

# Correlation between clinical neurological assessment and cranial ultrasound findings on newborn infants suffering from birth asphyxia

Hanan Elsayed Mohammed Shaban

إن لفظ اختناق الولادة أصبح يستخدم بصورة واسعة ليصف فقر الدم الموضعي الناشئ عن عقبات تعترض تدفق الدم في الشرايين (الاسكيمي) ونقص وصول الاوكسجين الي انسجه الجسم مما يكون مصاحب له زياده في نسبه ثاني أكسيد الكربون وزياده تركيز أيون الهيدروجين بالدم (زياده حمضيه الدم). أثناء نقص الأكسجين يكون سريان الدم للمخ منخفض جدا ومباشرة بعد عمل اللازم للحالة يعلو سريان الدم بالمخ وربما يكون هذا نتيجة هبوط نسبه حمض اللاكتيك والمكونات الأخرى الناجمة عن نقص الأكسجين. ممكن أن يعقب هذا فتره يكون فيها سريان الدم للمخ منخفض جدا مره اخري ويمكن القول أن في حالات نقص الأكسجين الخطيرة يوجد مرحله مبكرة يتأثر فيها معدل سريان الدم للمخ. السكتة الدماغية هي تعبير عملي وليس سبب مرضي يصف حاله من تشوش الوعي في لحظه الفحص. ويمكن أن تكون هذه السكتة الدماغية نتيجة نقص الأكسجين علي الرغم من التقدم في العناية بالأطفال حديثي الولادة في السنوات الاخيره إلا أن نقص الاكسجين في انسجه الجسم يظل هو السبب الرئيسي لحدوث اعرض عصبية في الأطفال علي المدى الطويل. نيو نيورو و أب سكور هو تقييم عصبي لسته مناطق و يتم ملاحظة حدة الطبع واللامبالاة عن طريق من يتولى رعاية الطفل كما يتم تقييم الانعكاسات الشرطية الأولية -الزوايا الفرنسية - التحكم بالراس - النشاط في الرقبة والجذع وحده الطبع - اللامبالاة واليقظة والاستجابة هذا التقييم العصبي يشمل الأطفال من سن 38 أسبوع من الحمل وحتى سن 16 أسبوع من العمر. أول أربع خانات هي أسئلة يتم معرفتها من الذي يتولى رعايه الطفل وهي عن حدة الطبع واللامبالاة في الطفل. الآخر أربع خانات هي ملاحظات لمن يقوم بالتقييم والفحص وهي عن اليقظه عند الطفل. لقد أصبحت الموجات فوق الصوتية الدماغية شائعة الاستخدام في وحدات الأطفال حديث الولادة وذلك لاكتشاف الأطفال حديثي الولادة المعرضين للإصابة بالمخ وللتلف العقلي فيما بعد وخصوصا كنتيجة لنزيف شديد داخل بطين المخ وكنتيجة لزيادة حساسية الموجات فوق الصوتية لهذه الإصابات ولسهولة استخدامها بجانب السرير أصبحت تستخدم روتينيا لكل الأطفال. لالهدف من العمل :-دراسة العلاقة بين أشعة الموجات فوق الصوتية والتقييم العصبي العملي للأطفال حديثي الولادة الذين تعرضوا لنقص الأكسجين وتدفق الدم 0المرضي وطرق البحث :-تم اختيار المرضى كالتالي: عدد 30 طفل من الأطفال حديثي الولادة من سن 38 أسبوع من الحمل وحتى سن 16 أسبوع من العمر والذين يعانون من الاختناق أثناء الولادة. تم عمل أشعة بالموجات فوق الصوتية الدماغية وتم عمل تقييم عصبي عملي عن طريق نيو نيورو وأب سكور لكل الحالات 0النتائج تم تحليلها إحصائيا. خواص الاستثناء:- عيوب خلقية بالقلب 0 - الأطفال الخدج. - التوائم. - لأطفال المخدرين. - الأمهات التي تتناول مواد مخدرة. النتائج:- أظهرت النتائج وجود علاقة وثيقة بين الأشعة بالموجات فوق الصوتية الدماغية والتقييم العصبي عن طريق نيو نيورو وأب سكور في الأطفال حديثي الولادة الذين يعانون من نقص الأكسجين وتدفق الدم 0التوصيات:- 1. استعمال نيو نيورو وأب سكور في التقييم العصبي لجميع الأطفال حديثي الولادة. 2. عمل سلسلة من نيو نيور وأب سكور لمتابعة الحالات وخاصة حالات نقص الأكسجين. 3. مزيد من الدراسات عن نيو نيور وأب سكور لمعرفة صلاحيته. 4. الأشعة بالموجات فوق الصوتية سهلة وغير متوسعة ويجب عملها بشكل روتيني لكل الأطفال حديثي الولادة بالحضانة. 5. المتابعة بأشعة الموجات فوق الصوتية جيدة في معرفة الحالة مبكرا وبذلك المعالجة مبكرا.