

تأثیر آموزش شناختی رفتاری بر بهبود سلامت روانشناختی مادر و وزن نوزاد
**The Effect of Cognitive Behavioural Psycho-Education
on Improvement of Mothers' Mental Health and Infant Gaining Weight**

Sayeh Moosavi Sahib Alzamani
Mohammad Parsa Azizi
Shararh Abdolkhani
Neda Farahini
Ahmad Ahmadi

سایه موسوی صاحب الزمانی*
محمد پارسا عزیززی**
شراره عبدالله خانی***
ندا فراهینی**
احمد احمدی**

چکیده

Abstract

The current research aimed to evaluate effectiveness of cognitive behavioural treatment on enhancing mental health of pregnant women and their infants gaining weight. In a quasi-experimental study, participants were randomly assigned to the experimental (64 persons) or control (78 persons) groups. The experimental group received an 8 session of cognitive behavior intervention. For all of the participants, data related to level of their anxiety, postpartum depression, self esteem and stress were collected as the pre test and post test. Results of analysis of variance indicated that in the post test state, cognitive behavior intervention led to decrease score of anxiety, postpartum depression and stress but did not show any significant differences in participant's self esteem. Also no change in either group was found on the measure of infants birth weight. The findings of present study demonstrate the effectiveness of cognitive behavior intervention in the improvement of postpartum mood disorders. Also results suggested that special attention should be given to psychological intervention to prevention, detection, treatment of postpartum depression.

Keywords: Low Birth Weight, Antenatal Education, Cognitive Behavioral Therapy, Emotional Problem, Postpartum Depression, Self-esteem

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری در افزایش سلامت روانی مادران باردار و وزن هنگام تولد نوزادان آن‌ها اجرا شده است. در یک طرح نیمه آزمایشی شرکت کنندگان به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (64 نفر) و کنترل (78 نفر) اختصاص یافتند. گروه آزمایش برنامه مداخله‌ای متشکل از 8 جلسه درمان شناختی رفتاری را دریافت کردند. برای هر دو گروه داده‌های مربوط به سطح اضطراب، افسردگی پس از زایمان، عزت نفس، استرس پیش و پس از مداخله جمع‌آوری شد. نتایج تحلیل واریانس نشان داد که در پس آزمون نمرات اضطراب، افسردگی پس از زایمان و استرس کاهش یافت، ولی تفاوت معنی‌داری در عزت نفس شرکت کنندگان مشاهده نشد. همچنین میانگین وزن نوزادان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش معنی‌داری را نشان نداد. یافته‌ها حاکی از تأثیر مداخله شناختی رفتاری بر کاهش مشکلات خلقی پس از زایمان است و لزوم توجه بیشتر به مداخلات روانشناختی در شناسایی، پیشگیری و درمان افسردگی پس از زایمان را پیشنهاد می‌کند.

واژه‌های کلیدی: کم وزنی، آموزش بارداری، درمان شناختی- رفتاری، مشکلات خلقی، افسردگی پس از زایمان، عزت نفس

email: sayeh_moosavi@yahoo.com

* عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی زنجان
** دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی. دانشگاه تهران
*** دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی. دانشگاه تهران

Received: 25 Apr 2013 Accepted: 18 Feb 2014

پذیرش: 92/11/29

دریافت: 92/2/5

مقدمه

به‌رغم پیشرفت تکنولوژی، گسترش دانش پزشکی و تلاش‌های جهانی جهت پیشگیری از تولد نوزادان با وزن کم هنگام تولد، سالانه یک پنجم نوزادان تازه متولد شده با وزن کم هنگام تولد به دنیا می‌آیند که بیش از 95 درصد این نوزادان در کشورهای در حال توسعه متولد می‌شوند (آکین و همکاران، 2010؛ وینگ ساخون، یوشیدا و ساکاموتو، 2010). شیوع این پدیده در ایران از 8 تا 12 درصد برآورد شده است (رودباری، یقمایی و سوهیلی، 2007؛ گلستان، اخوان کرباسی و فلاح، 2011). در حال حاضر، خدمات بهداشتی و پزشکی موجود به زنده ماندن بخش وسیعی از این کودکان کمک می‌کند، با این وجود بروز مشکلات عصبی و تحولی (ناسرین و کابیر، 2010؛ وینگ ساخون و همکاران، 2010)، تاخیرهای شناختی، هیجانی، رفتاری و مشکلات تحصیلی (تمپل، ری نولد، آرتیگا، 2010) و بیماری‌های مختلف از جمله سوء تغذیه، بیماری‌های عفونی، قلبی، اختلالات تنفسی و متابولیکی (موتایا، 2009) با فراوانی بیشتری در این گروه از کودکان دیده می‌شود. به‌طور کلی، وزن کم هنگام تولد یکی از دلایل اصلی دخیل در مرگ و میر و بیماری‌های دوره نوزادی و کودکی گزارش شده است (لو، امبالاوانن، چاکروبرتی، وینگیت و کارلو، 2013؛ وینگ ساخون و همکاران، 2010). شواهد تجربی مربوط به ایران، حدود 40 درصد از مرگ نوزادان کشور را به وزن کم هنگام تولد نسبت می‌دهد (مداح و همکاران، 2005).

یافته‌های موجود نشان می‌دهد که والدین نوزادان کم وزن حالات خلقی منفی از جمله اضطراب، افسردگی و استرس فراوانی را تجربه می‌کنند و فقدان دانش و عدم آگاهی در این زمینه مشکل آنان را دو چندان می‌سازد (کاسان، 2003؛ پی نیلی، 2002). این در حالی است که پژوهش‌های انجام شده در رابطه با سبب شناسی وزن کم نوزادان هنگام تولد بر نقش مشکلات خلقی مادر در دوران بارداری به خصوص اضطراب و استرس (راندو و همکاران، 2003؛ ناکانشوا-آمانکرا، لوچوک، هوسی، واتکین و لویی، 2010؛ دودک شیربیر، 2004) و افسردگی (چین و لی، 2011) تاکید دارد و رابطه مشکلات خلقی مادر در دوران بارداری را با وزن کم هنگام تولد نوزاد نشان داده است (پاتال و پرینس، 2006؛ رحمان، بون، لول و کرید، 2007؛ فری و همکاران، 2007). اضطراب و افسردگی مادر نه تنها با وزن کم هنگام تولد، بلکه با اختلال افسردگی پس از زایمان نیز رابطه دارد و در پژوهش‌های مختلف به عنوان عامل خطر اختلال افسردگی پس از زایمان گزارش شده است (یک، 2001). در این رابطه، رابرتسون، کلاسون و استی وات (2003) با بررسی 14 هزار آزمودنی و انجام فراتحلیل و مطالعه نظام دار کیفی و کمی، عوامل خطر را شناسایی و بر اساس شاخص اندازه اثر و ملاک ارائه شده توسط کوهن از قوی‌ترین تا ضعیف‌ترین عامل خطر برای ابتلا به افسردگی پس از زایمان به شرح زیر ارائه کرده‌اند.

