

بررسی عوامل خطر ساز بیماریهای قلبی در دو گروه اعضاء هیئت علمی و کارکنان آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

*دکتر منیژه قابلجو¹⁰⁹، سوسن آبگینه اسفندیاری¹¹⁰

چکیده

مقدمه: با وجود پژوهشهای متعدد در زمینه تعیین عوامل خطر ساز بیماریهای قلبی- عروقی میزان مرگ ناشی از آن نگران کننده می باشد. پیش بینی ها نشان می دهد که تا سال 2020 میلادی مرگ ناشی از آن به 75 درصد مرگهای شایع جهان برسد
هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل خطر ساز بیماریهای قلبی در دو گروه اعضاء هیئت علمی و کارکنان آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج انجام شد.

مواد و روشها: پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی می باشد. نمونه گیری به روش تصادفی منظم انجام شده است. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه دو بخشی سوالات و تکمیل اطلاعات آزمایشات بود، جهت بررسی اعتبار پرسشنامه به 10 نفر صاحب نظر ارائه شده و جهت تعیین پایایی آزمون مجدد، ابزار پژوهش، به دو گروه ده نفری به فاصله یک هفته داده شد. جمع آوری اطلاعات شامل دو بخش بوده در بخش اول پرسشنامه برای تکمیل به افراد داوطلب داده شد و در بخش دوم پژوهشگر با گرفتن فشار خون، وزن، دور کمر، نمونه خون ناشتا، ادرار از همان افراد مبادرت به فرستادن نمونه ها به آزمایشگاه نمود. کلیه اطلاعات بین ساعات 8-12 صبح در زمان فشار کاری زیاد داوطلبان تکمیل گردید.

یافته ها: تعداد کل نمونه ها 242 نفر که شامل 81 نفر (33/5 درصد) اعضاء هیئت علمی و 161 نفر (66/5 درصد) کارکنان آموزشی بود. نتایج نشان داد که 44 درصد مدرسین و 46 درصد کارکنان آموزشی شاخص توده بدنی مرزی داشتند و از کل نمونه ها 14 درصد مدرسین و 26 درصد کارکنان (شاخص توده بدنی) بالاتر از حد طبیعی داشتند. در کل دو گروه، 63 درصد افراد دارای شاخص توده بدنی بالاتر از حد طبیعی بودند. 62 درصد مدرسین و 76 درصد کارکنان آموزشی، دور کمر 80 سانتی متر به بالا داشته اند. از نظر فشار خون، 65 درصد طبیعی و 22 درصد بالای 140/80 mmHg بودند. البته در 9 درصد مدرسین و 4 درصد کارکنان نیز فشار 100/50 mm Hg یافت شد. 96 درصد مدرسین و 91 درصد کارکنان سیگاری نبوده، قند خون، آزمایش کامل ادرار در طیف طبیعی بود. بررسی آزمون کای اسکریر میزان اوره و کراتینین در مدرسین به ترتیب $p=0/009$ ، $p=0/000$ معنی دار است. همچنین نتایج نشان داد که بین فشار خون، تنش در آموزش نظری و بالینی رابطه معنی دار وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری: بخشی از عوامل خطر ساز شناخته شده قلبی مانند قند خون، چربیها در این گروه ها کنترل شده است. اما بعضی از عوامل که به عنوان خطر ساز قلبی شناخته شده نیست مانند شاخص توده بدنی، دور کمر، اوره و کراتینین عامل خطر ساز است. بین فشار خون با تنش و ارتباط تنش شغلی و راههای مقابله حتی در محیطهای آکادمی با عوامل خطر ساز قلبی ارتباط معنی دار وجود داشت. این امر لزوم توجه روسای دانشگاهها وموسسات عالی را در تعدیل برنامه ریزیهای آموزشی-پژوهشی جهت کنترل تنش و عوامل خطر ساز قلبی را نشان داد.

کلید واژه ها: عوامل خطر ساز قلبی، تنش اعضاء هیئت علمی، کارکنان آموزشی.

