

تأثیر ماساژ به روش استروک سطحی پشت (SSBM) بر اضطراب زنان باردار نخست‌زا

محمدرفیع بذرافشان* زینب قربانی**

چکیده

زمینه و هدف: تجربه حاملگی در زندگی زنان را می‌توان نوعی بحران موقعیتی به حساب آورد. وجود اضطراب به شکل‌های مختلف در زنان باردار مشکلاتی را برای جنین و مادر ایجاد می‌کند، بالاخص برای زنان نخست‌زا که در برابر این مشکلات آمادگی لازم را ندارند. تکنیک‌های آرام‌سازی مانند ماساژ یکی از مهم‌ترین مداخلات غیر دارویی است که برای کنترل اضطراب به کار می‌رود. یکی از انواع این مداخلات ماساژ به روش استروک سطحی پشت می‌باشد که یک مداخله مستقل پرستاری است و همبستگی نزدیکی با طبیعت مراقبت پرستاری دارد. این مطالعه با هدف تعیین میزان تأثیر ماساژ به روش استروک سطحی پشت بر اضطراب زنان باردار نخست‌زا انجام گرفته است.

روش بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله‌ای می‌باشد که در دو مرکز بهداشتی درمانی شهر شیراز در سال ۱۳۸۶ انجام شده است. نمونه مورد مطالعه ۸۰ زن باردار نخست‌زا بودند که با استفاده از جدول اعداد تصادفی از بین ۱۱۴ زن واجد شرایط داوطلب که جهت دریافت مراقبت‌های دوران بارداری در سه ماهه سوم به مراکز یاد شده مراجعه داشتند انتخاب و با استفاده از بلوک‌های تبدیل شده تصادفی به دو گروه شاهد و آزمون تقسیم شدند. مداخله شامل ۱۰ دقیقه ماساژ به روش استروک سطحی پشت در سه روز متوالی بین ساعات ۹-۱۱ صبح بود. میزان اضطراب قبل و بلافاصله بعد از انجام مداخله در دو گروه اندازه‌گیری شد. ابزار گردآوری داده‌ها فرم مشخصات جمعیت شناختی و پرسشنامه اشیپلیبرگر بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کای اسکور، آزمون دقیق فیشر، تی زوجی، تی مستقل در نرم‌افزار SPSS v.11.5 استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار میزان اضطراب قبل از مداخله در گروه آزمون $51 \pm 7/65$ و در گروه شاهد $49/90 \pm 6/70$ بود که از نظر آماری اختلاف معناداری بین دو گروه وجود نداشت ($p=0/460$). پس از اجرای برنامه ماساژ میانگین و انحراف معیار میزان اضطراب در گروه آزمون $48/18 \pm 6/52$ و در گروه شاهد $51/50 \pm 7/39$ و تفاوت از لحاظ آماری معنادار بود ($p=0/036$).

نتیجه‌گیری: مطابق یافته‌ها ماساژ به روش استروک سطحی پشت یک مداخله مؤثر پرستاری برای کاهش سطح اضطراب زنان باردار نخست‌زا می‌باشد. لذا این مداخله پرستاری فرصتی برای پرستاران و مراقبان جهت کاستن اضطراب زنان باردار نخست‌زا فراهم می‌کند. نتایج این مطالعه می‌تواند در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی برای این گروه مورد استفاده قرار گیرد.

نویسنده مسئول:
محمدرفیع بذرافشان؛
دانشکده پرستاری
حضرت زینب (س) لار
دانشگاه علوم پزشکی
شیراز

e-mail:
Mrbazr@sums.ac.ir

واژه‌های کلیدی: ماساژ، اضطراب، زنان باردار نخست‌زا

- دریافت مقاله: شهریور ماه ۱۳۸۸ - پذیرش مقاله: اسفند ماه ۱۳۸۸

مقدمه

علی‌رغم پیشرفت‌های علمی در زمینه مشکلات جسمی دوران بارداری، مشکلات روانی همچنان موضوعی مهم در بهداشت زنان

باردار به شمار می‌آید (۱). برخی محققان تجربه حاملگی در زندگی زنان را نوعی بحران وضعیتی مطرح کرده و اظهار می‌دارند حاملگی که اغلب سبب شادمانی چشمگیر والدین می‌شود برای برخی از زنان می‌تواند سبب اضطراب شود (۲). وجود اضطراب در طی

*مربی گروه آموزشی روان‌پرستاری دانشکده پرستاری حضرت زینب (س) لار دانشگاه علوم پزشکی شیراز
**کارشناس پرستاری دانشکده پرستاری حضرت زینب (س) لار دانشگاه علوم پزشکی شیراز

شیوع اضطراب را در سه ماهه اول و سوم بارداری بیشتر از سه ماهه دوم ذکر نموده‌اند در حالی که برخی محققان مانند Pillitteri معتقدند اضطراب در سه ماهه سوم بارداری بیشتر از سه ماهه اول و دوم می‌باشد (۷). Lee و همکاران نیز گزارش کردند در سرتاسر طول حاملگی به خصوص با نزدیک شدن به اواخر حاملگی در زنان باردار اضطراب ایجاد شده و به تدریج میزان آن بیشتر می‌شود (۲). امروزه مداخلات متنوعی جهت کنترل اضطراب در دسترس همگان است که پرستاران در این مورد هم آموزش می‌بینند و هم مطالعه می‌نمایند (۸). از این میان تکنیک‌های آرام‌سازی مانند ماساژ مهم‌ترین مداخلات غیر دارویی هستند که برای کاهش میزان اضطراب به کار می‌روند زیرا این مداخلات از طریق هیپوتالاموس بر روی عصب پاراسمپاتیک اثر می‌گذارند و باعث کاهش مواردی مانند مقادیر ضربان قلب، فشارخون، متابولیسم، سرعت تنفس و مصرف اکسیژن، همچنین آرامش و تسکین درد می‌شوند (۹ و ۱۰). ماساژ درمانی از جمله عمومی‌ترین درمان‌های طب مکمل مورد استفاده در پرستاری است که اجرای آن آسان، بی‌خطر، غیرتهاجمی و نسبتاً ارزان است (۹). Holland و Pokorny در مورد مزایای ماساژ به روش استروک سطحی پشت (SSBM: Slow-Stroke back massage) ذکر می‌کنند که این تکنیک آسان، کم هزینه، سریع، غیرتهاجمی و یک مداخله غیر دارویی پرستاری است (۱۱). لذا با توجه به مزایای ماساژ درمانی و وجود اضطراب در دوران حاملگی و عوارض نامطلوب آن در این دوران و همچنین فقدان مطالعه در مورد «SSBM» در

دوران بارداری به شکل‌های متعدد می‌تواند باعث عوارض مختلف گردد. از جمله این عوارض تهوع و استفراغ شدید در اوایل بارداری، بروز مسمومیت بارداری، زایمان زودرس، نوزادان کم وزن، زجر جنینی، مرگ نوزاد و برخی ناهنجاری‌های نوزادی مانند کام شکافته و تنگی باب‌المعده می‌باشد. همچنین اضطراب مادران بر خود آنان تأثیر گذاشته و سبب ادراک منفی نسبت به زایمان و تولد، ترس‌های غیر ضروری در مورد تولد بچه و مادر شدن، خود درمانی با الکل یا محدودیت فعالیت می‌گردد (۱). نتایج تحقیقی که توسط Punamaki و همکاران انجام یافت، نشان داد که اضطراب و مشکلات بالینی زنان باردار هر دو باعث کاهش سلامت نوزادان می‌شود (۳). اضطراب زیاد باعث کاهش جریان خون به سرخرگ‌های رحم می‌شود و این حالت ممکن است باعث تولد نوزاد با وزن کم شود (۴) برخی محققان نیز معتقدند اضطراب شدید در دوران بارداری بر ارتباط مادر و نوزاد لطمه وارد کرده و توانایی مادر را در ایفای نقش مادری کاهش می‌دهد (۲). طبق مطالعات Kurki و همکاران در فنلاند، میزان اضطراب در بین ۶۲۳ زن نخست‌زا ۱۶٪ گزارش گردید (۵). در مطالعه‌ای که علیپور و همکاران در مورد ۷۵۰ زن نخست‌زا انجام دادند ۶۳/۲۰٪ نمونه‌ها دارای اضطراب آشکار متوسط و ۴/۴۰٪ دارای اضطراب آشکار شدید بودند، به طوری که میانگین نمره اضطراب آشکار $43/73 \pm 9/29$ بود (۶). در بررسی‌های انجام یافته شیوع اضطراب در طول دوران بارداری متفاوت ذکر شده است. برخی پژوهشگران

اهداف مطالعه به زنان بارداری که در سه ماه سوم بارداری بودند و جهت دریافت مراقبت دوران بارداری به این دو مرکز مراجعه می‌کردند ۸۰ زن باردار واجد شرایط انتخاب و سپس با استفاده از بلوک‌های تبدیل شده تصادفی به دو گروه شاهد و آزمون تقسیم شدند. در روز اول انجام مطالعه قبل از شروع مداخله پرسشنامه اضطراب موقعیتی (State) اشیپیل‌برگر برای گروه آزمون و شاهد (برای افراد کم سواد و بی‌سواد با کمک همکار طرح) تکمیل شد. پس از آن در ۳ روز متوالی هر روز بین ساعت ۹ تا ۱۱ صبح به مدت ۱۰ دقیقه در وضعیت نشسته ماساژ برای زنان باردار در اتاق معاینه توسط یک خانم پرستار آموزش دیده انجام گرفت و گروه شاهد تنها مراقبت‌های معمول دوران بارداری را که در این مراکز به آن‌ها ارایه می‌شد دریافت می‌کردند.

روش انجام ماساژ به روش استروک سطحی پشت به صورت زیر است:

- فرد روی صندلی ماساژ می‌نشیند و به سمت جلو روی بالشتی خم می‌شود.

- شانه‌های فرد با دو دست گرفته می‌شود. در حالی که انگشتان شست در دوطرف در زیر قاعده جمجمه قرار دارند، حرکات چرخشی ظریف در بالای گردن انجام می‌گردد.

- کف یکی از دستان در قاعده جمجمه قرار داده می‌شود و سپس ضربات نرم به سمت پایین تا کمر بر روی ستون فقرات زده می‌شود. سپس دست دوم در قاعده جمجمه قرار گرفته و به همان روش به سمت پایین نخاع تا کمر ضربه زده می‌شود. این کار مرتب انجام می‌گیرد.

جمعیت زنان باردار ایرانی، این مطالعه با هدف تعیین میزان تأثیر ماساژ به روش استروک سطحی پشت بر میزان اضطراب زنان باردار نخست‌زا بوده است.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک پژوهش مداخله‌ای می‌باشد که در دو مرکز بهداشتی درمانی شهر شیراز در سال ۱۳۸۶ انجام یافته است. برای برآورد تعداد نمونه مورد نیاز با استفاده از فرمول مقایسه دو میانگین (قبل و بعد) حجم نمونه مورد نیاز در هر گروه ۳۵ نفر تعیین شد که جهت افزایش توان مطالعه این تعداد به ۴۰ نفر افزایش یافت ($d=2$ ، $S=3$ ، $\beta=0.2$ ، $\alpha=0.05$). در مجموع کل حجم نمونه ۸۰ نفر برآورد گردید. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از داشتن توانایی و علاقه‌مندی به شرکت در برنامه ماساژ درمانی، قرار داشتن در سه ماهه سوم بارداری، عدم شرکت در فعالیت‌های ماساژ درمانی و روش‌های مشابه، نداشتن حوادث استرس‌زا در ۳ ماه اخیر در خانواده، فقدان بیماری جسمی که انجام ماساژ سلامت فرد یا جنین وی را با خطر مواجه سازد مانند سابقه آسیب یا جراحی طناب نخاعی، نداشتن هر گونه عارضه پوستی (سوختگی، زخم‌های پوستی) و استخوانی (مانند شکستگی) در ناحیه گردن، پشت و ساکروم. معیارهای خروج شامل عدم همکاری و انصراف زنان باردار از ادامه انجام مداخله و به وجود آمدن هرگونه عارضه در طی دوران ماساژ درمانی که انجام ماساژ سلامت مادر یا نوزاد وی را با خطر مواجهه می‌ساخت، بود. ابتدا با توضیح

داده می‌شد. (به سؤالات ۱، ۲، ۵، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۰ امتیاز معکوس داده می‌شود). در این مطالعه از بخش اضطراب موقعیتی استفاده شد زیرا این بخش توانایی اندازه‌گیری سطوح اضطراب موقعیتی افراد را در زمان مداخله دارد (۹). پایایی ابزار با آلفای کرونباخ محاسبه گردید ($\alpha = 0.85$). جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کای‌اسکوئر، آزمون دقیق فیشر، تی‌زوجی و تی‌مستقل در نرم‌افزار SPSS v.11.5 استفاده شد.

یافته‌ها

در مجموع بین گروه آزمون و شاهد به لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی و مشکلات سلامتی: سن، سن حاملگی، وضعیت شغلی، تحصیلات، بیماری‌های قلبی - عروقی، بیماری‌های متابولیک و بیماری‌های روانی اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد (جدول شماره ۱ و ۲).

بر اساس پرسشنامه سنجش اضطراب موقعیتی اشپیل‌برگر بین میانگین اضطراب گروه شاهد در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون اختلاف آماری معنادار مشاهده نشد ($p = 0/206$) ولی در گروه آزمون بین میانگین میزان اضطراب موقعیتی قبل و بعد از انجام ماساژ اختلاف معناداری وجود داشت ($p = 0/015$). همچنین بین میانگین میزان اضطراب موقعیتی زنان باردار دو گروه آزمون و شاهد قبل از انجام ماساژ اختلاف معناداری وجود نداشت ($p = 0/460$) در حالی که بین دو گروه بعد از انجام ماساژ اختلاف معناداری مشاهده شد ($p = 0/036$) (جدول شماره ۳).

- دست‌ها را بر روی دو طرف گردن زیر گوش‌ها قرار می‌گیرد و ضربه به سمت پایین و روی استخوان‌های ترقوه فرد با استفاده از شست‌ها درست تا روی کتف‌ها زده می‌شود. این حرکت چندین بار انجام می‌یابد.

- شست‌ها در دو طرف بالای ستون فقرات نزدیک شانه قرار می‌گیرد و به سمت پایین ستون فقرات تا کمر حرکت داده می‌شود.

- کف دست‌ها در دو طرف گردن فرد قرار می‌گیرد و ضربات مداوم و کشیده جارویی به سمت پایین گردن، سرتاسر شانه و به سمت پایین و پشت نزدیک ستون فقرات زده می‌شود. کل کار چندین بار تکرار می‌شود (۱۰).

روز سوم بلافاصله پس از اتمام مداخله مجدداً پرسشنامه اضطراب موقعیتی اشپیل‌برگر برای هر دو گروه تکمیل شد. Mok و Woo تأثیر این ماساژ را تا سه روز بعد از اتمام ماساژ پیگیری کردند. هر چند تأثیر ماساژ به مرور زمان کاهش می‌یابد و نیاز به تکرار مدام دارد، ولی آن‌ها نشان دادند دو گروه آزمون و شاهد طی این سه روز همچنان از نظر اضطراب تفاوت معناداری ندارند (۱۰). ابزار گردآوری داده‌ها فرم مشخصات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه اضطراب موقعیتی اشپیل‌برگر بود. پرسشنامه اضطراب اشپیل‌برگر دارای ۴۰ سؤال است که از ۲ قسمت تشکیل شده است، ۲۰ سؤال اول اضطراب موقعیتی را می‌سنجد. پاسخ هر سؤال به صورت چهار گزینه‌ای (هرگز، بعضی اوقات، زیاد و خیلی زیاد) می‌باشد که به هر یک از گزینه‌ها به ترتیب یک تا چهار امتیاز

جدول ۱ - مقایسه میانگین و انحراف معیار سن و سن حاملگی دو گروه آزمون و شاهد از زنان باردار نخست‌زای مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر شیراز در سال ۱۳۸۶

p-value	شاهد	آزمون	گروه
			متغیر
۰/۹۶۷	۲۳/۷۱±۴/۸۰	۲۳/۶۶±۴/۷۰	سن به سال
۰/۱۵۰	۳۲/۶۰±۴/۵۷	۳۲/۶۳±۴/۰۲	سن حاملگی به هفته

جدول ۲ - مقایسه فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی و مشکلات سلامتی در دو گروه آزمون و شاهد از زنان باردار نخست‌زای مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر شیراز در سال ۱۳۸۶

p-value	شاهد	آزمون	گروه	
			متغیر	
۰/۵۷۰	%۷۲/۵۰ (۲۹)	%۷۰ (۲۸)	خانه‌دار	وضعیت شغلی
			کارمند	
۰/۴۰۳	%۶۵ (۲۶)	%۶۷/۵۰ (۲۷)	بی‌سواد، ابتدایی، راهنمایی	تحصیلات
			دبیرستان و دانشگاهی	
۰/۰۸۸	%۵ (۲)	%۷/۵۰ (۳)	دارد	بیماری قلبی عروقی
			ندارد	
۰/۲۳۳	۷/۵۰ (۳)	%۵ (۲)	دارد	بیماری‌های متابولیک
			ندارد	
۰/۳۱۱	(۰)	%۲/۵۰ (۱)	دارد	بیماری روانی
			ندارد	
۰/۲۰۲	%۱۰ (۴)	%۷/۵۰ (۳)	دارد	سایر بیماری‌ها
			ندارد	

جدول ۳ - مقایسه میانگین نمرات اضطراب موقعیتی قبل و بعد انجام ماساژ در دو گروه و بین دو گروه آزمون و شاهد از زنان باردار نخست‌زای مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر شیراز در سال ۱۳۸۶

p-value	پس آزمون	پیش آزمون	مرحله
			گروه
۰/۰۱۵	۴۸±۶/۵۲	۵۱±۶/۶۵	گروه آزمون
۰/۲۰۶	۵۱/۵۰±۷/۳۹	۴۹/۹±۶/۶۰	گروه شاهد
	۰/۰۳۶	۰/۴۶۰	p-value

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد پس از انجام «SSBM» میانگین میزان اضطراب در گروه آزمون کاهش یافته، در حالی که در میانگین میزان اضطراب در گروه شاهد تغییری مشاهده نشده است.

یگانه خواه و همکاران تحقیقی با عنوان تأثیر ماساژ به روش استروک سطحی پشت (SSBM) بر اضطراب سالمندان با هدف کاهش میزان اضطراب آشکار این افراد انجام دادند. در این مطالعه که به روش نیمه تجربی انجام گرفت ۱۰۲ سالمند شرکت داشتند که به صورت

سنی ۷۱/۸ سال به روش آسان انتخاب شدند. «SSBM» در ۳ روز متوالی روزی ۳ دقیقه برای نمونه‌ها انجام یافت. نتایج تحقیق نشان داد «SSBM» باعث کاهش میانگین فشارخون، ضربان قلب، میزان اضطراب و همچنین احساس نزدیکی بیمار به پرستار می‌شود. این محققان تأکید کردند «SSBM» یک مداخله مؤثر پرستاری است و باعث کاهش اضطراب، خستگی و بهبود خلق می‌شود (۱۱). Field و همکاران معتقدند به کارگیری برنامه ماساژ توسط پرستاران اثرات سودمندی در دوران بارداری داشته و این مداخله می‌تواند برای بهبود پیامدهای زایمان برای زنان به خصوص زنان با اضطراب بالا به کار رود (۱۲).

به طور کلی با استناد به یافته‌های پژوهش کنونی می‌توان نتیجه گرفت که ماساژ پشت به روش استروک سطحی در کاهش اضطراب زنان باردار نخست‌زا مؤثر است. بنابراین نتایج این مطالعه می‌تواند رهنمودی برای کاهش میزان اضطراب دوران بارداری در مراکز مخصوص زنان باردار باشد و مسؤولان آموزش پرستاری، مربیان پرستاری و سایر گروه‌های پزشکی این روش تأیید شده را جهت کاهش میزان اضطراب زنان باردار مدنظر قرار دهند. در مورد محدودیت‌های مطالعه کنونی می‌توان گفت که شرایط روحی و روانی زنان مورد پژوهش در هنگام پاسخ‌دهی به سؤالات پرسشنامه، مشکلات خانوادگی و همچنین بیماری‌های جسمی تشخیص داده نشده، ممکن است بر نتایج مطالعه تأثیرگذار باشند که کنترل دقیق آن‌ها از عهده پژوهشگران خارج بود. همچنین از آن‌جا که اندازه‌گیری نهایی میزان

تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شده بودند. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه موقعیتی اشیپل‌برگر بود. «SSBM» به مدت ۵ روز متوالی روزی ۵ دقیقه برای گروه آزمون انجام می‌گرفت. یافته‌های این مطالعه نشان داد بین اضطراب آشکار دو گروه بعد از انجام مداخله تفاوت معنادار آماری وجود دارد و میانگین اضطراب در گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله نیز کاهش یافته است (۱۲).

Woo و Mok تحقیقی با عنوان تأثیر ماساژ به روش استروک سطحی پشت بر اضطراب و درد شانه سالمندان مبتلا به سکتة مغزی در هنگ‌کنگ انجام دادند. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر «SSBM» بر سطح اضطراب و درد شانه بیماران بلافاصله و ۳ روز پس از انجام ماساژ بود. در این مطالعه ۱۰۲ نفر شرکت داشتند که به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. تعداد ۷ جلسه متوالی ماساژ که هر جلسه ۱۰ دقیقه به طول می‌انجامید، جهت بیمارانی که در گروه آزمون قرار داشتند انجام گرفت. جهت اندازه‌گیری میزان اضطراب از پرسشنامه اشیپل‌برگر استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که «SSBM» به طور قابل ملاحظه‌ای سطح اضطراب و درد بیماران سالمند مبتلا به سکتة مغزی را کاهش داده است (۱۰). Holland و Pokorny تحقیقی با عنوان بررسی اثرات ماساژ به روش استروک سطحی پشت بر بیماران در یک مرکز بازتوانی انجام دادند. این مطالعه به روش نیمه تجربی در کارولینای شمالی انجام یافت. ۲۴ بیمار سالمند با میانگین

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز به شماره قرارداد ۴۳۸۴-۸۷ مورخ ۱۳۸۷/۱۲/۰۱ می باشد، پژوهشگران بدین وسیله از مسئولان محترم مراکز بهداشتی درمانی شیراز و همچنین خانم‌های بارداری که در اجرای این طرح همکاری کردند کمال تشکر را دارند.

اضطراب پس از ۳ روز انجام گرفت، بنابراین سودمند بودن آن بعد از این مدت شناخته شده نیست.

در انتها پیشنهاد می شود جهت تأیید بیشتر نتایج این تحقیق مطالعات دیگری در این زمینه انجام یابد. همچنین تأثیر این نوع ماساژ بر گروه هدف دیگری و برای مدت زمان بیشتری مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- 1 - Jannati Y, Khaki N. [Psychiatric in midwifery]. Tehran: Jame Negar Publications; 2005. P. 122-124. (Persian)
- 2 - Lee AM, Lam SK, Sze Mun Lau SM, Chong CS, Chui HW, Fong DY. Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. *Obstet Gynecol.* 2007 Nov; 110(5): 1102-12.
- 3 - Punamaki RL, Repokari L, Vilksa S, Poikkeus P, Tiitinen A, Sinkkonen J, Tulppala M. Maternal mental health and medical predictors of infant developmental and health problems from pregnancy to one year: does former infertility matter? *Infant Behav Dev.* 2006 Apr; 29(2): 230-42.
- 4 - Gennaro S, Hennessy MD. Psychological and physiological stress: impact on preterm birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2003 Sep-Oct; 32(5): 668-75.
- 5 - Kurki T, Hiilesmaa V, Raitasalo R, Mattila H, Ylikorkala O. Depression and anxiety in early pregnancy and risk for preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2000 Apr; 95(4): 487-90.
- 6 - Alipour M, Feizi Z, Seyedfatemi N, Hosseini F. [Correlation between maternal anxiety during pregnancy and incidence of preeclampsia in primigravid women]. *Iran Journal of Nursing.* 2006; 19(47): 79-88. (Persian)
- 7 - Pillitteri A. *Maternal and child health nursing.* 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. P. 201-226.
- 8 - Malek Mahmoodi K. [The effect of music therapy on anxiety, school age children admitted in Gorgan taleghani hospital]. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation; 2002. P. 9.
- 9 - Toth M, Kahn J, Walton T, Hrbek A, Eisenberg DM. Therapeutic massage intervention for hospitalized patients with cancer - a pilot study. *Alternative & Complementary Therapies.* 2003 Jun; 9(3): 117-124.
- 10 - Mok E, Woo CP. The effects of slow-stroke back massage on anxiety and shoulder pain in elderly stroke patients. *Complement Ther Nurs Midwifery.* 2004 Nov; 10(4): 209-16.
- 11 - Holland B, Pokorny ME. Slow stroke back massage: its effect on patients in a rehabilitation setting. *Rehabil Nurs.* 2001 Sep-Oct; 26(5): 182-6.
- 12 - Yeganekhah MR, Mohammady-Shahbolaghi F, Khankeh HR, Rahgozar M. [The Effects of Slow-Stroke Back Massage on Anxiety in Elderly]. *Journal of Rehabilitation.* 2007; 8(3): 14-20. (Persian)
- 13 - Field T, Hernandez-Reif M, Hart S, Theakston H, Schanberg S, Kuhn C. Pregnant women benefit from massage therapy. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1999 Mar; 20(1): 31-8.