تأثیر آموزش شناختی رفتاری بر بهبود سلامت روانشناختی مادر و وزن نوزاد

جدول 1: عوامل خطر برای ابتلا به افسردگی پس از زایمان

اندازه اثر	عوامل خطر
متوسط تا شدید	افسردگی و اضطراب در طول بارداری، تجربه حوادث استرس آور به تازگی، فقدان حمایت اجتماعی (حمایت اجتماعی واقعی یا درک شده)، سابقه و تاریخچه ابتلا به افسردگی
متوسط	استرس بالا مراقبت از فرزند، عزت نفس پایین، روان رنجوری، نوزاد دارای مزاج تند و بد
کم	پیچیدگی‌های زایمانی و بارداری، اسنادهای شناختی، کیفیت ارتباط با همسر، تبار اقتصادی و اجتماعی
فاقد اثر	سن ازدواج، قومیت، تحصیلات، جنسیت نوزاد

همان طور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود اضطراب و افسردگی حین بارداری، جزء عوامل خطر با اندازه اثر قوی تا متوسط در بروز افسردگی پس از زایمان هستند. همچنین عزت نفس پایین جایگاه متوسطی را بین عوامل خطر برای این اختلال به خود اختصاص داده است. شایان ذکر است که یافته‌های تجربی بروز درجاتی از مشکلات خلقی را برای اغلب مادران در حین بارداری تایید می‌کنند (هوینیک و همکاران، 2004) به گونه‌ای که حدود 50 تا 80 درصد زنان نخست‌زا انواع خفیف‌تر مشکلات خلقی را تجربه می‌کنند. شایان ذکر است که به دلایل مختلفی مانند عدم تشخیص استاندارد اضطراب و افسردگی حین بارداری، فقدان توجه متخصصان بهداشتی و ترس از برچسب گذاری، تعداد واقعی افرادی که از چنین پدیده‌ای رنج می‌برند، بسیار بیشتر از میزان گزارش شده است (کولمن، کارتر، مورگان و اسپولکین، 2008؛ آدلر، فینک، بیتزر و هولزگرو، 2007). متخصصان بالینی اغلب علایم این اختلال را به افسردگی و استرس همراه با بارداری و مادر شدن نسبت می‌دهند. حتی زمانی که این اختلال شناسایی می‌شود، این افراد برنامه مداخله‌ای لازم را دریافت نمی‌کنند. به عبارت دیگر، فقدان انرژی آنان و ترس از دریافت برچسب، مانعی جدی در راه دریافت خدمات درمانی است و شناسایی و درمان این اختلال را دشوار می‌سازد (نوانس و کوهن، 1998؛ پوسمونتیئر، 2008). مشکلات خلقی در دوران بارداری به خصوص اضطراب (با شیوع 54 درصد) که در مقایسه با افسردگی (با شیوع 37 درصد) رایج‌تر است (لی و همکاران، 2007) می‌تواند به صورت غیر مستقیم نیز سلامت و رشد نوزادان را به مخاطره بیندازد. برای مثال مادر مبتلا به اختلالات اضطرابی یا افسردگی، انگیزه کافی جهت مراقبت‌های لازم حین بارداری را ندارد. وجود دیدگاه منفی نسبت به خود، نوزاد و حوادث پیش رو احتمال بروز رفتارهای پر خطر مانند مصرف الکل و سیگار و همچنین آسیب رساندن به خود را افزایش می‌دهد. افزون بر این، اضطراب و افسردگی می‌تواند نقش والدگری را مختل و کیفیت تعامل والد و نوزاد را کاهش دهد (دوبینز، بوهلیگ و اسوتفن، 1999؛ کونوی و کندی، 2004) و پیامدهای منفی بسیاری بر عزت نفس مادر بر جای بگذارد. به خصوص اینکه عزت نفس پایین، خود یکی از عوامل پیش‌بینی کننده ابتلا به افسردگی است و همبستگی منفی بالایی را با مشکلات خلقی نشان می‌دهد. در پژوهش‌های مختلف میزان همبستگی بین این دو متفاوت و در دامنه 0/2 تا 0/7 برآورد شده است (اورث، رابین و رابرت،

2008). در زمینه تأثیر مخرب مشکلات خلقی پس از زایمان، برخی پژوهشگران شواهدی مبنی بر مراقبت فیزیکی و روانی کمتر مادران افسرده از نوزادان خود را گزارش کرده‌اند (استوارت، 2005). این مشکلات پیامدهای درازمدت و پایداری را برای مادران و افراد نزدیک به آن‌ها ایجاد می‌کند. مشکلات خلقی پس از زایمان به صورت منفی روابط و رضایت زناشویی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و منجر به اختلال در کارکرد کل خانواده می‌شود. همچنین نوزادان این گروه از مادران به احتمال بیشتری در فرآیند تحول خود مشکلات شناختی، روانی، اجتماعی و رفتاری نشان می‌دهند (گریس، اویندار و استورت، 2003). یکی از نگرانی‌های اصلی برای افراد مبتلا به اختلالات خلقی، عدم توانایی آن‌ها در انجام وظایفشان از جمله نقش والدگری، تغذیه کودک و ایجاد ارتباط با فرزند و شوهر خود است. تحلیل پیامدهای منفی اضطراب و افسردگی پس از زایمان بر رضایت از زندگی مادر (کلارک، تلوسزیک و وینزل، 2003)، عملکرد خانواده (میسری، ریایی، کورال و میلز، 2004) و سلامت جسمی و روانی کودک (نوس، روگوسچ، مانلی و سیچیتی، 2006) نیاز به طراحی و ارائه مداخلات روانشناختی جهت کاهش این مشکلات را برجسته می‌سازد. در این زمینه، پوسمونتیتر (2008) سطح کارکرد مادران دارای اختلال افسردگی پس از زایمان را به مدت 6 تا 26 هفته بررسی، و کاهش عملکرد آنان در انجام کارهای منزل، زندگی اجتماعی و شخصی را گزارش می‌کند. در پژوهش مذکور، مادران افسرده در مقایسه با مادران غیر افسرده کمتر به میزان عملکرد قبلی خود دست یافته بودند. بررسی پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که مشکلات خلقی از جمله استرس، اضطراب و افسردگی دوران بارداری در هر دو پدیده وزن کم هنگام تولد و مشکلات خلقی پس از زایمان مشترک است. این شرایط احتمال تجربه مشکلات خلقی را در دوران پس از زایمان نیز افزایش می‌دهد (چان و همکاران، 2013). در این راستا، روگال و همکاران (2007) با بررسی مادران افسرده نتیجه می‌گیرند که احتمال تولد نوزاد کم وزن در این مادران $\frac{1}{8}$ بیشتر از مادران به‌هنگار است. یافته‌های برخی دیگر از پژوهش‌ها، بر ارتباط بین اضطراب مادر و تاخیر در رشد جنین تأکید دارند (کوند و همکاران، 2010). با بررسی پژوهش‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که شواهد تجربی متعددی پیامدهای منفی استرس، افسردگی و اضطراب مادر در دوران بارداری را بر رشد عصبی تحولی جنین ثبت کرده‌اند (ادنیر، اوکنور و گلوور، 2009). به عبارت دیگر، مشکلات خلقی از طریق اثرگذاری بر تکامل سیستم عصبی جنین و تغییر در کارکرد محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال¹ در مادر و جنین پیامدهای منفی خود را بروز می‌دهند (ادنیر، اوکنور و گلوور، 2009؛ چاریل، لاپلانت، وایلان کورت و کینگ، 2010). با در نظر گرفتن مطالب فوق، هدف این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش شناختی رفتاری بر افزایش سلامت روانشناختی مادر و وزن هنگام تولد نوزاد آن‌ها بود.