دریافت مقاله: 1387 تأیید مقاله: 1387/

1- استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج. (نویسنده مسؤول مکاتبات)

آدرس پست الکترونیکی: ManijehGHabelgoo@yahoo.com

2 -مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج.

در این رابطه میزان آگاهی، تحصیلات، نوع وضعیت اقتصادی، اجتماعی و نوع تنشهای شغلی بر ایجاد عوامل خطر ساز قلبی می تواند باعث پیشرفت یا تسریع در مرگ ناشی از این بیماری گردد.

نیکروان و همکاران (1386)، پژوهشی در رابطه با علائم سکتة قلبی در بخش های سی سی یو بیمارستانهای دانشگاه شهید بهشتی انجام دادند در این پژوهش 330 مرد شرکت کردند نتایج نشان داد که در زنان علائمی نظیر استفراغ، تنگی نفس، خستگی/سستی و اضطراب به ترتیب با $(P = 0/002)$ ، $(P = 0/001)$ ، $(P = 0/001)$ بطور معنی دار بیشتر از مردان بوده است. در مردان نیز سکسکه، تعریق و غش به ترتیب $(P = 0/006)$ ، $(P = 0/003)$ و $(P = 0/01)$ بطور معنی دار بیشتر از زنان بوده است. از نظر سابقه خانوادگی 52/1 درصد زنان و 58/8 درصد مردان، از نظر سابقه دیابت، 24/8 درصد مردان و 31/5 درصد زنان، از نظر دیابت نوع 2، 17 درصد زنان و 12/7 درصد مردان مثبت بودند.

دیکن¹¹³ (2008) به نقل از انجمن قلب آمریکا نیز ذکر کرده است که متجاوز از 2/5 میلیون مردم به نارسایی قلبی مبتلا هستند که هر ساله 550/000 مورد جدید نیز به آن افزوده می شود. 20 درصد آنان با یک سال از تشخیص علائم قلبی فوت کرده، 80-70 درصد از افراد در سنین 65 ساله و یا جوانتر که تشخیص بیماری قلبی آنها مشخص شده در طی 8 سال فوت کرده اند. در سال 2007 هزینه نارسایی قلبی در ایالات متحده 33/2 بلیون دلار تخمین زده شده است.

همه موارد موید عدم کنترل کافی بیماریهای قلب و عروق علیرغم تبلیغات وسیع در این زمینه است. لذا هنوز اهمیت شناسایی و کنترل عوامل خطر ساز جایگاه ویژه خود را دارد تا بتوان جامعه را رها کرد. این پژوهش با هدف بررسی عوامل خطر ساز بیماریهای قلبی در دو گروه اعضاء هیئت علمی و کارکنان آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج انجام شد.

مواد و روشها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است. بدین منظور تعداد 242 نفر از اعضاء هیئت علمی و کارکنان آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج که مشخصات واحدهای پژوهش را داشتند، با روش نمونه گیری تصادفی

با وجود پژوهشهای متعدد در مورد تعیین عوامل خطر ساز بیماریهای قلبی - عروقی میزان مرگ ناشی از آن نگران کننده می باشد. پیش بینی می شود که تا سال 2020 میلادی مرگ ناشی از آن به 75 درصد از موارد مرگ شایع جهان برسد. در حال حاضر با هدف شناسایی پیشگیری از بیماری قلبی - عروقی شناخت چگونگی تاثیر عوامل خطرزا مانند شیوه زندگی شهری، تنش، دیابت، چاقی، عدم تحرک، سیگار کشیدن، افزایش لیپیدها، افزایش BUN کراتینین، فشار خون بالا و سایر عوامل خطر ساز که زمینه را برای وجود انفارکتوس قلبی و مرگ ناشی از آن فراهم می سازد ضروری است. هنوز عوامل ایجاد کننده بیماریهای قلبی عروقی در جامعه غیر قابل کنترل مانده است، آمار نیز نشان دهنده این امر است که این مشکل همچنان به قوت خود باقی مانده است در آخرین آمار وزارت بهداشت و درمان ذکر کرده است که سال 1380 تقریباً 46 درصد از علل مرگ در 18 استان ایران به بیماریهای قلبی و سکتة قلبی اختصاص دارد (نیکروان، 1386).

