

Oxidative stress and antioxidant status in neonatal hyperbilirubinemia

Ahmed Mohamed Abdelhassed

المقدمة: - يعتبر اليرقان من المشاكل الشائعة بالنسبة للأطفال حديثي الولادة ويظهر اليرقان في خلال الأسبوع الأول من عمر الطفل ويستمر حتى عمر 14 يوم في نسبة من 15% : 40% للأطفال الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية- يقوم الطفل حديث الولادة بإنتاج من 4 : 10 مجم من البيلريوبين لكل كجم من الوزن وذلك يختلف مع البالغ الذي ينتج من 3 : 4 مجم لكل كجم في اليوم- يمكن تعريف جهد التأكسد بأنه إضطراب في التوازن بين مسببات التأكسد ومضادات التأكسد في الكائنات الحية وذلك يكون بزيادة إنتاج منتجات التأكسد أو التخلص منها بصورة غير كافية- مضادات التأكسد هي مركبات تتخلص أو تزيل تكوين الذرات الحرة أو تصاد تأثيرها وهناك مجموعتين رئيسيتين من مضادات التأكسد:1) مضادات التأكسد الإنزيمية مثل جلوتاثيون بيروكسيدار وجلوكوز 6 فوسفات ديهدروجيناز2) مضادات التأكسد الغير إنزيمية مثل الجلوتاثيون ، فيتامين E، أسكوربيك أسييد ، بيتا كاروتين- يعتبر البيلريوبين الغير مباشر عامل هام في خط الدفاع ضد مسببات التأكسد وبالإمكان القول أن التوازن بين مسببات التأكسد و مضادات التأكسد يتأثر بتركيز البيلريوبين الغير مباشر في البلازمما .الهدف من البحث: هو تحديد العلاقة بين مستوى البيلريوبين في الدم و تركيزات(أكسيد النيتروز NO " & مالونديالدهيد MDA ") ، أنشطة انزيمات مضادات الأكسدة مثل (جلوتاثيون بيروكسيدار GPX ، جلوكوز 6 فوسفات ديهدروجيناز G6PD) بين الأطفال الرضع المصابين بفرط البيلريوبين في الدم .