¹ - Hypothalamic Pituitary Adrenal Axes

روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان باردار مراجعه کننده به بیمارستان علوم پزشکی بقیه‌الله و نجمیه تهران بود که در سه ماهه آخر بارداری خود علائم افسردگی را نشان می‌دادند. در این پژوهش 208 نفر از مادران دارای علائم افسردگی که نمره 13 و بالاتر در مقیاس افسردگی بک کسب کرده بودند، از میان مراجعه کنندگان انتخاب، و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (98 نفر) و کنترل (110 نفر) جای داده شدند. شرایط ورود به مطالعه شامل دامنه سنی 18-45 سال، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، بارداری اول، تک قلو بودن و عدم وجود مشکلات بارداری، و تحت درمان قرار نداشتن به دلیل اختلالات روانشناختی بود. با توجه به عدم پاسخ گویی کامل به سوالات پرسشنامه یا پاسخ گویی بی دقت، انصراف از مشارکت در پژوهش و تحویل ندادن داده‌های پس آزمون، مرگ نوزاد متولد شده یا بستری شدن در بیمارستان و مساعد نبودن شرایط مادر تعدادی از شرکت کنندگان کنار گذاشته شدند و در نمونه نهایی پژوهش تعداد 64 نفر در گروه آزمایش و تعداد 78 نفر در گروه کنترل شرکت داشتند.

پژوهش حاضر، یک مطالعه نیمه آزمایشی از نوع طرح دو گروهی (گروه آزمایش و کنترل) همراه با دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون بود. گروه آزمایش هشت جلسه درمان شناختی رفتاری را دریافت کرد و گروه کنترل تنها از مراقبت‌های معمول بخش برخوردار بود. تمامی شرکت کنندگان پرسشنامه‌های اضطراب بک، افسردگی پس از زایمان ادینبرگ، عزت نفس کوپر اسمیت و پرسشنامه داس¹ 21 سوالی را در پیش آزمون و پس آزمون تکمیل کردند. شواهد روانسنجی اضطراب بک در پژوهش‌های مختلف تایید شده است (بک، اپستین، پروان و استیر، 1988؛ بک و استیر، 1991). این آزمون در جامعه ایرانی استاندارد سازی و از ویژگی‌های روانسنجی قابل قبولی شامل روایی (0/72)، پایایی (0/83) و ثبات درونی (0/92) برخوردار است (کاوایی و موسوی، 1387).

منتظری، ترکان و امیدواری (2007) و مظاهری و نخویی (2007) در پژوهش‌های خود ویژگی‌های روانسنجی آزمون افسردگی پس از زایمان ادینبرگ را جهت استفاده در ایران بررسی و اعتبار آن را از طریق بازآزمایی (0/8) و آلفای کرونباخ (0/77) و حساسیت آن را 95/3 و اختصاصی بودن 87/9 درصد گزارش کرده‌اند (منتظری و همکاران، 2007؛ مظاهری و نخویی، 2007).

آزمون عزت نفس کوپر اسمیت در جامعه ایرانی هنجار و اعتبار آن در پژوهش‌های مختلفی گزارش شده است، ثابت (1996) ضریب آلفای کرونباخ 0/86، پایایی 0/89، روایی درونی 0/90 و همبستگی 0/80 با آزمون عزت نفس آیزنگ را گزارش کرده است (ثابت، 1375). سایر پژوهشگران نیز شاخص‌های

1 - Depression Anxiety and Stress Scale (DASS)

روانسنجی این آزمون را مورد تایید قرار داده‌اند (مرادی و همکاران، 1389؛ جوان بخت و همکاران، 2010).

آزمون داس علایم سه اختلال افسردگی، اضطراب و استرس را مورد سنجش قرار می‌دهد. ویژگی‌های روانسنجی این آزمون در ایران از طریق آلفای کرونباخ بررسی و در هر سه حیطه بالاتر از 0/85 به دست آمده است. خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس این آزمون همبستگی معنی داری را با آزمون‌های افسردگی بک (0/84)، اضطراب زونگ (0/83) و استرس دانش آموزان (0/75) نشان داده‌اند (افضلی، دلاور، برجعلی و میر زمانی، 1386). صاحبی، اصغری و سالاری (1384) نسخه 21 سوالی این آزمون را در ایران هنجاریابی، و ویژگی‌های روانسنجی آن را از طریق بررسی همسانی درونی و تحلیل عاملی قابل قبول گزارش کرده‌اند. شاپان ذکر است که در پژوهش حاضر جهت تعیین میزان استرس آزمودنی‌ها از خرده مقیاس استرس این آزمون استفاده شده است.

برنامه مداخله‌ای پژوهش حاضر توسط تیم چند رشته‌ای شامل متخصص زنان و زایمان، متخصص مامایی، روانپزشک، روانشناس، روانشناس سلامت طراحی شد. این برنامه طی هشت جلسه به شرح زیر ارائه شده است.

جلسه اول: آشنایی با برنامه، اهداف و ساختار آن، تعریف و شناسایی علایم افسردگی انجام شد. همچنین آموزش فرآیند بارداری، مراحل رشد جنین و عوامل اثرگذار بر آن ارائه شد.

جلسه دوم: بیان تعریف و مفهوم سازی افسردگی از دیدگاه رویکرد شناختی رفتاری، نحوه انجام خود ارزیابی علایم افسردگی، تأثیر افسردگی بر احساس، افکار و رفتار، شناسایی و ثبت احساسات منفی، ثبت افکار ارائه شد. افزون بر این، تغییرات جسمی و عاطفی دوران بارداری، خواب و شکایت‌های شایع دوران بارداری مطرح شد.

