



ارزیابی سلامت روان مادران با بارداری پرخطر و کم خطر

چکیده

زمینه: به طور طبیعی دوران بارداری توأم با تغییرات فیزیولوژیک و روانی است که در برخی موارد نیز با عوارض متعدد جسمی و روانی همراه است که منجر به بارداری پرخطر می‌گردد. این مطالعه با هدف تعیین سلامت روان در مادران باردار با بارداری کم خطر و پرخطر به اجرا درآمده است.

روش کار: در این مطالعه که به روش توصیفی به اجرا درآمده است، ۳۹۲ خانم باردار شرکت داشتند که در دو گروه، با بارداری کم خطر و پرخطر مورد بررسی قرار گرفتند. پرسش‌نامه‌هایی که در اختیار مادران باردار قرار گرفت شامل ۳ قسمت بود که عبارتند از:

مشخصات فردی.

قسمت دوم پرسش‌نامه.

فرم سنجش بارداری پرخطر.

در قسمت سوم جهت ارزیابی سلامت روان، از فرم سنجش سلامت عمومی (GHQ) استفاده شد و اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از ۱۹۶ مادر باردار در گروه پرخطر با میانگین سنی $28/8 \pm 5/28$ ، $56/6\%$ و از مادران گروه باردار کم خطر با میانگین سنی $36/4 \pm 4/58$ ، $46/4\%$ از سلامت روان مطلوبی برخوردار نبودند که در این مورد آزمون آماری t با $P=0/005$ اختلاف معنی‌داری را نشان داد. میانگین نمره دریافتی سلامت روان مادران باردار در گروه پرخطر $22/37$ با انحراف معیار $11/04 \pm$ و در مادران باردار در گروه کم خطر $25/73$ با انحراف معیار $12/31 \pm$ است.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که بارداری پرخطر می‌تواند بر سلامت روان مادران تاثیر بگذارد. پیشنهاد می‌شود تا بخش سلامت روان در برنامه مراقبت‌های دوران بارداری مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: بارداری کم خطر، بارداری پرخطر، سلامت روان

رویا رایگان شلمانی ۱*

ناهید خداکرمی ۲

دکتر سیدمهدی حسن‌زاده‌خوانساری ۳

دکتر علی‌رضا اکبرزاده‌باغبان ۴

۱- کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه

آزاد اسلامی ورامین

۲- کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه

علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- دانشیار گروه روان پزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴- استادیار گروه آمار زیستی،

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

* نشانی نویسنده مسؤول:

سعادت آباد، خیابان صراف‌های

شمالی، خیابان ۱۷ غربی، پلاک ۳۱،

واحد ۳۰۳

تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۷۵۲۹۴

نشانی الکترونیکی:

ro_rayegan@yahoo.com

روش کار

در یک کارآزمایی توصیفی، همبستگی مقطعی سلامت روان در مادران باردار با بارداری کم‌خطر و پرخطر ارزیابی شد. معیارهای ورود عبارت بودند از:

ایرانی بودن، نداشتن بیماری روانی شناخته شده یا نداشتن پیشینه روان درمانی طی یک سال گذشته.

در این بررسی ۳۹۲ مادر باردار با روش نمونه‌گیری در دسترس در دو گروه بارداری پرخطر و کم‌خطر جای داده شدند. برای گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای در ۳ بخش عمده تدوین گردید که عبارتند از: بخش اول این پرسش‌نامه شامل ۱۳ پرسش می‌باشد که شامل مشخصات فردی است.

بخش دوم پرسش‌نامه، فرم سنجش بارداری پرخطر است. پرسش‌نامه یادشده شامل ۱۲ پرسش است که جواب مثبت به هر یک از پرسش‌ها این قسمت، فرد را در گروه زنان باردار پرخطر قرار می‌دهد.

بخش سوم پرسش‌نامه، سنجش سلامت عمومی توسط فرم (GHQ) می‌باشد.

پرسش‌نامه سنجش سلامت عمومی (GHQ) است که شامل ۲۸ پرسش می‌باشد که دارای ۴ مقیاس فرعی است و هر مقیاس نیز ۷ پرسش دارد. مقیاس‌های یاد شده عبارتند از:

مقیاس علائم جسمانی (Somatic symptoms).

