تأثیر مکیدن غیر تغذیه‌ای بر وزن‌گیری نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان

مریم کشاورز[1]، زهرا رجایی[1*]،هما صادقی[1]، سید مستجاب رضوی[2]، علی منتظری[3]

۱- گروه آموزش مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲- دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
۳- گروه پژوهشی سلامت روان، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

فصلنامه پایش
سال دوازدهم شماره دوم فروردین ـ اردیبهشت ۱۳۹۲ صص ۱۵۷-۱۵۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۰/۲۵
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۳ اسفند ۱۳۹۱]

چکیده

نقش اجرای مداخلات در مورد تغذیه مانند مکیدن غیرتغذیه‌ای در طی گاواژ، در بهبود عملکرد تغذیه‌ای و کسب مهارتهای لازم برای تغذیه دهانی نوزادان نارس مشخص شده، اما نتایج ضد و نقیضی در زمینه تأثیر این مداخلات بر وزن‌گیری این نوزادان منتشر گردیده است. در یک کارآزمایی بالینی دو سوکور تعداد ۶۴ نوزاد نارس به طور تصادفی در گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. مادران در گروه آزمون، سه بار در روز (ابتدای صبح، ظهر و بعد از ظهر) هر بار در ده دقیقه اول گاواژ، تحریک دهانی با پستانک را برای نوزاد انجام می‌دادند. نوزادان گروه کنترل مراقبت‌های روتین بخش را دریافت می‌کردند. جهت کاهش اثر مداخله‌گر حضور مادر در گروه آزمون، مادران گروه کنترل نیز در زمان گاواژ کنار نوزاد قرار می‌گرفتند. در ۲ گروه، وزن نوزاد بدون پوشش، به طور روزانه در ابتدای شیفت صبح و قبل از تغذیه نوزاد، توسط یک فرد آموزش دیده، اندازه‌گیری می‌شد. علی رغم مشابهت در میزان کالری دریافتی در گروهها، افزایش وزن روزانه نوزادان در گروه آزمون به طور معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود (۱۰/۹ گرم افزایش وزن در گروه آزمون، در مقابل ۳/۲ گرم کاهش وزن در گروه کنترل، P=۰/۰۱). با توجه به تأثیر مثبت مکیدن پستانک بر وزن‌گیری نوزادان نارس، استفاده از این روش در طی گاواژ نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان پیشنهاد می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: مکیدن غیر تغذیه‌ای، وزن‌گیری، نوزاد نارس
کد کارآزمایی بالینی: IRCT=201106062324

[*] نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه مامایی
تلفن: ۶۱۰۵۴۲۱۹
E-mail: zahrarajaei@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.3.4]

