

## تأثیر فعالیت منظم ورزشی بر شیوه مقابله با استرس مسئله مدار در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی گیلان

پژوهشگران: حکیمه دهقانی<sup>۱</sup>، ربیع... فرمانبر<sup>۲\*</sup>، صدیقه پاک سرشت<sup>۳</sup>، احسان کاظم نژاد لیلی<sup>۴</sup>

(۱) آموزش پرستاری (پهداشت جامعه)

(۲) گروه آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

(۳) گروه مامایی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

(۴) آمار حیاتی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۸/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۲/۲۳

### چکیده:

مقدمه: دانشجویان پیوسته در معرض استرسها و فشارهای محیطی و روانی از جمله مشکلات آموزشی، خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی قرار دارند. بدیهی است که پیامدهای استرس در عملکرد تحصیلی و سلامت روانی آنها تأثیر نامطلوب خواهد داشت. به همین دلیل از شیوه های مقابله با استرس جهت تعدیل اثرات استرس استفاده می نمایند. از عوامل موثر بر تعدیل استرس و شیوه های مقابله با آن، فعالیت بدنی منظم و ورزش می باشد.

هدف: هدف از مطالعه حاضر تعیین تأثیر فعالیت منظم ورزشی بر شیوه مقابله با استرس مسئله مدار در دانشجویان دختر پرستاری دانشگاه علوم پزشکی گیلان می باشد.

مواد و روشها: مطالعه حاضر یک مطالعه مداخله ای از نوع کارآزمایی شاهد دار تصادفی می باشد در این پژوهش ۷۶ نفر از دانشجویان واجد شرایط مطالعه به روش نمونه گیری تصادفی منظم در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمون برنامه مداخله (۶ هفته فعالیت ورزشی) را دریافت نمودند. شیوه مقابله با استرس در دو گروه قبل و بعد از مداخله با استفاده از ابزار WCQ مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماري SPSS Version 16 و آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تی زوجی و تی مستقل) با در نظر گرفتن سطح معنی داری  $p < 0/05$  صورت گرفت.

نتایج: یافته ها نشان داد بین دو گروه از نظر سن، وضعیت تاهل، محل زندگی، تحصیلات مادر، شغل پدر و مادر، سطح درآمد خانواده و تعداد افراد خانواده تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت، اما بین سال ورود و تحصیلات مادر این اختلاف معنی دار بود. بعلاوه یافته ها بیانگر اختلاف معنی دار بین میانگین روش مقابله مسئله مدار قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون بود.

نتیجه گیری: ورزش منظم می تواند با تأثیر بر شیوه مقابله با استرس مسئله مدار و کاهش پیامدهای منفی استرس در تأمین سلامت روان دانشجویان نقش مهمی داشته باشد

کلید واژه ها: فشار روانی / ورزش / دانشجویان پرستاری

### مقدمه:

مشکلات آموزشی، خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی قرار دارند مورد توجه پژوهشگران می باشند. روشن است که پیامدهای استرس در عملکرد تحصیلی، رضایت شخصی و از همه مهمتر سلامت روانی آنها تأثیر نامطلوب خواهد داشت (۲). در سالهای اخیر توجه به منابع استرس و راههای مقابله با آن در گروههای مختلف مورد بررسی قرار گرفته است و این بررسیها نشان داده است که به کار گرفتن راههای مقابله ای موثر نقش مهمی در کاهش استرس دارد. استفاده از روشهای تطابقی ناموثر موجب تشدید تنیدگی و

استرسهای گوناگون با تأثیر منفی که بر منابع مقابله فردی و اجتماعی اشخاص می گذارند باعث کاهش مقاومت فرد می گردند و در دراز مدت اثرات ناخوشایندی بر بهداشت جسمی و روانی افراد می گذارند. مشخص شده است که استرس می تواند بر بروز بیماریهای جسمی و روانی، اختلال در عملکرد و قدرت سازگاری و در نهایت پایین آمدن کیفیت زندگی افراد تأثیر گذارد (۱). در این میان دانشجویان به عنوان قشری از جامعه که پیوسته در معرض استرسها و فشارهای محیطی و روانی از جمله

