مقاله پژوهشی
Original Article

بررسی تأثیر موسیقی بر زمان دست‌یابی به تغذیهٔ دهانی مستقل در نوزادان نارس دریافت‌کنندهٔ تحریکات دهانی پیش‌تغذیه‌ای بستری در بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان

مریم معروفی[۱]، فاطمه درخشنده[۲]، محدثه غلامیان عارفی[۳]، زهره بدیعی[۴]، محمدحسین نیلفروش[۵]

The Effect of Music on Independent Oral Feeding Achievement in Preterm Infants Receiving Prefeeding Oral Stimulation

Maryam Maroufi[1], Fateme Derakhshande[2], Mohadese Gholamiyan[3], Zohreh Badiei[4], Mohamad Hossein Nilforoush[5]

مجله مطالعات ناتوانی، دوره ۴، شماره ۹، پاییز ۱۳۹۳، ۴۳-۳۶

MEJDS, Vol 4, No. 9, Autumn 2013, 36-43

دریافت: ۱۳۹۳/۲/۱۲

پذیرش: ۱۳۹۳/۴/۷

Received: 2/5/2014

Accepted: 28/6/2014

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به‌منظور بررسی تأثیر موسیقی و تحریکات دهانی پیش‌تغذیه‌ای بر زمان دست‌یابی به تغذیهٔ دهانی مستقل در دو گروه از نوزادان نارسی که در بخش مراقبت‌های ویژهٔ بیمارستان شهید بهشتی اصفهان بستری شده بودند؛ انجام گردید.

روش‌بررسی: در این مطالعهٔ کارآزمایی بالینی، ۲۰ نوزاد نارس (دختر و پسر) با سن جنینی ۳۲-۲۸ هفته، شرکت داشتند که به‌صورت تصادفی به دو گروه مداخلهٔ ۱ و ۲ فرستاده شدند. گروه مداخلهٔ ۱، تحریکات دهانی پیش‌تغذیه‌ای را به‌تنهایی و گروه ۲ علاوه بر آن، موسیقی را نیز دریافت کردند.

یافته‌ها: استفاده از مداخلهٔ چندگانهٔ موسیقی به‌همراه تحریکات دهانی باعث تسریع در رسیدن به تغذیهٔ دهانی مستقل می‌گردد و ۱/۷ روز زودتر به تغذیهٔ دهانی مستقل دست یافتند؛ همچنین تقریباً ۱ روز زودتر از گروه مداخله تحریکات دهانی، به‌تنهایی مرخص شدند. اگرچه این کاهش ارزشمند است، اما در این مطالعه تأثیر معناداری در نتایج حاصل‌شده مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: اگرچه تحریکات دهانی پیش‌تغذیه‌ای بر کاهش مدت‌زمان دست‌یابی به تغذیهٔ دهانی مؤثر است؛ ولی موسیقی این تأثیر را افزایش نمی‌دهد.

کلیدواژه‌ها: تحریکات پیش‌تغذیه‌ای دهانی، موسیقی، مکیدن، تغذیهٔ دهانی مستقل، نوزادان نارس.

Abstract

Objective: The purpose of this research was to study the effectiveness of music on the time required to achieve independent oral feeding in two groups of preterm infants receiving prefeeding oral stimulation hospitalized in the NICU of Isfahan's Beheshti Hospital.

Methods & Materials: In this randomized clinical trial 20 preterm infants (girls and boys) of 28 - 32 weeks gestational age were randomly assigned to one of two intervention groups. Intervention group 1 only received prefeeding oral stimulation (POS) and intervention group 2 received both prefeeding oral stimulation and music.

Results: Using multimodal music intervention combined with POS can accelerate the achievement of independent oral feeding; here it was accelerated by 1.7 days. Furthermore, these infants were discharged 1 day earlier than the POS only group. Although this time-saving is valuable, we did not observe a significant effect on the results.

Conclusion: Although prefeeding oral stimulation is effective in reducing the time to achieve oral feeding, but the addition of music does not increase this effect.

Keywords: Prefeeding Oral Stimulation, Music, Sucking, Independent Oral Feeding, Preterm Infants.

