مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران (حیات) دوره ۱۹، شماره ٤، ۱۳۹۲، ٦۰-٤۸

تأثیر به‌کارگیری DOULA بر میزان اضطراب زائو در بخش زایمان

گیتا سنگستانی* مهناز خطیبان** جلال پورالعجل*** خدایار عشوندی**

چکیده

زمینه و هدف: *در دوران حاملگی تجربه اضطراب زایمان می‌تواند از نظر جسمی و روانی بسیار آسیب‌زا باشد. Doula فردی است که به عنوان پشتیبان مادر در اتاق زایمان حضور می‌یابد و در طول زایمان برای مادر حمایت مداوم جسمی و عاطفی را فراهم می‌کند. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر به‌کارگیری Doula بر اضطراب زائو حین زایمان انجام یافته است.*

روش بررسی: *مطالعه تجربی حاضر به صورت سری زمانی دارای گروه شاهد تصادفی شده انجام یافته است. ٦٤ زائوی دارای معیارهای پژوهش بستری در بیمارستان فاطمیه همدان در سال‌های ۹۲-۱۳۹۱، به صورت دردسترس در بخش زایمان انتخاب به صورت تصادفی ساده در گروه شاهد یا مداخله قرار گرفتند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه اضطراب اشپیل‌برگ و یک چک لیست بوده است. نتایج حاصل با استفاده از آزمون‌های پارامتری و ناپارامتری و نرم‌افزار Stata-۱۱ مورد آنالیز آماری قرار گرفتند.*

یافته‌ها: *دو گروه در زمان اجرای طرح از نظر سن، تحصیلات، میزان درآمد، محل زندگی و میزان اضطراب پنهان تقریباً مشابه هم بودند. اضطراب آشکار در بدو ورود به لیبر در دو گروه مشابه هم بود ($p>۰/۰۵$). پس از انجام مداخله، میزان اضطراب آشکار در گروه مداخله در پایان حضور در اتاق لیبر، در پایان حضور در اتاق زایمان و همچنین اتاق ریکاوری به طور معناداری کم‌تر از گروه شاهد بوده است ($p<۰/۰۰۱$).*

نتیجه‌گیری: *براساس یافته‌های این پژوهش، Doula در کاهش اضطراب زایمان و در نتیجه عوارض ناشی از آن بسیار مؤثر است.*

نویسنده مسؤول: مهناز خطیبان؛ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان

e-mail: mahnaz.khatiban@gmail.com

واژه‌های کلیدی: *Doula، اضطراب، زایمان*

- دریافت مقاله: مرداد ماه ۱۳۹۲ - پذیرش مقاله: آبان ماه ۱۳۹۲

مقدمه

زایمان یک مقطع بحرانی در تکامل انسان به شمار می‌رود که «زنان» را به «مادران» تبدیل می‌کند. زنان خاطره زایمان را تا پایان عمر به یاد خواهند داشت. این خاطره ذهن آن‌ها را در مورد خودشان به عنوان یک زن و یک مادر شکل می‌دهد و ممکن است برای تشکیل یک ارتباط مثبت با دیگر اعضای خانواده تأثیرگذار باشد. بنابراین کیفیت حمایتی که مادر در طی لیبر و زایمان دریافت می‌کند، برای تداوم سلامت تمام افراد خانواده مهم است (۱). زایمان، اگرچه یک روند فیزیولوژیک می‌باشد، ممکن است با درد شدید، حس عدم اطمینان و ناکامی همراه باشد. زائو احساس می‌کند در طی زایمان، تنها و آسیب‌پذیر است (۲). در زنانی که نگرانی شدید نسبت به زایمان دارند افزایش مداخلات جراحی نظیر: استفاده از واکیوم، بی‌حسی اپیدورال و سزارین اورژانسی دیده می‌شود (۳). همچنین ترس از دردهای زایمانی و احساس تنهایی در طی وضع حمل، ممکن است خطر سزارین

* عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، مربی گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

** عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، استادیار گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

*** عضو مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشیار گروه آموزشی آمار زیستی و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

اورژانسی را افزایش دهد که خود موجب افزایش خطر مرگ مادر تا ۸ برابر زایمان طبیعی می‌شود (٤و٥). از طرفی شیوع اضطراب در زنان دو برابر مردان می‌باشد و علت آن وجود استرس‌های منحصر به فردی مانند بارداری و زایمان است (٦). اضطراب یک احساس بسیار ناخوشایند و اغلب مبهم دلواپسی است که به صورت یک حس ترس شدید یا بیم و هراس و یا تردید نسبت به یک عامل ناشناخته می‌باشد (۷). بعضی آزمون‌های اضطرابی، آن را به دو شکل آشکار و پنهان مجزا کرده‌اند، اضطراب آشکار، حالت حاد و متغیری از اضطراب می‌باشد که در موقعیت‌های مختلف تغییر می‌کند و اضطراب پنهان، الگوی دایم اضطراب به عنوان خصوصیت مزاجی فرد می‌باشد (۸). در حقیقت اضطراب و افسردگی، شکایات شایعی در زنان هستند که شیوع آن در طول بارداری و پس از آن ۳۰٪ می‌باشد. اضطراب یک عارضه مهم در سلامت عاطفی است که تقریباً در ۲۰٪ افرادی که مراقبت‌های بهداشتی اولیه را دریافت می‌کنند، دیده می‌شود. اضطراب یکی از نتایج استرس است که در پاسخ به محرک درونی یا بیرونی ایجاد می‌شود و می‌تواند علایم فیزیکی، عاطفی، شناختی، یا رفتاری ایجاد نماید (۹). زنانی که اضطراب بیشتری دارند، درد زایمان شدیدتری نیز دارند (۷). هنگامی که یک زن درد، اضطراب و ترس را در حین لیبر تجربه می‌کند، کاتکول آمین‌های آندوژن نظیر اپی‌نفرین، نوراپی‌نفرین و دوپامین ترشح می‌شوند که باعث کاهش جریان خون به رحم و جفت می‌گردد در نتیجه میزان دیلاتاسیون کاهش می‌یابد و زمان لیبر طولانی‌تر می‌گردد (۱۰). اضطراب ناشی از زایمان طبیعی باعث شده اکثر مادران باردار تمایل به سزارین انتخابی داشته باشند (افزایش میزان سزارین) اما این انتخاب راه حل خوبی نیست. سزارین نیازهای روحی یک زائو را برطرف نمی‌کند (۱۱). بسیاری از مادران به علت تجربیات ناگوار حین زایمان، در دوران پس از زایمان احساس افسردگی شدیدی می‌کنند. همچنین کاهش اعتماد به نفس، گیجی، نگرانی و عدم توانایی در انجام فعالیت‌های روزمره در آنان دیده می‌شود (۱۲). مسایلی که در اثر عدم توجه و درمان این نوع نگرانی و اضطراب ایجاد می‌شود، می‌تواند آغازی برای ایجاد یک مشکل روحی- روانی جدی‌تر باشد (۱۳). در ایران ۹۳٪ زائوها از زایمان می‌ترسند و اضطراب دارند. در گزارشی که مبین شیوع بالای اختلالات اضطرابی نزد زنان باردار ایرانی بود ۳۸٪ زنان مورد مطالعه دارای اضطراب آشکار و ٤۳٪ دارای اضطراب پنهان بودند. این در حالی است که در کشور سوئد فقط ۲۰٪ خانم‌های باردار دچار اضطراب ناشی از زایمان می‌شوند (١٤و١٥).