مقیاس علائم اضطرابی و اختلال خواب (Anxiety any sleep disorder).

مقیاس کارکرد اجتماعی (Social function).

مقیاس علائم افسردگی (Depression symptoms).

از ۲۸ عبارت پرسش‌نامه (۱) موارد ۱ تا ۷ مربوط به مقیاس علائم جسمانی است، (۲) موارد ۸ تا ۱۴ علائم اضطرابی و اختلال خواب را بررسی می‌کند، (۳) موارد ۱۵ تا ۲۱ مربوط به ارزیابی علائم کارکرد اجتماعی است و (۴) موارد ۲۲ تا ۲۸ علائم افسردگی را می‌سنجند. برای جمع‌بندی نمرات به گزینه «اصلاً» نمره صفر، «در حد معمول» نمره ۱، «بیش از حد معمول» نمره ۲ و «خیلی بیشتر از حد معمول» نمره ۳ تعلق می‌گیرد. در هر مقیاس از نمره ۶ و در مجموع از نمره ۲۲ به بالا بیانگر علائم مرضی است. (عددگذاری از سمت راست در تمام پرسش‌نامه بدون توجه به عوامل از صفر تا ۳ می‌باشد) چک‌لیست‌های یادشده از شروع مطالعه معتبر و پایا بود. یافته‌های این پژوهش بر حسب نوع داده‌های کمی؛ به صورت

مقدمه

دوران بارداری، یکی از مهم‌ترین مراحل زندگی یک زن است، این دوره، گرچه برای بیشتر زنان، دوره مسرت‌بخش تلقی می‌شود، اما اغلب یک دوره پر استرس همراه با تغییرات فیزیولوژیکی و روانی به حساب می‌آید [۱]. در این دوره تغییرات بیوشیمیایی، فیزیولوژیکی و آناتومیک زیادی در بدن زن رخ می‌دهد [۲].

وضعیت روحی زن در بارداری تحت تأثیر تغییرات هورمونی قرار می‌گیرد و برای زنانی که بارداری را یک عمل بیولوژیکی کامل کننده می‌دانند، این امر بسیار مسرت‌بخش و خوشنودکننده است، اما بسیاری از زنان دوره‌ای از اضطراب را در این دوران سپری می‌نمایند، زیرا طی دوره بارداری، فرد دستخوش بزرگ‌ترین تغییرات در شیوه زندگی خود می‌شود و باید در تصویر شخصیتی خود دست به تغییر بزند و به حالت مادری در آید [۳].

از طرفی حدود ۲۰٪ بارداری‌ها می‌تواند منجر به بارداری پرخطر شود. از این‌رو زنان با بارداری پرخطر، در زندگی شخصی، خانوادگی و اجتماعی‌شان با خطراتی روبه‌رو می‌گردند. یک بارداری پرخطر نه تنها روی زن تأثیر می‌گذارد؛ بلکه باعث ایجاد تغییراتی در عملکرد خانواده می‌شود [۴].

نتایج مطالعه براون و همکاران در سال ۲۰۰۶ در نگزاس که با هدف ارزیابی علائم افسردگی در گروهی از زنان باردار پرخطر بستری در بیمارستان انجام شد؛ نشان داد ۴۴٪ از زنان باردار پرخطر شرکت‌کننده در این مطالعه، به طور کلینیکی دارای علائم افسردگی می‌باشند و میزان شیوع اختلال افسردگی ماژور ۱۹٪ بیشتر از زنان باردار کم‌خطر بود.

با توجه به اینکه عده زیادی از زنان، تجربه بارداری را در زندگی خود خواهند داشت، ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی درمانی و به خصوص ماماها که بیشتر با زنان باردار در ارتباط هستند، لازم است که به جنبه‌های مختلف زندگی زنان باردار را شناسایی کنند تا با شناسایی مشکلات آنها به ارزیابی سلامت روان بپردازند و با ارائه مشاوره مناسب و آموزش مهارت خود مراقبتی، توانایی مقابله با تغییرات دوران بارداری را در زنان ایجاد کنند. به همین دلیل مطالعه حاضر با هدف مقایسه سلامت روان مادران باردار با بارداری طبیعی و پرخطر، طراحی شد و به اجرا درآمد. با این امید که نتایج آن بتواند سبب افزایش حمایت از زنان در دوران بارداری گردد که این امر، خود می‌تواند گامی در راستای تحقق شعار «فرزند سالم از مادری سالم» باشد.

در رابطه با بررسی علائم جسمانی در مادران باردار کم خطر و پرخطر؛ نتیجه آزمون نشان می‌دهد میان دو گروه از مادران باردار کم خطر و پرخطر؛ اختلاف معنی‌داری از نظر علائم جسمانی وجود ندارد.

در رابطه با مقایسه کارکرد اجتماعی در دو گروه مادران باردار کم خطر و پرخطر نتایج نشان می‌دهد درصد زیادی از مادران در هر دو گروه دچار مشکلات کارکرد اجتماعی هستند و همچنین میانگین تعداد مادران باردار در رابطه با مقایسه علائم اضطرابی و اختلال خواب؛ در دو گروه مادران باردار کم خطر و پرخطر نشان می‌دهد که اختلاف معنی‌داری میان دو گروه مادران باردار کم خطر و پرخطر وجود ندارد. به عبارت دیگر میانگین مشکلات علائم اضطرابی و اختلال خواب در مادران گروه پرخطر و کم خطر با هم برابر هستند.

در رابطه با مقایسه علائم افسردگی در دو گروه مادران باردار کم خطر و پرخطر نتایج نشان می‌دهد که علائم افسردگی، در هر دو گروه مادران باردار نسبت به دیگر عوامل سلامت روان، فراوانی کمتری دارد. به عبارتی وضعیت مطلوبی در این بعد از سلامت روان در هر دو گروه دیده می‌شود.

همچنین در رابطه با مقایسه سلامت روان در دو گروه مادران باردار کم خطر و پرخطر نتایج بر طبق جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که:

پیوسته (مانند سن) و گسسته (مانند تعداد بارداری)، داده‌های کیفی از نوع اسمی (مانند نوع بارداری) و رتبه‌ای (مانند میزان تحصیلات) می‌باشند. از نظر تعداد، متغیرها چند نوع هستند. در این مطالعه؛ متغیر مستقل اصلی، نوع بارداری (کم خطر و پرخطر) و متغیر وابسته، سلامت روان می‌باشد.

برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی و تحلیلی از قبیل آزمون t برای نمونه‌های مستقل یا معادل ناپارامتری آن استفاده شد. برای کنترل متغیرهای مخدوش‌کننده، روش آماری رگرسیون خطی و آنالیز کوواریانس مورد استفاده قرار گرفت.

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار رایانه‌ای SPSS17 استفاده گردیده است.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان می‌دهد اختلاف معناداری میان میانگین سنی دو گروه کم خطر و پرخطر وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد بیشترین فراوانی در گروه سنی مادران با بارداری کم خطر (با تعداد ۱۱۱ نفر)، در رده سنی ۱۸ تا ۲۵ است. این درحالی است که بیشترین فراوانی گروه سنی میان مادران با بارداری پرخطر با ۶۶ نفر، در رده سنی ۲۶ تا ۳۰ قرار گرفته و در رده سنی بیش از ۳۵ سال، فراوانی مادران باردار در گروه پرخطر ۱۶ نفر است.

جدول ۱- توزیع فراوانی و مقایسه سلامت عمومی مادران باردار در دو گروه کم خطر و پرخطر

نتیجه و نوع آزمون	بارداری پرخطر (n = ۱۹۶)				بارداری کم خطر (n = ۱۹۶)				اختلال سلامت عمومی
	ندارد		دارد		ندارد		دارد		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
آزمون t	۴۳/۴	۸۵	۵۶/۶	۱۱۱	۵۳/۶	۱۰۵	۴۶/۴	۹۱	
p=۰/۰۰۵	۲۵/۷۳ ± ۱۲/۳۱				۲۲/۳۷ ± ۱۱/۰۴				میانگین نمره دریافتی ± انحراف معیار

نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که در مجموع میانگین سلامت روان مادران باردار در گروه کم خطر بالاتر از مادران در گروه پرخطر است.