۱. کارشناس‌ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ ۲. کارشناس‌ارشد گفتاردرمانی، عضو هیئت علمی و تیم شکاف کام دانشکدهٔ علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ ۳. دانشجوی کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران؛ ۴. فوق تخصص تغذیهٔ نوزادان، گروه کودکان، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ ۵. کارشناس‌ارشد شنوایی‌سنجی، عضو هیئت علمی دانشکدهٔ علوم توانبخشی، دانشگاه علوم‌پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، ***آدرس نویسندهٔ مسئول:** دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ***تلفن:** ۰۹۳۹۷۸۳۴۶۳۹، ***رایانامه:** derakhshndeh@rehab mui.ac.ir

1. MSc in Nursing, Academic Member, School of Nursing & Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; 2. MSc in Speech Therapy, Academic Member, Member of the Cleft Palate Team, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; 3. MSc Student of Speech Therapy, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan,Iran; 4. Neonatal Dietitian, Department of Pediatrics, Associate Professor, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; 5. MSc in Audiology, Academic Member, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, ***Correspondent Author Address:** Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan,Iran, ***Tel:** 09397834639, ***Email:** derakhshndeh@rehab.mui.ac.ir

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.5.8]

مقدمه

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت نوزادانی که زودتر از ۳۷ هفته متولد می‌شوند؛ نارس محسوب می‌شوند. همچنین نوزادانی که در بدو تولد وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم، داشته باشد؛ تحت عنوان نوزادانی با وزن کم هنگام تولد، شناخته می‌شوند (۱). سالیانه بیشتر از ۳۲۰،۰۰۰ نوزاد نارس در واحد مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان بستری می‌شوند (۲). اغلب این نوزادان در بدو تولد نیاز به بستری‌های طولانی‌مدت در بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان دارند (۳). این نوزادان فرصت رشد کافی و طبیعی اعصاب در داخل رحم را از دست می‌دهند (۴). بسیاری از این نوزادان، با مشکلات وسیع و متعدد رشدی و پزشکی روبه‌رو هستند. مشکلات پزشکی این جمعیت، شامل: فراوانی زیاد مشکلات تنفسی، بی‌ثباتی دمای بدن و مشکلات تغذیه‌ای است (۵). وزن خیلی کم هنگام تولد (کمتر از ۱/۵ کیلوگرم) و تغذیهٔ ناکافی در طی نوزادی منجر به کاهش رشد اندازهٔ دور سر شده و در نتیجه باعث کاهش ضریب هوشی و عدم رشد مهارت‌های شناختی لازم، می‌شود. در نوزادان نارس می‌توان از طریق موسیقی، رشد مغز و اتصالات سیناپسی را افزایش داد (۶). تحقیقات پیرامون مداخلات پزشکی نوزادان نارس، بر روی تکنیک‌های حفظ حیات و تغذیه مثل کاهش تحریکات محیطی همچون کاهش نور، سرما، سروصدا و دست‌ورزی‌های بیش‌ازحد، مکیدن غیرتغذیه‌ای و لمس و ماساژ تمرکز دارد (۴).

برخی از متون پیشنهاد کرده‌اند که مداخلات حسی- حرکتی زودهنگام، مکیدن غیرتغذیه‌ای و شنیدن موسیقی؛ توانایی‌های تغذیه‌ای دهانی را بهبود می‌دهند و الگوی مکیدن بلع و تنفس را در نوزادان تسهیل می‌کنند (۱۰-۷). تحقیقات روی موسیقی‌درمانی در ۲۰ سال گذشته حاکی از وجود منافعی در تسهیل درمان پزشکی و تغذیهٔ نوزادان نارس بوده است (۹). شنیدن موسیقی، سازمان‌دهی عصبی و نورونی را تقویت می‌کند (۸)؛ تأثیر مثبت بر ضربان قلب، وضعیت رفتاری، توانایی‌های مکیدن و تغذیه دارد (۹)؛ باعث افزایش سطح اکسیژن و کاهش استرس می‌گردد (۴،۶)؛ طول مدت بستری نوزاد را کاهش می‌دهد (۴،۹)؛ تأثیر بسیاری بر وزن‌گیری دارد (۱۱)؛ محرومیت محیطی[43] را کم می‌کند، ایجاد وابستگی به والدین را تسهیل می‌کند؛ رشد عصبی، ارتباطی و اجتماعی را تقویت می‌کند و از آنجایی که نوزادان نارس آستانهٔ تحمل پایین‌تری[44] دارند، موسیقی می‌تواند تحمل[45] تحریکات لمسی را بالا برد (۴).

