

تأثیر آموزش آرامسازی بر تنش، اضطراب و افسردگی مادران دارای دختر عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر

ظریفه شهریاری^۱، محمد رضا میری^۲، غلامرضا شریف زاده^۳، رضا دستجردی^۴، مریم ولوی^۵

چکیده

زمینه و هدف: تنش مزمن، علاوه بر این که باعث تحریک‌پذیری و بی‌ثباتی خلق می‌شود، از عوامل مهم در افزایش اضطراب و افسردگی به شمار می‌آید. با توجه به اهمیت کاهش تنش، اضطراب و افسردگی به روش‌های غیر دارویی، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی تأثیر آموزش آرامسازی بر تنش، اضطراب و افسردگی مادران دارای دختر عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه کارآزمایی میدانی شاهددار تصادفی‌شده، بر روی ۳۶ مادر دارای کودک عقب‌مانده ذهنی انجام شد. ابتدا پرسشنامه (DASS 21) (The Depression Anxiety Stress Scales) برای همه مادران تکمیل گردید؛ سپس مادران به صورت تصادفی، به دو گروه شاهد و مورد تقسیم شدند. روش آرامسازی به گروه مورد مداخله در مدت پنج جلسه به صورت تئوری آموزش و همزمان تمرین عملی انجام شد. گروه شاهد هیچ آموزشی دریافت نکردند. یک ماه پس از برگزاری جلسات آموزشی، پرسشنامه DASS 21 مجدداً برای افراد هر دو گروه تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۳) و آزمون‌های آماری تی‌زوج و تی‌مستقل در سطح معنی‌داری $\alpha=0/05$ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره تنش، اضطراب و افسردگی قبل از مداخله، در دو گروه تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ولی در هفته چهارم پس از آموزش آرامسازی، نمره کل تنش از $19/1 \pm 10/4$ به $14/1 \pm 7/6$ ($P < 0/001$)، نمره افسردگی از $15/7 \pm 9/9$ به $11/3 \pm 6/9$ ($P = 0/003$) و نمره اضطراب از $14/4 \pm 10/6$ به $9/7 \pm 6/5$ ($P = 0/003$) کاهش یافت که از نظر آماری معنی‌دار بود. نتیجه‌گیری: آموزش آرامسازی بر کاهش تنش، اضطراب و افسردگی مادران دارای کودک عقب‌مانده ذهنی مؤثر است؛ بنابراین برای پیشگیری از ایجاد اختلالات روانی و آسیب‌دیدن فرد و خانواده‌ها، باید این آموزش‌ها بیشتر مورد توجه مشاوران، کارکنان مدارس استثنایی و بهزیستی قرار گیرند.

واژه‌های کلیدی: تنش، اضطراب، افسردگی، آرام‌گرفتنی، تکنیک‌های آرام‌بخش، عقب‌ماندگی ذهنی

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۱؛ ۹ (۴): ۲۷۹-۲۸۴

دریافت: ۱۳۹۱/۰۹/۰۸ اصلاح نهایی: ۱۳۹۱/۱۰/۱۶ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۲/۲۰

^۱ کارشناس ارشد روانشناسی کودکان استثنایی، کارشناس بهداشت روان، مرکز بهداشت شهرستان قاینات، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

^۲ دانشیار، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

^۳ نویسنده مسؤؤل، عضو مرکز تحقیقات هیپاتیت و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

آدرس: بیرجند - دانشگاه علوم پزشکی بیرجند - دانشکده بهداشت

تلفن: ۴۴۴۰۳۸۸ - ۰۵۶۱ نامبر: ۰۵۶۱-۴۴۴۰۳۸۸ پست الکترونیکی: rezamood@yahoo.com

^۴ استادیار، روانشناسی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

^۵ دانشجوی علوم آزمایشگاهی، عضو کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

مقدمه

دشوارترین مسائل و مشکلات کودکان و نوجوانان در جوامع بشری امروزی است. با توجه به آمار اعلام‌شده از سوی معاونت توانبخشی سازمان بهزیستی کشور در سال ۱۳۸۵، در کشور حدود ۲/۸۰۰/۰۰۰ معلول وجود دارد که از این تعداد ۲۸۷۹۵ نفر معلول ذهنی هستند (۴).

یکی از مسائل حادّ مادران دارای کودک عقب‌مانده، مسؤولیت اجتناب‌ناپذیر آنان در مراقبت از کودک عقب‌مانده می‌باشد که سبب می‌شود بیشتر به مسائل هیجانی، روابط خانوادگی و برون‌خانوادگی واکنش نشان دهند و تنش، اضطراب و افسردگی در آنها شیوع بیشتری داشته باشد. به دلیل نیاز به مراقبت از کودک عقب‌مانده توسط مادر و تنش‌زا بودن شرایط و وجود عوامل مولّد اضطراب و تنش، همچنین به دلیل تضادّ بین ایده‌آل و واقعیت موجود در محیط، باید تدابیری اندیشید تا سطح اضطراب، تنش و افسردگی آنها کاهش یابد و ارتباط اجتماعی و خانوادگی‌شان بهبود یابد. بر اساس تحقیقات انجام‌یافته، روش درمانی عارضه‌های روان‌تنی از جمله: اضطراب، تنش و افسردگی، آرام‌سازی معرفی شده است؛ به طوری که بدن با تولید مواد شیمیایی طبیعی در وضعیت تن‌آرامی، با تقویت قوای روحی و روانی و افزایش اعتماد به نفس، باعث افزایش بازده مفید، بیداری استعدادهای درونی و افزایش قدرت تعقل و خلاقیت می‌شود (۵). اگر فرد نتواند با استفاده از شیوه مناسب، تنیدگی را بر طرف کند، فشار روانی مزمن می‌شود و اثر سوئی بر روی بهداشت روانی و جسمانی والدین می‌گذارد. از جمله این اثرها می‌توان به اضطراب، کاهش اعتماد به نفس، تنش و علائم افسردگی اشاره کرد. تنش و نگرانی، هم اثر جسمانی و هم اثر روانی دارد؛ بنابراین یادگیری مهارت‌هایی برای کاهش تأثیرات آن مؤثرترین درمان است (۶). از آنجا که روش‌های غیر دارویی، عوارض کمتری بر سلامت افراد می‌گذارد، تحقیق حاضر با هدف ارزیابی تأثیر آموزش آرام‌سازی بر تنش، اضطراب و افسردگی مادران دارای دختر عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر انجام شد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی میدانی شاهددار تصادفی‌شده می‌باشد که بر روی مادران دارای دختر عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر (۶-۱۱ سال) در شهرستان قاین در سال ۱۳۸۹

اختلالات روانی، تأثیر قابل توجهی بر فرد، خانواده وی و افراد جامعه دارد. تأثیر آن بر روی جامعه به لحاظ نیاز به مراقبت از بیماران بسیار مهم است. سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ و ناتوانی‌های ناشی از اختلالات روانی، رقم بالایی را به خود اختصاص می‌دهد. در سراسر جهان، اختلالات روانی و عصبی از عوامل اصلی ناتوانی و مرگ‌های زودرس هستند. این اختلالات در تمام کشورها وجود دارند و در صورت عدم درمان، می‌توانند مشکلات بزرگی را ایجاد کنند. نزدیک به ۰/۹۰ از مراجعات افراد به پزشکان عمومی، به علت مشکلات مربوط به مشکلات روانی است. تقریباً هر سال ۷۵۰۰۰۰ فرد آمریکایی، اغلب به علت فشارهای روانی غیر قابل مهار، اقدام به خودکشی می‌کنند. افسردگی، اضطراب، وسواس، پرخاشگری و دردهای جسمانی، به دلیل تنش تشدید می‌شوند و در خانواده‌هایی که فرزند دارای اختلال دارند بیشتر است (۱).