مقدمه

به علت پیشرفت در تکنولوژی، بقای نوزادان نارس در محدوده قابلیت حیات افزایش یافته است[۴-۱]. به‌رغم این بهبود، نوزادان همچنان از رشد غیرطبیعی و نقایص عصبی رنج می‌برند و میزان بالایی از آسم، فلج مغزی، عملکرد شناختی غیرطبیعی، عدم دستیابی به تحصیلات دانشگاهی و مشکلات رفتاری در سالهای بعد در آنها دیده می‌شود[۱۱-۵]، لذا چالش کنونی متخصصان در واحد مراقبت‌های ویژه نوزادان تنها زنده ماندن آنها نیست، بلکه حمایت و تسهیل رشد بهینه و تکامل این نوزادان نیز مدنظر است [۱۴-۱۲، ۷، ۵،۳]. نوزادان برای بقاء و تکامل در محیط خارج از رحم نیازهای خاصی دارند که یکی از مهمترین آنها تغذیه است[۱۵]. ناتوانی نوزاد نارس در تغذیه کامل، به صورت تون عضلانی ضعیف، ناهماهنگی بین مکیدن، بلع و تنفس مشخص می‌گردد[۱۷، ۱۶]. با توجه به امکان بروز آسپیراسیون، افت اشباع اکسیژن، آپنه و کاهش ضربان قلب[۲۰-۱۸]، روش تغذیه در این نوزادان باید به گونه‌ای باشد که علاوه بر تأمین کالری و مواد غذایی مورد نیاز برای رشد و تکامل آنها، منجر به بروز عوارض یادشده در آنها نگردد[۵]. ناتوانی در مکیدن، عدم هماهنگی بین رفلکس‌های مکیدن، بلع و تنفس در نوزادان نارس و همچنین محدودیت در تغذیه دهانی، معمولاً منجر به وزن‌گیری نامناسب در جمعیت نوزادان نارس می‌شود[۱۷]، به طوریکه عدم وزن‌گیری مناسب موجب طولانی شدن مدت بستری در بیمارستان و تاخیر در ترخیص، افزایش هزینه‌ها، همچنین کاهش ارتباط عاطفی با والدین و استرس در خانواده می‌گردد[۲۴-۲۱، ۱۷، ۷، ۱]. طراحی مداخلات تغذیه‌ای در نوزادان نارس، تکامل رفتارهای تغذیه‌ای در نوزادان نارس را تسهیل می‌نماید[۱۲]، لذا امکان ترخیص سریعتر نوزادان از بیمارستان، کاهش بار مالی جامعه و از سوی دیگر برقراری رابطه عاطفی بین نوزاد و والدین امکان پذیر می‌گردد[۲۵، ۱۵]. از مهمترین مداخلات تغذیه‌ای در این زمینه می‌توان به حمایت‌های دهانی و تحریک دهانی از طریق مکیدن غیر تغذیه‌ای اشاره نمود. تأثیر حمایت دهانی و مکیدن غیر تغذیه‌ای در نوزادان نارس بر بهبود عملکرد تغذیه‌ای و میزان شیر دریافتی[۲۶]، کاهش زمان انتقال از تغذیه لوله‌ای به تغذیه دهانی و بهبود مهارتهای مورد نیاز برای تغذیه دهانی[۲۸، ۲۷، ۱۹، ۴،۱۴] بهبود شاخص‌های مکیدن و تغذیه[۱۶] و ترخیص زودتر از بیمارستان[۱۶، ۷، ۶] تأیید شده‌است. اما در این میان نتایج ضد و نقیضی در زمینه تأثیر مکیدن غیر تغذیه‌ای بر وزن‌گیری نوزادان نارس گزارش شده است. برخی از گزارشات حاکی از تأثیر مثبت بوده[۲۹، ۷، ۵] و برخی بدون تأثیر بودن آن را بر وزن‌گیری نوزادان[۳۱، ۳۰، ۱۷، ۱]، نشان داده‌اند. در یک متاآنالیز[۳۰]، هرچند تأثیر مکیدن غیر تغذیه‌ای، بر وزن‌گیری نوزادان نارس بی‌تأثیر گزارش شده است اما به دلیل عدم گزارش صحیح نتیجه سه مورد از مطالعات مورد بررسی در متاآنالیز مذکور مبنی بر افزایش بیشتر وزن در گروه کنترل و لحاظ ننمودن اطلاعات مربوط به مطالعه دیگر که تأثیر پستانک را بر وزن‌گیری نوزادان نارس تأیید نموده است، به نظر طراحی مطالعه مداخله‌ای دیگری در این زمینه ضروری است. در این پژوهش‌ها معمولاً مداخله توسط درمانگر یا محقق انجام گرفته و والدین مشارکتی در برنامه‌های مراقبتی نوزاد نداشتند در صورتیکه مداخلات تغذیه‌ای (تحریکات دهانی و مکیدن غیر تغذیه‌ای) می‌توانند به صورت ساده و ایمن توسط والدین اجرا شوند و اجرای اینگونه برنامه‌ها توسط والدین علاوه بر تأثیر مثبت بر تغذیه دهانی موجب فراهم کردن فرصت‌هایی برای مشارکت والدین در برنامه‌های مراقبتی نوزادان نارس و برقراری ارتباط با آنها می‌گردد. مطالعه حاضر با هدف بررسی، فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر مکیدن پستانک در طی انجام گاواژ، بر وزن‌گیری نوزادان نارس طراحی گردید.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی دو سوکور است که از آبان تا اسفند ماه ۱۳۹۰، در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان حضرت زینب شیراز اجرا شد. جامعه پژوهش نوزادان نارس ۳۴-۳۰ هفته، با وزن مطابق با سن حاملگی و آپگار دقیقه اول و پنجم ۷ و بالاتر بودند. سالم بودن نوزاد (عدم وجود هرگونه ناهنجاری مادرزادی یا بیماری از جمله مشکلات تنفسی، قلبی، تشنج، خونریزی مغزی)، اعتیاد نداشتن مادر به الکل و مواد مخدر، عدم دریافت تغذیه کامل وریدی و فتوتراپی، از دیگر معیارهای ورود به مطالعه بود. در صورت عدم تمایل والدین نوزاد به ادامه شرکت در مطالعه، نیاز به مصرف دارو (از جمله داروهای تأثیرگذار بر سیستم اعصاب مرکزی نوزاد) و یا انجام مداخلات جراحی یا فتوتراپی در حین مطالعه، انجام هرگونه مداخله حمایتی دیگر از جمله لمس درمانی، مراقبت کانگورویی، موسیقی درمانی در حین مطالعه، پاسخ های فیزیولوژیک غیر طبیعی مانند تعداد ضربان قلب بیشتر از ۲۰۰ و یا کمتر از ۸۰ و یا کاهش درصد اشباع اکسیژن شریانی به کمتر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.3.4]

از ۸۰ درصد در حین مداخله و عدم انجام حداقل دو نوبت مداخله توسط مادر، نوزاد از مطالعه خارج می‌شد. نمونه‌گیری به صورت مستمر بود و پس از دریافت رضایت‌نامه کتبی از والدین، تعداد ۶۴ نوزاد به صورت گمارش تصادفی به گروه آزمون و کنترل تخصیص داده شدند (۳۲ نوزاد در هر گروه). نحوه تخصیص اولین نوزاد، با انتخاب یکی از دو کارت (که با عدد ۱ و ۲ مشخص شده بود) توسط یکی از پرسنل بخش و مشخص شدن گروه نوزاد انجام شده و شماره کارت باقیمانده به نوزاد بعدی اختصاص می‌یافت. تا اتمام نمونه‌گیری، نوزادان به ترتیب قرعه‌کشی اولیه در گروه‌ها قرار گرفتند. در گروه مکیدن پستانک مادر پس از تحریک ملایم لب پایین نوزاد با پستانک، آنرا به آرامی وارد دهان نوزاد نموده و تحریک ملایم زبان را از نوک به سمت عقب تا شروع مکیدن نوزاد ادامه می‌داد. این مداخله، سه بار در روز (ابتدای صبح-ظهر و بعد از ظهر) هر بار در ده دقیقه اول گاواژ، انجام می‌شد. پستانک‌ها دارای درپوش مخصوص بوده و برای هر نوزاد به صورت اختصاصی استفاده شده و قبل از هر بار استفاده توسط مادر با آب ساده شسته می‌شد. شایان ذکر است، در محیط پژوهش از پستانک به صورت روتین برای نوزاد نارس استفاده نمی‌شد. به مادران توصیه می‌شد، چنانچه در حین اجرای مداخله، مکیدن نوزاد متوقف شد با تکان دادن ملایم پستانک، نوزاد را جهت ادامه مکیدن ترغیب نماید. علائم حیاتی نوزادان در هر دو گروه توسط پالس اکسی متر کنترل می گردید. نوزادان گروه کنترل مراقبت‌های روتین بخش را دریافت می‌کردند و جهت حذف اثر حضور مادر در گروه آزمون، در گروه کنترل نیز مادر در ۱۰ دقیقه اول سه نوبت گاواژ (ابتدای صبح، ظهر و بعداز ظهر) حضور داشت، همچنین به مادران توصیه می‌شد که در زمان اجرای مداخله، از هرگونه لمس، نوازش و یا صحبت با نوزاد خودداری کنند. در هر دو گروه جهت گاواژ، طبق روتین بخش از شیر خشک پره نان مخصوص نوزادان نارس استفاده می‌شد و سرنگ حاوی شیر در فاصله ۲۰ سانتی متری از سطح تخت نوزاد قرار می‌گرفت. حجم شیر گاواژ شده در دو گروه، روزانه در چک لیست مخصوص ثبت می‌شد. لازم به توضیح است که در محیط پژوهش جهت انجام گاواژ نوزادان، طبق روتین بخش از شیر خشک استفاده می‌گردید. وزن نوزادان بدون پوشش در ۲ گروه قبل از شروع مداخله و سپس به طور روزانه (تا زمان شروع اولین تغذیه با پستان مادر)، توسط کمک پژوهشگر (از پرسنل آموزش دیده و شاغل در همان بخش) در ابتدای شیفت صبح و قبل از تغذیه نوزاد با وزنه دیجیتال سکا (دقت ۱۰±گرم) اندازه‌گیری می‌شد. آنالیز متغیرهای کیفی با آزمون دقیق فیشر و کای دو و متغیرهای کمی با آزمون تی مستقل انجام شد. جهت مقایسه وزن نوزادان قبل و پس از مداخله، از آزمون تی زوج، و از میزان چولگی جهت بررسی نرمال بودن متغیر ها استفاده شد.

یافته‌ها

موارد خروج مطالعه: از ۶۴ نوزاد شرکت‌کننده در مطالعه، در گروه پستانک ۱ مورد به دلیل تشخیص ناهنجاری مادرزادی قلبی نوزاد و ۱مورد نیاز به فتوتراپی، ۱ مورد به دلیل عدم حضور مادر برای انجام مداخله و در گروه کنترل ۲ مورد به دلیل نیاز به فتوتراپی از مطالعه خارج شدند. نهایتاً ۵۹ نوزاد مطالعه را به اتمام رساندند (به ترتیب تعداد ۲۹ و ۳۰ نوزاد در گروه مکیدن پستانک و کنترل). نوزادان در دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک مادر (جدول شماره ۱) هم چنین مشخصات نوزاد تفاوت معنادار نداشتند (جدول شماره ۲). نتایج مطالعه نشان می‌دهد علی‌رغم یکسان بودن دریافت تغذیه‌ای در گروهها، وزن‌گیری در طی روزهای مطالعه در گروه مکیدن پستانک در مقایسه با نوزادان گروه کنترل، به طور معنی‌دار بیشتر بود (۷۳/۷۸ ± ۷۰ در مقابل ۱۲۷/۰۹± ۱۶/۶- گرم، P= ۰/۰۲). نوزادان گروه آزمون روزانه ۱۰/۹ گرم افزایش وزن داشتند، در حالیکه نوزادان گروه کنترل نه تنها افزایش وزنی نداشتند بلکه به طور متوسط روزانه ۳/۲ گرم نیز کاهش وزن داشتند. این تفاوت از لحاظ آماری نیز معنادار بود (P=۰/۰۱). در گروه مکیدن پستانک مقایسه وزن نوزادان قبل و پس از مداخله، تفاوت آماری معنی‌دار را نشان می‌داد (جدول ۳ و نمودار ۱)

جدول شماره ۱: مقایسه مشخصات مادر در دو گروه آزمون و کنترل

	مکیدن پستانک (۲۹ نوزاد)	کنترل (۳۰ نوزاد)	سطح معنا داری
سن مادر (سال)	۲۶/۳±۵/۲*	۲۵/۸±۴/۹	۰/۶۸
تعداد بارداری	۲±۱	۱/۶۷±۰/۹۹	۰/۱۷
تعداد زایمان	۱/۷±۰/۸۶	۱/۵۳±۰/۹۳	۰/۲۷
تعداد فرزند زنده	۱/۸±۰/۹۰	۱/۶±۰/۹۲	۰/۲۷
وضعیت اقتصادی نامطلوب	۶ (٪۲۰/۷)**	۶ (٪۲۰)	۰/۶۲۹
شاغل بودن مادر	۱ (٪۳/۴)	۱ (٪۳/۳)	۰/۶۹۹
تحصیلات دبیرستان و دانشگاهی	۱۲ (۴۱/۱۴)	۱۵ (٪۵۰)	۰/۷۲۸

*انحراف معیار±میانگین

**فراوانی، درصد

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.3.4]

