

تأثیر برنامه مراقبت مشارکتی در بخش مراقبت ویژه نوزادان بر اضطراب وضعیتی مادران دارای نوزاد نارس

فریده باستانی^۱ (PhD)، طیبه علی آبادی^۲ (MSc)*، حمید حقانی^۳ (MSc)

۱- گروه پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

۳- گروه آمار حیاتی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دریافت: ۹۰/۲/۱، اصلاح: ۹۰/۴/۸، پذیرش: ۹۰/۸/۱۸

خلاصه

سابقه و هدف: بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان سطح بالایی از اضطراب را برای والدین به ویژه مادران نخست زای ایجاد می نماید. بنابراین استراتژی هایی جهت کاهش اضطراب والدین لازم است. تشویق والدین به حضور در کنار تخت نوزاد و مشارکت در امر مراقبت از نوزاد جهت کاهش اضطراب مادر پیشنهاد شده است. این مطالعه به منظور تعیین تأثیر برنامه مشارکتی مادران نخست زای در مراقبت از نوزاد نارس بر اضطراب وضعیتی مادران انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی ۱۰۰ مادر دارای نوزاد نارس (۳۷-۳۰ هفته) مبتلا به سندرم دیسترس تنفسی بستری در بخش مراقبت ویژه بیمارستان اکبرآبادی در سال ۱۳۸۹ انجام شد. افراد مورد مطالعه با روش مستمر انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۵۰ نفری آزمون و کنترل قرار گرفتند. برنامه مشارکتی برای گروه آزمون، در قالب یک جلسه اطلاع رسانی، حضور مادر و مشارکت در مراقبت از نوزاد اجرا شد. امتیاز حاصل از اضطراب وضعیتی بر اساس مقیاس اشپیل برگر، بر مبنای میانگین به بالا، اضطراب بالا و میانگین به پایین، اضطراب پایین، طبقه بندی شد. داده ها در قالب پیش آزمون (۲۴ ساعت پس از بستری نوزاد) و پس آزمون (زمان ترخیص) جمع آوری شده و مورد مقایسه قرار گرفتند.

یافته ها: میزان اضطراب مادران در دو گروه (کنترل = $63/8 \pm 8/1$ ، آزمون = $65/0 \pm 8/48$) قبل از مداخله اختلاف آماری معنی داری را نشان نداد ($p=0/84$) در حالی که بعد از مداخله میانگین اضطراب در گروه آزمون به $29/96 \pm 6/31$ و در گروه کنترل به $52/80 \pm 10/37$ کاهش یافت ($p<0/001$).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که مشارکت مادران در مراقبت از نوزاد نارس، در کاهش اضطراب مادری، موثر می باشد. لذا، به کارگیری این استراتژی از سوی مسئولین، با فراهم نمودن بسترهای مناسب در محیط بالینی، ضروری به نظر می رسد.

واژه های کلیدی: مشارکت، بخش مراقبت ویژه نوزادان، اضطراب، نوزاد نارس.

مقدمه

مراقبت های نوزاد تحمل می کنند و به تبع آن احساس بی کفایتی، اضطراب، افسردگی بالا و تغییر در نقش والدی را تجربه می کنند، حتی انتقال نوزاد به منزل منجر به اضطراب در والدین می شود که این اضطراب به مدت ۲ سال بعد از تولد نیز می تواند به طول انجامد (۴ و ۵). به طور قطع بستری شدن، می تواند برای نوزاد و والدین تنش زا باشد و از آن جایی که به رغم تلاش والدین، اضطراب آنها به فرزندشان منتقل می شود و نوزاد به نحوی اضطراب و تنش را از والدین دریافت می نمایند، لذا بررسی اضطراب والدین و ارائه راه کارهای کاهش اضطراب دارای اهمیت فراوان است زیرا والدین به عنوان مهم ترین افراد در سیستم حمایتی نوزاد به شمار می آیند (۶). در سالهای اخیر، تعداد نوزادانی که در بخش