جدول ۲- اطلاعات دموگرافیکی مادران باردار در دو گروه کم خطر و پرخطر

نتیجه و نوع آزمون	بارداری پر خطر		بارداری کم خطر		متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
آزمون t P = ۰/۰۰۱	-	-	-	-	تعداد بارداری
	۲۸/۱	۵۵	۶۷/۳	۱۳۲	اول
	۳۹/۳	۷۷	۲۳/۵	۴۶	دوم
	۲۰/۹	۴۱	۸/۲	۱۶	سوم
	۱۱/۷	۲۳	۱	۲	چهارم و پنجم
	۱۰۰	۱۹۶	۱۰۰	۱۹۶	جمع
-	-	-	-	-	نوع بارداری فعلی
آزمون کی دو P = ۰/۴۹	۱۷/۹	۳۵	۱۵/۳	۳۰	ناخواسته
	۸۲/۱	۱۶۱	۸۴/۷	۱۶۶	خواسته
	۱۰۰	۱۹۶	۱۰۰	۱۹۶	جمع
نتیجه و نوع آزمون	بارداری پر خطر		بارداری کم خطر		متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
-	-	-	-	-	میزان تحصیلات مادر
آزمون فیشر P = ۰/۱۸۲	۲/۶	۵	۳/۱	۶	بی سواد
	۱۸/۹	۳۷	۱۰/۲	۲۰	ابتدایی
	۲۱/۴	۴۲	۲۵/۵	۵۰	راهنمایی
	۳۹/۳	۷۷	۴۱/۳	۸۱	دبیرستانی
	۱۷/۹	۳۵	۱۹/۹	۳۹	دانشگاهی
	۱۰۰	۱۹۶	۱۰۰	۱۹۶	جمع
-	-	-	-	-	وضعیت اشتغال مادر
آزمون فیشر P = ۰/۳۰	۸۹/۳	۱۷۵	۸۴/۷	۱۶۶	خانه‌دار
	۷/۱	۱۴	۷/۷	۱۵	کارمند اداری
	۲/۶	۵	۴	۸	کار در منزل
	۱	۲	۳/۶	۷	مشاغل بهداشتی و آموزشی
	۱۰۰	۱۹۶	۱۰۰	۱۹۶	جمع
-	-	-	-	-	وضعیت درآمد ماهیانه (ریال)
آزمون t P = ۰/۰۰۲	۳۹/۳	۷۷	۲۵/۵	۴۸	زیر ۳/۱۰۰/۰۰۰ ریال
	۵۲/۶	۱۰۳	۶۲/۸	۱۲۳	بین ۳/۱۰۰/۰۰۰ ریال و ۶/۲۰۰/۰۰۰ ریال
	۸/۲	۱۶	۱۲/۸	۲۵	بالای ۶/۲۰۰/۰۰۰ ریال
	۱۰۰	۱۹۶	۱۰۰	۱۹۶	جمع
نتیجه و نوع آزمون	بارداری پر خطر		بارداری کم خطر		متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
-	-	-	-	-	نوع مسکن
آزمون کی دو P = ۰/۰۸	۲۷/۶	۵۴	۲۳	۴۵	شخصی
	۵۶/۶	۱۱۱	۶۶/۸	۱۳۱	استیجاری
	۱۵/۸	۳۱	۱۰/۲	۲۰	منزل مشترک با اقوام
	۱۰۰	۱۹۶	۱۰۰	۱۹۶	جمع
-	-	-	-	-	سن مادر (سال)
آزمون t P = ۰/۰۰۱	۲۸/۰۸ ± ۵/۲۸		۲۵/۳۶ ± ۴/۵۸		میانگین ± انحراف معیار
-	-	-	-	-	سن بارداری (هفته)
آزمون t P = ۰/۱۶	۲۷/۶۶ ± ۱۱/۱۳		۲۹/۸ ± ۱۰/۲۱		میانگین ± انحراف معیار

بحث و نتیجه گیری

در رابطه با ارزیابی سلامت روان در بعد علائم جسمانی در مادران باردار کم خطر و پرخطر؛ اختلاف معنی داری وجود ندارد. این موضوع با مطالعه پساوتنو و همکارانش که در سال ۲۰۰۵ در ایتالیا انجام شد مغایر است. پساوتنو نشان داد که زنان با بارداری پرخطر در مقایسه با زنان با بارداری طبیعی، مشکلات بیشتری در بعد فیزیکی داشتند. به نظر می رسد تفاوت جغرافیایی و مشخصات فردی نمونه های مورد پژوهش، در دو مطالعه می تواند دلیل این اختلاف نتیجه باشد.

در رابطه با ارزیابی و مقایسه سلامت روان در بعد کارکرد اجتماعی در دو گروه مادران باردار کم خطر و پرخطر نتایج نشان می دهد گرچه بارداری سبب افت کارکرد اجتماعی در هر دو گروه شده است، اما میانگین تعداد مادران باردار که دچار مشکلات کارکرد اجتماعی می باشند، در مادران گروه کم خطر کمتر از مادران گروه پرخطر است. در این رابطه مطالعه ای که در سال ۱۳۸۱ توسط فروزنده در شهرکرد، انجام شد، نشان داد که میانگین نمرات اختلال جسمانی در زنان بیمار نسبت به زنان سالم ۲ برابر، اختلال اضطراب ۳ برابر، اختلال عملکرد ۱/۵ برابر و اختلال افسردگی ۳ برابر افزایش داشته و در نتیجه کارکرد اجتماعی آنها پایین تر است. همچنین فروزنده میان اختلالات روانی دوران بارداری با عوامل فردی، روانی و اجتماعی - اقتصادی رابطه معنی داری پیدا کرده است که با تحقیق انجام شده همسو می باشد.

در رابطه با مقایسه سلامت روان دو گروه در بعد علائم اضطرابی و اختلال خواب در دو گروه مادران باردار کم خطر و پرخطر، نتایج نشان می دهد که میانگین مشکلات علائم اضطرابی و اختلال خواب در مادران گروه پرخطر و کم خطر با هم برابر هستند. به طور معمول به نظر می رسد که اغلب زنان باردار (بارداری کم خطر یا پرخطر) دچار علائم اضطرابی و اختلال خواب می شوند. این یافته ها با نتایج دالیبی که در سال ۲۰۰۴ در فرانسه انجام شد، همسو می باشد. دالیبی اعلام نمود که زنان باردار در مقایسه با سایر خانم ها اضطراب و افسردگی بیشتری را تجربه می کنند.

همچنین در رابطه با مقایسه سلامت روان در دو گروه مادران باردار کم خطر و پرخطر نتایج نشان می دهد میانگین سلامت روان در مادران باردار کم خطر، بالاتر از مادران در گروه پرخطر

است. نتایج به دست آمده نشان می دهد بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود دارد. بنابراین نتیجه می گیریم مادران باردار در گروه کم خطر از سلامت روان بهتری نسبت به گروه پرخطر برخوردار هستند. نتایج مطالعه پهلوانی و همکاران در سال ۷۵ در ایران نشان داد که گروه نابارور در مقایسه با گروه بارور، هم استرس بیشتری را تجربه کرده و هم سلامت روان پایین تری داشته اند. همچنین بشارت و بازرگان در سال ۱۳۸۳ نشان دادند که زنان نابارور در مقایسه با زنان بارور، دارای سلامت روان کمتری هستند که این یافته با نتایج این پژوهش، منطبق است.

در رابطه با مقایسه سلامت روان در بعد علائم افسردگی در دو گروه مادران باردار کم خطر و پرخطر، نتایج نشان می دهد که علائم افسردگی در هر دو گروه مادران باردار نسبت به دیگر عوامل سلامت روان، فراوانی کمتری دارد. به عبارتی وضعیت مطلوبی در این بعد از سلامت روان در هر دو گروه دیده می شود.

