



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران  
دانشکده پرستاری و مامایی

## بررسی تاثیر برنامه آموزش مراقبت های پرستاری بر پیامد های تهویه مکانیکی نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان

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

استاد راهنما: دکتر نیکو نیک نفس

استاد مشاور: دکتر ژیلا میرلاشاری

دانشجو: پریچهر طلوری  
شهریور ۱۳۹۳

## چکیده

**عنوان:** بررسی تاثیر برنامه آموزش مراقبت های پرستاری بر پیامد های تهویه مکانیکی نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان

**زمینه و هدف:** تهویه مکانیکی اقدامی تهاجمی و دارای عوارض گوناگونی از جمله برونکوپولمونی دیسپلازی، خون ریزی ریه، انسداد یا خارج شدن لوله تراشه است. این عوارض که تقریباً همگی قابل پیش گیری هستند، به همراه عوارض ناشی از بیماری اولیه نوزاد را در خطر مضاعف قرار می دهد. جلوگیری از این عوارض علاوه بر پزشک وظیفه پرستار نیز می باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر اجرای برنامه آموزشی مراقبت پرستاری به پرستاران، بر پیامدهای نوزادان تحت تهویه مکانیکی در نوزادان صورت گرفت.

**روش اجرا:** مطالعه کارآزمایی بالینی (پیامد محور) با گروه قبل و بعد از مداخله می باشد. جامعه هدف کلیه نوزادان بستری تحت ونتیلاتور در بخش مراقبت های ویژه نوزادان بیمارستان جامع زنان تهران در بازه زمانی ۱۲ ماهه است. مداخله شامل آموزش پرستاران در یک دوره یک ماهه و با روش مربی همراه بر بالین بیمار بود. اطلاعات مربوط به عوارض ونتیلاتور در ۱۲۰ نوزاد قبل و بعد از مداخله جمع آوری شد. نهایتاً میزان بروز پیامدها در این نوزادان با هم مقایسه گردید.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد قبل و بعد از مداخله میزان ابتلاء به پنومونی از ۴۳٪ به ۲۲٪، برونکوپولمونی دیسپلازی از ۳۵٪ به ۱۸٪، انتوباسیون مجدد از ۵۷٪ به ۳۳٪، خونریزی ریوی از ۳۲٪ به ۱۳٪، پنوموتوراکس از ۵۵٪ به ۳۵٪ رسیده است که از لحاظ آماری معنی دار بود. طول مدت ونتیلاسیون و بستری نیز بعد از مداخله کاهش یافت ( $p < 0.05$ ). تفاوت آماری معنی داری بین رتینوپاتی ناریسی و مرگ در دو گروه مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** اجرای برنامه آموزشی به ویژه از طریق مربی همراه، بر پیامدهای نوزاد تحت ونتیلاتور موثر است، لذا با در نظر گرفتن حجم کاری بالای پرستاران و مشکلات مربوط به شرکت در کلاس های آموزشی خارج از بخش، می توان مراقبت از نوزادان تحت ونتیلاتور را به صورت طولی و بر بالین نوزاد بهبود بخشید و آموزش ها را به صورت دوره ای و متناوب جهت کلیه پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه نوزادان اجرا کرد، همچنین راهنمای بالینی مراقبت های پرستاری استاندارد را به صورت یک پروتکل در اختیار قرار داد.

**کلید واژه ها:** برنامه آموزشی، مراقبت های پرستاری، پیامد های تهویه مکانیکی، نوزاد بستری، بخش مراقبت ویژه نوزادان



Tehran University of Medical Sciences  
Faculty of Nursing & midwifery

**Evaluation of the impact of nursing educational intervention on  
outcomes among hospitalized neonates under mechanical  
ventilation**

A Thesis Submitted to the Graduate Studies Office  
In Partial Fulfillment of the Requirements for  
**The Degree of Master in Nursing of Neonatal Intensive Care**

Under Supervision of Dr. Nico Niknafs  
& jila mirlashari

Parichehr Talori  
September 2014

## **Abstract**

**Background and Aims:** Mechanical ventilation is an invasive procedure and has complication such as air leak syndrome, pulmonary hemorrhage, obstruction or exit of the endotracheal tube. To avoid these preventable complications is the duty of physician and nurse practitioner. So this study aimed to survey the Effect of nursing care training program on outcome of mechanical ventilation.

**Material and Methods:** This study is a randomized clinical trial (outcome-based) comprise two groups, before and after intervention. The study included all patients undergoing mechanical ventilation in the neonatal intensive care unit of Comprehensive women's hospital in Tehran in 12 months period. Nurses were trained over one month through Bedside procedure with the clinical instructor Information of ventilator complications in 120 cases were collected from patients' records before and after intervention. Finally, the data of tow group were compared.

**Results:** The findings showed that pre-and post-intervention risk of ventilator assicciatad pneumonia from 43% to 22%, bronchopulmonary dysplasia from 35% to 18%, re-intubation from 57% to 33%, pulmonary hemorrhage from 32 % to 13%, and pneumothorax from 55% to 35%, which was statistically significant and duration of ventilation and hospitalization decreased after intervention( $p < 0.05$ ). In this study, a statistically significant difference was not seen between retinopathy of prematurity and mortality in the two groups.

**conclusions:** The educational program in nursing care of infants undergoing mechanical ventilation for nurses is effective on the consequence of ventilation, therefore, considering the workload of nurses, this program improve outcomes in infants undergoing mechanical ventilation. In the neonatal intensive care this training can be periodically performed for all nurses and The Guide to Clinical Nursing Care Standards for infants undergoing mechanical ventilation protocol is provided.

**Keywords:** education, nursing care plans, outcomes of mechanical ventilation, infants, NICU