حدود ۹/۶۱٪ یا ۱۲/۹ میلیون تولدها در سراسر جهان به صورت تولد نارس است (۱). تقریباً ۱۹۰۰۰ مرگ نوزاد در هر سال به دلیل عوارضی مانند تولد نارس، کم وزنی هنگام تولد، آنومالی های مادرزادی، سپسیس باکتریایی، عوارض مادری ناشی از حاملگی، بیماری های سیستم گردش خون، آسفیکسی و دیگر عوارض تولد می باشد. اکثریت این مرگ های نوزادی در بخش مراقبت های ویژه نوزادان اتفاق می افتد (۲). بخش مراقبت های ویژه نوزادان جزء بخش هایی است که بستری شدن نوزاد در آن با نگرانی و اضطراب هر چه بیشتر والدین همراه است (۳). والدین نوزادان نارس مکرراً "رنج روحی- روانی زیادی در طی بستری نوزادشان در بخش مراقبت ویژه نوزادان به علت عدم درگیر بودن و مشارکت در

این مقاله حاصل پایان نامه طیبه علی آبادی دانشجوی رشته پرستاری و طرح تحقیقاتی به شماره ۹۴۹/پ دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد.

* مسئول مقاله:

آدرس: نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور، گروه پرستاری، تلفن: ۰۵۵۱-۶۶۲۱۹۰۱

e-mail: tayebealiabadi@yahoo.com

اجتماعی، تهدید امنیت و سلامت انسان) دارد در حالی که اضطراب پنهان به تفاوت‌های فردی، در پاسخ به موقعیت‌های پر استرس با میزان‌های مختلف اضطراب آشکار، دلالت دارد. هر کدام از این مقیاس‌ها دارای بیست عبارت است که بصورت مقیاس لیکرت، نمره ۱ تا ۴ دارند. دامنه نمرات بین ۲۰ تا ۸۰ متغیر است. در این مطالعه تنها از پرسشنامه اضطراب وضعیتی جهت ارزیابی سطح اضطراب مادران بر اساس هدف مطالعه (سنجش میزان اضطراب مادر در زمان بستری نوزاد) استفاده شد (۱۱). امتیاز حاصل از اضطراب وضعیتی بر اساس مقیاس اسپیل برگر، بر مبنای میانگین (میانگین به دست آمده در این تحقیق) به بالا، اضطراب بالا و میانگین به پایین، اضطراب پایین، طبقه بندی شد. برای جمع آوری داده‌ها، با مراجعه به بیمارستان، پس از بیان اهداف مطالعه به مادران واجد شرایط و کسب موافقت آنان برای شرکت در پژوهش، پرسشنامه اطلاعات فردی توسط مادران هر دو گروه تکمیل شد. در گروه شاهد مداخله‌ای صورت نگرفت و طبق سیاست بیمارستان، صرفاً از اطلاع رسانی و مراقبت‌های روتین برخوردار شدند. برای گروه آزمون، ۲۴ ساعت بعد از پذیرش نوزاد یک جلسه اطلاع رسانی ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای توسط پژوهشگر در بالین نوزاد، برگزار شد. مباحث جلسه شامل راه کارهای کنترل عفونت، علت بستری شیرخوار، تمرینات تنفسی، تغییر پوزیشن و اهمیت تماس پوستی، تغذیه (گاواژ، پستانی)، زمان عدم حضور در بخش بود. پمفلتی نیز شامل مطالبی در رابطه با نحوه آروغ زدن نوزاد، نگهداری شیر، دفعات تغذیه نوزاد، نحوه حمام دادن، تعویض پوشک، دفعات شستن دست با محلول ضدعفونی در همان جلسه به مادر داده شد. دفعات اول مراقبت‌های مذکور توسط پژوهشگر در حضور مادر همراه با آموزش نحوه انجام آن، صورت گرفت و دفعات بعدی در صورتی که مادر به تنهایی دارای مهارت مورد نظر بود توسط مادر انجام می شد. به مادران در همان جلسه توضیح داده شد، در هر زمان که، احساس خستگی یا عدم کفایت کردند می توانند از پرستار مسئول نوزاد کمک بگیرند و در اتاق مخصوص استراحت کنند و مسئولیت درمان کودک در طی مشارکت شان از پرسنل بخش نوزادان سلب نمی شود و تزریق دارو، اقدامات تهاجمی توسط پرستار انجام می شود. مادران در تمام اوقات شبانه روز به جز هنگام تحویل بخش به شیفت بعدی، ویزیت پزشک و هنگام اجرای عملیات احیاء قلبی- ریوی حضور داشتند. داده‌ها در دو مقطع زمانی یعنی ۲۴ ساعت بعد از بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان (به عنوان پیش آزمون) و در زمان ترخیص نوزاد از بخش مراقبت‌های ویژه (به عنوان پس آزمون) با استفاده از پرسشنامه اضطراب وضعیتی گردآوری شد سپس با استفاده از آزمون‌های آماری T -Test و X^2 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $p < 0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از ۱۰۰ نفر مادری که در تحقیق شرکت کرده بودند ۵۰ نفر در گروه آزمون و ۵۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. هیچ یک از مادران از مطالعه خارج نشدند همچنین هیچ یک از نوزادان دچار مشکل خاصی نشدند. میانگین سن مادران $25/93 \pm 4/2$ سال و درصد قابل توجهی از مادران در گروه کنترل و آزمون در محدوده سنی ۳۰-۲۶ سال قرار داشتند. اکثریت مادران دارای وضعیت اقتصادی (نظر دیپلم (۶۰٪) و خانه دار (۹۶٪) بود و اکثریت مادران دارای وضعیت اقتصادی (نظر شخصی فرد از درآمد و موقعیت اقتصادی خانواده) متوسط (۸۰٪) گروه آزمون و