گزارش دراکوپ و همکاران¹¹¹ (2006) کمبود آگاهی در زمینه علائم را یکی از دلایل اصلی تاخیر بیماران مبتلا به بیماریهای عروقی کرونری در مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی ذکر کرده است. این بیماران بدلیل عدم آگاهی از علائم قلبی و عروقی، حتی ساعت ها بعد از شروع نشانه های بیماری، درصدد دریافت نمی باشند. در این رابطه، استیون¹¹² (2004) با پژوهش بروی حدود 5 میلیون آمریکایی بزرگسال که با تشخیص نارسایی قلبی به کلینیک ها و مطب های پزشکان مراجعه کرده بودند، دریافتند که 10 درصد این نفرات بالای 65 سال و 15 درصد در سن فعالیت و کار، با عوامل خطر ساز قلبی درگیر بوده و 80 درصد آنها گرفتگی عروق را نشان داده اند. حتی 4 میلیون نفر از این تعداد تا چندین بار بستری شده، یا قبل از رسیدن به بیمارستان فوت کرده اند. در بررسی و شرح حال پرونده بیماران با این تشخیص، دارای دیابت نوع دو، کلسترول بالا، فشار خون، چاقی، سیگار کشیدن و سایر عواملی نظیر تنش در محیط کار و خانواده همراه با کاهش درآمد و کیفیت بد زندگی بودند. لازم به ذکر است در اغلب مورد علامت ها هشدار دهنده نیست.

¹¹¹ - Drucup k et al

¹¹² - Steven

میزان تحصیلات در بین اعضای هیئت علمی 46 نفر (57 درصد) فوق لیسانس، 30 نفر (37 درصد) دکترا و 5 نفر (6 درصد) کارشناسی بودند. کارکنان آموزشی نیز 103 نفر (64 درصد) لیسانس، 13 نفر (8 درصد) دیپلم، 3 نفر (2 درصد) دکترا بودند. وضعیت تاهل در مدرسین 88 درصد متاهل و 12 درصد مجرد بودند. کارکنان آموزشی 88/2 درصد متاهل، 9/4 درصد مجرد و مابقی 1/8 درصد مطلقه و همسر مرده بوده اند.

سابقه کاری آموزشی مدرسین حداقل یکسال و حداکثر 50 سال، در کارکنان آموزشی دارای سابقه کار حداقل صفر و حداکثر 46 سال بودند. یافته ها نشان داد که بین عوامل خطر ساز قلبی با شاخص توده بدنی دور کمر، فشار خون، سیگار کشیدن، قند خون ناشتا، اوره، کراتینین، تجزیه کامل ادرار، لیپیدها و لیپوپروتئین ها و تنش های شغلی رابطه مستقیم وجود داشت. نتایج نشان داد که شاخص توده بدنی (رابطه قد و وزن) 44 درصد مدرسین و 46 درصد کارکنان آموزشی در حد مرزی بوده. و از کل نمونه ها 14 درصد مدرسین و 26 درصد از کارکنان (شاخص توده بدنی (بالا تر از حد طبیعی داشتند. در کل دو گروه، 63 درصد افراد دارای شاخص توده بدنی بالاتر از حد طبیعی بودند که از اضافه وزن رنج می برند. 62 درصد مدرسین و 76 درصد کارکنان آموزشی، دور کمر 80 سانتی متر به بالا داشته اند، لذا بین دو عامل شاخص توده بدنی و دور کمر (چاقی تنه ای) به عنوان عوامل خطر ساز در ایجاد بیماری قلبی دخالت دارند. از نظر توزیع فراوانی در ارتباط با فشار خون مدرسین بین (100/50 تا 135/70 mmHg) 65 درصد و 22 درصد آنها نیز فشار خون بالای 140/80 mmHg داشتند در بین کارکنان آموزشی، مقادیر فشار خون مانند گروه مدرسین بوده. البته این مقادیر در 9 درصد از مدرسین با فشار خون کمتر از 100/50 mmHg و در 4 درصد از کارکنان نیز همین کاهش فشار خون مشاهده شده است. از نظر توزیع فراوانی و درصد سیگار کشیدن، 96 درصد مدرسین و 91 درصد کارکنان آموزشی سیگاری نبودند و تنها 2 درصد مدرسین و 6 درصد کارکنان آموزشی سیگاری می باشند.

