J Crit Care Nurs. 2022 August;15(3)

Published online 2022 **Research Article**

The Effect of Family Presence and Participation in Patient Care on the Level of Consciousness and the Parameters of Mechanical Ventilations of Brain Injury Patients Admitted to the Intensive Care Unit: A Semi-Experimental Study

Golestaneh Rezaei[1], Fatemeh Salmani*[1], Mehrdad Azarbarzin[1]

1. Department of Nursing, Nursing and Midwifery Sciences Development Research Center, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran*

**Corresponding author: Fatemeh Salmani, Department of Nursing, Nursing and Midwifery Sciences Development Research Center, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran. E-mail: f-salmani@iaun.ac.ir*

Abstract

Background and Aim: One of the basic needs of patients and families during hospitalization in Intensive Care Units (ICUs) is the presence of a family member beside the patient. Family participation in patient care is accepted in public wards, but unfortunately in ICUs due to the structure and prohibition of visits in these wards, this issue faces many challenges. The aim of this study was to determine the effect of family participation in patient care on the level of consciousness and the parameters of mechanical ventilation in brain injury patients admitted to the ICUs.

Methods: This study was a quasi-experimental study. Thirty brain injury patients who had referred to selected hospitals in Isfahan in 2020 were included in the study by available sampling. Patients were assigned to two groups of 15 intervention and control) by random assignment of permutation. In the first-degree family intervention group, family members were present bedside the patients for three days, twice a day at 10:00 AM and 3:00 PM and performed a family-centered care program. The control group received routine ward care. The level of consciousness and the parameters of the mechanical ventilations were recorded and measured 15 min before, during and after care. The results of the study were analyzed using descriptive and inferential statistical methods and using Chi-square, independent t-test and repeated measures analysis of variance in SPSS software version 20.

Results: The findings of the present study revealed that the level of consciousness of the two groups before the study was not statistically significant ($P>0.05$) but from the third day of the intervention, the mean level of consciousness was significantly different between the two groups ($P<0.05$). In addition, there was no statistically significant difference between the breathing rate and the tidal volume of the patients on the mechanical ventilations during three days ($P>0.05$). This is while the minute volume of the patients during the three days showed a significant difference in the intervention group ($P<0.05$).

Conclusion: The results of this study showed that family participation in simple patient care in brain injury patients with low levels of consciousness can increase their level of consciousness. This means, certain conditions should be provided in such departments for family participation in simple care matters under the supervision of the ward nurses.

Keywords: *Level of Consciousness, Family Participation, Intensive Care Unit, Brain Injury, Parameters of Mechanical Ventilation*

Copyright © 2018, Critical Care Nursing. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
دوره ۱۵، شماره ۳، ۱۴۰۱
صفحات:۱۲-۱

تأثیر حضور و مشارکت خانواده در مراقبت از بیمار بر سطح هوشیاری و پارامترهای دستگاه تهویه مکانیکی بیماران آسیب مغزی بستری در بخش مراقبت ویژه: یک مطالعه نیمه تجربی

گلستانه رضایی[۱]، فاطمه سلمانی[۱*]، مهرداد آذربرزین[۱]

* . گروه پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

نویسنده مسوول: فاطمه سلمانی، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران. E-mail: f-salmani@iaun.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: یکی از نیازهای اساسی بیماران و خانواده در مدت زمان بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بودن خانواده کنار بیمار است. مشارکت خانواده در مراقبت از بیمار در بخش‌های عمومی پذیرفته شده است ولی متأسفانه در بخش‌های مراقبت ویژه به دلیل ساختار و ممنوعیت ملاقات در این بخش‌ها با چالش‌های فراوانی روبرو است. هدف از انجام این مطالعه تعیین تأثیر مشارکت خانواده در مراقبت از بیمار بر سطح هوشیاری پارامترهای دستگاه تهویه مکانیکی در بیماران آسیب مغزی بستری در بخش مراقبت ویژه بود.

روش‌ها: این مطالعه به صورت نیمه‌تجربی انجام شد. تعداد ۳۰ بیمار آسیب مغزی مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های منتخب اصفهان در سال ۱۳۹۹ به صورت نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و توسط تخصیص تصادفی جایگشتی به دو گروه ۱۵ نفره مداخله و کنترل انتساب داده شدند. در گروه مداخله خانواده درجه یک بیماران به مدت ۳ روز و دو نوبت در روز در ساعت ۱۰ صبح و ۳ عصر بر بالین بیمار حضور یافتند و برنامه مراقبت خانواده محور را انجام دادند. گروه کنترل مراقبت‌های روتین بخش را دریافت کردند. سطح هوشیاری و پارامترهای دستگاه تهویه مکانیکی ۱۵ دقیقه قبل، حین و بعد از مراقبت ثبت و اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: یافته‌های مطالعه نشان داد که سطح هوشیاری دو گروه قبل از مطالعه تفاوت معنادار آماری ندارد ($P>0.05$) ولی از روز سوم مداخله میانگین سطح هوشیاری بین دو گروه تفاوت معنادار داشت ($P<0.05$) هچنین یافته‌های مطالعه نشان داد که تعداد تنفس و حجم جاری بیمار بر روی دستگاه تهویه مکانیکی در طی سه روز تفاوت معنادار آماری نداشت ($P>0.05$) ولی حجم دقیقه‌ای بیماران در طی سه روز در گروه مداخله تفاوت معناداری را نشان داد ($P<0.05$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد مشارکت خانواده در مراقبت‌های ساده از بیمار در بیماران آسیب مغزی که سطح هوشیاری پایینی دارند می‌تواند باعث افزایش سطح هوشیاری آنها شود بنابراین باید شرایطی در این گونه بخش‌ها فراهم شود که مشارکت خانواده در امر مراقبت از بیمار در امور ساده مراقبتی تحت نظارت پرستاران بخش انجام شود.

کلیدواژه‌ها: سطح هوشیاری، مشارکت خانواده، بخش مراقبت ویژه، آسیب مغزی، پارامترهای دستگاه تهویه مکانیکی

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

مقدمه

بخش‌های مراقبت ویژه از بخش‌های مهم بیمارستان است که در آن خدمات مراقبتی و درمانی استاندارد به بیماران ارائه می‌شود[۱]. در این گونه بخش‌ها بیمارانی بستری می‌شوند که بسیار بدحال بوده و قادر به انجام هیچ‌گونه مراقبتی از خود نیستند. اغلب مراقبت‌های تخصصی در این بخش‌ها توسط پرسنل متخصص انجام می‌شود[۲] که از جمله آن، بیماران مبتلا به آسیب‌های مغزی هستند. آسیب‌های مغزی صدماتی است که به علت نیروی خارجی رخ می‌دهد و به قدری تأثیرگذار است که زندگی روزانه را مختل می‌نماید[۳].