نتایج مطالعات دربارهٔ ارتباط بین موسیقی و ماساژ بر وزن‌گیری و مدت‌زمان ترخیص متناقض است و در مطالعات مختلف نتایج متفاوتی گزارش شده است. اسپفونک (۱۹۹۳) در مطالعهٔ خود از موسیقی زمینه‌ای مشروط بر مکیدن استفاده نمود، اگرچه نتایج وی به‌خاطر کوچک‌بودن اندازهٔ نمونه قابل نتیجه‌گیری نشد؛ ولی تغییرات مثبتی در رفتار نوزاد در طی پخش موسیقی مشاهده شد (۹). استنلی (۲۰۰۲، ۱۹۹۸) گزارش کرد که موسیقی و تحریک چندگانه (تحریک لمسی، ضربه‌های سبک و تماس چشمی) بر مدت‌زمان بستری و وزن‌گیری نوزاد نارس نقش به‌سزایی دارد (۱۲،۱۳). کین (۱۹۹۱) اعلام کرد موسیقی بر کاهش اُفت وزن در بدو تولد، وزن‌گیری روزانه، میزان کالری و حجم شیرخشک[46] دریافتی و نیز طول مدت بستری نوزادان تأثیر معناداری دارد (۱۴). رابلد (۲۰۱۳) گزارش کرد موسیقی بر مدت بستری و وزن نوزاد تأثیر مثبت دارد (۱۰)؛ اما در مقابل مطالعهٔ جنیفر ویپل (۲۰۰۰) که با هدف بررسی اثرات آموزش والدین در کاربرد موسیقی و تحریک چندگانه بر کیفیت و کمیت تعاملات والد- نوزاد، وزن‌گیری و طول مدت بستری نوزادان نارس و با وزن کم در بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان انجام شد، طول مدت بستری کوتاه‌تر و متوسط وزن‌گیری نوزادان گروه آزمایش بیشتر بود اما این تفاوت معنادار نبود (۱۵). در مطالعهٔ کلدمن نیز طول مدت بستری در نوزادان دریافت‌کنندهٔ آواز تفاوت معناداری با نوزادان گروه کنترل نداشت (۱۶).

دوره‌های طولانی مدت بستری مشکلاتی برای نوزاد در پی خواهد داشت و می‌تواند منجر به تضعیف رابطهٔ والد- فرزند و ایجاد احساس بی‌کفایتی در آن‌ها گردد؛ محیط واحد مراقبت‌های ویژه مملو از سروصدا و نورهای درخشان هست که باعث برهم‌خوردن چرخهٔ خواب و بیداری نوزاد می‌گردد که این ویژگی‌ها اثرات سوء بر رشد نوزاد دارد (۱۷). نوزادان،

43. sensory deprivation

44. hyper alert

45. tolerance

46. Formula

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.5.8]

مستعد ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی در طول دورهٔ بستری هستند. کوتاه‌شدن مدت بستری از بروز عفونت‌های ثانویه و بیمارستانی جلوگیری می‌نماید و نیز کاهش هزینه و افزایش تعداد تخت در دسترس در بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان را به همراه دارد (۱۷،۱۸). یکی از دلایل اصلی تأخیر در ترخیص نوزادان از بیمارستان، مشکلات تغذیه‌ای آن‌هاست (۲۱-۱۹). وزن‌گیری مناسب نوزادان و دست‌یابی به تغذیهٔ دهانی مستقل از عوامل اصلی ترخیص هر چه زودتر آن‌هاست؛ اما مطالعات ضدونقیضی در رابطه با عوامل مؤثر بر شروع تغذیهٔ دهانی مستقل وجود دارد. باتوجه به اینکه طبق تعریف انجمن شنوایی و گفتار امریکا[47]، ارزیابی و مداخلات تغذیه و بلع یکی از وظایف اصلی گفتار درمانگر است (۱۸)، پژوهشگر بر آن شد مطالعه‌ای با هدف «بررسی مقایسه‌ای تأثیر موسیقی بر زمان دست‌یابی به تغذیهٔ دهانی مستقل در دو گروه نوزادان نارس دریافت‌کنندهٔ تحریکات دهانی پیش‌تغذیه‌ای و بستری در بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان» انجام داده تا با استفاده از نتایج آن راهکاری مناسب جهت تسریع برقراری تغذیهٔ دهانی مستقل ارائه نماید.

روش‌بررسی

این مطالعه به‌صورت کارآزمایی بالینی به مدت ۵ ماه انجام شد. آزمودنی‌ها از بین نوزادان نارس (۲۰ نوزاد) بستری در بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان بیمارستان شهید بهشتی اصفهان انتخاب شدند. نوزادان پس از درنظرگرفتن معیارهای ورود و خروج انتخاب و به مطالعه وارد می‌شدند.

معیارهای ورود شامل:

۱- سن نوزادی بین ۳۲-۳۰ هفته (پرونده)؛

۲- اندازهٔ متناسب با سن حاملگی (پزشک)؛

۳- دریافت تغذیهٔ کامل با لوله؛

۴- وجود ثبات فیزیوژلویک در نوزاد (پزشک)؛

۵- نوزاد بستری در بخش NICU؛

۶- عدم دریافت داروهای آرام‌بخش (نظیر فنوباربیتال و ...) توسط نوزاد (پرونده، پزشک)؛

۷- تأیید سالم‌بودن نوزاد از نظر شنوایی با غربالگری شنوایی.

