

Vascular endothelial growth factor in preterm infants with respiratory distress syndrome (RDS)

Mohamad Omar Abdul Aziz

تعد متلازمة الإجهاد التنفسي السبب الأكثر شيوعاً لوفيات الرضع. وخطورة هذا المرض تزداد مع نقص وزن الرضيع عند الولادة، حيث أن فرصة الإصابة به تزداد في 80% من الرضع ذوي الوزن الأقل من 750 جم عند الولادة، و إلى 55% في الرضع الأقل وزناً من 1000 جم. ويحدث هذا المرض عند الأطفال المبتسرين نتيجة عدم إكمال تطور و نمو الرئة، و عدم إنتاج كمية كافية من البروتين الخاص بالحفاظ على التوتر السطحي للخلايا (surfactant) والذي يتناسب عكسياً مع العمر الرحمي للجنين وقد تحدث مضاعفات تؤدي إلى إطالة مدة بقاء الأطفال في المستشفى. وعامل نمو الغشاء المبطن للأوعية (VEGF) هو بروتين ذو قدرة واسعة على التأثير في وظيفتي النمو و النفاذية للأغشية المبطنة للخلايا وأنسجة الرئة غنية بهذا البروتين، و العديد من خلايا الرئة المختلفة لديها القدرة على إنتاج و الإستفادة من هذا العامل. كما يلعب هذا العامل دوراً كبيراً في نمو الرئة، و الحفاظ على أنسجتها بعد النضوج، بالإضافة إلى الدور الفسيولوجي الخاص بهذا البروتين وهناك أدلة تؤكد أنه يلعب دوراً في العديد من أمراض الرئة الحادة و المزمنة. وهو محفز للإنقسام الخلوي، وعامل محفز للبقاء، وللإنقسام في الأغشية المبطنة للخلايا ويقوم بدور أساسي في تطور الأوعية الجنينية. وتظهر الدراسات الحديثة زيادة في الضغط الرئوي خلال المراحل المتأخرة من الحمل كما تؤكد دور عامل نمو الغشاء المبطن للأوعية (VEGF) في إكمال نمو رئة الجنين، وفي إنتاج البروتين الخاص بالحفاظ على التوتر السطحي للخلايا (surfactant). هدف الرسالة هدف الرسالة هو دراسة العلاقة بين مستويات عامل نمو الغشاء المبطن للأوعية (VEGF) في دم الحبل السري و تطور متلازمة الإجهاد التنفسي في الرضع ناقصي النمو. العينات و طرق الدراسة يتم جمع دم الحبل السري ل 50 رضيع غير مكتمل النمو، و قياس نسبة عامل نمو الغشاء المبطن للأوعية (VEGF). يتم تقسيم العينات إلى مجموعتين: المجموعة الأولى: تضم عشرة رضع بصحة جيدة لا يعانون من متلازمة الإجهاد التنفسي، و تعمل هذه المجموعة كمقياس للتجربة بأكملها. المجموعة الثانية: تضم 40 رضيع غير مكتمل وينطبق عليهم الآتي: 1. ان يكونوا رضع غير مكتملي النمو، يبلغ العمر الرحمي لهم بين (28 و 36 اسبوع). 2. يعانون من أعراض متأخرة لمتلازمة الإجهاد التنفسي. عناصر الاستبعاد: 1. الاختناق عند الولادة. 2. ان يعاني الرضيع من أي عيوب خلقية. 3. الهبوط الدائم لمعدلات السكر بالدم. 4. الضغط المنخفض. وسوف تخضع كل الحالات إلى: 1- السيرة المرضية الكاملة. 2- الفحص الكليني الكامل متضمناً تقييم العمر الحمل. 3- أشعة عادية على الصدر. 4- غازات بالدم و تشبع الدم بالأكسجين. 5- تركيز عامل نمو الغشاء المبطن للأوعية.