واژه حمایت‌های حین زایمان، که امروزه در مامایی نوین زیاد به آن پرداخته می‌شود، دلالت بر مراقبت‌های غیر طبی مداوم از زنی دارد که در حال زایمان است و شامل ایجاد آرامش فیزیکی مثل لمس کردن، ماساژ دادن، حمام دادن، نظافت، استفاده از گرما یا سرما درمانی و حمایت‌های عاطفی مثل هم صحبتی مستمر، اطمینان بخشی، تشویق، پیش‌بینی وقایع، ارایه اطلاعات و توصیه‌های غیر طبی می‌باشد. حمایت و مراقبت زایمان ممکن است شامل روش‌هایی برای تسهیل ارتباط بین زائو

و کارکنان بخش بـه منظـور کمـک بـه زائـو در انتخـاب‌هـای آگاهانـه در رونـد زایمـان باشـد. علاوه بر ایـن، مـی‌توانـد حمایـت عـاطفی بـرای همسر زائو را نیز شامل شود (١٦).

همه این حمایت‌ها می‌تواند توسط Doula انجـام گیـرد. طبـق تعریـف Doulas of North America، Doula فردی است کـه بـه عنـوان پشتیبان مادر در اتاق زایمان حضور می‌یابـد و در طول زایمان با ارایه حمایت مداوم فیزیکی و عـاطفی‌اش ماننـد ارتبـاط لمسـی و چشـمی، احسـاس امنیـت و اطمینـان را بـرای مـادر بـه وجـود مـی‌آورد. وظیفـه او در حـد پشـتیبانی معنوی، ارایه مشاوره و کمک به ارتقای سلامت جسمی و عاطفی مادر است (١٧).

Doula هیچ‌گونه دخالت طبی در اتاق لیبر انجام نمی‌دهـد. او نقـش همسـر زائـو یـا سـایر اعضای خـانواده را کـه ممکـن اسـت در هنگـام زایمان حضور داشته باشند، ندارد. به هر حـال او یک حمایت عاطفی، فیزیکی در تمام طول لیبر برای زائو برقرار می‌کند. نقش Doula در جهت تسکین، تحسین و تشویق مداوم زائو اسـت کـه در او احساس اطمینان و اعتماد به نفـس ایجـاد می‌کند و موجب کاهش تـرس در حـین زایمـان می‌شـود. از طرفـی پشـتیبانی در حـین زایمـان بروز الگوهای غیرطبیعی لیبر را کاهش می‌دهـد و وضعیت سلامت نوزادان را بهبود مـی‌بخشـد (١٠). مراقبـت‌هـای Doula ریشـه در سـنت حمایـت سـایر زنـان از زائوهـا در طـی لیبـر و زایمـان دارد. در زمـان‌هـای قـدیم ایـن حمایـت توسط اعضای خانواده یا یک بانوی بـا تجربـه انجام می‌شده است، اما از آن‌جا که مراقبت‌های مـادران در کشـورهای صـنعتی بـه سـمت مراقبت‌های طبی کشیده شده و خانواده‌ها از هم دور شده‌اند، زائوها حمایت‌های کم‌تری دریافت می‌کنند و تدریجاً نیاز به حضور Doula ایجـاد شـده اسـت. امـروزه اسـتفاده از مراقبـت‌هـای Doula در اروپا، مرکز و جنوب آمریکا و آسیا شروع شده است (١٨).

در بین متخصصان بر سر پـذیرش نقـش Doula به عنوان یک عضو تیم مامایی اخـتلاف نظـر هسـت. مراقبـت‌هـای Doula نوآورانـه، آرام‌بخش، تشویق‌کننده و بـرآورده‌کننـده همـه نیازهای زن باردار مـی‌باشـد. گرچـه مطالعـات کیفی بر عملکرد Doula جدید و ابتـدایی اسـت، اما روشن کرده است کـه امکـان انجـام لیبـر و زایمـان بـه روشـی انسـانی وجـود دارد (١٩). حمایت عاطفی که توسـط Doulaهـا در هنگـام زایمان برقرار می‌شود، بسیار پیچیـده‌تـر از آن اسـت کـه قـبلاً تصـور مـی‌شـد و مادرهـا ایـن راهبردها را در ایجاد توانایی در خودشان برای انجام زایمان طبیعی، مهم ارزیابی کرده‌اند (٢٠).

باید در نظر داشت، بسیار مهـم اسـت کـه تأثیر حضور Doula در جوامع و فرهنـگ‌هـای مختلف به طور جداگانه بررسی شود که این نه فقط به دلیل اثرات آن بر وقایع زایمان و دوران پیش از زایمان است، بلکه به خاطر تأثیری است که بر نگرش زائو نسبت به زایمان دارد (٢١).

هـدف ایـن مطالعـه تعیـین تـأثیر حضـور Doula بر بالین زائو بر میزان اضـطراب او در قسمت‌های مختلف بخش زایمان بوده است.

روش بررسی

کارآزمایی بالینی تصـادفی شـده حاضـر، در طـی سـال‌هـای ۱۳۹۱و ۱۳۹۲ انجـام یافتـه

است. محیط پژوهش بخش زایمان بیمارستان فاطمیه همدان و جامعه پژوهش عبارت از کلیه زائوهای مراجعه‌کننده به بخش زایمان بیمارستان فاطمیه همدان در طی زمان اجرای طرح بوده است.

