J Crit Care Nurs. 2023 SEP;16(2):37-46

doi 10.30491/JCC.16.2.37

Research Article

Implementation of Care based on Roy Adaptation Model on Agitation of Intensive Care Unit Patients: A Three Blind Clinical Trial Study

Jamal Seidi[1], Sina Valiee[2], Shima Sadat Aghahosseini[3], Daem Roshani[4], Hero Hamzehpour[5*]

[1] Department of Medical Surgical Nursing, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
[2] Social Determinants of Health Care Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
[3] Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran
[4] Social Determinants of Health Care Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
[5] Department of Medical Surgical Nursing, Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

[*] **Corresponding Author:** Hero Hamzehpour, Trauma Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: herohamzepour91@gmail.com

How to Cite: Seidi J, Valiee S, Aghahosseini SH S, Roshani D, Hamzehpour H. Implementation of Care based on Roy Adaptation Model on Agitation of Intensive Care Unit Patients: A Three Blind Clinical Trial Study. J Crit Care Nurs. 2023;16(2):37-46. doi: 10.30491/JCC.16.2.37

Received: 27 July 2023 **Accepted:** 22 August 2023 **Online Published:** 27 August 2023

Abstract

Background & aim: Several issues cause agitation in patients hospitalized in the Intensive Care Unit (ICU), which in turn causes many complications in patients. For this reason, various methods have been used to reduce agitation, each of which have advantages and problems. The purpose of this study was to investigate the effect of the care plan based on the Roy adaptation model on the level of agitation in patients of the ICUs.

Methods: This triple-blind clinical trial study was conducted in 2015 on 100 patients in a ICU. Two ICU wards in Sanandaj Besat Hospital were randomly selected as intervention and control wards, and eligible patients in each ward were assigned to the intervention or control group separately by a simple random method. In the intervention group, care based on Roy adaptation model was performed and in the control group, routine care was performed. The data were collected using Richmond agitation scales.

Results: The average agitation at different times did not show a significant difference between the control and intervention groups (P>0.05).

Conclusion: Care based on the Roy adaptation model by nurses did not affect the agitation of ICU patients. It is suggested to provide organized nursing care based on other nursing models in order to improve the health of patients in the ICUs.

Keywords: Agitation, Roy Adaptation Pattern, Intensive Care Unit.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-07]

[DOI: 10.30491/JCC.16.2.37]

Copyright © 2023 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
مقاله پژوهشی
دوره ۱۶، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۲
10.30491/JCC.16.2.37

اجرای مراقبت مبتنی بر الگوی سازگاری روی بر بی‌قراری بیماران بخش مراقبت ویژه: یک مطالعه کارآزمایی بالینی سه سویه کور

جمال صیدی[۱]، سینا ولیئی[۲]، شیما سادات آقاحسینی[۳]، دائم روشنی[۴]، هیرو حمزه‌پور[۵*]

[۱] گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
[۲] گروه پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
[۳] گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
[۴] گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
[۵] گروه پرستاری داخلی جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

***نویسنده مسئول:** هیرو حمزه‌پور، گروه پرستاری داخلی جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
پست الکترونیک: herohamzepour91@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۰۵ **پذیرش مقاله:** ۱۴۰۲/۰۵/۳۱ **انتشار مقاله:** ۱۴۰۲/۰۶/۰۵

چکیده

زمینه و هدف: علل متعددی باعث ایجاد بی‌قراری در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه می‌شوند که خود باعث بروز عوارض متعددی در بیماران خواهد شد. به این دلیل تاکنون روش‌های گوناگونی برای کاهش بی‌قراری انجام شده که هر یک مزایا و مشکلاتی را داشته‌اند. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر برنامه مراقبت مبتنی بر الگوی سازگاری روی بر میزان بی‌قراری در بیماران بخش مراقبت ویژه بود.

روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی سه سو کور در سال ۱۳۹۵ بر روی ۱۰۰ بیمار بخش مراقبت ویژه انجام شد. به صورت تصادفی دو بخش ICU در بیمارستان بعثت سنندج به عنوان بخش مداخله و کنترل انتخاب و بیماران واجد شرایط در هر بخش به صورت مجزا به روش تصادفی ساده به گروه مداخله یا کنترل تخصیص داده شدند. در گروه مداخله مراقبت مبتنی برالگوی سازگاری و در گروه کنترل مراقبت‌های روتین انجام شد.

یافته‌ها: میانگین بی‌قراری در زمان‌های مختلف تفاوت معنی‌داری بین گروه کنترل و مداخله را نشان نداد ($P>0.05$).

نتیجه‌گیری: مراقبت مبتنی بر الگوی سازگاری روی توسط پرستاران بر کاهش بی‌قراری بیماران بخش مراقبت ویژه تأثیر نداشت. پیشنهاد می‌شود در جهت ارتقاء سلامت بیماران در بخش مراقبت ویژه مراقبت‌های پرستاری سازمان‌یافته مبتنی بر سایر الگوهای پرستاری ارائه شود.

کلیدواژه‌ها: بی‌قراری، الگوی سازگاری روی، بخش مراقبت ویژه

مقدمه

آژیتاسیون به معنای تحریک‌پذیری بیش از حد، بی‌قراری و ناآرامی حرکتی است که به علت احساس ناراحتی یا تحریکات درونی ایجاد می‌شود. بی‌قراری یک اختلال شایع در بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه است و حدود ۷۱ درصد در بیماران نیز گزارش شده است [۱]. علت بی‌قراری به خوبی شناخته شده نیست ولی از عوامل ایجادکننده آن می‌توان به بیماری زمینه‌ای، اختلالات متابولیک، درد، اضطراب و دلیریوم اشاره کرد [۲]. بی‌قراری معمولاً با تجویز آرام‌بخش و کاهش آگاهی بیمار به سطح کافی و القاء فراموشی درمان می‌شود. خطر ذاتی درمان بی‌قراری، آرام‌بخشی طولانی یا بیش از حد است که به طور قابل توجهی خطر افزایش زمان آرام‌بخشی و هم چنین افزایش مدت زمان اقامت در ICU را در پی دارد. بنابراین، هدف مطلوب در درمان بی‌قراری ایجاد دوره‌های کوتاه کنترل آرامش است که می‌تواند باعث بهبود کیفیت آرام‌بخشی و کنترل آسان‌تر بیش از پیش سطح آگاهی بیمار شود [۳]. داروهای ضد درد و آرام‌بخش غالباً به بیماران بدحال برای بهبود انطباق با تهویه مکانیکی و برای کاهش پاسخ استرس فیزیولوژیکی داده می‌شود. اگرچه، دادن داروی آرام‌بخش مداوم و طولانی مدت،

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-07]
[DOI: 10.30491/JCC.16.2.37]

در بیماران بخش مراقبت ویژه همراه با عوارض جانبی متعدد، از جمله طولانی‌تر شدن زمان تهویه مکانیکی، باقی ماندن طولانی مدت در ICU، اختلال عملکرد مغزی حاد (هذیان و کما)، افزایش خطر مرگ و نتایج شناختی بدتر را منجر می‌شود [۴]. در حال حاضر به منظور کنترل تنش بیماران در بخش‌های مراقبت ویژه، به طور گسترده از داروها مانند داروهای آرام‌بخش و مسکن‌ها استفاده می‌شود. این داروها گران بوده و دارای عوارض زیادی از جمله تضعیف سیستم تنفسی و حتی مرگ هستند. با توجه به عوارض داروها، باید علل‌های بروز بی‌قراری را شناسایی و درمان نمود. یکی از راه‌های کاهش بروز بی‌قراری استفاده از الگوهای پرستاری است که دستیابی به سلامتی به وسیله برقراری سازگاری در ابعاد مختلف وجودی بیمار امکان‌پذیر است [۵].

در بعضی از مطالعات انجام شده در به کارگیری الگوی روی؛ مداخله به منظور کاهش رفتارهای ناسازگار و رسیدن به رفتارهای سازگار در تمام ابعاد فیزیولوژیک و روان‌شناختی (درک از خود، ایفای نقش، استقلال و وابستگی) انجام شده است [۶،۷]. اما در بعضی مطالعات دیگر برای رسیدن به رفتار سازگار بر اساس شرایط بیمار و محیط؛ در یکی و یا کمتر از تمام ابعاد وجودی انسان مداخله صورت گرفته است [۸،۹].

نظریه‌پردازان پرستاری معتقدند، یکی از پرکاربردترین مدل‌هایی که برای هدایت آموزش، بالین و تحقیقات پرستاری استفاده می‌شود، مدل سازگاری روی است. این مدل از زمان توسعه آن توسط مطالعات بی‌شماری برای ارائه مراقبت پرستاری مورد استفاده قرار گرفته است. مدل سازگاری روی، یک برنامه مراقبتی غیرتهاجمی، غیردارویی و کم‌هزینه جهت کنترل مشکلات جسمی و روانی بیماران مختلف است [۱۰]. در این مدل افراد را به عنوان سیستم‌های سازگاری در نظر می‌گیرندکه در ارتباط مداوم با محیط، در حال تغییر درونی و بیرونی‌اند و میزان سازگاری به اثر سه محرک اصلی، زمینه‌ای و باقی‌مانده وابسته است [۱۱]. در الگوی سازگاری روی، رفتار ناسازگاز در چهار بعد فیزیولوژیک، خودپنداره، وابستگی متقابل و ایفای نقش، همراه با محرک‌های رفتار، تعیین و سپس برنامه‌های آموزشی و مراقبتی جهت کاهش رفتارهای ناسازگار در نظر گرفته می‌شود [۱۲]. مدل سازگاری روی در برگیرنده ساختار مفهومی خاصی است که می‌توان جهت شناسایی مشکلات ناشی از سازگاری بیماران در بیماری‌های مزمن و همچنین جهت کمک به پرستاران در مراقبت از این بیماران از آن بهره برد [۱۳]. نتایج پژوهشی در شرق ترکیه تأثیر برنامه آموزشی بر اساس الگوی روی را در بعضی ابعاد غیر مؤثر گزارش نمودند [۱۴].

ولی نتایج مطالعات دیگر حاکی از تأثیر مثبت الگوی سازگاری روی در تمام ابعاد بوده است [۱۵]. لذا با توجه به نتایج متفاوت تحقیقات، هدف از این مطالعه بررسی تأثیر برنامه مراقبت مبتنی بر الگوی سازگاری روی بر میزان بی‌قراری در بیماران بخش مراقبت ویژه بود.

روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی از نوع نیمه تجربی سه سویه کور با کد ثبت IRCT2017021328150N2 بود که بر روی ۱۰۰ بیمار بستری در بخش مراقبت ویژه بیمارستان بعثت شهر سنندج وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان ایران در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. نحوه سه سو کور کردن به این صورت بود که بیماران و خانواده آنها از این که بیمار خود در کدام گروه قرار گرفته است مطلع نبودند. محقق دوم بدون خبردار بودن از این که کدام بخش مداخله و یا کنترل است داده‌ها را جمع‌آوری نمود. مشاور آماری نیز نمی‌دانست که اطلاعات به دست آمده به کدام یک از گروه‌ها تعلق داشت. معیارهای ورود شامل تمایل بیمار به شرکت در پژوهش، سن بالای ۱۸ سال، GCS بالاتر از ۷ و عدم داشتن بیماری روانی بود. معیارهای خروج شامل فوت بیمار در مدت مطالعه، همچنین انتقال بیماران کمتر از ۲۴ ساعت از زمان پذیرش به سایر بخش‌ها و عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه بود.

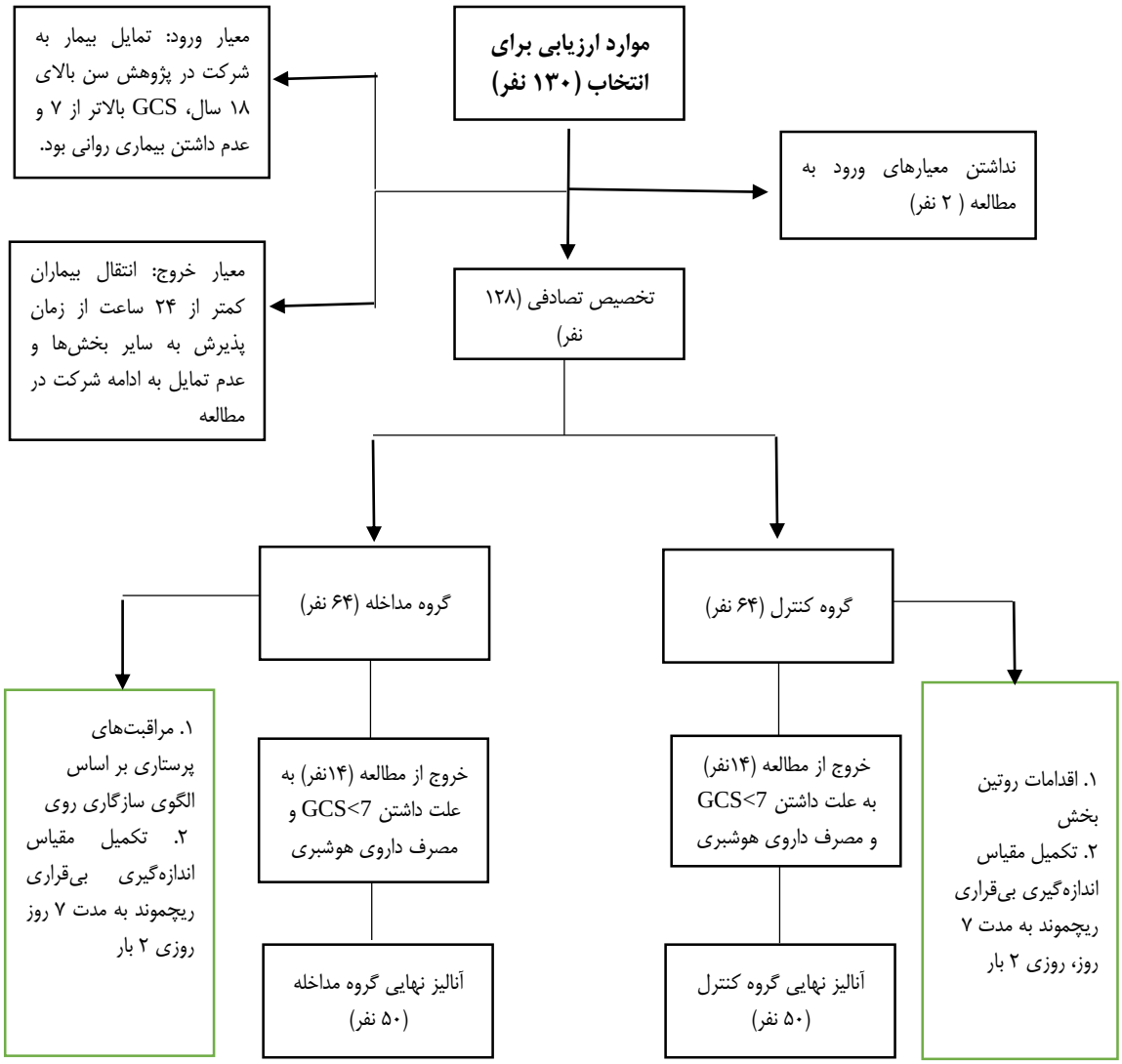
حجم نمونه طبق مطالعه کلانی و همکاران [۹] با اطمینان ۹۵ درصد، ۴۰ نفر برآورد شد. با احتمال ریزش نمونه بالای ۱۰ درصد در بخش مراقبت ویژه در هر گروه ۶۵ نفر وارد مطالعه شدند که در نهایت ۵۰ نفر در هر گروه تا پایان مطالعه ماندند. در ابتدا بیماران بر اساس معیارهای ورود و به صورت هدفمند در دو بخش انتخاب شدند؛ سپس از بیماران واجد شرایط در هر بخش مجزا (یک بخش مداخله و یک بخش کنترل) به صورت تصادفی به گروه مداخله و کنترل اختصاص داده شدند. هدف از جدا نمودن محیط مداخله از محیط کنترل، مستقل نمودن مراقبت مبتنی بر الگوی سازگاری روی و مراقبت روتین از همدیگر بود که بر هم تأثیر نداشته باشند. هر دو بخش از نظر ویژگی‌های بخش (بیماران ترومایی، محیط مراقبت و داشتن معیارهای ورود بیماران به مطالعه) یکسان بودند (دیاگرام ۱).

روش کار به این صورت بود که قبل از مداخله در قالب چهار جلسه درون‌بخشی به پرستاران بخش مداخله آموزش مراقبت مبتنی بر الگوی سازگاری روی داده شد. با توجه به متغیر بودن سطح هوشیاری، وابستگی کامل بیماران به مراقبت و محدودیت‌های حرکتی امکان ارزیابی بیمار در سه بعد ایفای نقش، خودپنداری و استقلال و وابستگی وجود نداشت. لذا در این مطالعه بعد فیزیولوژیک رفتارهای ناسازگار بیمار ارزیابی شد. پرستاران بر اساس افزایش، کاهش یا تعدیل هر یک از محرک‌ها سعی در تبدیل رفتار ناسازگار به رفتار سازگار در ابعاد هفت‌گانه فیزیولوژیک را داشتند. این ابعاد شامل تعادل مایعات و

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-07]

[DOI: 10.30491/JCC.16.2.37]

الکترولیت‌ها، تغذیه، خواب و استراحت، فعالیت و تحرک، دفع، نیاز به اکسیژن و وضعیت گردش خون و وضعیت غدد درون ریز بودند. با توجه به این که در این مطالعه بعد فیزیولوژیک مورد بررسی قرار گرفت. در ابعاد ذیل اقدامات لازم انجام شد:



دیاگرام ۱: نحوه انتخاب و تخصیص و پیگیری جامعه مورد مطالعه

۱. فعالیت و تحرک: در این بعد میزان فعالیت تحرک بیمار، میزان تونیسیته عضلانی و آتروفی عضلات بررسی شد. افزایش محرک‌هایی همچون ورزش‌های ایزوتونیک و ایزومتریک مد نظر بود. از فیزیوتراپی اندام‌ها به عنوان یک محرک افزایشی استفاده شد.

۲. خواب و استراحت: در این بعد میزان ساعات خواب و استراحت بررسی شد. محرک‌های افزاینده و کاهنده خواب و استراحت بررسی و بسته به نیاز بیمار تعدیل شد. به عنوان مثال از ماساژ، موسیقی و تکنیک‌های آرام‌سازی غیر دارویی و از روش‌های مؤثر دیگر تا حد امکان استفاده شد (افزایش محرک). جهت تعدیل بی‌قراری بیماران تحت ونتیلاتور از لمس درمانی استفاده شد.

۳. تغذیه: در این بعد نیازها و مشکلات تغذیه‌ای بررسی شد. روش تغذیه، شرایط زمینه‌ای بیمار و محتوی تغذیه به عنوان محرک‌های زمینه‌ای و باقیمانده بررسی شد. در صورت نیاز برای ثبات در تغذیه بیمار محرک‌ها تعدیل شد. به عنوان مثال در صورت مشکلات تغذیه سعی شد به روش‌های از قبیل گاواژ، تغذیه کامل وریدی تعادل تغذیه‌ای مناسب برای بیمار فراهم شود (تعدیل محرک).

۴. دفع: در این بعد محرک‌های رفتارهای ناسازگار همچون احتباس ادراری، دفع ادرار بیش از حد، یبوست، اسهال و بی‌اختیاری بررسی و در صورت نیاز مداخله برای رسیدن به الگوی دفع مناسب انجام شد.

۵. مایعات و الکترولیت‌ها: در این بعد نیاز به تعادل آب و الکترولیت‌ها و محرک‌های کم آبی، اِدم و عدم تعادل

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-07]
[DOI: 10.30491/JCC.16.2.37]

الکترولیت‌ها بررسی و در صورت نیاز برای رسیدن به تعادل آب و الکترولیت به عنوان یک رفتار سازگار، مداخلات لازم برای تصحیح تعادل الکترولیت‌ها انجام شد.

۶. نیاز به اکسیژن و وضعیت گردش خون: در این بعد وضعیت همودینامیک همچون وضعیت اکسیژن‌رسانی، تعداد و عمق تنفس، میزان نبض و فشار خون بررسی شد. محرک‌های تعدیل کننده و یا تخریب کننده وضعیت همودینامیک بدن شناسایی و با دستکاری این محرک‌ها سعی شد که یک ثبات پایدار همودینامیکی به عنوان یک رفتار سازگار برای بیمار ایجاد شود.

۷. وضعیت غدد درون ریز: در این بعد تغییرات هورمونی غدد درون ریز با کاهش و یا افزایش متابولیسم بدن مانند کاهش و افزایش درجه حرارت (تب)، کاهش و افزایش ادراک های حسی و عدم تعادل ترشحات سیستم آندوکرین بررسی شد. به این منظور محرک‌های مختلف با تظاهرات بالینی متفاوت شناسایی و با مداخله لازم بر روی محرک‌ها سعی شد که تظاهرات بالینی اختلالات غدد درون ریز به عنوان یک رفتار ناسازگار تعدیل شود.

مراقبت روتین در گروه کنترل توسط پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه صورت گرفت. ویژگی‌های مراقبت روتین شامل اجرای دستورات پزشک، ارزیابی روزانه سطح هوشیاری، ارزیابی سیستماتیک بیمار و ارزیابی وضعیت همودینامیک و در صورت نیاز انجام مداخلات پزشکی طبق دستور و یا مداخلات پرستاری بر اساس نیاز بیمار و بدون به کارگیری مدل‌های پرستاری بود. میزان بی‌قراری بیماران در هر دو گروه مداخله و کنترل به مدت ۷ روز، روزی ۲ بار در دو نوبت صبح (۹-۶) و غروب (۲۱-۱۸) اندازه‌گیری شد.

ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه شامل دو بخش مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، تشخیص، وضعیت تأهل) و اطلاعات بالینی (نام بخش، مرکز درمانی، طول مدت بستری، تاریخ بستری، سطح هوشیاری بر مبنای Glasco Coma Scale، بیماری زمینه‌ای، تحت ونتیلاتور بودن یا نبودن، مقیاس اندازه‌گیری بی‌قراری ریچموند بود.

Richmond Agitation Scale مقیاس اندازه‌گیری بی‌قراری ریچموند است که امتیازات آن از ۵- تا ۴+ است. به این ترتیب که ۴+ پرخاشگر- تهاجمی، ۳+ خیلی بی‌قرار، ۲+ بی‌قرار، ۱+ ناآرام، صفر آرام- هوشیار، ۱- خواب‌آلوده- گیج، ۲- آرام خفیف، ۳- آرام متوسط، ۴- آرام عمیق، ۵- بدون پاسخ است. روایی پرسشنامه به روش اعتبار صوری و محتوی، توسط ۱۳ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان تأیید شد، پس از دریافت نظرات این کارشناسان تغییرات لازم در پرسشنامه اعمال شد. برای تعیین پایایی، پرسشنامه در اختیار ۲۰ نفر از بیماران قرار گرفت و با استفاده از روش آلفای کورنباخ ضریب ۰/۹۷ به دست آمد. همچنین پایایی این ابزار در پژوهشی با روش آلفای کرونباخ بین ۷۹ تا ۹۱ درصد گزارش شده است [۱۶].

پس از جمع‌آوری و ورود داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. خلاصه‌سازی و طبقه‌بندی داده‌ها به کمک آمار توصیفی که شامل جداول توزیع فراوانی، نمودارها (برای متغیرهای کیفی)، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (متغیرهای کمی) انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها و انجام آزمون فرضیه‌ها بوسیله آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر (GLMRM)، آزمون تی دو نمونه مستقل، آزمون من ویتنی و آزمون ضرایب همبستگی صورت گرفت. سطح معنی‌داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

برای بررسی اثر مداخله (گروه) و تغییرات زمانی یعنی اثر اصلی گروه (اثر مداخله) و اثر زمان (تغییرات بعد نسبت به قبل) و اثر متقابل گروه- زمان (این که آیا تغییرات زمانی دو گروه یکسان بوده یا خیر) از تحلیل واریانس دو طرفه (گروه و زمان) با اندازه‌های تکراری برای بررسی اثر زمان و اثر متقابل گروه- زمان و تحلیل کواریانس برای بررسی اثر مداخله (گروه) بعد از انجام مداخله با تعدیل روی اندازه‌گیری‌های قبل از انجام مداخله انجام شد.

ملاحظات اخلاقی در این مطالعه شامل اخذ کد اخلاقی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان IR.MUK.REC.1395/312، ارائه معرفی‌نامه رسمی و کسب اجازه از مدیریت بیمارستان‌های آموزشی درمانی سنندج؛ ارائه معرفی‌نامه رسمی به مسؤل بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان بعثت، توضیح هدف و ماهیت پژوهش برای کلیه واحدهای مورد پژوهش، اخذ رضایت از واحدهای مورد پژوهش یا خانواده آنها جهت شرکت در پژوهش، اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات کسب شده و عدم نیاز به ذکر نام و نام خانوادگی در پرسشنامه، اختیاری بودن شرکت یا عدم شرکت در پژوهش برای کلیه واحدهای مورد پژوهش یا خانواده آنان، ارائه خلاصه نتایج پژوهش در صورت تمایل واحدهای مورد پژوهش و مسئولین بود.

یافته‌ها

با توجه به مطالعات قبلی حجم نمونه ۱۲۶ بیمار در نظر گرفته شد که با توجه به دلیل کمبود حجم نمونه ۴ تا ۶ ماه نمونه‌گیری انجام شد که در طی ۶ ماه ۱۳۰ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند، که در ابتدای مطالعه از ۱۳۰ بیمار تحت مطالعه بر اساس معیارهای ورود دو نفر به دلیل داشتن سابقه بیماری روانی از مطالعه حذف شدند؛ همچنین بر اساس معیارهای خروج از مطالعه ۲۸ نفر به دلیل داشتن GCS کمتر از ۷ و مصرف داروهای هوشبری و سداتیو از مطالعه خارج شدند. در نهایت ۵۰

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-07]

[DOI: 10.30491/JCC.16.2.37]

بیمار در هر گروه قرار گرفتند. تفاوت معناداری بین دو گروه از لحاظ سن، جنس، وضعیت تأهل، بیماری زمینه‌ای، تحت ونتیلاتور بودن، سطح هوشیاری (در روزهای ۱ و ۲ مطالعه در هر بین دو گروه) وجود نداشت ($P>0.05$) (جدول۱).

در نمونه مورد مطالعه میزان بی‌قراری در طول هفت روز برای گروه مداخله اندازه‌گیری شده است. میانگین بی‌قراری در گروه مداخله برابر با ۰/۵۲۱ و در گروه کنترل برابر با ۱/۵۷۱ بود. بیشترین انحراف معیار در گروه مداخله مربوط به روز اول و در گروه کنترل مربوط به روز هفتم بوده است (جدول ۲).

نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر (GLMRM) با توجه به اینکه اندازه‌گیری بی‌قراری در ۷ زمان متوالی و در دو نوبت انجام شده است، نشان داد که تفاوت معنی‌داری از نظر زمان اندازه‌گیری بی‌قراری وجود دارد (جدول ۳). با توجه به مقدار پی مشاهده شده برای متغیر زمان (۰/۰۰۵) که کمتر از ۰/۰۵ است، فرض وجود تفاوت معنی‌دار در زمان‌های مختلف پذیرفته می‌شود. یعنی میانگین بی‌قراری اندازه‌گیری شده با توجه به روزهای مختلف (روزهای اول تا هفتم) متفاوت است. ولی اثر متقابل گروه بی قراری در بین گروه مداخله و کنترل

جدول۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی بیماران در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	زیرگروه	مداخله	کنترل	P value
جنس	مذکر	۳۸ (۷۶ درصد)	۳۵ (۷۰ درصد)	۰/۴۹
	مؤنث	۱۲ (۲۴ درصد)	۱۵ (۳۰ درصد)	
وضعیت تأهل	متأهل	۱۷ (۳۴ درصد)	۲۷ (۵۴ درصد)	۰/۱۲
	مجرد	۲۰ (۴۰ درصد)	۱۵ (۳۰ درصد)	
	بیوه	۱۳ (۲۶ درصد)	۸ (۱۶ درصد)	
تهویه مکانیکی	دارد	۱۵ (۳۰ درصد)	۱۵ (۳۰ درصد)	۰/۵۸
	ندارد	۳۵ (۷۰ درصد)	۳۵ (۷۰ درصد)	
بیماری زمینه‌ای	دارد	۲۱ (۴۲ درصد)	۱۹ (۳۸ درصد)	۰/۴۱
	ندارد	۲۹ (۵۸ درصد)	۳۱ (۶۲ درصد)	
متغیر	**گروه**	**میانگین ± انحراف معیار**		**P value**
سن	مداخله	۴۸/۹ ± ۲۳/۴۸		۰/۶۱
	کنترل	۴۶/۶ ± ۲۱/۶۷		
سطح هوشیاری	مداخله	۱۱/۰۳		۰/۶۱
	کنترل	۱۲/۱۴		

