

Evaluation of occurrence of acute renal failure and factors associated with it in neonatal sepsis

Ahmed Soliman Abdel El Haleem Soliman

يعتبر القصور الحاد فى وظائف الكلى لدى ا لاطفال حديثى الولادة من المشاكل الشائعة داخل مراكز العناية المركزة لحديثى الولادة و يعتبر التسمم الدموى نتيجة العدوى من اهم العوامل المسببة لة وتؤدى الى ارتفاع نسبة الوفيات لحديثى الولادة.ويؤدى التسمم الدموى نتيجة العدوى الى القصور الحاد فى وظائف الكلى لدى ا لاطفال حديثى الولادة عن طريق عدة مضاعفات اهمها صدمة التسمم الدموى (الثلوث الجرثومى) و اعتلال التجلط المنتشرللدّم داخل الاوعية الدموية.وهدف تلك الدراسة هو تقويم حدوث القصور الحاد فى وظائف الكلى و العوامل المصاحبة له فى حديثى الولادة المصابين بالتسمم الدموى نتيجة العدوى (الثلوث الجرثومى) .وقد تمت الدراسة على 50 حالة من ا لاطفال حديثى الولادة المصابين بالتسمم الدموى نتيجة العدوى(الثلوث الجرثومى) داخل مراكز العناية المركزة لحديثى الولادة فى مستشفى بنها الجامعى , مستشفى الاطفال التخصصى بنها و مستشفى بنها التعليمى فى الفترة ما بين مايو2008 حتى سبتمبر 2008 , حيث انهم خضعوا الى فحص اكلينيكي ومعملى لتشخيص اصابتهم بالتسمم الدموى نتيجة العدوى (الثلوث الجرثومى) والبحث عن الحالات التى اصابها قصور حاد فى وظائف الكلى نتيجة لذلك وبناء على ذلك تم تقسيم الحالات الى مجموعتين رئيسيتين(حسب حدوث قصورفى وظائف الكلى).المجموعة الاولىالمجموعة التى اصابها قصور حاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى(الثلوث الجرثومى) وكان عددها 17 حالةالمجموعةالثانية:حالات التسمم الدموى نتيجة العدوى (الثلوث الجرثومى)والتي لم يصيبها القصور الحاد فى وظائف الكلى وكان عددها 33 حالة.وقد تم تقسيم المجموعة الاولى (المجموعة التى اصابها قصور حاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى)على حسب معدل خروج بول الى مجموعتين فرعيتين:• الحالات ذات معدل خروج بول اكثر او يساوى (1 مل/كجم/ساعة) وعددها 9 حالات • الحالات ذات معدل خروج بول اقل من (1 مل/كجم/ساعة) وعددها 8 حالاتوقد تم متابعة تلك المجموعة (الحالات التى اصابها قصور حاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى) اثناء فترة بقائها داخل مراكز العناية المركزة لحديثى الولادة لمعرفة معدل الوفاة او النجاة لدى تلك الحالات و بناء على ذلك تم تقسيمها(حسب حدوث الوفاة) الى:• الحالات التى لم تحدث لها الوفاة و عددها 7 حالات. • الحالات حدث لها الوفاة و عددها 10 حالات.وقد تم تصميم مقارنة احصائية بين المجموعتين (الاولى و الثانية) وكذلك (المجموعتين الفرعيتين) المنبثقة من المجموعة الاولى وذلك لاختبار فرضية تأثير بعض العوامل مثل(الوزن , العمر الحمى, وقت حدوث التسمم الدموى نتيجة العدوى, بعض الامراض التى قد تكون مصاحبة لحالات التسمم الدموى نتيجة العدوى , صدمة التسمم الدموى و اعتلال التجلط المنتشرللدّم داخل الاوعية الدموية) كمؤشر مصاحب لحدوث القصور الحاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى.وقد تم تصميم مقارنة احصائية بين الحالات التى حدثت لها الوفاة و التى لم يحدث لها الوفاة من الحالات التى اصابها قصور حاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى (الثلوث الجرثومى) وذلك لاختبار فرضية تأثير بعض العوامل مثل(الوزن , العمر الحمى, حدوث التسمم الدموى نتيجة العدوى مبكرا , صدمة التسمم الدموى و اعتلال التجلط المنتشرللدّم داخل الاوعية الدموية, نتيجة مزرعة الدم و تاثير العقاقير التى تسبب تلف لانسجة الكلى و وظائفها) كمؤشر مصاحب لحدوث الوفاة بين تلك الحالات.وقد وجد ان “ 34% (17حالة)” من حالات التسمم الدموى نتيجة العدوى (الثلوث الجرثومى) قد اصابها القصور الحاد وفى المقارنة بين المجموعتين الرئيسيتين (التي تم تقسيمها حسب الاصابة بالقصور الحاد و وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى) تبين ان صدمة التسمم الدموى

واعتلال التجلط المنتشر للدم داخل الاوعية الدموية هما العاملان الوحيدان كانا ذو دلالة احصائية فى المقارنة بين المجموعتين. وقد وجد ان معدل الوفيات مرتفع جدا فى حالات التسمم الدموى نتيجة العدوى (الثلوث الجرثومى) و التى قد اصابها القصور الحاد فى وظائف الكلى والتى قد وصلت الى " 58.8% (10 حالات)" وهذه النسبة ايضا ذو دلالة احصائية فى المقارنة بين المجموعتين. وكان من نتائج المقارنة بين المجموعتين الفرعيتين (التى تم تقسيمها حسب معدل خروج البول) ايضا ان " 47.1% (8 حالات) من الحالات المصابة القصور الحاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى (الثلوث الجرثومى) ذات معدل خروج بول اقل من (1 مل/كجم/ساعة) حيث انه قد وجد ان الوزن و صدمة التسمم الدموى كانا ذو دلالة احصائية فى المقارنة بين المجموعتين, وان معدل الوفيات مرتفع فى حالات التسمم الدموى نتيجة العدوى (الثلوث الجرثومى) و التى اصابها القصور الحاد فى وظائف الكلى والتى ذات معدل خروج بول اقل من (1 مل/كجم/ساعة) ولكنها ليست ذو دلالة احصائية فى المقارنة بين المجموعتين. وكان من نتائج المقارنة بين الحالات (التى حدثت لها الوفاة و التى لم تحدث لها الوفاة) من الحالات التى اصابها قصور حاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى, ان صدمة التسمم الدموى هى الوحيدة ذو دلالة احصائية فى المقارنة بين المجموعتين. ونلم من هذه الدراسة بارتفاع معدل حدوث القصور الكلوى الحاد بين حالات التسمم الدموى نتيجة العدوى وان صدمة التسمم الدموى واعتلال التجلط المنتشر داخل الاوعية الدموية تكون مصاحبة لحدوث القصور الحاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى وان الوزن من العوامل المرتبطة بحدوث القصور الحاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى والتى ذات معدل خروج بول اقل من (1 مل/كجم/ساعة) و ان هناك فترة قصيرة جدا بين حدوث التسمم الدموى نتيجة العدوى و حدوث القصور الحاد فى وظائف الكلى تتراوح ما بين يوم او يومان وان الحالات المصابة القصور الحاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى لديها معدل الوفيات مرتفع جدا, وقد وجد ان صدمة التسمم الدموى تكون مصاحبة لحدوث الوفاة بين تلك الحالات. وفى النهاية توصى الدراسة بالآتى: • العمل على منع حدوث التسمم الدموى نتيجة العدوى وبالتالي منع حدوث القصور الحاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى. • مسح لوظائف الكلى (معمليا) لكل حالات التسمم الدموى نتيجة العدوى للمحافظة على عدم ارتفاع ان معدل الوفيات فى تلك الحالات. • اجراء مزيدا من الابحاث فى هذا الموضوع نظرا لندرة المعلومات المتاحة عن القصور الحاد فى وظائف الكلى نتيجة التسمم الدموى نتيجة العدوى.