مطالعه توسط نیکولسون و همکاران در آمریکا (۲۰۰۶) نشان داد که افسردگی در زنان باردار پرخطر بیشتر است؛ در حالی که نتیجه تحقیق اخیر نشان دهنده یکسان بودن میانگین علائم افسردگی در دو گروه زنان باردار پرخطر و کم خطر می باشد. شاید این تفاوت به این دلیل باشد که نمونه های مطالعه نیکولسون در زنانی که در اوایل دوره بارداری بسر می بردند، انجام گرفته، در صورتی که مطالعه موجود در کل دوره بارداری انجام شده است. این موضوع می تواند علت اختلاف نتایج این دو تحقیق باشد، همچنین به نظر می رسد شرایط متفاوت فرهنگی و اعتقادی نیز می تواند در بروز علائم افسردگی در دو مطالعه مؤثر باشد. با توجه به اینکه عده زیادی از زنان، تجربه بارداری را در زندگی خود خواهند داشت، ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی و به خصوص ماماها که بیشتر با زنان باردار در ارتباط هستند، لازم است که به شناسایی جنبه های مختلف زندگی زنان باردار بپردازند تا با شناسایی مشکلات آنها، به ارزیابی سلامت روان بپردازند و با ارائه مشاوره مناسب و آموزش مهارت خودمراقبتی، توانایی مقابله با تغییرات دوران بارداری را در زنان ایجاد نمایند. به همین دلیل مطالعه حاضر با هدف مقایسه سلامت روان مادران باردار با بارداری طبیعی و پرخطر طراحی شد و به اجرا درآمد. با این امید که نتایج آن بتواند سبب افزایش حمایت از زنان در دوران بارداری گردد که این امر، خود می تواند گامی در راستای تحقق شعار «فرزند سالم از مادری سالم» باشد.

مراجعه

Books:

- 1- Bennett R, Brown L, "Myles text book for midwives". 13th edition. Churchill Livingstone (2005).
- 2- Cunningham F, Kenneth J, Hauth C, et al, "William's obstetrics", 22nd, edition, New York: Mc Graw- Hill, (2005).
- 3- Cunningham F, Kenneth J, Hauth C, et al, "William's obstetrics", 23th edition, New York: Mc Graw- Hill, (2010).
- 4- James Dk, steer Ps , et al, "High risk Pregnancy", 2nd edition, WB Saunders, (2000).
- 5- Kaplan & Saddock's "Synopsis of Psychiatry", 9th edition Lippincott- Williams & Williams, (2005).

Articles:

- 6- Assef "Anxiety and depression during pregnancy in women and men" Available at: www.Elsevier.Com/locate/jad. Accessed: 10 Aug. 2008.
- 7- Dalipy et al, "prenatal Depression in women hospitalized for obstetric risk" American journal of clin psychiatry, (2004), 69(4):635-643.
- 8- Gjerdingen D, froberg DG, Fontaine P, "The effects of social support on women's health, during pregnancy, labor and delivery and the post-partum period". Fam Med, (1991), 23:370-375.
- 9- Mekee MD, Cunningham M, Maddy D, et al, "Health related functional status in a multi- ethnic population" Obstet Gynecol, (2001), 97: 988-930.
- 10- Nicholson WK, Setse R, Hill-Briggs E, et al,

"Depressive symptoms and health-related quality of life in early pregnancy". Obstet Gynecol. (2006), Apr.107 (4):798-809.

11- Otchet F, carey M, Lorraine A, "General health and psychological symptom status in pregnancy and the purperium: what is normal?" Obstet Gyn. (1999), December 94 (6) 935-941.

12- Parse RR, "Quality of life: sciencing and living: the art human becoming", Nursing science Quarterly, (1994), 17:16-21.

13- Pesavento F, Marcocini E, Drago D, "Quality of life and depression in normal and in high risk pregnancy". Minerval Gynecol, (2005), Aug 57 (4): 451-460.

14- Sittner B, defrain J, Husdon D, "effects of High- risk pregnancy on families". American journal of maternal child nursing, (2005), 30(2): 121-126.

15- H. Verdoux, "Study of anxiety and depression during pregnancy". Available at: www.pjms.Com.pk. 18 November 2004

16- Tixra, "Women with anxiety disorders during pregnancy are at increased risk of intense postnatal depressive symptoms". Available at: www.sciencedirect.com: 15 Aug. 2009.

17- Vesga-Lopez, M.D, Carlos Blanco, M.D, PhD, Katherine Keyes, MPH; Mark Olfson, MD, MPH; Bridget F. Grant, PhD, Deborah S. Hasin, PhD, "Psychiatric Disorders in pregnant and Postpartum Women in the United States", American Medical Association 2008.