حجم نمونه پژوهش با آلفای ۰/۰۵، توان ۸۰٪ و ضریب تأثیر ۰/۷ برحسب فرمول زیر محاسبه گردید:

$$n = 2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (\frac{1}{ES})^2$$

بدین ترتیب ۳۲ نفر در گروه مداخله و ۳۲ نفر در گروه شاهد برآورد شده است. جهت تخصیص تصادفی نمونه‌ها به دو گروه شاهد و آزمون از روش قرعه‌کشی استفاده شد. بدین صورت که برروی ۳۲ قطعه کاغذ کلمه مداخله ۳۲ قطعه دیگر واژه شاهد نوشته شد و در یک کیسه قرار داده شد. پس از اطمینان از ورود مادر به پژوهش و اخذ رضایت کتبی، با قرعه‌کشی یکی از تکه کاغذها بیرون کشیده می‌شد و برحسب واژه قید شده در کاغذ، فرد در یکی از دو گروه قرار داده می‌شد. جهت جلوگیری از contaminant bias تخصیص افراد به گروه شاهد و آزمون در نوبت‌های کاری و روزهای متفاوت صورت می‌گرفت.

معیارهای ورود شامل شکم اول بودن، عدم سابقه ابتلا به بیماری‌های جسمی و روانی، سن بین ۱۸ تا ۳۵ سال، داشتن سواد جهت تکمیل پرسشنامه، بستری شده در بخش زایمان از ابتدای فاز فعال مرحله اول (باز بودن دهانه رحم به اندازه ۵-۳ سانتی‌متر) عدم نیاز به استفاده از دارو یا جراحی غیرمعمول برای انجام زایمان واژینال در تمام مدت بستری در بخش زایمان بوده است. معیارهای خروج شامل انصراف شرکت‌کننده به هر دلیل و در هر زمان و عدم پیشرفت زایمان به صورت طبیعی در هر مرحله از زایمان در نظر گرفته شده است.

زائوها در هر دو گروه از مراقبت‌های معمول بخش مانند کنترل روند زایمان با معاینات مامایی، تجویز داروهای مورد نیاز، کنترل صدای قلب جنین، کنترل انقباضات رحم مادر بهره‌مند می‌شدند. تنها تفاوت بین این دو گروه حضور Doula در گروه مداخله و عدم حضور وی در گروه شاهد بود. Doula در این مطالعه، یکی از همکاران طرح بود که کارشناس مامایی بوده و دوره ویژه مراقبت همراه در زایمان را با موفقیت طی کرده است. ضمناً مجری طرح در نحوه کار ایشان در طول دوره به طور متناوب نظارت نموده است.

به محض انتخاب فرد به عنوان گروه مداخله، Doula با زائو همراه می‌شد. مداخله‌ای که توسط Doula ارایه می‌شد شامل: حمایت‌های عاطفی [دلگرم نمودن مادر با اظهاراتی مانند طبیعی بودن درد، تأثیر شدت درد بر پیشرفت زایمان و لمس و ماساژ پشت مادر، پاسخ به سؤالات مادران در مورد پیشرفت و موفقیت در زایمان آموزش‌های ضروری در حین لیبر و زایمان (نحوه تنفس، پوزیشن‌گیری صحیح در مراحل مختلف، ...)] و حمایت‌های فیزیکی (کمک به تغییر پوزیشن، همراهی فرد در صورت نیاز به حرکت خارج از تخت) بوده است. مدت زمان حضور Doula از فردی به فرد دیگر در گروه مداخله متفاوت بود. اما به طور میانگین در مرحله اتاق لیبر (۱۳۰/۲۹±)۱۳۱/۳۳، در اتاق زایمان

(۱۷/٤٥±)۳٦/۳۳، حین زایمان (۷/۱۰±)۹/٥۰ و در اتاق ریکاوری (۱٤/٦۰)±٤۱/٤۱ دقیقه و در مجموع (۳٤/٥۰±)٦۷/۲۹ با دامنه ۱۸/۷٥ تا ۱۸۱/۲٥ دقیقه بود. همچنین، بیش‌ترین میانگین مدت حضور Doula در کنار زائو طی مرحله اول زایمان ۱۳۰/۲۹±۱۸۱/۸۸ دقیقه با دامنه ۳۰ تا ٦۱۰ دقیقه و کم‌ترین مدت آن در طی فاز سوم زایمان ۷/۱±۹/٥ دقیقه با دامنه با دامنه ٥ تا ۳۰ دقیقه بوده است.

ابزار پژوهش عبارت بود از یک چک لیست که براساس مطالعات علمی توسط پژوهشگران تدوین شده و دارای دو قسمت بود: ۱- مشخصات مادران که از طریق بررسی پرونده و مشاهده پرسشگر تکمیل می‌شد و حاوی اطلاعات مانند نام و نام خانوادگی، سن، میزان تحصیلات، میزان درآمد خانواده، محل سکونت ۲- چک لیست عملکرد Doula شامل مدت زمان حضور Doula در کنار زائو در طی مرحله اول، دوم، سوم و چهارم زایمان که توسط پرسشگر تکمیل می‌شد و نهایتاً توسط زائو تأیید می‌گردید. پرسشگر کارشناس مامایی آموزش دیده خارج از تیم پژوهش بود. اعتبار محتوایی توسط پانلی از اعضای هیأت علمی مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین پرسشنامه اضطراب وضعیتی یا آشکار (State) و رگه اضطراب یا پنهان (Trait) اشپیل‌برگر (STAI= Spielberger state-trait anxiety inventory) حاوی ٤۰ سؤال (۲۰ سؤال در مورد اضطراب آشکار یا در حال حاضر و ۲۰ سؤال در مورد اضطراب پنهان یا در اغلب موارد) (۲۲) که توسط زائو در فواصل زمانی که درد نداشت، تکمیل می‌گردید. در مطالعه باستانی و همکاران که این پرسشنامه را برای زنان اول‌زا استفاده نمودند، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸٦ به دست آمد (۸). این پرسشنامه شامل مقیاس‌های جداگانه خودسنجی، برای اندازه‌گیری حالت اضطراب آشکار و اضطراب پنهان می‌باشد. مقیاس اضطراب آشکار (فرم-y 1 از STAI) شامل بیست جمله است که احساسات فرد را در «این لحظه و در زمان پاسخ‌گویی» ارزیابی می‌کند. مقیاس اضطراب پنهان فرم y-2 از STAI هم شامل بیست جمله است که احساسات عمومی و معمولی غالب اوقات افراد را می‌سنجد. این پرسشنامه دارای محدودیت‌های زمانی نیست. به هر کدام از عبارات آزمون STAI ، براساس پاسخ ارایه شده، وزنی بین ۱ تا ٤ تخصیص می‌یابد. نمره ٤، نشان‌دهنده میزان بالایی از اضطراب است که ده عبارت مقیاس اضطراب آشکار و یازده عبارت مقیاس اضطراب پنهان، بر این اساس نمره‌گذاری می‌شود. سایر عباراتی که نشان‌دهنده فقدان اضطراب هستند و در هنگام نمره‌گذاری به صورت معکوس وزن داده می‌شوند، عبارتند از گویه‌های: ۲۰- ۱۹- ۱٦- ۱٥- ۱۱- ۱۰- ۸- ٥- ۲- ۱ در مقیاس اضطراب آشکار و ۳۹- ۳٦- ۳٤- ۳۳- ۳۰- ۲۷- ۲٦- ۲۳- ۲۱ در مقیاس اضطراب پنهان. نمرات هر کدام از دو مقیاس اضطراب آشکار و پنهان، می‌تواند در دامنه‌ای بین ۸۰-۲۰ به شرح زیر، قرار بگیرد:

اضطراب آشکار: نمرات ۲۰ تا ۳۰ بیانگر اضطراب بسیار خفیف، نمرات ۳۱ تا ٤۲ بیانگر اضطراب خفیف، ٤۳ تا ٥۳ بیانگر اضطراب

متوسط و نمرات ٥٤ و بیشتر بیانگر اضطراب شدید بوده است.

اضطراب پنهان: نمرات ٢٠ تا ٣٤ بیانگر اضطراب بسیار خفیف، نمرات ٣٥ تا ٤٥ بیانگر اضطراب خفیف، نمرات ٤٦ تا ٥٦ بیانگر اضطراب متوسط، و نمرات ٦٧ و بیشتر بیانگر اضطراب شدید بوده است (٢٢). نحوه جمع‌آوری اطلاعات بدین صورت بود که پرسشنامه‌های اضطراب در هر مرحله توسط مادران (در زمان فقدان درد زایمان) تکمیل گردید. از آن‌جا که اضطراب پنهان تحت تأثیر موقعیت قرار نمی‌گیرد و به عنوان اضطراب پایه محسوب می‌شود، مقیاس مربوط به آن تنها یک بار در ابتدای ورود به مطالعه توسط شرکت‌کنندگان هر دو گروه جهت اطمینان از همسان بودن دو گروه تکمیل گردید. اما مقیاس اضطراب آشکار در توالی مشخص در چهار مرحله تکمیل شد: در بدو بستری در اتاق لیبر، در اواخر بستری در اتاق لیبر، در اواخر بستری در اتاق زایمان، در اواخر بستری در اتاق ریکاوری. همچنین یک پرسشگر بدون اطلاع از نوع گروه آزمودنی، اقدام به تکمیل چک لیست زمان حضور Doula می‌نمود.

از نرم‌افزار Stata نسخه ١١ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح ٩٥٪ اطمینان و با خطای نوع اول ٠/٠٥ استفاده شد. ویژگی‌های فردی با آزمون مجذور کای در دو گروه مقایسه شده‌اند. همچنین به دلیل نرمال بودن توزیع داده‌های حاصل از پرسشنامه، جهت مقایسه اضطراب پنهان و آشکار در ابتدای ورود زائو به مطالعه از آزمون تی‌مستقل و برای مقایسه اضطراب آشکار در مراحل مختلف اندازه‌گیری در دو گروه از آزمون اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شده است.

جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، برای انجام کار ابتدا اهداف، روش کار و داوطلبانه بودن کار برای افراد مورد مطالعه توضیح داده شده و سپس رضایت‌نامه کتبی جهت همکاری در پژوهش از ایشان گرفته می‌شد. کلیه پرسشنامه‌های مورد استفاده فاقد نام بوده و با کد مشخص می‌شد و فقط مجریان طرح از اسامی مطلع بودند. ضمناً مختار بودن جهت قطع مشارکت در هر زمان به اطلاع افراد مورد مطالعه رسید. این مطالعه در سامانه IRCT ، با شماره IRCT201112106827N2 ثبت و در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان تصویب شده است.

یافته‌ها

براساس داده‌ها، اکثر افراد در گروه آزمون (٥٣/١٣٪) و همچنین در گروه شاهد (٥٠٪) در گروه سنی ٢١ تا ٢٥ سال قرار داشتند و با توجه به آزمون آماری مجذور کای از نظر سنی اختلاف معناداری با هم نداشتند ($p>0/05$). همچنین دو گروه از نظر سایر ویژگی‌های میزان تحصیلات، میزان درآمد ماهانه و محل سکونت اختلاف آماری معنادار نداشتند (جدول شماره ١).

جدول شماره ٢ اضطراب آشکار و پنهان مادران را در بدو ورود به مطالعه نشان می‌دهد که میانگین اضطراب پنهان مادران در گروه شاهد١٣/١٧±٥٢/٩ و میزان اضطراب پنهان در مادران گروه مداخله ٧/٢٣±٥٠/٣٤ یعنی در حد متوسط بوده است. آزمون تی‌مستقل بین

اضطراب پنهان دو گروه، اختلاف معنادار آماری ($p>۰/۰۵$) نشان نداد.

براساس همین جدول میانگین اضطراب آشکار گروه شاهد ۱۲/۳۳±۵۷/٦۹ و گروه آزمون ۱۰/٤٤±٥٤/۲٥ بوده است که نشان‌دهنده وجود اضطراب آشکار شدید مادران هر دو گروه در بدو ورود به مطالعه (اتاق لیبر) است. نتایج آزمون تی‌مستقل اختلاف معنادار آماری را بین اضطراب آشکار مادران دو گروه ($p>۰/۰۵$) نشان نداد. طبق جدول شماره ۳ در زمان خروج از اتاق لیبر، میزان اضطراب آشکار مادران گروه شاهد با ۱٤/٥۹±٥۷/٤٤ همچنان در حد شدید بوده اما اضطراب آشکار مادران گروه مداخله با ۱۲/۱۸±٤۸/۱٦ به حد متوسط رسیده است. به همین ترتیب، در زمان خروج از اتاق زایمان، میزان اضطراب آشکار مادران گروه شاهد همچنان با ۱٦/۰٤±٥٤/۱۹ در حد شدید و مادران گروه مداخله با ٦/۱۹±۲۹/۳۸ در حد کم‌ترین یا هیچ قرار داشت. در زمان خروج از اتاق ریکاوری، هرچند از اضطراب آشکار مادران گروه شاهد نیز کاسته شده بود، اما همچنان میزان اضطراب مادران گروه شاهد با ۱٤/٥۰±٤٥/۰۳ در حد متوسط و مادران گروه مداخله با ٥/٥۸±۲٦/۳۸ در حد کم‌ترین یا هیچ قرار داشت (نمودار شماره ۱). با توجه به آزمون اندازه‌گیری‌های مکرر در می‌یابیم که اضطراب آشکار مادران در گروه مداخله (یعنی حضور Doula) به طور معناداری نسبت به گروه شاهد کاهش یافته است ($p<۰/۰۰۱$).

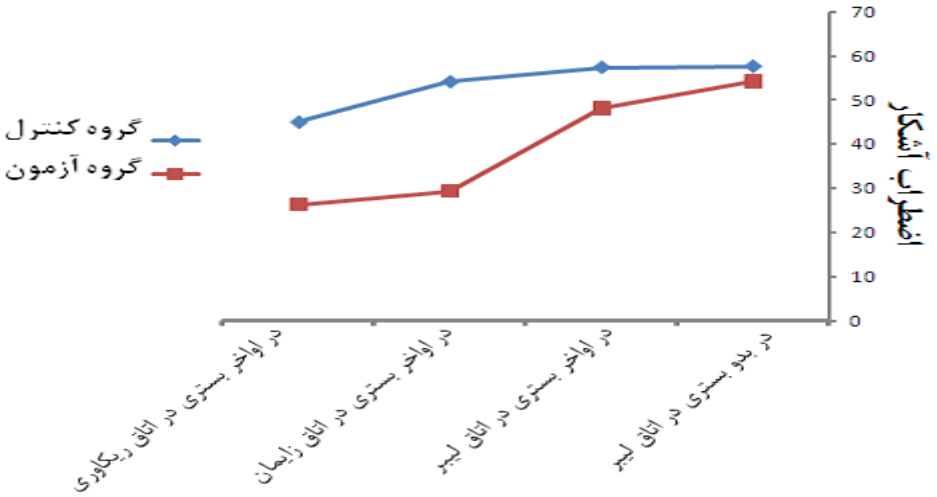
جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی زائوهای بستری در بخش زایمان بیمارستان فاطمیه همدان در دو گروه مداخله و شاهد سال‌های ۹۲-۱۳۹۱

متغیرها		گروه شاهد		گروه مداخله		جمع		Chi^2
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	*p*-value
گروه سنی(سال)	۱٦-۲۰	۹	۲۸/۱۳	۸	۲٥/۰۰	۱۷	۲٦/٥٦	۰/۹٦
	۲۱-۲٥	۱٦	٥۰/۰۰	۱۷	٥۳/۱۳	۳۳	٥۱/٥٦	
	۲٦-۳۰	۷	۲۱/۸۸	۷	۲۱/۸۸	۱٤	۲۱/۸۸	
	جمع	۳۲	۱۰۰	۳۲	۱۰۰	٦٤	۱۰۰	
تحصیلات	ابتدایی	٦	۱۸/۷٥	٦	۱۸/۷٥	۱۲	۱۸/۷٥	۰/۳۸
	راهنمایی	۹	۲۸/۱۳	۷	۲۱/۸۸	۱٦	۲٥/۰۰	
	دیپلم	۱٦	٥۰/۰۰	۱٤	٤۳/۷٥	۳۰	٤٦/۸۷	
	دانشگاه	۱	۳/۱۳	٥	۱٥/٦۳	٦	۹/۳۸	
	جمع	۳۲	۱۰۰	۳۲	۱۰۰	٦٤	۱۰۰	
درآمد(ریال)	۵۰۰۰۰۰۰-۱۵۰۰۰۰۰۰	۲۸	۸۷/٥	۲٥	۷۸/۱۳	٥۳	۸۲/۸۱	۰/۳۲
	۵۰۰۰۰۰۱- ۱۵۰۰۰۰۰۰	٤	۱۲/٥	۷	۲۱/۸۸	۱۱	۱۷/۱۹	
	جمع	۳۲	۱۰۰	۳۲	۱۰۰	٦٤	۱۰۰	
محل سکونت	روستایی	۱٥	٤٦/۸۸	۱٥	٤٦/۸۸	۳۰	٤٦/۸۸	۱/۰۰۰
	شهری	۱۷	٥۳/۱۳	۱۷	٥۳/۱۳	۳٤	٥۳/۱۳	
	جمع	۳۲	۱۰۰	۳۲	۱۰۰	٦٤	۱۰۰	

جدول ۲– مقایسه اضطراب پنهان و آشکار بین افراد گروه مداخله و شاهد در بدو ورود به مطالعه

متغیر	تعداد	گروه شاهد (تعداد=۳۲ نفر)		گروه مداخله (تعداد=۳۲ نفر)		*p*-value
		میانگین	SD	میانگین	SD	
اضطراب پنهان	٦٤	٥٢/٠٩	١٣/١٧	٥٠/٣٤	٠٧/٢٣	٠/١٧٢
اضطراب آشکار	٦٤	٥٧/٦٩	١٢/٣٣	٥٤/٢٥	١٠/٤٤	٠/٢٣٣

نمودار ۱– تغییرات میزان اضطراب آشکار مادران گروه کنترل (۳۲ نفر) و گروه مداخله (۳۲ نفر) از بدو ورود به مطالعه تا اواخر بستری در اتاق ریکاوری



جدول ۳ – مقایسه اضطراب آشکار دو گروه مداخله و شاهد با طرح اندازه‌گیری‌های مکرر از بدو بستری در اتاق لیبر تا اواخر بستری در اتاق ریکاوری

متغیر	تعداد	گروه شاهد		گروه مداخله		آزمون اندازه گیری های مکرر
		میانگین	SD	میانگین	SD	
اضطراب آشکار در مرحله اول زایمان	٦٤	٥٧/٦٩	١٢/٣٣	٥٤/٢٥	١٠/٤٤	F=١٠/٠٣
اضطراب آشکار در مرحله دوم زایمان	٦٤	٥٧/٤٤	١٤/٥٩	٤٨/١٦	١٢/١٨	df=٣
اضطراب آشکار در مرحله سوم زایمان	٦٤	٥٤/١٩	١٦/٠٤	٢٩/٣٨	٠٦/١٩	*p*<٠/٠٠١
اضطراب آشکار در مرحله چهارم زایمان	٦٤	٤٥/٠٣	١٤/٥٠	٢٦/٣٨	٠٥/٥٨	

بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر تأثیر حضور Doula بر میزان اضطراب زائو در بخش زایمان با طرح سری زمانی دارای گروه شاهد تصادفی شده مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که دو گروه شاهد و آزمون از نظر مشخصات مورد بررسی در این پژوهش مانند سن، میزان تحصیلات، میزان درآمد، محل زندگی و میزان اضطراب پنهان، همگن بوده‌اند.

تمامی زنان باردار شرکت‌کننده در مطالعه حاضر شکم اول بودند، زیرا مطالعات نشان می‌دهد که این نوع مادران نیاز بیشتری برای صحبت و حمایت در تجربه زایمان خود دارند (۲۳). اکثر مادران دو گروه شاهد و مداخله، در گروه سنی ۲۱ تا ۲۵ سال قرار داشتند. علاوه بر این اظهارات مادران شرکت‌کننده نشان‌دهنده سطح پایین درآمد بوده است که خود می‌تواند دلیلی بر انتخاب بیمارستان دولتی جهت زایمان

باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که حضور Doula حین زایمان، برای زنان نخست‌زا، جوان و کم درآمد منافع بیشتری نسبت به سایر زنان دارد (۱۸).

در پژوهش حاضر، نتایج در مورد اضطراب پنهان مادران شرکت‌کننده در گروه شاهد با گروه مداخله تفاوت معناداری نداشته است و میانگین اضطراب پنهان این افراد در هر دو گروه در حد متوسطی قرار داشت. همچنین دو گروه شاهد و مداخله از لحاظ میزان اضطراب آشکار در بدو ورود به اتاق لیبر به طور تقریباً مشابهی در حد شدید قرار داشت. نتایج مطالعه Cheung و همکاران نیز نشان می‌دهد که میزان اضطراب مادران براساس مقیاس دیداری ۱۰-۰ در فاز نهفته و فاز فعال مرحله اول زایمان به ترتیب ٦/٥و ۷/۸ و به طور میانگین در تمام طول زایمان ۷/٦، یعنی بالا بوده است (٢٤). این میزان اضطراب هنگام زایمان، می‌تواند عواقب ناخوشایندی را همراه داشته باشد و انجام اقداماتی جهت حمایت مادران و کاهش اضطراب آنان در هنگام زایمان را ضروری می‌سازد. بر طبق یافته‌های برخی پژوهشگران، حضور Doula طی تمام دوره زایمان یکی از این اقدامات حمایتی قلمداد می‌شود (۲۵).

در این مطالعه، پس از مداخله و حضور Doula، اضطراب مادران گروه مداخله به نحو معناداری ($p<۰/۰۰۱$) کم‌تر از گروه شاهد در سه بار اندازه‌گیری زمان خروج از اتاق لیبر، در زمان خروج از اتاق زایمان و در زمان خروج از اتاق ریکاوری بود. احتمالاً این امر می‌تواند ناشی از برآوردن نیازهای حمایتی و عاطفی مورد نیاز مادران و رعایت شأن انسانی باشد. مطالعات نشان می‌دهد که حضور Doula سبب کاهش نارضایتی و نگرش منفی آنان به زایمان می‌شود (۱۷). در واقع حضور مداوم Doula، لمس فیزیکی، اطمینان بخشی، توضیحات و راهنمایی‌هایی که Doula ارایه می‌دهد می‌تواند سبب کاهش اضطراب مادران حین زایمان شود. این احساس ایمنی و آرامش در مادر موجب کاهش سطح کاتکولامین شده و منجر به تسهیل انقباضات رحمی، بهبود خون‌رسانی جفت و مشکلات کم‌تر در زایمان می‌شود (۱۸). به دنبال کاهش اضطراب ناشی از حضور همراه در زایمان حتی کاهش مکونیم در مایع آمنیوتیک می‌تواند رخ دهد (٢٦). مطالعه Chunuan و همکاران در تایوان نیز نشان داد که حضور همراه طی مرحله اول زایمان میزان اضطراب مادران نخست‌زا را نسبت به گروه شاهد، کاهش می‌دهد (۲۷). پژوهش Bruggemann و همکاران نیز در برزیل نشان می‌دهد که حضور همراه در حین زایمان افزایش رضایت مادران را به دنبال کاهش اضطراب و ترس دارد (۲۸). حضور Doula در طول زایمان به طور مؤثری می‌تواند مانع احساس اضطراب، افسردگی، عوامل نامطلوب شخصیتی، سرعت بخشیدن به سلامت روانی زنان باردار و نخست‌زا، و کاهش قابل ملاحظه ای در بروز پورپرال افسردگی شود (۲۵).

مراقبت‌های انجام یافته توسط Doula به عنوان عملکردی نوآورانه، آرام‌بخش، مشوق و برآورده‌کننده همه نیازهای زن باردار محسوب می‌گردد. مطالعات اخیر نشان داده است که با استفاده از Doula امکان یک لیبر و زایمان با حفظ حرمت انسانی وجود دارد (۲۱). شواهد

حاکی از آن است که استفاده منظم از برخی دخالت‌های طبی در حین زایمان، غیرموجه است زیرا این دخالت‌ها گاهی نه تنها باعث بهبود وضعیت سلامتی مادر و نوزاد در بارداری‌های کم خطر نمی‌شود، بلکه عوارض و مرگ و میر را نیز افزایش می‌دهد. برای مثال، مانیتورینگ الکترونیکی جنین و یا استفاده از بی‌حسی اپیدورال، با افزایش خطرات استفاده از اکسی‌توسین و لزوم مداخله طبی در زایمان واژینال یا انجام سزارین همراه است (۲۹). از سوی دیگر بررسی‌ها نشان می‌دهد حضور Doula در مراحل زایمان، موجب کاهش میزان سزارین، دخالت‌های طبی در زایمان، القای زایمان و بی‌حسی اپیدورال می‌گردد. طول مدت مراحل مختلف زایمان در زنانی که حمایت Doula را دارند کوتاه‌تر شده و آنان احساس بهتری به عنوان یک زن از خودشان دارند (۳۰). حمایت Doula در زایمان موجب کاهش چشمگیری (۴۰٪) در میزان انجام سزارین می‌گردد (۳۱و۳۲). در واقع Doula مانند یک پل بین زائو و عامل زایمان عمل می‌کند و موجب کاهش عوارض طبی زایمان می‌گردد به ویژه اگر از ابتدای زایمان در کنار زائو باشد (۳۳). استفاده از Doulaی آموزش دیده در طی زایمان می‌تواند فرآیند زایمان را نیز کاهش دهد (۲۰). حتی حضور Doula حین زایمان می‌تواند اثرات مفیدی شش هفته پس از زایمان در پی داشته باشد. زنانی که از حضور Doula هنگام زایمان بهره‌مند بوده‌اند، نسبت به گروه شاهد، استفاده بیش‌تر از تغذیه نوزادان با شیر خود، اعتماد به نفس بیش‌تر، افسردگی کم‌تر و توانایی بهتر در مراقبت از خود و نوزاد را گزارش نموده‌اند (۳٤). Doulaها علاوه بر حمایت مادر در طی زایمان، به دلیل اطلاع‌رسانی مداوم و ارزشمند در خصوص مراقبت‌های ارایه شده، به وضوح باعث افزایش رضایت و اعتماد مادران به این سیستم مراقبتی می‌گردند که به نوبه خود موجب بهبود سرانجام بارداری می‌شود (۳۵).

نتایج پژوهش حاضر تأثیر مثبت حضور Doula را در کاهش اضطراب مادران نخستزا در مراحل مختلف زایمان نشان داد. با توجه به نتایج مؤثر وجود Doula بر کاهش اضطراب مادران در برهه‌های مختلف زایمان و از آن‌جا که حضور Doula به عنوان داشتن تجربه‌ای ایمن و آرام از حقوق انسانی مادران محسوب می‌شود (۳٦)، توسعه استفاده از Doula در بیمارستان‌های سطح کشور ایران پیشنهاد می‌شود. این امر به نوبه خود موجب ارتقای کیفیت ارایه خدمات به بیماران می‌شود. از آن‌جا که در این پژوهش یک ماما نقش Doula را به عهده داشت، مطالعات نیز فردی آگاه و خارج از تیم درمانی را برای این نقش توصیه می‌نمایند، ایجاد چنین نقشی جهت ماماهای غیرشاغل جهت بهره‌وری از نیروی متخصص در جامعه را فراهم می‌آورد. همچنین جهت آمادگی کلیه ماماهای حرفه‌ای در کشور، آموزش نحوه همراهی زائو (در نقش Doula) در آموزش رسمی و مداوم توصیه می‌شود. همچنین پژوهش‌های مشابه جهت بررسی تأثیر حضور Doula بر سایر برآیندهای بارداری (شیردهی، ترخیص از بیمارستان، رضایت زنان، کیفیت مراقبت‌ها از دیدگاه زنان، ...) و نیز آپگار نوزاد توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله پژوهشگران مراتب تقدیر و تشکر خود را از اعضای محترم شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان مرکز تحقیقات مادر و کودک به خصوص سرکار خانم دکتر فاطمه شبیری، خانم دکتر زهرا معصومی و خانم دکتر سودابه آقابابایی و مسؤولان محترم بیمارستان فاطمیه همدان و بخش زایمان که در تصویب و اجرای این طرح ما را یاری دادند، ابراز می‌دارند.

منابع

1 - Yuenyong S, Jirapaet V, O'Brien BA. Support from a close female relative in labour: the ideal maternity nursing intervention in Thailand. J Med Assoc Thai. 2008 Feb; 91(2): 253-60.
2 - Umeora J, Ukkaegbe OU, Eze CI, Masekoameng JN, Kelly A. Spousal companionship in labor in an urban facility in south east Nigeria. Anatolian Journal of Obstetrics & Gynecology. 2011; 2: 1-5.
3 - Melender HL. Fears and coping strategies associated with pregnancy and childbirth in Finland. J Midwifery Womens Health. 2002 Jul-Aug; 47(4): 256-63.
4 - Johnson R, Slade P. Does fear of childbirth during pregnancy predict emergency caesarean section? BJOG. 2002 Nov; 109(11): 1213-21.
5 - Deneux-Tharaux C, Carmona E, Bouvier-Colle MH, Breart G. Postpartum maternal mortality and cesarean delivery. Obstet Gynecol. 2006 Sep; 108(3 Pt 1): 541-8.
6 - Chunuan S, Kala S, Kochapakdee W. Childbirth policy in Thailand: is it a time to change?. Songkla Med J. 2004 Oct-Dec; 22(4): 263-272.
7 - Dick-Read G. Childbirth without fear: The principle and practice of natural childbirth. 4th ed. London: Pinter & Martin Publishers; 2005.
8 - Bastani F, Hidarnia A, Montgomery KS, Aguilar-Vafaei ME, Kazemnejad A. Does relaxation education in anxious primigravid Iranian women influence adverse pregnancy outcomes?: a randomized controlled trial. J Perinat Neonatal Nurs. 2006 Apr-Jun; 20(2): 138-46.
9 - Beebe KR, Lee KA, Carrieri-Kohlman V, Humphreys J. The effects of childbirth self-efficacy and anxiety during pregnancy on prehospitalization labor. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2007 Sep-Oct; 36(5): 410-8.
10 - Campbell DA, Lake MF, Falk M, Backstrand JR. A randomized control trial of continuous support in labor by a lay doula. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2006 Jul-Aug; 35(4): 456-64.
11 - Waldenstrom U, Hildingsson I, Ryding EL. Antenatal fear of childbirth and its association with subsequent caesarean section and experience of childbirth. BJOG. 2006 Jun; 113(6): 638-46.
12 - Jafarpour M, Esfandyari M, Mokhtarsahi Sh, Hoseini F. [The effect of stressful life events on postpartum depression]. Behbood Journal, Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2007; 10(4): 320-331. (Persian)
13 - Woods SM, Melville JL, Guo Y, Fan MY, Gavin A. Psychosocial stress during pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2010 Jan; 202(1): 61.e1-7.
14 - Negahban T, Ansari A. [Does fear of childbirth predict emergency cesarean section in primiparous women?]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2009; 14(3,4): 73-81. (Persian)
15 - Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C, Weston J. Continuous support for women during childbirth. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Feb 16; (2): CD003766.
16 - Escott D, Spiby H, Slade P, Fraser RB. The range of coping strategies women use to manage pain and anxiety prior to and during first experience of labour. Midwifery. 2004 Jun; 20(2): 144-56.
17 - Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Jul 18; (3): CD003766.

