Magnetic resonance imaging versus otherinvestigating modalities in planning &evaluating breast cancer therapy

Mona Mohamed El Beheiry

كان لبدء استخدام مواد التباين مع فحص الرنين المغناطيسى مع تطور تقنية ملفات التصوير السطحية خلال العقد الأخير من القرن العشرين دور فعال فى جعل الرنين المغناطيسى أداة واعدة فى مجال تصوير الثدى.يعتبر التصوير بالرنين المغناطيسى ذو حساسية وخصوصية أعلى من أى وسيلة تصوير أخرى فى اكتشاف سرطان الثدى المنتشر وكذلك سرطان قنوات غدة الثدى الموضعى من خلال تقييم الخصائص المورفولوجية وكذلك فاعليات مواد التباين. كما أن فحص الثديين فى آن واحد ساعد على اكتشاف أورام الثدى المزدوجة.إن اختيار وسيلة علاج سرطان الثدى يخضع لعدة عوامل منها حجم الورم، نسبة حجم الورم إلى حجم الثدى وكذلك موقع الورم وخصائصه الهستولوجية.لقد احتفظ تصوير الثدى بالأشعة السينية ذات الكيلو فولت المنخفض (الماموجرافى) دائما بدور رائد فى مجال فحص الثدى لكن قد يكون مظهر الثدى فى الأشعة يصعب تشخيص خصائصة الإشعاعية بسبب أخذ عينات مسبقة أو بسبب وجود تلفيات موضعية وحتى فى حالة الثدى ذو التكوين الذهنى النقى فإنه يصعب التفرقة بين التحورات الخبيثة و التليفات التى قد تنتج بعد التدخلات الجراحية أو العلاجية سواء الإشعاعى منها أو الكيميائى كذلك قد يختلط النسيج الغددى للثدى مع الورم بحيث يحجب القياس الفعلى له. هذا ويأتى فحص الموجات فوق الصوتية للثدى فى المكانة التى تلى الفحوصات الإشعاعية ولكنه يعتمد على خبرة من يقوم بها.أن تقدير حجم أورام الثدى عن طريق الكشف الإكلينيكى يخضع لحجم الورم ومكانه وكذلك تركيب نيسج الثدى ومدى خبرة الطبيب الفاحص لذلك تعتبر هذه الطريقة تقديرية وغير قادرة على تحديد أو التفرقة بين الورم ذو الخلايا النشطة والأنسجة المتليفة للثدى.إن التصوير باستخدام الرنين المغناطيسى للثدى كان جليا فى تفوقه على الكشف الاكلينيكى وكذلك وسائل التصوير الأخرى فى تقييم الثدى فى مراحل ما بعد العلاج الكيميائى حيث أنه غير محدد بكثافة النسيج الغددى للثدى خاصة بعد العلاج الكيميائى حيث أن خلفية نسيج الثدى الغددى تنخفض إشارتها بعد العلاج الكيميائى ربما للتأثير المثبط للعلاج الكيميائى على نشاط الثدى الفسيولوجى مما يمكن من رؤية مناطق الورم التى تفشل للاستجابة للعلاج الملتقطة لأوساط التباين بصورة أوضح ، لذلك يأتى استخدام الرنين المغناطيسى فى الريادة لتقييم أورام الثدى فى مراحل ما قبل الجراحة بعد العلاج الكيميائ.ومما سبق يتضح لنا أن الرنين المغناطيسى يمكنه أن يمدنا بمعلومات قيمة ودقيقة للتخطيط الأمثل للتدخل الجراحى أو الكيميائى لعلاج أورام الثدى وكذلك لتقييم الاستجابة للعلاج سواء الكيميائى أو الإشعاعى واكتشاف بقايا أو ارتجاع الأورام السابق علاجها وتفرقتها من التغيرات التى تحدث بعد العلاج.هذا وقد ذكر أن الرنين المغناطيسى قد ساهم فعليا فى تغيير قرارات العلاج لكثير من المرضى مما كان له عوائد إيجابيةعلى الحالة النفسية للمرضى وكذلك اقتصاديات العلاج.الغرض من العم:لالغرض من العمل هو تقييم دور الرنين المغناطيسى مقارنة بالفحص الاكلينيكى ووسائل التشخيص الأخرى فى تقييم سرطان الثدى المرتجع أو المتبقى بعد استخدام وسائل العلاج المختلفة.طرق إجراء البحث:سوف يتم فحص 30 من مرضى سرطان الثدى باستخدام التصوير بالرنين المغناطيسى مع حقن مواد التباين بالوريد لاكتشاف الأورام المرتجعة أو المتبقية وسيتم مقارنة النتائج بتلك المسجلة بواسطة الفحص الإكلينكى وكذلك وسائل التشخيص المختلفة هذا وسيعتد بالمعطيات الهستوباثولوجية كقاعدة ذهبية للرجوع إليها.هذا وسيتم إجراء فحوصات تصوير بالرنين المغناطيسى قبل وبعد حقن الصبغة بالوريد باستخدام الصدى السريع المرتجع ذو البعدين المتدرج ومادة التباين التى ستحقن جاد وبينتات ديميجلومين، كما سيتم إجراء

الفحوصات على جهاز الرنين المغناطيسى عالى القدرة(1.5 تسلة جنرال اليكتريك سيجما) كما سيتم وضع المرضى فى الوضع المنبطح أثناء التصوير وستسخدم الملفات السطحية.