مراقبت‌های ویژه نوزادان پذیرش می شوند افزایش یافته، بالتبع والدینی هم که در معرض تجارب مربوط به بستری شدن طولانی مدت نوزادشان قرار می گیرند، مزید بر علت می شود (۷). بنابراین با توجه به این مطلب که والدین نوزادان مبتلا به اختلالات و بیماری‌های وخیم، مضطرب هستند، لذا استراتژی‌هایی جهت کاهش اضطراب والدین لازم است و از جمله مداخلات پیشنهادی برای این وضعیت، تشویق والدین به حضور در کنار تخت نوزاد، لمس آرام و مشارکت در امر مراقبت از نوزاد می باشد (۸).

مطالعات مرتبطی که در گذشته انجام شده، نشان داده است که، جدایی از نوزاد به طور غیرقابل اجتناب، اضطراب شدید در والدین ایجاد می کند و والدین بیشتر از اینکه از محیط به همراه تکنولوژی نا آشنا آزرده شوند، از تاثیری که روی نقش والدی آنها گذاشته می شود، آزرده می گردند و نیاز اولیه شان در این زمان نزدیکی به نوزاد و کسب اطلاعات به طور منظم می باشد (۹). مادرانی که با نوزادشان هم اتاق می شوند و مشارکت و مسئولیت کامل مراقبت از نوزادشان را قبل از ترخیص به عهده می گیرند، احساس اعتماد به نفس بیشتری نموده و در ارضای نیازهای نوزاد در خانه، به طور مطلوب تری عمل نموده و احساس رضایتمندی بیشتری دارند (۱۰). این مطالعه به منظور تعیین تاثیر برنامه مشارکتی مادران دارای نوزاد نارس بر اضطراب وضعیتی آنان انجام شد، تا بدین وسیله گامی هر چند کوچک در جهت کاهش یا رفع آلام ناشی از بستری شدن نوزادان نارس در این گروه از مادران برداشته شود.