18 - Teshome M, Abdella A, Kumbi S. Parturients' need of continuous labor support in labor wards. Ethiopian Journal of Health Development. 2007; 21(1): 35-39.
19 - Papagni K, Buckner E. Doula Support and Attitudes of Intrapartum Nurses: A Qualitative Study from the Patient's Perspective. J Perinat Educ. 2006 Winter; 15(1): 11-8.
20 - Campbell-Voytal K, Fry McComish J, Visger JM, Rowland CA, Kelleher J. Postpartum doulas: motivations and perceptions of practice. Midwifery. 2011 Dec; 27(6): e214-21.
21 - Silva RM, Barros NF, Jorge HM, Melo LP, Ferreira Junior AR. Qualitative evidence of monitoring by doulas during labor and childbirth. Cien Saude Colet. 2012 Oct; 17(10): 2783-94.
22 - Abdoli N, Hooman HA. [Spielberger anxiety inventory]. Tehran: Hooshazma Navid Company; 2009. (Persian)
23 - Declercq ER, Sakala C, Corry MP, Applebaum S, Risher P. Listening to mothers: Report of the first national U.S. survey of women's childbearing experiences. New York: Maternity Center Association/Harris Interactive Inc; October 2002.
24 - Cheung W, Ip WY, Chan D. Maternal anxiety and feelings of control during labour: a study of Chinese first-time pregnant women. Midwifery. 2007 Jun; 23(2): 123-30.
25 - Jing-Zhen Z, Chun-Yan Y, Xiao-Jiang J, Qiuling L. Influence of "Doula Labor for Company in the Whole Course" on the onset of puerperal depression. Maternal and Child Health Care of China. 2006; 9: 1188-90.
26 - Gilliland AL. After praise and encouragement: emotional support strategies used by birth doulas in the USA and Canada. Midwifery. 2011 Aug; 27(4): 525-31.
27 - Chunuan S, Somsap Y, Pinjaroen S, Thitimapong S, Nangham S, Ongpalanupat F. Effect of the presence of family members, during the first stage of labor, on childbirth outcomes in a provincial hospital in Songkhla province, Thailand. Thai J Nurs Res. 2009; 13(1): 16-27.
28 - Bruggemann OM, Parpinelli MA, Osis MJ, Cecatti JG, Neto AS. Support to woman by a companion of her choice during childbirth: a randomized controlled trial. Reprod Health. 2007 Jul 6; 4: 5.
29 - Liva SJ, Hall WA, Klein MC, Wong ST. Factors associated with differences in Canadian perinatal nurses' attitudes toward birth practices. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2012 Nov-Dec; 41(6): 761-73.
30 - Paterno MT, Van Zandt SE, Murphy J, Jordan ET. Evaluation of a student-nurse doula program: an analysis of doula interventions and their impact on labor analgesia and cesarean birth. J Midwifery Womens Health. 2012 Jan-Feb; 57(1): 28-34.
31 - Hartmann KE, Andrews JC, Jerome RN, Lewis RM, Likis FE, McKoy JN, et al. Strategies to reduce cesarean birth in low-risk women. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2012 Oct. Report No.: 12(13)-EHC128-EF. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK114747/. Accessed Apr 23, 2013.
32 - Kozhimannil KB, Hardeman RR, Attanasio LB, Blauer-Peterson C, O'Brien M. Doula care, birth outcomes, and costs among Medicaid beneficiaries. Am J Public Health. 2013 Apr; 103(4): e113-21.
33 - Akhavan S, Lundgren I. Midwives' experiences of doula support for immigrant women in Sweden--a qualitative study. Midwifery. 2012 Feb; 28(1): 80-5.
34 - Chunuan S, Somsap Y, Pinjaroen S, Tiansawad S, Nangham S, Jeamamornrat A. An evaluation of childbirth policy in Thailand: A case study in the Southern part of Thailand (Part 1). Thai Journal of Nursing Research. 2007; 11(4): 227-39.
35 - Akhavan S, Edge D. Foreign-born women's experiences of Community-Based Doulas in Sweden--a qualitative study. Health Care Women Int. 2012; 33(9): 833-48.
36 - Ghani Abdel RM, Berggren V. Parturient needs during labor: Egyptian women's perspective toward childbirth experience, a step toward an excellence in clinical practice. Journal of Basic and Applied Scientific Research. 2011; 12(1): 2935-43.

Influence of Doula on the Primiparous Parturients' Anxiety in the Delivery Ward

Gita Sangestani* (MSc.) - **Mahnaz Khatiban**** (Ph.D) - **Jalal Pourolajal***** (Ph.D) - **Khodayar Oshvandi**** (Ph.D).

Abstract

Article type:
Original Article

Received: Jul. 2013
Accepted: Oct. 2013

Background & Aim: Women who experience anxiety during labor are more vulnerable to physical and mental illnesses. Emotional support by a knowledgeable individual can improve physical and even mental conditions. This study aimed to determine the effect of presence of a Doula in delivery unit on parturient women's anxiety.

Methods & Materials: This is an experimental study using a randomized interrupted time series with a control group. Using convenience sampling, 64 parturient women with research inclusion criteria were randomly assigned to the control or intervention groups. The parturient women in the intervention group benefited from presence of a Doula and her support. The control group received the usual care without presence of the Doula. Data were collected using the Spielberger state-trait anxiety inventory and a checklist. The results were analyzed using parametric and non-parametric statistical tests in the Stata-11.

Results: The age, education, family income, location of residency, the trait and state anxiety did not have any differences between the two groups at the baseline. After the intervention, the state anxiety was reduced significantly in the intervention group compared with the control group at the time of leaving the labor room, delivery room and recovery room ($P<0.001$).

Conclusion: According to the present research findings, Doula can significantly reduce the anxiety level and its complications among parturient women during childbearing.

Corresponding author:
Mahnaz Khatiban
e-mail:
mahnaz.khatiban@gmail.com

Key words: Doula, anxiety, childbirth

Please cite this article as:
- Sangestani G, Khatiban M, Pourolajal J, Oshvandi Kh. [Influence of Doula on the Primiparous Parturients' Anxiety in the Delivery Ward]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2013; 19(4): 48-60. (Persian)

* Mother and Child Care Research Center, Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
** Mother and Child Care Research Center, Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
*** Research Center for Health Sciences, Dept. of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran