● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره دهم، شمارهٔ ۲، خرداد – تیر ۱۳۸۷، صفحه ۸۱-۷۶

افسردگی پس از زایمان و رابطه آن با برخی از عوامل مرتبط

سیدحمزه حسینی*[۱]، ابوالحسن نقیبی[۲]، محمد خادملو[۳]

۱- دانشیار گروه روانپزشکی مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۲- عضو هیأت علمی گروه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۳- استادیار گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

سابقه و هدف: افسردگی پس از زایمان یک اختلال شایع و ناتوان کننده اجتماعی است که اثرات ناگواری بر مادر، کودک و خانواده می گذارد. حدود نیمی از مادران علائم افسردگی را تجربه می کنند و حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد به سمت بیماری افسردگی پیش می روند. این پژوهش با هدف تعیین شیوع افسردگی پس از زایمان و عوامل مرتبط با آن در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کرمانشاه انجام شده است.

مواد و روشها: در این بررسی مقطعی تحلیلی ۳۳۰ زن پس از زایمان که جهت مراقبت پس از زایمان به مراکز بهداشتی درمانی شهر کرمانشاه مراجعه کرده بودند از نظر افسردگی مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات گردآوری شده از پرسشنامه بک و جمعیت شناسی با استفاده از آزمون مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: از میان زنان مورد بررسی ۸۲ نفر (۲۴/۸٪) افسرده و ۲۴۸ نفر(۷۵/۲٪) غیر افسرده بودند. ارتباط معنی داری بین سن مادر، سطح تحصیلات، شغل، ناخواسته بودن بارداری، جنس نوزاد و شیوع افسردگی وجود داشت ($p<۰/۰۵$). ولی بین نوع زایمان و شیوع افسردگی ارتباط معنی داری وجود نداشت.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این مطالعه که شیوع بالای این اختلال را در این گروه خاص نشان داد، لزوم تشخیص به موقع این بیماری به وسیله آزمونهای غربالگری در تمامی مراکز بهداشتی درمانی ضروری به نظر می رسد.

واژه های کلیدی: *افسردگی، پس از زایمان، مراکز بهداشتی – درمانی، سلامت روانی مادر.*

دریافت: ۸۵/۲/۴، ارسال جهت اصلاح: ۸۵/۳/۱۰، پذیرش: ۸۷/۴/۱۹

مقدمه

شواهدی وجود دارد که زنان در کشورهای مختلف در معرض خطر بالای ایجاد تغییرات سایکولوژیک در سال اول بعد از تولد فرزند خود می باشند (۱). افسردگی پس از زایمان یک اختلال شایع و ناتوان کننده اجتماعی است که اثرات ناگواری بر مادر، کودک و خانواده می گذارد (۲). اثرات فوری این اختلال، ناتوانی مادر در انجام مراقبت و خطر خودکشی و نوزاد کشی می باشد. اثرات بعدی و بلند مدت آن افسردگی دائم در زن، مشکلات و کشمکش های زناشویی، اختلال در روابط کودک و اختلال در جنبه های گوناگون رشد و تکامل کودک می باشد (۳). سازمان جهانی بهداشت برآورد نموده است که این اختلال دومین عامل منجر به بار جهانی بیماری در سال ۲۰۲۰میلادی خواهد شد (۴). در حدود نیمی از مادران با فرزندان کوچک علائم افسردگی را تجربه می کنند و ده تا پانزده درصد آنها به سمت بیماری افسردگی ماژور پیش می روند که عدم تشخیص آن تبعات مختلف را به دنبال خواهد داشت (۵). از طرف دیگر شیوع آن با عوامل فرهنگی اجتماعی تغییر خواهد کرد. پژوهش های مختلف شیوع این اختلال را در کشورهای مختلف به دلیل استفاده از روشها و ابزارهای سنجش گوناگون، متفاوت گزارش نموده اند. در مطالعات مختلف انجام شده در ایران، شیوع این اختلال بین ۳۰ تا ۴۰ درصد بوده است (۸-۶). در پژوهشی با استفاده از پرسشنامه بک(Beck) در کرمان، شیوع این اختلال ۳۱/۱٪ گزارش شده در حالیکه که با همین پرسشنامه شیوع اختلال در کانادا ۶/۲٪ بوده است. استفاده از پرسشنامه ادینبورگ شیوع اختلال در ایران ۳۵/۱٪ در حالیکه در ترکیه ۲۷٪ (۹)، کانادا ۲۰٪ (۱۰)، کارولینای شمالی ۳۵٪ (۱۱) بوده است. با توجه به این که