تنش، اضطراب و افسردگی به عنوان مشکلات روانی، از عوامل بروز اختلال در سلامت جسمی نیز می‌باشند. در اغلب مواردی که دچار تنش می‌شویم، تعادل روانی دست‌خوش تغییر می‌شود و بنابراین احتمال بروز سرماخوردگی، آنفلوآنزا و یا سایر بیماری‌های عفونی در این زمان‌ها بیشتر از سایر مواقع می‌باشد؛ همچنین تنش را می‌توان به عنوان یک تجربه هیجانی منفی که با تغییرات بیوشیمیایی، روان‌شناختی، شناختی و رفتاری همراه می‌باشد تعریف کرد؛ این تغییرات در جهت تغییر واقعه پر تنش، عوض کردن اثرات آن و پاسخگویی به توقعات محیط است (۲).

از هر ۴ نفر، یک نفر واجد ملاک‌های تشخیصی حداقل یک اختلال اضطرابی است و میزان شیوع دوازده ماهه این اختلالات ۱۷/۷٪ است. زنان با شیوع مادام‌العمر ۳۰/۵٪ در مقایسه با مردان با شیوع ۱۹/۲٪ ممکن است دچار اختلالات اضطرابی شوند (۳). اختلال افسردگی نیز اختلالی شایع با میزان شیوع حدود ۱۵٪ در طول عمر می‌باشد و امروزه علت اصلی ناتوانی در سراسر دنیا محسوب می‌شود و رتبه چهارم را در میان ده علت اصلی بار جهانی بیماری‌ها به خود اختصاص می‌دهد. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ احتمالاً به دومین علت بار بیماری در جهان تبدیل خواهد شد (۳).

عقب‌ماندگی ذهنی یکی از عمده‌ترین، پیچیده‌ترین و

انجام شد. جامعه مورد مطالعه مادران دارای کودک دختر ۶ تا ۱۱ ساله عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر در شهر قاین بودند که با توجه به وجود تنها یک مرکز نگهداری کودکان عقب‌مانده در این شهر، تمامی مادران دارای کودک عقب‌مانده که رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه داشتند (۳۶ نفر)، وارد مطالعه شدند.

در این تحقیق به منظور گردآوری اطلاعات، از پرسشنامه استاندارد DASS* (فرم ۲۱ سؤالی) که یک مقیاس خود گزارش‌دهی برای ارزیابی حالات افسردگی، اضطراب و تنش به شمار می‌آید، استفاده شد. این مقیاس دارای ۲۱ سؤال است و برای هر مقیاس ۷ سؤال در نظر گرفته شده است. از آنجا که این مقیاس می‌تواند مقایسه‌ای از شدت علائم در طول هفته‌های مختلف فراهم کند، می‌توان از آن برای ارزیابی پیشرفت درمان در طول زمان استفاده کرد (۳). اعتبار این مقیاس در استرالیا با استفاده از آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۸۹، اضطراب ۰/۸۴ و تنیدگی ۰/۹۰ به دست آمده است. اعتباریابی این آزمون در مشهد برای افسردگی ۰/۷۷، اضطراب ۰/۷۱ و تنش ۰/۸۰ به دست آمده است (۴).

یافته‌ها

در دو گروه تجربی (۱۸ نفر) و شاهد (۱۸ نفر) انجام شد. میانگین سن در گروه تجربی $38/5 \pm 7/3$ سال و در گروه شاهد $36/6 \pm 6/4$ سال بود ($P=0/4$). در هر دو گروه، همه مادران حداقل سواد ابتدایی داشتند و تفاوت معنی‌داری از نظر سطح تحصیلات و شغل در دو گروه مورد مطالعه مشاهده نگردید ($P>0/05$). میانگین نمره افسردگی، اضطراب و تنش قبل از مداخله در دو گروه آزمایش و شاهد تفاوت معنی‌داری نشان نداد. در گروه آزمایش میانگین نمره افسردگی از $15/7 \pm 9/9$ به $11/3 \pm 6/9$ ($P=0/003$)، میانگین نمره اضطراب از $14/4 \pm 10/6$ به $9/7 \pm 6/5$ ($P=0/003$) و میانگین نمره تنش از $19/1 \pm 10/4$ به $14/1 \pm 7/6$ ($P<0/001$) کاهش معنی‌داری یافت؛ در حالی که در گروه شاهد اختلاف معنی‌داری در میانگین نمره اضطراب، تنش و افسردگی قبل و بعد از مداخله مشاهده نگردید (جدول ۱).

