

"الملخص العربي"

العنوان:

حالة مضادات الأكسدة في البلازما وعلاقتها بالعمر الرحمي ونتائج الأطفال المبتسرين

مقدمة:

الطفل المبتسر هو الطفل الحى الذى يولد قبل ٣٧ أسبوعاً من الحمل بداية من أول يوم فى آخر دورة شهرية. وعادة يتعرض هؤلاء الأطفال لكثير من المشاكل والتى تشمل الاختناق أثناء الولادة أو بعدها، انخفاض درجة حرارة الجسم، انخفاض السكر فى الدم، فقر الدم، ضيق التنفس، الالتهابات، انقطاع التنفس، التشنجات، الالتهاب المعى والقولونى المتكرز، والنزيف المخى، بالإضافة إلى العيوب الخلقية وغيرها. إن معامل الأكسجين الحر عامل نشط جداً وحاسم فى كثير من العمليات الحيوية. ولكنه قد يضر الخلايا الليبيدية فى غشاء الخلية ويدمر الوظائف الأنزيمية ويغير فى الحامض النووى بالخلية مما قد يؤدى إلى موت الخلية. كما أنه يضر الأنسجة فى حالات زيادة الأكسجين، والالتهابات. وبهذا يمكن تفسير الأعراض الجانبية المرضية على الأطفال المبتسرين.

إن ضرر معامل الأكسجين الحر غالباً ما يمكن منعه بواسطة سلسلة من الدفاعات الأنزيمية مثل جلوتاثيون بروكسيد وسلسلة من الدفاعات غير الأنزيمية مثل فيتامين (أ) و(هـ). ولكن فى الأطفال المبتسرين يكون النظام المضاد للأكسدة غير كامل وبالتالى تزيد نسبة الأضرار الناتجة من معامل الأكسجين الحر.

هدف العمل:

* دراسة مضادات الأكسدة فى الأطفال المبتسرين وعلاقتها بالعمر الحمل.

* قياس مضادات الأكسدة وعلاقتها بمشاكل الأطفال المبتسرين ونتائجها.

خطة البحث:

* الدراسة تشمل (٥٣) طفل مبتسر و(١٦) طفل كامل النمو.

طريقة العمل:

- * أخذ التاريخ المرضى مع الفحص الإكلينيكي للطفل.
- * تحديد جلوتاثيون بروكسيداز، وليبيدات بروكسيد، وفيتامين (هـ) فى الدم.
- * أى تحليل قد يحتاجه الطفل المبتسر لتشخيص الأعراض الجانبية.

نتائج الدراسة:

- * زيادة مستوى ليبيد بروكسيد ذو دلالة إحصائية فى مصل الأطفال المبتسرين وهذه الدلالة تتضح أكثر كلما قال العمر الحمل للطفل.
- * نقص مستوى فيتامين (هـ) وجلوتاثيون بيروكسيداز فى الدم ذو دلالة إحصائية فى الأطفال المبتسرين والتي تتضح كلما نقص العمر الحمل للطفل.
- * وجود دلالة إحصائية فى العلاقة العكسية بين نقص فيتامين (هـ) وجلوتاثيون بيروكسيداز فى الدم وزيادة ليبيد بيروكسيد فى المصل فى الأطفال المبتسرين.
- * مع نقص العمر الحمل للطفل المبتسر نجد دلالة إحصائية على زيادة معدلات النتائج السلبية لهؤلاء الأطفال وتشمل نزيف بالمخ التهاب المعى القولنى المتكرر والتهاب الرئة المزمن .
- * زيادة الأكسدة ونقص مضادات الأكسدة فى الأطفال المبتسرين لها علاقة قوية مع زيادة النتائج السلبية لهؤلاء الأطفال.

الاستنتاجات:

- بتحليل النتائج السابقة أمكن استنتاج الآتى:
- * بالمقارنة بالطفل كامل العمر الرحمى نلاحظ نقص فى مضادات الأكسدة فى الأطفال المبتسرين.