

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

Heba Al Sayed Mohamed Gubr

يعد الأطفال المبتسرين أكثر عرضة للأصابة بالصعوبة فى التنفس، وهو من أهم أسباب احتجازهم فى المستشفى. كما أن الطفل المبتسر يعانى من قلة إفراز هرمون الكورتيزول فى الاستجابة للإصابة بالأمراض الحادة مما يؤدي إلى زيادة المرض ومضاعفاته عنده. وظيفية الغدة الكظرية فى الأطفال حديثى الولادة تتأثر بعوامل متعددة من أهمها وزن الطفل - عمر الطفل (بالأشهر الرحميه) وإصابة الطفل بأمراض أخرى كإنخفاض ضغط الدم وصعوبة التنفس. كما اقترحت بعض الأبحاث أن مضاعفات صعوبة التنفس من الممكن أن تصيب الأطفال ذوى القدرة المحدودة على إفراز هرمون الكورتيزول. لالهدف من العمل: تهدف الدراسة إلى تقييم نسب الكورتيزول فى مصل الأطفال المبتسرين المصابين بصعوبة التنفس سواء كانوا فى احتياج إلى جهاز تنفس صناعى أو لا يحتاجون إلى جهاز تنفس صناعى مقارنة بالأطفال المبتسرين الغير مصابين بصعوبة فى التنفس. كما تهدف الدراسة إلى تقييم نسب الكورتيزول مقارنة بالحالة الإكلينيكية والتشخيصية للطفل المبتسر. خطة العمل: هذه الدراسة أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من شهر يونيو 2009 إلى يناير 2010 فى وحدة العناية الخاصة بالأطفال حديثى الولادة بمستشفى شبين الكوم التعليمى على الأطفال المبتسرين من عمر 30 إلى 36 أسبوع وتم تقسم الأطفال إلى ثلاث مجموعات:- مجموعة (1): أطفال مبتسرين لا يعانون من صعوبة فى التنفس.- مجموعة (2): أطفال مبتسرين يعانون من صعوبة فى التنفس من الدرجة المتوسطة.- مجموعة (3): أطفال مبتسرين يعانون من صعوبة فى التنفس من الدرجة الشديدة. خضع الأطفال فى هذه الدراسة إلى: 1. أخذ تاريخ مرضى كامل. 2. إجراء فحص إكلينيكى كامل. 3. أشعة على الصدر. 4. اختبارات معملية.- صورة دم.- معامل C البروتينى.- قياس الغازات فى الدم.- نسب الكورتيزول فى اليوم الأول واليوم الثالث من الولادة. نتائج البحث: أثبتت النتائج إرتفاع متوسط مستوى الكورتيزول فى 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 فى الارتفاع بين نسب اليوم الثالث واليوم الأول للمجموعتين الثانية والثالث (المصابين بصعوبة التنفس).- وقد أثبتت النتائج زيادة نسبة الكورتيزول لليوم الثالث فى الحالات المصابة بتدهور الحالة الصحية عن الحالات المتماثلة للشفاء. أثبتت نتائج البحث إن الأطفال المبتسرين أكثر من 30 أسبوع رحمى عندهم القدرة على إفراز هرمون الكورتيزول استجابة لعوامل التوتر المرضية ولاستكمال نمو الرئة. التوصيات:- محاولة منع الولادات المبكرة كسبب رئيسى للمتلازمة لصعوبة التنفس لدى الأطفال حديثى الولادة والوقاية المبكرة للمرض عن طريق تعاطى عقار الاستيرويد قبل الولادة.- استعمال نسبة الكورتيزول كاختبار بسيط للتنبؤ بمضاعفات متلازمة صعوبة التنفس.- استمرار الأبحاث حول النشاط الوظيفى للكورتيزول عند الأطفال المبتسرين وقياس نسبة الكورتيزول فى مختلف الأمراض لدى الأطفال المبتسرين.