در بررسی قند خون ناشتا، در مدرسین 16 درصد و در کارکنان 17 درصد از آنها قند کمتر از 70 mg/dl مشاهده شده است. بنابراین، به ترتیب 73 درصد مدرسین و 70 درصد کارکنان نیز در طیف قند خون طبیعی 70-115 قرار داشتند، تنها 6 درصد مدرسین و 9 درصد کارکنان قند خون بیشتر از 115 mg/dl را دارا بودند، لذا به نظر می رسد که این عامل

منظم انتخاب شدند. پس از تهیه فهرست داوطلبانی که حاضر به همکاری شدند همزمان با تکمیل پرسشنامه، نمونه های خون و ادرار آنان جهت آزمایش گرفته شده، سپس برای محرمانه ماندن هویت آنان کدگذاری شده و نام آنها حذف گردید.

نمونه ها مشتمل بر اعضای هیئت علمی و کارکنان آموزشی دارای حداقل تحصیلات دیپلم و حداکثر دکترا تخصصی بودند. نوع ارتباط استخدامی آنها قرار دادی و پیمانی تا حداکثر رسمی قطعی بود. اطلاعات مورد پژوهش در طول ترم تحصیلی از افراد بین ساعات 8-12 صبح در زمان فشار کاری زیاد، با دادن پرسشنامه و گرفتن نمونه خون و ادرار در صورت ناشتا بودن بطور همزمان در صورت عدم ناشتا بودن جلسه بعد اقدام به تکمیل پرسشنامه و گرفتن خون و نمونه ادرار و سایر موارد شد.

در بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک، عوامل خطر زای قلبی بخصوص نوع خاص تنش های شغلی (آموزشی) و روش های مقابله ای با آن تدوین شد. برای اعتبار محتوا به 10 نفر از صاحب نظران ارائه شد، برای تعیین پایایی به روش آزمون مجدد، ابزار پژوهش به دو گروه ده نفری به فاصله یک هفته داده شد.

تکمیل اطلاعات دموگرافیک، اجتماعی و شغلی توسط خود داوطلب انجام شده و در مرحله بعد پژوهشگر به گرفتن فشار خون، وزن، دور کمر، نمونه خون ناشتا و ادرار مبادرت کرده و با کد گذاری، نتایج اطلاعات این بخش نیز در پرسشنامه تکمیل گردید.

پس از جمع آوری پرسشنامه های کدگذاری شده و ورود اطلاعات به رایانه، تجزیه و تحلیل داده با اس پی اس اس انجام شد. برای توصیف مشخصات نمونه های پژوهش از آمار توصیفی، برای مقایسه دو گروه از نظر تنش های شغلی و راههای مقابله با آن از آزمونهای تحلیل ضریب همبستگی استفاده شد.

یافته ها

یافته ها نشان داد که از 242 نفر کل نمونه 81 نفر (33/5 درصد) اعضای هیئت علمی و 161 نفر (66/5 درصد) کارکنان آموزشی بودند.

مشخصات آنان بر حسب سن حداقل سن مدرسین 26 سال و حداکثر 78 سال با میانگین سنی 52 سال بود. در مورد کارکنان آموزشی حداقل سن 26 سال و حداکثر 74 سال با میانگین سنی 50 سال داشتند.

