

Cariac troponin t as indicator of cardiac dysfunction in neonates with respiratory

Mohamad El Sayed Hassan Zarad

الملخص العربيان الإصابة القلبية شائعة الحدوث في الأطفال حديثي الولادة ناقصي ومكتمل النمو ، وإن ضعف انقباض عضلة القلب ومعدل ضخ الدم لمن المصابات الشائعة في حالات صعوبة التنفس وهذا النقص في أداء الجهاز الدورى يظهر إكلينيكيا في صورة انخفاض ضغط الدم ويكون مصحوباً بزيادة معدل الوفيات والإعاقات العصبية ، وهذا الخلل في أداء القلب يكون نتيجة قصور في الدورة الدموية المغذية للقلب. والدراسات السابقة في حديثي الولادة اتخذت كرياتين كاينيز كدلالة كيميائية على إصابة عضلة القلب ولكن هذه الدلالة قد تنتهي استخدامها وذلك لأنثرها بعوامل عده غير الإصابة القلبية، ولكن التربوبونين وخاصة التربوبونين -تى، ومركب التربوبونين هو جزء يتحد بالألياف الرقيقة (اكتين) للعضلات ويعمل مع الكالسيوم للتحكم في التفاعل بين الاكتين والألياف السميكة (ميوسين) وبالتالي تنظيم انقباض العضلات ويكون التربوبونين من ثلاثة أجزاء تربوبونين (تى)، تربوبونين (أى) و تربوبونين (س). وقد أثبتت الدراسات الإكلينيكية أن التربوبونين يعتبر دلالة ذات أهمية خاصة حيث أنه من أفضل الدلالات الكيميائية على تختثر عضلة القلب، وهو يظهر بزيادة واضحة بعد ساعتين من حدوث التختثر وتظل زيادة ملحوظة لمدة أسبوع بعد عملية التختثر الكاملة، وحقيقة يعتبر رصد تربوبونين-تى القلبي من الحساسية والخصوصية بمكان وخاصة إذا استخدم الجيل الثالث من عمليات رصده في الدم، ومن الناحية الإكلينيكية يمكن عن طريقة اكتشاف الإصابة القلبية حتى ولو كانت طفيفة جداً ويمكن استخدامه في متابعة المريض بدقة والدراسات السابقة التي أجريت على تركيز التربوبونين- تى في العينات المأخوذة من الجبل السرى في الأطفال حديثي الولادة قد أثبتت أنه لا يتتأثر بالعوامل التي يتاثر بها الكرياتين كاينيز.الهدف من البحث:معرفة تركيز التربوبونين القلبي (تى) في الأطفال حديثي الولادة الأصحاء ومقارنة هذه المستويات في الأطفال حديثي الولادة المرضى بالضيق التنفس.المرضى وأساليب البحث:سوف يتم سحب العينات من وحدة حديثي الولادة بمستشفى الأطفال الجامعى بالمنصورة.المجموعة الأولى : وتشمل (15) طفلاً مبتسراً يعانون من متلازمة الضيق التنفسى وفي حاجة إلى الأكسجين أو التنفس الصناعى.المجموعة الثانية : وتشمل (10) أطفال مبتسرين لا يعانون من متلازمة الضيق التنفسى.المجموعة الثالثة : وتشمل (15) طفلاً كامل النمو يعانون من الضيق التنفسى وفي حاجة إلى الأكسجين أو التنفس الصناعى.المجموعة الرابعة : وتشمل(10) أطفال كاملى النمو أصحاء لا يعانون من الضيق التنفسى.وسوف تخضع كل الحالات إلى: 1- السيرة المرضية الكاملة.2- الفحص الإكلينيكي الكامل متضمناً تقييم العمر الحمالى.3- رسم القلب الكهربائى.4- موجات فوق الصوتية على القلب.5- تركيز التربوبونين القلبي (تى) .6- غازات بالدم وتنشيع الدم بالأكسجين.7- الضيق التنفسى سوف يعامل حسب البروتوكول في وحدة الرعاية المركزية لحديثي الولادة شاملًا الآتي :- إعطاء أكسجين. - إعطاء مضادات حيوية عند الحاجة. - التنفس الصناعي. - إعطاء مقويات القلب عند الحاجة.نتائج البحث:ارتفاع معدل التربوبونين-تى في الأطفال حديثي الولادة المصابين بالضيق التنفسى وان هذا الارتفاع يكون مبكراً وهو يدل على تلف خطير في عضلات القلب.