جلسه سوم: آموزش شناسایی خطاهای شناختی و راه‌های به چالش کشیدن آن مطرح شد. همچنین مراقبت بهداشتی دوران بارداری، نوسان‌های خلقی حین بارداری، مراقبت دوران نوزادی آموزش داده شد. **جلسه چهارم:** آشنایی با اضطراب، علایم و اثرات آن، تکنیک مدیریت اضطراب، شناسایی سرخ‌های فعال کننده حالات خلقی، شادکامی و عزت نفس محتوای جلسات را تشکیل می‌داد. افزون بر این، فواید و ضرورت تغذیه با شیر مادر، آموزش حمام کردن نوزاد تازه متولد شده ارائه شد.

جلسه پنجم: بر مهارت‌های ارتباطی، ارتقاء خلق مثبت، رابطه با دیگران، آموزش تن آرامی تاکید و روش‌ها و حالات مختلف شیردهی به نوزاد آموزش داده شد.

جلسه ششم: آموزش مهارت‌های مقابله، خودآگاهی هیجانی، مدیریت و تعدیل توقعات، تغییر سبک زندگی عناوین جلسه بود و بر آموزش مراحل رشد نوزاد از بدو تولد تا سه سالگی تاکید شد.

تأثیر آموزش شناختی رفتاری بر بهبود سلامت روانشناختی مادر و وزن نوزاد

جلسه هفتم: آموزش مهارت حل مسئله و آشنایی با مراحل رشد نوزاد سه تا پنج سالگی محتوای این جلسه را تشکیل می‌داد.

جلسه هشتم: نقش تغذیه در افسردگی و پیشنهادات مربوط به رعایت برنامه غذایی مناسب ارائه شد.

یافته‌ها

به رغم انتصاب تصادفی شرکت کنندگان، در متغیرهای جمعیت شناختی آن‌ها از نظر سن و میزان تحصیلات تفاوت معنی دار مشاهده می‌شود. به غیر از آن در سایر موارد تفاوت معنی دار بین آن‌ها نیست و تقریباً همسان هستند. مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان پژوهش در جدول 2 گزارش شده است.

جدول 2: شاخص‌های توصیفی مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه پژوهش

سن	شاخص آماری	گروه آزمایش	گروه کنترل	آزمون آماری	سطح معنی داری
میانگین (انحراف استاندارد)	(3/58) 25	(3/92) 27		3/07=t	*0/003
ابتدایی	(0) 0	(3/3) 2			
سیکل	(2/1) 1	(8/2) 5			
دیپلم	(36/2) 17	(52/2) 32			
فوق دیپلم	(21/3) 10	(14/8) 9		U من ویتنی	
لیسانس	(34/00) 16	(19/7) 12		3/00= Z	* 0/003
فوق لیسانس	(6/4) 3	(1/6) 1			
فرآوانی (درصد)					
سزارین	(70/2)33	(23/00)14		U من ویتنی	0/42
طبیعی	(29/8)14	(77/00)47		0/80= Z	
شاغل	(12/8) 6	(13/1) 8		U من ویتنی	0/93
خانه دار	(87/2) 41	(86/9) 53		0/05= Z	

* معنی دار در سطح 0/005

داده‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار نمرات شرکت کنندگان دو گروه در متغیرهای وابسته در 3 ارائه شده است.

جدول 3: یافته‌های توصیفی نمرات آزمودنی‌های پژوهش به تفکیک متغیرهای وابسته

مراحل آزمون					
حیطه	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اضطراب بک	آزمایشی	23/31	12/12	16/64	8/33
	کنترل	18/38	8/50	14/82	6/19
افسردگی پس از زایمان	آزمایشی	17/03	6/71	13/30	5/63
	کنترل	13/90	5/75	12/81	5/15
عزت نفس	آزمایشی	29/18	3/51	32/00	2/75
	کنترل	28/44	3/67	30/55	2/97
استرس	آزمایشی	14/56	3/07	12/78	3/37
	کنترل	14/30	2/55	13/78	3/29

با توجه به داشتن متغیرهای فاصله‌ای، استفاده از پیش آزمون و اینکه در پژوهش حاضر متغیرهای وابسته عبارتند از نمره پس آزمون اضطراب، افسردگی پس از زایمان، عزت نفس، استرس و وزن هنگام تولد و متغیرهای همپراش نیز شامل نمره شرکت کنندگان در متغیرهای مذکور در پیش آزمون می‌باشد، تحلیل آماری متناسب جهت بررسی داده‌های پژوهش روش تحلیل کوواریانس می‌باشد (هومن، 1391). بررسی پیش فرض‌های استفاده از روش تحلیل کوواریانس شامل همسانی واریانس‌ها، نرمال بودن نمرات متغیر وابسته، خطی بودن رابطه بین متغیر وابسته و کمکی و نیز یکسان بودن شیب خط رگرسیون نشان می‌دهد که متغیرها از واریانس همسان برخوردار نیستند ($p > 0/05$). همچنین یکسانی ضرایب رگرسیون برای متغیرها برقرار نمی‌باشد. از این رو، نمی‌توان از تحلیل کوواریانس استفاده کرد. بر اساس روش‌های پیشنهادی تاباچنیک و فیدل (2005) برای تحلیل کوواریانس، در مواقعی که پیش فرض‌ها برقرار نیست می‌توان از روش اختلاف نمرات پیش آزمون و پس آزمون استفاده کرد. این روش، زمانی قابل استفاده است که هر دو متغیر پیش آزمون و وابسته بر روی یک مقیاس اندازه‌گیری شده باشند. اختلاف نمرات پیش آزمون و پس آزمون برای هر شرکت کننده محاسبه و به عنوان متغیر وابسته وارد تحلیل واریانس می‌گردد. این پژوهشگران گزارش می‌کنند که اگر هدف فرضیه بررسی تغییر باشد، استفاده از روش فوق نتیجه‌ای مشابه با تحلیل کوواریانس به دست می‌دهد. در نتیجه با توجه به عدم برقراری مفروضه‌های تحلیل کوواریانس در پژوهش حاضر، نمرات اختلافی محاسبه و با در نظر گرفتن وجود چند متغیر وابسته از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده و نتایج آن در جدول 4 ارائه شده است.

