Diagnostic value of apo-a and apoi-b lipoproteins levels in diagnosis of neonatal sepsis

Hazem Mohamed Rashad

إن الإصابة البكترية تشكل أكبر سبب فى حدوث الوفيات فى الأطفال حديثى الولادة لأن التشخيص الطبى للتسمم الدموى يعتمد على التشخيص والعلاج المبكر لهؤلاء الأطفال يخضعوا لتشخيص وعلاج تجريبى من المضادات الحيوية لحين ظهور النتائج المعملية.التشخيص النهائى للتسمم الدموى يعتمد على مزرعة الدم التى تتطلب على الأقل من 48 – 71 ساعة. النتيجة الإيجابية فقط من 30 – 70% من الحالات والتى ليست متوفرة فى المراكز الطبية الفرعية. العامل الأكثر أهمية فى إصابة الأطفال حديثى الولادة هى الأطفال المبسترين قليلين الوزن، الأطفال المبسترين معرضين من 3 – 10 مرات للإصابة عن الأطفال مكتملى النمو.الأسباب هى:1- الإصابة التناسلية للأم تعتبر أهم سبب للولادة المبكرة مع زيادة حدوث انتقال العدوى للطفل حديثى الولادة.2- تكرار الإصابة فى السائل الأمينوسى تتناسب عكسيًا مع العمر الجنينى.3- الطفل المبسترين جهازه المناعى غير مكتمل.4- الطفل المبستر يتطلب تدخلات طبية طويلة تتسبب فى حدوث الإصابة.السبب الأساسى لحدوث التسمم الدموى فى الأطفال حديثى الولادة يتغير مع الوقت، الإصابة الولية ترجع إلى الإصابة بالمستشفى المسبب المصاحب للإصابة الأولية هى البكتريا الأولية المهبلية. معظم المراكز ترجع مجموعة (ب) من البكتريا العنقودية هى أكثر شيوعًا، بعد ذلك مجموعة السالبة المعوية خصوصًا أشرشياكولا،.مسببات أخرى مثل لستريا مونوسيتوجين، ستافيلوكوكاى، بكتريا عنقودية أخرى تشمل المعوية الالهوتية وهيموفليس انفلوانزا بالإضافة إلى كائن حى آخر بسبب التسمم الدموى الأولى فى الأطفال المبسترين.مستوى الدهون فى الدم والبيوبروتين قد وجد أنه له أهمية فى تشخيص فى حالات التسمم بالدم فى الأطفال المبتسرين، أبو - أيه وأبو – بى ليبوبروتين وجد أن لهما دورًا مهمًا فى تشخيص الحالات المصابة بتسمم الدم.ان الهدف من الدراسة هو تحديد مستوى ابو- ايه و ابو-بى لايبو بروتين فى حديثى الولادة للمصابين بتسمم الدم البكتير،.تم عمل الدراسة على 40 من حديثى الولادة تم تقصيمهم الى مجموعتين تضم كل مجموعة 20.المجموعه الاولى : تضم 20 حالة مصابة بتسمم الدم البكتير،.المجموعة الثانية : تضم 20 طفلا سليما ككنترول .تم دراسة الحالات من ناحية التاريخ المرضى والتحاليل المطلوبة وهى عبارة عن صورة دم , سى ار بى , مزرعة دم , نسبة ابو- ايه و ابو-بى لايبو بروتين فى كلا المجموعتين.وجد ان مستوى الهيموجلوبين فى المجموعة الاولى (المرضى) كان اقل من المجموعة الثانية (السليمة).وجد ان عدد كرات الدم البيضاء فى المجموعة الاولى (المرضى) كان اكثر من المجموعة الثانية (السليمة).وجد ان نسبة الخلايا الغير ناضجة بالنسبة للناضجة فى كرات الدم البيضاء كان اعلى فى المجموعة الاولى (المرضى).وجد ان الـ سى ار بى كان اعلى فى المجموعة الاولى (المرضى) وان هناك تناسب عكسى بين الـ سى ار بى و ابو- ايه لايبو بروتين.وجد فى المجموعة الاولى (المرضى) : 90 % اصابة بصعوبة تنفس ناتجا عن ارتشاحات رئوية او التهاب رئوى بكتيرى او تدمير للخلايا الرئوية رقم 2 او الكل مجتمع وذلك بسبب العدوى كما وجد ان 55 % من الحالات فى نفس المجموعة اصيبوا بانخفاض شديد فى درجة الحرارة و 40 % بارتفاع درجة الحرارة.وجد انخفاض فى مستوى ابو – ايه لايبو بروتين فى المجموعة الاولى (المرضى) عن الثانية (السليمة) وذلك لاسباب منها ان الدهون عالية الكثافة (HDL) تساعد على معادلة السموم التى تفرز بواسطة الميكروبات .كما وجد ارتفاع نسبة الابو- بى لايبوبروتين فى المجموعة الاولى (المرضى) عن الثانية (السليمة) وذلك قد يرجع الى تدهنن الدم فى حالة العدو،.ان نسبة الحساسية والخصوصية بالنسبة لابو – ايه لايبو بروتين فى حالة العدوى كان 95% و 65% على التوالى ونسبة الحساسية والخصوصية لابو-بى لايبو بروتين فى حالة العدوى

85 % و 60% على التوالى .مما سبق يتبين ان الابو – ايه لايبو بروتين وكذا الابو – ايه لايبو بروتين يصلحان لقياس مستوى تسمم الدم بسبب العدوى الميكروبية فى الاطفال حديثى الولادة .يتضح ايضا ان العلاج بالبروتينات الدهنية عالية الكثافية (HDL) قد يصبح طريقة واعدة للمساعدة فى علاج تسمم الدم البكتيرى فى الاطفال حديثى الولادة .التوصيات :1. دراسات مستقبلية لتحديد وتاكيد مدى فاعلية تشخيص تسمم الدم البكتيربـ ابو – ايه لايبو بروتين وابو – بى لايبو بروتين .2. دراسات مستقبلية لتحديد مدى خطورة تسمم الدم البكتيرى وتوقع نسبة الشفاء والوفاة عن طريق القياسات السابقة .3. ايجاد طرق للعلاج بالبروتينات الدهنية عالية الكثافة كحل مساعد لتسمم الدم البكتيرى فى الاطفال حديثى الولادة .