بحث

نتایج این تحقیق نشان داد که آموزش آرام‌سازی بر میزان افسردگی، اضطراب و تنش مادران دارای دختر عقب‌مانده ذهنی تأثیر دارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهشی که در سال ۱۳۸۲ در تهران بر روی ۶۰ دانشجوی پرستاری (۲۸ نفر در گروه مورد و ۳۲ نفر در گروه آزمون) انجام شد، همسو می‌باشد. در این پژوهش، برای ارزیابی سطح اضطراب دانشجویان، از تمرینات آرام‌سازی در یک جلسه دو ساعته استفاده شد و مشاهده گردید که آموزش آرام‌سازی کاهش معنی‌داری در وضعیت اضطراب دانشجویان گروه مداخله داشته است (۵).

در این تحقیق به منظور گردآوری اطلاعات، از پرسشنامه استاندارد DASS* (فرم ۲۱ سؤالی) که یک مقیاس خود گزارش‌دهی برای ارزیابی حالات افسردگی، اضطراب و تنش به شمار می‌آید، استفاده شد. این مقیاس دارای ۲۱ سؤال است و برای هر مقیاس ۷ سؤال در نظر گرفته شده است. از آنجا که این مقیاس می‌تواند مقایسه‌ای از شدت علائم در طول هفته‌های مختلف فراهم کند، می‌توان از آن برای ارزیابی پیشرفت درمان در طول زمان استفاده کرد (۳). اعتبار این مقیاس در استرالیا با استفاده از آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۸۹، اضطراب ۰/۸۴ و تنیدگی ۰/۹۰ به دست آمده است. اعتباریابی این آزمون در مشهد برای افسردگی ۰/۷۷، اضطراب ۰/۷۱ و تنش ۰/۸۰ به دست آمده است (۴).

در شروع مطالعه، ابتدا به عنوان پیش‌آزمون، پرسشنامه DASS به صورت مصاحبه حضوری توسط کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی برای تمام مادران کودکان عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر تکمیل شد. آنگاه مادران به صورت تصادفی ساده در دو گروه ۱۸ نفری قرار گرفتند. در گروه مورد مداخله، در یک دوره زمانی یک ماهه و در پنج جلسه آموزشی، روش‌های آرام‌سازی به صورت تئوری همراه با کار عملی آموزش داده شد و از آنها خواسته شد تا روش‌های آموزش‌داده و تمرین‌شده در هر جلسه را در منزل مجدداً تمرین و اجرا کنند؛ همچنین به صورت تلفنی یک روز در میان پیگیری انجام شد و اطلاعات تکمیلی در صورت نیاز ارائه می‌شد. دستورالعمل پنج جلسه‌ای آموزش آرام‌سازی، بر اساس نظر جیکوبسن و ژوزف ولپی روان‌پزشک اهل آفریقای جنوبی ابداع‌کننده روش آرمیدگی، انجام شد (۵). در این روش، پنج جلسه را به آموزش آرمیدگی اختصاص می‌دهند. درمان‌جو به این ترتیب یاد می‌گیرد، آرامش کامل ماهیچه‌های خود را دریابد و درجات گوناگون تنش (اضطراب) را از هم تشخیص دهد. در این مطالعه نیز از این روش استفاده شد. در

* The Depression Anxiety Stress Scales

می‌توانند این روش را انجام دهند؛ می‌توان این روش را به افراد واجد شرایط برای پیشگیری از اختلالات تنش، افسردگی و اضطراب پیشنهاد نمود.