با شیوه های مقابله با استرس در دانشجویان پسر تربیت بدنی گیلان نشان داد که ۷۰ درصد آزمودنیها از فعالیت جسمانی ضعیفی برخوردار هستند. در این مطالعه رابطه معناداری بین شیوه های مقابله با استرس و فعالیت بدنی دیده نشد با این حال دو شیوه ارزیابی مجدد مثبت و حل مدبرانه مسئله (شیوه های مقابله مسئله مدار) بیش از سایر شیوه ها با فعالیت بدنی در ارتباط بودند (۱).

سالمون بیان می کند که تحقیقات مقطعی، فعالیت و عادات ورزشی را به حفاظت از اثرات مضر استرس ربط می دهند اما علت آن واضح نیست (۹). تربیت و همکاران اظهار داشتند که ممکن است شرکت در فعالیتهای بدنی اوقات فراغت همیشه تاثیر بخصوصی بر شیوه های مقابله با استرس نداشته باشد و فعالیتهای دیگر به جز فعالیت بدنی موثر باشند. آنان اشاره داشتند که فعالیتهای بدنی و ورزش خود ممکن است به علت دارا بودن فاکتورهایی از قبیل حصول مهارت جدید، رقابت و پاسخهای تطابقی توسط شخص، به افزایش استرس کمک کند (۱۰).

در تحقیق ایواساکی و والین تینر بر روی افراد پلیس و کارمندان اورژانس، تاثیر معنی داری از فعالیت بدنی بر شیوه های مقابله با استرس دیده نشد (۱۱، ۱۲).

در آموزش دانشجویان پرستاری نیز بر پیشگیری اولیه و اتخاذ رفتارهای ارتقاء سلامت از جمله شیوه های مقابله با استرس موثر و انجام دادن رفتارهای ورزشی تاکید ویژه ای گردیده است اما با این وجود ورزش نکردن و روشهای مقابله با استرس غیر موثر و غیر مفید در بین دانشجویان پرستاری شایع است که پیامدهای منفی بهداشتی و سلامتی را به دنبال دارد. بر اساس یافته های کارشناسان در ایران، تنها ۱۰ درصد از دانشجویان، فعالیت ورزشی دارند که این رقم در مقایسه با کشوری مانند استرالیا با ۵۲ درصد مشارکت، آمار کمی بنظر می رسد (۱۴). از آنجا که این دانشجویان در آینده به عنوان ارائه دهندگان خدمات به مددجویان (به عنوان الگوهای نقشی برای مددجویان) می باشند، این امر اهمیت مطالعه روی آنها را بیشتر می کند. بعلاوه با مد نظر قرار دادن این نکته که شیوه مقابله با استرس مسئله مدار موثرترین روش

مشکلات جسمی و روحی افراد می شود برای مثال استفاده از الکل و داروهای مخدر با ایجاد مشکلات شناختی در فرد، بهداشت فردی و عملکرد شغلی او را به مخاطره می اندازد. تیمبی در این زمینه می نویسد: استراتژیهای تطابقی ناموثر با اینکه موجب تسکین موقت و فوری می شوند اما اغلب اوقات مشکل آفرین هستند و موجب ناتوانی فرد در شناسایی و بر طرف کردن ضعفهای خود و همچنین ناتوانی در حل مشکلات جسمی و روانی اجتماعی می شود. در حالیکه استراتژیهای تطابقی مساله مدار موجب می شود که خود کنترلی، عزت نفس و عملکرد اجتماعی فرد (ارتباطات بین فردی و چگونگی ایفای نقشها) تقویت شود و سلامتی جسمی وی نیز ارتقا یابد که در نتیجه موجب سازگاری و بقاء فرد و ارتقاء کیفیت زندگی می شود (۳).

