

## *The Effect of Foetal Movement Counting on Primipara Maternal Foetal Attachment*

Elieh Abasi<sup>1</sup>, Mahin Tafazoli<sup>2</sup>, Habibollah Esmaeili<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Midwifery, Faculty of Nursing & Midwifery, Azad University, Sari Branch, Iran

<sup>2</sup> Department of Midwifery, Faculty of Nursing & Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>3</sup> Department of Biostatic, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

(Received 14 December, 2009 ; Accepted 3 may, 2010)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Maternal-foetal attachment (MFA) is a term which describes the relationship between a pregnant women and her foetus. Mothers with high MFA show more confidence in their new role and a better postpartum adjustment. The present study was conducted to determine the effect of counting foetal movement on maternal-foetal attachment.

**Materials and methods:** This interventional study was conducted on 83 pregnant women selected through purposive sampling from pregnant women admitted to health centers of Sari in 2009. Selected subjects were randomly divided into case and control groups. We used interview checklist and MFA scale GHQ questionnaire. All cases received forms to record the number of foetal movement every morning after breakfast for one month. However, controls only received the routine pregnancy care. Scores of MFA before and after intervention were compared between the two groups. Data were analyzed by SPSS version 11 .

**Results:** The mean score for MFA, before intervention, were  $3.52 \pm 0.5$  and  $3.42 \pm 0.43$  in case and control groups respectively. After intervention the scores changed into  $3.96 \pm 0.38$  and  $3.42 \pm 0.41$  respectively which significantly differed between the study groups ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Our results indicated that simple intervention such as counting foetal movement increased the MFA value that we believe it improves the maternal-neonatal relationship affecting children's future social, emotional and cognitive development.

**Key words:** Foetal movement, maternal foetal attachment, primipara

J Mazand Univ Med Sci 2010; 20(77): 53-60 (Persian).

## تاثیر شمارش حرکات جنین توسط مادر بر میزان دلبستگی مادر - جنین در مادران با اولین بارداری

علیه عباسی<sup>۱</sup> مهین تفضلی<sup>۲</sup> حبیب الله اسماعیلی<sup>۳</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** افزایش دلبستگی مادر- جنین می تواند موجب ایجاد رابطه مطلوب بین مادر و شیرخوار و ارتقاء رشد شناختی، عاطفی و اجتماعی کودک گردد. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر شمارش حرکات جنین توسط مادر بر میزان دلبستگی مادر- جنین در مادران با بارداری اول انجام شد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه مداخله‌ای در سال ۱۳۸۸ بر روی ۸۳ نفر مادر باردار که بصورت نمونه گیری مبتنی بر هدف از بین زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهر ساری انتخاب شده بودند، انجام شد. ابزار مورد استفاده شامل فرم مصاحبه و پرسشنامه دلبستگی مادر- جنین کرانلی، پرسشنامه سلامت روان GHQ و حمایت اجتماعی بوده است. مادران در گروه مورد به مدت یک ماه هر روز صبح بعد از صبحانه به مدت نیم ساعت تعداد حرکات جنینشان را شمرده و در جدول ثبت می نمودند و گروه شاهد مراقبت‌های معمول بارداری دریافت نمودند. نمره دلبستگی قبل و بعد از مداخله در دو گروه سنجیده شد.

**یافته ها:** میانگین نمره دلبستگی قبل از مداخله در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب  $3/52 \pm 0/5$  و  $3/45 \pm 0/43$  بوده که از نظر آماری اختلاف معنی دار نبوده است ( $p=0/51$ ). در حالی که این میانگین بعد از مداخله به ترتیب  $3/96 \pm 0/38$  و  $3/42 \pm 0/41$  بوده که اختلاف آماری معنی دار بوده است ( $p=0/001$ ).

**استنتاج:** نتایج نشان داد که شمارش حرکات جنین به شکل منظم می تواند موجب افزایش میزان دلبستگی مادر- جنین گردد. پس می توان انجام این گونه رفتارها را جزئی از مراقبت‌های پره‌ناتال قرار داد تا موجب ایجاد رابطه مطلوب مادر- جنین گردد.

