

عوامل روانشناختی خطر ساز در ایجاد مشکلات سلامت ورزشکاران حرفه‌ای

Risking Psychological Factors Causing Health Problems of Professional Athletes

Mnijeh Firoozi

Reza Rostami

* منیژه فیروزی

** رضا رستمی

Abstract

Health problems and sudden death is common among athletes. The main purpose of this study was, investigating number of risk factors that related to heart disease and injuring duration of exercise for champions. The samples were comprised of 50 sport teachers and 63 competitive athletes that were selected from candidates being ready for national championship. Burn out, anxiety, hostility and anger, motivation and vitality were assessed in samples. Data were analyzed by using of independent T-test and canonical correlation. Results showed that there were significant difference between two groups in burn out, anxiety, hostility and anger, motivation, vitality and heart disease and injuring during the exercise. In addition, canonical correlation analysis revealed that there was correlation between main variables significant in the whole and in the details. Results of the study showed that anger and hostility, anxiety and motivation were important in this correlation. So It can be concluded that competitive sports endanger athlete's health by negative emotions. psychological intervention is recommended to prevent these these health problem risks.

KeyWords: Sport, Competition, Emotion, Positive psychology, Health problems

چکیده

مشکلات سلامت و مرگ ناگهانی بین ورزشکاران حرفه‌ای شایع است. در این پژوهش در نظر بود تا بررسی شود که عوامل روانشناختی مرتبط با ورزش‌های رقابتی و شدید می‌توانند زمینه ساز بیماری‌های جسمی از قبیل اختلالات قلبی و جراحات وارد شده حین تمرین‌های ورزشی باشند. در این پژوهش، 50 معلم ورزش و 63 ورزشکار حرفه‌ای که برای مسابقات کشوری آماده می‌شدند، شرکت کردند. پرسش‌نامه فرسودگی شغلی مستاج، پرسش‌نامه نشانگان اضطراب، مقیاس خشم و خصومت رقابتی مکسول و موریس، پرسش‌نامه انگیزه نیوتون و مقیاس سرزندگی کارملی برای سنجش متغیرهای پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. داده‌ها از طریق T مستقل و همبستگی کانونی تحلیل شدند. نتایج نشان داد که تفاوت بین دو گروه در ویژگی‌های روانشناختی معنادار بود. همچنین شاخصه‌های روانشناختی با مشکلات روانشناختی رابطه معناداری داشت. خشم و خصومت، اضطراب و انگیزه بیشترین میزان همبستگی را به خود اختصاص دادند. ورزش‌های رقابتی از طریق هیجان‌های منفی سلامت ورزشکاران را به خطر می‌اندازد. برای پیشگیری مداخله‌های روانشناختی توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ورزش، رقابت، هیجان، روانشناسی مثبت، مشکلات سلامت

email: manijeh_firoozi@hotmail.com

* دکتری روانشناسی سلامت، دانشگاه تهران
** عضو هیات علمی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران

Received: 13 Aug 2012 Accepted: 6 Sep 2013

پذیرش: 92/6/15

دریافت: 91/5/23

مقدمه

پژوهشگران بیش از پانزده سال است که به اهمیت ورزش در سلامت جسمی و روانشناختی پی برده‌اند. در مطالعه‌ای کلین (1999) نشان داد در مقایسه بین ورزشکاران و غیر ورزشکاران، ورزشکاران کمتر تحت تاثیر فشارهای روانی قرار می‌گیرند (دانلی، جکوبسن، هیلان، اشنایدر، سیپ و اسمیت، 2006)، اما چالش‌هایی وجود دارد که ورزش شدید بر سلامت ورزشکاران اثر مخرب بر جا می‌گذارد (پرتز، 2003). در گزارشی کمیته بین‌المللی المپیک (به نقل از کتلازیس، کاروزی و بورک، 2009) اعلام کرد، شدت جراحات در ورزشکاران شرکت کننده در این مسابقات روز به روز افزایش پیدا می‌کند. بیش از ده درصد از ورزشکارانی که برای مسابقات آماده می‌شوند، در حین مسابقه جراحاتی پیدا می‌کنند که برای مدتی محدود یا نامحدود مجبورند با عوارض آن دست و پنجه نرم کنند (جانگ، انگشتین و آلونسو، 2008). آنچه بیش از همه نگرانی به همراه دارد، مرگ ناگهانی بین ورزشکاران است که در پژوهش‌ها، علت اصلی آن را بیماری‌های قلبی عروقی و تروما معرفی کرده‌اند (مارون و زیس، 2005). در مطالعه گسترده‌ای که علت مرگ ناگهانی 1866 ورزشکار حرفه‌ای مورد بررسی قرار گرفت، مشخص شد که 56 درصد کل مرگ‌ها مربوط به بیماری‌های قلبی عروقی بود. در بین بیماری‌های قلبی - عروقی، هایپرتروفی با 44 درصد شیوع بالاترین علت مرگ و میر ورزشکاران به حساب می‌آمد. 36 درصد موارد به ضخامت دیواره رگ‌ها ارتباط داشت و در 11 درصد موارد بالا بودن وزن قلب (521 ± 113 گرم) علت مرگ گزارش شده بود. ورم عضله قلب، بی نظمی ضربان قلب، سندرم بروگا و سندرم QT درصد کوچکی از مرگ‌ها را ایجاد کرده بودند (مارون، گاهمن و اپلی، 2008).