مواد و روشها

این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی مادران دارای نوزادان نارس (۳۷-۳۰ هفته) مبتلا به سندرم دیسترس تنفسی بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان اکبرآبادی در سال ۱۳۸۹ انجام شد. حجم نمونه در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و فرض اینکه برنامه مشارکتی حداقل به اندازه $d = 1/5$ نمره اضطراب (از ده نمره) مادران را کاهش دهد برای گروههای آزمون و کنترل ۵۰ نفر برآورد گردید. نمونه‌گیری به روش در دسترس مستمر انجام و نمونه‌ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند. مادران با سن ۳۵-۱۸ ساله، توانایی تکلم به زبان فارسی، داشتن توان مراقبت از نوزاد، عدم ابتلا به بیماری روانی یا جسمی مزمن (که به ناچار وابسته به مراقبت شخص ثالث باشند)، دارای سواد خواندن و نوشتن، نوزادان نارس مبتلا به سندرم دیسترس تنفسی و وزن بیشتر از ۲۰۰۰ گرم و بین ۳۰ تا ۳۷ هفته حاملگی، بدون آنومالی مادرزادی و یا بیماریهای وخیم یا بیماریهای تنفسی شدید دیگر که نیاز به ونتیلاتور داشته باشند، وارد مطالعه شدند. در صورت فوت نوزاد و یا عدم تمایل، نمونه‌ها حق خروج در هر مرحله از مطالعه را داشتند.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل یک برگه اطلاعات دموگرافیک بر اساس معیارهای ورود به مطالعه و پرسشنامه اضطراب وضعیتی اسپیل برگر بود. این پرسشنامه به بیش از ۶۰ زبان ترجمه شده و در هزاران مطالعه جهت بررسی استرس‌های مربوط به اختلالات روانی و پزشکی و برآیند‌های درمان به کار رفته است. این آزمون دارای دو مقیاس اضطراب آشکار (State Anxiety) و اضطراب پنهان (Trait Anxiety) است. بروز اضطراب آشکار موقعیتی است و اختصاص به موقعیت‌های تنش‌زا (جر و بحث‌ها، از دست دادن موقعیت‌های

بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که اجرای برنامه مشارکتی در مراقبت از نوزادان نارس سطح اضطراب مادران را کاهش می دهد. یافته های این پژوهش با نتایج مطالعات مشابه هم خوانی داشت (۱۲ و ۱۳). نتایج مطالعه Melnyk نشان داد که مشارکت فعال والدین اضطراب وضعیتی را حین ترخیص کاهش می دهد (۱۱) که مطالعه حاضر هم سو با نتایج این مطالعه می باشد. نتایج مطالعه Chan و همکاران حاکی از آن بود که برنامه آموزشی- مشارکتی والدین در امر مراقبت از کودک، اضطراب را کاهش می دهد. در این مطالعه برنامه مشارکتی به صورت حضور و آموزش به صورت انفرادی بسته به نیاز والدین در بخش اطفال قبل از عمل جراحی کودک انجام شد (۱۴). نتایج مطالعه حاضر با نتایج این مطالعه مطابقت داشت. مطالعه Preyde نیز نشان داد که برنامه های حمایتی که شامل برنامه دوستانه والدینی (Buddy) و جلسات آموزشی با حضور گروه حمایت والدینی (Parental support group) بود میزان اضطراب وضعیتی را در طولانی مدت (۱۶ هفته بعد از اجرای برنامه) کاهش داده است (۱۵). نتایج حاصل از مطالعه حاضر با نتایج مطالعه دیگری که توسط Burke و همکاران انجام شد، مغایرت داشت. یافته های این مطالعه نشان داد که حضور و مشارکت والدین در امر مراقبت از کودک، تاثیری بر اضطراب آنان نداشته است، گرچه والدین، حضور و مشارکت را الزامی می دانستند (۱۶). برنامه مشارکتی در این پژوهش شامل حضور و مشارکت والدین (پدر و مادر) در مراقبت از کودک بود. والدین با استفاده از یک مقیاس ساده ۰-۱۰ نمره ای (عدم اضطراب = ۰ و اضطراب زیاد = ۱۰) اضطراب خود را گزارش می کردند که از این لحاظ با مطالعه ما متفاوت بود.