تأثیر آموزش شناختی رفتاری بر بهبود سلامت روانشناختی مادر و وزن نوزاد

جدول 4: تحلیل واریانس متغیرهای وابسته بین دو گروه

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	ضریب ارتباطی	توان آماری
اضطراب یک	339/53	1	339/53	6/63	*0/011	0/05	0/73
افسردگی پس از زایمان	245/87	1	245/87	11/58	*0/001	0/08	0/93
عزت نفس	17/11	1	17/11	2/51	0/115	0/01	0/35
استرس	55/42	1	55/42	6/89	*0/01	0/05	0/74

* معنی دار در سطح 0/005

بررسی داده‌های جدول 3 در رابطه با میانگین نمرات شرکت کنندگان هر دو گروه نشان می‌دهد که کاهش میانگین نمرات پس از آزمون اضطراب برای هر دو گروه آزمایش (16/64) و گروه کنترل (14/82) رخ داده است، ولی این کاهش برای گروه آزمایش حدود هفت نمره و در گروه کنترل چهار نمره است که به صورت معنی‌داری بیشتر است. در حیطه افسردگی پس از زایمان، مقایسه میانگین‌ها نیز نشان می‌دهد که حدود سه نمره کاهش برای گروه آزمایش و یک نمره کاهش برای گروه کنترل در مقایسه نمرات پیش از آزمون و پس از آزمون به دست آمده است. همچنین میانگین نمرات اختلافی پیش از آزمون و پس از آزمون برای دو گروه از نظر کاهش استرس متفاوت است. در حالی که گروه آزمایش حدود دو نمره کاهش نشان می‌دهد. برای گروه کنترل 0/5 کاهش مشاهده می‌شود. بررسی تغییرات نمرات عزت نفس برای هر دو گروه مشابه و حدود دو نمره می‌باشد.

برای بررسی تفاوت میانگین وزن نوزادان متولد شده در دو گروه آزمایش و کنترل، پس از بررسی پیش فرض‌های آزمون t بین گروهی شامل استقلال داده‌ها، توزیع به‌هنگار و همسانی واریانس‌ها از آزمون t مستقل استفاده شد. همان‌طور که نتایج جدول 5 نشان می‌دهد، با استناد به مقدار آزمون t (Sig=0/54 و t = 0/61) که در سطح خطای کوچک‌تر از 0/05 معنی دار نیست می‌توان گفت که با اطمینان 0/95 تفاوتی در نمرات مربوط به وزن هنگام تولد نوزادان در دو گروه وجود ندارد و تفاوت معنی داری را به لحاظ آماری نشان نمی‌دهد.

جدول 5: نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین وزن هنگام تولد نوزادان گروه آزمایش و کنترل

گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
درون گروهی	3322	448/950	0/61	106	0/54
کل	3270	432/281			

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به شواهد موجود در کشور، می‌توان این پژوهش را یکی از نخستین پژوهش‌های بالینی تجربی دانست که با ارائه برنامه مداخله‌ای در دوران بارداری به دنبال کاهش مشکلات خلقی پس از زایمان و افزایش وزن هنگام تولد در مادران در معرض خطر بوده است. شواهد به دست آمده حاکی از تأثیر مثبت برنامه مداخله‌ای در کاهش مشکلات خلقی شرکت کنندگان است. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که آموزش روانشناختی موجب شده تا به لحاظ عاطفی و روانی زنان باردار به توانایی‌های لازم دست یابند و در زمینه بارداری و رخ دادهای این دوران به نوعی تفکر منطقی برسند و آمادگی‌های لازم را برای این شرایط و حوادث پس از آن کسب کنند. با توجه ماهیت اختلالات اضطرابی که واکنش به ترس‌ها و وقایع نامشخص آینده است و همچنین تا حد زیادی ناشی از نگرانی فرد درباره عدم توانایی برای مقابله با حوادث آینده است. می‌توان گفت که با ارائه آموزش مربوط به حوادث مقطع حین بارداری و پس از زایمان تا حدی این مسایل برای شرکت کنندگان قابل پیش‌بینی شده و در نتیجه از اضطراب آن‌ها کاسته است. به نظر آموزش شناختی رفتاری سطح آگاهی و شناخت مادران باردار را در مورد موضوعات و مسایل این دوران و نوسانات خلقی آن افزایش داده است. همچنین باعث شده تا شرکت کنندگان گروه آزمایش به آگاهی‌هایی در مورد رشد جنین، حالات خلقی مادر در دوران بارداری، تأثیر سلامت روانشناختی مادر بر رشد جنین، شناخت نسبت به تغییرات زیستی، عوامل تأثیرگذار بر رشد جنین و تکنیک‌های رفتاری شناختی موثر برای مقابله با نوسان‌های خلقی در دوران پس از زایمان دست یابند که این آگاهی و دانش خود می‌تواند به کنترل و مقابله با مشکلات خلقی پس از زایمان کمک کند. نتایج مشاهده شده در این پژوهش با یافته‌های چاپرول و همکاران (2002) مبنی بر تأثیر مثبت برنامه شناختی رفتاری بر کاهش افسردگی پس از زایمان هم راستا است. سایر پژوهشگران (اسکات، تاکچی، جونز و اسکات، 1997؛ کوپر، مورای، ویلسون و رومانویوک، 2003؛ لانه، روفیل، ویلیامز و توودی، 2002) نیز شواهدی حاکی از تأثیر مثبت مداخلات روانشناختی بر کاهش افسردگی پس از زایمان گزارش کرده‌اند. از سوی دیگر، این امکان وجود دارد که با آموزش تکنیک‌های شناختی ارائه شده در برنامه مداخله‌ای و انجام تمرین‌های تن آرامی مطرح شده در آن، مادران توانایی بیشتری برای مدیریت اضطراب خود کسب کرده باشند و از پرداختن به افکار یا رفتاری که منجر به افزایش اضطراب در آن‌ها می‌شده، اجتناب کنند.

در واقع می‌توان گفت که برنامه مداخله‌ای موجب کسب آمادگی‌های روانی لازم برای دوران بارداری و اتفاقات پس از آن در بین مادران گروه آزمایش شده است. پیش‌تر پژوهشگران شواهد تجربی در رابطه با تأثیر مثبت برنامه آموزش شناختی رفتاری بر کاهش اضطراب را گزارش کرده بودند که با نتایج این پژوهش همخوان است (احمدی، موسوی، قوامی، شفیعی فرد و آشتیانی، 1393؛ لانگ، 2003؛ آستین و همکاران، 2008) در مقابل شواهد ارائه شده از سوی میسوری و همکاران (2004) در تضاد با یافته‌های پژوهش جاری گزارش می‌کند که مداخلات روانشناختی در کاهش اضطراب و افسردگی شرکت کنندگان گروه آزمایش تأثیر معنی‌دار از گروه کنترل نداشته است. در توضیح تفاوت موجود بین این گزارش با یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر باید به تفاوت در نحوه ارائه برنامه مداخله‌ای توجه کرد. در آن پژوهش گروه آزمایش درمان شناختی رفتاری و دارو درمانی را با هم دریافت کرده بودند و در گروه دیگر تنها از خدمات دارو درمانی استفاده شده بود. افسردگی و اضطراب در هر دو گروه کاهش یافته بود ولی تفاوتی بین ارائه دارو درمانی همراه با درمان شناختی رفتاری و ارائه دارو درمانی به تنهایی مشاهده نشد بود. بخشی دیگر از تفاوت در نتایج مربوط به شرکت کنندگان پژوهش است، به گونه‌ای که در آن پژوهش شرکت کنندگان از درجات شدیدتر اختلالات روانشناختی رنج می‌بردند و افزون بر اختلالات اضطراب و افسردگی دچار اختلال وسواس و اجبار نیز بودند و شدت مشکلات خلقی آن‌ها شدیدتر از آزمودنی‌های این پژوهش بود.

در این پژوهش، تأثیر مداخلات روانشناختی بر افزایش وزن نوزادان هنگام تولد مادران باردار معنی‌دار نبود. مقایسه میانگین وزن نوزادان متولد شده در دو گروه تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد. اگرچه میانگین وزن نوزادان مادران گروه آزمایش (3322) بالاتر از میانگین وزن نوزادان گروه کنترل (3270) است، ولی این تفاوت به لحاظ آماری معنی‌دار نیست. می‌توان با استناد به نقش عوامل مختلف از جمله استعداد ژنتیکی، حالات روانی مادر حین بارداری، مسائل بهداشتی و تغذیه، سن و وضعیت بدنی مادر، رفتارهای پر خطر مانند مصرف سیگار و الکل، بارداری‌های ناخواسته، حمایت اجتماعی درک شده و فاصله بین تولد فرزندان (ناکی موتو، یوکویوما، یوشیکی و فوو کواکا، 2005؛ روساند، اسلینینگ، ابرهارد-گرن، روی سامب و تامبز، 2011؛ نوبیلی، رافالی، آلتوماری و پاویا، 2007؛ مور و زاکارو، 1999) عدم افزایش وزن نوزادان گروه آزمایش را تبیین کرد. همان‌طور که پژوهش‌های فوق نشان می‌دهد عوامل متعددی در وزن هنگام تولد نوزادان دخیل است و هر یک از این موارد می‌تواند بخشی از واریانس موجود در وزن هنگام تولد نوزادان را تبیین کند. به نظر عوامل مذکور بیش از مداخلات روانشناختی در پدیده وزن هنگام تولد نقش دارند. بررسی میانگین وزن نوزادان تازه متولد شده در این پژوهش برای هر دو گروه از ارتباط بین بروز کم وزنی در نوزادان مادران افسرده و مضطرب حمایت نمی‌کند و شواهدی متناقضی با یافته‌های گزارش شده در برخی از پژوهش‌ها (پاتال و پرینس، 2006؛ رحمان و همکاران،

2007؛ فری و همکاران، 2007) را نشان می‌دهد. برخی دیگر از پژوهشگران گزارش‌هایی از عدم ارتباط مشکلات خلقی با وزن هنگام تولد را گزارش کرده‌اند (سوری و همکاران، 2007؛ اندرسون و همکاران، 2004؛ هالون و همکاران، 2009). چنین نتیجه‌گیری ضمن تکرار تناقض موجود در پیشینه پژوهشی مربوط به وجود رابطه بین حالات روانی مادر و وزن نوزادان هنگام تولد، ضرورت انجام پژوهش بیشتر را نشان می‌دهد.

در پژوهش حاضر، آگاهی و توقع شرکت کنندگان برای تغییر در اثر برنامه مداخله‌ای و اثر ناشی از تیم پژوهش در تفسیر نتایج محدودیت‌های را ایجاد کرده است. به خصوص اینکه برخی از اعضای تیم پژوهشی با توجه به استقرار در بخش زنان و زایمان مدت طولانی‌تری را با شرکت کنندگان گروه آزمایش سپری کرده‌اند، در حالی که گروه کنترل تنها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون اعضای تیم پژوهش را ملاقات کردند و این موضوع می‌تواند بر عملکرد شرکت کنندگان اثر گذاشته باشد. از این رو، پیشنهاد می‌شود که سنجش و ارزیابی شرکت کنندگان توسط افرادی به غیر از افراد ارائه‌کننده برنامه مداخله‌ای انجام شود تا شرکت کنندگان گروه آزمایش و کنترل در شرایط برابری مورد آزمون قرار گیرند.

تشکر و قدردانی: در پایان نویسنده‌گان این مقاله نهایت تشکر و قدردانی خود را به مدداری تقدیم می‌نمایند که در فرآیند این پژوهش ما را همراهی نمودند. همچنین از پرسنل مرکز تحقیقاتی علوم رفتاری بیمارستان بقیه‌الله و بخش زنان و زایمان بیمارستان‌های نجمیه و بقیه‌الله به خصوص سرکار خانم حیدری که ما را یاری و مقدمات انجام پژوهش حاضر را فراهم کردند، کمال سپاس‌گذاری را داریم. در پایان از همکاری ارزشمند سرکار خانم سمیرا مطیعی، زینب علی مددی و جناب آقای علیرضا صدقی طارمی که در خلال مراحل پژوهش ما یاری رساندند و بدون همکاری این عزیزان انجام این پژوهش مقدور نبود، تشکر و بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را به آنان تقدیم می‌داریم.

منابع

- احمدی، احمد، موسوی، سایه سادات، قوامی، فرح، شفیع‌ی فرد، یعقوب، آشتیانی، فتحی (1393). اثربخشی مداخلات روان‌شناختی بر اضطراب، افسردگی پس از زایمان و وزن هنگام تولد نوزادان در مادران نخست‌زا. مجله‌ی مراقبت‌های پیشگیرانه در پرستاری و مامایی. دوره 4، شماره 1، 19-31.
- افضلی، افشین، دلاور، علی، برجلی، احمد، میرزمانی محمود (1386). ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون-DASS 42 بر اساس نمونه‌ای از دانش‌آموزان دبیرستانی شهر کرمانشاه. مجله تحقیقات علوم رفتاری. دوره 5، شماره 2، 80-92.
- ثابتی، مهدی (1375). هنجاریابی آزمون عزت نفس کوپر اسمیت در شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. دانشگاه علامه طباطبایی.

تأثیر آموزش شناختی رفتاری بر بهبود سلامت روانشناختی مادر و وزن نوزاد

حسینی، مصطفی، قوامی، بیتا، سلیم زاده، حمیده، اردبیلی، حسن (1388). کم وزنی حین تولد و رابطه آن با حاملگی‌های ناخواسته؛ یک مطالعه هم گروهی. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی. دوره 7، شماره 1، 18-11.

