

# Blood endothelin-1 levels in preterm neonates with respiratory distress syndrome

Hala Abd Al-Hafiz Albially

الهدف من هذه الدراسة هو تعين العلاقة بين مستوى الإندوثيلين-1 في البلازمما وبين درجة صعوبة التنفس في الأطفال الذين يعانون من متلازمة ضيق التنفس. وقد أجريت هذه الدراسة بوحدة الرعاية المركزة للأطفال حديثي الولادة والمتبشرين بمستشفى بنها التعليمي. وقد اشتملت الدراسة على 35 من الأطفال حديثي الولادة الذين يعانون من متلازمة ضيق التنفس ويعالجون التنفس الصناعي أو أجهزة التنفس الالاتداخلية، بالإضافة إلى 10 من الأطفال حديثي الولادة الأصحاء كمجموعة للمقارنة. وقد تم تقسيم الأطفال كالتالي: المجموعة الأولى : تضم 10 من الأطفال الأصحاء كمجموعة مقارنة من بينهم (5) إناث و(5) الآخرين ذكور ، حيث تمت الولادة طبيعية أو قيصرية. المجموعة الثانية: تضم 35 من الأطفال الذين يعانون من متلازمة الضيق التنفسى (20) ذكور و(15) إناث(20) يعانون بدرجة شديدة من متلازمة ضيق التنفس(10) يعانون بدرجة متوسطة من متلازمة ضيق التنفس.(5) يعانون بدرجة بسيطة من متلازمة ضيق التنفس(12) منهم تمت الولادة طبيعية(23) منهم تمت الولادة بالطريقة القيصرية وقد تم سحب العينات من المجموعتين: العينة الأولى تم سحبها بعد الولادة مباشرة أما العينة الثانية تم سحبها في خلال 40-48 ساعة بعد الولادة وقد خضع كل الأطفال الذين اشتملتهم الدراسة على تاريخ مرضي مفصل وفحص إكلينيكي مفصل وأشعة عادية على الصدر واختبارات معملية مثل صورة الدم الكاملة والكترونيات الدم ومستوى الغازات في الدم بالإضافة إلى تعين مستوى مادة الإندوثيلين-1 في البلازمما. وقد أظهرت هذه الدراسة أن مستوى مادة الإندوثيلين-1 في البلازمما كان أعلى بكثير في الأطفال المصابين بدرجة شديدة من متلازمة ضيق التنفس منه في أطفال مجموعة المقارنة وكذلك أعلى منه في الأطفال المصابين بدرجة متوسطة وبسيطة من متلازمة ضيق التنفس وكان الفرق ذا دلالة إحصائية واضحة. وقد وجد أن مستوى الإندوثيلين في البلازمما أعلى في البلازمما المصابين بدرجة متوسطة وخفيفة من متلازمة ضيق التنفس مقارنة بأطفال مجموعة المقارنة وأيضاً أعلى في الأطفال المصابين بدرجة متوسطة من متلازمة ضيق التنفس مقارنة بالأطفال المصابين بدرجة خفيفة من متلازمة ضيق التنفس وكان الفرق ذا دلالة إحصائية. وقد أثبتت الدراسة وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين مستوى مادة الإندوثيلين-1 في البلازمما وكل من العمر الرحمي وزن الولادة ومعدل أبخار عند الدقيقة الأولى والخامسة، بينما أظهرت الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الإندوثيلين-1 في البلازمما وكل من من معدل سلفرمان ونسبة الأكسجين في هواء الشهيق. ومن هذه النتائج يستنتج أن: وجود مستوى عالى من الإندوثيلين-1 في بلازما حديثي الولادة المصابين بمتلازمة ضيق التنفس مؤشرا على شدة المرض في هؤلاء الأطفال.