Neutrophil expression of CD64 in early diagnosis of farly onset neonatal sepsis

Alzhraa Arafat Ibrahim Khatab

إن مشكلة التسمم الدموي لدي الأطفال حديثى الولادة وكيفية التشخيص والعلاج المبكر منعا لحدوث مضاعفات خطيرة قد تصل إلي حد الوفاة لأمر فى غاية الأهميه ويستحق المزيد من الدراسة والبحث, وأكدت الإحصاءات أنه يوجد 4مليون حالة وفاة سنويا من بين حديثى الولادة نتيجة التسمم الدمو،.إن عدم استجابة الطفل المصاب بالتسمم الدموي للعلاج يرجع إلي ضعف المناعة والاستخدام العشوائي للمضادات الحيوية والتأخير في استشارة الطبيب, ويسبب التسمم الدموي مضاعفات خطيرة بسبب انتشار الميكروب بجميع أعضاء الجسم تتمثل في التهاب رئوي أو فشل كلوي أو غيبوبة وتشنجات وهبوط بعضلة القلب, وكذلك تكسير كرات الدم والصفائح الدموية وفقد عوامل التجلط مما يسبب نزيف حادا غالبا ينتهى بالوفاة.ويعاني الطفل المصاب بالتسمم الدموي من فقدان بالشهية (ضعف الرضاعة) وانتفاخ بالبطن مع قئ وإسهال وبرودة في الأطراف رغم ارتفاع درجة حرارته واصفرار بالعين, وفي الحالات الشديدة يحدث نزيف وغرغرينا في الجلد مع تفحم لون الجلد, إن معظم حالات التسمم الدموي لحديثي الولادة تحدث بسبب انفجار جيب المياه قبل الولادة ودخول الميكروبات إلي الجنين عن طريق الجهاز التناسلي للأم, إن بروتين c هو أحد عوامل منع التجلط المهمة التى تمنع المضاعفات المصاحبة للتسمم الدمو،.إن تشخيص العدوي الميكروبية بالطرق التقليدية يتم عن طريق عمل مزرعة حساسية من الدم أو الحلق وأنها تستغرق وقتا طويلا يصل إلي 3 أيام.هذه الدراسة عبارة عن محاولة لتصميم نهج بسيط للتشخيص المبكر للتسمم الدموي في المواليد ذوي الخطورة العالية أو حالات الشك في وجود تسمم دموي وهذا من خلال استخدام اختبارات معملية. شملت الدراسة 50 مولودا من قسم العناية الركزة لحديثى الولادة بمستشفى بنها التعليمى ممن يعانون لسبب أو اكثر من مخاطر التسمم الدموي. وبعد إدخال الأطفال قسم الرعاية المركزة لحديثي الولادة تمت متابعتهم بدقة لجميع مظاهر التسمم الدموي. أخذت عينة دم من الوريد . وأجريت التحاليل الآتية للعينة : صورة الدم الكاملة, مزرعة الدم. البروتين س التفاعلي و سى دى 64الهدف من الرسالةتقييم دور سي دي 64 في حالات التسمم الدموى المبكر لدى حديثى الولادة باستخدام جهاز التدفق الخلوي وعلاقته بالبيانات الإكلينيكية و المخبرية لحالات الدراسة.طرق البحث:تتضمن هذه الدراسةخمسين مريضاً قد تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات :-المجموعة الأولى :اشتملت هذه المجموعة على عشرين مريضاً مصابين بالتسمم الدموى المبكر(أقل من 7أيام).المجموعة الثانية:اشتملت هذه المجموعة على عشرين مريضاً محتمل إصابتهم بالتسمم الدموى المبكر.المجموعة الثالثة:اشتملت هذه المجموعة على عشر مرضى ليس لديهم أي إحتماليه بالتسمم الدموى المبكر.المجموعات الأولى والثانية و الثالثة تم إجراء الفحوصات التالية لها /□ أخذ التاريخ المرضي كاملاً .□ فحص إكلينيكي شامل دقيق .□ فحوصات معملية وتشتمل على :□ صورة دم كاملة .□ فحص أفلام الدم الطرفى المصبوغة بصبغة ليشمان.□ قياس بروتين – سى التفاعلي.□ عمل مزرعة للمريض حسب الإصابة.□ قياس نسبة ظهور سي دي 64 بواسطة جهاز التدفق الخلو،.نتائج البحثوقد أجريت الدراسة الحالية على أربعين مريضاً (20 من الإناث و 20 من الذكور) مصابين بالتسمم الموى المبكر تراوحت أعمارهم بين 1 إلى 7 أيام الذين قد تم حجزهم بوحدة الرعاية المركزة بمستشفى بنها التعليمى فى الفترة من أغسطس 2011 إلى أكتوبر 2011.وقد وجد في هذا البحث أن عدد الحالات الإيجابية لسي دي 64 هو 34 حالة وعدد الحالات السلبية 6 حالات أما المجموعة الثالثة (المجموعة الضابطة) فقد كانت جميع الحالات سلبية.لم توجد قيمة ذات دلالة احصائية بين الحالات الموجبة سي دي 64 وأيًا من البيانات الديموجرافية أو العضوية فيما عدا درجة

الحرارة التي تصيب هؤلاء المرضى.فيما يتعلق بالاختبارات المعملية لا توجد علاقة بين حالات سي دي 64 الإيجابية وكلاً من عدد كرات الدم البيضاء، نسبة الهيموجلوبين في الدم وكذلك عدد الصفائح الدموية. بينما وجدت علاقة ذات دلالة إحصائية بين سي دي 64 و بروتين – سى التفاعلي ومزرعة الدم الايجابية بين حالات الدراسة.