معنی دار وجود دارد. همچنین در رابطه با تنش و عوامل تنش زا در آموزش های نظری و بالینی با توجه به نتایج آماری، بین عامل فشار خون و تنش در آموزش نظری برای مدرسین در زمان «به موقع دادن نمرات» ($P=0/032$) و در آموزش بالینی با فشار کار زیاد ناشی از تدریس دروس (بالینی و نظری) در ارتباط با مسئولیت های کاری و اساس عدم تساوی با دیگران ارتباطی ($P=0/021$) رابطه معنی دار وجود داشت.

نتایج پژوهش در مدرسین نشانگر این است که تعداد زیاد دانشجوی در کلاس 39 درصد افراد به طور «متوسط»، ابتکار و نوآوری 7/4 درصد «زیاد»، مشاره با دانشجویان 12/8 درصد «متوسط»، فقدان آمادگی تدریس 10/3 درصد «خیلی زیاد»، تنش زا می باشند. در کارکنان ایجاد ابتکار و نوآوری 22/7 درصد (خیلی زیاد) تامین انواع نیازهای آموزشی 27/7 درصد «خیلی زیاد»، کار کردن با کسانی که از نظر عادات و ارزشهای کاری متفاوت هستند، 15/3 درصد متوسط تنش زا بوده است.

در این گروه ها کنترل شده است. منابع تمامی مقادیر طبیعی براساس آزمایشگاه در نظر گرفته شده است.

رنگ ادرار به ترتیب در 43 درصد کارکنان و 93 درصد از مدرسین طبیعی بوده است و از نظر کدورت در 25 درصد مدرسین و 42 درصد کارکنان طبیعی بود. و وزن مخصوص ادرار 34 درصد مدرسین و 79 درصد کارکنان در طیف طبیعی ($10/20-1/001$) می باشد. PH ادرار، شمارش گلبول سفید و شمارش گلبول قرمز آنان نیز در طیف طبیعی بوده است. با توجه به موارد ذکر شده بالا، مشخص شد که تجزیه ادرار در بین هر دو گروه در حد طبیعی بوده است بعلاوه نتایج تجزیه کامل ادرار نشان داد که میزان اوره بالا و کراتنن، در بین مدرسین با عوامل خطر ساز به ترتیب با ($P=0/010$) ($P=0/000$) معنی دار بود.

به عبارتی آگاهی از ارتباط بین اختلالات کلیوی و نقش آن در ایجاد خطر عوامل قلبی وجود ندارد. در صورتی که دیکن (2008) بیان نموده. که ارتباط بین اختلالات کلیوی، در بیماران با نارسایی مزمن کلیه و مرگ زودرس قلبی ارتباط

جدول شماره 1: توزیع فراوانی مربوط به عوامل تنیدگی آور در آموزش بالینی (مخصوص مدرسین)

درجه تنش زدایی						سوالات
موردی ندارد	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	
0	1/7	1/7*	3/3	1/2	1/2	1. نظارت کافی بر تک تک دانشجویان
0/4	2/5*	2/1	2/1	1/2	0/4	2. اجرای ارزشیابی عینی و دقیق از دانشجویان
1/2	2/5*	1/2	2/1	1/7	0/8	3. چگونگی تصمیم گیری در
1/7	1/7	1/2	2/1	2/5*	0/4	4 - نقش رابط با موسسات
0/4	2/5	2/5*	0/8	1/7	1/7	5. کنترل تضادها و درگیری ها بین دانشجویان
0/8	2/5*	0/8	0/4	2/5	2/1	6. فقدان تجربه و آمادگی در آموزش بالینی
1/1	2/1	2/9*	0/8	1/2	0/8	7. واضح نبودن سیاست جانشین سازی
0/4	1/7	1/7	1/7	2/9*	1/2	8. نگرش منفی اعضا کارکنان
0/8	3/7*	2/1	1/2	0/8	0/8	9. فشار کار زیاد ناشی از تدریس

بین عوامل تنش زا در محیط کار آموزشی و روشهای مقابله ای آن در کارکنان مشابه بوده و همگی نمایانگر این مطلب است که اگر تنش های کاری در ساعات ثبت نام ، تمرکز روی مسئولیت شغلی، انتظار دانشجویان در ارجاع آنان به مراجع ذیصلاح جهت راهنمایی تطبیق فردی با برنامه های آموزشی توجه نشود، تنش های زیادی را افراد تجربه کرده و باعث فقدان انگیزه کافی در کار می گردد.