جدول ۲: میزان بی‌قراری در روزهای ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷ در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر بی‌قراری در روز گروه مداخله	میانگین	انحراف معیار	متغیر بی‌قراری در روز گروه کنترل	میانگین	انحراف معیار
روز اول	۰/۷۰	۱/۸۲	روز اول	۲/۰۳	۱/۶۸
روز دوم	۰/۸۰	۱/۷۴	روز دوم	۱/۸۳	۱/۷۳
روز سوم	۰/۶۴	۱/۷۰	روز سوم	۱/۵۸	۱/۶۴
روز چهارم	۰/۶۱	۱/۴۷	روز چهارم	۱/۴۸	۱/۴۸
روز پنجم	۰/۳۸	۱/۳۰	روز پنجم	۱/۳۲	۱/۵۵
روز ششم	۰/۲۵	۰/۹۹	روز ششم	۱/۳۸	۱/۷۲
روز هفتم	۰/۲۲	۰/۹۲	روز هفتم	۱/۳۵	۱/۷۲

جدول ۳: آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر مقایسه میزان بی‌قراری در روزهای ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷

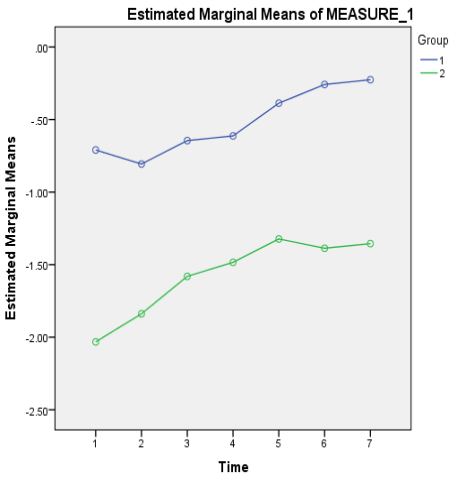
منبع تغییرات	آماره	p-value	نتیجه آزمون
زمان	۲/۲۷	۰/۰۰۵*	وجود تفاوت معنی‌دار
زمان*گروه	۲/۸۱	۰/۵۴*	عدم وجود تفاوت معنی‌دار

*: معنی‌دار در سطح ۰/۰۵

تفاوت معنی‌داری ندارد. میانگین بی‌قراری اندازه‌گیری شده در زمان‌های متوالی به تفکیک گروه‌ها دارای تفاوت معنی‌دار است و در مقایسه دو گروه با یکدیگر نیز این تفاوت وجود ندارد. مقدار بی‌قراری در روز دوم کمتر از مقدار اندازه‌گیری شده در شب دوم است و در شب دوم به بعد افزایش داشته ولی میانگین بی‌قراری از روز دوم به بعد افزایش ناگهانی داشته است (نمودار۱). در نمونه مورد مطالعه میزان بی‌قراری در طول هفت شب برای گروه مداخله اندازه‌گیری شد.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-07]

[DOI: 10.30491/JCC.16.2.37]



نمودار ۱: نمودار مقایسه میزان بی‌قراری در روزهای ۱،۲،۳،٤،٥،٦،۷ در دو گروه مداخله و کنترل

(رنگ **آبی**، گروه کنترل و رنگ **سبز**، گروه مداخله)

میانگین بی‌قراری در گروه مداخله برابر با ۰/۵۰۷ و در گروه کنترل برابر با ۱/۵۶۲ بود. بیشترین انحراف معیار در گروه مداخله مربوط به شب اول و گروه کنترل شب دوم بوده است (جدول ۴).

جدول ٤: میزان بی‌قراری در شب‌های ۱،۲،۳،٤،٥،٦،۷ در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر بی‌قراری در شب گروه مداخله	میانگین	انحراف معیار	متغیر بی‌قراری در شب در گروه کنترل	میانگین	انحراف معیار
شب اول	۰/۷۴	۱/۸۴	شب اول	۲/۰۳	۱/۷۴
شب دوم	۰/۸۷	۱/۷۰	شب دوم	۱/۸۳	۱/۸۶
شب سوم	۰/۵۸	۱/۶۲	شب سوم	۱/۳۵	۱/۶۶
شب چهارم	۰/۶۷	۱/۴۲	شب چهارم	۱/۴۸	۱/۶۵
شب پنجم	۰/۲۵	۱/۱۸	شب پنجم	۱/۵۱	۱/۷۸
شب ششم	۰/۱۹	۱/۰۱	شب ششم	۱/۲۹	۱/۷۳
شب هفتم	۰/۲۲	۰/۸۸	شب هفتم	۱/۴۱	۱/۷۴

نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر (GLMRM) نشان داد که تفاوت معنی‌داری از نظر زمان اندازه‌گیری بی‌قراری وجود دارد (جدول ۵). با توجه به مقدار پی مشاهده شده برای متغیر زمان (۰/۰۰۴) که کمتر از ۰/۰۵ است، فرض وجود تفاوت معنی‌دار در زمان‌های مختلف پذیرفته می‌شود.

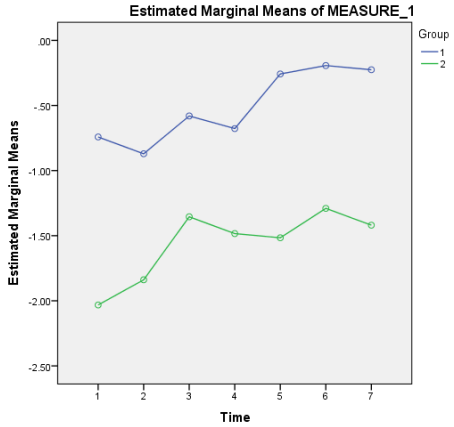
یعنی میانگین بی‌قراری اندازه‌گیری شده با توجه به شب‌های مختلف (شب‌های اول تا هفتم) متفاوت است. ولی اثر متقابل گروه بی‌قراری در بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت.

جدول ٥: آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر مقایسه میزان بی‌قراری در شب‌های ۱،۲،۳،٤،٥،٦،۷

منبع تغییرات	آماره	p-value	نتیجه آزمون
زمان	۲/۲۳	۰/۰۰۴*	وجود تفاوت معنی‌دار
زمان*گروه	۶/۸۴	۰/۳۵	عدم وجود تفاوت معنی‌دار

*: معنی دار در سطح ۰/۰۵

میانگین بی‌قراری اندازه‌گیری شده در در زمان‌های متوالی به تفکیک گروه‌ها دارای تفاوت معنی‌دار بود و در مقایسه دو گروه با یکدیگر نیز این تفاوت وجود نداشت. بیشترین مقدار بی‌قراری در شب اول و کمترین مقدار بی‌قراری در شب ششم بود (نمودار ۲).



نمودار ۲: نمودار مقایسه میزان بی‌قراری در شب‌های ۱،۲،۳،٤،٥،٦،۷ در دو گروه مداخله و کنترل

(رنگ **آبی**، گروه کنترل و رنگ **سبز**، گروه مداخله)

بحث

مطالعه حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال بود که آیا برنامه مراقبت مبتنی بر الگوی سازگاری روی بر میزان بی‌قراری بیماران بخش مراقبت ویژه تأثیر دارد یا نه؟ نتایج این مطالعه نشان داد که اجرای مراقبت مبتنی بر اساس الگوی سازگاری روی در بعد فیزیولوژیک هیچ تأثیری بر بی‌قراری بیماران بخش مراقبت ویژه ندارد.

در جستجوی متون به دفعات مکرر بر تأثیر مثبت به کارگیری الگوی روی بر سازگاری بیماران مبتلا به سوختگی، سرطان و نارسایی قلبی اشاره شده است [۱۹و۱۸و۱۷]. ولی در رابطه با متغیر بی‌قراری مطالعه‌ای یافت نشد. با این حال، نتایج بدست آمده در پژوهش‌های مختلف با به کارگیری مداخلات پرستاری متفاوت مانند لمس، ماساژ و آرام‌سازی به کنترل متغیر بی‌قراری پرداخته‌اند. به عنوان مثال نتیجه مطالعه نوبهار و همکاران نشان داد که لمس بر بی‌قراری بیماران تحت تهویه مکانیکی مؤثر است [۲۰]. مطالعه فلاحی‌نیا و همکاران به تأثیر

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-07]

[DOI: 10.30491/JCC.16.2.37]

مثبت استفاده از وسایل محافظت‌کننده چشم و گوش بر سطح بی‌قراری در بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه اشاره کرده‌اند [۲۱]. یافته‌های حاکی از پژوهش کاوئی و همکاران نشان می‌دهد که ماساژ بر اضطراب و بی‌قراری بیماران تحت تهویه مکانیکی پس از جراحی قلب باز مؤثر بوده است [۲۲].

نتایج مطالعه رفیعی و همکاران نشان داد که استفاده از پروتکل آرام‌سازی، می‌تواند آرامش و بی‌دردی بهتری را برای بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه به همراه داشته باشد و به میزان قابل توجهی میزان مصرف داروهای آرام‌بخش (میدازولام) و مسکن‌های مخدر (مورفین) را در این بیماران کاهش داده است [۲۳].

نتایج مطالعات فوق متناقض با نتایج مطالعه حاضر است. شاید بتوان دلیل آن را زمان اندازه‌گیری میزان بی‌قراری بیماران که بعد از طلوع آفتاب و قبل از غروب آفتاب بود، دانست. زیرا در این زمان موقع تعویض شیفت کارکنان و اجرای مراقبت‌های پرستاری و اقدامات بالینی بود که موجب شلوغی و ایجاد سر و صدا در بخش می‌شد که می‌تواند سبب بر هم خوردن آرامش بیماران و ایجاد بی‌قراری شود.

با این حال، استفاده از روش‌های کنترل بی‌قراری سبب می‌شود تا قبل از اینکه پرستاران داروهای ضد درد و آرام‌بخش را به بیماران تزریق کنند، دلایل ایجاد بی‌قراری بیماران را مورد ارزیابی قرار دهند. این موضوع سبب می‌شود تا بسیاری از موارد بی‌قراری در بیماران مثل سر و صدای زیاد در بخش و پوزیشن نامناسب بدن بیمار که نیاز به دارو درمانی ندارند، شناسایی شود و از تجویز غیر ضروری دارو به بیماران و ایجاد آرام‌سازی عمیق، تزریق نامناسب داروهای مسکن و آرام‌بخش و ایجاد بی‌قراری و درد جلوگیری شود و بیمار به اندازه مناسب دارو دریافت نماید.

همچنین بسیاری از دلایل شایع بی‌قراری در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه مانند استفاده از تراکشن استخوانی به صورت نامناسب، بانداژهای فشاری غیر صحیح و فشار لوله تراشه و لوله‌های بینی معدی به لب و بینی بیماران حتی با دوزهای بالای داروهای مسکن نیز تسکین نمی‌یابند و تنها رفع علل این مشکلات است که سبب برطرف شدن بی‌قراری و آرامش بیماران می‌شود. بررسی سطح بی‌قراری بیماران بر اساس پروتکل‌های از پیش تنظیم شده سبب می‌شود تا پرستاران مشکلاتی را که سبب بی‌قراری در بیماران گشته و با دارو درمانی رفع نمی‌شوند، شناسایی کرده و امکان آرامش بیمار را فراهم سازند.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که مراقبت مبتنی بر الگوی سازگاری روی در بخش مراقبت‌های ویژه بر میزان بی‌قراری بیماران تأثیری نداشت. بیماران در این پژوهش در بخش مراقبت ویـژه بستری بودند، که این مسئله تعمیم یافته‌ها به سایر بخش‌ها و بیماران را محدود می‌نماید، بنابراین پیشنهاد می‌شود که مطالعات مشابه در سایر بخش‌ها و بیماران انجام شود.

تقدیر و تشکر

این مطالعه شامل اخذ کد اخلاقی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان IR.MUK.REC.1395/312 است. به این وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان به عنوان حمایت‌کننده مالی، پرسنل محترم بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان بعثت و کلیه بیمارانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد.

منابع

1. Fink MP, Ebraham E, Vincent JL, Moore FA, Kochanek PM. Text book of Critical care in: Banerjee A, Wesley Ely E, Pandharpande PP. Agitation and Delirium Brunner & Suddarths Textbook of Medical Surgical Nursing, 15th ed. Lippincott Williams and wilkins. 2022.
2. Mansouri P, Javadpour S, Zand F, Ghodsbin F, Sabetian G, Masjedi M, et al. Implementation of a protocol for integrated management of pain, agitation, and delirium can improve clinical outcomes in the intensive care unit: a randomized clinical trial. Journal of critical care. 2013;28(6):918-22. doi. 10.1016/j.jcrc.2013.06.019
3. Johansson L, Bergbom I, Waye KP, Ryherd E, Lindahl B. The sound environment in an ICU patient room—a content analysis of sound levels and patient experiences. Intensive and Critical Care Nursing. 2012;28(5):269-79. doi.10.1016/j.iccn.2012.03.004
4. Hall RJ, Meagher DJ, MacLullich AM. Delirium detection and monitoring outside the ICU. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology. 2012;26(3):367-83. doi.10.1016/j.iccn.2012.03.004
5. Amini Z, Fazel A, Zeraati A, Esmaeili H. The effect of care plan based on the roy adaptation model on activities of daily living of

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-07]

[DOI: 10.30491/JCC.16.2.37]

hemodialysis patients. Journal of North Khorasan University of Medical Science. 2012;4(2):145-54.

6. Naeim Hassani S, Tabiee S, Saadatjoo2 SA, Kazemi T. The effect of an educational program based on Roy adaptation model on the psychological adaptation of patients with heart failure. Modern Care Journal (Scientific Quarterly of Birjand Nursing & Midwifery Faculty). 2014;10(4):231-40. doi. 10.1111/jjns.12255
7. Alimohammadi N, Maleki B, Shahriari M, Chitsaz A. Effect of a care plan based on Roy adaptation model biological dimension on stroke patients' physiologic adaptation level. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2015;20(2):275. PMID: 25878708
8. Kalani Z, Tavangar H, Rahimi A. Effectiveness of nursing interventions on incidence of delirium in patients hospitalized to intensive cardiac care units, Shiraz hospitals, 2012. Medical - Surgical Nursing Journal. 2013;2(3):93-100.
9. Abdalahi M, Abdolahyar A, Doustmohamadi MM. The Effect of Care Program based on Roy Adaptation Model on Fatigue and Activities of Daily Living of Patients with Heart Failure. Journal of Nursing Education. 2020;8(6):1-7.
10. Esmaili M, Salehi-Tali S, Mazaheri E, Hasanpour-Dehkordi A, Kheiri S. The Effect of the Nursing Care Based on the Roy Adaptation Model on the Level of the Quality of Life and Fatigue in the Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. Critical Care Nursing Quarterly. 2022;45(1):35-41. doi. 10.1097/CNQ.0000000000000386
11. Russo S, Baumann SL, Velasco-Whetsell M, Roy C. A comparison of two case studies using the Roy adaptation model: Parents of opioid-dependent adults and bariatric surgery. Nursing Science Quarterly. 2019;32(1):61-7. doi.10.1177/0894318418807943
12. Kilic D, Turkoglu N, Baysal HY, Adibelli D, Bilgin S, Akyil RC. The effect of education provided using the Roy's adaptation model on hypertension management. International Journal of Caring Sciences. 2018;11(1):333-43.
13. Akyil RC, Erguney S. Roy's adaptation model-guided education for adaptation to chronic obstructive pulmonary disease. J Adv Nurs. 2013; 69(5):1063-75. doi.10.1111/j.1365-2648.2012.06093.x
14. Ghanbari Afra L, Adib Hajbagheri M. Roy Adaptation Model in Patient with Covid-19. Nursing and Midwifery Jouranl. 2020;18(5):387-397.
15. Astle SM. Pain management in critically ill obese patients. Critical Care Nursing Clinics of North America. 2009;21(3):323-39.
16. Borzou SR, Cheraghi F, Khatiban M, Molavi Vardanjani M. The Application of Callista Roy's Adaptation Model in the Care of a Patient with Burn Injury: A Case Study. J Crit Care Nurs.2022;15(3):69-75. doi.10.30491/JCC.15.3.69
17. Mansouri A, Baraz S, Elahi N, Malehi AS, Saberipour B. The effect of an educational program based on Roy's adaptation model on the quality of life of patients suffering from heart failure: A clinical trial study. Jpn J Nurs Sci. 2019;16(4):459- 67. doi. 10.1111/jjns.12255
18. Ursavas FE, Karayurt Ö. Effects of a Roy's Adaptation Model–Guided Support Group Intervention on Sexual Adjustment, Body Image and Perceived Social Support in Women with Breast Cancer. Cancer Nursing. 2021;44(6):E382-E94. doi. 10.1097/NCC.0000000000000854
19. Nobahar M, bolhasani M, Fakhr- Movahedi A, Ghorbani R. Effects of touch on agitation in patients under mechanical ventilation. Koomesh. 2014;15(3): 325-333.
20. Falahinia GH, Tayebi Arasteh F, Mohamadi Y, Molavi Vardanjani M. Effect of eye mask and ear plug on level of agitation and incidence of delirium in ICU admitted patients. J Crit Care Nurs. 2020;12(4):10-18.
21. Kavei P, Ebadi A, Saeed Y, Moradian ST, Sedigh–Rahimabadi M. Effect of foot reflexology on anxiety and agitation in patients under mechanical ventilation after open heart surgery: A randomized clinical trial study. J Clin Nurs Midwifery. 2015;4(1):16-26.
22. Rafiei H, Ahmadinejad M, Amiri M, Abdar ME. Effect of nursing implemented sedation and pain protocol on the level of sedation, pain and amount of sedative and analgesic drugs use among opium addicted critically ill patients. Asian Journal of Nursing Education and Research. 2013;3(1):37-41.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-07]

[DOI: 10.30491/JCC.16.2.37]