معیارهای خروج از مطالعه:

نوزادان دارای مشکلات پزشکی مزمن نظیر دیس‌پلازی برونکوپلمونری، ناهنجاری‌های (قلبی، دهانی)، خونریزی داخل بطنی[48] درجه ۳ و ۴، نکروز معده- روده‌ای (قبل و حین انجام مطالعه) بودند (با استفاده از پروندهٔ پزشکی)؛ به مطالعه وارد نمی‌شدند؛

در صورت عدم رضایت والدین، بدحال‌شدن نوزاد که مانع از ادامهٔ مداخله شود و بروز هرگونه اختلال در ثبات فیزیولوژیک، نوزاد از مطالعه خارج می‌شد.

نوزادان با درنظرگرفتن معیارهای ورود و خروج و طبق نظر پزشک متخصص اطفال انتخاب شدند. اولین نوزاد به‌صورت تصادفی و به‌روش سکه، در یکی از دو گروه مداخله قرار گرفت و بقیهٔ نوزادان یکی‌درمیان بین گروه‌ها تقسیم شدند تا تعداد نمونه‌های مد نظر حاصل شد و در هر گروه ۱۰ نوزاد به تعداد مساوی شرکت داشتند.

پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه توسط والدین، اطلاعات فردی و پزشکی نوزاد، به‌ترتیب از طریق پرسش از والدین و پروندهٔ پزشکی تکمیل شد. اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش نظیر وزن‌گیری، تعداد روزهای بستری در بیمارستان در فرم‌های تنظیم‌شده توسط پژوهشگر ثبت شد.

برنامهٔ تحریک دهانی حسی- حرکتی پیش‌تغذیه‌ای، برنامهٔ ۱۵ دقیقه‌ای تحریک، مشتمل بر ۱۱ دقیقه تحریک داخل و اطراف دهان و ۴ دقیقه مکیدن غیرتغذیه‌ای (مکیدن انگشت پژوهشگر) بود (۲۲). تحریکات خارج و داخل دهان به‌صورت ضربه و فشار به‌گونه‌ها، چانه، لب‌ها، داخل گونه، کام و زبان بود. این برنامه ۳۰-۱۵ دقیقه قبل از تغذیه با لوله، روزانه و به‌مدت ۱۰ روز متوالی انجام شد. تحریکات به‌صورت کامل و جزئی (تعداد تحریکات و مدت زمان اجرا و نحوهٔ اجرا) در این برنامه ذکر شده است. قبل از شروع برنامه دست‌ها به‌طور کامل و طبق پروتکل شستشوی دست در بخش نوزادان با آب و صابون شسته شده و نیز جهت اطمینان از دستکش لاتکس استفاده شد. معیارهای فیزیولوژیک نوزاد به‌طور کامل همواره در طول برنامه توسط پرستاران بخش، کنترل شده و به محض بروز هرگونه مشکل برنامه متوقف می‌شد.

ابزار پژوهش: موسیقی منتخب آهنگ پیانوی بی‌کلام با عنوان خواب‌های طلایی ساخته استاد جواد معروفی بود

47. ASHA

48. (Intra Ventricular Hemorrhage)

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.5.8]

که به تأیید نمایندهٔ ولی فقیه در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز رسیده است (۲۳). موسیقی انتخاب شده در این مطالعه مطابق با خطوط راهنمای انتخاب موسیقی در بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان بود. موسیقی منتخب باید آرام‌بخش[49]، پیوسته[50]، باثبات[51] و نسبتاً بدون تغییر باشد تا نوزاد واکنش شدید به آن نشان ندهد (۴)، مطابق با فرهنگ و موسیقی‌های رایج در خانواده‌های جامعه تحت پژوهش باشد (۱۴).

موسیقی از طریق اسپیکر با شدت ۶۰ دسی‌بل در فاصلهٔ ۵۰ سانتیمتری و با زاویهٔ ۹۰ درجه از گوش نوزاد (۲۶-۲۴)؛ درحالی‌که فاصلهٔ آن از دو گوش برابر بود (۲۷)؛ از ۳ دقیقه قبل از مداخله، حین مداخله و تا ۳ دقیقه پس از پایان مداخله؛ پخش شد (۲۳). شدت پخش موسیقی با کمک دستگاه صوت‌سنج در محیط آزمایش تنظیم شد. تست غربالگری شنوایی نیز برای همهٔ نوزادان مطالعه انجام شد.

(گروه مقایسه)، تحریکات دهانی حسی حرکتی را به تنهایی و (گروه مداخله)، علاوه بر این تحریکات، موسیقی را نیز دریافت کردند. اطلاعات مربوط به تعداد روزهای لازم برای دست‌یابی به تغذیهٔ دهانی در یک و هشت بار تغذیهٔ دهانی و نیز تعداد روزهای بستری توسط پژوهشگر از پروندهٔ پزشکی نوزاد و نیز دفتر ثبت گزارشات پرستاری نوزاد استخراج می‌شد. این داده‌ها در قالب فرم‌هایی که توسط محقق طراحی شده بود، ثبت می‌شد. تصمیم‌گیری دربارهٔ آغاز تغذیهٔ دهانی و نیز تعداد دفعات تغذیه و نیز ترخیص نوزاد از بخش برعهدهٔ متخصص اطفال و ناآگاه به نوع گروه مداخلهٔ نوزاد بود. معیار رسیدن به تغذیهٔ دهانی و ترخیص از مطالعه، هشت‌بار تغذیهٔ دهانی مستقل در روز بود (۳۰-۲۸، ۲۲، ۷).