از جمله عوامل موثر در تعدیل استرس و شیوه های مقابله با آن می توان به فعالیت بدنی منظم و ورزش اشاره کرد. امروزه فعالیت جسمانی منظم به گونه فزاینده ای به عنوان وسیله ای برای حفظ و ارتقاء بهداشت روانی به خوبی پذیرفته شده است بطور کلی نتیجه حاصل از پژوهشها دلالت بر این دارند که رفتار ورزشی باعث بهبود بهداشت روانی شامل بهبود خلق و خو می شود (۴).

در تحقیقی که کالینگ وود در رابطه با استرس و بی تحرکی در پرسنل پلیس انجام داد، به این نتیجه رسید که یکی از منابع و عوامل استرس زا در افراد پلیس بی توجهی به فعالیت بدنی و بی تحرکی می باشد (۵). ورزش ممکن است، احساس فشار روانی و استرس را کاهش دهد و مقابله با استرس بطور موثرتری انجام گیرد (۶). در مطالعه ای استپتو و همکاران بر روی ۵۳ نفر که دچار اضطراب شدید بودند نتایج نشان داد که ۱۰ هفته برنامه ورزشی با شدت متوسط منجر به بهبود وضع زندگی و افزایش توانایی در مقابله با استرس در آنان شده است (۷).

در تحقیق جنین و آلن برک ورزش هوازی منظم (سه بار در هفته) و در حدود ۲۰ تا ۳۰ دقیقه بهترین تاثیر مثبت در مبارزه با اختلالات روانی را داشته است (۸).

در بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی

ترتیب از لیست دانشجویان دختر مشمول مطالعه، ۷۶ نفر با استفاده از نمونه گیری تصادفی سیستماتیک (یک در میان)، نام و نام خانوادگی و شماره تلفن آنها یادداشت شد و طی تماس تلفنی و توضیح در زمینه تحقیق و اظهار تمایل فرد جهت شرکت در تحقیق نهایتاً ۳۸ نفر به سالن ورزشی دعوت شدند و سپس کلیه واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون، بیمه ورزشی شدند. پس از آن واحدهای مورد پژوهش ۵ روز در هفته، عصرها (از تاریخ ۸۹/۷/۱۷-۸۹/۸/۳۰) به مدت ۶ هفته به سالن ورزشی رفته و تحت برنامه ورزشی طراحی شده که اعتبار آن در مرحله روایی ابزار توسط کارشناسان ورزشی مورد تایید قرار گرفته بود، قرار گرفتند. این برنامه ۳۰ دقیقه فعالیت ورزشی برای مدت شش هفته شامل سه مرحله متوالی حرکات گرم کننده (۵ دقیقه دویدن جهت گرم کردن و شش دقیقه حرکات کششی) و ۲۰ دقیقه حرکات جنبشی (یک سری تمرینات بدنی سبک در اندامهای فوقانی و تحتانی) و ۵ دقیقه حرکات آرام بخش سرد کردن بود. ۶ هفته بعد از اتمام مداخله مجدداً از هر دو گروه تست شیوه های مقابله با استرس در هر دو گروه به عمل آمد.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه ای مشتمل بر دو بخش بود: پرسشنامه اول، جهت سنجش متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای مداخله گر و پرسشنامه دوم، پرسشنامه شیوه های مقابله با استرس فولکمن، لازاروس (WCQ) بود. ابزار بوسیله ۱۲ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی رشت مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس پاسخ آنها و با توجه به تعیین اعتبار محتوی (CVI)، در طی این فرایند اعتبار محتوی ابزار تعیین گردید ( $CVI = 0.83 - 1$ ). نهایتاً ابزار آماده شده بین ۲۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی جهت مطالعه مقدماتی، قرار گرفت. در مرحله بعد جهت تعیین اعتماد پرسشنامه از روش ضریب آلفا کرونباخ برای بررسی تجانس درونی استفاده شد که ضریب آلفا کرونباخ برای کل پرسشنامه  $\alpha = 0.86$  به دست آمد. در جریان فرایند اعتبار سازی بخصوص تحلیل آیتم و همینطور در فرایند اعتماد یابی سوالات (۱، ۱۱، ۲۹، ۵۶، ۳۰، ۲۸، ۳۴،