صاحبی، علی، اصغری، محمد جواد، سالاری، راضیه سادات (1384). اعتبار یابی مقیاس افسردگی اضطراب تنیدگی (DASS-21) برای جمعیت ایرانی. فصلنامه روانشناسی تحولی: روانشناسان ایرانی. دوره 1، شماره 4، 312-299.

کاوایی، حسین، موسوی، اشرف سادات (1387). ویژگی‌های روان سنجی پرسشنامه اضطراب بک در طبقات سنی و جنسی جمعیت ایرانی. مجله دانشکده پزشکی. دوره 2، شماره 66، 126-140.

مرادی، فاطمه، قنبری، بهرامعلی، و آقا محمدیان، حمیدرضا (1389). بررسی اثربخشی واقعیت درمانی به شیوه گروهی بر افزایش میزان عزت نفس دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد. پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره. دوره 11، شماره 2، 238-227.

هومن، حیدری علی (1391). شناخت روش علمی. تهران: انتشارات سمت.

Reference

- Akin, Y., Cömert, S., Turan, C., Ünal, O., Piçak, A., Ger, L., Telatar, B. (2010). Increasing low birth weight rates: deliveries in a tertiary hospital in Istanbul. *Iranian Journal of Pediatrics*, 20(3), 284-290.
- Alder, J., Fink, N., Bitzer, J., Hösl, I., & Holzgreve, W. (2007). Depression and anxiety during pregnancy: a risk factor for obstetric, fetal and neonatal outcome? A critical review of the literature. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 20(3), 189-209.
- Andersson, L., Sundström-Poromaa, I., Wulff, M., Åström, M., & Bixo, M. (2004). Neonatal outcome following maternal antenatal depression and anxiety: a population-based study. *American Journal of Epidemiology*, 159(9), 872-881.
- Austin, M. P., Frilingos, M., Lumley, J., Hadzi-Pavlovic, D., Roncolato, W., Acland, S., ... & Parker, G. (2008). Brief antenatal cognitive behaviour therapy group intervention for the prevention of postnatal depression and anxiety: a randomised controlled trial. *Journal of affective disorders*, 105(1), 35-44.
- Beck, A. T., & Steer, R. A. (1991). Relationship between the Beck anxiety inventory and the Hamilton anxiety rating scale with anxious outpatients. *Journal of Anxiety Disorders*, 5(3), 213-223.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(6), 893-987.

- Beck, C. T. (2001). Predictors of postpartum depression: an update. *Nursing research, 50*(5), 275-285.
- Chabrol, H., Teissedre, F., Saint-Jean, M., Teisseyre, N., Roge, B., & Mullet, E. (2002). Prevention and treatment of post-partum depression: a controlled randomized study on women at risk. *Psychological medicine, 32*(6), 1039-1047.
- Chan, C. Y., Lee, A. M., Lam, S. K., Lee, C. P., Leung, K. Y., Koh, Y. W., & Tang, C. S. K. (2013). Antenatal anxiety in the first trimester: Risk factors and effects on anxiety and depression in the third trimester and 6-week postpartum. *Open Journal of Psychiatry, 3*, 301-310.
- Charil, A., Laplante, D. P., Vaillancourt, C., & King, S. (2010). Prenatal stress and brain development. *Brain Research Reviews, 65*(1), 56-79.
- Chen, C. H., & Lin, H. C. (2011). Prenatal care and adverse pregnancy outcomes among women with depression: a nationwide population-based study. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie, 56*(5), 273-280.
- Clark, R., Tluczek, A., & Wenzel, A. (2003). Psychotherapy for postpartum depression: a preliminary report. *American Journal of Orthopsychiatry, 73*(4), 441-454.
- Coleman, V. H., Carter, M. M., Morgan, M. A., & Schulkin, J. (2008). Obstetrician gynecologists' screening patterns for anxiety during pregnancy. *Depression and anxiety, 25*(2), 114-123.
- Conde, A., Figueiredo, B., Tendais, I., Teixeira, C., Costa, R., Pacheco, A., ... & Nogueira, R. (2010). Mother's anxiety and depression and associated risk factors during early pregnancy: effects on fetal growth and activity at 20-22 weeks of gestation. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 31*(2), 70-82.
- Conway, K. S., & Kennedy, L. D. (2004). Maternal depression and the production of infant health. *Southern Economic Journal, 260*-286.
- Cooper, P. J., Murray, L., Wilson, A., & Romaniuk, H. (2003). Controlled trial of the short-and long-term effect of psychological treatment of postpartum depression 1. Impact on maternal mood. *The British Journal of Psychiatry, 182*(5), 412-419.
- Cusson, R. M. (2003). Factors influencing language development in preterm infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing, 32*(3), 402-409.

- Dobbins, N., Bohlig, C., & Sutphen, J. (1994). Partners in growth: Implementing family-centered changes in the neonatal intensive care unit. *Children's Health Care, 23*(2), 115-126.
- Dudek-Shriber, L. (2004). Parent stress in the neonatal intensive care unit and the influence of parent and infant characteristics. *The American journal of occupational therapy, 58*(5), 509-520.
- Ferri, C. P., Mitsuhiro, S. S., Barros, M. C., Chalem, E., Guinsburg, R., Patel, V., ... & Laranjeira, R. (2007). The impact of maternal experience of violence and common mental disorders on neonatal outcomes: a survey of adolescent mothers in Sao Paulo, Brazil. *BMC Public Health, 7*(1), 209-18.
- Golestan, M., Akhavan Karbasi, S., & Fallah, R. (2011). Prevalence and risk factors for low birth weight in Yazd, Iran. *Singapore medical journal, 52*(10), 730-733.
- Grace, S. L., Evindar, A., & Stewart, D. E. (2003). The effect of postpartum depression on child cognitive development and behavior: a review and critical analysis of the literature. *Archives of Women's Mental Health, 6*(4), 263-274.
- Javanbakht, M., Ziaee, A., Homam, M., & Rahnama, M. (2010). Effect of Ramadan fasting on self-esteem and mental health of students. *J Fundam Ment Health, 11*(4), 266-73.
- Hanlon, C., Medhin, G., Alem, A., Tesfaye, F., Lakew, Z., Worku, B., ... & Prince, M. (2009). Impact of antenatal common mental disorders upon perinatal outcomes in Ethiopia: the P-MaMiE population-based cohort study. *Tropical medicine & international health, 14*(2), 156-166.
- Huizink, A. C., Mulder, E. J., Robles de Medina, P. G., Visser, G. H., & Buitelaar, J. K. (2004). Is pregnancy anxiety a distinctive syndrome?. *Early human development, 79*(2), 81-91.
- Lane, B., Roufeil, L. M., Williams, S., & Tweedie, R. (2002). It's just different in the country: Postnatal depression and group therapy in a rural setting. *Social work in health care, 34*(3-4), 333-348.
- Lang, A. J. (2003). Brief intervention for co-occurring anxiety and depression in primary care: A pilot study. *The International Journal of Psychiatry in Medicine, 33*(2), 141-154.
- Lee, A. M., Lam, S. K., Lau, S. M. S. M., Chong, C. S. Y., Chui, H. W., & Fong, D. Y. T. (2007). Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. *Obstetrics & Gynecology, 110*(5), 1102-1112.
- Lau, C., Ambalavanan, N., Chakraborty, H., Wingate, M. S., & Carlo, W. A. (2013). Extremely low birth weight and infant mortality rates in the United States. *Pediatrics, 131*(5), 855-860.

- Maddah, M., Karandish, M., Mohammadpour-Ahranjani, B., Neyestani, T. R., Vafa, R., & Rashidi, A. (2005). Social factors and pregnancy weight gain in relation to infant birth weight: a study in public health centers in Rasht, Iran. *European journal of clinical nutrition*, 59(10), 1208-1212.
- Mazhari, S., & Nakhaee, N. (2007). Validation of the Edinburgh postnatal depression scale in an Iranian sample. *Archives of women's mental health*, 10(6), 293-297.
- Misri, S., Reebye, P., Corral, M., & Mills, L. (2004). The use of paroxetine and cognitive-behavioral therapy in postpartum depression and anxiety: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Psychiatry*. 65(9), 1236-1241.
- Montazeri, A., Torkan, B., & Omidvari, S. (2007). The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): translation and validation study of the Iranian version. *BMC psychiatry*, 7(1), 11-17.
- Moore, M. L., & Zaccaro, D. J. (1999). Cigarette smoking, low birth weight, and preterm births in low-income African American women. *Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association*, 20(3), 176-180.
- Muthayya, S. (2009). Maternal nutrition & low birth weight-what is really important. *Indian Journal of Medical Research*, 130(5), 600-8.
- Nasreen, H. E., Kabir, Z. N., Forsell, Y., & Edhborg, M. (2010). Low birth weight in offspring of women with depressive and anxiety symptoms during pregnancy: results from a population based study in Bangladesh. *BMC public health*, 10(1), 515-523.
- Nkansah-Amankra, S., Luchok, K. J., Hussey, J. R., Watkins, K., & Liu, X. (2010). Effects of maternal stress on low birth weight and preterm birth outcomes across neighborhoods of South Carolina, 2000-2003. *Maternal and child health journal*, 14(2), 215-226.
- Nobile, C. G., Raffaele, G., Altomare, C., & Pavia, M. (2007). Influence of maternal and social factors as predictors of low birth weight in Italy. *BMC public health*, 7(1), 192.
- Nonacs, R., & Cohen, L. S. (1998). Postpartum mood disorders: diagnosis and treatment guidelines. *Journal of Clinical Psychiatry*. 59(2):34-40.
- O'donnell, K., O'connor, T. G., & Glover, V. (2009). Prenatal stress and neurodevelopment of the child: focus on the HPA axis and role of the placenta. *Developmental neuroscience*, 31(4), 285-292.
- Orth, U., Robins, R. W., & Roberts, B. W. (2008). Low self-esteem prospectively predicts depression in adolescence and young adulthood. *Journal of personality and social psychology*, 95(3), 695.

- Patel, V., & Prince, M. (2006). Maternal psychological morbidity and low birth weight in India. *The British Journal of Psychiatry*, 188(3), 284-285.
- Pinelli, J. (2000). Effects of family coping and resources on family adjustment and parental stress in the acute phase of the NICU experience. *Neonatal Network: The Journal of Neonatal Nursing*, 19(6), 27-37.
- Posmontier, B. (2008). Functional status outcomes in mothers with and without postpartum depression. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 53(4), 310-318.
- Rahman, A., Bunn, J., Lovel, H., & Creed, F. (2007). Association between antenatal depression and low birthweight in a developing country. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 115(6), 481-486.
- Robertson, E., Celasun, N., Stewart, D.E.(2003). Risk factor for postpartum depression. In: Stewart DE, Robertson E, Dennis CL, Wallington T, editors. Postpartum depression: literature review of risk factors and interventions. Toronto: University Health Network. 25-30.
- Rogal, S. S., Poschman, K., Belanger, K., Howell, H. B., Smith, M. V., Medina, J., & Yonkers, K. A. (2007). Effects of posttraumatic stress disorder on pregnancy outcomes. *Journal of affective disorders*, 102(1), 137-143.
- Rondo, P. H. C., Ferreira, R. F., Nogueira, F., Ribeiro, M. C. N., Lobert, H., & Artes, R. (2003). Maternal psychological stress and distress as predictors of low birth weight, prematurity and intrauterine growth retardation. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(2), 266-272.
- Roudbari, M., Yaghmaei, M., & Soheili, M. (2007). Prevalence and risk factors of low-birth-weight infants in Zahedan, Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 13(4), 838-845.
- Røsand, G. M. B., Slinning, K., Eberhard-Gran, M., Røysamb, E., & Tambs, K. (2011). Partner relationship satisfaction and maternal emotional distress in early pregnancy. *BMC public health*, 11(1), 161.
- Scott, C., Tacchi, M. J., Jones, R., & Scott, J. (1997). Acute and one-year outcome of a randomised controlled trial of brief cognitive therapy for major depressive disorder in primary care. *The British Journal of Psychiatry*, 171(2), 131-134.
- Stewart, D. (2005). Depression during pregnancy. *Canadian Family Physician*, 51(8), 1061-1063.
- Suri, R., Altshuler, L., Helleman, G., Burt, V., Aquino, A., & Mintz, J. (2007). Effects of antenatal depression and antidepressant treatment on

- gestational age at birth and risk of preterm birth. *American Journal of Psychiatry*, 164(8), 1206-1213.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2005). Using multivariate statistics.
- Takimoto, H., Yokoyama, T., Yoshiike, N., & Fukuoka, H. (2005). Increase in low-birth-weight infants in Japan and associated risk factors, 1980–2000. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 31(4), 314-322.
- Temple, J. A., Reynolds, A. J., & Arteaga, I. (2010). Low birth weight, preschool education, and school remediation. *Education and Urban Society*, 42(6), 705-729.
- Toth, S. L., Rogosch, F. A., Manly, J. T., & Cicchetti, D. (2006). The efficacy of toddler-parent psychotherapy to reorganize attachment in the young offspring of mothers with major depressive disorder: a randomized preventive trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(6), 1006-1016.
- Viengsakhone, L., Yoshida, Y., & Sakamoto, J. (2010). Factors affecting low birth weight at four central hospitals in vientiane, Lao PDR. *Nagoya journal of medical science*, 72(1-2), 51-58.