

Comparative evaluation of Metered- Dose Inhalers with Spacers Vs Electric Jet Nebulizers for bronchodilator therapy to treat mild and moderate wheezing in Children aged 2 to 24 Months

مقارنة فاعلية استخدام موسعات الشعب الهوائية (البخاخة) المحددة الجرعة بالموسعات الشعبوية الهوائية عن طريق الوصلة الكهربائيه بجهاز استنشاق لعلاج نوبات الصفير الصدري البسيط والمتوسط في الأطفال من عمر ٢ حتى ٢٤ شهر .

الملخص العربي

الأطفال والرضع الذين يتم حجزهم في قسم رعاية الحالات الحرجة للأطفال بسبب نوبات الصفير الصدري عاده ما يتم علاجهم بجهاز موسع الشعب الهوائية الكهربائي بالرغم من كونه مكلف نسبياً، بالإضافة الى احتياجه الى أكسجين أو هواء مضغوط.لهذه الأسباب كان الاتجاه الحديث لاستعمال المستنشقات عن طريق البخاخات التي تعطي نسبة محسوبة من موسع الشعب الهوائية كبديل لأجهزة النبوليزر .

تهدف هذه الدراسة إلي تحديد فاعلية استخدام موسعات الشعب الهوائية (البخاخة) المحسوبة الجرعة عن طريق الوصلة بجهاز استنشاق موسعات الشعب الهوائية الكهربائي لعلاج نوبات الصفير الصدري في الأطفال من عمر ٢ إلى ٢٤ شهر .

تضمنت هذه الدراسة ١٢٠ طفل من عمر ٢ حتى ٢٤ شهر حضروا إلي حجرة الطوارئ بمستشفى الفيوم الجامعي يعانون من سرعة في معدل التنفس ونوبات صفير صدري. وتم فحصهم اكلينيكيًا وتسجيل نسبة تشبع الأكسجين.

تلقي المرضى علاج بالساليبوتامول إما من خلال موسعات الشعب الهوائية المحسوبة الجرعة (عدد ٦٠ طفل) أو من خلال جهاز استنشاق موسعات الشعب الهوائية الكهربائي (عدد ٦٠ طفل) ثم قياس معدل التنفس، ومعدل ضربات القلب ونسبة التشبع بالأكسجين قبل الاستنشاق وبعده وتم تسجيلهم ومقارنتهم إحصائياً .

كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية مرتفعة بين المجموعتين في البداية وبعد العلاج فيما يتعلق بمعدل التنفس، ومعدل ضربات القلب ومدة المكوث في المستشفى حيث أظهر معدل ضربات القلب ارتفاعاً في المجموعة التي تم علاجها بجهاز استنشاق موسعات الشعب الهوائية الكهربائي أكثر من المجموعة التي تم علاجها بموسعات الشعب الهوائية المحسوبة الجرعة بعد العلاج. كذلك زاد متوسط المكوث في حجرة الطوارئ بالنسبة للمجموعة التي تم علاجها بجهاز استنشاق الموسعات الكهربائي مقارنة بالمجموعة التي تم علاجها باستخدام موسعات الشعب الهوائية المحسوبة الجرعة.

كان هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية بين الحالات البسيطة والمتوسطة بالنسبة لمعدل التنفس وضربات القلب وطول فترة المكوث في المستشفى قبل وبعد العلاج . وبالرغم من ذلك لم يتم ملاحظة علاقة ذات دلالة إحصائية بالنسبة لنسبة التشبع بالأكسجين في المجموعتين .

نستخلص من هذه الدراسة أنه حتى في مجموعة الأطفال الصغار (نوي عمر أقل من أو يساوي سنتين) فإن استخدام موسعات الشعب الهوائية المحسوبة الجرعة لا يقل كفاءة عن استخدام البنيوليز . بالإضافة إلي أن الآثار الجانبية كانت أعلى حدوثاً في المجموعة التي تستخدم جهاز استنشاق موسعات الشعب الهوائية الكهربائي . وعلي ذلك فإن استخدام موسعات الشعب الهوائية المحسوبة الجرعة لابد أن يدمج ضمن الإرشادات الخاصة بعلاج الصفير الصدري في الأطفال الصغار في الدول النامية .