نتیجه‌گیری

با توجه به تأثیر مثبت روش کم‌هزینه و بدون عارضه آرامسازی بر کاهش تنش، افسردگی و اضطراب مادران دارای کودک عقب‌مانده، می‌توان اجرای این روش را به این افراد توصیه نمود تا ضمن بالابردن میزان موفقیت مادر در برخورد با مشکلات کودک عقب‌مانده و افزایش سازگاری مادر با وضعیت موجود، زمینه ارتقای سلامت روان خانواده تأمین گردد.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل بخشی از نتایج پایان‌نامه پژوهشی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد قاین می‌باشد. از تمامی دست‌اندرکاران پژوهش این دانشگاه و همچنین از مدیر مدرسه شقایق و همکاری صمیمانه کارشناسان آموزش که در انجام این تحقیق مساعدت داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

جدول ۱- مقایسه میانگین نمره افسردگی، اضطراب و تنش در دو گروه آزمایش و شاهد، قبل و بعد از مداخله (تعداد در هر گروه ۱۸ نفر)

تغییرات نمره قبل و بعد از مداخله	نتیجه آزمون تی زوج شده	پس از مداخله	قبل از مداخله	زمان مداخله	
				میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار
$4/3 \pm 5/4$	$P=0/003$	$11/3 \pm 6/9$	$15/7 \pm 9/9$	آزمایش	نمره افسردگی
$1/1 \pm 2/2$	$P=0/15$	$13/8 \pm 8$	$14/9 \pm 7/8$	شاهد	
$P=0/04$	-	$P=0/33$	$P=0/79$	سطح معنی‌داری آزمون تی مستقل	
$4/8 \pm 5/9$	$P=0/003$	$9/7 \pm 6/5$	$14/4 \pm 10/6$	آزمایش	نمره اضطراب
$-1 \pm 5/1$	$P=0/41$	$13/4 \pm 10/3$	$12/4 \pm 9/5$	شاهد	
$P=0/003$	-	$P=0/19$	$P=0/56$	سطح معنی‌داری آزمون تی مستقل	
$5 \pm 4/9$	$P < 0/001$	$14/1 \pm 7/6$	$19/1 \pm 10/4$	آزمایش	نمره تنش
$-0/11 \pm 5/6$	$P=0/93$	$15 \pm 6/3$	$14/9 \pm 4/8$	شاهد	
$P=0/006$	-	$P=0/39$	$P=0/19$	سطح معنی‌داری آزمون تی مستقل	

منابع:

