

# Thymic index and serum metalloproteinase-9 in assessment of neurological damage in newborns with hypoxic ischemic encephalopathy

Amr Abdel Hafeez Abdel Khalik

ان الاعتلال الدماغى الناتج عن نقص الأكسجين وقلة الدموية هو مسمى للضرر الذي يصيب المخ نتيجة نقص الأكسجين ونقص تدفق الدم للمخ وتكون سببا أساسيا فى أحداث وفيات أو إعاقات ذات أثر فى الأطفال. وتشير الإحصائيات الى أن نقص الأكسجين يحدث بنسبة 2 إلى 4 طفل لكل 1000 طفل حديث الولادة و مكتمل النمو ويصل هذا المعدل الى 60% بين الأطفال ناقصى النمو والأطفال المبتسرين. ويصل معدل الوفيات بين هؤلاء الأطفال المصابين بالاعتلال الدماغى من 15% الى 25% خلال أول شهر من الولادة وتصل نسبة الأطفال الذين يعيشون بإعاقات بعيدة المدى الى 25% ومن هذه الإعاقات التشنجات وصعوبة التعلم. تختلف مظاهر الاعتلال الدماغى تبعاً لشدة الاختناق ومدته ودرجة نضج المخ وحدة الإصابه أو وجود مرض بالمخ، تتأثر جميع أنظمة الجسم بالاعتلال الدماغى ولكن الأكثر شيوعا الجهاز العصبى، الكلى، الجهاز الهضمى، القلب والأوعية الدموية، الرئة والكبد. ويعرف أن معامل الغدة التيموسية يمكن إظهاره بالموجات فوق الصوتية منذ الولادة وحتى سن (سنتين) ويمكن الاعتماد عليه لتقييم حجم الغدة لدراسة علاقتها بمرض اعتلال خلايا المخ الناتج عن نقص الأكسجين فى خلايا المخ. تتكون مجموعة الماتريكس ميتالوبروتينيز من 24 عنصر والتي لها دور فعال فى العمليات الفسيولوجية التى تنظم إعادة تشكيل بعض الأجزاء الخلوية فى الجهاز العصبى المركزى. وكذلك الماتريكس ميتالوبروتينيز-9 على وجه الخصوص له دور عام فى حالات النقص الدماغى وقد يؤدى الى النزيف الدماغى. الهدف من الدراسة هو تقييم معامل الغدة التيموسية وقياس نسبة الماتريكس ميتالوبروتينيز-9 فى الدم لدى الأطفال المعرضين لنقص الأكسجين فى فترة ما حول الولادة كمؤشر على مدى تأثير الجهاز العصبى للطفل. مجموعة الدراسة والوسائل: لدراسة التالى سوف تبق فى وحدتى العناية المركزة للأطفال حديثى الولادة فى مستشفى الأطفال التخصصى و عين شمس وتشمل مجموعة الدراسة مجموعتين: مجموعة المرضى - وتشمل 40 من حديثى الولادة المصابين بنقص الأكسجين بامواصفات التالى: - مواصفات الاستيفاء حدوث نقص فى أكسجين الدم عند الولادة ويلاحظ وجود احدى هاتين الحالتين: - • يكون مقياس أبجر