

## الملخص العربي

يعد سرطان القولون والمستقيم في الوقت الحالي أحد أهم أسباب الوفاة الناجمة عن الإصابة بالأورام الخبيثة ، ولتحديد العلاج المناسب لسرطان القولون والمستقيم يلزم أولاً تحديد مرحلة الإصابة ومدى الانتشار بدقة وذلك لاختيار المرضى المحتمل استفادتهم من التدخل الجراحي.

تعد الأشعة المقطعية ، الموجات فوق الصوتية ، الرنين المغناطيسي والانبعث البوزيتروني من الطرق المستخدمة في تقييم مدى انتشار الورم وتحديد مرحلة الإصابة به على الرغم من عدم وجود الطريقة المثلى لذلك نظراً للسلبات الخاصة بكل طريقة ، فالأشعة المقطعية تعتمد في تقييم مدى إصابة العقد اللمفية على حجم هذه العقد مما يؤدي إلى نتائج سلبية كاذبة لأنه قد تحتفظ العقد اللمفية بحجمها العادي مع وجود نقائل لمفية وعلى الجانب الآخر فقد يزيد حجم العقد اللمفية لمسببات حميده مما يؤدي إلى نتائج إيجابية كاذبة ويجعل من استخدام الأشعة المقطعية في تقييم الإصابة العقدية محدود وعلى لذلك فإن الإنبعث البوزيتروني مع الأشعة المقطعية يتفوق على الأشعة المقطعية وحدها في هذا الصدد نظراً لاعتماده على إيضاح النشاط التمثيلي الوظيفي للعقد اللمفية.

كما أن الإنبعث البوزيتروني مع الأشعة المقطعية وحده يعوزه المعلومات التشريحية مما يجعله غير قادر على تمييز الأماكن المصابة بالورم من الأماكن الطبيعية الآخذة للجلوكوز كما أنه غير قادر على تحديد الوضع التشريحي الدقيق لمكان الورم.

لذلك كان دمج الإنبعث البوزيتروني مع الأشعة المقطعية للتغلب على القصور في كلاهما على حدى وتحديد الوضع التشريحي والوظيفي للجسم كله في فحص 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 ومنها العقد اللمفيه وهو ما يؤثر فعلياً على خطط العلاج للمريض.
  - ٣- تقييم جدوى العلاج الجراحي.
  - ٤- متابعة مرضى سرطان القولون المستقيم بعد إجراء العمليات الجراحية لرصد الأورام المرتجعة وتفريقها من الندبات المتليفة أو الأنسجة الميتة بعد الجراحة أو العلاج الكيميائي . وفى هذا المجال أثبت هذا الفحص حساسية ودقة عاليه مقارنة بالوسائل الأخرى.
- إن مستقبل الإنبعاث البوزيتروني المشع مع الأشعة المقطعية يبدو مشرقاً نتيجة للتطور المستمر في تقنيات الفحص والمواد المستخدمه فيه مما يجعله وسيله واعده في المستقبل.