

ผลของการระบายเสมหะด้วยวิธีทำกายภาพบำบัดทรวงอก และวิธีใช้อุปกรณ์อินเซนทิฟสไปโรมิเตอร์ในผู้ป่วยเด็ก วัยก่อนเรียนที่เป็นโรคปอดอักเสบ หอบหืดกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

เรือเอกหญิงจิตสิริ รุ่งใหม่ และคณะ*

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจในเด็กเป็นโรคที่พบบ่อยมากที่สุดในช่วงวัยก่อนเรียน ซึ่งไม่สามารถไอขับเสมหะออกเองได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องได้รับการบำบัดเพื่อช่วยระบายเสมหะโดยการพ่นยาขยายหลอดลมร่วมกับทำกายภาพบำบัดทรวงอก การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการระบายเสมหะโดยใช้วิธีการทำกายภาพบำบัดทรวงอกกับวิธีใช้อุปกรณ์อินเซนทิฟสไปโรมิเตอร์ (Incentive spirometer) ชนิดคลินิโฟร์ (Cliniflo) ร่วมกับการเคาะปอด ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่มีอายุ 3-6 ปี จำนวน 24 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง คือ 1) แบบประเมินประสิทธิภาพการระบายเสมหะ 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแลเกี่ยวกับวิธีการบำบัดทั้งสองอย่าง 3) แบบบันทึกจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และยอดค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละรายหลังจำหน่ายแล้ว และผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ความพึงพอใจของผู้ดูแล โดยการใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยลักษณะกลุ่มตัวอย่างทั้งสองในด้านสมรรถภาพปอด อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดง จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และยอดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล โดยการทดสอบด้วยค่าทีแบบอิสระ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการระบายเสมหะด้วยใช้อุปกรณ์อินเซนทิฟสไปโรมิเตอร์ (Incentive spirometer) มีสมรรถภาพปอดดีกว่า คะแนนความพึงพอใจโดยรวมของผู้ดูแลสูงกว่าจำนวนวันนอนโรงพยาบาลสั้นกว่า และยอดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการระบายเสมหะโดยการทำกายภาพบำบัดทรวงอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จึงน่าจะใช้วิธีการระบายเสมหะด้วยใช้อุปกรณ์อินเซนทิฟสไปโรมิเตอร์ (Incentive spirometer) ชนิดคลินิโฟร์ (Cliniflo) ร่วมกับการเคาะปอด เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการระบายเสมหะแทนวิธีการเดิมในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่เป็นโรคปอดอักเสบ

คำสำคัญ : การระบายเสมหะ, อุปกรณ์อินเซนทิฟสไปโรมิเตอร์, กายภาพบำบัดทรวงอก

* ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (APN) สาขาการพยาบาลเด็ก หอบหืดกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

The Effect of Using Chest Physiotherapy and Incentive Spirometer Device for Secretion Drainage in Preschool Children with Pneumonia in Pediatric Ward of Somdejprapinklao Hospital

Lieutenant Jitsiri Roonmai, et. al.

Abstract

Respiratory infection disease is the most common health problem in children, especially preschool because they cannot cough to remove their secretion by themselves. So, treatments for secretion drainage with bronchodilator nebulizer and chest physiotherapy are necessary. The objective of this experimental research was to compare chest physiotherapy method and using Incentive spirometer device with chest percussion for secretion drainage. The subjects were twenty four 3-6 years pneumonic patients. Research instruments were; 1) The effect of secretion drainage assessment 2) The satisfaction recorded by caregivers about 2 types of patient treatments 3) The patients length of hospital stay and expense record. Five experts in pediatric medicine and pediatric nursing confirmed the content validity of research equipment. Characteristic of subject and satisfaction of caregivers were analyzed by percent, mean, and standard deviation. The different of lung function, heart rate, respiratory rate, oxygen saturation, length of hospital stay, and expense in two group data were analyzed by Independent t-test.

The results revealed that patients in group 2 had better lung function, a shorter length of stay and lower hospital expense and also their caregivers had higher satisfaction than group 1 with significantly different ($P < 0.05$). This study recommended that using Incentive spirometer device; Cliniflo and only performing chest percussion for preschool children with pneumonia are effective for secretion drainage treatment.

Key words : Secretion Drainage, Incentive Spirometer, Chest Physiotherapy