

تحقیقی

مقایسه کیفیت خواب دوره نفاس مادران در دو روش زایمان طبیعی و سزارین

مروارید قصاب شیرازی^۱، زیبا رئیسی دهکردی^{۲*}، معصومه علیدوستی^۳، مهدی راعی^۴، معصومه دل آرام^۵
ماندانا میر محمد علی^۶، محمد رحیمی مدیسه ای^۷

- ۱- دانشجوی دکتری بهداشت باروری و مربی گروه آموزشی - مامایی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان.
- ۲- کارشناس ارشد مامایی و مربی گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. ۳- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، کارشناس پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. ۴- کارشناس ارشد آمار زیستی و مربی گروه آموزشی علوم پایه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم. ۵- کارشناس ارشد مامایی، استادیار گروه آموزشی مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. ۶- کارشناس ارشد مامایی، مربی گروه آموزشی بهداشت مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۷- کارشناس ارشد پرستاری و دانشجوی دکتری پژوهشی گیاهان دارویی، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد.

چکیده

زمینه و هدف: دوره نفاس، مرحله‌ای حساس و استرس زاست که با خستگی، تغییرات خلقی و اختلالات خواب همراه می‌باشد. هدف از این مطالعه، توصیف خواب در طی هفته‌های دوم و ششم نفاس در زایمان سزارین در مقایسه با زایمان طبیعی می‌باشد.

روش بررسی: مطالعه حاضر از نوع بررسی مقطعی بود. در این مطالعه، جامعه پژوهش مادران زایمان کرده در هفته‌های دوم و ششم پس از زایمان، شامل ۹۶ مادر در دوره نفاس (۴۸ نفر بعد از زایمان سزارین و ۴۸ نفر بعد از زایمان طبیعی) بودند و دو نوع از داده‌ها جمع‌آوری گردید: داده دموگرافیک مادران و کیفیت خواب با استفاده از ابزار کیفیت خواب پیتزبرگ.

یافته‌ها: نتایج نشان داد دو گروه از لحاظ کلیه خصوصیات جمعیت شناختی والدین و مشخصات فردی شیرخوار همگن بودند. نتایج آزمون آماری، اختلاف آماری معنی‌داری را بین دو گروه در شاخص کیفیت ذهنی خواب، خواب نهفته، مدت زمان خواب واقعی، کفایت خواب، اختلال خواب و شاخص اختلال عملکرد روزانه نشان داد. همچنین میانگین نمره شاخص کلی کیفیت خواب پیتزبرگ در انتهای مطالعه در گروه زایمان طبیعی و گروه سزارین تفاوت چشمگیری بین دو گروه نشان داد که حاکی از تاثیر کیفیت مطلوب تر خواب مادران در گروه زایمان طبیعی است.

نتیجه‌گیری: مادران دارای زایمان سزارین از کیفیت خواب کمتری نسبت به زایمان طبیعی در دوره نفاس برخوردارند، بنابراین باید آموزش مادران به منظور انتخاب زایمان طبیعی و مداخله به منظور افزایش کیفیت خواب دوران نفاس انجام گیرد.

کلید واژه‌ها: زایمان سزارین، زایمان طبیعی، کیفیت خواب، دوره نفاس

*نویسنده مسئول: زیبا رئیسی دهکردی، پست الکترونیکی: ziba758@gmail.com

نشانی: شهرکرد، رحمتیه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. تلفن: ۰۵۵۶۰۲۲۴ (۰۳۸۱) شماره: ۰۳۸۱ (۰۳۸۱)

وصول مقاله: ۹۱/۶/۱۲، اصلاح نهایی: ۹۱/۱۰/۵، پذیرش مقاله: ۹۱/۱۱/۲۹

مقدمه

دوره نفاس به ۶ ماه اول بعد از تولد نوزاد اطلاق می‌گردد (۱). این دوره مرحله‌ای حساس و استرس‌زا است که با خستگی، تغییرات خلقی و اختلالات خواب همراه می‌باشد (۲). از هفته ۱۲ حاملگی تا ۲ ماه بعد از زایمان، زنان از بیدار شدن - های مکرر، ساعات کمتر خواب شبانه و کاهش کارایی خواب شکایت می‌کنند (۳). زنانی که به تازگی مادر شده‌اند، به طور طبیعی ۲۰ درصد افزایش بیداری در طی خواب در دوره پس از زایمان را تجربه می‌کنند (۴). بر اساس بررسی موسسه ملی خواب در سال ۲۰۰۷ اختلالات سیکل خواب در ۶۸ درصد از زنان در این دوره گزارش شده است (۵). همچنین شیوع اختلال خواب پس از زایمان بر اساس پرسشنامه سنجش کیفیت خواب پیتزبرگ ۵۷/۷ درصد تعیین شده است (۶). تغییرات الگوی خواب، از ویژگی‌های چشمگیر سال اول پس از زایمان می‌باشد (۷) و با وجود اینکه بروز اختلال خواب پس از زایمان معمول می‌باشد، اما به طور اساسی سلامت و عملکرد زنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۲). بر هم خوردن الگوی خواب و کاهش کیفیت آن به دنبال زایمان، ممکن است برای چندین هفته یا چند ماه پایدار بماند و در صورت تداوم و شدت یافتن سبب ایجاد مشکلات عدیده‌ای برای زنان و خانواده آن‌ها گردد (۷). تجربه محرومیت از خواب سبب ایجاد تغییراتی در عملکرد سیستم ایمنی، متابولیسم، خلق و خو و کارایی می‌شود (۸).

از مهم‌ترین پیامدهای کیفیت نامطلوب خواب، بروز و افزایش شدت افسردگی و اختلالات روانی پس از زایمان می‌باشد (۹ و ۱۰) که بروز اختلالات روانی، مادر را در جهت خودکشی و کشتن شیر خوار پیش خواهد برد (۱۱). همچنین بی‌بهره بودن از خواب کافی، منجر به بروز پیامدهای ناخوشایندی چون قطع شیردهی و کاهش دلبستگی مادر و نوزاد خواهد شد (۱۲).

در طول خواب تغییرات مهمی نسبت به تحمل گلوکز رخ می‌دهد و کیفیت خواب به وضوح بر بهره‌گیری از گلوکز تاثیر می‌گذارد. کاهش خواب با شیوع بالاتری از چاقی و استرس همراه خواهد بود؛ چنانچه برخلاف انتظار زنان پس از زایمان برای بازگشت به وضعیت قبلی خود می‌تواند موجب احتباس وزن و در نتیجه تحریک پذیری و اختلال خلق در آن‌ها شود (۷). تغییرات عاطفی و فیزیکی پس از زایمان (۱۰ و ۱۳)، همچنین تغییرات هورمونی از جمله کاهش سطح هورمون پروژسترون و تغییرات سطح ملاتونین (۲ و ۱۴) بعد از زایمان منجر به تغییرات خواب بعد از زایمان می‌گردند (۱۳ و ۱۵).

در بررسی‌های زیادی بر پیامدهای سزارین در دوره پس از زایمان نشان داد مادرانی که سزارین شده‌اند، نسبت به زایمان طبیعی دارای میزان افسردگی (۸۰-۷۵ درصد)، خستگی (۴۰ درصد) و کم‌خونی و نوزادان دارای مشکلات تنفسی در آن‌ها بیشتر می‌باشد (۲۰-۱۶).

در مطالعات متعددی ارتباط بین اختلالات خواب و خستگی در دوره پس از زایمان نشان داد که خستگی بعد از زایمان منجر به اختلالات خواب در روز سوم تا ۱۵ بعد از زایمان می‌گردد (۱۰ و ۱۴).

Huang و همکاران (۲۰۰۴) نیز نشان دادند که میزان افسردگی و اختلالات خلقی بعد از زایمان با اختلال خواب بعد از زایمان همراه است (۲۱). با وجود اینکه بروز اختلال خواب پس از زایمان معمول می‌باشد، اما به طور اساسی سلامت و عملکرد زنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۲). کمیت و کیفیت خواب به دلیل در برداشتن عواقب فیزیکی و روانی آن برای زنان باید در دوره پس از زایمان مورد ارزیابی قرار گیرد و در صورت اختلالات خواب باید توصیه‌های بهداشتی و اقدامات لازم صورت گیرد.

با توجه به کمبود مطالعات تحقیقاتی در زمینه اختلالات

افزایش میزان آن در زایمان سزارین (۲۵-۲۴) و از آن جایی که هدف از مراقبت پره ناتال این است که خانم باردار بتواند این ترتیب مادران واجد شرایط ورود به مطالعه، پس از پر کردن رضایت‌نامه آگاهانه وارد مطالعه می‌شدند. پرسشنامه‌ها در پایان هفته‌های دوم و ششم به منظور محاسبه کیفیت خواب به صورت مصاحبه با مادر تکمیل شد.

در این پژوهش به منظور گردآوری داده‌ها از برگه فرم اطلاعاتی شامل تعیین مشخصات دموگرافیک مادر و خانواده و بررسی عوامل فردی و محیطی موثر بر خواب و پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ (PSQI) استفاده شد. پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ، پرسشنامه‌هایی جهانی و استاندارد هستند که روایی و پایایی آن‌ها مورد تایید می‌باشد و در پژوهش‌های داخلی و خارجی مورد استفاده قرار گرفته‌اند (۲۸-۲۶).

پرسشنامه بررسی عوامل فردی و محیطی موثر بر خواب در اختیار ۱۰ تن از اساتید و اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار گرفت و طبق پیشنهادهای ایشان اصلاحات لازم اعمال و فرم ثبت نهایی تهیه گردید. به منظور تعیین پایایی آن از روش آزمون مجدد استفاده شد و با امتیاز کاپای معادل ۰/۸۰ پایا شناخته شد. شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ با بررسی هفت جزو از خواب، چگونگی کیفیت خواب را ارزیابی می‌کند (تغییرات شاخص کیفیت ذهنی خواب، شاخص خواب نرفته، شاخص مدت زمان خواب واقعی، شاخص کفایت خواب، تغییرات شاخص اختلال خواب، شاخص اختلال عملکرد روزانه و شاخص کلی کیفیت خواب) که سئوالات مربوط به بررسی هر جزو با نمره ۳-۰ امتیاز بندی می‌شوند و در نهایت بر اساس کسب نمره کلی در محدوده ۲۱-۰ از کل اجزا قضاوت می‌شود که کسب نمره کلی ۵ و یا بیشتر حاکی از نامناسب بودن کیفیت خواب می‌باشد. در این پرسشنامه کسب نمره پایین‌تر، نشان دهنده وضعیت مطلوب‌تری از کیفیت خواب را نشان می‌دهد. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار Spss استفاده شد.

خواب بعد از زایمان در ایران و تاثیر آن بر مادر و نوزاد و با توجه به شیوع اختلال خواب در دوره نفاس (۲۲ و ۲۳) و بارداری و زایمان خود را با حداقل آسیب احتمالی پشت سر بگذارد، لزوم انجام این پژوهش ضروری به نظر می‌رسد (۲).

روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع بررسی مقطعی بود. در این مطالعه جامعه پژوهش، مادران زایمان کرده در هفته‌های دوم و ششم پس از زایمان بودند. تعداد نمونه با احتساب احتمال ریزش ۲۰ درصد در طول تحقیق، برای هر گروه ۴۸ نفر و در مجموع ۹۶ نفر محاسبه شد. از مراکز بهداشتی-درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۴ مرکز به طور تصادفی انتخاب و نمونه‌گیری در آن مراکز از اوایل اسفند ماه ۱۳۸۹ آغاز و تا پایان فروردین ۱۳۹۰ ادامه یافت.

معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان نخست‌زا در هفته دوم و ششم دوره نفاس با حاملگی بدون مشکل و ترم، تک قلو، تغذیه انحصاری نوزاد آن‌ها با شیر مادر، دارای نوزاد سالم، بدون ناهنجاری و عدم سابقه بستری نوزاد، سن بین ۱۸ تا ۳۰ سال مادر، عدم شیفت کاری مادر، عدم اعتیاد به مواد مخدر و سیگار، عدم سابقه مشکلات شناخته شده طبی در حین و قبل از بارداری نظیر آسم، بیماری قلبی عروقی، کلیوی، دیابت و بنا به گزارش خود مادر هرگونه بیماری روحی و روانی و عدم مشکلات خواب قبل و حین بارداری بود.

در این مطالعه از کلیه مادرانی که در هفته دوم و ششم روز پس از زایمان به منظور مراقبت بهداشتی به مراکز بهداشتی انتخاب شده مراجعه می‌کردند، پس از انجام کارهای مراقبتی توسط کارکنان بهداشت خانواده در مورد این که تمایل به شرکت در این تحقیق دارند سؤال می‌شد و در صورت تمایل به پژوهشگر ارجاع داده می‌شدند. پس از تبیین اهداف تحقیق برای مادران، در این مورد که کلیه اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد بود و در صورت عدم تمایل هر زمان که بخواهند می‌توانند از مطالعه خارج شوند، به آنان اطمینان داده می‌شد. به

یافته ها

نتایج نشان داد بین متغیرهای سن، تحصیلات، شغل مادر و همسر، جنس، وزن و قد شیرخوار اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد و گروه‌ها همگون بودند. همچنین بر اساس نتایج

آزمون آماری، گروه‌ها از نظر عوامل فردی - محیطی (محیط منزل، روشنایی اتاق، وضعیت بستر، وجود سر و صدا، مصرف چای و قهوه، نوشابه کافئین دار و مصرف داروی گیاهی، کمک در منزل، میزان فعالیت جسمی، فعالیت جنسی و وضعیت شغلی) در هفته دوم و ششم پس از زایمان اختلاف آماری معنی داری نشان ندادند. همچنین از نظر عوامل فردی - محیطی مربوط به شیرخوار (کمک به مراقبت در طول روز، کمک به مراقبت در طول شب، مدت زمان دریافت کمک، وضعیت خواب شیرخوار، دفعات بیدار شدن به منظور مراقبت در شب و راه بردن شیرخوار در شب) در هفته دوم و ششم پس از زایمان اختلاف آماری معنی داری نشان ندادند.

با توجه به احتمال تاثیر زمان گریه شیرخوار با زمان خواب مادر بعد از زایمان در بررسی بین دو گروه نتایج نشان داد متغیر شدت گریه شیرخوار در سطح آماری در دوره زمانی مورد نظر معنی دار بود ($P=0/03$) و در گروه زایمان سزارین زمان گریه

شیرخوار بیشتر از گروه زایمان طبیعی بود. یافته‌ها نشان داد که متوسط سن مادران در دو گروه ۲۷ سال و سطح تحصیلات اغلب مادران در گروه زایمان طبیعی ۶۲/۵ درصد و در گروه زایمان سزارین ۵۸/۳ درصد دیپلم بود. همچنین سطح تحصیلات اغلب همسران در گروه زایمان طبیعی ۵۴ درصد و در گروه زایمان سزارین ۵۱ درصد دیپلم بود. شغل بیشتر مادران در گروه زایمان طبیعی و سزارین به ترتیب ۶۶/۶ درصد و ۵۲ درصد خانه دار بود؛ لذا نتایج نشان داد مادران دارای تحصیلات کمتر و خانه - دار به دلیل تمایل به زایمان طبیعی، دارای کیفیت خواب بهتری می‌باشند.

نتایج آزمون آماری اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه در شاخص کیفیت ذهنی خواب، خواب نهفته، مدت زمان خواب واقعی، کفایت خواب، اختلال خواب و شاخص اختلال عملکرد روزانه نشان داد. در پایان مقایسه میانگین نمره شاخص کلی کیفیت خواب پیتزبرگ بر اساس آزمون آماری طرح اندازه - گیری‌های تکراری با وجود اثر تعاملی دوره زمانی و گروه، در گروه زایمان طبیعی و گروه سزارین تفاوت چشمگیری بین دو گروه نشان داد که حاکی از تاثیر کیفیت مطلوب تر خواب مادران در گروه زایمان طبیعی است ($P=0/00$) (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه میانگین شاخص های کیفیت خواب در دو گروه

زایمان طبیعی و سزارین، هفته دوم و ششم پس از زایمان

متغیر (میانگین و انحراف استاندارد)	زایمان طبیعی		ارزش P	زایمان سزارین		ارزش P
	هفته ششم	هفته دوم		هفته ششم	هفته دوم	
کفایت ذهنی خواب	۰/۵۷±۰/۵۴	۱/۲±۰/۵۶	<۰/۰۰۱	۰/۱±۰/۳	۱±۰/۲۲	<۰/۰۰۱
مدت خواب واقعی	۲/۹۶±۰/۲۶	۲/۸۵±۰/۴۲	NS	۰/۱۵±۰/۳۶	۲/۴۷±۰/۶۷	<۰/۰۰۲
خواب نهفته	۰/۱±۰/۳	۰/۷±۰/۷۲	<۰/۰۰۱	۱/۸±۱/۰۸	۰/۳۷±۰/۶۳	NS
کفایت خواب	۲/۶±۰/۸	۲/۳±۰/۹	NS	۰/۸۷±۰/۳۳	۲/۴±۰/۷۵	<۰/۰۰۲
اختلال خواب	۰/۹۲±۰/۲۷	۰/۹۲±۰/۲۶	NS	۰/۰۲±۰/۱۵	۰/۹۲±۰/۲۶	NS
اختلال عملکرد روزانه	۰/۰±۰/۰۰	۰/۵±۰/۷۱	<۰/۰۰۱	۵/۴۵±۱/۵۱	۰/۶۷±۰/۵۷	<۰/۰۰۱
شاخص کیفیت خواب	۶/۸۲±۱/۱	۸/۷۶±۱/۶۷	<۰/۰۰۱		۸/۳۵±۱/۸۳	<۰/۰۰۱

بود که به بررسی اختلالات خواب در سه ماهه اول نفاس در زنان نخست زا دریافتند اختلالات خواب در زایمان سزارین (۷۴درصد) به‌طور معنی داری بیشتر از زایمان طبیعی (۵۳ درصد) بود (۲۹). همچنین Lee و همکاران (۲۰۰۷) نیز اختلال

بحث

با توجه به یافته‌ها گروه زایمان طبیعی دارای کیفیت خواب بهتری نسبت به زایمان سزارین در هفته های دوم و ششم پس از زایمان هستند. مشابه مطالعه Mindell و همکاران (۲۰۰۹)

مادران تاثیرگذار است (۱۴ و ۳۶-۳۵) که در مطالعه حاضر به عنوان عوامل محیطی موثر بر خواب مادران بررسی و اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه دیده نشد.

نتیجه گیری

با توجه به تاثیر زمان شروع فعالیت بعد از زایمان بر کیفیت خواب مادر در دوره نفاس و با توجه به اینکه مادران دارای زایمان طبیعی، زمان شروع فعالیت زودتری نسبت به زایمان طبیعی دارند، می توانند نتایج مطالعه حاضر را تایید کنند.

خستگی و افسردگی بعد از زایمان منجر به اختلالات خواب در دوره نفاس می گردد. خستگی صبحگاهی بعد از زایمان سزارین منجر به اختلالات خواب شبانه می گردد. از آن جایی که افسردگی و خستگی مادر در زایمان های سزارین بیشتر از زایمان های طبیعی می باشد، می تواند نتایج این مطالعه را تایید نماید. با توجه به اختلال خواب بیشتر در زایمان سزارین نسبت به زایمان طبیعی، در زنان نخست زایمان به آموزش و مشاوره مادران در زمینه زایمان طبیعی و نیاز به حمایت مادران و مداخلات بالینی به منظور بهبود کیفیت خواب بخصوص در زایمان سزارین ضروری به نظر می رسد.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران به شماره ۸۸/د/۲۵۰/۶۶۷ مورخ ۸۸/۱۲/۱۱ می باشد. نویسندگان این مقاله از کسانی که ما را در اجرای این طرح پژوهشی یاری رساندند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

References

1. Morgan G, Hamilton C. Practice guidelines for obstetrics & gynecology Second edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2003;416-28.
2. Hunter LP, Rychnovsky JD, Yount SM. A selective review of maternal sleep characteristics in the postpartum period. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing. 2009;38(1):60-8.
3. Goyal D, Gay CL, Lee KA. Patterns of sleep disruption and depressive symptoms in new mothers. J Perinat Neonatal Nurs. Apr-Jun 2007; 21(2):123-9.

خواب در زایمان سزارین را ۵ برابر طبیعی ذکر می کنند، بر خلاف مطالعه Evans و همکاران (۱۹۹۵) و علی اکبری و همکاران (۱۳۹۱) که نشان دادند نوع زایمان با کمیت و کیفیت خواب در گروه زایمان طبیعی نسبت به سزارین اختلاف آماری معنی داری وجود ندارد (۱۷ و ۳۲-۳۱). علت آن را می توان عدم همسان سازی گروه ها از لحاظ نخست زایی با چند زایی زنان و سن مادران ذکر کرد، زیرا اختلالات خواب بعد از زایمان در زنان نخست زایمان بیشتر از زنان چند زایمان می باشد (۳۳) و عدم توجه به همگون بودن سن مادران به عنوان یک عامل تاثیرگذار در کیفیت خواب مادران، در مطالعه حاضر هر دو متغیر به عنوان عوامل موثر بر کیفیت خواب در بین دو گروه همسان بودند (۲۸).

اختلالات خواب در دوره نفاس بخصوص اختلال در خواب شبانه با زمان لیبر و زایمان ارتباط دارد، به طوری که زایمان در شب به علت استرس های عاطفی منجر به اختلال در خواب شبانه می گردد که در مطالعه حاضر ساعت زایمان بررسی نشده بود (۱۱). خواب زنان نخست زایمان در طی ماه های اول نفاس ارتباط قوی با زمان خواب نوزادان دارد. در مادرانی که نوزادان آن ها از خواب کافی برخوردار نیستند، کاهش خواب شبانه در این مادران بیشتر می باشد (۳۴).

در مطالعه حاضر در بررسی مدت گریه شیرخواران مشخص گردید که در زنان با زایمان سزارین، زمان گریه شیرخوار به طور معنی داری بیشتر از زنان با زایمان طبیعی بود که می تواند دلیلی بر کاهش کیفیت خواب در زنان با زایمان سزارین باشد. از دیگر عوامل موثر در خواب مادران در دوره نفاس، هم خوابی مادر و نوزاد در یک تخت یا اتاق می باشد که بر خواب

4. Heh SS, Huang LH, Ho SM, Fu YY, Wang LL. Effectiveness of an exercise support program in reducing the severity of postnatal depression in Taiwanese women. J Birth. 2008;35(1):60-5.

5. Insana S. Postpartum Sleep Disturbance and Psychomotor Vigilance Performance: Thesis Master. West Virginia University. 2009;72.

6. Dorheim SK, Bondevik GT, Eberhard-Gran M, Bjorvatn B. Sleep and depression in postpartum women: a population-based study. J Sleep. 2009;32(7):847.

7. Gunderson EP, Rifas-Shiman SL, Oken E, Rich-Edwards JW, Kleinman KP, Taveras EM, et al. Association of fewer hours of sleep at 6 months postpartum with substantial weight retention at 1 year postpartum. *American journal of epidemiology*. 2008; 167(2):178-87.
8. Signal TL, Gander PH, Sangalli MR, Travier N, Fireston RT, Tuoph JF. Sleep duration and quality in healthy nulliparous and multiparous women across pregnancy and post-partum. *Australian and NewZealand journal of obstetrics and gynaecology*. 2007;47(1):16-22.
9. Posmontier B. Sleep quality in women with and without postpartum depression. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2008;37(6):722-37.
10. Dennis CL, Ross L. Relationships among infant sleep patterns, maternal fatigue, and development of depressive symptomatology. *J Birth*. 2005;32(3):187-93.
11. Sharma V, Mazmanian D. Sleep loss and postpartum psychosis. *Bipolar disorders*. 2003;5(2):98-105.
12. Lee SH. Effects of Aroma Inhalation on Fatigue and Sleep Quality of Postpartum Mothers. *Korean J Women Health Nurs*. 2004;10(3):235-43.
13. Kennedy HP, Gardiner A, Gay C, Lee KA. Negotiating sleep: a qualitative study of new mothers. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*. 2007;21(2):114-22.
14. Gay CL, Lee KA, Lee SY. Sleep patterns and fatigue in new mothers and fathers. *J Biological Research for Nursing*. 2004;5(4):311-8.
15. Hedman C, Pohjasvaara T, Tolonen U, Suhonen-Malm A, Myllylä V. Effects of pregnancy on mothers' sleep. *J Sleep Medicine*. 2000;3(1):37-42.
16. Lee KA. Alterations in sleep during pregnancy and postpartum: a review of 30 years of research. *J Sleep Medicine Reviews*. 1998;2(4):231-42.
17. Lee SY, Lee KA, Rankin SH, Weiss SJ, Alkon A. Sleep disturbance, fatigue, and stress among Chinese-American parents with ICU hospitalized infants. *J Mental Health Nursing*. 2007;28(6):593-605.
18. Lee SY. Validating the general sleep disturbance scale among Chinese American parents with hospitalized infants. *Journal of Transcultural Nursing* . 2007;18(2):111-7.
19. Maloni JA, Park S. Postpartum symptoms after antepartum bed rest. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2006;34(2):163-71.
20. DiMatteo MR, Morton SC, Lepper HS, Damush TM, Carney MF, Pearson M, et al. Cesarean childbirth and psychosocial outcomes: A meta-analysis. *J Health Psychology; Health Psychology*. 1996;15(4):303
21. Huang CM, Carter PA, Guo JL. A comparison of sleep and daytime sleepiness in depressed and non-depressed mothers during the early postpartum period. *Journal of Nursing Research*. 2004;12(4):287-96.
22. Charbonneau M, Falcone T, Cosio MG, Levy RD. Obstructive sleep apnea during pregnancy: therapy and implications for fetal health. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 1991;144(2):461-3.
23. Karacan I, Heine W, Agnew H, Williams R, Webb W, Ross J. Characteristics of sleep patterns during late pregnancy and the postpartum periods. *Am J Obstet Gynecol*. 1968;101(5):579-86.
24. Li CY, Chen SC, Li CY, Gau ML, Huang CM. Randomised controlled trial of the effectiveness of using foot reflexology to improve quality of sleep amongst Taiwanese postpartum women. *J Midwifery*. 2011;27(2):181-6.
25. Posmontier B. Functional status outcomes in mothers with and without postpartum depression. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2008;53(4):310-8.
26. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *J Psychiatry research*. 1989;28(2):193-213.
27. Doi Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M, Kim K, Shibui K, et al. Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI-J) in psychiatric disordered and control subjects. *Psychiatry research*. 2000;97(2-3):165-72.
28. MirMohammadali M, AshrafiNia F, Rajabi H, AmelvaliZadeh M, SadeghNiati Haghghi Kh, KazemNejad A. Effect of Exercise on Quality of Sleep in Post-Partum Women. *Hayat Journal*. 2012;18(1):20-9. [Article in Persian]
29. Mindell JA, Owens JA. A clinical guide to pediatric sleep: Diagnosis and management of sleep problems.

Second edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2009; 230.

30. Waters MA, Lee KA. Differences between primigravidae and multigravidae mothers in sleep disturbances, fatigue, and functional status. *Journal of nurse-midwifery*. 1996;41(5):3647.

31. Evans ML, Dick MJ, Cark AS. Sleep during the Week before Labor Relationships to Labor Outcomes. *Clinical nursing research*. 1995;4(3):238-49 .

32. Ali Akbari SA, Bolouri B, Najafi A, SadeghNiiat Haghghi Kh, Alavi Majd H. Sleep disturbances in pregnancy, length of labour and type of delivery. *African Journal of Midwifery and Women's Health*. 2012;6(4):163-6. [Article in Persian]

33. Rahman A, Iqbal Z, Bunn J, Lovel H, Harrington R. Impact of maternal depression on infant nutritional status and illness: a cohort study. *Archives of general psychiatry*. 2004;61(9):946.

34. Hatem M, Sandall J, Devane D, Soltani H, Gates S. Midwife-led versus other models of care for childbearing women (Review). *The Cochrane Collaboration*. Published by JohnWiley & Sons, Ltd. 2009; DOI: 10.1002/14651858.CD004667.pub2.p:1 21.

35. Orkin SH, Nathan DG. Nathan and Oski's

hematology of infancy and childhood. 7th Edition. WB Saunders Company. 2009;1800.

36. Higley E. Nighttime interactions and mother-infant attachment at one year. Thesis Master. University of Delaware. 2007;57:32.

37. Ross Lori E, MurrayBrian J, Meir S. Sleep and perinata mood disorder a critical review. *J Psychiatry Neurosci*. 2005;30(4):247-56.

38. Lee KA, Gay CL. Sleep in late pregnancy predicts length of labor and type of delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(6):2041-6.

39. Hall WA, Hauck YL, Carty EM, Hutton EK, Fenwick J, Stoll K. Childbirth fear, anxiety, fatigue, and sleep deprivation in pregnant women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2009;38(5):567-76.

40. Lee SY, Lee KA. Early postpartum sleep and fatigue for mothers after cesarean delivery compared with vaginal delivery: an exploratory study. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*. 2007;21(2):109-13 .

41. Milligan RA, Parks PL, Kitzman H, Lenz ER. Measuring women's fatigue during the postpartum period. *Journal of nursing measurement*. 1997;5(1):3-16 .

Original Paper

Comparison of Maternal Sleep Quality in Postpartum Period between Vaginal Delivery and Cesarean Section

Morvarid Ghasab Shirazi(MSc), Ziba Raeesi Dehkordi(MSc)^{*2}, Masoomeh Alidoosti(MSc)³, Mehdi Raei(MSc)⁴, Masoomeh Del Aram(MSc)⁵, Mandana Mir Mohammad Ali(MSc)⁶
Mohammad Rahimi Madiseie(MSc)⁷

1- PhD Student of Health, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. 2- MSc of Midwifery, Shahrkord University of Medical Sciences, Iran. 3- MSc in Public Health, Shahrkord University of Medical Sciences, Iran. 4- MSc of Biostatistics, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran. 5- MSc of Midwifery, Assistant Professor Shahrkord University of Medical Sciences, Iran. 6- MSc of Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Iran. 7- MSc of Nursing, PhD Student of, Research Center, Shahrkord University of Medical Sciences.

Abstract

Background and objective: Postpartum is a critical and stressful period accompanying by fatigue, mood changes and sleep disorders. The purpose of this study was to describe sleep during the second and sixth week of postpartum in the women with cesarean and those with vaginal delivery.

Material and Methods: This cross-sectional study was conducted on 96 women in the second and sixth week of postpartum period (48 after cesarean and 48 after vaginal delivery). The instruments were demographic data sheet and Pittsburgh Sleep Quality Scale.

Results: The Results show that the subjects are correlated with each other on the basis of both parents' and neonates' demographic characteristics. Variables such as subjective sleep quality, sleep latency, actual sleep time, sleep efficiency, sleep disturbance, and daily disfunctioning indicator are significantly different in two groups. The mean of Pittsburgh Sleep Quality Index for vaginal delivery is higher than that of cesarean, which can be a good reason for better sleep quality of the women with vaginal delivery.

Conclusion: Mothers with Cesarean have lower sleep quality than those with normal delivery; therefore, they should be educated to select normal delivery and intervened for improving sleep quality in postpartum period.

Key words: Cesarean delivery, Postpartum, Sleep Quality, Normal delivery

* **Corresponding Author:** Ziba Raeesi Dehkordi (MSc), **Email:** ziba758@gmail.com

Received 2 Sep 2012

Revised 25 Des 2012

Accepted 17 Feb 2013