[DOR: 20.1001.1.15614107.1387.10.2.11.1]

شیوع افسردگی پس از زایمان به عوامل فرهنگی، اجتماعی بستگی دارد و یافته های گوناگون و متفاوتی در شیوع و سبب شناسی آن گزارش گردیده است. از طرف دیگر میزان تشخیص و درمان این اختلال در جمعیت عمومی بسیار پایین بوده به طوریکه حدود نیمی از زنان با افسردگی ماژور تشخیص داده شده و به دنبال آن در زمان مناسب دریافت می کنند و نیمی دیگر اصلا تشخیص داده نمی شوند (۱۲). با توجه به مسائل عنوان شده در بالا و اینکه پژوهشی در این منطقه انجام نشده بود این تحقیق با هدف تعیین شیوع افسردگی پس از زایمان و ارتباط برخی عوامل با آن در زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی – درمانی شهر کرمانشاه به اجراء در آمده است.

مواد و روشها

این بررسی از نوع توصیفی – تحلیلی و مقطعی می باشد که در سطح مراکز بهداشتی – درمانی شهر کرمانشاه انجام شده است. در این پژوهش از بین ۶۷ مراکز بهداشتی – درمانی و ۳۸ پایگاه درمانی موجود در شهر کرمانشاه تعداد ده مرکز به صورت تصادفی برای انجام نمونه گیری انتخاب شدند. زنان تحت پوشش این مراکز که جهت مراقبت ده روز اول بعد از زایمان به این مراکز مراجعه می کردند، وارد مطالعه گردیدند. روش نمونه گیری از نوع پی در پی بود که با توجه به نوع مطالعه همه زنان که در ده روز اول بعد از زایمان بودند بدون شرایط ورودی دیگر وارد مطالعه شدند. نمونه ها شامل ۳۳۰ زن شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی–درمانی بودند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای دارای دو بخش پرسشنامه جمعیت شناسی (اطلاعات مربوط به زایمان) و پرسشنامه بک بود. پرسشنامه جمعیت شناسی و اطلاعات مربوط به زایمان توسط کارشناس بهداشت عمومی و پرسشنامه بک توسط مادران تکمیل گردید. در صورتیکه مادران بی سواد یا کم سواد بودند این کار با کمک کارشناس بهداشت عمومی انجام می شد.

علائم افسردگی پس از زایمان به وسیله پرسشنامه Beck که حاوی ۲۱ سوال بود بررسی گردید. نقطه برش ۱۶ جهت تعیین علائم افسردگی پس از زایمان در نظر گرفته شد. از امتیاز ۹–۰ به عنوان غیر افسرده، امتیاز ۱۵–۱۰ افسردگی مرزی، ۲۰–۱۶ خفیف،۳۰–۲۱ متوسط و بالای ۳۱ به عنوان افسردگی شدید در نظر گرفته شد (۱۳). علائم افسردگی که توسط این آزمون سنجیده می شود عبارتند از: علایم هیجانی و عاطفی، انگیزشی و شناختی، جسمی و نباتی. این آزمون را می توان به عنوان مقیاس افسردگی جلسه به جلسه اجرا کرد و اعتبار آزمون اسپیرمن – براون ۹۳٪ می باشد (۱۴). ضریب همبستگی بین آزمون افسردگی بک و مقیاس درجه بندی افسردگی هامیلتون در آزمونهای ایرانی ۶۶٪ و همبستگی کلی پرسشها ۳۱٪ تا ۶۸٪ می باشد (۱۵). اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار کامپیوتری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین که از آزمون آماری مجذور کای جهت بررسی ارتباط افسردگی، با عوامل مختلف استفاده شد.