تحلیل داده‌ها: جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 20 استفاده شد. داده‌ها در ابتدا با آزمون کلوموگروف- اسمرینف بررسی و نرمال‌بودن توزیع متغیر داده‌ها نشان داده شد. سپس با آزمون تی مستقل تجزیه‌وتحلیل انجام شد.

یافته‌ها

از ۲۰ نوزاد شرکت‌کننده در این پژوهش، ۹ نفر (٪۴۵) پسر و ۱۱ نفر (٪۵۵) دختر بوده‌اند. متغیرهای پایهٔ انتخاب نمونه (سن جنینی، سن تقویمی در زمان شروع تغذیه با گاواژ، وزن) در جدول شماره ۱ آمده است.

49. soothing
50. constant
51. stable

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.5.8]

جدول ۱. سن جنینی، سن تقویمی در زمان شروع گاواژ و وزن زمان تولد در دو گروه مداخله

گروه‌های مداخله / متغیر	گروه مقایسه		گروه مداخله		مقدار p
	میانگین (روز)	انحراف معیار	میانگین (روز)	انحراف معیار	
سن جنینی (هفته)	۳۰/۲۰	۱/۶۱	۳۰/۲۰	۱/۳۱	۱
سن تقویمی در زمان شروع تغذیه با گاواژ (روز)	۲/۰۰	۰/۹۴	۱/۷۰	۰/۸۲	۰/۴۵۸
وزن زمان تولد (گرم)	۱۳۵۹/۰۰	۳۴۹/۸۳	۱۳۲۰/۰۰	۳۲۹/۴۴	۰/۸۰۰

با بهره‌گیری از آزمون تی مستقل، نشان داده شد که تعداد روزهای لازم برای رسیدن به یک‌بار تغذیهٔ دهانی مستقل در دو گروه مداخله اگرچه به لحاظ بالینی کاهش دیده شده اما به لحاظ آماری تفاوت معناداری مشاهده نشد.

در گروه مقایسه در قیاس با گروه مداخله تعداد روزهای لازم برای رسیدن به تغذیهٔ کامل دهانی مستقل که برابر با هشت‌بار تغذیه در روز است که در این‌باره نیز اگرچه به لحاظ آماری تفاوت معناداری دیده نشد؛ اما این کاهش به لحاظ بالینی ارزشمند است.

تعداد روزهای رسیدن از یک‌بار تغذیهٔ دهانی به هشت‌بار در روز در گروه مداخله ۱/۷ روز زودتر حاصل شد که این کاهش نیز اگرچه به لحاظ بالینی ارزشمند است اما به لحاظ آماری معنادار نیست.

همچنین در تعداد روزهای بستری حدود یک روز کاهش مشاهده شد که به لحاظ بالینی و اقتصادی ارزشمند است.

نتایج به‌دست‌آمده در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف‌معیار متغیرهای مطالعه‌شده

گروه‌ها / متغیر	گروه مقایسه (n=۱۰)		گروه مداخله (n=۱۰)		مقدار P
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
روزهای لازم برای رسیدن به یک‌بار تغذیهٔ دهانی مستقل	۱۲/۷۰	۷/۳۰	۱۲/۲۰	۶/۸۶	۰/۴۳۸
تعداد روزهای لازم برای رسیدن به تغذیهٔ کامل دهانی مستقل	۲۱/۲۰	۱۴/۶۹	۱۹/۵۰	۱۳/۸۳	۰/۳۹۶
فاصله روزهای بین یک‌بار و هشت‌بار تغذیهٔ دهانی در روز	۸/۵۰	۲/۵۴	۷/۳۰	۲/۶۵	۰/۳۷۴
تعداد روزهای بستری	۲۲/۰۰	۱۳/۰۷	۲۲/۸۰	۱۲/۰۳	۰/۴۴۴

بحث

بررسی تأثیر موسیقی بر زمان دست‌یابی به تغذیهٔ دهانی مستقل در نوزادان نارس دریافت‌کنندهٔ تحریکات دهانی پیش‌تغذیه‌ای بستری در بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان بیمارستان شهید بهشتی اصفهان هدف اصلی این پژوهش بوده است. متغیرهای جمعیت‌شناختی و برخی متغیرهای مرتبط دیگر نظیر جنسیت، عدم دریافت داروهای آرام‌بخش و وضعیت شنوایی سالم در دو گروه مداخله کاملاً یکسان بود. برخی دیگر از متغیرها نظیر سن جنینی، سن تقویمی در زمان شروع تغذیه با گاواژ و وزن زمان تولد تفاوت معناداری نداشت.

