الملخص العربى

يعتبر الرنين الطيفى طريقة بسيطة لاكتشاف أطياف نواتج الأيض الغير طبيعية فى المخ مثل ن- أسيتيل الأسبارتات و الكو لين و الكرياتين. فقد أصبحت وسيلة تشخيصية حديثه لتقييم عدد من امراض الجهاز العصبى المركزى و بالاخص الصرع و أورام المخ.

إن الصرع يعتبر من أكثر الاضطرابات العصبية شيوعاً. حيث أن هناك حوالى ٣٠% من المرضى لديهم مقاومة للعلاج بأدوية مضادات الصرع التقليدية و الكثير منهم يعانى من الآثار الجانبية مثل الهدوء المرضى و ضعف الإدراك. و غالبية المرضى يعانون من نوبات جزئية مركبة و التى اتضح ان مصدرها فى كثير من الحالات هو الجزء الاوسط من الفص الصدغى للمخ و بالتحديد من مناطق الحصين و الصخر البركانى.

ان المرضى الذين يعانون من نوبات جزئية لا تستجيب للعلاج الدوائى يعتبروا مرشحين محتملين للجراحة لذا يجب تحديد مكان بؤرة الصرع بدقة.لذا يستخدم رسم المخ و رسم المخ بالفيديو و التصوير الشكلى و الأيضى لتحديد الجهة المصابه بدقه.

ان الرنين المغناطيسى يمكن أن يوضح التشوهات الشكلية فى ٧٠ – ٩٠% من مرضى صرع الفص الصدغى المقاومين للعلاج الدوائى. كما يوضح الرنين الطيفى النسب الغير طبيعية لنواتج الأيض حتى فى المرضى ذوى الرنين التقليدى السلبى. كما أن اكثر النسب دقة هى نسبة ن- أسيتيل الأسبارتات/ الكو لين + الكرياتين.

ولقد تبين أن الرنين الطيفى يستطيع أن يكتشف النسب الغير طبيعية لنواتج الأيض فى الفص الصدغى المتضرر متفقاً مع رسم المخ و بدقة اكثر من تصوير الرنين المغناطيسى التقليدى. كما ان النسب الغير طبيعية لنواتج الأيض يمكن ان توجد حتى فى الفص الصدغى المقابل و لكن بدرجة أقل. و باستخدام مؤشر اللا تماثل يمكن التحديد الصحيح لبؤرة الصرع حتى فى حالة إصابة الفصين الصدغيين.

كما أظهر الرنين الطيفى ان نقص نسبة ن- أسيتيل الأسبارتات/ الكو لين + الكرياتين فى المرضى ذوى الإستجابه الغير جيدة للأدوية المضادة للصرع أكثر من هؤلاء ذوى الأستجابة الجيدة.مما يثبت الدور الجيد للرنين الطيفى فى تقييم صرع الفص الصدغى.