

Evaluation of serum cortisol levels in preterm infants with respiratory distress syndrome

Heba Al Sayed Mohamed Gubr

بعد الأطفال المبتسرين أكثر عرضه للأصابة بالصعوبة في التنفس. وهو من أهم أسباب احتجازهم في المستشفى. كما أن الطفل المبتسري يعاني من قلة إفراز هرمون الكورتيزول في الاستجابة للإصابة بالأمراض الحادة مما يؤدي إلى زيادة المرض ومضاعفاته عنده. وظيفة الغدة الكظرية في الأطفال الحديثي الولادة تتأثر بعوامل متعددة من أهمها وزن الطفل - عمر الطفل (بالأشهر الرحمية) وإصابة الطفل بأمراض أخرى كالانخفاض ضغط الدم وصعوبة التنفس. كما اقترحت بعض الأبحاث أن مضاعفات صعوبة التنفس من الممكن أن تصيب الأطفال ذوي القدرة المحدودة على إفراز هرمون الكورتيزول. لاهدف من العمل: تهدف الدراسة إلى تقييم نسب الكورتيزول في مصل الأطفال المبتسرين المصابين بصعوبة التنفس سواءً كانوا في احتياج إلى جهاز تنفس صناعي أو لا يحتاجون إلى جهاز تنفس صناعي مقارنة بالأطفال المبتسرين الغير مصابين بصعوبة في التنفس. كما تهدف الدراسة إلى تقييم نسب الكورتيزول مقارنة بالحالة الإكلينيكية والتشخيصية للطفل المبتسري. خطة العمل: هذه الدراسة أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من شهر يونيو 2009 إلى يناير 2010 في وحدة العناية الخاصة بالأطفال حديثي الولادة بمستشفى شبين الكوم التعليمي على الأطفال المبتسرين من عمر 30 إلى 36 أسبوع وتم تقسيم الأطفال إلى ثلاث مجموعات: - مجموعة (1): أطفال مبتسرين لا يعانون من صعوبة في التنفس. - مجموعة (2): أطفال مبتسرين يعانون من صعوبة في التنفس من الدرجة المتوسطة. - مجموعة (3): أطفال مبتسرين يعانون من صعوبة في التنفس من الدرجة الشديدة. خضع الأطفال في هذه الدراسة إلى: 1.أخذ تاريخ مرضي كامل. 2.إجراء فحص إكلينيكي كامل. 3.أشعة على الصدر. 4.اختبارات معملية. - صورة دم. - معامل C البروتيني. - قياس الغازات في الدم. - نسب الكورتيزول في اليوم الأول واليوم الثالث من الولادة. نتائج البحث: أثبتت النتائج إرتفاع متوسط مستوى الكورتيزول في اليوم لجميع حالات البحث مع عدم وجود فارق مميز بين مجموعات البحث. قد يرجع ارتفاع نسب الكورتيزول إلى التوتر المصاحب للولادة. كما أن الدراسة أثبتت فارق واضح في الارتفاع بين نسب اليوم الثالث واليوم الأول للمجموعتين الثانية والثالث (المصابين بصعوبة التنفس). - وقد أثبتت النتائج زيادة نسبة الكورتيزول لليوم الثالث في الحالات المصابة بتدحرج الحالة الصحية عن الحالات المتماثلة للشفاء. أثبتت نتائج البحث إن الأطفال المبتسرين أكثر من 30 أسبوع رحمي عندهم القدرة على إفراز هرمون الكروتيزول استجابة لعوامل التوتر المرضية واستكمال نمو الرئة. التوصيات: - محاولة منع الولادات المبكرة كسبب رئيسي للمتلازمة لصعوبة التنفس لدى الأطفال حديثي الولادة والوقاية المبكرة للمرض عن طريق تعاطي عقار الاستيرويد قبل الولادة. - استعمال نسبة الكورتيزول كاختبار بسيط للتنبؤ بمضاعفات متلازمة صعوبة التنفس. - استمرار الأبحاث حول النشاط الوظيفي للكورتيزول عند الأطفال المبتسرين وقياس نسبة الكورتيزول في مختلف الأمراض لدى الأطفال المبتسرين.