



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران

دانشکده پرستاری و مامایی

تأثیر لالایی با صدای مادر بر معیارهای فیزیولوژیک نوزادان نارس

نگارنده: الهام شفیعی

استاد راهنما: خانم زهرا دانشور عامری

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد پرستاری

گرایش مراقبت ویژه نوزادان

بهار ۱۳۹۴

چکیده

عنوان: تاثیر لالایی با صدای مادر بر معیارهای فیزیولوژیک نوزادان نارس

زمینه و هدف: محرکات صوتی نامناسب باعث افزایش ضربان قلب، افزایش تعداد تنفس و کاهش سطح اشباع اکسیژن خون شریانی می گردد. لالایی یک نوع محرک مطلوب شنوایی برای شیرخواران نارس به شمار می رود که به عنوان زیر مجموعه ای از مراقبت های تکاملی باعث کاهش پاسخ های استرسی در سیستم های اتونومیک، حرکتی و وضعیتی می شود و هم چنین عملکرد عصبی-رفتاری نوزاد نارس را بهبود می بخشد. این مطالعه به بررسی تاثیر لالایی با صدای مادر بر معیارهای فیزیولوژیک شامل ضربان قلب، تعداد تنفس و سطح اشباع اکسیژن خون شریانی نوزادان نارس می پردازد.

روش تحقیق: این مطالعه کارآزمایی تصادفی سازی شده بالینی تک گروهی، می باشد که در سال ۱۳۹۳ در بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان ولیعصر (عج) دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت گرفت. ۴۰ نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان که شرایط شرکت در مطالعه را داشتند، به طور تصادفی یک بار در مرحله با لالایی و یک بار در مرحله بدون لالایی تحت مطالعه قرار گرفته و از نظر سه متغیر تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس و سطح اشباع اکسیژن خون شریانی بررسی شدند. آوای لالایی مادر با بلندی صدای ۶۰-۵۰ دسی بل به مدت بیست دقیقه برای نوزادان در مرحله لالایی پخش گردید. در مرحله بدون لالایی برای نوزادان هیچ مداخله ای انجام نمی شد و فقط متغیرها ثبت می گردید. نوزادان به مدت چهار روز متوالی، دو روز در هر یک از مراحل با لالایی و بدون لالایی مورد بررسی قرار گرفتند. در هر روز در طول مدت ۴۰ دقیقه برای هر نوزاد، تعداد ضربان قلب و سطح اشباع اکسیژن خون شریانی از طریق دستگاه پالس اکسی متری و تعداد تنفس از طریق مشاهده، هر دو دقیقه یک بار ثبت شد. بعد از جمع آوری اطلاعات، داده ها با استفاده از آزمون فریدمن و تی زوج مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها: در این پژوهش از ۴۰ نوزاد مورد مطالعه ۴۵٪ دختر و ۵۵٪ پسر بودند، بطور میانگین سن حاملگی نوزادان مورد مطالعه ۳۲/۴±۲/۷ هفته و میانگین وزن هنگام مداخله آنها ۳۶۲/۲±۲۲۳۳ گرم بوده است. در مرحله با لالایی، در سطح مداخله نسبت به سطح پایه، میانگین تعداد تنفس و تعداد ضربان قلب کاهش معنادار و درصد اشباع اکسیژن شریانی افزایش معناداری داشت.

نتیجه گیری: از آن جا که آوای لالایی مادر بر افزایش درصد اشباع اکسیژن و کاهش تعداد تنفس و ضربان قلب در نوزادان نارس، تاثیر معنادار داشته است، امید می رود که پرستاران با آموزش به مادران، از لالایی به عنوان یک مراقبت حمایتی-تکاملی، در جهت کمک به بهبود وضعیت فیزیولوژیک نوزادان نارس در بالین، استفاده کنند.

کلمات کلیدی: نوزاد نارس، لالایی مادر، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس، سطح اشباع اکسیژن خون شریانی.

Abstract

Title: : The effects of mother's Lullaby on premature infants' physiological parameters

Background: Inappropriate auditory stimulants increase heart rate and respiratory rate and decrease arterial blood Oxygen saturation (SaO₂) level. Lullaby is a suitable auditory stimulus for preterm infants, which as a subtype of developmental cares, decreases stress-responses in the autonomic, motor and stational systems, also improves neuro-behavioral functions of the preterm infant. This study investigates the effect of lullaby with mother's voice on preterm infant's physiological parameters including heart rate, respiration rate and SaO₂.

Method:

Method: This single-group study is a randomized clinical trial that is conducted in NICU of Tehran University of Medical Sciences Vali'asr hospital, in 2014. Forty study-qualified hospitalized infants were included in the study once as the lullaby stage and once as the none-lullaby stage, and their heart rate, respiration rate and SaO₂ were assessed. Mother's lullaby with a volume of 50-60 db was played for the lullaby stage via speaker for 20 minutes. No intervention was performed in the none-lullaby stage infants and only their variables were recorded. The infants were assessed for four successive days, two days in each one of the lullaby and none-lullaby stages. Everyday during 40 minutes for each infant, every two minutes heart rate and SaO₂ were recorded by puls-oxymetry and respiration rate was recorded by observation. Data was statistically analyzed after gathering and entering to the SPSS-22 software by means of Friedman's and paired-sample t tests.

Result: In this study of 40 cases studied, 45% were female and 55% were male with an average gestational age of newborns 43/32 weeks and mean birth weight of the intervention they 2233±362.2 gr. In the intervention group during the time that lullaby was played, mean rates of heart-beat and respiration were significantly decreased and SaO₂ was increased, which were significantly different from their basic recorded levels at the beginning and those of the control group ($p < 0.001$).

Conclusion: Since mother's lullaby has significant effects on increasing SaO₂ levels and decreasing heart-beat and respiration rates, we hope that nurses inform mothers to use lullaby as a supportive developmental care for infants to assist improving physiologic state of the preterm newborns.

Keywords: preterm infant, lullaby, physiologic parameters.