جدول 3 میزان همبستگی بین عوامل تنش آور آموزش بالینی و روشهای مقابله ای در مدرسین را نشان می دهد که موید ضریب همبستگی عوامل تنش زا با روشهای مقابله ای می باشد که نشانگر معنی دار بودن آن با اکثر موارد در جدول 3 می باشد. لذا محیط های کار بالینی تنش بیشتری را به همراه دارد. اگر افرادی که دارای تحصیلات آکادمیک و بالا بوده و خود بتوانند عوامل خطر ساز قلبی فردی مانند قند خون، وزن و فشار خون را کنترل کنند، اما نوع تنش های گروهی یا شغلی و روشهای مقابله با آنان چنانچه درست مدیریت نشود آنان قادر به کنترل تنش نبوده و این امر ارتباط با عوامل خطر زای قلبی را تایید می کند.

شایان ذکر است که نتایج جدول میزان همبستگی

درجه تنش زدایی						سوالات
خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	موردی ندارد	
15	15	45*	19	3	3	1. تعداد زیاد دانشجو در کلاس درس
31	10	15	40*	15	4	2. ایجاد ابتکار و نوآوری...
10	12	14	41*	18	5	3. تأمین انواع نیازها
12	9	58*	6	12	3	4. مشاوره با دانشجویان
18	4	39*	16	21	2	5. آموزش دانشجویان پذیرفته
10	6	14	21	33*	16	6. ننگه داشتن دانشجویان مردود شده
8	9	48*	22	10	3	7. شرکت در بازنگری و تغییر
9	12	18	6	51*	4	8. طرح سوالات مناسب
10	15	10	21	38*	6	9. بموقع دادن نمرات
2	10	11	37*	34	6	10. حفظ سطح دانش
5	14	18	20	42*	1	11. فقدان آمادگی تدریس
13	10	14	15	38*	10	12. تحت فشار بودن
6	12	52*	12	6	12	13. کارکردن با کسانی که از نظر

جدول شماره 2 توزیع فراوانی مربوط به عوامل تنیدگی آور آموزش نظری (مخصوص مدرسین)

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که 44 درصد مدرسین و 46 درصد کارکنان شاخص توده بدنی مرزی و 14 درصد مدرسین و 26 درصد کارکنان (شاخص توده بدنی) بالاتر از طبیعی داشتند. به عبارتی در کل گروه، 63 درصد افراد دارای شاخص توده بدنی بالاتر از طبیعی بوده از اضافه وزن رنج می برند. در مورد چاقی تنه ای نیز 62 درصد مدرسین و 76 درصد کارکنان دور کمر 80 سانتی متر به بالا داشتند. لذا در رابطه با این دو عامل خطر ساز فرضیه پژوهش تایید می شود که با توجه به آگاهی افراد، قادر به کنترل عوامل خطر ساز نبوده و در معرض ابتلا به بیماریهای قلبی - عروقی باشند.

در این زمینه صفا بخش و همکاران (1384) نظر می دهند که افزایش وزن به عنوان عامل خطرزا می باشد. نتایج پژوهش آنان بر روی 80 بیمار 35-60 ساله بعد از جراحی پیوند عروق نشان داد، کاهش وزن، پیاده روی و رژیم غذایی کم چرب، در برنامه های نوتوانی اهمیت بسیار دارد. به نظر آنها رعایت همه این موارد باعث کاهش بستری شدن مکرر و افزایش کیفیت مناسب زندگی بیماران می شود. این امر

هشدار است برای مدیران دانشگاه ها تا در برنامه ریزی غذایی و رفاهی افراد توجه بیشتری به عمل آید. در ارتباط با توزیع فراوانی درصد عواملی مانند قند خون ناشتا، لیپیدها، لیپو پروتئین ها، فشار خون، سیگار، تجزیه کامل ادرار، میزان آنها در طیف طبیعی بود، لذا این عوامل خطر ساز در گروه ها کنترل شده است.

جدول 3 میزان همبستگی بین عوامل تنش زای آموزش بالینی و روش های مقابله ای مدرسین را نشان می دهد. آزمون آماری نشان داد که میزان اوره و کراتنیین در بین مدرسین با عوامل خطر ساز تنش زا، به ترتیب با $(P=0/000)$ و $(P=0/009)$ و در بین کارکنان آموزشی این میزان مربوط به کراتنیین با $(P=0/000)$ معنی دار بود. به عبارتی از ارتباط بین اختلالات کلیوی و نقش آن در ایجاد عوامل خطر ساز قلبی در این دو گروه آگاهی وجود ندارد، در حالی که دیکن (2008) در مطالب خود آورده است که بین اختلالات کلیوی در بیماران با نارسایی مزمن کلیه و مرگ زودرس قلبی ارتباط معنی دار وجود دارد.

جدول شماره 3: میزان همبستگی بین عوامل تنش زای آموزش بالینی و روش های مقابله ای مدرسین

سؤالات	سوال	r	sig
1	5	0/450	0/041
2	6	0/627	0/002
	3	0/570	0/009
3	5	0/701	0/001
	7	0/374	0/054
4	2	-0/540	0/010
	4	0/458	0/037
5	5	0/474	0/035
	-	-	-
6	-	-	-
7	7	0/378	0/051
8	7	0/386	0/049
	2	0/444	0/032
9	16	0/427	0/053
	17	0/418	0/054

کران کوست و همکاران¹¹⁵ (2006) در مطالعات خود به این موضوع اشاره می نمایند که امروزه علم اپیستمولوژی در رابطه با متغیرهایی مانند درک، فشار عصبی و تاثیر آن بر بدن، تغییر در رفتار کاری همکاران، مدیران، دوستان و خانواده ها، فشار عصبی یک بیماری «نامرئی» است و می تواند روی افراد داخل سازمان اثر بگذارد و تاکید بر این امر دارند که هرگز با دیده اغماض نباید به این بیماری نگریست. تاثیر فشار عصبی پریدن، فشار روانی ایجاد نموده و ترشح هورمونهای آدرنالین و کورتیزول را در بدن افزایش می دهد. این تغییرات باعث افزایش ضربان قلب، فشار خون بالا، تغییر متابولیسم و تغییر فعالیت فیزیکی می گردد. افراد تحت این گونه فعالیتهای فیزیکی برای مدت کوتاه کارآیی خود را افزایش می دهند ولی در دراز مدت در معرض خطر بیماریهای قلبی - عروقی و مرگ ناشی از آن قرار می گیرند.

بدین وسیله نتایج این پژوهش نشان می دهد که بخشی از عوامل خطرزا قلبی در این گروه ها کنترل شده و لیکن ارتباط بین فشار خون با تنش و ارتباط تنش شغلی حتی در محیط های آکادمی عوامل خطر ساز قلبی از رابطه معنی دار برخوردار است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همه همکاران اعضا هیئت علمی و کارکنان که در این پژوهش شرکت نمودند همچنین از مدیریت محترم آزمایشگاه سیدا لشهداء آقای دکتر شکرگذار، و همکاران آزمایشگاهی از جمله خانم جعفری که در نهایت صحت و دقت آزمایشات بررسی نمودند و دانشجویان خانم های افشار و ورزدار تشکر و قدردانی می شود.

در ارتباط با تنش و عوامل مقابله با آن، نتایج بین عامل فشار خون و تنش در آموزش نظری در مدرسین برای به موقع دادن نمرات ($P=0/032$)، در آموزش بالینی بدلیل فشار کار زیاد ناشی از تدریس دروس بالینی، نظری و مسئولیت های کاری و احساس عدم تساوی با همکاران ($P=0/021$) رابطه معنی دار نشان داد. چنانچه تنش کنترل نشود باعث افزایش فشار خون شده و ایجاد عوامل خطر ساز قلبی می شود.

موارد تنش زای دیگر در مدرسین تعداد زیاد دانشجویان در کلاس درس 39 درصد افراد به طور متوسط، ابتکار و نوآوری 7/4 درصد «زیاد»، مشاوره با دانشجویان 12/8 درصد «متوسط» و فقدان آمادگی تدریس 10/3 درصد «خیلی زیاد» تنش زا بود و هم چنین در کارکنان نیز ایجاد ابتکار و نوآوری 22/7 درصد «خیلی زیاد»، تامین انواع نیازهای آموزشی 27/7 درصد «خیلی زیاد» کارکردن با کسانی که از نظر عادات و ارزشهای کاری متفاوت هستند 15/3 درصد «بطور متوسط» تنش زا بود. لذا چنانچه تنش های موجود با روشهای مقابله ای کنترل نشود، در ایجاد بیماریهای قلبی موثر می باشد. کلین¹¹⁴ (2006) می نویسد در محیط کار، تنش و رضایت کاری کارکنان یک چالش بزرگ می باشد. وی اضافه می کند، تنش محیط کار نیازمند یک تجزیه و تحلیل دقیق در ارتباط با شناسایی عوامل تاثیر گذار است. نویسنده فوق تاکید دارد که تنش در محیط کار باعث عدم تعادل در نیازهای روانشناسی محیط کار و عدم جایگاه مناسب افراد با انجام وظایف کاری می شود. لذا با توجه به پیشرفت سریع تکنولوژی های آموزشی و نیاز به خلاقیت و نوآوری پژوهشی، مدرسین باید خود را هماهنگ کرده و جهت رفع نیازها و ارتقا علمی مهیا کنند و چنانچه تنش های آموزشی و پژوهشی زیاد گردد و چنانچه آنان قادر به مقابله با آن نباشند، این گروه ها نیز، در معرض خطر بیماریهای قلبی عروقی واقع می شوند. کولین (2006) نیز اظهار می دارد که کنترل تنش ها بعهد سسطوح بالای مدیران ارشد می باشد. به کارگیری راهکارها ضروری است زیرا که آنان باید توجه بیشتری به موارد تنش زا معطوف دارند. باتوجه به مواردی مانند همچون زمان امتحانات، محیطهای، کار بالینی (سرپرستی دانشجویان، تعیین شرح وظایف دقیق)، ناهنجاریهای آموزشی نظری (تعداد دانشجویان زیاد و تنش های بین ترم های تحصیلی با توجه به نتایج بدست آمده در این پژوهش بهتر است با برنامه ریزی های جدید، تجدید نظر کامل به عمل آید.

¹¹⁵-Cronqvist et al

¹¹⁴-Collins

- American College of Cardiology 35/4 :1092-1094 [online]
Available URL: http://www.yahoo.com/American_heart_org/heart.html. [Accessed.5/2004]
- Collins M (2006). Taking a lead on stress: Stress rank and relationship awareness in the NHS. *Journal of Nursing Management*. 14 (4) 310-317.
- Cronqvist A et al (2006). *Journal of Nursing Management*. 14 (5) 405-4013
- Dakin C (2008). New approaches to heart failure in the E. *AJN*. 108 (368) 71
- Neekravan Mofrad M Morady F et al (1386). Survey clinical sings of MI in men and women during hospitalization in Shaheed Beheshty University of Medical Science and Health Services, *Journal of Shaheed Beheshty Faculty of Nursing & Midwifery Quarterly*. 16 (58) 45-49
- Safabakhsh L Moatary M et al (2005). *Compare BMI pre and Post CABG patients. International Iranian Heart surgeons*. Abstract Article Congress, Tehran, 25-28 aban, congress razie center, p: 1 [Persian].
- Steven S (2004). American college of cardiology: 35/4: http://www.yahoo.com/American_Heart_org/heart.html. [Accessed.5/2004]