یافته ها

از ۳۳۰ زن مورد بررسی که همگی در گروه سنی ۴۹–۱۴ سال قرار داشتند، ۲۴۸ نفر (۷۵/۱٪) با کسب نمره کمتر از ۱۶ دارای افسردگی نبودند و ۸۲ نفر (۲۴/۸٪) دارای درجات مختلف افسردگی بودند. فراوانی طیف های مختلف افسردگی در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر حسب شدت افسردگی

درجات افسردگی	تعداد(٪)
غیر افسرده	۱۳۹(۴۲/۱)
افسردگی مرزی	۱۰۹(۳۳/۰)
افسردگی خفیف	۵۰(۱۵/۲)
افسردگی متوسط	۲۱(۶/۴)
افسردگی شدید	۹(۲/۷)
افسردگی خیلی شدید	۲(۰/۶)
جمع	۳۳۰(۱۰۰)

آزمون آماری نشان داد که بین افسردگی پس از زایمان و سن مادر ارتباط آماری معنی داری وجود داشت (p<۰/۰۰۱). از طرف دیگر بین افسردگی و میزان تحصیلات مادر ارتباط مشخصی وجود داشت (p<۰/۰۰۱) به طوریکه فراوانی آن در سطوح پایین بیشتر از بالا بود. بین شغل مادر و افسردگی هم ارتباط آماری معنی دار وجود داشت (p<۰/۰۰۱). بین جنسیت نوزاد و ناخواسته بودن بارداری و افسردگی ارتباط معنی دار آماری وجود داشت (p<۰/۰۰۱). فقط بین نوع زایمان و افسردگی ارتباط خاصی مشهود نبود. فراوانی

[DOR: 20.1001.1.15614107.1387.10.2.11.1]

نسبی موارد افسردگی بر حسب جنسیت نوزاد، ناخواسته بودن بارداری و گروه های سنی مادران مورد بررسی در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول ۲. فراوانی جنس نوزاد ، نوع بارداری و گروههای سنی مادران در زنان افسرده و غیر افسرده

مشخصات	افسرده تعداد(٪)	غیر افسرده تعداد(٪)	مقدارp
جنس فرزند			
دختر	(۱۲/۱)۱۰	(۵۰/٤)۱۲۵	<۰/۰۰۱
پسر	(۸۷/۹)۷۲	(٤۹/٦)۱۲۳	
نوع بارداری			
خواسته	(٤٦/۳)۳٤	(٦۳/۷)۱۵۸	<۰/۰۰۱
ناخواسته	(۵۳/۷)٤۸	(٤٦/۳)۹۰	
گروههای سنی مادر			
۱۵–۲٤	(۳۰/٤)۲۵	(۲٤/٦)٦۱	
۲۵–۳٤	(۲٤/٦)۲۰	(۵٤/٤)۱۳۵	<۰/۰۰۱
۳۵–٤٤	(۲۸)۳۳	(۱٤/۵)۳۱	
بیشتر از ٤۵	(۱۷)۱٤	(٦/۵)۱٦	

بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش گویای شیوع ۲۴/۸٪ افسردگی بعد از زایمان در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی کرمانشاه می باشد که با سن مادر، تحصیلات و شغل مادر، ناخواسته بودن حاملگی و جنس نوزاد در ارتباط بوده است. میزان شیوع افسردگی در مطالعه حاضر، از بررسی Stowe و همکاران (۱۶) Sierra و همکاران (۱۷) زهرایی و همکاران (۸) پائین تر می باشد، ولی با بررسی های Chandaran و همکاران (۱۸) Chaaya و همکاران (۱۹)، عظیمی و همکاران (۲۰) و پاتل و همکاران (۲۱) همخوانی دارد. Chandaran و همکاران (۱۸) افسردگی پس از زایمان را در همه کشورها شایع گزارش نمودند اما در رابطه با عوامل خطر تفاوتهایی بین بررسی های گوناگون دیده می شود که مهمترین این تفاوتها علل فرهنگی می باشد. قابل ذکر است، ابزارهای سنجش گوناگون در بررسی افسردگی پس از زایمان مورد استفاده قرار گرفته است که هر کدام شیوع این اختلال و عوامل مرتبط با آن را در فرهنگ های مختلف متفاوت گزارش کرده اند. تحصیلات بالاتر و اشتغال مادر شانس ابتلاء به افسردگی پس از زایمان را کاهش می دهد (۱۸و۱۰و۸) که مشابه تحقیق حاضر بوده است. البته در مطالعه غفاری نژاد و همکاران (۶)، Zachary (۱۶) و Lane (۲۲) چنین ارتباطی دیده نشد که شاید دلیل آن کم بودن نمونه ها در آن پژوهشها باشد. البته ممکن است سطح تحصیلات و شغل مادر هم به دلیل آگاهی بهتر آنان نسبت به بیماری و هم در کیفیت مراقبت دوران بارداری باعث کاستن از خطر پیدایش چنین اختلال در آنان می شود. در این پژوهش بیشتر مادران افسرده در سن ۲۴–۱۵ سال قرار داشتند و این تفاوت فراوانی بیماری در گروههای مختلف سنی مادر معنی دار بود که مشابه مطالعه Manzano (۱۷)، Zachary (۱۶) و نمازی (۱۷) بوده است. مطالعه Troutmail و همکاران که انحصارا مادران نوجوان را از نظر افسردگی بعد از زایمان بررسی کرده شیوع افسردگی ۲۶٪ را گزارش نموده (۲۳) که مشابه نتایج مطالعه حاضر می باشد. شاید این امر به دلیل احساس عدم توانایی مراقبت از کودک در زنان با سن کمتر باشد که خود باعث سوق دادن فرد به سمت افسردگی شود. در این مطالعه بین افسردگی پس از زایمان و ناخواسته بودن بارداری ارتباط معنی داری وجود داشت که قابل پیش بینی بود. چون زنان با بارداری ناخواسته نگرش منفی نسبت به بارداری داشته که فرد را به سمت پیدایش افسردگی پیش خواهد برد. چنین یافته هایی در مطالعه Warner و همکاران و نیز Beck گزارش شده است (۲۴و۲۳). ولی در مطالعه عظیمی و همکاران رابطه ای بین حاملگی ناخواسته و یا برنامه ریزی نشده و افسردگی گزارش نشد (۲۰). در مطالعه حاضر جنسیت نوزاد با افسردگی پس از زایمان ارتباط معنی دار داشت. البته در مطالعات انجام شده در کشورهای غربی هیچ ارتباط بین جنیست نوزاد و افسردگی بعد از زایمان پیدا نشده است (۱۰). اما در سایر مطالعات در کشورهای هند (۲۱) و چین (۲۵) جنسیت نوزاد به خصوص جنس دختر با افسردگی بعد از زایمان، ارتباط داشت. بنابراین واکنش والدین به جنسیت فرزند ممکن است یک فاکتور خطر بالقوه برای افسردگی بعد از زایمان، به خصوص در گروههای فرهنگی ویژه باشد.

شاید برای تعیین اثر حاملگی ناخواسته بر بروز افسردگی مطالعه مورد– شاهدی لازم باشد. همچنین ممکن است بتوان دلیل مهم یافته های پژوهش ها را در تجربه مجموعه ای از عوامل خطر

[DOR: 20.1001.1.15614107.1387.10.2.11.1]