آسیب مغزی یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر و ناتوانی در افراد جوان است و مردان تقریباً دو برابر زنان دچار آسیب‌دیدگی می‌شوند[۳]. طبق آمار بهداشت جهانی در ایالات متحده آمریکا در هر ۹ ثانیه یک نفر دچار صدمات مغزی که سالانه بیش از ۳/۵ میلیون نفر می‌شوند که از این تعداد حدود ۲/۸ میلیون نفر به صدمات تروماتیک مغزی مبتلا می‌شوند و ۲۸۰۰۰۰ نفر در بیمارستان بستری می‌شوند. از این جراحات، حدود ۵۰۰۰۰ نفر کشنده هستند، به این معنی که هر روز تقریباً ۱۵۵ مرگ ناشی از جراحات مربوط به صدمات مغزی تروماتیک وجود دارد که از هر ۶۰ نفر یک نفر دارای ناتوانی مرتبط با این صدمات می‌شود[۴]. ضربه مغزی بیشتر در نوجوانان ۱۹-۱۵ سال و بزرگسالان ۶۵ و بالاتر اتفاق می‌افتد. بیشتر این افراد به درمان نیاز پیدا کرده و در مرحله حاد بیماری در بخش‌های ویژه بستری می‌شوند[۵]. به دنبال ضربات مغزی فرد عوارض شدید جسمی، شناختی، روانی، عاطفی و اختلال سطح هوشیاری را تجربه می‌کند[۶] و در شدیدترین حالت کاهش سطح هوشیاری و یا کما را به دنبال دارد. به طوری که می‌توان گفت علت اصلی بستری بیماران در بخش‌های مراقبت ویژه، کما و کاهش سطح هوشیاری است[۷].

زمانی که بیمار در بخش مراقبت ویژه بستری می‌شود به علت ماهیت این گونه بخش‌ها و ممنوعیت ملاقات خانواده از بیمار دور شده و این عامل می‌تواند در بیماران ایجاد محرومیت حسی کرده و بهبودی بیمار را با تأخیر روبرو سازد. در حالی‌که خانواده بیمار بستری در بخش مراقبت ویژه می‌تواند ارائه‌دهنده مراقبت یا دریافت‌کننده مراقبت باشد[۸]. به طوری که مطالعات حاکی از آن است که حضور مستمر خانواده در بالین بیمار باعث تأثیر بر پیامدهای بالینی بیماری است (کاهش استرس بیمار، مراقبت جسمی و عاطفی از بیمار و غیره)[۶،۸]. از این رو امروزه تمرکز از مراقبت بیمارمحور به مراقبت خانواده‌محور شیفت پیدا کرده است.

مراقبت خانواده‌محور یکی از نیازهای اساسی بیمار و خانواده در مدت زمان بستری بیمار است. مفهوم مراقبت خانواده‌محور به معنای شرکت فعال خانواده در مراقبت از بیمار است که یک رویکرد خلاق و ابتکاری برای برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی مراقبت‌های بهداشتی است که بر مشارکت‌های دو طرفه و مفید بین بیماران، خانواده‌ها و مراقبین بهداشتی متمرکز است. در مراقبت خانواده‌محور، بیمار و خانواده، یک واحد مراقبت را تشکیل می‌دهند[۹]. به عبارتی دیگر خانواده نقش اصلی و مهم در مراقبت را ایفا می‌کند[۶]. مراقبت خانواده‌محور باعث می‌شود اعضا خانواده نقش فعالی در فراهم کردن حمایت روحی، اجتماعی و رشد فیزیکی بیمار داشته باشند و این باعث نتایج بهینه سلامت بیمار می‌شود[۱۰]. از طرف دیگر مراقبت خانواده‌محور می‌تواند باعث کاهش اضطراب، تأمین آسایش و راحتی بیمار و کاهش بستری شدن و ترخیص زودتر بیمار شود. بنابراین مشارکت فعال خانواده در برنامه مراقبتی ضروری به نظر می‌رسد[۱۱]. در کشورهای پیشرفته آمار نشان می‌دهد که بیشتر بخش‌های مراقبت ویژه ملاقات باز و بدون محدودیت دارند و خانواده می‌تواند در زمان ملاقات با بیمار در مراقبت از بیمار مشارکت نماید[۸]. که این موارد باعث کاهش اضطراب و آرامش بیمار می‌شود. در بیشتر کشورها از جمله ایران با این باور که حضور خانواده باعث تغییر علائم حیاتی بیمار و تغییر در پارامترهای دستگاه تهویه مکانیکی و اختلال در روند درمان و مراقبت می‌شود حضور خانواده بر بالین بیمار ممنوع می‌شود که در مطالعات مختلف این موارد رد شده است و تغییر در سیاست‌های ملاقات در سایر کشورها و تبدیل ملاقات محدود به ملاقات باز در این کشورها گواه این مدعا است[۱۲]. مطالعات مختلفی تأثیر ملاقات و مشارکت خانواده در مراقبت از بیمار در سطح هوشیاری بیماران ضربه مغزی و وضعیت علائم حیاتی را مورد بررسی قرار داده‌اند که در بیشتر این مطالعات حضور خانواده باعث افزایش سطح هوشیاری بیماران شده است[۱۵-۱۳].

موارد ذکر شده مشخص می‌نماید که در صورت عدم پرداختن به مشارکت خانواده در مراقبت از بیمار و دور نگه داشتن خانواده از بیمار در بخش‌های ملاقات ممنوع همچون بخش‌های مراقبت ویژه می‌تواند عواقبی چون کاهش بهبود بیمار به دلیل محرومیت حسی و همچنین تغییرات ناپایدار بیمار و کاهش ترخیص بیماران و افزایش هزینه‌های آنها شود. بنابراین با توجه به اهمیت مطالعه در کشور ایران متأسفانه مطالعه‌ای در رابطه با مشارکت خانواده در مراقبت از بیمار و تأثیر آن در افزایش سطح هوشیاری بیمار انجام نشده است. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مشارکت خانواده در مراقبت از بیمار بر سطح هوشیاری بیماران آسیب مغزی بستری در بخش مراقبت ویژه انجام شد تا بتوان رویه‌ای مفید را برای مشارکت خانواده در امر مراقبت از بیماران ارائه داد.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که بر روی دو گروه مداخله و کنترل صورت گرفت. جامعه آماری این مطالعه را کلیه بیماران ضربه مغزی بستری در بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان تشکیل می‌دادند. در این پژوهش بخش‌های مراقبت ویژه تروما بزرگسالان بیمارستان‌های منتخب در استان اصفهان انتخاب شدند که از بیمارستان‌های بزرگ این شهر بوده و بیماران آسیب مغزی از این شهرستان و شهرستان‌های اطراف به این مرکز ارجاع داده می‌شوند. نمونه‌های مطالعه حاضر با توجه به فرمول زیر و با سطح معناداری ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰ درصد و تفاوت با ارزش از نظر کلینیکی بین میانگین‌ها معادل $1/2\delta$ حجم نمونه در هر گروه ۱۵ نفره محاسبه شد که با احتساب ۱۰ درصد ریزش ۱۸ نفر در هر گروه محاسبه شد.

$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-B})^2(\delta 1^2 + \delta 2^2)}{d^2}$$

نمونه‌های مطالعه به روش در دسترس و با معیارهای ورود سطح هوشیاری ۸-۵ ، سن ۶۵-۱۸ سال و مراقبین آنها شامل خانواده درجه یک بیمار (مادر، پدر، خواهر، برادر، همسر و فرزند) انتخاب شدند. سپس توسط نمونه‌گیری تصادفی سازی جایگشتی (Permutated Block Randomization)، طبق جدول اعداد روش جایگشتی تصادفی‌سازی به گروه‌های ۱۵ نفره مداخله و کنترل انتساب داده شدند. در صورت فوت بیمار، انتقال به بخش و یا جراحی اورژانسی و یا انصراف خانواده از مشارکت حین مطالعه از مطالعه حذف شدند. نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد که ۳۰ بیمار به صورت تخصیص تدریجی به صورت تصادفی‌سازی جایگشتی به دو گروه کنترل و مداخله انتساب داده شدند.