جدول شماره ۲: مقایسه مشخصات نوزاد در دو گروه آزمون و کنترل

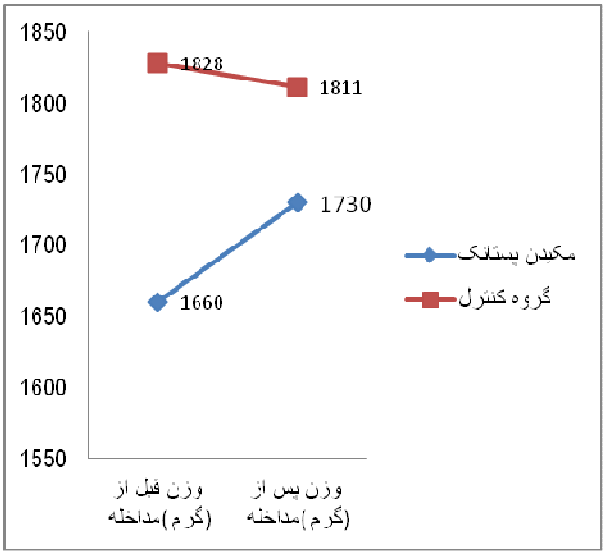
	مکیدن پستانک (۲۹ نوزاد)	کنترل (۳۰ نوزاد)	P
سن جنینی هنگام تولد (هفته)	۳۱/۷±۱/۲۵*	۳۲/۲±۱/۶۶	۰/۲۲
وزن تولد (گرم)	۱۶۹۶/۲±۲۷۹/۹	۱۸۷۶/۳۳±۴۵۰	۰/۰۷
وزن ورود به مطالعه (گرم)	۱۶۵۹/۶۵±۲۹۰/۶	۱۸۲۸±۴۴۰/۳	۰/۰۷
آپگار دقیقه اول تولد	۷/۴±۰/۵۷	۷/۵±۰/۶۲	۰/۶۲
آپگار دقیقه پنجم تولد	۸/۷±۰/۸۹	۸/۸±۰/۸۸	۰/۶۳
سن ورود به مطالعه (روز)	۶/۳±۶	۵/۸±۶/۹	۰/۲۷
جنسیت نوزاد دختر/پسر	۱۵ /۱۴**	۱۳/۱۷	۰/۱۱

*انحراف معیار±میانگین
**فراوانی، درصد

جدول شماره۳: مقایسه وزن نوزادان در دو گروه قبل و پس از مطالعه

	مکیدن پستانک (۲۹ نوزاد)	کنترل (۳۰ نوزاد)
قبل از مطالعه	۱۶۵۹/۶۵ ± ۲۹۰/۶۲*	۱۸۲۸ ± ۴۴۰/۳
پس از مطالعه	۱۷۲۹/۶ ± ۲۶۲/۴۲	۱۸۱۱/۳۳ ± ۳۷۵/۱۳
نتایج آزمون تی زوج	T= -۵/۱۰۳	T=۰/۷۱۸
	P<۰/۰۰۱	P=۰/۴۷۸

*انحراف معیار±میانگین (گرم)



نمودار۱- مقایسه وزن گیری نوزادان در طی روز های مداخله در دو گروه مکیدن پستانک و کنترل

بحث و نتیجه گیری

نتیجه به دست‌آمده از مطالعه حاضر بیانگر تأثیر مثبت مکیدن غیر تغذیه‌ای در طی گاواژ، بر وزن‌گیری نوزادان نارس است. در مطالعه فیلد[۲۹] استفاده از مکیدن پستانک در طی گاواژ، موجب افزایش بیشتر وزن نوزادان نارس به میزان روزانه ۲/۸ گرم در مقایسه با نوزادان گروه کنترل گردید. در مطالعه حاضر نوزادان گروه آزمون به طور متوسط روزانه ۱۰/۹ گرم افزایش وزن و نوزادان گروه کنترل روزانه ۳/۵ گرم کاهش وزن داشتند، لذا نوزادان گروه مداخله با پستانک در مقایسه با گروه کنترل به طور متوسط روزانه ۱۴/۴ گرم افزایش وزن بیشتری داشتند. در مطالعه فیلد در هر دو گروه، طبق پروتکل بیمارستان در زمانهای غیرتغذیه نیز فرصت مکیدن پستانک را داشتند که این موضوع می‌تواند کمتر بودن تفاوت وزن‌گیری نوزادان دو گروه در مقایسه با مطالعه اخیر را توجیه نماید. برنبائوم [۷] میانگین افزایش وزن هفتگی را در گروه مکیدن پستانک را در طی گاواژ، ۱۸۰ گرم و در گروه کنترل ۱۲۰ گرم گزارش نمود (P<۰/۰۵). تفاوت مطالعه اخیر با مطالعه برنبائوم تعداد روزهای مداخله است. به طوریکه در مطالعه وی نوزادان به طور ثابت ۷ روز مداخله را دریافت کردند در حالیکه در مطالعه اخیر نوزادان ۲۳-۴ روز مداخله را دریافت کردند (با میانگین ۶/۵۵ و ۷/۳۷ روز به ترتیب در گروه مکیدن پستانک و کنترل). ارنست قبل، حین و پس از هر بار تغذیه با گاواژ به مدت ۳۰ دقیقه مداخله مکیدن پستانک را اجرا نمود. این مداخله روزانه ۱۲ بار و به مدت ۱۴ روز ادامه می‌یافت. در مطالعه وی تغییرات کلی وزن در گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معناداری نداشت. وی تناقض در نتایج مطالعه خود را با مطالعه فیلد و برنبائوم غیرمنتظره خواند و به تفاوت در سن جنینی نوزادان، شدت بیماری و وضعیت تغذیه آنها قبل از مداخله، همچنین تفاوت در انرژی، پروتئین و کالری دریافتی نوزادان در تحقیقات مختلف نسبت داد[۱۷]. در مطالعه سگال مکیدن پستانک به مدت ۳ دقیقه در هر بار تغذیه با گاواژ، وزن نوزادان گروه آزمون را در مقایسه با نوزادان در گروه کنترل افزایش نداد. هر چند در مطالعه وی، مکیدن پستانک در هر بار گاواژ انجام می‌شد، اما مدت اجرای این مداخله در هر گاواژ کوتاه بود. علاوه بر بررسی تأثیر مداخلات مکیدن غیر تغذیه‌ای بر وزن‌گیری نوزادان نارس، تأثیر تحریکات حسی، حرکتی، دهانی بر وزن‌گیری نوزادان نارس بررسی شده است. در مداخله تحریک حسی، حرکتی، دهانی، ابتدا تحریک در ساختار دهانی نوزاد (لب، زبان و لثه) انجام شده و سپس تحریک حرکتی لمس صورت می‌گیرد. در مطالعه روکا[۳] اجرای تحریکات حسی حرکتی دهانی به صورت ۱۲ دقیقه ضربه زدن به ساختارهای دهانی و به دنبال آن ۳ دقیقه مکیدن پستانک را یک بار در روز موجب وزن گیری نوزادان نگردید، در حالیکه در مطالعه فوسیله[۵] نوزادان نارس دریافت‌کننده تحریکات حسی، حرکتی، دهانی به تنهایی یا در ترکیب با مداخلات حسی، حرکتی لمس در مقایسه با نوزادان گروه کنترل روزانه افزایش وزن بیشتری داشتند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.3.4]

در مطالعه اخیر علی‌رغم مشابهت در میزان کالری دریافتی در نوزادان دو گروه، میزان وزن‌گیری در نوزادان گروه مکیدن پستانک به طور معنی‌دار بیشتر از نوزادان گروه کنترل بود. از نظر فیلد وزن‌گیری بیشتر نوزادان در گروه آزمون در نتیجه تحریک رسپتور های دهانی است. این نظریه موجب شکل‌گیری این فرضیه گردید که با تحریک رسپتورهای بیشتر در سطح بدن، زمینه برای افزایش وزن نوزادان فراهم می‌گردد[۳۲]. لذا اجرای تحقیقات بعدی در زمینه تأثیر لمس درمانی بر وزن‌گیری نوزادان نارس، حاکی از تلاش در جهت آزمون فرضیه فوق است. با توجه به نتایج مطالعه حاضر، در زمینه تأثیر مثبت مکیدن پستانک بر وزن‌گیری نوزادان نارس و اهمیت این موضوع در کاهش میزان مرگ و میر آنها و از سوی دیگر لزوم مشارکت والدین در مراقبت از نوزاد نارس و کمک به شکل‌گیری و تداوم روابط عاطفی بین والدین و نوزادان و آماده سازی آنها برای قبول و ایفای نقش والدی، اجرای مداخلات کم هزینه و کم‌خطر مکیدن غیرتغذیه‌ای توسط والدین برای بهبود وزن‌گیری نوزادان نارس پیشنهاد می‌گردد.