در مطالعه McGrath نیز بیان شده است که اطلاع رسانی منجر به گیج شدن والدین، کاهش اعتماد به سیستم مراقبت بهداشتی و در نتیجه افزایش اضطراب والدین می شود (۱۷). البته به نظر می رسد در صورتی که اطلاع رسانی به صورت منظم و بدون استفاده از اصطلاحات نامفهوم برای والدین انجام شود بسیار مفید و مطلوب والدین می باشد. همان طور که Power در مطالعه خود به نحوه صحیح اطلاع رسانی جهت تشویق مشارکت والدین، در مراقبت از کودک اشاره می کند (۱۸). درگیر شدن فعال مادر در مراقبت از نوزاد، در بهبود تجربه مادری در مراقبت از نوزاد کمک کننده است و درک منفی و اضطراب مادری را، از حوادثی که در طی بستری و بعد از آن برای نوزاد اتفاق می افتد به صورت چشم گیری کاهش می دهد (۱۹). از آن جایی که مشارکت والدین در مراقبت از نوزاد بستری، پایه اصلی پرستاری مدرن اطفال بوده و جزء مهم مراقبت خانواده محور تلقی می گردد، به کارگیری این استراتژی از سوی مسئولین، با فراهم نمودن بسترهای مناسب در محیط بالینی، ضروری به نظر می رسد همچنان که نتایج پژوهش حاضر نشان داد، مشارکت مادران در مراقبت از نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان، اضطراب وضعیتی را در مادران به عنوان یک مداخله اثر بخش کاهش می دهد.

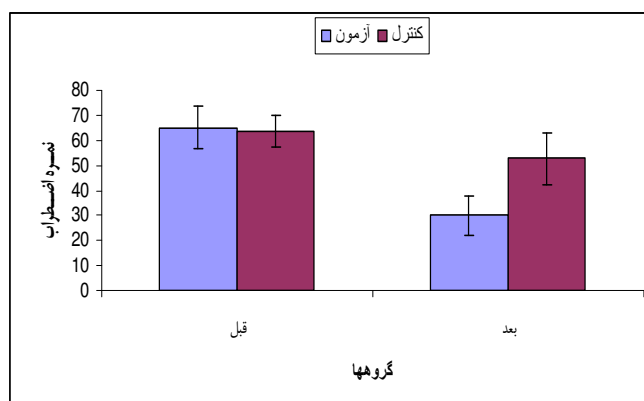
هسته اصلی مراقبت خانواده محور، ارتباط مناسب بین خانواده ها و کارکنان بهداشت و درمان است، لذا جهت فراهم نمودن این نوع مراقبت، پرسنل عملکرد احترام آمیز و نگرش مثبت نسبت به این امر داشته باشند (۲۰) پرسنل بهداشتی - درمانی دارای نگرش منفی یا بی تفاوت نسبت به مشارکت والدین در مراقبت از کودک بستری ممکن است، طوری رفتار کنند که نه تنها باعث حمایت و تسهیل مشارکت والدین در امر مراقبت از کودک نشوند، بلکه با مانع تراشی

۷۲٪ گروه کنترل). حدود (۶۸٪) نوزادان وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم و ۶۶٪ سن کمتر از ۳۴ هفته حاملگی داشتند. هیچ گونه اختلاف آماری در اطلاعات دموگرافیک مادران و نوزادان شرکت کننده در تحقیق به جز در سن حاملگی وجود نداشت (جدول ۱).