بعد از اخذ رضایتنامه آگاهانه از خانواده بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه و با توجه به معیارهای ورود به مطالعه خانواده بیماران وارد مطالعه شدند. در گروه مداخله عضو درجه یک خانواده (پدر، مادر، همسر، خواهر، برادر، فرزند) بر اساس قوی‌ترین و بیشترین رابطه عاطفی با بیمار انتخاب شدند. پس از انتخاب عضو نزدیک خانواده آماده‌سازی روحی وی جهت ورود به مطالعه توسط محقق انجام شد. هر روز عضو خانواده ۳۰ دقیقه به مدت ۳ روز از ابتدای پذیرش و ۲ نوبت در روز در ساعت ۱۰ صبح و ۳ عصر بر بالین بیمار حضور پیدا کردند و در تمامی نوبت‌های ملاقات محقق یا پرستار مسئول بیمار، عضو درجه یک خانواده را همراهی و حمایت کردند تا از صحت انجام مداخله توسط خانواده اطمینان حاصل‌کنند و در صورت نیاز به عضو خانواده کمک کنند. مراقبت خانواده‌محور شامل: معرفی خود به بیمار، مرتب کردن ناخن‌های بیمار، مرطوب کردن لب‌های بیمار با گاز استریل، تمیز کردن چشم‌های بیمار با گاز استریل و استفاده از مرطوب کننده‌ها بر روی دست و پای بیمار، کمک به پرسنل جهت تغییر پوزیشن و در صورت نیاز بانداژ بیمار بود. در انجام تمامی مراحل مراقبت، خانواده خود را به بیمار نزدیک کرده و با بیمار ارتباط برقرار نموده و صحبت می‌کرد. در ابتدای ورود چک لیست کومای گلاسکو و مشخصات جمعیت شناختی بر روی بیمار مورد ارزیابی گرفت سطح هوشیاری ۱۵ دقیقه قبل مداخله، ۱۵ دقیقه حین مداخله و ۱۵ دقیقه بعد از مداخله بررسی و ثبت شد سطح هوشیاری برای تمام بیماران با استفاده از ابزار کمای‌گلاسکو انجام شد. همچنین پارامترهای دستگاه مانند تعداد تنفس، حجم جاری و حجم دقیقه‌ای قبل، حین و بعد از مداخله ثبت شد.

در گروه کنترل مداخلات برنامه‌ریزی شده و هدفمند وجود نداشت. اما مراقبت‌های روتین در بخش برای بیمار انجام شد که شامل: دادن داروها، روشنایی اتاق، انجام مراقبت‌های جسمی مستقیم و ماساژ پشت و اندام‌ها که توسط پرستاران، فیزیوتراپ و کمک پرستار بخش انجام شد. این مداخلات برای دو گروه یکسان بود.

ابزار مورد استفاده در این مطالعه شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، مقیاس گلاسکو کوما و پارامترهای دستگاه (شامل تعداد تنفس، حجم جاری و حجم دقیقه‌ای بیمار) بود. اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، تحصیلات، استفاده از داروهای مخدر و مسکن، دوز داروها، مد دستگاه، نوع تروما مغزی بود. ابزار گلاسکوکوما شامل بررسی پاسخ حرکتی (۶ نمره)، بررسی کلامی (۵ نمره) و بررسی چشمی (۴ نمره) است. نمرات این ابزار از بالاترین نمره که هوشیاری کامل است (نمره ۱۵) تا کومای عمیق (نمره ۳) متغیراست. این مقیاس در مطالعات مختلفی استفاده شده است و پایایی آن به صورت مطلوب گزارش شده است[۱۴-۱۳]. روایی چک لیست هم به صورت روایی محتوا و صوری انجام گرفت و پایایی چک لیست به صورت ارزیابی بین متخصصان در ۷ بیمار انجام شد و همبستگی بین آنها ۰/۸ اعلام شد.

جهت انجام این مطالعه رضایت کتبی آگاهانه از کلیه مشارکت‌کنندگان در مطالعه اخذ شد و بعد از اتمام نمونه‌گیری داده‌ها بدون نام منتشر شد. مشارکت‌کنندگان در طول مطالعه آزاد بودند که هر زمان تمایل به ادامه نداشتند از مطالعه خارج شوند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (کای اسکوئر، دقیق فیشر، آزمون‌های آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری و تی مستقل) انجام شد. همچنین برای بررسی اثر مداخله از جهت تجزیه و تحلیل آزمون‌های آماری از سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

یافته‌ها

در مجموع ۳۰ نمونه، شامل ۱۵ نمونه در گروه مداخله و ۱۵ بیمار در گروه کنترل مورد مطالعه قرار گرفتند. ۷۶/۹۳ درصد از افراد گروه مداخله و ۸۲/۳۵ درصد از گروه کنترل مرد و متأهل بودند. بیشترین علت ضربه مغزی در گروه مداخله و کنترل هماتوم ساب دورال بود. همچنین سطح تحصیلات مشارکت‌کنندگان در گروه مداخله زیردیپلم و در گروه کنترل دیپلم و بالاتر بوده است. میانگین سنی مشارکت‌کنندگان در گروه مداخله ۱۸/۷۲±۴۶/۳۹ و در گروه کنترل ۱۶/۳۲±۴۹/۴۰ بود (جدول یک).

جدول یک مشخصات جمعیت‌شناختی نمونه‌های پژوهش (سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، علت ضربه‌مغزی) را در دو گروه مداخله و کنترل نشان می‌دهد. آزمون‌های آماری تی‌مستقل، کای‌اسکوئر و دقیق‌فیشر نشان داد که بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار آماری وجود ندارد (p>۰/۰۵).

جدول یک: مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی واحدهای پژوهش در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	مداخله		کنترل		آزمون کای اسکوئر و دقیق فیشر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	χ^2	P
جنس	زن	۵	۲۳/۰۷	۱	۱۷/۶۵	۲/۶۳	۰/۲۷
	مرد	۱۰	۷۶/۹۳	۱۴	۸۲/۳۵		
وضعیت تأهل	متاهل	۱۰	۷۶/۹۳	۱۱	۸۲/۳۵	۰/۱۵۹	۰/۶۹
	مجرد	۵	۲۳/۰۷	۴	۱۷/۶۵		
علت آسیب مغزی	ICH	۴	۲۶/۶	۵	۳۳/۴	z= ۴/۰۷	۰/۲۵
	SDH	۷	۴۶/۶	۷	۴۶/۶		
	EDH	۴	۲۶/۸	۳	۲۰		
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۴	۲۶/۸	۱	۶/۶	۳/۲۱	۰/۵۲
	زیردیپلم	۶	۴۰	۷	۴۶/۶		
	دیپلم و بالاتر	۵	۳۳/۲	۷	۴۶/۶		

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t مستقل	
						t	P
سن(سال)		۴۶/۳۹	۱۸/۷۲	۴۹/۴۰	۱۶/۳۲	۰/۴۶۸	۰/۲۸

همچنین نتایج آزمون t مستقل نشان داد که میانگین سطح هوشیاری بیماران قبل، حین و بعد از مداخله در روز اول و دوم بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار نداشت ولی از روز سوم مداخله بین دو گروه تفاوت معنادار داشته است که نشان‌دهنده افزایش معناداری بالینی در سطح هوشیاری بیماران گروه مداخله نسبت به گروه کنترل است (عامل مداخله).

