نوع الآفة (مصممة أم تحتوي على سائل) والتقييم الكمي للمرضى (حجمه وامتداده ووظيفته الفسيولوجية) . بجانب تقدير وقت الفحص فإن الميزة الإكلينيكية الكبرى لاستخدام جهاز انباع البوزيترون المشع مع الأشعة المقطعة تشمل: تحديد الاختلاف الطبيعي وغير الطبيعي في التركيب وتحديد أكثر لأماكن الالتهابات الحميدة ورؤية أفضل للآفات ذات الفاعلية الإشعاعية السالبة وتأكيد أماكن المشكوك في وجود آفات بها وتحديد أفضل لأماكن أحد العينات أو الجرعات الإشعاعية العلاجية . كما يحسن أيضا القدرة على تحديد أماكن الأورام ذات الفاعلية الإشعاعية الضعيفة أو المعدمة 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 النسبة قد تظهر تحسن في الاستخدام والتطور التقني المستمر الذي سيواكب استخدام الجهاز .