

الملخص العربي

يعد الاختناق الوليدي من الأسباب الرئيسية للوفاة بين الأطفال حديثي الولادة و هو السبب الرئيسي للتلّف المخي الغير قابل للعلاج. فالاختناق الشديد يتسبب في التلف المخي بعد الولادة مباشرة و الاختناق المتوسط و البسيط قد يتسبب بمشاكل في الإدراك و الانتباه في مراحل النمو التالية. الهدف الأساسي للأبحاث الإكلينيكية هو الاكتشاف المبكر للمؤشرات الدقيقة للتلّف المخي الناتج عن الاختناق في الأطفال حديثي الولادة و محاولة التدخل العلاجي في الوقت المناسب و معرفة الأطفال المعرضة لتأخر النمو و الإعاقات.

الأيروبروستان هو مجموعة جديدة من أشباه البرستاجلاندينات و المفروزة طبيعياً في الجسم البشري و الناتجة عن الأكسدة الكاملة للأراكيدونات بالمجموعة الطليقة غير معتمد على انزيم السيكلو اوكسجيناز. أثبتت الدلائل نجاح استخدام الأيروبروستان لدراسة التلف المخي الناتج عن المجموعة الطليقة التي تنتج عقب نقص الدم و عودته مرة أخرى.

هدف هذه الدراسة هو إكتشاف مستوى الأيروبروستان في دم الأطفال حديثي الولادة المصابون بالاختناق الوليدي و الربط بين مستوى الأيروبروستان و درجة الإعاقة أو الضرر المتوقع. و هكذا يمكن التنبؤ بالدور الممكن للأيروبروستان في معرفة الأطفال الأكثر عرضة للإصابة و بالتالي التدخل الطبي السريع.

هذه الدراسة أجريت على ثلاثون طفلاً حديثي الولادة مصابون بالاختناق الوليدي في خلال (٧٢) ساعة من الولادة و للمقارنة تم الاستعانة بمجموعة أخرى مكونة من عشرة من حديثي الولادة كمجموعة ضابطة بمستشفى بنها التعليمي و الحالات المحتجزة بوحدة العناية المركزة للأطفال حديثي الولادة.

جميع الأطفال حديثي الولادة خضعوا للفحص الإكلينيكي و عمل التحاليل الطبية الآتية:

- نسبة الأيزوبروستان في الدم.
- غازات الدم.
- عمل صورة دم كاملة.
- البروتين التفاعلي سي.

تم تقسيم الأطفال حديثي الولادة في هذه الدراسة إلى مجموعتين:

- المجموعة الأولى (المجموعة المريضة): و عددها ثلاثون من حديثي الولادة المصابون بالاختناق الوليدي و قد قسمت إلى مجموعتين, المجموعة الأولى و عددها خمسة عشر من حديثي الولادة كاملي النمو و المجموعة الأخرى و عددها خمسة عشر من حديثي الولادة ناقصي النمو.
- المجموعة الثانية (المجموعة الضابطة): و عددها عشرة أطفال من حديثي الولادة الأصحاء.

أثبتت النتائج الآتي:

- لوحظ عدم وجود فرق في الجنس و العمر الرحمي بين المجموعة الضابطة و المجموعة المريضة, بينما لوحظ وجود فرق في الوزن, غازات الدم, أبجر سكور و مستوى الأيزوبروستان بين المجموعة الضابطة و المجموعة المريضة.
- وجود فرق ملحوظ في مستوى الأيزوبروستان في الدم بين المجموعة المريضة (كاملي و ناقصي النمو) و المجموعة الضابطة.
- عدم وجود علاقة ارتباط بين مستوى الأيزوبروستان و كلا من العمر الرحمي و الوزن و الجنس و غازات الدم في المجموعة المريضة.
- وجود علاقة ارتباط بين مستوى الأيزوبروستان و درجة الاختناق الوليدي في المجموعة المريضة حيث أنه يوجد بمستوى أعلى في الاختناق الشديد عن الاختناق المتوسط و البسيط.

من هذه الدراسة نستنتج أن:

مستوى الأيزوبروستان في الأطفال حديثي الولادة المصابون بالاختناق الوليدي أعلى بشكل ملحوظ عن الأطفال الأصحاء (المجموعة الضابطة) و بذلك يمكن اعتبار الأيزوبروستان مؤشر حيوي للأطفال حديثي الولادة و الأكثر عرضة للإصابات الناتجة عن الاختناق.