میانگین تعداد روزهای لازم برای رسیدن به یک‌بار تغذیهٔ دهانی در روز در دو گروه مداخله متفاوت است هر چند به لحاظ آماری معنادار نیست. (گروه مداخله) اولین تغذیهٔ دهانی مستقل در روز را حدود یک روز زودتر از (گروه مقایسه) دریافت کردند. ارائهٔ زودتر تغذیهٔ دهانی، مدت زمان انتقال از تغذیه با لوله به تغذیهٔ دهانی کامل را تسریع می‌کند (۳۱). علاوه بر آن، نوزاد فرصت می‌یابد که توانایی‌های دهانی حرکتی لازم برای تغذیه موفق و ایمن را افزایش دهد (۳۱).

همچنین میانگین تعداد روزهای لازم برای رسیدن به ۸ بار تغذیهٔ دهانی مستقل در روز و تغذیهٔ دهانی کامل موفق در (گروه مداخله)، ۱/۷ روز زودتر حاصل شد. از آنجایی که دست‌یابی به تغذیهٔ دهانی مستقل یکی از معیارهای اساسی در ترخیص نوزاد از بیمارستان است (۳۲)؛ حدود ۲ روز دست‌یابی سریع‌تر به تغذیهٔ دهانی مستقل علی‌رغم معنادار نبودن به لحاظ آماری، به لحاظ بالینی ارزشمند است.

پیشرفت تغذیه‌ای از یک‌بار تغذیهٔ دهانی در روز به هشت‌بار تغذیهٔ دهانی، فاصلهٔ زمانی آغاز تغذیهٔ دهانی تا دست‌یابی به تغذیهٔ کامل دهانی مستقل، در (گروه مداخله) سریع‌تر بود.

تفاوتی در تعداد روزهای بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان مشاهده نشد. از آنجایی که بستری نوزادان نارس در بیمارستان هزینه‌های گزاف را در پی خواهد داشت (۳۳)؛

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.5.8]

ترخیص زودتر از بیمارستان نیز می‌تواند نقش مؤثری در صرفه‌جویی اقتصادی خدمات درمانی گردد. همچنین می‌تواند به استقرار سریع‌تر رابطهٔ والد- فرزند پس از ترخیص کمک کند (۳۴)؛ اما در این مطالعه این تفاوت مشاهده نشد که می‌تواند ناشی از کم‌بودن حجم نمونه باشد. در بسیاری از مطالعات که به بررسی تأثیر تحریکات دهانی پیش‌تغذیه‌ای بر زمان دست‌یابی به تغذیهٔ دهانی مستقل (۱،۲۲) و نیز مدت زمان بستری در بیمارستان (۳۰،۳۵) در مقایسه با گروه کنترل پرداختند، نتایج به لحاظ آماری معنادار نشدند؛ اما کاهش مدت زمان این دو متغیر در این مطالعات حاکی از وجود تأثیر مثبت تحریکات دهانی پیش‌تغذیه‌ای بر تغذیهٔ دهانی موفق و طول مدت بستری است.

در مطالعات کین (۱۹۹۱)، استندلی (۱۹۹۸) طول مدت بستری در گروه دریافت‌کنندهٔ موسیقی در مقابل گروه کنترل به‌طور معناداری کاهش یافت (۱۴،۳۶)، اما در مقابل این کاهش در مطالعهٔ کلدمن (۱۹۹۷) و ویپل (۲۰۰۰) معنادار نبود (۱۵،۱۶) که همسو با نتایج مطالعهٔ ماست. در مطالعه کین (۱۹۹۱) و استندلی (۲۰۱۰) موسیقی سه‌بار در روز ارائه شد درحالی‌که در این مطالعه مداخله تنها یک‌بار در روز اجرا شد و این تفاوت در دفعات اجرا می‌تواند دلیل معنادار نشدن نتایج این پژوهش باشد. همچنین وجود تفاوت در دیگر متغیرها همچون نوع موسیقی انتخابی، مدت زمان پخش و فاصله از گوش نوزاد و نیز ترخیص سخت‌گیرانه‌تر جهت تصمیم‌گیری در زمان ترخیص نوزاد می‌تواند بر عدم معناداری نتایج مطالعه، تأثیرگذار باشد.

محدودیت‌ها: از آنجایی که در این پژوهش تصمیم‌گیری برای شروع تغذیهٔ دهانی بر عهدهٔ پزشکان حاضر در بخش بود و از آنجایی مقیاس رفتاری مشخصی در ایران جهت ارزیابی رفتارهای حرکتی دهانی تغذیهٔ نوزادان وجود ندارد؛ لذا آمادگی دهانی نوزاد قابل بررسی نبوده و تشخیص شروع تغذیهٔ دهانی تنها به تشخیص پزشک صورت می‌گرفت.