مقابله با استرس می باشد در مورد تأثیر ورزش بر روی شیوه مقابله با استرس مسئله مدار و در مورد چگونگی انجام ورزش، نوع، مدت و شدت آن اتفاق نظر کامل وجود ندارد به همین دلیل پژوهش حاضر بصورت مداخله ای بر روی دانشجویان پرستاری با هدف تعیین تأثیر فعالیت منظم ورزشی بر شیوه های مقابله با استرس مسئله مدار صورت گرفت.

## روش کار

این پژوهش، یک مطالعه مداخله ای از نوع کارآزمایی شاهددار تصادفی است که در آن، تأثیر فعالیتهای منظم ورزشی بر شیوه مقابله با استرس مسئله مدار در دانشجویان دختر پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه پژوهش این مطالعه را کلیه دانشجویان دختر پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت (۱۵۶ نفر) که شامل ۸ دوره دانشجوی ورودی رشته پرستاری در طول سالهای ورودی ۸۵ تا ۸۹ این دانشکده می باشد، تشکیل می دهند. معیار ورود واحدهای مورد پژوهش عبارت بود از: عدم فعالیت ورزشی منظم، نداشتن معلولیت یا مشکل ارتوپدی (ناهنجاریها و سابقه شکستگیها)، عادت به مصرف داروهای آرام بخش، عدم مواجهه با حادثه استرس زای شدید (مرگ والدین) ظرف شش ماه اخیر و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل غیبت بیش از سه جلسه تمرین پشت سر هم، غیبت بیش از شش جلسه در طول مداخله، اتفاق افتادن حادثه ناگوار برای شرکت کننده در طول جلسات تمرین بودند. برای انجام تحقیق ابتدا، لیستی از کل دانشجویان دختر پرستاری بر اساس شماره دانشجویی آنان تهیه شد، سپس فرم رضایت نامه آگاهانه به همراه پرسشنامه (دموگرافیک، متغیرهای مداخله گر و شیوه های مقابله با استرس) توسط کلیه دانشجویان دختر پرستاری (۱۵۶ نفر) تکمیل گردید که ۷۶ نفر از آنها شرایط ورود به مطالعه را داشتند. با توجه به فرمول حجم نمونه و با استفاده  $k=2$  (کل دانشجویان به تعداد نمونه منتخب) نمونه های پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. بدین

در دو گروه آزمون و کنترل در مقطع زمانی قبل از مداخله تفاوت معنی داری وجود نداشت در حالیکه بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد، بعلاوه بین میانگین روش مسئله مدار در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی داری وجود داشت در حالیکه در گروه کنترل این اختلاف معنی دار نبود. یافته ها بیانگر آن بود که میانگین روش مسئله مدار در گروه آزمون (۱۷٪) و در گروه کنترل در بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله (۱٪) افزایش پیدا کرده است (جدول شماره ۱).

جدول شماره (۱): مقایسه میانگین و انحراف معیار روش مسئله مدار واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و کنترل

نوع آزمون و نتیجه	کنترل		آزمون		گروه مسئله مدار
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
تی مستقل T = ۰/۱۷۶ Df = ۶۰ P < ۰/۸۶	۳/۴۶	۱۰/۸۰	۲/۵۲	۱۰/۶۷	قبل از مداخله
تی مستقل T = -۲/۱۹ Df = ۶۰ P < ۰/۳۲	۳/۱۶	۱۱	۲/۰۵	۱۲/۴۹	بعد از مداخله
	(تی زوج) T = -۰/۶۴ Df = ۳۰ P < ۰/۵۲		(تی زوج) T = -۲/۸۹ Df = ۳۰ P < ۰/۰۰۷		نوع آزمون و نتیجه

### بحث و نتیجه گیری

مقایسه میانگین روش مسئله مدار در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله، اختلاف معنی داری را نشان داد ولی در گروه کنترل این اختلاف معنی دار نبود، همچنین بین دو گروه در قبل از مداخله اختلاف معناداری وجود نداشت در حالیکه بعد از مداخله این اختلاف معنی دار بود. همچنین میانگین روش مسئله مدار در گروه آزمون در بعد از مداخله (۱۷٪) و در گروه کنترل (۱٪) افزایش پیدا کرد. این نتایج با مطالعه خدادادی که در آن شیوه های مقابله با استرس مسئله مدار، با فعالیت بدنی ارتباط معنی داری داشت همخوانی دارد (۱).

در ارتباط با این یافته یو در مطالعه خود نشان داد که دختران بیشتر از پسران از شیوه مسئله مدار استفاده می کنند (۱۵). آنشل و ولز دریافتند که شیوه مقابله مسئله مدار نمی تواند به عنوان راهبردی موثر در کاهش میزان

به خاطر همبستگی درونی پایین و پایین بودن تجانس درونی ( $\alpha < 0/7$ ) حذف گردید، اطلاعات پس از کد گذاری وارد کامپیوتر شد و سپس با SPSS ورژن ۱۶ با کمک آمار توصیفی (برآورد فراوانی، درصد، میانگین و انحراف از معیار) و آمار استنباطی (تی زوجی و تی مستقل) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است جهت تعیین نرمالیت متغیرها از آزمون بررسی نرمالیت داده ها (کولموگروف اسمیرنوف) استفاده شد که تمامی متغیرها توزیع نرمال داشتند و با استفاده از آزمون تی زوجی برای مقایسه اختلاف در هر گروه (قبل و بعد از مداخله) و تی مستقل جهت مقایسه اختلاف بین دو گروه استفاده شد.

### نتایج:

یافته ها نشان داد، میانگین سن در گروه آزمون  $1/40 \pm 20/96$  و در گروه کنترل  $1/30 \pm 21/22$  بود. از لحاظ سال ورودی بیشترین درصد در گروه آزمون (۴۱/۹٪) و در گروه کنترل (۳۲/۳٪) و در گروه آزمون (۹۶/۸٪) و گروه کنترل (۹۰/۳۰٪) نیز مجرد بودند. اکثریت واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۶۴/۵٪) در خوابگاه زندگی می کردند. میزان تحصیلات پدر در اکثر واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۵۱/۶٪) و در گروه کنترل (۵۱/۶٪) زیر دیپلم بود. همچنین میزان تحصیلات مادر در اکثر واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۵۱/۶٪) و در گروه کنترل (۴۱/۹٪) زیر دیپلم بود. شغل پدر در بیشتر واحدهای گروه آزمون (۵۴/۸٪)، کارمند و در گروه کنترل (۳۸/۷٪)، کارمند و ۳۸/۷٪، شغل آزاد داشتند. ۸۰/۶ درصد واحدهای مورد پژوهش گروه آزمون و ۸۳/۹ درصد گروه کنترل نیز شغل مادر را خانه دار ذکر کردند. سطح درآمد در اکثر واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۴۵/۲٪) زیر پانصد هزار تومان و در گروه کنترل (۴۸/۴٪) بین ۵۰۰ - ۷۵۰ هزار تومان بود. ۶۱/۳ درصد از واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون در خانواده ۵ نفره و ۴۱/۹ درصد در گروه کنترل، در خانواده ۶ نفره زندگی می کردند. بین میانگین روش مسئله مدار

و همکاران عزیزی که در انجام این تحقیق ما را یاری نمودند کمال تشکر را داریم.