و نه تنها یک عامل خطر دانست که زنان را نسبت به افسردگی پس از زایمان آسیب پذیر می سازد. از این رو پیشنهاد می شود در بررسی این موضوع ضمن تعیین عوامل خطر، شدت افسردگی پس از زایمان بر حسب عوامل خطر مورد توجه گیرد. به طور کلی می توان گفت که بارداری یک دوره آسیب پذیر زنان به افسردگی پس از زایمان است و زنان با وجود افسردگی، اضطراب در بارداری بیشتر در معرض خطر افسردگی پس از زایمان قرار دارند. بنابراین با بررسی برای سلامت روانی پیش از زایمان زنان باردار در معرض خطر را شناسایی نمود (۱۶). از محدودیتهای مطالعه حاضر عدم بررسی وجود سابقه حوادث استرس زا، بود یا نبود حمایت اجتماعی و احساس ناتوانی مراقبت از کودک در افراد مورد پژوهش می باشد که این عوامل مرتبط با افسردگی پس از زایمان می باشد که در مطالعات مختلف گزارش شده است (۲۶-۲۴) که بررسی آنان در دوره قبل از زایمان و پس از آن ضروری است. با توجه به نتایج به این بررسی، ضرورت غربالگری تمامی زنان پس از زایمان از جهت وجود افسردگی پس از زایمان ضروری می باشد تا از تبعات عدم تشخیص به موقع بیماری در زنان شیرده جلوگیری شود.

تقدیر و تشکر

محققین این طرح از تمامی همکاران مراکز بهداشتی و درمانی شهر کرمانشاه که ما را در انجام این طرح یاری نمودند، کمال تشکر را دارند.

****

References

1. Fisher JR, Morrow MM, Ngoc NT, Anh LT. Prevalence, nature, severity and correlates of post partum depressive symptoms in Vietnam. BJOG 2004; 111(12): 1353-60.

2. Galler JR, Harrison RH, Ramsey F, Forde V, Butler SC. Maternal depressive symptoms affect infant cognitive development In Barbados. J Child Psychol Psychiatry 2000; 41(6): 747-57.

3. Mclearn KT, Minkovitz CS, Strobino DM, Marks E, Hou W. Maternal depressive symptoms at 2 to 4 months post partum and early parenting practices. Arch Pediatr Adolesc Med 2006; 160(3): 279-84.

4. World Health Organization. World Health Report 2001. Mental health: New understanding, new hope. Geneva: World Health Organization 2001.

5. Brockington I. Diagnosis and management of postpartum disorders: a review. World Psychiatry 2004; 3(2): 89-95.

6. Ghaffari Nejad AR, Khobyari F, Pouya F. Prevalence of postpartum depression in Kerman. Q J Andeesheh va Raftar 1999; 17-18(5): 24-9.

7. Namazi SH. The role of some demographic and psychological variable on postpartum depression. Hormozegan Med J 1999; 3(1): 17-20.

8. Hassan Zahraee R, Khodadostan M, Asadollahi Gh, Bashardoost N. Evaluation some factors of postpartum depression in pregnant women in Esfahan primary care center. J Esfahan Facul Nurs Midwifery 1997; 11: 57-65

9. Inandi T, Elci OC, Ozturk A, Egri M, Polat A, Sahin TK. Risk factors for depression in postnatal first year In Eastern Turkey. Int J Epidemiol 2002; 31(6): 1201-7.

10. Robertson E, Grace S, Wallington T, Steart D. Antenatal risk factors for post partum depression: a synthesis of recent literature. Gen Hosp Psychiatry 2004; 26(4): 289-95.

11. Evins GG, Theofrastous JP, Galvin SL. Postpartum depression. A comparison of screening and routine clinical evaluation. Am J Obstet Gynecol 2000; 182(5): 1080-2.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1387.10.2.11.1]

12. Yonkers KA, Ramin SM, Rush AJ, et al. Onset and persistence of postpartum depression in an inner-city maternal health clinic system. Am J Psychiatry 2001; 158(11): 1850-63.

13. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 1961; 4: 561-71.

14. Kratoch Will TR, Mott SE, Odso CL. Case study and single case research in clinical and applied psychology. In Bellak AS, Hersen M (Eds). Research methods in clinical psychology, 1st ed, Newyork: Pergamo Press 1986; pp: 125-54.

15. Hosseini L. Comparison of efficacy exposure with response prevention, clomipramine and combination of these two methods in treatment of OCD, MSc thesis of clinical psychology. Tehran Psychiatry Institute 1991.

