

القيم التشخيصية والإنذارية لـ miR181b-5p و miR21-5p لمخاطر التسمم الدموي الأطفال حديثي الولادة وارتباطها بنتيجة SNAP II ووفيات المرض.

الملخص العربي

الخلفية: تسمم الدم في حديثي الولادة هو متلازمة قاتلة تتطلب العلاج الفوري لتجنب مضاعفات المرض. نتيجة لذلك ، فإن المؤشرات الحيوية التي قد تميز المرض مبكراً أو تتنبأ بنتيجة المرض ضرورية.

الهدف: كان الهدف من هذا البحث هو معرفة الوزن السريري لاستخدام مستويات التعبير miR181b-5p و miR21-5p كواسمات جينية تشخيصية وإنذارية جديدة لتسمم الدم الوليدي.

الطريقة: شارك في هذه الدراسة ما مجموعه 60 من حديثي الولادة المصابين بتسمم الدم و 60 من المواليد الأصحاء. تشمل الاختبارات المعملية تعداد الدم الكامل (CBC) وسكر الدم العشوائي (RBS) وغازات الدم الشرياني (ABG) ومصل البروتين التفاعلي C (CRP) تم تقييم الاطفال المصابين بتسمم الدم من خلال درجة علم وظائف الأعضاء الوليدي الحاد الثاني SNAPII تم تحديد تغييرات أضعاف المصل لل miRNAs المستهدفة باستخدام qRT-PCR ومعادلة Ct. -2.

النتائج: كان مستوى المصل النسبي لـ miR181b-5p الوسيط [IQR) = 0.2509 (0.0009-4.11)] وبالنسبة لـ miR21-5p كان [الوسيط [IQR) = 0.07 (0.007-7.16)] والذي تم تقليله بشكل كبير في المرضى الذين يعانون من اتسمم الدم الوليدي مقارنة بالضوابط ($P < 0.001$ لكل منهما). كان هناك ارتباط إيجابي قوي بين miR21-5p و miR181b-5p مع $r = 0.718$ و $p < 0.001$. ارتبط كل من miR21-5p و MiR181b-5p بشكل سلبي مع إجمالي عدد الكريات البيض (TLC) ، وعدد الخلايا الليمفاوية ، و CRP. بينما كان كلاهما مرتبطين بشكل إيجابي بنتيجة SNAP II. ارتباط واضح بين التعبيرات الأعلى للجينات المستهدفة ومجموعات نقاط SNAPII الأعلى. بعد فترة متابعة ، توفي اثنان وعشرون (36.7%) من الأطفال حديثي الولادة ، بينما تحسن 38 (63.3%) من الأطفال وخرجوا من المستشفى. لقد أبلغنا أن miR-181-5p و miR21-5p و SNAP II و CRP كانت أعلى بكثير في غير الناجين من الناجين. فقط miR181b-5p و miR21-5p و SNAP II كانت عوامل تنبؤية للوفيات التسمم الدموي.

الخلاصة: miR21-5p و MiR181b-5p هي مؤشرات بيولوجية تشخيصية وإنذارية للتسمم الدموي الوليدي.