استرسهای حاد نقش داشته باشد. بطوریکه شیوه مقابله مسئله مدار تحت تاثیر عوامل مختلفی همچون ویژگیهای روان شناختی، شخصیتی، جنسیتی، شرایط محیطی و غیره می باشد (۱۶).

نتایج پژوهش پترسون نشان داد بین سلامت روان و راهبرد مقابله ای مساله مدار رابطه منفی وجود دارد در واقع فرد با بکار بستن سبک مقابله کارآمد مساله مدار از مهارتهای شناختی برای حل مساله استفاده می کند (۱۷).

بر این اساس، راههای مقابله مسئله مدار از قبیل حل مدبرانه و مسئولیت پذیری و ارزیابی مجدد و جستجوی حمایت اجتماعی معمولاً با یافتن راه حل‌های مناسب برای مشکل، رضایت روان شناختی را بدنبال دارد. از سوی دیگر این وضعیت، باعث نظم و انسجام فکری می شود و آشفتگی هیجانی را کاهش می دهد. در سایه انسجام فکری، منبع استرس نیز بهتر شناسایی می شود و قابل کنترل و ارزیابی می شود (۱۸). به نظر می رسد این یافته مطالعه حاضر ناشی از این استدلال باشد که شرکت در فعالیت بدنی به صورت منظم با توجه به ترشح آندورفین این فرصت را در اختیار فرد می گذارد که در برخورد با موقعیتهای استرس زا، اضطراب و آشفتگی را کاهش داده و منبع استرس بهتر شناسایی شود و فرد از شیوه کارآمدتری در مقابله استفاده کند. به عبارتی دیگر افراد ورزشکار دارای انرژی و شادابی بیشتری بوده و جهت مقابله با استرسهای ناشی از مسائل و مشکلات با تمرکز بر حل مسئله برخورد می کنند تا مسئله را برطرف نمایند و بدنبال آن، استرس ناشی از آن را مرتفع نمایند.

بر اساس یافته های پژوهش با توجه به اینکه دانشجویان در معرض استرسهای فراوانی هستند می توان با ایجاد و حفظ رفتار ورزشی منظم در بین آنها، علاوه بر بهره گیری از مزایای فراوان ورزش کردن منظم، از مزایای شیوه مقابله با استرس موثر نیز بهره گرفت.

### تشکر و قدردانی:

در پایان از حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری در انجام تحقیق حاضر و کلیه دانشجویان پرستاری

