



دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده پرستاری و مامایی

عنوان:

بررسی تاثیر حرکت زود هنگام بر شاخص های بالینی بهاران مبتلا به
نارسایی تنفسی تحت تهویه مکانیک بستری در بخش های مراقبت ویژه

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه بزرگسالان

نکارنده:

سیدحمید رضوانی بهابادی

استاد راهنما:

دکتر مریم اسماعیلی

۱۳۹۹

چکیده فارسی

زمینه و هدف: تاثیر انجام حرکت زود هنگام بر بیماران تحت ونتیلاتور با نتایج مثبت همراه بوده، اما اثر بخشی آن بر شاخص های تنفسی این بیماران کمتر شناخته شده است، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر حرکت زود هنگام بر شاخص های بالینی بیماران مبتلا به نارسایی تنفسی تحت تهویه مکانیکی بستری در بخش های مراقبت ویژه، انجام شد.

روش کار: این مطالعه یک تحقیق کارآزمایی بالینی تصادفی شده می باشد که هدف از آن بررسی تاثیر حرکت زود هنگام بر شاخص های بالینی بیماران مبتلا به نارسایی تنفسی تحت تهویه مکانیکی بود. جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به نارسایی تنفسی تحت تهویه مکانیکی در بخش آی سی یو توراکس بیمارستان امام خمینی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند. نمونه های پژوهش از جامعه پژوهش و بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند. بیماران بر اساس تخصیص تصادفی بلوک بند یچهارتایی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. شاخص های بالینی بیماران قبل از اجرای مداخله در هر دو گروه اندازه گیری شد سپس پروتوکل حرکت زود هنگام برای گروه مداخله به مدت ۳ روز اجرا شد. گروه کنترل مراقبت معمول بخش را دریافت کرد. در پایان اجرای مداخله شاخص های بالینی در دو گروه مجدداً اندازه گیری و مقایسه شد. دادهها با استفاده از نرم افزار SPSS ویراست ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافتهها: یافته های این مطالعه نشان داد که بین دو گروه این مطالعه از نظر متغیرهای جمعیت شناختی و بالینی تفاوت معنی داری وجود نداشت. اجرای پروتوکل حرکت زود هنگام سبب بهبود شاخص های تنفسی در گروه مداخله از جمله فشار اکسیژن خون شریانی ($ES=0.19$ ، $P=0.002$)، درصد اشباع هموگلوبین از اکسیژن ($ES=0.188$ ، $p=0.002$)، نسبت فشار اکسیژن خون شریانی به درصد اکسیژن دمی ($ES=0.128$ ، $p=0.01$) و بهبود کامپلیانس ریوی ($ES=0.239$ ، $p=0.00$) شد. همچنین یافته ها نشان داد نیاز به فشار مثبت راه هوایی ($ES=0.189$ ، $p=0.002$) و درصد اکسیژن دمی ($ES=0.228$ ، $p=0.002$) در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل کاهش یافت. پروتوکل حرکت زود هنگام تاثیر معنی دار آماری در طول مدت تهویه مکانیکی ($p=0.059$) و طول مدت بستری ($p=0.08$) بیماران مبتلا به نارسایی تنفسی در آی سی یو نداشت.

بحث و نتیجه گیری: اجرای پروتوکل چهار مرحله ای حرکت زود هنگام می تواند موجب بهبود شاخص های تنفسی بیماران مبتلا به نارسایی تنفسی تحت تهویه مکانیکی شود و پرستاران می توانند با همکاری بین رشته ای از این پروتوکل جهت بهبود شاخص های تنفسی بیماران مبتلا به نارسایی تنفسی تحت تهویه مکانیکی استفاده کنند.

واژه های کلیدی: حرکت زود هنگام، شاخص های بالینی، نارسایی تنفسی، تهویه مکانیکی



Teheran University of Medical Sciences
School of Nursing and Midwifery

**The effect of early mobilization on clinical index in
patients with respiratory failure undergoing
mechanical ventilation in intensive care units**

A thesis submitted as partial fulfillment of the requirements for Master
of Science (MSc)

By
Hamid Rezvani

Supervisor
Dr. Maryam Esmaeili

Consultants
Dr. Saman Marofizadeh
Dr Rahimi

Abstract

Background and Aim: The effect of early mobilization on ventilator patients was associated with positive results but its effectiveness on the respiratory parameters of these patients is less known, therefore, the aim of this study was to determine the effect of early mobilization on clinical index of patients with respiratory failure under mechanical ventilation admitted to intensive care units.

Method: This study was a randomized clinical trial study that aimed to investigate the effect of early mobilization on clinical indicators of patients with respiratory failure under mechanical ventilation. The study population included all patients with respiratory failure under mechanical ventilation in the ICU thoracic ward of Imam Khomeini Hospital affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Research samples were selected from the research community based on inclusion criteria. Patients were divided into control and intervention groups based on block random allocation. Patients' clinical parameters were measured before the intervention in both groups, then the early mobilization protocol was performed for the intervention group for 3 days. The control group received routine ward care. At the end of the intervention, clinical indicators were measured and compared in two groups. Data were analyzed using SPSS software version 16.

Results: Findings of this study showed that there was no significant difference between the two groups in terms of demographic and clinical variables. Implementation of early mobilization protocol improved respiratory parameters in the intervention group including Pao₂ (ES = 0.19, P = 0.002), O₂sat (ES = 0.188, p = 0.002), Pao₂/Fio₂ (ES = 0.128, p = 0.01) and improvement of pulmonary compliance (ES = 0.239, p = 0.00). The results also showed that the need for PEEP (ES = 0.189, p = 0.002) and Fio₂ (ES = 0.228, p = 0.002) in the intervention group decreased compared to the control group. Early mobilization protocol had not a statistically significant effect on the duration of mechanical ventilation (p = 0.059) and the length of hospital stay (p = 0.08) in patients with respiratory failure in the ICU.

Conclusion: Implementation of a four-step protocol for early mobilization can improve the respiratory parameters of patients with respiratory failure under mechanical ventilation and nurses can use this protocol with interdisciplinary cooperation to improve the respiratory parameters of patients with respiratory failure under mechanical ventilation.

Keywords: Early mobilization, clinical index, respiratory failure, mechanical ventilation