جدول ۱. مقایسه متغیرهای مورد بررسی در گروه کنترل و آزمون

عوامل زایمانی	آزمون تعداد(%)	کنترل تعداد(%)	pvalue
سقط یا بچه مرده	۱۳(۲۶)	۱۶(۳۲)	p=۰/۵۰
بله	۳۷(۷۴)	۳۴(۶۸)	
خیر			
مراقبت بارداری	۴۲(۸۴)	۳۹(۷۸)	p=۰/۴۴
بله	۸(۱۶)	۱۱(۲۲)	
خیر			
حمایت خانوادگی	۴۲(۸۴)	۳۸(۷۶)	p=۰/۳۱
بله	۸(۱۶)	۱۲(۲۴)	
خیر			
وزن نوزاد (گرم)	۳۵(۷۰)	۳۳(۶۶)	p=۰/۸۲
۲۵۰۰ >	۸(۱۶)	۱۰(۲۰)	
۲۵۰۱-۳۰۰۰	۷(۱۴)	۷(۱۴)	
۳۰۰۰ <			
سن حاملگی (هفته)	۳۱(۶۲)	۳۵(۷۰)	p=۰/۰۴۹
۳۰-۳۴	۱۹(۳۸)	۱۵(۳۰)	
۳۴-۳۷			

همچنین یافته ها نشان داد ۵۸٪ مادران گروه آزمون و ۵۶٪ مادران گروه کنترل قبل از مداخله از اضطراب بالایی برخوردار بودند در حالی که بعد از مداخله ۶٪ مادران گروه آزمون و ۹۲٪ مادران گروه کنترل اضطراب بالایی را تجربه کرده بودند، میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله $48 \pm 8/0$ بود که بعد از مداخله به $33 \pm 6/9$ رسید ($P < 0/001$) (نمودار ۱).



نمودار ۱. مقایسه نمره اضطراب مادران گروه آزمون و کنترل، قبل و بعد از مداخله

والدین به طور قوی با تغییر در نقش والدی ($p < 0.001$) و به طور متوسط با ظاهر و رفتار نوزاد ($p < 0.05$) رابطه آماری معنی داری دارد (۲۳). در مطالعه Nick farid که با هدف تعیین میزان اضطراب مادران کودکان تحت جراحی سرپایی در بیمارستان مرکز طبی کودکان تهران و بررسی تأثیر آرایه لیفلت آماده سازی بر میزان اضطراب آن ها انجام شد ارتباطی بین سن مادر، تعداد فرزند و سن کودک با میزان اضطراب مادر یافت نشد (۲۴). نتایج این مطالعه نشان داد که مشارکت مادران در مراقبت از نوزاد نارس، در کاهش اضطراب مادری، موثر می باشد. لذا، به کارگیری این استراتژی از سوی مسئولین، با فراهم نمودن بسترهای مناسب در محیط بالینی، ضروری به نظر می رسد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران به دلیل حمایت مالی از تحقیق و کلیه مادران شرکت کننده در پژوهش، مسئولین محترم و پرستاران بیمارستان آموزشی- درمانی اکبرآبادی به خاطر همکاری در این مطالعه تشکر و قدردانی می گردد.

موجب کاهش مشارکت والدین در مراقبت از کودک بستری شوند (۲۱) بنابراین پیشنهاد می گردد جهت شناخت و رفع این گونه عوامل بازدارنده برنامه مشارکتی والدین در امر مراقبت، مطالعه ای با هدف بررسی نگرش و تجربیات پرسنل بهداشت و درمان در زمینه رویکرد خانواده محوری در مراقبت از کودک انجام شود. هم چنین در مطالعات آتی پیشنهاد می گردد که اثربخشی طولانی مدت این گونه برنامه های مشارکتی والدین در امر مراقبت از نوزاد، مورد بررسی وسیع تر قرار گیرد.

