

# Effect of Education and Implementation of Evidence-Based Nursing Guidelines on Preterm Infant's Duration of Hospitalization in NICU in One of the Military Hospitals

Received: 6 April 2015

Revised: 23 May 2015

Accepted: 6 Jun 2015

## ABSTRACT

Mostafa Farrokhi<sup>1</sup>  
Zahra Salehi<sup>2\*</sup>  
Jamileh Mokhtari Nouri<sup>3</sup>  
Abbas Ebadi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bachelor, Laboratory, Besat Air Force Hospital, Tehran, Iran.

<sup>2</sup>M.Sc., Nursing, Emam Sajad Hospital of Police Force Medicine, Tehran, Iran.

<sup>3</sup>Assistant Professor, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>4</sup>Associate Professor, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### \*Corresponding Author:

Zahra Salehi  
Tel: (+98)9365680601

e-mail:  
salehi\_z1360@yahoo.com

**Background:** Considering their special circumstances, premature infants must be taken to a special care and stay long in hospital. Evidence-based care guidelines as the gold standard have an effective role to promote healing and decrease the infants' length of stay. The aim of this study was to determine the effect of education and implementation of evidence-based nursing guidelines on preterm infants' length of stay in NICU.

**Materials and Methods:** This clinical trial was done on a total number of 100 preterm infants, divided into two 50-one groups of intervention and control, hospitalized in Baqiyatallah Hospital of Tehran, in 2014. Data collection was done by means of the Infant Demographic Questionnaire and a researcher-made checklist to record infants' length of hospital stay. Before intervention and two months after implementation of the guidelines, infants' length of stay was recorded and compared. Data were analyzed by SPSS 16 software and use of descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential tests (t-test, Chi-Square test).

**Results:** The two groups showed no significant difference in age and sex. Average infant's length of stay was  $17.9 \pm 4.5$  days in the control group and  $16.8 \pm 4.7$  days in the intervention group. Finally, infants' length of stay in the intervention group was less than the control group after a period of two months, which was statistically significant ( $P = 0.001$ ).

**Conclusion:** The results of this study showed that implementation of evidence-based guidelines is an effective and economical method in infants' length of stay. Therefore, it is recommended to the authorities and managers of the hospitals and educational centers of the healthcare services to put education and implementation of designed evidence-based guidelines in the priority of their work plans.

**Keywords:** length of stay, evidence-based guidelines, NICU, preterm infant

# تأثیر آموزش و اجرای دستورالعمل‌های طراحی شده پرستاری مبتنی بر شواهد بر طول مدت بستری نوزادان نارس در بخش مراقبت ویژه نوزادان در یکی از بیمارستان‌های نظامی

تاریخ دریافت: ۱۷ فروردین ۱۳۹۴

تاریخ اصلاح: ۲ خرداد ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش: ۱۶ خرداد ۱۳۹۴

## چکیده

**مقدمه:** نوزادان نارس با توجه به شرایط خاص خود نیازمند مراقبت ویژه و اقامت طولانی در بخش هستند. دستورالعمل‌های پرستاری مبتنی بر شواهد به عنوان استانداردهای طلایی نقش مؤثری را در کاهش مدت زمان بستری نوزادان نارس در بخش مراقبت ویژه دارند. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش و اجرای دستورالعمل‌های طراحی شده پرستاری مبتنی بر شواهد بر طول مدت بستری نوزادان نارس در بخش مراقبت ویژه انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه کارآزمایی بالینی در بیمارستان بقیه الله (عج) شهر تهران، روی ۱۰۰ نفر از نوزادان نارس بستری، در دو گروه مداخله و شاهد، هر گروه ۵۰ نفر، در سال ۱۳۹۳ انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه دموگرافیک و چک‌لیست پژوهشگر ساخته جهت ثبت مدت بستری نوزاد بود. در گروه شاهد، قبل از مداخله و دو ماه بعد از اجرای دستورالعمل‌ها مدت بستری نوزاد ثبت و با هم مقایسه شد. نتایج توسط نرم افزار آماری SPSS 16 و استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های استنباطی (تی مستقل، آزمون کای دو) تحلیل شد.

**یافته‌ها:** دو گروه از لحاظ سن و جنس تفاوت معنی‌داری نداشتند. میانگین مدت‌زمان بستری در گروه شاهد  $4/5 \pm 17/9$  و در گروه مداخله  $4/7 \pm 16/8$  روز بود. نوزادان گروه مداخله مدت‌زمان بستری کوتاه‌تری نسبت به گروه شاهد پس از یک دوره دوماهه داشتند که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P = 0/001$ )

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد، اجرای دستورالعمل‌های طراحی شده پرستاری مبتنی بر شواهد روشی مؤثر و باصرفه در کاهش مدت‌زمان بستری نوزادان است. لذا به مسئولین و مدیران بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی خدمات بهداشتی-درمانی، پیشنهاد می‌شود که آموزش و اجرای دستورالعمل‌های طراحی شده پرستاری مبتنی بر شواهد را در اولویت برنامه‌های کاری خود قرار دهند.

**کلید واژه‌ها:** طول مدت بستری، دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد، بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، نوزاد نارس

مصطفی فرخی<sup>۱</sup>زهرا صالحی<sup>۲\*</sup>جمیله مختاری نوری<sup>۳</sup>عباس عبادی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>کارشناسی، علوم آزمایشگاهی، بیمارستان بعثت نیروی هوایی، تهران، ایران.

<sup>۲</sup>کارشناسی ارشد، پرستاری، بیمارستان امام سجاد ناجا، تهران، ایران.

<sup>۳</sup>آستادیار، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.

<sup>۴</sup>دانشیار، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول:

زهرا صالحی

تلفن: ۰۶۰۱۰۶۸۵۶۸۳۶۵۹۸(+۹۸)

پست الکترونیک:

salehi\_z1360@yahoo.com

## مقدمه

در طی ۲۵ سال گذشته، شیوع تولد زودرس نوزادان ۳۰ درصد افزایش یافته است. طبق آمار بیشترین میزان پذیرش و اقامت در بخش مراقبت‌های ویژه مربوط به این نوزادان است [۱]. در واقع زایمان زودرس حدود هشت الی ده درصد کل زایمان‌ها را تشکیل می‌دهد و نارس‌های مهم‌ترین علت بیماری‌زایی و مرگ‌ومیر نوزادان در سراسر جهان است [۲]. در طی دهه‌های اخیر با پیشرفت طب

مامایی و نوزادان امکان بقا نوزادان نارس، بسیار کم‌وزن و بدحال در بخش‌های مراقبت ویژه فراهم شده است [۳]. مراقبت ویژه نوزادان به معنی مراقبت از نوزادان با وضعیت ناپایدار یا نوزادان شدیداً بیمار است که نیاز به پرستاری مداوم دارند [۴]. نوزادان نارس مجبور به اقامت طولانی و مواجهه با تحریکات متعدد محیطی و روش‌های دردناک می‌شود که هرروزه بر روی این نوزادان اعمال شده و در درازمدت بر روند تکاملی آنان تأثیر بسزایی دارد [۵]. بستری طولانی، نورولوژی استرس و تروما در طی شیرخوارگی اثرات مزمن

ماساژتراپی در کاهش طول مدت بستری نوزادان مؤثر است [۱۲] و یا بهنام وشانی و همکاران در سال ۲۰۱۳ با انجام مداخله ای در بخش مراقبت ویژه نوزادان نشان دادند، روش تغذیه دهانی مستقل، روشی مؤثر در کاهش طول مدت بستری نوزادان است [۱۳].

تحقیقات نشان داده است، پرستارانی که اعمال خود را بر اساس مدارک و شواهد علمی پایه‌گذاری نموده‌اند، توانسته‌اند تصمیمات بهتری اتخاذ کنند، مراقبت باکیفیت بالاتری را انجام دهند، از مدت بستری و هزینه‌های بیماران بکاهند [۱۴]. همچنین این پرستاران توانسته‌اند از نظر حرفه‌ای پاسخگوی مددجو بوده و خود نیز اعتمادبه‌نفس بیشتر و هویت حرفه‌ای مستحکم‌تری داشته باشند. به همین دلیل در سال‌های اخیر تأکید بر مراقبت مبتنی بر شواهد، به‌عنوان راهی برای ارتقای استانداردهای مراقبت و اعتلای خدمات سلامت مورد تأکید سیاست‌گذاران نظام سلامت بوده است [۱۵].

حال با توجه به افزایش تولد نوزادان نارس، پذیرش طولانی مدت آن‌ها در بخش‌های ویژه و افزایش هزینه‌های اقتصادی، می‌تواند که در زمینه ارتقاء مراقبت از این نوزادان اقداماتی صورت گیرد. از آنجاکه در کشور ما بیشتر پرسنل درمانی با دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد آشنایی نداشته، از نتایج حاصل از تحقیق استفاده زیادی نمی‌کنند و از تأثیر اجرای این دستورالعمل‌ها آگاهی ندارند، لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش و اجرای دستورالعمل‌های پرستاری مبتنی بر شواهد بر طول مدت بستری نوزادان نارس در بخش مراقبت ویژه نوزادان انجام شد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه با شماره ثبت کارآزمایی بالینی IRCT201404274299N2 و کد کمیته اخلاق ۶۴۳۴ یک کارآزمایی بالینی دو گروهی، از نوع قبل و بعد است که در بیمارستان بقیه الله (عج) شهر تهران، روی صد نفر از نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه، در سال ۱۳۹۳ انجام شد. به کمک جدول مورگان تعداد صد نمونه برآورد شد که پنجاه نوزاد در گروه قبل از مداخله (گروه شاهد) و پنجاه نوزاد در گروه بعد از مداخله (گروه آزمون) قرار گرفتند. قبل از شروع مطالعه، مجوز انجام پژوهش از کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) اخذ شد. همچنین به واحدهای شرکت‌کننده در پژوهش در خصوص اهداف و روش مطالعه اختیاری بودن شرکت در مطالعه و اینکه در صورت تمایل می‌توانند در هر زمان از حضور در مطالعه صرف‌نظر نمایند، آگاهی‌های لازم داده شد. روش نمونه‌گیری در مورد نوزادان به روش غیر احتمالی و در دسترس بود به این ترتیب که با مراجعه به بخش مراقبت ویژه، نوزادانی که معیارهای ورود به مطالعه از جمله نوزادان کمتر از ۳۷ هفته بارداری بدون درگیری با عوارض درازمدت بیماری‌های همراه

این مسائل را در سلامت ذهنی روانی این گروه پس از ترخیص از بیمارستان و درازمدت نشان داده است [۶].

بستری شدن طولانی‌مدت نوزاد در NICU، اثرات زیادی بر روی نوزاد و خانواده دارد. ملینک و همکاران (۲۰۰۶) در تحقیقات خود نشان داد، جدایی مادر از نوزاد موجب اختلال در برقراری دل‌بستگی مادر به نوزاد می‌شود و رشد عاطفی، جسمی نوزاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ممکن است والدین احساساتی چون خشم، غم، اندوه، افسردگی، گناه، سرزنش، ناامیدی و کاهش اعتماد به نفس را تجربه کنند [۷].

اسمیت معتقد است عفونت‌های بیمارستانی از دیگر مشکلات رایج به دنبال افزایش طول مدت بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان است که موجب افزایش هزینه‌های بیمارستانی شده و بار گزافی از نظر مالی و عاطفی بر دوش خانواده‌ها تحمیل می‌کند [۸].

انجام مراقبت‌های ویژه بر بالین نوزادان نارس و نوزادان آسیب‌پذیر نیازمند یک دیدگاه همه‌جانبه است. بدین جهت افرادی که در بخش ویژه نوزادان مشغول فعالیت می‌باشند بایستی در سه حیطه شناسایی، پیشگیری و حمایت کوشش نمایند [۹]، لذا بخش مراقبت ویژه نوزادان همانند دیگر تسهیلات مراقبتی، نیازمند یک تیم با درجه علمی و تجربی بالا و تکنولوژی پیشرفته است؛ زیرا علاوه بر حساسیت و شکنندگی جسمانی این رده سنی آنان از لحاظ روند رشد شخصیتی و اجتماعی هم در معرض خطرات جدی ناشی از فشارهای فراوان محیطی قرار دارند [۶].

تیم بالینی و به‌ویژه پرستاران به علت نقش مهم و حیاتی که در مراقبت از بیماران دارند، بایستی خود را با آخرین تحولات در خصوص مراقبت‌های بالینی همگام ساخته و اطلاعات بالینی خود را به‌روز نگه دارند. بر این اساس در چند سال اخیر بحث پرستاری مبتنی بر شواهد در بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی مربوطه مطرح شده است. پرستاری مبتنی بر شواهد را عبارت از کاربرد نتایج بهترین تحقیقات همراه با دانش، تخصص، تجارب بالینی و یا تلفیق مهارت بالینی با بهترین سواد بالینی خارجی به‌دست‌آمده از تحقیقات منظم و سیستماتیک و نیز توجه به ارزش‌های بیمار در ارائه مراقبت و یا در اولویت قرار دادن منافع بیمار از طریق تصمیم‌گیری بالینی با استفاده از بهترین شواهد، دانسته‌اند [۱۰].

دستورالعمل‌های پرستاری مبتنی بر شواهد که بر اساس جدیدترین تحقیقات، تهیه می‌شوند در ارائه راه‌حل‌ها و استاندارد نمودن روش‌ها، جایگاه ویژه‌ای دارند و به‌عنوان ابزاری کمک‌کننده و راهنما برای پرستاران بخش‌های ویژه به‌حساب می‌آید [۱۱].

مندز و همکاران در سال ۲۰۰۸، در مطالعات خود بر روی نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان نشان دادند اجرای روش

هر دستورالعمل به صورت مجزا در سه بخش تشخیص پرستاری، معیار ارزشیابی و تدابیر پرستاری تشکیل شده بود. این دستورالعمل‌ها به صورت کتابچه و سی دی در اختیار هر پرستار قرار گرفت. برای دسترسی آسان و سریع پرستاران به این دستورالعمل‌ها در بخش نیز چند نسخه چاپ شده به صورت کامل قرار داده شد.

جهت رفع اشکالات احتمالی در ثبت فرم‌ها مجدداً دو هفته بعد یک جلسه برای رفع اشکالات برگزار شد. محقق با حضور مداوم ثبت‌ها را کنترل نموده و به کمک اعضای تیم تحقیق اصلاحات انجام شده و به پرستاران بازخورد داده می‌شد. بعد از دو هفته تمرین جهت سنجش میزان آموخته‌های پرستاران از دستورالعمل‌های آموزش داده شده، آزمون‌های تستی برگزار می‌شد. سؤالات آزمون بر مبنای دستورالعمل‌ها طراحی شده بود که در سه مرحله قبل، حین و بعد از آموزش برگزار می‌شد. بعد از بررسی نتایج مداخله افرادی که نیاز به آموزش بیشتر داشتند به صورت انفرادی تحت آموزش قرار گرفتند. در نهایت پس از کسب اطمینان از یادگیری کلیه پرسنل، دستورالعمل‌ها به مدت دو ماه در بخش اجرا شد. دو ماه پس از اجرای دستورالعمل‌ها مشخصات دموگرافیک و طول مدت بستری نوزادان گروه مداخله توسط دفاتر پذیرش و ترخیص در چک‌لیست محقق ساخته ثبت شد و نتایج قبل و بعد از مداخله در دو گروه شاهد و مداخله مقایسه شد. قبل از شروع مطالعه، مجوز انجام پژوهش از کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) اخذ شد. همچنین به واحدهای شرکت کننده در پژوهش در خصوص اهداف و روش مطالعه اختیاری بودن شرکت در مطالعه و اینکه در صورت تمایل می‌توانند در هر زمان از حضور در مطالعه صرف نظر نمایند، آگاهی‌های لازم داده شد و در پایان داده‌های هر دو گروه شاهد و مداخله توسط نرم‌افزار آماری SPSS 16 با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و مداخله‌های استنباطی (تی مستقل و کای اسکور) و مداخله همبستگی پیرسون برای تعیین همبستگی بین طول مدت بستری با متغیرهای سن و جنس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته‌ها

نوزادان گروه شاهد و مداخله در متغیرهای سن و جنس، همگن بودند و از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نداشتند. در گروه شاهد بیشتر نوزادان، دختر (۵۴ درصد)، میانگین سنی  $4/6 \pm 17/5$  و در گروه مداخله بیشتر نوزادان، پسر (۶۸ درصد)، میانگین سنی  $4/4 \pm 18$  بود (جدول ۱).

میانگین مدت‌زمان بستری نوزادان نارس قبل از مداخله  $4/5 \pm 17/9$  روز و میانگین مدت‌زمان بستری نوزادان نارس بعد از مداخله  $4/7 \pm 16/8$  روز بود نوزادان گروه مداخله مدت‌زمان

نوزادان بدون سندرم یا آنومالی و وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم انتخاب شدند. نوزادانی که در طی روند درمان دچار حالت بحران مثل اعلام کد شدند، از مطالعه خارج شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها، شامل پرسشنامه جمعیت شناختی نوزادان نظیر سن، جنس، مدت بستری و غیره همچنین برگه ثبت طول مدت بستری نوزاد به کمک دفاتر پذیرش و ترخیص بود.

در ابتدا مشخصات دموگرافیک و تاریخ پذیرش تمامی نوزادان گروه شاهد در چک‌لیست مربوطه ثبت شد. بعد از جمع‌آوری داده‌ها در گروه شاهد، سپس بیست دستورالعمل طراحی شده پرستاری مبتنی بر شواهد در مورد نوزادان و نحوه به کارگیری و ثبت دستورالعمل‌ها که مطابق با مراحل فرایند پرستاری (تشخیص، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی) بود توسط سرپرست طرح در دو کارگاه آموزشی چهار ساعته به پرسنل آموزش داده شد و بر اهمیت اجرای این دستورالعمل‌ها تأکید شد.

این بیست دستورالعمل پرستاری حاصل مطالعات پایان نامه کارشناسی ارشد خانم فاطمه امیری از دانشگاه بقیه الله می‌باشد. این مطالعه به روش «تکاملی»، با رویکرد عملکرد مبتنی بر شواهد و با استفاده از مدل استلر (شامل پنج مرحله آمادگی، اعتباربخشی، بررسی مقایسه‌ای، کاربرد و ارزشیابی) انجام شد. در ابتدا کلیه دستورالعمل‌های موجود با ابزار محقق ساخته از نظر کیفیت مورد بررسی قرار گرفت، سپس دستورالعمل‌های جدید بر اساس شیوه مبتنی بر شواهد طراحی و مجدداً کیفیت آن‌ها با همین ابزار ارزشیابی شد. برای طراحی دستورالعمل‌های جدید از مقالات موجود در سایت‌های معتبر استفاده و پس از مطالعه این مقالات، دستورالعمل‌های جدید استخراج گردید. در نهایت دستورالعمل‌های جدید با بهره‌گیری از نظرات خبرگان و تشکیل گروه‌های متمرکز اعتباریابی شد [۱۶].

عناوین دستورالعمل‌های اجرا شده در بخش مراقبت ویژه نوزادان که به ترتیب با کدهای به صورت ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۳ الی ۲۲۰ شماره‌بندی شده بود. شامل، ۲۰۱ تبادلات گازی مختل شده، ۲۰۲ درجه حرارت غیر مؤثر<sup>۲</sup>، ۲۰۳ در معرض خطر عفونت<sup>۳</sup>، ۲۰۴ تغییر در تغذیه: کمتر از نیاز بدن<sup>۴</sup>، ۲۰۵ کمبود حجم مایعات<sup>۵</sup>، ۲۰۶ در معرض خطر اختلال در تمامیت پوست<sup>۶</sup>، ۲۰۷ زخم فشاری<sup>۷</sup>، ۲۰۸ تغییر در فرآیند خانواده<sup>۸</sup>، ۲۰۹ درد<sup>۹</sup>، ۲۱۰ ازدیاد محرک‌های حسی<sup>۱۰</sup>، ۲۱۱ تأخیر در رشد و تکامل<sup>۱۱</sup>، ۲۱۲ غم و اندوه<sup>۱۲</sup>، ۲۱۳ در معرض خطر اختلال در پیوند عاطفی<sup>۱۳</sup>، ۲۱۴ خطر سندرم مرگ ناگهانی<sup>۱۴</sup>، ۲۱۵ الگوی غیر مؤثر تغذیه نوزاد<sup>۱۵</sup>، ۲۱۶ اضطراب والدین<sup>۱۶</sup>، ۲۱۷ نقص دانش والدین<sup>۱۷</sup>، ۲۱۸ خطر آسیب‌رسانی<sup>۱۸</sup>، ۲۱۹ زردی نوزادی<sup>۱۹</sup>، ۲۲۰ غیر مؤثر بودن شیردهی<sup>۲۰</sup> بود.

<sup>1</sup>: Impaired Gas Exchange, <sup>2</sup>: Ineffective Thermoregulation, <sup>3</sup>: Risk for Infection, <sup>4</sup>: Altered Nutrition: Less than Body Requirement, <sup>5</sup>: Fluid Volume Deficient, <sup>6</sup>: High Risk for Impaired Skin Integrity, <sup>7</sup>: Decubitus Ulcer, <sup>8</sup>: Altered family processes, <sup>9</sup>: Pain, <sup>10</sup>: Sensory overload, <sup>11</sup>: Delayed growth and development, <sup>12</sup>: Grieving, <sup>13</sup>: Risk for impaired attach, <sup>14</sup>: Risk for Sudden Infant Death Syndrome, <sup>15</sup>: Ineffective Infant Feeding Pattern, <sup>16</sup>: Parental Anxiety, <sup>17</sup>: Deficient Knowledge Parental, <sup>18</sup>: Risk for Aspiration, <sup>19</sup>: Neonatal Jaundice, <sup>20</sup>: Ineffective Breastfeeding

**جدول ۱:** توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک نوزادان نارس در دو گروه قبل و بعد از مداخله.

سطح معنی داری	آزمون	گروه شاهد		معیار	فراوانی
		گروه مداخله	تعداد (درصد)		
$\chi^2 = 4/937$ $P = 0/26$	کای اسکوئر	۱۶ (۳۲)	۲۷ (۵۴)	دختر	جنسیت
		۳۴ (۶۸)	۲۳ (۴۶)	پسر	
$\chi^2 = 4/334$ $p = 0/115$	کای اسکوئر	۰ (۰)	۳ (۶)	روز ۰-۱۰	سن
		۳۲ (۶۴)	۳۵ (۷۰)	روز ۱۱-۲۰	
		۱۸ (۳۶)	۱۲ (۲۴)	روز ۲۱-۳۰	
$\chi^2 = 0/598$ $P = 0/742$	کای اسکوئر	۲۰ (۴۰)	۲۱ (۴۲)	صبح	شیفت پذیرش
		۱۹ (۳۸)	۲۱ (۴۲)	عصر	
		۱۱ (۲۲)	۸ (۱۶)	شب	
$\chi^2 = 2/439$ $P = 0/118$	کای اسکوئر	۶ (۱۲)	۱۲ (۲۴)	دارد	سابقه بستری
		۴۴ (۸۸)	۳۸ (۷۶)	ندارد	

**جدول ۲:** مقایسه میانگین مدت زمان بستری نوزادان نارس در دو گروه قبل و بعد از مداخله.

آزمون تی مستقل	گروه شاهد (قبل از مداخله)		مدت زمان بستری
	آزمون (بعد از مداخله)	میانگین (انحراف معیار)	
$t = -1/189$ $df = 98$ $P = 0/001$	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	تعداد روز بستری
	۱۶/۸۸ (±۴/۷۳)	۱۷/۹۸ (±۴/۵۱)	

انرژی خود را صرف مراقبت از نوزاد نمایند [۱۷]. نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر همخوانی دارد. پرستاران با برقراری ارتباط صحیح با والدین و درک صحیح عواطف و احساسات آنان در کاهش استرس، افسردگی، افزایش دل‌بستگی و اعتماد به نفس و کاهش طول مدت بستری آنان نقش بسزایی داشتند.

همچنین در این رابطه کرمی و همکاران در سال ۲۰۰۹، در مطالعه‌ای در این رابطه نشان داد، اجرای برنامه مداخلات آموزشی-حمایتی استرس مادران نوزاد نارس را به میزان قابل توجهی کاهش داده اما روی طول مدت بستری نوزاد بی‌تأثیر بوده که علت آن را کوتاه بودن مدت مطالعه بیان کرده‌اند [۱۸]. نتایج حاصل از این مطالعه با مطالعه ما همخوانی ندارد. از آنجاکه یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در مداخلات آموزشی داشتن زمان، نیرو و انگیزه بالاست در مطالعه کرمی به علت نداشتن زمان و پرسنل کافی نتایج منفی مشاهده شد که احتمالاً با اجرای مطالعه در مدت زمان طولانی‌تر نتایج مثبت حاصل می‌شد.

با توجه به اینکه کمبود وزن یکی از دلایل شایع بستری نوزادان نارس در بخش مراقبت ویژه نوزادان است لذا اجرای برنامه تحریکات دهانی می‌تواند نقش قابل توجهی در افزایش وزن نوزادان

بستری کوتاه‌تری نسبت به گروه شاهد پس از یک دوره دوماهه داشتند که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P = 0/001$ ) (جدول ۲).

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، آموزش و اجرای دستورالعمل‌های پرستاری مبتنی بر شواهد موجب کاهش طول مدت بستری معنی‌داری در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد می‌شود. اضطراب والدین یکی از دستورالعمل‌ها در مطالعه حاضر بود. در این رابطه نتایج حاصل از مطالعات ملینک و همکاران در سال ۲۰۰۶ با اجرای دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد در بخش مراقبت ویژه نوزادان به نتایج قابل توجهی مانند کاهش استرس، افسردگی، افزایش دل‌بستگی و افزایش اعتماد به نفس والدین و کاهش طول مدت بستری نوزادان دست یافتند. از آنجاکه کاهش استرس و افزایش اعتماد به نفس والدین نقش مؤثری در افزایش توانمندسازی آنان در مراقبت از نوزاد دارد که خود عاملی مؤثر در بهبود رشد نوزاد نارس و ترخیص زودهنگام او از بخش می‌شود [۷].

نتایج مطالعه بهشتی پور و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد آموزش والدین می‌تواند موجب کاهش استرس آنان شود و آنان می‌توانند

و کاهش طول مدت بستری آنان داشته باشد. در این راستا الگوی غیر مؤثر تغذیه نوزاد یکی دیگر از دستورالعمل‌های اجرایشده در مطالعه حاضر بود که در این رابطه نتایج مطالعه براگینو و همکاران در سال ۲۰۰۷ نشان داد برنامه تحریکات دهانی تأثیر چشمگیری در بهبود عملکرد تغذیه نوزادان نارس و کاهش طول مدت بستری آنها نداشته است [۱۹].

و یا در تحقیقی دیگر که توسط برندا و همکاران (۲۰۱۱) در این راستا انجام شد به نتایج معنی‌داری از نظر آماری دست نیافتند. نتایج تحقیقات آنها نشان داد تغذیه دهانی مستقل بر طول مدت بستری نوزادان تأثیری نداشته است [۲۰].

همچنین در مطالعه دیگر در همین رابطه ولی زاده و همکاران (۲۰۱۴) در یک مطالعه کار آزمایشی بالینی بر روی ۷۲ نوزاد نارس نشان دادند، ماساژ دهانی و مکیدن غیرمغذی بر طول مدت بستری نوزادان بستری در NICU تأثیری ندارد [۲۱]. در تمامی مطالعات انجام شده به کمبود زمان کافی برای اجرای طرح اشاره شده است. شاید به دلیل شرایط خاص نوزاد نارس به مدت زمان بیشتری جهت اجرا و مثبت شدن نتایج نیاز باشد.

وشانی و همکاران در مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۳، روش تغذیه دهانی مستقل را روشی مؤثر در کاهش طول مدت بستری نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه نشان دادند [۱۳]. نتایج حاصل از این مطالعات با مطالعه ما همخوانی دارد.

نقص دانش والدین از دیگر دستورالعمل‌های بکار گرفته در مطالعه حاضر بود که در رابطه با آن ارتسرنلد و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای به منظور تعیین تأثیر مراقبت خانواده محور بر طول مدت بستری نوزادان نشان دادند که درگیر کردن خانواده در مراقبت از نوزاد نارس با انجام روش‌های همچون مراقبت کانگروبی، لمس، تغذیه و عهده گرفتن بخشی از مراقبت نوزاد توسط والدین اثرات مثبتی بر سلامت و کاهش طول مدت بستری نوزاد نارس دارد [۲۲]. موقعی که مادر از نوزاد نارس خود مراقبت می‌کند، حس مشارکت در او تقویت می‌شود و احساس اعتماد به نفس بیشتری نموده. درگیر شدن فعال والدین در مراقبت از نوزاد، توانایی والدین جهت تسهیل در تکامل نوزادشان را طی بستری شدن و بعد از ترخیص ارتقاء می‌بخشد و مدت بستری نوزاد نارس را در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان کاهش می‌دهد. نتایج حاصل از این تحقیق نیز همسو با مطالعه حاضر بود.

نتایج تحقیقات وشانی و همکاران در سال ۲۰۱۴ نشان داد، مشارکت خانواده بر طول مدت بستری نوزادان مؤثر نیست [۲۳]. نتایج این مطالعه هم‌جهت با مطالعه ما نبود. احتمالاً به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و فکری موجود در بین خانواده‌ها، جهت جلب همکاری و

مشارکت آنان در مراقبت از نوزاد نارس، پرستاران نیازمند مدت زمان بیشتری جهت برقراری ارتباط با آنان هستند. از محدودیت‌های پژوهش حاضر کمبود زمان و پرسنل کافی بود. لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی مدت زمان بیشتری صرف اجرای دستورالعمل‌های شود. اجرای مؤثر دستورالعمل‌ها نیازمند پرسنل و زمان کافی است. به کارگیری دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد بر کاهش طول مدت بستری نوزادان از نظر آماری معنی‌دار بود، حال با توجه به اهمیت دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد به عنوان استانداردهای ارزشمند در ارائه خدمات پرستاری و ارتقاء سلامت بیماران، به مسؤولین و مدیران بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی خدمات بهداشتی - درمانی، پیشنهاد می‌شود که آموزش و اجرای دستورالعمل‌های پرستاری مبتنی بر شواهد را در اولویت برنامه‌های کاری خود قرار دهند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه مصوب دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در مقطع کارشناسی ارشد است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) و به‌ویژه پرسنل محترم بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان‌های بقیه الله (عج) تهران و سرپرستار محترم که در انجام این تحقیق همکاری لازم را نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

1. Aleman A, Cafferata ML, Gibbons L, Althabe F, Ortiz J, Sandoval X, et al. Use of antenatal corticosteroids for preterm birth in Latin America: providers knowledge, attitudes and practices. *Reprod Health* 2013; 10: 4.
2. Gouna G, Rakza T, Kuissi E, Pennaforte T, Mur S, Storme L. Positioning Effects on Lung Function and Breathing Pattern in Premature Newborns. *J Pediatr* 2013; 162: 1133-7.
3. Fallahi M, Joudaki N, Mohseni Bandpey H. Evaluation of causes of neonatal mortality in shohadaye Tajrish hospital, during years 2004-2007. *Pajohande J* 2009; 14: 27-30. (Persian)
4. Allen KA. Music Therapy in the NICU: Is There Evidence to Support Integration for Procedural Support? *Adv Neonatal Care* 2013; 13: 349-52.
5. Johnson M, Leaf A, Clark H, May C. Implementing evidence-based practice with normalisation process theory to improve nutritional care in the neonatal intensive care unit. *Lancet* 2014; 383: S62.
6. Valizadeh L, Ajoodaniyan N, Namnabati M, Zamanzadeh V. Nurses' viewpoint about the impact of Kangaroo Mother Care on the mother-infant attachment. *J Neonatal Nurs*. 2013; 19: 38-43.
7. Melnyk BM, Feinstein NF, Alpert-Gillis L, Fairbanks E, Crean HF, Sinkin RA, et al. Reducing premature infants' length of stay and improving par-

- ents' mental health outcomes with the Creating Opportunities for Parent Empowerment (COPE) neonatal intensive care unit program: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2006; 118: e1414-27.
8. Smith VC, SteelFisher GK, Salhi C, Shen LY. Coping With the Neonatal Intensive Care Unit Experience: Parents' Strategies and Views of Staff Support. *J Perinat Neonatal Nurs* 2012; 26: 343-52.
  9. Weis J, Zoffmann V, Egerod I. Improved nurse-parent communication in neonatal intensive care unit: evaluation and adjustment of an implementation strategy. *J Clin Nurs* 2014; 23: 3478-89.
  10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. 2<sup>nd</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins 2011.
  11. Fringer A, Huth M, Hantikainen V. Nurses' experiences with the implementation of the Kinaesthetics movement competence training into elderly nursing care: a qualitative focus group study. *Scand J Caring Sci* 2014; 28: 757-66.
  12. Mendes E, Procianoy R. Massage therapy reduces hospital stay and occurrence of late-onset sepsis in very preterm neonates. *J Perinatol* 2008; 28: 815-20.
  13. Behnam Voshani HR, Abolfazli M, Boskabadi H. The effect of non-nutritive sucking on weight gain and length of stay in preterm infants. *J Evid Based Care* 2013; 3: 43-50. (Persian)
  14. Salehi Z, Mokhtari Nouri J, Khademolhoseyni SM, Ebadi A. The effects of nursing interventions on mothers' empowerment regarding improvement of the care of preterm infant in NICU: a Systematic review. *Int J Med Rev* 2014; 1: 25-31.
  15. Gerrish K, Ashworth P, Lacey A, Bailey J. Developing evidence-based practice: experiences of senior and junior clinical nurses. *J Adv Nurs* 2008; 62: 62-73.
  16. Amiri F, Khademolhoseini SM, Sarhangi F, Ebadi A. Design guidelines for evidence-based care in a hospital with a neonatal intensive care unit Baghiatallah (Aj). Master Thesis. Tehran: Baqiyatallah University of Medical Sciences 2012. (Persian)
  17. Beheshtipour N, Baharlu SM, Montaseri S, Razavinezhad Ardakani SM. The Effect of the Educational Program on Iranian Premature Infants' Parental Stress in a Neonatal Intensive Care Unit: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 2014; 2: 240-50.
  18. Karami K, Rostami Sh, Ghadirian F. Effect of educational- supportive interventions on premature infants' length of hospitalization and maternal stress. *Yafteh* 2009; 11: 67-73. (Persian)
  19. Bragelien R, Rokke W, Markestad T. Stimulation of sucking and swallowing to promote oral feeding in premature infants. *Acta Paediatr* 2007; 96: 1430-2.
  20. Lessen BS. Effect of the premature infant oral motor intervention on feeding progression and length of stay in preterm infants. *Adv Neonatal Care* 2011; 11: 129-39.
  21. Valizadeh S, Hosseini M, Karimijavan G, Amirteimori I. Effect of Oral Massage vs. Non-nutritive Sucking on Attainment of Independent Oral Feeding and Duration of Hospitalization in NICU: a Randomized Trial. *Hayat* 2014; 20: 38-47. (Persian)
  22. Ortenstrand A, Westrup B, Brostrom EB, Sarman I, Akerstrom S, Brune T, et al. The Stockholm Neonatal Family Centered Care Study: effects on length of stay and infant morbidity. *Pediatrics* 2010; 125: e278-85.
  23. Behnam Voshani HR, Askari Hoseini Z, Boskabadi H, Rezaeian A. The effect of family participation on mother's general health and length of hospitalization of premature neonate. *J Evid Based Care* 2014; 4: 53-60.