کاربرد: از آنجایی که کاربرد درمان‌های غیرتهاجمی در درمان نوزادان نارس رو به فزونی است، باتوجه به نتایج حاصل از این مطالعه می‌توان از موسیقی به‌همراه تحریکات دهانی پیش‌تغذیه‌ای در بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان استفاده کرد.

پیشنهادات

پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی این بررسی با حجم نمونهٔ بیشتری انجام شود. جهت بررسی تأثیر موسیقی بر رفتارهای تغذیه‌ای نوزاد و شدت مکیدن از یک مقیاس ارزیابی استفاده گردد. همچنین تأثیر موسیقی بر میزان رضایت‌مندی والدین و پرسنل بررسی شود.

نتیجه‌گیری

گرچه نتایج حاصل از این مطالعه به لحاظ آماری معنادار نشد که احتمالاً به‌علت کم‌بودن حجم نمونه‌ها است؛ اما این کاهش به‌لحاظ بالینی ارزشمند بود و به نظر می‌رسد پخش موسیقی باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش در واحد ویژهٔ نوزادان می‌تواند به آرام‌سازی نوزادان، خانوادهٔ نوزادان، پرسنل شاغل در بخش و رسیدن به تغذیهٔ دهانی موفق و سریع‌تر در نوزادان تأثیر مثبتی داشته باشد. مداخلهٔ موسیقی، مداخله‌ای بدون ضرر، آسان، ارزان و در دسترس است که در صورت انتخاب مناسب و کارشناسی‌شده می‌توان در بخش‌های مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان از آن استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

در پایان لازم است از تمامی پرسنل و پرستاران بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان بیمارستان شهید بهشتی و تمامی خانواده‌های نوزادان شرکت‌کننده در این مطالعه تقدیر و تشکر ویژه بنماییم. همچنین از همکاران محترم سرکار خانم یونسیان و جناب آقای باریک‌رو که در انتخاب موضوع به اینجانبان یاری رسانده‌اند؛ کمال تشکر را داریم.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.5.8]

References

1. Rocha AD, Moreira MEL, Pimenta HP, Ramos JRM, Lucena SL. A randomized study of the efficacy of sensory-motor-oral stimulation and non-nutritive sucking in very low birthweight infant. Early Hum Dev. 2007;83(6):385-8.
2. Johnson AN. Promoting maternal confidence in the NICU. J Pediatr Health Care. 2008;22(4):254-7.
3. Gund A, Sjöqvist BA, Wigert H, Hentz E, Lindecrantz K, Bry K. A randomized controlled study about the use of eHealth in the home health care of premature infants. BMC Med Inform Decis Mak. 2013;13:22.
4. Standley JM. Music therapy for the neonate. Newborn and Infant Nursing Reviews. 2001;1(4):211-6.
5. Arvedson J, Clark H, Lazarus C, Schooling T, Frymark T. Evidence-based systematic review: effects of oral motor interventions on feeding and swallowing in preterm infants. Am J Speech Lang Pathol. 2010;19(4):321-40.
6. Schwartz FJ, Ritchie R. Music listening in neonatal intensive care units [Internet]. Music therapy and medicine, theoretical and clinical applications. 2004 [cited 2015 Jan 10]. Available from: http://www.sleepia.com/shop/02_sound/pdf/Music%20Listening%20in%20Neonatal%20Intensive%20Care%20Units.pdf
7. Fucile S, Gisel EG, McFarland DH, Lau C. Oral and non-oral sensorimotor interventions enhance oral feeding performance in preterm infants. Dev Med Child Neurol. 2011;53(9):829-35.
8. Cassidy JW. The effect of decibel level of music stimuli and gender on head circumference and physiological responses of premature infants in the NICU. J Music Ther. 2009;46(3):180-90.
9. Standley JM. A discussion of evidence-based music therapy to facilitate feeding skills of premature infants: The power of contingent music. The Arts in Psychotherapy. 2012;39(5):379-82.
10. Rabold SE, Services CSUSMC of E, Health and Human. The Effects of Music Therapy in the NICU on Behavior, Weight, and Length of Stay: A Systematic Review. California State University San Marcos; 2013.
11. Standley JM. A meta-analysis on the effects of music as reinforcement for education/therapy objectives. Journal of Research in Music Education. 1996;44(2):105-33.
12. Standley JM. A meta-analysis of the efficacy of music therapy for premature infants. J Pediatr Nurs. 2002;17(2):107-13.
13. Standley JM. Pre and perinatal growth and development: Implications of music benefits for premature infants. International Journal of Music Education. 1998;(1):1-13.
14. Caine J. The effects of music on the selected stress behaviors, weight, caloric and formula intake, and length of hospital stay of premature and low birth weight neonates in a newborn intensive care unit. J Music Ther. 1991;28(4):180-92.
15. Whipple J. The effect of parent training in music and multimodal stimulation on parent-neonate interactions in the neonatal intensive care unit. J Music Ther. 2000;37(4):250-68.
16. Coleman JM, Pratt RR, Stoddard RA, Gerstmann DR, Abel H-H. The effects of the male and female singing and speaking voices on selected physiological and behavioral measures of premature infants in the intensive care unit. International Journal of Arts Medicine. 1997;5(2):4-11.
17. Jefferies AL, Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee. Going home: Facilitating discharge of the preterm infant. Paediatr Child Health. 2014;19(1):31-42.
18. Association AS-L-H, others. Roles of speech-language pathologists in the neonatal intensive care unit: Position statement. 2004 [cited 2015 Jan 10]; Available from: http://www.asha.org/docs/html/PS2004-00111.html
19. Ghasemi S, Abdeyazdan Z, Maroufi M. Competation study about effect of applaying aer mask and quait time in physioogical and behavioral responses and weghit gain in premature neonates in NICU at Alzahra hoaspital at Isfahan. [Thesis for M.Sc. of nursing]. [Isfahan, Iran]: Nursing Faculty Isfahan University of Medical Sciences and Health Services. 2013. [Persian]
20. Gooding LF. Using music therapy protocols in the treatment of premature infants: An introduction to current practices. The Arts in Psychotherapy. 2010;37(3):211-4.
21. Briere C-E, McGrath J, Cong X, Cusson R. State of the science: a contemporary review of feeding readiness in the preterm infant. J Perinat Neonatal Nurs. 2014;28(1):51-8; quiz E3-4.
22. Fucile S, Gisel E, Lau C. Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. J Pediatr. 2002;141(2):230-6.
23. Nikoobakht F, Maroufi M, Golchin M. Comparison of music and breast feeding in between during painful procedures and physiological responds in premature infants in NICU at Alzahra hoaspital at