- 1- Brown RP, Gerbarg PL. Sudarshan Kriya yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: part I- neurophysiologic model. *J Altern Complement Med*. 2005; 11 (1): 189-201.
- 2- Fata L, Motabi F, Mohammad Khani Sh, Bolhari J, Kazemzadeh M. A practical guide to teaching life skills workshops: teachers Handbook. Tehran: Danjeh; 2006. [Persian]
- 3- Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S, et al. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1994; 51 (1): 8-19.
- 4- Aliakbarzadeh-Arani Z, Taghavi T, Sharifi N, Noghani F, Faghihzade S, Khari-Arani M. Impact of training on social adaptation in mothers of educable mentally- retarded children based on Roy adaptation theory. *Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences*; 2012; 16 (2): 128-34. [Persian]
- 5- Heravi M, Jadid Milani M, Regea N, Valaie N. The effect of relaxation training on exam driven anxiety level among nursing students. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2004; 14 (43): 86-91. [Persian]
- 6- Salari M, Kashani Nia Z, Davachi A, Zoladl M, Babaei GH. Effect of education on coping strategies of mothers who have educable mentally retarded children. *Armaghane-Danesh, Journal of Yasuj University of Medical Sciences*. 2001; 6 (23): 1-9.
- 7- Bood SA, Sundequist U, Kjellgren A, Nordstrom G, Norlander T. Effects of flotation-restricted environmental stimulation technique on stress-related muscle pain: what makes the difference in therapy-attention-placebo or the relaxation response? *Pain Res Manag*. 2005; 10 (4): 201-209.
- 8- Satyapriya M, Nagendra HR, Nagarathna R, Padmalatha V. Effect of integrated yoga on stress and heart rate variability in pregnant women. *Int J Gynaecol Obstet*. 2009; 104 (3): 218-22.
- 9- Smith BW, Shelley BM, Dalen J, Wiggins K, Tooley E, Bernard J. A pilot study comparing the effects of mindfulness-based and cognitive-behavioral stress reduction. *J Altern Complement Med*. 2008; 14 (3): 251-58.
- 10- Vijayalakshmi P, Madanmohan, Bhavanani AB, Patil A, Babu K. Modulation of stress induced by isometric handgrip test in hypertensive patients following yogic relaxation training. *Indian J Physiol Pharmacol*. 2004; 48 (1): 59-64.
- 11- Khasky AD, Smith JC. Stress, relaxation states, and creativity. *Percept Mot Skills*. 1999; 88 (2): 409-16.
- 12- Michalsen A, Grossman P, Acil A, Langhorst J, Lütke R, Esch T, et al. Rapid stress reduction and anxiolysis among distressed women as a consequence of a three-month intensive yoga program. *Med Sci Monit*. 2005; 11 (12): CR555-561.

Effect of relaxation training on stress, anxiety and depression of mothers of mentally retarded girls

Z. Shahriari¹, M.R. Miri², Gh.R. Sharifzadeh³, R. Dastjerdi⁴, M. Valavi⁵,

Background and Aim: Chronic stress can cause irritability and mood instability; it is also an important factor in increasing anxiety and depression. Regarding the importance of decreasing stress, anxiety, and depression using non-medicinal methods, the present study aimed at assessing the effect of teaching relaxation on stress and anxiety of mothers with educable mentally retarded daughters.

Materials and Methods: This randomized case-control field study was conducted on 36 mothers with mentally retarded daughters. In the beginning, the questionnaire "Depression, Anxiety, Stress Scales 21" was filled out for all mothers. Then, they were randomly divided into two case and control groups. Relaxation method was theoretically taught to the mothers for 5 sessions together with active exercise. The controls received no education. One month after training sessions, the previous questionnaire was completed for both groups again. The obtained data was analyzed by means of SPSS software (V: 13) using statistical tests paired T test and independent T test at the significant level $\alpha=0.05$.

Results: Mean score of stress, anxiety and depression before the intervention in both groups was not significantly different. But, at the end of the fourth week after relaxation training, the total score of stress, anxiety, and depression decreased respectively from 19.1 ± 10.4 to 14.1 ± 7.6 ($P<0.001$), from 15.7 ± 9.9 to 11.3 ± 6.9 ($P=0.003$), and from 14.4 ± 10.6 to 9.7 ± 6.5 ($P=0.003$). The difference was statistically significant.

Conclusion: Relaxation training is effective in the reduction of stress, anxiety, and depression of mothers with mentally retarded daughters. Therefore, for reduction and prevention of mental disorders recurrence and damage to the patients and families, this kind of training must be focused on more by counselors and staffs of abnormal students' schools

Keywords: Stress, Psychological; Anxiety; Depression; Relaxation; Intellectual Disability

Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2012; 9 (4): 279-284

Received: November 28, 2012

Last Revised: January 05, 2012

Accepted: March 10, 2013

¹ MSc. in Exceptional Children, Mental Health Professional, Ghaen City Health Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

² Social Determinants of Health Research Center, Faculty of Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

³ Corresponding Author, Hepatitis and Social Determinants of Health Research Center, Faculty Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran rezamood@yahoo.com

⁴ Assistant Professor, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

⁵ Student Laboratory Senses, Student Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran