Ultrasonogaphy of the brain in preterm in preterm infants and its correlation with neurodevelopmental outcome

Waleed Tawfik Soliman Younes

إن الأشعة بالموجات فوق الصوتية الدماغية تعتبر فحوصات تشخيصيه جيدة أدت إلى زيادة المعرفة بتعدد حدوث أضرار بالمخ في الطفل المبتسر .إن النزيف حول وداخل البطين المخي وقلة تدفق الدم للمخ يعتبروا أهم أسباب الوفاة والمرض على المدى القريب والبعيد في الطفل المبتسر وهذه الدراسة المقدمة تعمل علي التقاط أي تلف بالمخ عن طريق عمل أشعة فوق صوتية علي دماغ الطفل المبتسر.لقد تم إدخال الأشعة فوق الصوتية الدماغية في مجال الأطفال حديثي الولادة في أواخر عام 1970م وأصبح وسيلة تشخيصية حديثة في مجال الأطفال حديثي الولادة . إن طبيعة الأشعة الفوق صوتية الدماغية الغير مؤذية نجعلها هي التقنية التصورية المثالية في الأطفال حديثي الولادة والأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنة يكون اليافوخ والد رز مازالت مفتوحة وهذه تستخدم في مجال الأشعة فوق الصوتية الدماغية.إن تقيم النزيف داخل المخ يعتبر أهم استخدام للأشعة فوق الصوتية فمعظم الحالات تحدث في أول الأيام بعد الولادة خاصة أول 24 ساعة والأشعة فوق الصوتية أكثر ملاحظة من الأشعة المقطعية والرنين المغناطيسي في التقاط النزيف داخل البطين المخي كما إن الأشعة المقطعية والرنين المغناطيسي أكثر حساسية في التقاط النزيف بأنسجة المخ .إن مظاهر الأشعة فوق الصوتية للنزيف داخل المخيخ تعتبر إحدى المشاكل في طفل ناقص النمو متضمنا إضرار عالية الصدوية علي ناحية أو الناحيتين من فصي المخيخ أو دودة المخيخ. هذه المظاهر متميزة عن النقرة الخلفية للنزيف تحت ألعنكبوتي حيث إن المناطق الصدوية تكون محيطة بالمخيخ والنسيج المشوه يكون مناطق قليلة الصدوية في المركز .الهدف من الدراسة :عمل تقيم بالأشعة فوق الصوتية علي رأس الأطفال المبتسرين لمعرفة أي اختلال بها مع عمل تقيم للنمو العصبى للحالات لمدة 6 أشهر.المرض وطرق البحث :تم اختيار عدد 130 حالة محجوزة في وحدة العناية المركزة للأطفال حديثي الولادة وتم إخضاعهم للاتي:1- اخذ تاريخ مرضي كامل قبل وأثناء وبعد الولادة2- عمل فحص اكلنيكى كامل .3- فحوصات طبية مثل صورة دم كاملة و تحليل CRP .4- أشعة بالموجات فوق صوتية علي الدماغ في اليوم الثالث والسابع والرابع عشر .5- متابعة الحالة العصبية لهؤلاء الأطفال لمدة 6 أشهر.خواص الأستثناء :-عيوب خلقيه .-الأطفال أقل من 28 أسبوع .النتائج :أظهرت النتائج وجود علاقة وثيقة بين الأشعة بالموجات فوق الصوتية الدماغية والتقييم العصبي عن طريق دنفر سكور فى الأطفال ناقصى النمو كما أظهرت النتائج وجود نسبة أعلى من نزيف المخ ونقص الأكسجين وتدفق الدم في الأطفال ناقصى النموأقل من 32 أسبوع.التوصيات:1. الأشعة بالموجات فوق الصوتية الدماغية سهلة وغير متوسعة وغير مكلفة وغير مؤذية ويجب عملها بشكل روتيني لكل الأطفال ناقصى النمو بالحضانة .2. المتابعة بأشعة الموجات فوق الصوتية الدماغية جيدة في تشخيص الحالة مبكرا وبالتالي العلاج مبكرا.3. مزيد من الدارسات للتقيم العصبي عن طريق دنفر سكور فى عمر فوق 6 شهور.4. إستعمال دنفر سكور للمتابعة الحالة العصبية اللأطفال حديثى الولادة حتى عمر ما قبل 6 سنوات .