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.5.8]

Isfahan. [Thesis for M.Sc. of nursing]. [Isfahan, Iran]: Nursing Faculty Isfahan University of Medical Sciences and Health Services. 2014. [Pesian]
24. Cassidy null. Presentation of Aural Stimuli to Newborns and Premature Infants: An Audiological Perspective. J Music Ther. 1999;35(2):70-87.
25. Lubetzky R, Mimouni FB, Dollberg S, Reifen R, Ashbel G, Mandel D. Effect of music by Mozart on energy expenditure in growing preterm infants. Pediatrics. 2010;125(1):e24-8.
26. Kanagasabai PS, Mohan D, Lewis LE, Kamath A, Rao BK. Effect of multisensory stimulation on neuromotor development in preterm infants. Indian J Pediatr. 2013;80(6):460-4.
27. Key APF, Lambert EW, Aschner JL, Maitre NL. Influence of gestational age and postnatal age on speech sound processing in NICU infants. Psychophysiology. 2012;49(5):720-31.
28. Fucile S, Gisel EG, Lau C. Effect of an oral stimulation program on sucking skill maturation of preterm infants. Dev Med Child Neurol. 2005;47(3):158-62.
29. Yonesian S, Yadegari F, Soleimani F, Karimlou M. Effect of Beckman Oral Stimulation Program on Time to Attainment of Independent Oral Feeding in Preterm Infants in NICU. Journal of Rehabilitation. 2011;11(5):65-72.[Persian]
30. Assadollahpoor F, Soleimani F, Yadegar F, Yunesian Sh. The effect of nonnutritive sucking on achivement of full oral feeding preterm infants. Journal of Rehabiliation. 2013;13(5):121-7. [Persian]
31. Simpson C, Schanler RJ, Lau C. Early introduction of oral feeding in preterm infants. Pediatrics. 2002;110(3):517-22.
32. Golchin M, Heydari H, Ziayi Sh, Salehi Sh. Standards of Care in NICU. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences and Health Services; 2011, p:192. [Persian]
33. Underwood MA, Danielsen B, Gilbert WM. Cost, causes and rates of rehospitalization of preterm infants. J Perinatol. 2007;27(10):614-9.
34. Bathie J, Shaw J. Early discharge home from the neonatal unit with the support of naso-gastric tube feeding. Journal of Neonatal Nursing. 2013;19(4):213-6.
35. Rostamli S, Zargham A, badiei Z. Assessment of effect a new nutration cair plan of nonoral to ful oral nutration in the hospitalization premature infants in NICU of Isfahan university hospitals. [Thesis for MSc. of nursing]. [Isfahan, Iran]: Nursing Faculty Isfahan University of Medical Sciences and Health Services. 2012. [Persian]
36. Standley JM. The effect of music and multimodal stimulation on responses of premature infants in neonatal intensive care. Pediatr Nurs. 1998;24(6):532-8.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.5.8]