



دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده پرستاری و مامایی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

عنوان:

**تأثیر تحریک شنوایی با صدای شغلی بر تغییرات سطح هوشیاری بیماران کمایی
تروماتیک مغزی**

نگارنده:

محمد گودرزی

استاد راهنما:

دکتر معصومه ذاکری مقدم

استاد مشاور:

دکتر مریم اسماعیلی

دکتر امیر همتا

۱۳۹۸

چکیده:

مقدمه: کما، یکی از عوارض مهمی است که در نتیجه ضربه های مغزی ایجاد شده، مکانیسم هوشیاری را به هم زده و توانایی افراد را برای پاسخ دهی به محیط اطراف کاهش می دهد. بیماران کمایی اغلب در معرض خطر محرومیت حسی قرار دارند. تحریک حسی یک روش درمانی است که با بیدار نمودن سیستم فعال کننده مشبک مغز به سازماندهی مجدد آن کمک می کند. این مطالعه با هدف تاثیر تحریک شنوایی با صدای شغلی بر تغییرات سطح هوشیاری بیماران کمایی تروماتیک مغزی انجام گرفته است.

مواد و روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی روی ۵۰ بیمار کمایی تروماتیک مغزی بستری در بخش های مراقبت های ویژه بیمارستان فرقانی قم انجام گرفت. بیماران با تخصیص بلوکی وارد گروه های کنترل و مداخله شدند. در گروه مداخله به مدت ۱۰ روز، هر روز دو بار در شیفت های صبح و عصر به مدت ۱۵ الی ۲۰ دقیقه با صدای شغلی مختص خودشان تحریک شنوایی شدند. سطح هوشیاری بیماران گروه مداخله، قبل و بعد از هر جلسه تحریک (روزانه ۴ بار) ارزیابی شد. بیماران در گروه کنترل تحریک شنوایی را دریافت نکردند، سطح هوشیاری بیماران گروه کنترل نیز روزانه ۴ بار با فواصل زمانی مشابه گروه مداخله ارزیابی شد. سطح هوشیاری بیماران توسط مقیاس استاندارد کمای گلاسکو و معیار جامع بی پاسخ اندازه گیری گردید. داده های حاصل توسط نرم افزار SPSS ۲۵ تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها: نتایج حاصل از مطالعه نشان داد در روز اول قبل از مطالعه بین نمره کمای گلاسکو دو گروه کنترل و مداخله اختلاف معناداری وجود نداشت ($P\text{-Value}=0/700$)؛ اما افزایش نمره کمای گلاسکو در روز دهم بعد از مطالعه در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل از نظر آماری به شکل معنی داری بیشتر بود ($P\text{-Value}=0/038$). همچنین در روز اول قبل از مطالعه بین نمره جامع بی پاسخ دو گروه کنترل و مداخله اختلاف معناداری وجود نداشت ($P\text{-Value}=0/425$)؛ اما افزایش نمره جامع بی پاسخ در روز دهم بعد از مطالعه در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل از نظر آماری به شکل معنی داری بیشتر بود ($P\text{-Value}=0/035$).

بحث و نتیجه گیری: تحریک شنوایی با صدای شغلی سبب افزایش هوشیاری بیماران کمایی تروماتیک مغزی می شود.

واژه های کلیدی: کما؛ تحریک شنوایی؛ حوادث تروماتیک مغزی؛ معیار کمای گلاسکو؛ معیار جامع بی پاسخی.



**Teheran University of Medical Sciences
School of Nursing and Midwifery**

Title:

**The effect of auditory stimulation with job sound on
consciousness level in comatose traumatic brain injury
patients**

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

**By
Mohammad Goudarzi**

**Supervisor
Dr. Masoumeh Zakerimoghadam**

**Consultants
Dr. Maryam Esmaeili
Dr. Amir Hamta**

2019

The effect of auditory stimulation with job sound on consciousness level in comatose traumatic brain injury patients

Abstract

Background and Objective: Coma due to brain injury is an important complication resulting in unconsciousness and reducing the capacity of responding to the environment. Comatose patients are often at risk for sensory deprivation. Sensory stimulation is a treatment that awakes the brain's reticular activating system, which helps brain re-organization. This study aimed to investigate the effect of auditory stimulation with job sound on consciousness level in comatose traumatic brain injury patients.

Material and Methods: This clinical trial study was applied to 50 comatose traumatic brain injury patients admitted in the critical care unit of Qom Forghani hospital. The patients recruited with block randomization to control and intervention groups. Patient in the intervention group was stimulated by their job sound for 10 days, twice a day in the morning and evening shift and about 15-20 minutes for each time. LOC was assessed before and after each intervention. In control group also LOC assessed 4 times daily, similar to the intervention group. The patient consciousness was measured by the Glasgow Coma Scale and Full Outline of Un Responsiveness. Data were analyzed by SPSS 25 software.

Results: The results of this study showed that the GCS score on the first day was homogeneous in two groups ($P=0/700$). Increase of GCS score on the tenth day in the intervention group was more statistically significant than the control group ($P=0/038$). Also, the FOUR score on the first day was homogeneous in two groups ($P=0/425$). Increase of FOUR score on the tenth day in the intervention group was more statistically significant than the control group ($P=0/038$).

Conclusion: Auditory stimulation with job sound increase the consciousness level in comatose traumatic brain injury patients.

Keywords: Coma, Auditory stimulation, Traumatic brain injury (TBI), Glasgow Coma Scale (GCS), Full Outline of Unresponsiveness (FOUR)