**References:**

- 1- Khodadadi A. Relationship between physical activity, physical fitness and coping stress. Msc Thesis .Shahid Beheshti Faculty of Nursing and Midwifery, Guilan university of medical sciences .2006.[Text in persian]
- 2- Gharshad A. Relationship between burnout and coping stress among nurses in Guilan university of medical sciences.. .Msc Thesis.Shahid Beheshti Faculty of Nursing and Midwifery, Guilan university of medical sciences.2002 .[Text in persian]
- 3- Thombe J. Esplage DL.Relations among exercise, coping, disordered eating,and psychological health among college students.J eating beha viors.2004.5.pp:337-351
- 4-Blair SN. Lamontem J. Nichaman ZM .The evaluation of physical activity recommendayion:how much is enough?The American Journal of Clinical Nutrition.2004.79.pp:913-920
- 5-Collinwood.R.Police stress and inactivity. Eastern Kentucky university.1979.
- 6-Rezaei A. Azadi A. Ahmadi F. Vahedian A. Comparison depression, anxiety, stress and quality of life among college students residence in dormitories. Nursing research. 2007. 5(4).pp:31-38. [Text in persian]
- 7-Stepteto A. Moses J. Edwards S. Matthew SA. Exercise and responsivity to metal stress:Discrepancies between the subjective and psychological effects of aerobic training.Int J Sport Psycho. 2003.24.pp:110-129.
- 8-Jennen C. Uhlenbruck G. Exercise and life satisfactory fitness Complementary strategies in the prevention and rehabilitation of illness .J Evid Based Complement Alternat Med.2004.1.pp:439-441
- 9-Salmon P. Effects of physical exercise on anxiety, depression and sensitivity to stress :Aunifying Theory. Clin Psychol Rev.2001.21.pp:33-61
- 10-Trenberth L.Dewe P.Walkey F.Leisure and its role as a strategy for coping with work stress. International Journal of Stress Management .2003.6.pp:89-103.
- 11-Iwasaki Y. Mannell RC. Smale BJ. Butcher J. Contribution of leisure participation in predicting stress coping and health among police and emergency response service workers .J health psycho.2005.10.pp:79-99
- 12-Valintiner D. Holahan G. Moos R. Social support appraisals of event controllability and coping:An integrative model.Journal of personality and social psychology. 1994. 66(6).pp:1094-1102.
- 13-Kubota T,ohmori H,munakata T.The relationship between physical activity level and stress response in university student. Journal of the Kyorin Medical Society. 2006. 37(3). pp:57-59.
- 14- Folkman S. Lazarus RS. Manual for the Ways of Coping Questionnaire. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. 1988.
- 15-Yoo j. Coping profile of Korean competitive athletes, International journal of sport psychology.2001. 32 (7).pp: 290-303.
- 16-Anshel MH. Wells B. Personal and situational variables that describe coping with acute stress in competitive sport. Journal of social Psychology. 2000.140 (4).pp:434-450.
- 17-Peterson AC. Compas BE. Brooke GJ, Stemmler Mk, Grant K. Depression in adolescence:Current Knowledge research directions and implications for programs and policy. New York: Carnegie Corporation .1992.
- 18- Lazarus RS. Folkman S. Stress , Appraisal and Coping. New York: Springer,1984.
- 19- Richard C. Batting on a sticky wicket identifying sources of stress and associated coping strategies for professional cricket .Journal of sport Psychology. 2006.36 (2) .pp:43-75.

## Effect of regular exercise on methods of problem centered stress coping mechanism in nursing students of Guilan University of Medical Sciences

By: Dehghani H<sup>1</sup>, Farmanbar R<sup>2</sup>, Pakseresht S<sup>3</sup>, Kazemnezhad Leili E<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction :** College students continuously confront stresses and psycho environmental pressures such as educational, family, social and economic problems. It is obvious that outcome of stress affects their educational functioning and mental health. And for this reason they use methods to confront stress in order to decrease its effect. An influential factor modifying stress and stress coping mechanism is regular physical activity.

**Objective:** The goal of this study was to determine the effect of regular exercise activity on methods of problem centered coping mechanism in nursing students of Guilan University of Medical Sciences.

**Methods:** This is an interventional study of randomized controlled trial. In this study, 76 students eligible for the study were chosen and assigned by systematic random sampling into case and control groups. The case group performed intervention program (6-week exercise) but control group received no intervention. Methods of coping were examined in both groups before and after intervention using WCQ instrument. Data were analyzed using SPSS version 16 and descriptive statistics (Frequency, Mean and Standard deviation) and analytical statistics (Paired and Independent T) with significant level of  $P < 0.05$ .

**Results:** Findings showed no significant difference between the two groups regarding age, marital status, place of living, mothers' education level, fathers' and mothers' job, family level of income, and number of family members, but there was a significant difference between year of entrance and level of education. In addition findings showed a significant difference between problem-centered coping method before and after intervention in experiment group.

**Conclusion:** Regular exercises affects problem-centered stress coping mechanism and decrease negative outcomes of stress and have an important role on maintenance of students' mental health.

**Key word:** Stress, Psychological / Exercise / Student, Nursing

1-Nursing Education (Community Health Nursing)

2- Department of Health Education, Social Determinants of Health Research Center, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

3- Department of Midwifery, Social Determinants of Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

4- Bio-statistics, Social Determinants of Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran