Correlation between color coded duplex us and magnetic color coded duplex us and magnetic resonance imaging in evaluation of ovarian masses

Dalia Hossam Elboraie

يعد سرطان المبيض ثانى أكثر أورام النساء إنتشارا ، وهو المتسبب فى زيادة معدلات الوفاة فى أمراض النساء . ومن المعروف أن التطور المرضى للأورام المبيضية يتأثر بمدى إنتشارها ، لذا فإن دور الأشعة التشخيصية هو التمييز بين الكتل الحميدة والأورام السرطانية للمبيض خاصة وأن عدد الأورام الحميدة يفوق عدد الأورام الخبيثة وذلك باستخدام الموجات فوق الصوتية والدوبلرفي التقييم المظهرى والوظيفى للكتل المبيضية والرنين المغناطيسى لتوصيف الأورام المبيضية وتحديد مدى إنتشارها ، وعلى أساسها يتم تخطيط العلاج الجراحى أو الكيميائى .تصنف أورام المبيض وفقا لاصولها الى الأورام الظهارية ، أورام الخلية الجرثومية ، اورام انسجة الحبل السري ، والأورام المنتقله من اورام اخرى. على الرغم من تشابه أورام المبيض في صفاتها وطبيعتها من خلال التشخيص السريري فان بعض انواعها له صفات مميزة من خلال التصوير بالاشعة. إن الملامح المميزة لسرطان المبيض تساعد في تقييم ماقبل الجراحة . كما أنها تتيح للجراح التخطيط للاجراءات الكافية قبل اجراء الجراحة، وفي السنوات الأخيرة تم استخدام المنظارالجراحي في اورام المبيض الحميدة ، لذلك تكمن اهمية الالمام بطبيعة اورام المبيض من خلال التصوير بالاشعة في تحديد احتمالية وجود ورم حميد او خبيث.لكل نوع من أنواع الأورام صفة سائدة من خلال التصوير بالاشعة. معرفة تلك الصفات تعد مفتاحا للوصول لتشخيص محدد أو تضييق احتمالات التفرقة. كما يمكن ان يساعد في تخطيط العمليات الجراحية ، سواء كانت عن طريق الاستكشاف أو بالمنظار ، وربما تساعد في تمييز طبيعة الاورام حميدة اوخبيثة ، وبالتالي تجنب علاج غير مناسب.وقد أدى استخدام كل من الموجات فوق الصوتية للفحص المهبلى والدوبلر الملون كمكملين لبعضهما البعض إلى نتائج عالية الدقة ولكن ، مازال هناك جدل حول الدوبلر الملون فى تشخيص الورم السرطانى ، خاصة فى حالة عدم وجود جزء صلب فى الكتلة المراد فحصها .كما يمكن التمييز بين الاورام باستخدام الدوبلرلتحديد شكل الموجه ، حيث وجد ان الاوعية الدموية المغدية للأورام الحميدة تكون في اطرافه بينما الاوعية الدموية في الأورام الخبيثة في مركزه .وقد استخدم مؤشران من خلال الدوبلر في تحليل الطول الموجي هما مؤشر المقاومة ومؤشر طول الموجة . ويزيدان مع زيادة مقاومة الأوعية الدموية الطرفية. مؤشر مقاومه أقل من 0.4 ومؤشر طول الموجه أقل من 1.0 عادة ما تكون دلالة على ان الاورام خبيثة.ان الجمع بين الاشعة الثلاثية الابعاد والدوبلر يتيح أفضل تقييم لاورام المبيض وخاصة التي تتشابه مع الاورام الخبيثه في النساء ماقبل سن انقطاع الطمث مثل التغييرات الفسيولوجية في المبايض بسبب الدورة الشهرية وفي حالات الالتهابات .يعد الرنين المغناطيسى من أهم الفحوص المتميزة فى إظهار الأورام وتحديد مكانها ومدى إنتشارها وتقييم سلوكها ، خاصة تقنية الرنين المغناطيسى بالصبغة ودورها فى توصيف التركيب الداخلى للكتلة المبيضية وتمييز بين التركيب النسيجى والشوائب . ولكن فى بعض الأحيان تكون الكتل الخبيثة والحميدة متشابهة بحيث يصعب التمييز بينهما بالرنين المغناطيسى ، وهنا تظهر أهمية التقنيات الحديثة مثل التصوير الطبى لإنتشار ذرة الماء داخل وخارج الخلايا مما يعين على تحديد نوع أنسجة الأورام وتركيب هذه الأنسجة .واحدة من أهم أدوار التصويربالرنين المغناطيسي هو التمييزبين الأورام الخبيثة من الاورام الحميدة. حيث انه قد تم وضع معاييرمحدده في التشخيصالمعايير الأساسية هي :(أ) ورم

صلب او به كتلة صلبة(ب) سمك الجدار يزيد عن 3 ملم ،(ج) سمك الحاجز أكبر من 3ملم او به نتوءات(د) التنكرز (موت النسيج الحي).و وضعت أيضا معايير فرعية على النحو التالي :(أ) انتشاره في جدار الحوض.(ب) انشاره في الغشاء البريتوني .(ج) الاستسقاء .(د) تضخم في الخلايا اللمفاوية .عندما تستخدم هذه المعايير ،فان حساسية تصنيف الاورام الخبيثة تصل الى ٪91 -100 ٪ وحدتها الى 91 ٪ -- 92 ٪.كما يوفر التصوير بالرنين المغناطيسي معلومات مفيدة لوصف اورام المبيض المختلفة استخدام الرنين المغناطيسي لتشخيص اورام المبيض يتضمن النظر في الخصائص المورفولوجية وطبيعة كثافة الإشارة من خلال T1, T2.كما ان التصوير بالرنين المغناطيسي يوفر امكانية التفرقة بين اكياس المبيض المختلفة سواء كانت كيسية او تحتوي على اجزاء صلبة ، حيث ان الاورام الكيسية غالبا ما تكون أورام حميدة ، في حين الاورام الكيسية التي تحتوي على اجزاء صلبة تكون خبيثة. اختلاف كثافة الاشارة بين T1 T2,يساهم في تحديد و تشخيص نوع الورم .الخلاصةالأشعة فوق الصوتية الملونة دقيقة للغاية لاستبعاد الاورام الخبيثة ، ولكن بسبب انخفاض القيمة التنبؤية الإيجابية لها ، فإنه قد يؤدي إلى تشخيص خاطئ للاورام الحميدة على أنها خبيثة. ولاتزال هناك مزيد من الدراسات من أجل تحديد حدود الدوبلر في الكشف عن سرطان المبيض.يعد التصويربالرنين المغناطيسي وسيلة مفيدة للتمييز بين اورام المبيض الخبيثة و الحميدة. حيث ان الخصائص المورفولوجية و كثافة الإشارة توفر المعلومات اللازمة للتوصل إلى التشخيص الصحيح.