سهم نویسندگان

مریم کشاورز: تهیه پروپوزال، نظارت بر اجرای نمونه‌گیری و اجرای آنالیز آماری، نگارش مقاله

زهرا رجایی: تهیه پروپوزال، اجرا و انجام آنالیز آماری، نگارش مقاله

هما صادقی: تهیه پروپوزال مشاور، راهنمایی در مراحل مختلف اجرای طرح

سیدمستجاب رضوی: نظارت بر نمونه‌گیری

علی منتظری: مشاور آماری پایان‌نامه، تهیه پروپوزال، نظارت بر اجرای آنالیز آماری و تهیه جداول

منابع

1. Fucile S, Gisel E, Lau C. Effect of an oral stimulation program on sucking skill maturation of preterm infants. Developmental Medicine & Child Neurology 2005;47:158-62

2. Neal OD. Music as a health patterning modality for preterm infants in the NICU [Ph.D Dissertation]. Minnesota University; 2008

3. 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 birth weight infant. Early Human Development 2007;83:385-8

4. Ramji S. Enteral feeding of low birth weight infants. Indian Journal of Pediatrics 2002;69:401-4

5. Fucile S, Gisel EG. Sensorimotor interventions improve growth and motor function in preterm infants. Neonatal Network: The Journal of Neonatal Nursing 2010; 29:359-66

6. Pinelli J, Symington A, Ciliska D. Non-nutritive Sucking in High Risk Infants: benign intervention or legitimate therapy? Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing 2002;31:582-91

7. Bernbaum JC, Pereira GR, Watkins JB, Peckham GJ. Nonnutritive sucking during gavage feeding enhances growth and maturation in premature infants. Pediatrics 1983;71:41

8. Ludwig SM. Oral feeding and the late preterm infant. Newborn and Infant Nursing Reviews 2007;7:72-5

9. Díaz PF, Valdebenito MR. The Transition From Tube to Nipple in the Premature Newborn. Newborn & Infant Nursing Reviews 2007;7:114-9

10. Kaplan RM. Quality of life: an outcomes perspective. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2002; 83: 44-50

11. Mangham LJ, Petrou S, Doyle LW, Draper ES, Marlow N. The cost of preterm birth throughout childhood in England and Wales. Pediatrics. 2009;123:e312-e27

12. Simpson C, Schanler RJ, Lau C. Early introduction of oral feeding in preterm infants. Pediatrics 2002;110:517

13. Breton S, Steinwender S. Timing introduction and transition to oral feeding in preterm infants: current trends and practice. Newborn and Infant Nursing Reviews 2008;8:153-9

14. Lau C. Oral feeding in the preterm infant. NeoReviews 2006;7: 19

15. Harding C. An evaluation of the benefits of non-nutritive sucking for premature infants as described in the literature. Archives of disease in childhood 2009;94:636

16. Boiron M, Nobrega LD, Roux S, Henrot A, Saliba E. Effects of oral stimulation and oral support on non

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.3.4]

nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. Developmental Medicine & Child Neurology 2007;49:439-44
17. Ernst JA, Rickard KA, Neal PR, Yu PL, Oei TO, Lemons JA. Lack of improved growth outcome related to nonnutritive sucking in very low birth weight premature infants fed a controlled nutrient intake: a randomized prospective study. Pediatrics 1989;83:706.
18. MEASEL CP, ANDERSON GC. Nonnutritive sucking during tube feedings: effect on clinical course in premature infants. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing 1979;8:265-72
19. Hwang YS, Vergara E, Lin CH, Coster WJ, Bigsby R, Tsai WH. Effects of Prefeeding Oral Stimulation on Feeding Performance of Preterm Infants. Indian Journal of Pediatrics 2010:1-6
20. McCain GC, Fuller EO, Gartside PS. Heart rate variability and feeding bradycardia in healthy preterm infants during transition from gavage to oral feeding. Newborn and Infant Nursing Reviews 2005;5:124-32
21. Barlow SM. Oral and respiratory control for preterm feeding. Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery 2009;17:179
22. Fucile S, Gisel E, Lau C. Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. The Journal of Pediatrics 2002;141:230-6
23. Lau C, Kusnierczyk I. Quantitative evaluation of infant's nonnutritive and nutritive sucking. Dysphagia 2001;16:58-67
24. Lau C, Smith E. A novel approach to assess oral feeding skills of preterm infants. Neonatology 2011;100:64-**70**
25. Hawdon J, Beauregard N, Slattery J, Kennedy G. Identification of neonates at risk of developing feeding problems in infancy. Developmental Medicine & Child Neurology 2000;42:235-9
26. Hill AS. The effects of non-nutritive sucking and oral support on the feeding efficiency of preterm infants. Newborn and Infant Nursing Reviews 2005;5:133-41
27. Harding C, Law J, Pring T. The use of non-nutritive sucking to promote functional sucking skills in premature infants: an exploratory trial. Infant 2006;2:238-43
28. Bingham PM, Abassi S, Sivieri E. A pilot study of milk odor effect on non-nutritive sucking by premature newborns. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine 2003;157:72
29. Field T, Ignatoff E, Stringer S, Brennan J, Greenberg R, Widmayer S, et al. Non-nutritive sucking during tube feedings: effects on preterm neonates in an intensive care unit. Pediatrics 1982;70:381-82
30. Pinelli J, Symington A. Non-nutritive sucking for promoting physiologic stability and nutrition in preterm infants. Status and date: Cochrane Database SySRew 2005; 4: CD001071
31. Sehgal S, Prakash O, Gupta A, Mohan M, Anand N. Evaluation of beneficial effects of nonnutritive sucking in preterm infants. Indian pediatrics 1990;27:263
32. Field T,Scafidi F ,Schanberg S . Massage of Preterm Newborns to Improve Growth and Development. Pediatr Nurs 1987; 3: 385- 87

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.3.4]

ABSTRACT

Effect of non- nutritive sucking on weight gaining of preterm infants hospitalized in neonatal intensive care unit

Maryam Keshavarz [1], Zahra Rajaei[1*], Homa Sadeghi [1], Mostajab Razavi[2], Ali Montazeri[3]

1. Departement of Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Departement of Pediatrics, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
3. Mental Health Research Group, Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2013; 12: 151-157
Accepted for publication: 14 Jaunary 2013
[EPub a head of print-3 March 2013]

Objective(s): The role of non-nutritive sucking during gavage as a nutritional intervention is well established in feeding performance and feeding skills in preterm infants. However, conflicting results on the impact of this intervention on weight gain has been reported in the infants.
Method: In a double blind clinical trial, 64 preterm infants, who hospitalized in a neonatal intensive care unit (NICU), were randomized into intervention or control group (32 infants in each group). Mothers in experimental group provided oral stimulation by pacifier during the first ten minutes of tube feeding, three times a day. Infants in control group received standard routine care. To eliminate the potentially confounding effect of maternal presence, mothers in control group were present during the gavage feeding. Infant weight without clothing was measured daily by a trained person before the morning feeding in two groups and then weigh gain were compared.
Results: Despite the same caloric intake by two groups, infants in pacifier sucking group had greater daily weight gain (10.9 vs. 3.2 g , P=0.01).
Conclusion: With regards to positive effect of pacifier sucking, the application of this intervention is recommended for neonates admitted to NICU.
Key Words: Non- nutritive sucking, weight gain, preterm infant

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.2.3.4]

[*] Corresponding author: Departement of Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
TEL: 61054219
E-mail: zahrarajaei@yahoo.com