



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده پرستاری مامائی

بررسی تأثیر اجرای برنامه تحرک زودهنگام در کودکان تحت ونتیلاتور بر طول

مدت بستری در بخش مراقبت ویژه

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته پرستاری

نگارنده:

اعظم محمودی

استاد راهنما:

دکتر جمال الدین بگجانی

استاد مشاور:

دکتر بهاره یغمایی

استاد مشاور آمار

دکتر هادی رنجبر

چکیده

بررسی تأثیر اجرای برنامه تحرک زودهنگام در کودکان تحت ونتیلاتور بر طول مدت بستری در

بخش مراقبت ویژه

زمینه و هدف: بیماران بستری در بخش مراقبتهای ویژه در پاسخ به شرایط بی تحرکی تحت پیامدهایی نظیر کاهش قدرت و حجم توده عضلانی، میوپاتی و اختلال در عملکرد قلبی-عروقی و ریوی، تغییرات التهابی، تغییر در یکپارچگی پوست و دلیریوم قرار دارند. اجرای مداخله تحرک زودهنگام، ممکن است از طریق بهبود قدرت عضلانی و عملکرد بیماران بستری در بخش مراقبتهای ویژه با کاهش مدت اقامت در بخش مراقبتهای ویژه (ICU) و بیمارستان شود لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر اجرای برنامه تحرک زودهنگام در کودکان تحت ونتیلاتور بر طول مدت بستری در بخش مراقبتهای ویژه انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه نیمه تجربی با دو گروه مداخله و آزمون، ۶۰ کودک بستری تحت ونتیلاتور در مرکز طبی کودکان تهران در دو گروه مداخله (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند. گروه مداخله تحت اجرای برنامه تحرک زودهنگام (پروتکل تحرک هدفمند شامل تحرک به روش اکتیو و پاسیو) قرار گرفتند. در گروه کنترل، مراقبتهای روتین مرکز (فیزیوتراپی معمول) انجام گرفت. مداخله تا زمان ترخیص از بخش مراقبتهای ویژه اجرا شد. داده ها توسط پرسشنامه دموگرافیک، مقیاس اضطراب - خواب آوری ریچموند (RASS) و پرسشنامه بررسی دلیریوم کودکان کورنل (CAPD) تکمیل، جمع آوری و مقایسه شد. داده ها توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ و با به کارگیری آزمونهای آماری توصیفی و استنباطی کای اسکوئر، من ویتنی و تی تست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: از ۶۰ بیمار مورد بررسی، سن ۲۹ نفر (۴۸/۴ درصد) کمتر از ۱ سال، ۲۶ نفر (۴۳/۳ درصد) بین ۱ تا ۴ سال و ۵ نفر (۸/۳ درصد) بالای ۴ سال بود. میانگین نمره دلیریوم در کودکان قبل از مداخله $2/45 \pm 4/17$ بود و کودکان فاقد دلیریوم بودند. میانگین نمره اضطراب - خواب آوری در کودکان $1/35 \pm 0/67$ بود و کودکان عدم نشانه اضطراب - خواب آوری را قبل از مداخله نشان دادند. مدت زمان بستری بیماران در بخش مراقبتهای ویژه در دو گروه مداخله ($22/6 \pm 6/18$ روز) و کنترل ($23/2 \pm 6/34$ روز) ($P=0/778$) و همچنین مدت زمان ترخیص از بیمارستان بین دو گروه بیماران گروه مداخله ($26/5 \pm 6/46$ روز) و کنترل ($26/9 \pm 6/65$ روز) تفاوت آماری معناداری را نشان نداد ($P=0/649$).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر بیانگر عدم تأثیر تحرک زودهنگام بر مدت زمان بستری کودکان در بخش مراقبتهای ویژه و بیمارستان بود. به نظر میرسد لازم است با توجه به عدم مؤثر بودن اجرای این مداخله بر مدت زمان ترخیص کودکان بستری در بخش مراقبتهای ویژه، ارزیابی کارایی و کارآمدی تحرک زودهنگام در سطح وسیع تر با حجم نمونه بیشتر مجدداً مورد ارزیابی قرار بگیرد.

کلیدواژه ها: مراقبتهای ویژه، تحرک زودهنگام، کودکان، طول مدت بستری



TEHRAN UNIVERSITY
OF
MEDICAL SCIENCES

School of Nursing and Midwifery

Title

**Investigation the effect of implementation of an
early mobilization program on length of stay in
children under ventilator in intensive care unit**

**A thesis submitted as partial of the requirement for Master of Science (MS.C) in
nursing**

**By
Azam Mahmoodi**

**Supervisor
Dr. Jamalodin Begjani**

**Consultant
Dr. Bahareh Yaghmaei**

2021

Abstract

Investigation the effect of implementation of an early mobilization program on length of stay in children under ventilator in intensive care unit

Background and Aim: Patients admitted to the intensive care unit in response to inactive conditions are subject to consequences such as decreased strength and volume of muscle mass, myopathy and neuropathy due to weakness or dysfunction of the cardiovascular and pulmonary system, inflammatory changes, changes in skin integrity and delirium. Early mobility programs are said to be associated with reduced length of stay in the intensive care unit (ICU) and length of hospital stay, improved muscle strength and function. The aim of this study was to determine the effect of early mobility program in children under ventilator on the length of hospital stay in the intensive care unit.

Material and Method: In this quasi-experimental study with two intervention and test groups, 60 children hospitalized under ventilator in Tehran Children's Medical Center in two intervention (n = 30) and control groups (n = 30) were studied. The intervention group underwent an early mobility program (targeted mobility protocol including active and passive mobility). In the control group, routine care of the center (routine physiotherapy) was performed. The intervention was performed until discharge from the intensive care unit. Data in this study were collected and compared by demographic questionnaire, Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) and Cornell Assessment of Pediatric Delirium (CAPD) . Data were analyzed by SPSS software version 23 using descriptive and inferential statistical tests of Chi-square, Mann-Whitney and T-Student.

Results: Of the 60 patients studied, 29 (48.4%) were less than 1 year old, 26 (43.3%) were between 1 and 4 years old, and 5 (8.3%) were over 4 years old. The mean score of delirium in children before the intervention was 4.17 ± 2.45 and children did not have delirium. The mean score of anxiety-hypnosis in children was -0.67 ± 1.35 and children showed no symptoms of anxiety-hypnosis before the intervention. Duration of hospitalization of patients in intensive care unit in two groups of intervention (22.6 ± 6.18 days) and control (23.2 ± 6.34 days) ($P = 0.778$). Also, the duration of hospital discharge between the two groups of intervention patients (26.5 ± 6.46 days) and control (26.9 ± 6.65 days) did not show a statistically significant difference ($P = 0.649$).

Conclusion: The results of the present study showed no effect of early mobility on the duration of hospitalization of children in the intensive care unit and hospital. It seems necessary to evaluate the efficiency and effectiveness of early mobility on a larger scale with a larger sample size due to the ineffectiveness of this intervention on the duration of discharge of the child admitted to the intensive care unit.

Keywords: mobilization program, children, ventilator, intensive care unit