**واژه‌های کلیدی:** حرکت جنین، دلبستگی مادر- جنین، بارداری اول

### مقدمه

بالبی به اثبات رسیده است (۲،۱). ارتباط مادر و کودک قبل از تولد تحت عنوان دلبستگی مادر- جنین توسط محققین زیادی همچون کرانلی<sup>۱</sup>، کاندون<sup>۲</sup> و مولر<sup>۳</sup> توصیف

طی ۲۰ سال اخیر آگاهی در مورد ارتباط بین مادر و کودک قبل از تولد در حال افزایش بوده است. اهمیت ارتباط بین مادر و کودک به عنوان یک اصل توسط تئوری

1. Cranley
2. Condon
3. Muller

E-mail: elieh\_abasi@yahoo.com

**مؤلف مسئول:** علییه عباسی - ساری: دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

۲. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۳. گروه آمار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ دریافت: ۸۸/۹/۲۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۸/۱۱/۲۷ تاریخ تصویب: ۸۹/۲/۱۳

شده است (۲). دلبستگی هیجانی به بچه متولد نشده از ابتدای بارداری آغاز شده و در طی سه ماهه دوم این احساس عشق و علاقه و دلبستگی به اوج خود می‌رسد (۴،۳) و در رفتارهایی ظهور می‌یابد که نشان دهنده وابستگی و تعامل با جنین مانند خوب غذا خوردن، دوری از مواد مضر مثل الکل، داشتن تصورات مثبت راجع به جنین، صحبت کردن با جنین، توجه به حرکات جنین و... می‌باشد (۷-۵). عوامل موثر بر دلبستگی شامل: حمایت اجتماعی، وضعیت روانی، سن بارداری، سن مادر، تعداد زایمان، وضعیت زناشویی، درآمد، تحصیلات و حاملگی پر خطر می‌باشد (۷). دلبستگی مادر- جنین نقش مهمی در سلامت مادر باردار و جنینش دارد و عامل مهمی در شکل‌گیری هویت مادری بوده و به عنوان عامل حیاتی جهت تکامل هیجانی کودک از آن یاد شده است (۸،۲).

شواهدی وجود دارد که ظهور دلبستگی مادر به جنین عامل پیش‌بینی‌کننده چگونگی نگرش و عملکرد مادری بعد از زایمان، تعامل شیرخوار- مادر و الگوهای دلبستگی بعد از تولد می‌باشد (۹). مادرانی که دلبستگی بالاتری دارند، تعامل شان با شیرخوار نیز بیشتر شده که به نوبه خود می‌تواند تاثیر زیادی در تعامل هیجانی، شناختی و اجتماعی کودک داشته باشد (۱۰). تحقیقات نشان داده است که سطوح پایین دلبستگی مادر- جنین ممکن است با اشکال مختلف بدر رفتاری انفعالی با جنین مرتبط باشد. این امکان وجود دارد، زنانی که بیشتر سیگار می‌کشند، الکل می‌نوشند و کمتر رفتارهای بهداشتی انجام می‌دهند، کمتر به جنین خود وابسته باشند (۱). مادرانی که سطوح پایین تری از دلبستگی دارند رفتارهای بهداشتی مثبت کمتر و سطوح بالاتری از اضطراب و افسردگی گزارش می‌نمایند که این مشکلات می‌تواند منجر به ایجاد پیامدهای نا مطلوب بارداری گردد (۱۱،۱۲). بنابراین افزایش دلبستگی می‌تواند منجر به افزایش مسئولیت مادر در قبال جنین گردد و به دنبال آن

به مادر کمک می‌کند تا رفتارهای بهداشتی نظیر توقف سیگار کشیدن، نوشیدن الکل و... انجام دهد (۱). تحقیقات نشان داده است که برخی مداخلات ارتباط بین مادر و بچه به دنیا نیامده را افزایش می‌دهد (۶). فعالیت‌های تعاملی مادر- جنین شامل صحبت کردن با جنین، لمس جنین از روی شکم و توجه به حرکت جنین موجب ارتقاء دلبستگی می‌گردد (۱۳). تشکیل کلاس‌های آموزشی طی بارداری نیز می‌تواند موجب افزایش دلبستگی مادر و شیرخوار گردد. نتیجه پژوهش دیگری به عدم ارتباط معنی دار بین مداخله پره ناتال و رفتارهای مادری بعد از زایمان دلالت دارد (۱۴). احساس حرکت جنین توسط مادر نیز با رفتارهای دلبستگی ارتباط مثبت دارد. فعالیت جنین به شکل غیر مستقیم می‌تواند نشانه عملکرد صحیح سیستم عصبی مرکزی باشد و حرکات منظم نشانه سلامت جنین می‌باشد. بنابراین شمارش حرکت جنین ممکن است وسیله‌ای برای آگاهی یافتن از خطرات بارداری باشد (۱۵،۱۶). حرکات جنین ممکن است اثر مثبت بر دلبستگی قبل از تولد داشته باشد، زیرا جنین بعد از احساس حرکت برای مادر واقعی تر به نظر می‌رسد. در نوجوانان دلبستگی مادر- جنین بعد از احساس اولین حرکت جنین در سه ماهه دوم افزایش می‌یابد. مادرانی که سطوح بالاتری از دلبستگی دارند حرکت جنین‌شان را بیشتر احساس می‌کنند (۱).

ویزیت‌های پره ناتال فرصت خوبی برای ارزیابی دلبستگی مادر- جنین بوده و با توجه به فوائد زیاد بالا بودن دلبستگی مادر به جنین در سلامت مادر و کودک می‌توان راه‌هایی که ممکن است موجب افزایش دلبستگی گردد را به مادران آموزش داد. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر شمارش حرکت جنین توسط مادر بر میزان دلبستگی مادر- جنین در مادران با بارداری اول مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان ساری انجام شده است.

## مواد و روش ها

پژوهش حاضر از نوع مداخله‌ای است که نمونه آن را خانم‌های باردار واجد شرایط تشکیل می‌دادند و مهمترین این شرایط عبارت بودند از: داشتن سن بین ۱۸ تا ۳۵ سال، حداقل سواد ابتدایی، بارداری نخست، سن بارداری بین ۲۸ تا ۳۲ هفته، نداشتن مشکل مامایی و نداشتن سابقه مشکلات روانی. متغیر مستقل شمارش حرکت جنین و متغیر وابسته دلبستگی مادر-جنین می‌باشد. متغیرهای مداخله‌گر به دو شکل متغیرهای حذف شده و تحت نظر کنترل گردید. متغیرهای حذف شده شامل: ملیت غیر ایرانی، سکونت در غیر از شهر ساری، بی‌سوادی، سن کمتر از ۱۸ سال و بیشتر از ۳۵ سال، نمره سلامت روان بالای ۲۳، چندزا بودن، مشکلات مامائی (خونریزی، فشارخون حاملگی، آبریزش رحمی، جفت سرراهی، انقباضات رحمی، دیابت و...)، مصرف داروهای موثر بر سلامت روان، داشتن هر گونه مشکل روحی، مالی یا مرگ عزیزان طی ۶ ماه اخیر و حین مطالعه، عدم سلامت جسمی و روحی همسر، سن بارداری کمتر از ۲۸ و بیشتر از ۳۲ هفته، مصرف مواد مخدر و دخانیات. متغیرهای تحت نظر: متغیرهای کمی و کیفی که به نحوی می‌توانسته بر نتایج پژوهش اثر بگذارد تحت نظر و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. متغیرهای کمی شامل: سن مادر، سن بارداری و متغیرهای کیفی شامل: تحصیلات مادر، شاغل بودن مادر، طبقه اجتماعی-اقتصادی، خواسته بودن بارداری، انجام سونوگرافی، پیش‌بینی شدن جنس جنین، نوع جنس پیش‌بینی شده، حمایت اجتماعی و علاقه به همسر بوده است. معیارهای حذف طی مطالعه موارد ذیل بوده است: ۱- مادر طی مطالعه دچار هر گونه مشکل روحی، مالی یا مرگ عزیزان می‌گردید. ۲- مادر دچار ناراحتی‌های حاد مربوط به بارداری می‌گردید به طوری که مجبور می‌شد به پزشک مراجعه کند. ۳- مادر به مدت یک هفته فرم ثبت حرکات را تکمیل نمی‌کرد. جهت تعیین حجم نمونه از مطالعه راهنما و فرمول تعیین

حجم نمونه با مقیاس تفاضل میانگین ۰/۲۷ و سطح اطمینان ۰/۰۵ و توان ۸۰ درصد استفاده شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش فرم مصاحبه، پرسشنامه دلبستگی مادر-جنین کرانلی (۱۷)، پرسشنامه سلامت روان GHQ و حمایت اجتماعی بوده است جهت تعیین روایی فرم مصاحبه و دلبستگی مادر-جنین از روایی محتوی استفاده شد. پایایی فرم مصاحبه از طریق آزمون مجدد و پایایی مقیاس دلبستگی مادر-جنین از طریق ضریب کرانباخ (۸۰ درصد) تأیید شد. پرسشنامه دلبستگی مادر-جنین دارای ۲۴ سؤال است که از ۱ تا ۵ نمره گذاری شده است. (قطعاً بلی ۵، بلی ۴، مطمئن نیستم ۳، خیر ۲، قطعاً خیر ۱). فقط در مورد بند ۲۲ نمره گذاری عکس می‌گردد، یعنی: (قطعاً بلی ۱، بلی ۲، مطمئن نیستم ۳، خیر ۴، قطعاً خیر ۵). میانگین نمرات با تقسیم کل نمرات بر تعداد بندها بدست آمد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش چند مرحله‌ای بوده است. به این صورت که ابتدا از بین مراکز بهداشتی درمانی شهرستان ساری ۳ مرکز به شکل تصادفی انتخاب شد. سپس نزدیکترین مرکز به هر مرکز انتخاب شده و بین هر دو مرکز نزدیک بهم به شکل تصادفی یک مرکز برای گروه شاهد و یک مرکز برای گروه مورد انتخاب شده بود. سپس در هر درمانگاه افراد دارای ویژگی‌های مورد نظر بشکل مبتنی بر هدف انتخاب شدند. پس از آموزش در مورد نحوه ثبت حرکات جنین فرمی در اختیار گروه مورد قرار گرفت که مادران به مدت یک ماه هر روز صبح بعد از صبحانه به مدت نیم ساعت تعداد حرکات جنین‌شان را شمرده و در جدول ثبت می‌نمودند. برای گروه شاهد مداخله‌ای صورت نگرفت و مراقبت معمول انجام شد. مادران در دو گروه ابتدا و پایان مطالعه پرسشنامه دلبستگی مادر-جنین را تکمیل نمودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 11 صورت گرفت. برای بیان مشخصات واحدهای پژوهش از آمار توصیفی شامل جدول فراوانی، میانگین و

جدول شماره ۱: بررسی همگنی دو گروه مورد و شاهد بر اساس

p-value	برخی متغیرها		متغیرهای بررسی شده در دو گروه
	گروه شاهد تعداد (درصد)	گروه مورد تعداد (درصد)	
۰/۲۵	۳۱ (۷۲/۱)	۳۳ (۸۲/۵)	تحصیلات دیرستان
	۱۲ (۲۷/۹)	۷ (۱۷/۵)	دانشگاهی
			وضعیت اجتماعی- اقتصادی
۰/۷۷	۲۴ (۵۵/۸)	۲۵ (۶۲/۵)	گروه ۲
	۹ (۲۰/۹)	۸ (۲۰/۰)	گروه ۳
	۱۰ (۲۳/۳)	۷ (۱۷/۵)	گروه ۴ وضعیت مسکن
۰/۸۴	۱۱ (۲۵/۶)	۱۱ (۲۷/۵)	شخصی
	۳۲ (۷۴/۴)	۲۹ (۷۲/۵)	غیر شخصی علاقه به همسر
۰/۵۵	۳۸ (۸۷/۴)	۳۷ (۹۲/۵)	زیاد
	۵ (۱۱/۶)	۲ (۵/۲)	تا حدودی
	۰ (۰/۰)	۱ (۲/۱)	کم رضایت از زندگی زناشویی
۰/۷۵	۳۲ (۷۴/۴)	۳۱ (۷۷/۵)	زیاد
	۱۰ (۲۳/۳)	۸ (۲۰)	تا حدودی
	۱ (۲/۳)	۱ (۲/۵)	کم خواسته بودن بارداری
۰/۸۸	۳۶ (۸۳/۷)	۳۳ (۸۲/۵)	انجام سونوگرافی
۰/۱۷	۳۴ (۷۹/۱)	۳۶ (۹۰)	پیش بینی شدن جنس جنین
۰/۲۴	۲۸ (۶۵/۱)	۲۱ (۵۲/۵)	نوع جنس پیش بینی شده پسر
۰/۴۷	۱۴ (۵۰/۰)	۱۳ (۶۱/۹)	دختر
	۱۴ (۵۰/۰)	۸ (۳۸/۱)	متوسط درآمد کمتر از حد کفاف
۰/۸۴	۶ (۱۴/۰)	۵ (۱۲/۵)	در حد کفاف
	۳۶ (۸۳/۷)	۳۴ (۸۵)	بیشتر از حد کفاف
	۱ (۲/۳)	۱ (۲/۵)	

میانگین نمره دلبستگی قبل و بعد از مداخله در گروه مورد  $0/5 \pm 3/52$  و  $0/38 \pm 3/96$  و در گروه شاهد  $0/43 \pm 3/45$  و  $0/41 \pm 3/42$  بوده است. میانگین نمره دلبستگی در شروع مطالعه در دو گروه بر اساس آزمون تی تفاوت آماری معنی داری نداشت ( $p = 0/51$ ). اما بعد از مطالعه این تفاوت معنی دار بوده است ( $p = 0/01$ ). همچنین میانگین نمره دلبستگی در شروع و پایان مطالعه در گروه شاهد بر اساس آزمون تی جفت شده تفاوت معنی داری نداشت. در حالی که این تفاوت در گروه مورد معنی دار بوده است. میانگین اختلاف قبل و بعد از مداخله دلبستگی مادر- جنین در دو گروه مورد و شاهد بر اساس آزمون تی تفاوت معنی داری داشت (جدول شماره ۲).

میانگین اختلاف قبل و بعد از مداخله نمره دلبستگی مادر- جنین بر حسب متغیرهای تحت نظر بر اساس آزمون آنالیز واریانس دو طرفه بررسی شد. نتایج نشان داد در

انحراف معیار استفاده گردید. جهت بررسی همگنی دو گروه از نظر متغیرهای کیفی از آزمون مجذور کای، فیشر، من ویتنی استفاده شد. جهت مقایسه دو گروه در مراحل مختلف از آزمون تی مستقل و جهت مقایسه هر یک از گروه‌ها در دو مرحله مختلف از آزمون تی جفت شده استفاده شد. جهت بررسی رابطه برخی متغیرها با دلبستگی از همبستگی پیرسون استفاده شده است. در تمام آزمون‌های انجام شده سطح معنی داری  $0/05$  مدنظر بود.

## یافته ها

میانگین سنی واحدهای پژوهش در گروه مورد  $3/7 \pm 24/13$  سال و در گروه شاهد  $4/4 \pm 24/1$  سال بوده است. دو گروه از نظر سن، تحصیلات، وضعیت اقتصادی- اجتماعی، وضعیت مسکن، متوسط درآمد، علاقه به همسر و رضایت از زندگی زناشویی همگن بودند (جدول شماره ۱). بطوری که بیشتر افراد در دو گروه تحصیلات دیرستانی داشته، در هر دو گروه بیشتر واحدهای پژوهش در طبقه دو اجتماعی اقتصادی بودند و اکثر افراد مورد مطالعه به همسر خود علاقه زیاد داشتند، همچنین ۷۵ درصد واحدهای پژوهش رضایت زیاد از زندگی زناشویی داشتند.

میانگین سن بارداری در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب  $1/5 \pm 29/6$  هفته و  $1/6 \pm 29/5$  هفته بود. افراد مورد مطالعه بر حسب خواسته بودن بارداری، انجام سونوگرافی، پیش بینی شدن جنس جنین، نوع جنس پیش بینی شده در دو گروه همگن بودند (جدول شماره ۱). بطوری که بارداری خواسته در گروه شاهد  $83/7$  و در گروه مورد  $82/5$  درصد بوده است. بیش از  $84$  درصد افراد در طول بارداری سونوگرافی انجام دادند. در گروه مورد در  $65$  درصد و در گروه شاهد در  $52$  درصد افراد جنس جنین پیش بینی شده و نوع جنس پیش بینی شده در گروه شاهد  $50$  درصد پسر و  $50$  درصد دختر و در گروه مورد به ترتیب  $61/9$  درصد پسر و  $38/1$  درصد دختر بوده است.

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره دل بستگی مادر- جنین قبل و بعد از مداخله و اختلاف آن به تفکیک گروه

p-value	بعد از مطالعه		قبل از مطالعه		گروه
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	اختلاف قبل و بعد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	اختلاف قبل و بعد	
۰/۰۰۱	۰/۴۴ $\pm$ ۰/۲۸		۳/۹۶ $\pm$ ۰/۳۸		مورد
۰/۱۴	-۰/۲۸ $\pm$ ۰/۱۳		۳/۴۲ $\pm$ ۰/۴۱		شاهد
	۰/۰۰۱		۰/۰۰۱		p-value

است (۱۸). بیشتر تحقیقات نشان می‌دهد انجام مداخلات در غالب آموزش و انجام رفتارهای خاص می‌تواند موجب افزایش دل بستگی مادر- جنین گردد. نتیجه پژوهش چانگک و همکاران نشان داده است میزان دل بستگی بعد از تشکیل کلاس‌های پره‌ناتال جهت انجام برخی رفتارهای تعاملی مادر- جنین، نوشتن نامه به جنین و اظهار عشق و علاقه به جنین افزایش یافته است (۴). گزارش مطالعه Bellieni و همکاران نیز نشان می‌دهد که آموزش در مورد فیزیولوژی جنین و انجام برخی رفتارها مثل ماساژ از روی شکم اثر مثبت بر دل بستگی قبل از تولد دارد. در حالی که کارسون در دانشگاه واشنگتن ذکر نموده است ارتباط معنی داری بین انجام ماساژ و لمس جنین از روی شکم و رفتارهای مادرانه بعد از زایمان وجود ندارد (۱۹) که شاید علت بدست آمدن این نتیجه حجم کم نمونه و انتخاب نمونه از قوم‌های مختلف و کم درآمد جامعه باشد. پژوهش دیگری نشان داده است پس از آگاهی مادر از وضعیت جنین از طریق سونوگرافی میزان دل بستگی او به جنین افزایش می‌یابد (۲۰). کیم نیز در مطالعه خود به این نتیجه دست یافت که مداخلات پرستاری در غالب لمس جنین و صحبت با او موجب افزایش دل بستگی قبل از تولد می‌گردد (۱۳). در مطالعه میخائیل<sup>۱</sup> و همکاران نیز میزان دل بستگی بعد از مداخله (شمارش حرکات جنین توسط مادر) در گروه مورد معنی دار بوده است و تفاوتی در نوع شمارش حرکت جنین نیز در گروه‌ها وجود نداشت (۱۸). این تحقیقات نشان می‌دهد انجام این گونه مداخلات می‌تواند موجب افزایش حساسیت مادر نسبت

مورد متغیرهای طبقه اجتماعی- اقتصادی ( $p=0/57$ )، شغل مادر ( $p=0/22$ )، خواسته بودن بارداری ( $p=0/11$ )، سن مادر ( $p=0/58$ )، انجام سونوگرافی ( $p=0/21$ ) و نوع جنس پیش‌بینی شده ( $p=0/55$ ) تفاوت معنی داری مشاهده نشد. اما در مورد متغیرهای تحصیلات مادر ( $p=0/04$ )، حمایت اجتماعی ( $p=0/001$ )، علاقه به همسر ( $p=0/04$ ) و پیش‌بینی شدن جنس جنین ( $p=0/04$ ) تفاوت بین دو گروه، معنی دار بوده است. جهت بررسی رابطه برخی متغیرها با دل بستگی مادر- جنین از همبستگی پیرسون استفاده شده است که نتایج نشان داد، بین متغیرهای حمایت اجتماعی ( $r=0/85$ ,  $p=0/001$ )، تحصیلات مادر ( $r=0/59$ ,  $p=0/001$ )، علاقه به همسر ( $r=0/15$ ,  $p=0/015$ )، پیش‌بینی شدن جنس جنین ( $r=0/29$ ,  $p=0/007$ ) و متغیر دل بستگی مادر- جنین ارتباط وجود داشته است.

## بحث

مراقبت‌های پره‌ناتال فرصت خوبی جهت ارزیابی دل بستگی مادر- جنین و انجام مداخلاتی جهت ارتقاء آن می‌باشد (۲). در مطالعه حاضر میزان دل بستگی قبل از مداخله در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۳/۴۵ و ۳/۵۲ بوده است در حالی که این میزان بعد از مداخله به ترتیب ۳/۹۶ و ۳/۴۲ بوده است. میزان دل بستگی بعد از مداخله در دو گروه تفاوت معنی داری داشت. کونیاک در مطالعه مشابه میزان دل بستگی را قبل از مداخله در گروه مورد ۳/۸ و در گروه شاهد ۴/۳۳ گزارش نمود. این میزان بعد از مداخله به ترتیب ۴/۳۰ و ۴/۵۲ بوده

1. Mikhail

ارتباط معنی دار یافت شد. در این زمینه مطالعه‌ای مشابه وجود ارتباط مثبت بین دل بستگی و تحصیلات مادر را تایید می‌نماید. در حالی که ویلسون<sup>۳</sup>، کمپ<sup>۴</sup>، کوری<sup>۵</sup> و گریس<sup>۶</sup> به عدم وجود ارتباط بین این دو متغیر اشاره می‌نمایند (۲، ۱۸). در این مطالعه نشان داده شد که بین دل بستگی مادر- جنین و علاقه به همسر همبستگی وجود دارد. در این زمینه بلوم<sup>۷</sup> ذکر کرده است بین دل بستگی و رضایتمندی از ارتباط با همسر رابطه مثبت وجود دارد (۱۸). همچنین نتیجه پژوهش حاضر نشان داد متغیرهای سن مادر، شغل مادر، طبقه اجتماعی اقتصادی، خواسته بودن بارداری و انجام سونوگرافی جزء متغیرهای تاثیرگذار بر دل بستگی مادر- جنین نیستند. برخی پژوهش‌های مشابه در این زمینه نشان می‌دهد بین سن مادر، خواسته بودن بارداری و دل بستگی ارتباط ضعیف و بین انجام تست‌های پره ناتال مانند سونوگرافی و دل بستگی ارتباط در حد متوسط وجود دارد (۷). لیندرن و مرکر ارتباط معکوس بین سن مادر و دل بستگی گزارش نمودند. در حالی که کمپ و همکاران ارتباطی بین این دو متغیر نیافتند. در مورد طبقه اجتماعی- اقتصادی نیز مرکر<sup>۸</sup> به وجود ارتباط معکوس اشاره می‌نماید در حالیکه زاخاریا<sup>۹</sup> ارتباط معنی داری بین این دو متغیر نیافت (۱۸).

در این پژوهش محقق محدودیت‌هایی نیز داشته است که به شرح ذیل می‌باشد: الف) تفاوت‌های فردی و وضعیت روحی و روانی واحدهای پژوهش بر نحوه ثبت آنها اثر دارد که کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج بوده است. ب) در مورد سابقه ابتلا به بیماری‌ها پژوهشگر اظهارات واحد پژوهش را ملاک قرار داده است.

نتیجه پژوهش نشان می‌دهد شمارش حرکت جنین موجب افزایش میزان دل بستگی مادر- جنین می‌گردد.

به جنین گردد و آگاهی از وجود جنین به عنوان موجودی مستقل می‌تواند موجب افزایش دل بستگی او به جنین گردد. این افزایش را می‌توان مربوط به این دانست که انجام رفتارهایی مانند شمارش حرکت جنین، مادر را درگیر اعمالی می‌کند که موجب تحریک احساسات مادر و تعامل با جنین می‌گردد (۱۸). به نظر می‌رسد آگاهی از حرکت جنین مراحل روانشناختی دل بستگی به جنین را تسریع می‌نماید. از طرفی دل بستگی مادر- جنین نیز می‌تواند پیش‌بینی کننده خوبی برای ارتباط اولیه مادر و شیرخوار باشد. و افزایش دل بستگی در دوران بارداری می‌تواند موجب ایجاد اعتماد به نفس بیشتر در ایفای نقش مادری شده و موجب می‌گردد مادر سازگاری بهتری با شرایط بعد از زایمان نشان دهد و پاسخ مثبت به رفتارهای شیرخوار بدهد (۱۰). در بررسی میزان دل بستگی یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد میانگین نمره دل بستگی واحدهای پژوهش ۳/۴۸ بوده است. Kelly و همکاران میزان دل بستگی را در مادران ۳/۷۷ ذکر کردند (۱۱). در مطالعه Lewis نمره دل بستگی  $۳/۹۵ \pm ۰/۴$  بود (۲۱). این مطالعات نشان می‌دهد که میزان دل بستگی مادر- جنین در واحدهای پژوهش آن‌ها بیشتر از میزان دل بستگی واحدهای پژوهش مطالعه حاضر بوده است که این اختلاف را می‌توان به تفاوت جامعه پژوهش، فرهنگ و امکانات نسبت داد. در این مطالعه ارتباط معنی داری بین حمایت اجتماعی و دل بستگی مادر- جنین مشاهده شد. در مطالعه کونیاک ارتباط معنی داری بین دل بستگی و حمایت اجتماعی در مادران باردار نوجوان یافت نشد. اما کاندون<sup>۱</sup> و کورکیندال<sup>۲</sup> در مطالعه‌ای مشابه ارتباط معنی داری بین حمایت اجتماعی و دل بستگی در مادران باردار غیر نوجوان یافتند (۱). کرانلی نیز وجود ارتباط مثبت بین این دو متغیر را گزارش نموده است (۹). همچنین بین تحصیلات مادر و دل بستگی مادر- جنین

5- Curry  
6- Grace  
7- Bloom  
8- Mercer  
9- Zacharia

1. Condon  
2. Corkindal  
3. Willson  
4- Kemp

پره‌ناتال در مراکز بهداشتی-درمانی و یا در کلینیک‌ها جهت بهبود رابطه بین مادر و شیرخوار و افزایش رشد اجتماعی-هیجانی و شناختی کودک می‌توان از آموزش رفتارهای ساده دلبستگی استفاده نمود و بهبود رابطه مادر و کودک را از دوران جنینی آغاز نمود.

بطوری که مادر به فرزند خود دلبسته می‌گردد، او برایش مهم می‌شود و انگیزه می‌یابد تا به خواسته‌هایش توجه نماید. بنابراین مادر باردار دلبسته به جنین سعی می‌نماید با مراقبت‌های بهداشتی لازم از خود، رفاه و سلامتی فرزند خود را تضمین و تامین نماید. لذا در ویزیت‌های

## References

1. Laxton-Kane M. The role of maternal prenatal attachment in a woman's experience of pregnancy and implications for the process of care. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2002; 20(4): 253-266.
2. Ustunsoz A, Guvenc G, Akyuz A, Oflaz F. Comparison of maternal and paternal-fetal attachment in Turkish couples. *Midwifery* 2010; 26(2): e1-9.
3. Moein Z. Maternal health in pregnancy. First ed. Tehran: Cultural and prevention assistance publication, 2000 (Persian).
4. Lowdermilk D.L, Perry Sh.E. Maternity & Women's Health Care. 9 ed. Philadelphia: Mosby, 2007.
5. Salisbury A, Law K, Ladasse L, Lester B. maternal-fetal attachment. *JAMA* 2003; 289(13): 1707.
6. Solchany JE. Promoting maternal mental health during pregnancy. First edition. Washington: NCAST, 2001.
7. Yarcheski A, Mahon N.E, Yarcheski T.J, Hanks M.M, Cannella B.L. A meta-analytic study of predictors of maternal-fetal attachment. *International Journal of Nurs Stud* 2009; 46: 708-715.
8. Debra C.F. Mternal-fetal attachment: Associations among family relationships, maternal health practices, and antenatal attachment. *Southern Online Journal of Nursing Reseaech* 2008; 8(2): Available from: <http://proquest.umi.com/pqdlink?did=16796738478>.
9. Lawson K.L, Turriff-Jonasson Sh.I. Maternal serum screening and psychosocial attachment to pregnancy. *J Psychosom Res* 2006; 60: 371-378.
10. Siddiqui A, Hagglof B. Does maternal prenatal attachment predict postnatal mother-infant interaction? *Early Hum Dev* 2000; 59: 13-25.
11. Lindgren K. Relationship among maternal-Fetal attachment, prenatal Depression and health practices in pregnancy. *Res Nurs Heal* 2001; 24: 203-217.
12. Alhusen J.L. A literature update on maternal-fetal attachment. *JOGNN* 2008; 37(3): 315-328.
13. Kim JS, Cho KJ. The effect of mother-fetus interaction promotion program of talking and tactile stimulation on maternal-fetal attachment. *Korean J Child Health Nurs* 2004; 10(2): 153-164.
14. Chang S.B, Kim K.Y, Kim E.S. Changes of maternal-fetal attachment and self efficacy for delivery after the taekyo-perspective prenatal class. *Korean J Women Health Nurs* 2001; 7(1): 7-17.
15. Norwegian institute of public health. Effects of fetal movement counting in third trimester of pregnancy. Available from: <http://clinicaltrials.gov> identifier: NCT00513942. Accessed March 2, 2010.
16. Saastad E, Ahlborg T, Froen J.F. Low maternal



- awareness of fetal movement is associated with small for gestational age infants. *J Midwifery Wom Heal* 2008; 53(4): 345-352.
17. Seimyr L, Sjogren B, Welles-nystrom B, Nissen E. Antenatal maternal depressive mood and parental-fetal attachment at the end of pregnancy. *Arch Womens Health* 2009; 12: 269-279.
  18. Cannella B.L. Maternal-fetal attachment: an integrative review. *Journal of Advanced Nursing* 2005; 50(1): 60-68.
  19. Bellieni CV, Ceccarelli D, Rossi F, Buonocore G, Maffei M, Perrone S, Petraglia F. Is prenatal bonding enhanced by prenatal education courses? *Minerva Ginocol* 2007; 59(2): 125-129.
  20. Ji E.K, Petorius D.H, Newton R, Uyan K, Hull A.D, Hollenbach K, et al. Effects of ultrasound on maternal-fetal bonding: A comparison of two-and three-dimensional imaging. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005; 25(5): 473-477.
  21. Lewis M. Maternal-fetal bonding among pregnant women attending prenatal care: an ecological model. Available from: <http://kb.osu.edu/dspace/bitstream/1811/36958/1/15-lewis-paper.pdf>.