همچنین آزمون ANOVA Repeated Measurement نشان داد که در طی ۳ روز میانگین سطح هوشیاری بیماران در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار داشته است (p<۰/۰۰۱) (عامل زمان).

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری جهت بررسی اثر گروه*زمان نشان داد که اثر متقابل گروه*زمان بر روی نتایج سطح هوشیاری بیماران تأثیر داشته است. به طوری که می‌توان نتیجه گرفت که در گروه مداخله با تأثیر زمان سطح هوشیاری آنها افزایش بیشتری داشته است (p<۰/۰۰۱). (اثر متقابل گروه*زمان) (جدول دو)

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

جدول دو: میانگین سطح هوشیاری واحدهای پژوهش قبل، حین و بعد از مداخله و طی روز اول تا سوم در دو گروه مداخله و کنترل

گروه / زمان		مداخله		کنترل		P-value for Between groups	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t	P
روز اول ۱۰ صبح	قبل	۶/۲۷	۱/۰۳	۶/۴۷	۱/۲۴	۰/۴۷۹	۰/۶۳
	حین	۶/۲۷	۱/۰۳	۶/۴۷	۱/۲۴	۰/۴۷۹	۰/۶۳
	بعد	۶/۲۷	۱/۰۳	۶/۴۷	۱/۲۴	۰/۴۷۹	۰/۶۳
روز اول ۳ عصر	قبل	۶/۲۷	۱/۱۶	۶/۵۰	۱/۲۸	۰/۵۱۳	۰/۶۱
	حین	۶/۲۷	۱/۱۶	۶/۵۰	۱/۲۸	۰/۵۱۳	۰/۶۱
	بعد	۶/۲۷	۱/۱۶	۶/۵۰	۱/۲۸	۰/۵۱۳	۰/۶۱
روز دوم ۱۰ صبح	قبل	۶/۸۶	۱/۵۶	۶/۳۶	۱/۱۵	-۰/۹۶۴	۰/۳۴
	حین	۶/۸۶	۱/۵۶	۶/۳۶	۱/۱۵	-۰/۹۶۴	۰/۳۴
	بعد	۶/۹۳	۱/۶۸	۶/۳۶	۱/۱۵	۱/۰۴	۰/۳
روز دوم ۳ عصر	قبل	۷/۲۰	۲/۰۴	۶/۲۱	۱/۲۵	-۱/۵۳	۰/۱۳
	حین	۷/۲۰	۴/۰۲	۶/۲۱	۱/۲۵	-۱/۵۳	۰/۱۳
	بعد	۷/۲۰	۲/۰۴	۶/۲۱	۱/۲۵	-۱/۵۳	۰/۱۳
روز سوم ۱۰ صبح	قبل	۸/۱۳	۲/۵۸	۶/۰۷	۱/۶۲	۱/۶۲	۰/۰۱
	حین	۸/۱۳	۲/۵۸	۶/۰۷	۱/۶۲	۱/۶۲	۰/۰۱
	بعد	۸/۱۳	۲/۵۸	۶/۰۷	۱/۶۲	-۲/۶۲	۰/۰۱
روز سوم ۳ عصر	قبل	۸/۷۳	۳/۰۵	۶/۲۷	۲/۰۱	-۲/۶۰	۰/۰۱
	حین	۸/۷۳	۳/۰۵	۶/۲۷	۲/۰۱	-۲/۶۰	۰/۰۱
	بعد	۸/۷۳	۳/۰۵	۶/۲۷	۲/۰۱	-۲/۶۰	۰/۰۱
P-value For Within groups		F	P	F	P		
		۷/۴۸	<۰/۰۰۱	۴/۰۲	<۰/۰۰۱		
P-value For Within Time & groups		F=7.8 (p<۰/۰۰۱)					

همچنین نتایج مطالعه نشان داد درصد بهبودی در گروه مداخله ۳۹/۲ درصد بوده است در حالی که در گروه کنترل درصد بهبودی حدود ۳/۲ درصد روند کاهشی داشته است. همچنین اندازه اثر در گروه مداخله ۱/۹۸ (در محدوده خیلی خوب) و در گروه کنترل ۰/۱۶ (در محدوده ضعیف) بوده‌است. به این معنی که اثر مداخله بر روی نتایج بالینی که افزایش سطح هوشیاری بوده است تأثیرات معنادار بالینی محسوسی داشته است که تفاوت معنادار آماری نیز آن را تأیید می‌کند.

جدول سه نشان‌دهنده میانگین تعداد تنفس بیماران بر روی دستگاه تهویه مکانیکی قبل، حین و بعد از مداخله و در طی ۳ روز مداخله است. آزمون t مستقل نشان داد که میانگین تعداد تنفس بیماران قبل، حین و بعد از مداخله در روز اول، دوم و سوم بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار آماری نداشت (عامل مداخله).

آزمون Repeated measurement ANOVA نشان داد که در طی ۳ روز میانگین تعداد تنفس بیماران در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار آماری نداشته است (عامل زمان). نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری جهت بررسی اثر گروه/ زمان نشان داد که اثر متقابل گروه/ زمان بر روی نتایج تعداد تنفس بیماران تأثیر نداشته است. به طوری که می‌توان نتیجه گرفت که در گروه مداخله با تأثیر زمان تعداد تنفس بیماران تغییر نداشته است (p=۰/۳۹). (اثر متقابل گروه/ زمان) (جدول سه).

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

جدول سه: تعیین میانگین تعداد تنفس بیماران قبل، حین و بعد از مداخله و طی روز اول تا سوم در دو گروه مداخله و کنترل

زمان	گروه	مداخله		کنترل		P-value for Between groups	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t	P
روز اول ۱۰ صبح	قبل	۱۸/۵	۳/۹	۲۱/۴	۶/۱	۱/۵۷	۰/۱۲
	حین	۱۸/۷	۲/۶	۲۱/۲	۳/۶	۲/۱	۰/۰۶
	بعد	۱۹/۱	۳/۷	۲۱/۱	۴/۷	۱/۲۴	۰/۲۲
روز اول ۳ عصر	قبل	۱۷/۶	۴/۵	۲۰/۴	۳/۹	۱/۶۷	۰/۱
	حین	۱۸/۱	۵/۱	۲۰	۳/۱	۱/۱۵	۰/۲۵
	بعد	۱۸/۴	۴/۶	۲۰/۴	۴/۹	۱/۱۳	۰/۲۶
روز دوم ۱۰ صبح	قبل	۱۷/۹	۵	۲۱/۷	۶/۵	۱/۷۷	۰/۰۸
	حین	۱۸/۱	۴/۱	۲۱	۵/۷	۱/۵۷	۰/۱۲
	بعد	۱۸/۶	۴/۴	۲۰	۵/۲	۰/۶۳۲	۰/۵۲
روز دوم ۳ عصر	قبل	۱۸/۳	۴/۲	۲۱/۷	۵/۹	۱/۸۳	۰/۰۷
	حین	۱۸/۱	۳/۸	۲۰/۴	۵/۳	۱/۳۷	۰/۱۷
	بعد	۱۸/۴	۴/۳	۲۱	۶/۶	۰/۵۵۱	۰/۵۸
روز سوم ۱۰ صبح	قبل	۱۹/۹	۴/۳	۲۲/۶	۷/۵	۱/۲۱	۰/۲۳
	حین	۲۰/۲	۴/۱	۲۲/۲	۸/۱	۰/۸۷	۰/۳۹
	بعد	۲۰/۱	۳/۸	۲۱	۶/۶	۰/۴۶۸	۰/۶۴
روز سوم ۳ عصر	قبل	۱۸/۵	۳/۹	۲۱/۴	۶/۱	۱/۵۷	۰/۱۲
	حین	۱۸/۷	۳/۵	۲۱/۷	۶/۲	۱/۸	۰/۱۷
	بعد	۱۹/۴	۴	۲۲/۸	۵/۶	۱/۹	۰/۰۷
	P-value For Within groups	F	P	F	P		
		۰/۹۳۵	۰/۵۳۳	۰/۸۳۱	۰/۶۵۱		

جدول چهار نشان دهنده میانگین نمره حجم جاری بیماران قبل، حین و بعد از مداخله و در طی ۳ روز مداخله است. آزمون t مستقل نشان داد که میانگین نمره حجم جاری بیماران قبل، حین و بعد از مداخله در روز اول، دوم و سوم بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار آماری نداشت (عامل مداخله).

آزمون Repeated Measurement ANOVA نشان داد که در طی ۳ روز میانگین حجم جاری بیماران در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار آماری نداشته است (عامل زمان). نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری جهت بررسی اثر گروه/ زمان نشان داد که اثر متقابل گروه/ زمان بر روی نتایج حجم جاری بیماران تأثیر نداشته است. به طوری که می‌توان نتیجه گرفت که در گروه مداخله با تأثیر زمان حجم جاری تنفس بیماران تغییر نداشته است (p=۰/۲۵) (اثر متقابل گروه/ زمان) (جدول چهار)

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

جدول چهار: تعیین میانگین حجم جاری بیماران قبل، حین و بعد از مداخله و طی روز اول تا سوم در دو گروه مداخله و کنترل

زمان	گروه	مداخله		کنترل		P-value for Between groups	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t	P
روز اول ۱۰ صبح	قبل	۵۰۸/۴	۱۲۶/۶	۴۴۱/۷	۹۸/۴	-۱/۶۱	۰/۱۱
	حین	۴۰۸/۳	۹۳/۲	۴۵۳/۱	۱۰۸/۸	۱/۲۱	۰/۲۳
	بعد	۴۳۷/۹	۹۱/۳	۴۵۷/۳	۹۱/۵	۰/۵۸۱	۰/۵۶
روز اول ۳ عصر	قبل	۴۹۳/۳	۱۱۵/۰	۴۴۰	۹۹/۵	-۱/۳۵	۰/۱۸
	حین	۴۲۶	۸۵/۹	۴۷۱/۴	۸۶/۳	۱/۴۴	۰/۱۶
	بعد	۴۵۵/۶	۹۱/۱	۴۵۹/۳	۷۰/۴	۰/۱۲۶	۰/۹
روز دوم ۱۰ صبح	قبل	۴۸۰	۹۵/۵	۴۳۷/۷	۹۱	-۰/۱۸۳	۰/۸۵
	حین	۴۲۷/۸	۹۹/۲	۴۷۸/۷	۱۰۲/۸	۱/۳۵	۰/۱۸
	بعد	۴۶۰/۶	۱۰۰/۲	۴۸۵/۴	۱۳۰/۲	۰/۵۷۲	۰/۵۷
روز دوم ۳ عصر	قبل	۴۶۳/۶	۹۰/۷	۴۶۶/۷	۷۱/۷	۰/۱۰۲	۰/۹۲
	حین	۴۲۹/۶	۸۸/۹	۴۷۶/۷	۹۰/۴	۱/۳۸	۰/۱۷
	بعد	۴۵۸/۸	۸۸/۸	۴۷۴/۰	۸۳/۵	۰/۴۶۷	۰/۶۴
روز سوم ۱۰ صبح	قبل	۴۲۸/۲	۱۲۵/۵	۵۱۵/۰	۱۳۹/۲	۱/۴۹	۰/۱۵
	حین	۵۹۳/۰	۱۷/۱	۴۸۵/۶	۸۵/۲	-۱/۱۶	۰/۲۵
	بعد	۴۳۳/۶	۸۴/۳	۴۹۸/۸	۶۶/۷	۱/۷۱	۰/۱
روز سوم ۳ عصر	قبل	۳۹۴/۱	۸۹	۴۵۷/۷	۱۱۴/۱	۱/۶۸	۰/۲۴
	حین	۴۱۶/۰	۱۲۴/۱	۴۵۰/۴	۷۹/۸	۰/۷۷۴	۰/۴۴
	بعد	۴۰۸/۳	۸۴/۹	۴۶۷/۸	۴۵/۷	۱/۵۹	۰/۲۵
P-value For Within groups		F	P	F	P		
		۱	۰/۴۶	۱/۵۷	۰/۷		

جدول پنج نشان‌دهنده میانگین نمره حجم دقیقه‌ای بیماران قبل، حین و بعد از مداخله و در طی ۳ روز مداخله است. آزمون t مستقل نشان داد که میانگین نمره حجم دقیقه‌ای بیماران قبل، حین و بعد از مداخله در روز اول، دوم و سوم بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار نداشت (عامل مداخله).

آزمون Repeated Measurement ANOVA نشان داد که در طی ۳ روز میانگین حجم دقیقه‌ای بیماران در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار داشته است ($p<۰/۰۰۱$) (عامل زمان). همچنین نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری جهت بررسی اثر گروه/ زمان نشان داد که اثر متقابل گروه/ زمان بر روی نتایج حجم دقیقه‌ای بیماران تأثیر نداشته است. به طوری که می‌توان نتیجه گرفت که در گروه مداخله با تأثیر زمان حجم دقیقه‌ای بیماران تغییر نداشته است ($p=۰/۰۸$) (اثر متقابل گروه/ زمان) (جدول پنج)

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

جدول پنج: تعیین میانگین تهویه دقیقه‌ای بیماران قبل، حین و بعد از مداخله و طی روز اول تا سوم در دو گروه مداخله و کنترل

زمان	گروه	مداخله		کنترل		P-value for Between groups	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t	P
روز اول ۱۰ صبح	قبل	۷/۲	۱/۹	۷/۹	۲/۴	۰/۸۸۵	۰/۳۴
	حین	۶/۹	۱/۷	۸/۱	۲/۸	۱/۵۳	۰/۱۳
	بعد	۶/۴	۱/۳	۷	۲/۸	۰/۵۹۲	۰/۵
روز اول ۳ عصر	قبل	۷/۵	۱/۷	۸/۶	۲/۸	۱/۳۵	۰/۱۸
	حین	۸	۱/۸	۸/۷	۳/۴	۱/۴۸	۰/۱۴
	بعد	۶/۶	۱/۵	۷/۶	۳	۰/۵۵	۰/۷۱
روز دوم ۱۰ صبح	قبل	۹/۱	۳	۹/۱	۲/۸	۰/۰۴۵	۰/۹۶
	حین	۸/۵	۳/۲	۹	۲/۷	۰/۴۱۸	۰/۶۷
	بعد	۷/۷	۲/۲	۸/۹	۲/۴	۱/۴۱	۰/۱۷
روز دوم ۳ عصر	قبل	۸/۸	۲/۸	۹/۰	۲/۵	۰/۲۲	۰/۸۲
	حین	۸/۵	۳	۹/۱	۲/۴	۰/۵۹۲	۰/۵۵
	بعد	۷/۸	۲/۶	۸/۳	۲/۴	۰/۴۹	۰/۶۲
روز سوم ۱۰ صبح	قبل	۱۱	۳	۹	۲/۵	−۱/۶۴	۰/۱۱
	حین	۱۰/۵	۲/۳	۹/۳	۳/۳	−۰/۹۵۲	۰/۳۵
	بعد	۱۰/۱	۲/۰	۹/۲	۳/۵	−۰/۶۶۶	۰/۵۱
روز سوم ۳ عصر	قبل	۱۱	۲/۹	۸/۹	۲/۹	−۱/۶۳	۰/۱۱
	حین	۱۰/۵	۲/۲	۹/۲	۳/۶	−۰/۹۰۱	۰/۳۷
	بعد	۱۰/۲	۱/۸	۹/۳	۳/۷	−۰/۶۹۹	۰/۷۶
P-value For Within groups		F	P	F	P		
		۵/۲۴	<۰/۰۰۱	۰/۶۴	۰/۸۵		

بحث

این مطالعه جهت تعیین تأثیر مراقبت خانواده‌محور بر سطح هوشیاری بیماران آسیب مغزی انجام شد. در این بررسی دو گروه مداخله و کنترل با در نظر گرفتن متغیرهای جمعیت‌شناختی سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و علت آسیب مغزی همسان‌سازی شدند به طوری که یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد دو گروه از نظر این مشخصات تفاوت معنی داری نداشتند.

همچنین یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که میانگین سطح هوشیاری بیماران قبل از مداخله در طی ۲ روز اول تفاوت معنادار نداشت ولی میانگین سطح هوشیاری بیماران از روز سوم مطالعه بین دو گروه اختلاف معنادار داشت. نتایج آزمون ANOVA Repeated Measurement نشان داد که در طی ۳ روز میانگین سطح هوشیاری بیماران در گروه مداخله و کنترل تأثیر معنادار داشته است.

همچنین در این مطالعه اثر مستقل زمان در دو گروه تأثیر معنادار داشته است به طوری که سطح هوشیاری گروه مداخله در انتهای سه روز نسبت به روز اول پذیرش افزایش داشته است ولی در گروه کنترل کاهش معنادار داشته است. همچنین درصد بهبودی بیماران در روز سوم در گروه مداخله ۳۹/۲ درصد و گروه کنترل۳ درصد بوده است. همچنین اندازه اثر در گروه مداخله ۱/۲۲ بوده است به این معنا که درصد بهبودی با انجام مداخله مشارکت خانواده در امر مراقبت در بهبودی سطح هوشیاری بیماران در سطح متوسط و اثر بالینی مداخله مشارکت خانواده در امر مراقبت

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

در بهبودی سطح هوشیاری بیماران در سطح بسیارخوب بوده است.

با توجه به اینکه در مطالعه حاضر غیر از مشارکت خانواده در مراقبت از بیمار، ملاقات و تحریکات حسی و عاطفی نیز انجام شده است و در جستجوی گسترده در زمینه تأثیر مراقبت خانواده‌محور و مشارکت خانواده در مراقبت از بیمار بر سطح هوشیاری بیماران مطالعه‌ای یافت نشد جهت بحث در این زمینه از مطالعاتی که تأثیر ملاقات بر سطح هوشیاری بررسی شده بود استفاده شد.

نتایج مطالعه پورکرمانیان و همکاران(۱۳۹۹) تحت عنوان طراحی و ارزشیابی یک برنامه ملاقات هدایت‌شده خانواده محور بر سطح هوشیاری مصدومین مغزی نشان داد به کارگیری برنامه ملاقات هدایت‌شده و هدفمند توسط خانواده می‌تواند بر ارتقاء سطح هوشیاری مصدومین مغزی دچار کاهش سطح هوشیاری مؤثر واقع شود. بنابراین باید شرایطی فراهم شود تا نزدیکترین افراد خانواده به بیمار از نظر عاطفی با آموزش کافی با استفاده از این برنامه پیشنهادی ملاقات‌های هدفمند انجام دهند[۱۶]. که نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌کند. با این تفاوت که پورکرمانیان و همکاران (۱۳۹۹) طی ۷ مرحله، برنامه ملاقات هدایت‌شده خانواده محور، طراحی و ارزشیابی شد و به مدت ۱۴ روز طبق برنامه، بیماران تحریک شنوایی و لمسی را دریافت نمودند و در مرحله ارزشیابی، روزانه سطح هوشیاری ۳۰ دقیقه قبل و ۳۰ دقیقه بعد از ملاقات، با استفاده از مقیاس کمای گلاسکو و مقیاس چهار نمره‌ای (Four Score) اندازه‌گیری شد. همچنین یافته‌های عباسی و همکاران (۲۰۱۷)[۱۷] و مطالعه صدقی و همکاران (۱۳۹۹) تحت عنوان تأثیر تحریک شنوایی و لمسی توسط اعضای خانواده بر سطح هوشیاری بیماران با کاهش سطح هوشیاری هم راستا است[۱۸]. آنها نشان دادند که تحریک شنوایی و لمسی توسط اعضای خانواده در افزایش سطح هوشیاری بیماران ضربه مغزی با کاهش سطح هوشیاری مؤثر است که نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌کند. با این تفاوت که صدقی و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه خود از مداخله تحریک شنوایی و لمسی توسط اعضای خانواده به مدت ۱۰ دقیقه در هفت روز متوالی استفاده کردند و ابزار جمع‌آوری اطلاعات مقیاس FOUR بود که این مطالعات با مطالعه حاضر هم راستا است. در حالی که در مطالعه حاضر خانواده به مدت سه روز و دو نوبت در روز بر بالین بیمار حضور پیدا می‌کرد و مشارکت خانواده در مراقبت‌ها باعث ایجاد تحریکات حس شنوایی و لامسه در بیمار می‌شد که در نهایت باعث افزایش سطح هوشیاری بیماران که توسط ابزار گلاسکوکوما سنجیده شده است شد.

همچنین در مطالعه معطری و همکاران سال ۲۰۱۶ [۱۹] که مراقبت از بیمار و تحریکات حسی توسط خانواده، پرستار و روتین با هم مقایسه شد نشان داد که درصد بهبودی در گروه مراقبت و تحریک حسی توسط خانواده ۶۰ درصد و در گروه مراقبت و تحریک حسی توسط پرستار ۱۷ درصد و در گروه کنترل ۷ درصد و اندازه اثر در گروه مراقبت و تحریک حسی توسط خانواده ۱/۲ و در گروه مراقبت و تحریک حسی توسط پرستار ۰/۲ بوده است و هم راستا و مؤید یافته‌های مطالعه حاضر است، اما آنها به دلیل طراحی سه گروهه و انجام مداخله طی ۷ روز مشخص کردند که حتی حضور خانواده و مراقبت آنها از بیمارشان می‌تواند درصد بهبودی خیلی بالاتری ایجاد کند. به دلیل اینکه آنها علاوه بر مراقبت‌های ساده تحریکات حسی مختلف را برای بیمار اجرا نمودند. اما در مطالعه حاضر فقط مراقبت‌های ساده همراه با تحریکات حس شنوایی و لمسی در طی سه روز برای بیمار انجام شد.

همچنین آدینه وند و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه خود نشان داد حضور خانواده و انجام تحریک حسی توسط خانواده در بهبود سطح هوشیاری بیماران کمایی مؤثرتر از پرستاران است. بنابراین باید شرایطی فراهم شود که نزدیک‌ترین فرد خانواده با آموزش کافی، کنار بیمار حضور داشته باشد[۲۰]. که نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌کند.

اگرچه نتیجه مطالعه حاضر و مطالعات ذکر شده نشان می‌دهد انجام مشارکت و حضور خانواده در کنار بیمار توانسته است سطح هوشیاری بیماران را افزایش دهد ولی مطالعات با نتایج مخالف نیز وجود دارد. در مطالعه‌ای که توسط پاپ در سال ۲۰۱۵ انجام شد نشان داد که حضور خانواده و صدای آشنای آنها در افزایش سطح هوشیاری بیمار آسیب مغزی شدید تأثیر معناداری نداشته است که دلیل مغایرت این مطالعه با مطالعه ما شاید در نوع سطح هوشیاری بیماران باشد زیرا پاپ در مطالعه خود از بیماران آسیب مغزی شدید استفاده کرده است[۲۱]. در مطالعه دیگری که توسط لومباردی در سال ۲۰۰۲ به صورت مروری بر روی سه مطالعه با ۶۸ بیمار ضربه مغزی و یا زندگی نباتی انجام شد نشان داد که شواهد محکمی جهت تأثیر برنامه تحریک حسی در افزایش سطح هوشیاری بیماران کومایی وجود ندارد[۲۲] که احتمالاً دلیل مغایرت این پژوهش با مطالعه حاضر به دلیل حجم کم نمونه‌های مطالعه لومباردی، انتخاب نمونه‌های خاص یعنی زندگی نباتی که آسیب عمیق و پایدار و احتمالاً برگشت‌ناپذیر است می‌تواند باشد. همچنین اسچناکر ۲۰۱۶ بیان می‌کند که مطالعه لومباردی با توجه به حجم کم نمونه، طراحی غیر تصادفی در یک مطالعه و بررسی مطالعات توصیفی نمی‌تواند دلیل محکمی برای عدم تأثیر برنامه تحریک حسی در بهبودی سطح هوشیاری بیماران باشد[۲۳].

همچنین نتایج به دست آمده حاکی از آن است که میانگین تعداد تنفس بیماران و میانگین حجم جاری بیماران در طی ۳ روز قبل، حین و بعد از مداخله در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار نداشته است. در حالی که میانگین تهویه دقیقه‌ای بیماران در

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

طی ۳ روز در گروه مداخله و کنترل تفاوت معنادار داشته است. علی‌رغم اینکه ملاقات و مشارکت خانواده در مراقبت‌ها در مطالعات متعددی در بیماران بخش‌های مراقبت ویژه انجام شده است اما بیشتر مطالعات به بررسی تأثیر ملاقات بر شاخص‌های فیزیولوژیک یا سطح هوشیاری بیماران پرداخته‌اند و بررسی علائم حیاتی بیماران به عنوان یک یافته جانبی مورد توجه قرار گرفته است. بررسی متون نشان داد که مطالعه‌ای درباره تأثیر مراقبت خانواده محور بر معیارهای دستگاه تهویه مکانیکی انجام نشده است. با این حال تأثیرات مثبت مداخلات پرستاری و مراقبت خانواده محور در بیماران بخش مراقبت ویژه در مطالعات مختلف نشان داده شده است[۲۶-۲۴]

یافته‌های مطالعه حاضر با مطالعه سلیمانی و همکاران (۱۳۹۶) تحت عنوان بررسی تأثیر تحریکات حسی توسط خانواده بر عملکرد تنفسی بیماران تحت تهویه مکانیکی به انجام رسید که با انجام مطالعه حاضر در پارامترهایی از جمله: تهویه دقیقه‌ای و حجم جاری هم راستا است. او نشان داد تحریکات حسی تأثیر معناداری بر حجم جاری و حداکثر فشار راه هوایی ندارد و تأثیر معناداری بر تهویه دقیقه‌ای دارد. اما این مطالعه در مورد پارامتر تعداد تنفس هم راستا نیست. او نشان داد که تحریکات حسی تأثیر معناداری بر تعداد تنفس دارد[۲۷]. شاید علت این اختلاف نوع مداخله و محدودیت زمانی امکان تداوم برنامه تحریک حسی و بررسی طولانی مدت اثر آن بر وضعیت تنفسی بیمار باشد.

یافته‌های مطالعه حاضر با مطالعه صفایی پور و همکاران (۲۰۱۷) تحت عنوان بررسی مراقبت خانواده محور بر مدت زمان جداسازی از دستگاه تهویه مکانیکی در بیماران جراحی بای پس عروق کرونر به انجام رسید، هم راستا است او نشان داد مراقبت‌های خانواده محور زمان جداسازی از دستگاه مکانیکی را در بیمارانی که تحت عمل جراحی عروق کرونر قرار گرفته‌اند را کاهش می‌دهد[۲۸]. در این مطالعه نشان داد که مراقبت خانواده محور در زمان جداسازی بیمار می‌تواند کیفیت تنفس و حجم دقیقه‌ای بیماران را بهبود ببخشد بنابراین می‌تواند هم راستای مطالعه حاضر باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به ریزش نمونه به دلیل مرگ و میر بالای بیماران در بخش‌های مراقبت ویژه و همچنین وجود اپیدمی کووید ۱۹ اشاره کرد که حضور خانواده در بخش مراقبت ویژه را با مشکل مواجه ساخت. جهت برطرف نمودن این مشکل خانواده‌ها به صورت تدریجی (هر روز یک عضو خانواده) و با استفاده پروتکل‌های کامل بهداشتی و با اجازه ریاست بیمارستان و سرپرستار بخش، وارد مطالعه شدند که این مورد باعث افزایش طول نمونه‌گیری شد.

نتیجه‌گیری

مراقبت خانواده محور موجب افزایش سطح هوشیاری بیماران آسیب مغزی شد. بر خلاف باور کادر درمان که اظهار می‌کنند مراقبت خانواده محور می‌تواند موجب استرس، اضطراب و اختلال در وضعیت سلامتی بیماران شود، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که می‌توان از خانواده بیمار به عنوان مهمترین جزء مراقبت از بیمار جهت مشارکت در مراقبت از بیمار استفاده نمود. همچنین خانواده علاوه بر مشارکت در مراقبت می‌تواند نقش مؤثری در حمایت جسمی، روحی و عاطفی بیمار بستری در بخش مراقبت ویژه داشته باشد. لذا پیشنهاد می‌شود شرایطی فراهم شود که نزدیکترین فرد خانواده با آموزش کافی مراقبت خانواده‌محور را انجام دهد که البته حمایت مدیران پرستاری جهت تعامل با خانواده بیمار را می‌طلبد.

تقدیر و تشکر

این مطالعه دارای کد کمیته اخلاق IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1399.059 مورخ ۹۹/۵/۸ از دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد است. محققین از کلیه مشارکت کنندگان در این مطالعه که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند تشکر می‌نمایند.

تضاد منافع: این مطالعه قسمتی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشجوی پرستاری داخلی جراحی است. نویسندگان مقاله دارای تضاد منافع در مورد مقاله حاضر نیستند.

منابع

1. Bassford C. Decisions regarding admission to the ICU and international initiatives to improve the decision-making process. BioMed Central; 2017.
2. Marshall JC, Bosco L, Adhikari NK, Connolly B, Diaz JV, Dorman T, et al. What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. Journal of critical care. 2017;37:270-6.
3. Prince C, Bruhns ME. Evaluation and treatment of mild traumatic brain injury: the role of neuropsychology. Brain sciences. 2017;7(8):105.
4. Findley C. Brain Injury Awareness Month 2021, 2021 [Available from: https://www.asbmb.org/asbmb-today/science/030121/brain-injury-awareness-month-2021.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]

5. Aghakhani K, Eslami SH, Khara A, Bijandi M. Epidemiologic study of fall-related head injury in Iran and its comparison with other countries. Tehran University Medical Journal TUMS Publications. 2018;76(7):437-45.
6. Salmani F, Mohammadi E, Rezvani M, Kazemnezhad A. The effects of family-centered affective stimulation on brain-injured comatose patients' level of consciousness: A randomized controlled trial. International journal of nursing studies. 2017;74:44-52.
7. Mahmoodi GR, HosseinZadeh E, Vakili MA, KazemNejad K, Mohammadi MR, Taziki MH, et al. The effect of voice auditory stimulation on the consciousness of the coma patients suffering from head injury. Journal of Research Development in Nursing and Midwifery. 2013;10(1):1-9.
8. Gerber CS. Understanding and managing coma stimulation: are we doing everything we can? Critical Care Nursing Quarterly. 2005;28(2):94-108.
9. Farnia F, Fooladi L, Kh N, Lotfi M. Effectiveness of family-centered care on family satisfaction in intensive care units. Hakim Research Journal. 2015;17(4):306-12.
10. Spreen AE, Schuurmans MJ. Visiting policies in the adult intensive care units: a complete survey of Dutch ICUs. Intensive and Critical Care Nursing. 2011;27(1):27-30.
11. Mitchell M, Chaboyer W, Burmeister E, Foster M. Positive effects of a nursing intervention on family-centered care in adult critical care. American Journal of Critical Care. 2009;18(6):543-52.
12. Shivalli S, Majra J, Akshaya K, Qadiri GJ. Family centered approach in primary health care: experience from an urban area of Mangalore, India. The Scientific World Journal. 2015;2015.
13. Gibson V, Plowright C, Collins T, Dawson D, Evans S, Gibb P, et al. Position statement on visiting in adult critical care units in the UK. Nursing in Critical Care. 2012;17(4):213-8.
14. Hoseini Azizi T, Hasanzadeh F, Esmaily H, Ehsaee M, Masoudynia M. The effect of family's supportive presence on the recovery of patients with brain injury in intensive care unit: A randomized clinical trial. Nursing And Midwifery Journal. 2014;11(12): 977-87.
15. Rezaei G, Salmani F, Azarbarzin M. The Effect of Family-Centered Care on Physiological Parameters of Brain Injury Patients Admitted to the Intensive Care Units. jccnursing. 2021;14 (2):16-28.
16. Pourkermanian P, Kalani Z, Alimohammadi N, Hassanzadeh A. Designing and Evaluating a "Family Guided Visit Program" on the Level of Consciousness in Traumatic Brain Injury Patients. jccnursing. 2020; 13(1):46-55.
17. Abbasi M, Mohammadi E, Sheaykh Rezayi A. Effect of a regular family visiting program as an affective, auditory, and tactile stimulation on the consciousness level of comatose patients with a head injury. Japan Journal of Nursing Science. 2009;6(1):21-6.
18. Sedghi T, Ghaljeh M. Effect of auditory and tactile stimulation by family members on the level of consciousness in comatose patients: A quasi-experimental study. Hayat. 2020;26(4):357-70.
19. Moattari M, Shirazi FA, Sharifi N, Zareh N. Effects of a sensory stimulation by nurses and families on level of cognitive function, and basic cognitive sensory recovery of comatose patients with severe traumatic brain injury: a randomized control trial. Trauma monthly. 2016;21(4):1-10.
20. Adinehvand M, Toulabi T, Khankeh H, Ebrahim Zadeh F. Comparison impact of sensory excitation performed by family members and nurses on the level of consciousness in patients who are admitted to intensive care unit. Evidence Based Care. 2013;2(4):57-67.
21. Pape TL-B, Rosenow JM, Steiner M, Parrish T, Guernon A, Harton B, et al. Placebo-controlled trial of familiar auditory sensory training for acute severe traumatic brain injury: a preliminary report. Neurorehabilitation and Neural Repair. 2015;29(6):537-47.
22. Lombardi F, Taricco M, De Tanti A, Telaro E, Liberati A. Sensory stimulation of brain-injured individuals in coma or vegetative state: results of a Cochrane systematic review. Clinical Rehabilitation. 2002;16(5):464-72.
23. Schnakers C, Magee WL, Harris B. Sensory stimulation and music therapy programs for treating disorders of consciousness. Frontiers Media SA; 2016.
24. Farnia F, Fooladi L, Kh N, Lotfi M. Effectiveness of family-centered care on family satisfaction in intensive care units. Hakim Research Journal. 2015;17(4):306-12.
25. Begjani J, Mohammad Nejad E, Mohajer T, Noorian M, Nasiri Osquei N. Parents' views about the importance of principles of family-centered care. Journal of Health and Care. 2011;13(4):52-59.
26. Aran A, Abazari F, Farokhzadian J, Azizzadeh Forouzi M. Comparing the perception of family-centered care from the perspectives of nursing staff and mothers of hospitalized children in children's wards . Hayat. 2018;24(1):48-58.
27. Soleimani R, Heidari S, Ghorbani R, Malek F. Effect of sensory stimulation on respiratory function of patients undergoing mechanical ventilation. Koomesh. 2017:429-37.
28. Safaeepour L, Mokhtari Nouri J, Seyed Moradian T, Seyed Saied M. The Effect Of Family-Centered Care On The Duration Of Weaning From Mechanical Ventilation In Coronary Artery Bypass Surgery Patients: A Clinical Trial Study. Journal Of Critical Care Nursing. 2017;10(2):1-7.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-01-29]

[DOI: 10.30491/JCC.15.3.1]