از محدودیتهای این پژوهش وجود اختلاف آماری معنی دار در سن نوزاد بین دو گروه بود. البته در مطالعات زیادی از جمله در تحقیق Macnab سن به عنوان یک متغیر موثر یافت نشد. به عبارتی، ملاقات مکرر والدین به صورت روزانه و مشارکت فعال آنان در امر مراقبت از نوزاد و تاثیر آن بر مشکلات رفتاری و روانی نوزاد به مراتب بسیار قوی تر از تاثیر سن حاملگی، وزن زمان تولد یا خطرات پزشکی تهدید کننده دیگر نوزاد شناخته شد (۲۲).

در این زمینه مطالعه Shaw و همکاران نیز نشان داد که اضطراب و علائم استرس حاد والدین مستقیماً" ربطی به شرایط پزشکی نوزاد مانند طول مدت بستری، وزن نوزاد، سن حاملگی و نمره آپگار ندارد لیکن استرس درک شده توسط

The Effectiveness of Participatory Care Program in Neonatal Intensive Care Unit on State Anxiety of Mothers of Preterm Newborns

F. Bastani (PhD)¹, T. Ali Abadi (MSc)^{2*}, H. Haghani (MSc)³

1. School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran

2. Department of Nursing, Islamic Azad University, Neishaboor Branch, Neishaboor, Iran

3. Departments of Biostatistics, School of Management and Information, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

J Babol Univ Med Sci; 14(3); May 2012; pp: 59-65.

Received: Apr 21st 2011, Revised: Jun 29th 2011, Accepted: Nov 9th 2011.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Neonatal intensive care unit (NICU) induces high level of anxiety for parents, especially primipara mothers. So strategies are necessary to reduce parent anxiety. Intervention that suggested in this situation is presence and participation of parents in the care of infant. Therefore, the aim of this study was to evaluate the effectiveness of participatory care program on maternal state anxiety that have preterm newborns hospitalized in NICU.

METHODS: The design of this study was a randomized clinical trial. The study participants included 100 mothers with preterm newborns (30-37 weeks) hospitalized in NICU of Akbarabadi hospital in 2010. Samples divided by consecutive sampling method and randomized to two experiment and control groups (n=50 in each group). The interventional program was conducted for experiment group in the form of an individualized educational session and presence and active participation of mothers in their newborn' care in NICU. The state anxiety scale score was classified based on Spielberger, average to above, high anxiety, average to low and low anxiety. The data were collected at the pre-test (24 hours after admission of the infants) and post-test (discharge phase) and then compared.

FINDINGS: At pretest, the findings showed no significant difference regarding state anxiety between two groups (control= 63.8±8.1 and experiment= 65.08±8.48) (p=0.84), whereas at posttest, significant reduction in maternal state anxiety was seen in the experiment group (29.96±6.31) compared to the control group (52.80±10.37) (p<0.001).

CONCLUSION: The results confirm the participation of mothers in the care of preterm infants is effective intervention in the reduction of maternal anxiety, so employing this strategy by the authorities seems necessary by providing the appropriate substrates in the clinical environment.

KEY WORDS: *Participation, Neonatal intensive care unit, State anxiety, Preterm newborns.*

*Corresponding Author;

