The role of pet/ct in detection of colo-rectal carcinoma

Ramadan Mohamed Algamal

يعد سرطان القولون والمستقيم في الوقت الحالي أحد أهم أسباب الوفاه الناجمه عن الإصابة بالأورام الخبيثة ، ولتحديد العلاج المناسب لسرطان القولونوالمستقيم يلزم أوً لا تحديد مرحلة الإصابة ومدى الانتشار بدقة وذلك لاختيارالمرضى المحتمل استفادتهم من التدخل الجراحي.تعد الأشعة المقطعية ، الموجات فوق الصوتية ، الرنين المغناطيسيوالانبعاث البوزيتروني من الطرق المستخدمة في تقييم مدى انتشار الورم وتحديدمرحلة الإصابة به على الرغم من عدم وجود الطريقة المثلى لذلك نظرًا للسلبياتالخاصة بكل طريقة ، فالأشعة المقطعية تعتمد في تقييم مدى إصابة العقد اللمفيةعلى حجم هذه العقد مما يؤدى إلى نتائج سلبية كاذبة لأنه قد تحتفظ العقد اللمفيةبحجمها العادي مع وجود نقائل لمفية وعلى الجانب الآخر فقد يزيد حجم العقداللمفية لمسببات حميده مما يؤدي إلى نتائج إيجابية كاذبة ويجعل من استخدام الأشعةالمقطعية في تقييم الإصابة العقدية محدود وعلى لذلك فإن الإنبعاث البوزيتروني معالأشعة المقطعية يتفوق على الأشعة المقطعية وحدها في هذا الصدد نظرًا لاعتمادهعلى إيضاح النشاط التمثيلي الوظيفي للعقد اللمفية.كما أن الإنبعاث البوزيتروني مع الأشعة المقطعية وحده يعوزه المعلوماتالتشريحية مما يجعله غير قادر على تمييز الأماكن المصابة بالورم من الأماكنالطبيعية الآخذه للجلوكوز كما أنه غير قادر على تحديد الوضع التشريحي الدقيقلمكان الورم.لذلك كان دمج الإنبعاث البوزيتروني مع الأشعة المقطعية للتغلب علىالقصور في كلاهما على حدى وتحديد الوضع التشريحي والوظيفي للجسم كله فيفحص واحد مما يقلل من وقت التصوير الكلي ويزيد من راحة المريض.وقد تم استخدام الإنبعاث البوزيتروني مع الأشعة المقطعية بنجاح كبير في:١- تحديد مرحلة الإصابة بسرطان القولون و المستقيم بدقه بالغه.٢- تحديد مدى الإنتشار البعيد للمرض سواء للكبد أو باقي أجزاء الجسم ومنهاالعقد اللمفيه وهو ما يؤثر فعليًا على خطط العلاج للمريض.٣- تقييم جدوى العلاج الجراحي.٤- متابعة مرضى سرطان القولون المستقيم بعد إجراء العمليات الجراحيةلرصد الأورام المرتجعة وتفريقها من الندبات المتليفة أو الأنسجة الميتة بعدالجراحة أو العلاج الكيمائي . وفى هذا المجال أثبت هذا الفحص حساسية ودقةعاليه مقارنً ة بالوسائل الأخر،.إن مستقبل الإنبعاث البوزيتروني المشع مع الأشعة المقطعية يبدو مشرقًانتيجة للتطور المستمر في تقنيات الفحص والمواد المستخدمه فيه مما يجعله وسيلهواعده في المستقبل.