16. Stowe ZN, Hostetter AL, Newport DJ. The onset of postpartum depression: Implications for clinical screening in obstetrical and primary care. Am J Obstet Gynecol 2005; 192(2): 522-6.

17. Sierra Manzano JM, Carro Garcia T, Ladron Moreno E. Variable associated with the risk of postnatal depression: Edinburgh postnatal depression scale. Aten Primaria 2002; 30(2): 103-11.

18. Chandran M, Tharyan P, Muliyll J, Abraham S. Postpartum depression in a cohort of women from a rural area of Tamil Nadu India:Incidence and risk factor. Br J Psychiatry 2002; 181: 499-504.

19. Chaaya M, Campbell OM, El Kak F, Shaar D, Harb H, Kaddour A. Postpartum depression prevalence and determinants in Lebanon. Arch Womens Ment Health 2002; 5(2): 65-72.

20. Azimi Lolaty H, Danesh M, Hosaini SH, Khalilian A, Zarghami M. Prevalence and predictors of postpartum depression among pregnant women referred to mother- child health care clinics. Res J Biol Sci 2007; 2(3): 285-90.

21. Patel R, Rodrigues M, Desouza N. Gender, poverty and postnatal depression: a study of mother in Goa, India. Am J Psychiatry 2002; 159(1): 43-7.

22. Lane A , Keville R, Morri M , Kinsella A, Turner M, Barry S. Postnatal depression and elation among mothers and their partners: prevalence and predictors. Br J Psychiatry 1997; 171: 550-5.

23. Warner R, Appleby L, Whitton A, Faragher B. Demographic and obstetric risk factors for postnatal psychiatric morbidity. Br J Psychiatry 1996; 168(5): 607-11.

24. Beck CT. A meta-analysis of predictors of postpartum depression. Nurs Res 1996; 45(5): 297-303.

25. Lee DT, Yip AS, Leung TY, Chung TK. Identifying women at risk of postnatal depression: prospective longitudinal study. Hong Kong Med J 2000; 6(4): 349-54.

26. Nielsen Forman D, Videbech P, Headegaard M, Daldy Salving J, Secher NJ. Postpartum depression: identification of woman at risk. Br J Obstet Gynacol 2000; 107(10): 1210-7.

*آدرس نویسنده مسئول: ساری، مرکز روانپزشکی و سوختگی زارع، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، تلفن: ۳۵۴۳۰۸۹-۰۱۵۱.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1387.10.2.11.1]

POST PARTUM DEPRESSION AND ITS RELATIONSHIP WITH SOME RELATED FACTORS

H. Hosseini (MD) [1*], A.H. Naghibi (MSc) [2], M. Khademloo (MD) [3]

*1.*Associate Professor of Psychiatry, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran, hamze_hoseini@yahoo.com, 2. Academic Member of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran, 3. Assistant Professor of Social Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran*

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Postpartum depression is a common and social disability that effects on mother, infant and family. More than half of the mothers experience symptom of depression and about 10-15 percent of them progress to depression disorder. This study was done to evaluate the frequency of postpartum depression and its related factors in women who referred to health care center in Kermanshah, Iran.

METHODS: In this cross sectional study, 330 women who referred to hearth care center in Kermanshah for primary care after delivery were evaluated for depression symptoms. Collected data were analyzed by Chi square test.

FINDINGS: Among evaluated women, 82 women (24.8%) were depression and 248 women (75.2%) weren't depression. Significant relationship between age of mother, educational level, job, unwanted pregnancy, gender and prevalence of depression was found ($p<0.05$). But no significant relationship between kind of delivery and prevalence of depression was found ($p<0.05$).

CONCLUSION: Considering high prevalence of depression in this special group, the necessity of diagnosis of this disorder in time seems to be important in all of primary health center by screening tests.

KEY WORDS: *Depression, Post partum, Primary health care, Maternal mental health.*

Journal of Babol University of Medical Sciences 2008; 10(2): 76-81

Received: April 23rd 2007, Revised: May 30th 2006, Accepted: July 9th 2008

[DOR: 20.1001.1.15614107.1387.10.2.11.1]