Address: Department of Nursing, Islamic Azad University, Neishaboor, Iran

Tel: + 98 551 6621901

E-mail: tayebealiabadi@yahoo.com

References

1. Beck S, Wojdyla D, Say L, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bull World Health Organ* 2010;88(1):31-8.
2. Gale G, Brooks A. Implementing a palliative care program in a newborn intensive care unit. *Adv Neonatal Care* 2006;6(1):37-53.
3. Board R, Ryan-Wenger N. Long-term effects of pediatric intensive care unit hospitalization on families with young children. *J Heart Lung* 2002;31(1):53-66.
4. Johnson S, Ring W, Anderson P, Marlow N. Randomized trial of parental support for families with very preterm children: Outcomes at 5 years. *Arch Dis Child* 2005;90(9): 909-15.
5. Broedsgaard A, Wagner L. How to facilitate parents and their premature infant for the transition home. *Int Nurs Rev* 2005;52(3):196-203.
6. Curley AM, Moloney Harmon AP. *Critical care nursing of infant and children*. 2nd ed. Pennsylvania: W.B. Saunders 2001; p: 18.
7. Lee SN, Long A, Boore J. Taiwanese women's experiences of becoming a mother a very-low-birth-weight preterm infant. *Int J Nurs Stud* 2009;46(3):326-36.
8. Johnson AN. Promoting maternal confidence in the NICU. *Pediatr Health Care J* 2008;22(4):254-7.
9. Colville G, Darkinsb J, Heskethb J, Bennett V, Alcock J, Noyes J. The impact on parents of a child's admission to intensive care: integration of qualitative findings from a cross-sectional study. *Intensive Crit Care Nurs* 2009;25(2):72-9.
10. Nyqvist KH, Engvall G. Parent as their infants primary care givers in a neonatal intensive care unit. *J Pediatr Nurse* 2009;24(2):153-63.
11. Melnyk BM, Crean HF, Feinstein NF, Fairbanks E. Maternal anxiety and depression after a premature infant's discharge from the neonatal intensive care unit: explanatory effects of the creating opportunities for parent empowerment program. *Nurs Res* 2008;57(6):383-94.
12. Zelkowitz P, Feeley N, Shrier I, et al. The cues and care trial: a randomized controlled trial of an intervention to reduce maternal anxiety and improve developmental outcomes in very low birthweight infants. *BMC Pediatr* 2008; 8:38.
13. Nurian M. Effect of maternal participation in the care of hospitalized children (ages 6-3 years) on their anxiety levels in Mofid children's teaching hospital depend on to Beheshti University of Medical Sciences, MSc thesis, Nursing and Midwifery College, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran 1997. [in Persian]
14. Chan CS, Molassiotis A. The effects of an educational programme on the anxiety and satisfaction level of parents having parent present induction and visitation in a postanaesthesia care unit. *Paediatr Anaesth* 2002;12(2): 131-39.
15. Preyde M, Ardal F. Effectiveness of a parent buddy program for mothers of very preterm infants in a neonatal intensive care unit. *CMAJ* 2003;168 (8):969-73.
16. Burke CN, Voepel-Lewis T, Hadden S, et al. Parental presence on emergence: effect on post anesthesia agitation and parent satisfaction. *J Perianesth Nurs* 2009;24(4):216-21.
17. McGrath JM. Building relationships with families in the NICU: exploring the guarded alliance. *J Perinat Neonatal Nurs* 2001;15(3):74-83
18. Power N, Franck L. Parent participation in the care of hospitalized children: a systematic review. *J Adv Nurs* 2008; 62(6):622- 41.
19. Bakewell-Sachs S, Genaros S. Parenting the post- NICU premature infant. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2004;29(6):398-403.
20. Harrison TM. Family Centered pediatric nursing care: state of the science. *J Pediatr Nurs* 2010;25(5):335-43.

21. Gill KM. Health professionals' attitudes toward parent participation in hospitalized children's care. *Child Health Care* 1993;22(4):257-71.
22. Macnab AJ, Thiessen P, McLeod E, Hinton D. Parent assessment of family centered care practices in a children's hospital. *Child Health Care* 2000;29(2):113-28.
23. Shaw RJ, Deblois T, Ikuta L, Ginzburg K, Fleisher B, Koopman C. Acute stress disorder among parents of infants in the neonatal intensive care nursery. *Psychosomatics* 2006;47(3):206-12.
24. Nick Farid L, Khalilzadeh N, Qanbaryan A. Effect of a preparation leaflet on the preoperational anxiety of parents in pediatric day-case surgery in the Markaz-Tebbi Pediatric Hospital. *Iran J Nurs Res* 2008;2(6-7): 7-12. [in Persian]