ورزش‌های رقابتی معمولاً با اختلالات هیجانی متعددی همراه است. برای نمونه می‌توان به اضطراب، خشم و فرسودگی شغلی در ورزشکاران حرفه‌ای که 40 تا 50 ساعت در هفته مشغول تمرین - های ورزشی و رقابت‌های سنگین هستند، اشاره کرد. از طرف دیگر، مشکلات هیجانی نقش مهمی در بروز و تداوم بیماری‌های قلبی - عروقی دارد. به طور مثال، اضطرابی که اغلب با درجه‌ای از افسردگی همراه است و یا اضطراب به تنهایی عامل خطری برای ایجاد بیماری‌های قلبی است. همچنین 40 درصد بیماران قلبی به دلیل درمان‌های پزشکی اضطراب دارند (کورلی، نویس و هوس، 2009). اضطراب پیش بینی کننده میزان ناتوانی حاصل از بیماری، عملکرد جسمانی ضعیف و کیفیت زندگی پایین‌تر است (هانس، امسون و مید، 2004). در ورزش‌های رقابتی ورزشکاران برای به دست آوردن رتبه و مدال تحت فشار شدیدی قرار دارند و به همین دلیل میزان اضطراب در آنها بالا است. ممکن است که اضطراب بالا عامل خطری برای بروز بیماری قلبی در ورزشکاران باشد. خشم در بروز و تداوم بیماری قلبی - عروقی مورد مطالعه قرار گرفته شده است. بیان و یا سرکوب خشم (برونی کردن و یا درونی کردن خشم) نیز در بروز بیماری‌های قلبی مورد مطالعه قرار گرفته است (میتلمن، ماکلر، شروود، مورلی و تافلر، 2006). بر

اساس یافته‌های پژوهشی، میزان خشم، خصومت و پرخاشگری در ورزشکاران حرفه‌ای در مقایسه با مشاغل دیگر از قبیل مشاغل اداری بالاتر گزارش شده است (وریر، هاگستد و لون، 2001). ممکن است که خشم عاملی در بروز بیماری قلبی در ورزشکاران باشد. در پژوهش‌ها، دوازده موقعیت معرفی شده که در ورزشکاران ایجاد خشم می‌کند (بالتوود، تیلور، برک، گروگین و گیاکامینی، 2003). ورزشکارانی که برای مسابقات آماده می‌شوند، ساعت‌ها درگیر تمرین‌های بدنی طاقت فرسا هستند، بنابراین فرسودگی شغلی قابل ملاحظه‌ای را تجربه می‌کنند. برای نخستین بار در دهه 60 مفهوم فرسودگی شغلی مطرح گردید و به سندرم تحلیل انرژی جسمی - روانی شهرت پیدا کرد (پرلمن و هارتمن، 1990). خستگی عاطفی، مسخ شخصیت و کفایت شخصی از اجزاء فرسودگی شغلی هستند (راشل، آلتامیر و ونولرن، 2001). خستگی عاطفی شرایطی است که فرد احساس می‌کند توانش به لحاظ روانشناختی به آخر رسیده و دیگر قادر به ادامه نیست. مسخ شخصیت زمانی اتفاق می‌افتد که فرد با منفی بافی، نگرش‌های بدبینانه و احساس بی تفاوتی نسبت به اطرافیانش پاسخ می‌گوید. کاهش احساس شایستگی به موقعیتی اشاره دارد که فرد در مورد توان حرفه‌ای خود تردید می‌کند و به این باور می‌رسد که دیگران او را فردی بی مهارت به حساب می‌آورند (ویس، 1991). در مجموع فرسودگی شغلی نیز می‌تواند ورزشکاران را به لحاظ جسمی آسیب‌پذیر کند. نقش هیجان‌های منفی در به وجود آمدن و تاخیر در دوره نقاهت بسیاری از بیماری‌ها از جمله بیماری‌های قلبی عروقی مورد بررسی قرار گرفته است، اما به ندرت سودمندی تفکر و نگرش مثبت بر سلامت بررسی شده است. یکی از این متغیرها سرزندگی هیجانی است که نقش مهمی در بهبودی بیماران قلبی داشته است. سرزندگی در تنظیم هیجان نقش مهمی ایفا می‌کند، پای‌بندی به رفتارهای سلامت را افزایش می‌دهد و به طور مستقیم و مثبت سیستم بیولوژیک را تحت تاثیر قرار می‌دهد (کوبزانوسکی، ربکا و ترستون، 2007). به علاوه، داشتن انگیزه بالا می‌تواند پیش‌بینی کننده وضعیت سلامت ورزشکاران باشد. طبق نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده افرادی که انگیزه بالایی برای انجام رفتارهای خود دارند، در کنترل بیماری قلبی عملکرد خوبی نشان می‌دهند. ورزشکاران حرفه‌ای که وارد عرصه رقابت می‌شوند، از انگیزه بالایی برخوردارند که ممکن است این ویژگی به عنوان سپر دفاعی در مقابل بیماری قلبی عمل کند. با وجود این که ورزشکاران اختلالات هیجانی مختلفی را تجربه می‌کنند، در عین حال تجربه‌های هیجانی مثبتی دارند، اما تاکنون نقش این متغیرها در پیشگیری از مشکلات سلامت در ورزشکاران بررسی نشده است. پژوهش‌های اندکی وجود دارد که نقش عوامل روانشناختی را در ایجاد صدمه و جراحات حین مسابقه و یا تمرین‌های ورزشی مورد مطالعه قرار داده باشد. در یک پژوهش تاکید شده است که برنامه‌های ورزشی فشرده که ورزشکاران را برای برنده شدن تحت تاثیر قرار می‌دهد و استفاده بیش از اندازه از قسمت‌های معینی از بدن و نداشتن استراحت کافی بین تمرین‌ها که

موجب فرسودگی در ورزشکاران می‌شود، احتمال آسیب دیدگی را افزایش می‌دهد اما نقش هیجان‌های دیگر مورد بررسی قرار نگرفته است.

یکی از اهداف پژوهش حاضر این بود که بررسی شود بین ورزشکاران رقابتی و ورزشکاران بدون رقابت ورزشی (معلم‌های ورزش) از نظر ویژگی‌های هیجانی و وضعیت سلامت (داشتن بیماری‌های قلبی و جراحات‌های وارد شده حین ورزش) تفاوت وجود دارد. سوال دوم این است که آیا عوامل روانشناختی و هیجانی ورزشکاران در ایجاد مشکلات سلامت نقشی دارد. برای پاسخ به این سوال رابطه بین ویژگی‌های هیجانی و مشکلات سلامت ورزشکاران مورد ارزیابی قرار گرفت.

روش

در این پژوهش 50 معلم ورزش و 63 ورزشکار حرفه‌ای که برای مسابقات کشوری (در رشته‌های کشتی آزاد، دو سرعت، بولینگ و شنا) آماده می‌شدند، شرکت کردند. پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت شناختی شامل سن، وضعیت تاهل، تعداد فرزند، وضعیت استخدامی و مدرک تحصیلی مورد استفاده قرار گرفت. همه آزمودنی‌ها مرد بودند، 73 درصد معلم‌های ورزش و 27 درصد ورزشکاران متاهل بودند. 98 درصد معلم‌های ورزش مدرک کارشناسی و بالاتر داشتند، در حالی که 64 درصد ورزشکاران دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. 73 درصد معلم‌های ورزش وضعیت استخدام رسمی داشتند، اما تنها 21 درصد ورزشکاران در جایی به صورت رسمی مشغول به کار بودند. پس از هم‌تاسازی دو گروه از نظر سن، جنس و رشته ورزشی (رشته ورزشی آزمودنی‌ها رشته‌های ورزشی انفرادی بود) وارد فرایند آزمون شدند. آزمون به مدت یک ماه در سطح دبیرستان‌ها، دانشکده‌های تربیت بدنی دانشگاه‌های دولتی و آزاد و باشگاه 22 بهمن دولتی شهر اراک به اجرا درآمد. شرط انتخاب آزمودنی‌های گروه ورزشکاران رقابتی، حداقل ده سال فعالیت ورزشی و به دست آوردن حداقل یک مدال در مسابقات کشوری و شش ساعت تمرین در روز بود.

پرسش‌نامه فرسودگی شغلی: پرسش‌نامه فرسودگی شغلی مستاج و جکسون (1981) از سه بعد خستگی عاطفی، مسخ شخصیت و کفایت شخصی تشکیل شده است. این پرسش‌نامه از 22 ماده و از 3 خرده‌مقیاس خستگی نمره افراد از صفر تا 6 برای هر ماده تعیین شده است. این پرسش‌نامه بارها برای سنجش ویژگی فرسودگی حرفه‌های گوناگون آزموده شده است. اعتبار درونی این آزمون برای خرده‌مقیاس خستگی عاطفی 0/90، مسخ شخصیت 0/79 و کفایت شخصی 0/71 محاسبه شده است. اعتبار سازه این آزمون از طریق مطالعه نمونه حرفه‌های گوناگون از جمله حرفه‌های ورزشی بررسی شده است. تحلیل داده‌ها سازه سه‌عاملی فرسودگی شغلی را تصدیق کردند (ماسلاچ و جکسون، 1981). در ایران

نیز پژوهش‌های متعددی برای سنجش اعتبار و روایی آزمون صورت گرفته است (برای نمونه بشارت، 2007).

پرسش نامه نشانگان اضطراب: پرسش نامه نشانگان اضطراب (CTAI-2D) یک پرسش نامه ترکیبی است که شامل برخی از گزینه‌های پرسش نامه حالت اضطراب در زمان رقابت (مین، 1997؛ CSAI-2) و مقیاس اضطراب (جنز، هانتون و سوین، 1994) می‌شود که در چندین پژوهش، روایی و پایایی آن بررسی شده است (به طور مثال، پری و ویلیامز، 1998؛ ویلیامز، 1998؛ ویگینز، 2001). این پرسش نامه دارای 27 سوال است که 9 سوال آن به اضطراب شناختی، 9 سوال به نشانه‌های بدنی اضطراب و 9 سوال آخر به اعتماد به خود اختصاص دارد. مطابق دستورالعمل، از پاسخ‌دهنده‌ها خواسته می‌شود که بر اساس آنچه که در شرایط رقابتی گذشته تجربه کرده‌اند، پاسخ دهند. شرکت‌کننده‌ها در ابتدا شدت اضطراب خود را بر اساس مقیاس 4 درجه‌ای (اصلا=1 تا خیلی شدید=4) تعیین می‌کنند و طبق یک مقیاس 3 درجه‌ای مشخص می‌کنند که نشانه‌های ادراک شده تا چه اندازه در بهبود عملکرد آنها کمک‌کننده است. این مقیاس شامل 6 زیر مقیاس CTAI-2D شدت اضطراب شناختی (CAI)، شدت اضطراب بدنی (SAI) و شدت اعتماد به خود (SCI)، جهت اضطراب شناختی (CAD)، جهت اضطراب بدنی (SAD) و جهت اعتماد به خود (SCD) است. دامنه نمره‌های زیرمقیاس‌ها از 27- تا 27+ قرار داشت که با ترکیب آن با نمره شدت هر پاسخ دهنده می‌توانست نمره‌ای از 9 تا 36 دریافت کند. همه شش زیرمقیاس سطح آلفای قابل قبولی را نشان دادند (CAI=0/83، SAI=0/84، 0/87) و SCI=0/86، CAD=0/86، SAD=0/87، SCD=0/90).

مقیاس خشم و خصومت رقابتی: در این پژوهش، خشم و خصومت از طریق مقیاس خشم و خصومت رقابتی (CAAS) مکسول و موریس (2007) ارزیابی شد. این مقیاس دارای 12 گزینه است که 6 گزینه خشم و 6 گزینه خصومت را اندازه‌گیری می‌کند. مبنای طرح سوال‌هایی که خصومت را می‌سنجند این است که پاسخ‌دهنده تا چه میزان می‌پذیرد که برای به دست آوردن امتیاز، چه به لحاظ فیزیکی و چه کلامی، خصومت به کار برد. گزینه‌های خشم به شاخص‌هایی می‌پردازند که با تجربه هیجان منفی مرتبط باشند. از شرکت‌کننده‌ها خواسته شد تا بر اساس مقیاس 5 درجه‌ای لیکرت به سوال‌ها پاسخ دهند. نمره بالاتر در مقیاس CAAS به درجه بالاتر خشم و خصومت اشاره می‌کند. روایی این آزمون 0/92 برای زیرمقیاس خشم و 0/88 برای خصومت و 0/89 برای نمره کل به دست آمده است.

پرسش نامه انگیزه: انگیزه آزمودنی‌ها در پژوهش حاضر، از طریق پرسش نامه انگیزه ادراک شده در فعالیت‌های ورزش - 2 (PMCSQ-2) که نیوتن، دودا و بین (2000) آن را ساخته‌اند، ارزیابی شد. این آزمون ورزشکاران را از نظر میزان انگیزه برای تداوم فعالیت‌های ورزشی می‌سنجد. یکی از اهداف آن بررسی سطح تمایل به فعالیت‌های گروهی است و همچنین کوشش برای بهبودی عملکرد در این آزمون

مورد توجه قرار گرفته است. از گزینه‌های این آزمون می‌توان به "من هر کاری انجام می‌دهم تا پاداش دریافت کنم"، اشاره کرد. از آزمودنی‌ها خواسته شد تا موقعیت‌های ارائه شده در آزمون را تجسم کنند. این آزمون دارای 20 سوال است که سطح انگیزش را در اندازه‌های 5 درجه‌ای لیکرت می‌سنجد. ضریب آلفای این مقیاس، 0/97 و روایی سازه آن بر اساس همبستگی با مقیاس‌های مشابه 0/93 به دست آمد. **مقیاس سرزندگی**: مقیاس سرزندگی کارملی و اسپریتزر (2008) میزان احساس مثبت و پر انرژی بودن یک شخص نسبت به نوع کار و افرادی که با آنها کار می‌کند را می‌سنجد. این آزمون شامل 5 گزینه است که در مقیاس 5 درجه‌ای لیکرت پاسخ داده می‌شود. این مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی فراهم شده و آلفای کرنباخ آن 0/89 به دست آمده است. از گزینه‌ها می‌توان به مواردی مانند "من وقتی مشغول کار هستم پر از انرژی مثبت هستم"، یا "بیشترین سطح سرزندگی من زمانی است که مشغول کار کردن هستم" اشاره کرد.

ارزیابی مشکلات قلبی و عروقی

بیماران در یک جلسه آشنایی و معاینه عمومی، قبل از ورود به برنامه تحقیق حاضر گردیدند که در این جلسه محقق اصلی و پزشک حضور داشتند. در این جلسه بیمار معاینه و اطلاعات مربوط به سیستم‌های تنفسی، قلبی، عضلانی و استخوانی در پرونده هر بیمار دقیقاً ثبت گردید. نمونه‌گیری خون وریدی (در حالی که بیمار 14-12 ساعت ناشتا بوده است) در 3 مرحله از بیماران انجام شد. مرحله اول قبل از شروع باز توانی، مرحله دوم پس از 12 جلسه باز توانی برای بررسی اثرات کوتاه مدت روش درمانی و برای بررسی اثر بلند مدت، پس از گذشت 24 جلسه از شروع درمان، مرحله آخر نمونه‌گیری آزمایشگاهی انجام شد. نمونه‌ها به منظور تعیین میزان پروفایل چربی (Total cholesterol, HDL cholesterol, LDL) انجام شد. با استفاده از دستگاه ترمیل ضربان قلب بیمار پس از 5 دقیقه فعالیت به حدود 80-70% ضربان قلب حداکثر (محاسبه شده بر اساس فرمول Karvonen برای هر بیمار) می‌رسد، با تنظیم سختی انجام کار، ضربان قلب به مدت 5 دقیقه در این سطح ثابت نگه داشته می‌شود و سپس در 5 دقیقه باقی مانده سختی انجام کار به تدریج به صفر می‌رسد. تمام بیماران در خلال تمرینات هوازی از طریق سیستم مانیتورینگ مرکزی تحت مراقبت و کنترل قرار داشتند و اطلاعات الکتروکاردیوگرام آنها به صورت مداوم در رایانه ثبت و ضبط می‌شد و همچنین هر 5 دقیقه یک بار میزان خستگی بر اساس مقیاس Borg توسط بیمار گزارش گردید. شرایط خروج از تحقیق بروز آریتمی‌های کمپلکس، بالا رفتن یا دپرسیون قطعه ST در ECG بیمار در حین درمان، بروز اختلالات تنفسی در حین درمان، عدم توانایی و یا عدم تمایل بیمار جهت تکمیل دوره درمان بود.

جراحات حین ورزش

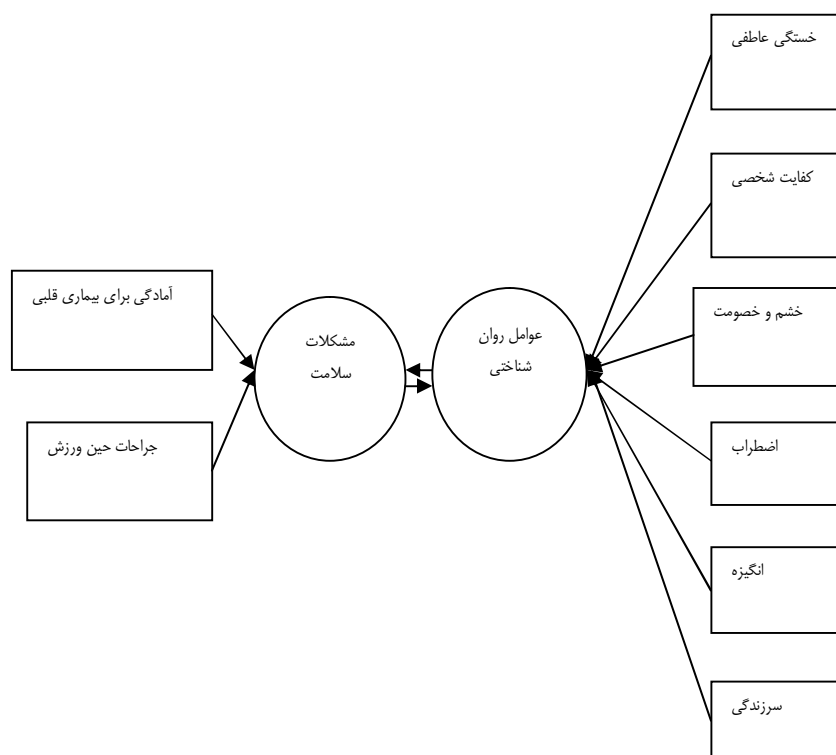
بر اساس گزارش پزشکی در پرونده ورزشکاران، فراوانی آسیب‌ها و جراحات وارد شده حین ورزش در یک سال گذشته ثبت گردید. هیچ یک از ورزشکاران در این یک سال آسیبی را تجربه نکرده بودند که بیش از دو هفته آنها را از انجام تمرین‌ها باز دارد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار نمرات فرسودگی شغلی در سه سطح (خستگی عاطفی، مسخ شخصیت و احساس شایستگی)، عملکرد روانشناختی منفی در سه سطح (اضطراب، خشم و خصومت) و عملکرد روانشناختی مثبت در دو سطح (سرزندگی و انگیزه) در معلم‌های ورزش و ورزشکاران رقابتی با استفاده از آزمون T مستقل مورد مقایسه قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره 1 نشان داده شده است. همان طور که در جدول مشاهده می شود، بین دو گروه در ابعاد مسخ شخصیت ($T=2/33, P<0/001$) و احساس شایستگی شخصی فرسودگی شغلی ($T=5/72, P<0/001$) تفاوت معناداری مشاهده شد، در حالی که دو گروه در خستگی عاطفی تفاوت معناداری نشان ندادند. همچنین نتایج جدول 1 نشان می دهد که گروه ورزشکاران حرفه‌ای به نسبت معلم‌های ورزش اضطراب ($T=5/58, P<0/001$)، خشم و خصومت ($T=4/89, P<0/001$) بیشتری را نشان دادند. نتایج نشان داد که همان طور که ورزشکاران حرفه‌ای پیامدهای منفی بیشتری تحمل کردند، پیامدهای مثبت مانند انگیزه ($T=8/63, P<0/001$) و سرزندگی ($T=15/46, P<0/001$) بیشتری را نشان دادند.

جدول 1- میانگین و انحراف معیار ابعاد فرسودگی شغلی و شاخص‌های روانشناختی مرتبط در معلم‌های ورزش و ورزشکاران حرفه‌ای

T محاسبه شده	ورزشکاران رقابتی		معلم‌های ورزش		شاخص‌های فرسودگی
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
3/11	1/24	5/41	0/87	4/84	خستگی عاطفی
2/33**	0/64	5/31	0/25	2/78	مسخ شخصیت
5/72**	0/92	4/65	0/83	6/35	احساس شایستگی
5/58**	4/76	29/46	5/34	21/56	اضطراب
4/89**	5/56	22/17	8/93	18/32	خشم و خصومت
8/63**	19/45	76/993	10/85	52/73	انگیزه
15/46**	8/67	9/56	6/97	13/11	سرزندگی



نمودار 1- رابطه کانونی بین دو متغیر عوامل روانشناختی و مشکلات سلامت

عوامل روانشناختی خطرناک در ایجاد مشکلات سلامت ورزشکاران حرفه‌ای

جدول 2- گزارش معناداری همبستگی کانونی در چهار آزمون پیلایی، هاتلینگ، ویلکس و ری

نام آزمون	ارزش	F تقریبی	درجه آزادی تقریبی	F معناداری	خطای درجه آزادی
پیلایی	1/83	6/36	36	0/001	272
هاتلینگ	7/93	13/99	36	0/001	254
ویلکس	0/03	9/41	36	0/001	245
ری	0/85	-	-	0/001	-

همانطور که در جدول 2 نشان داده شده است، آزمون‌های پیلایی، هاتلینگ، ویلکس و بزرگ‌ترین ریشه ری به ترتیب با ارزش 1/83، 7/93، 3/23 و 0/85 با F برابر 6/38، 13/99 و 9/51 در سطح 0/001 معنادار شده‌اند. بنابراین، رابطه دو متغیر کانونی عوامل روانشناختی و مشکلات سلامت با 99% اطمینان معنادار است (تفاوت در اندازه F در هر آزمون، به دلیل تفاوت در چهارچوب نظری هر یک از آزمون‌ها است).

جدول 3 - وزن استاندارد شده برای متغیرهای تشکیل دهنده متغیر کانونی عوامل روانشناختی

متغیرهای ملاک	مجدور R ²	مجدور R ² تعدیل شده	میانگین مجدورات	خطای میانگین	F	سطح معناداری
خستگی عاطفی	0/35	0/31	26/588	59/41	9/9	0/001
کفایت شخصی	0/21	0/16	2/03	0/41	4/93	0/001
خشم و خصومت	0/77	0/76	192/5	2/97	64/67	0/001
اضطراب	0/59	0/57	57/99	2/16	62/77	0/001
انگیزه	0/33	0/29	5/72	0/62	9/08	0/001
سرزندگی	0/23	0/18	1/5	0/27	5/45	0/001

چنانچه که در جدول 3 مشاهده می‌شود، اثر متغیرها به صورت انفرادی آزمون شده‌اند، نشان داده شده است. این ضرایب برای تصمیم‌گیری در مورد این که کدام متغیر در مدل بیشترین تاثیر را دارد، مفید است. بر اساس این جدول به ترتیب خشم و خصومت، اضطراب، خستگی عاطفی و انگیزه بیشترین اهمیت را در این رابطه دارند.

جدول 4- راه حل کانونی برای نشان دادن پیش‌بینی‌کنندگی عوامل روانشناختی موثر بر مشکلات سلامت ورزشکاران برای توابع 1، 2، و 3

متغیرها	تابع 1			تابع 2			تابع 3			h ² (%)
	Coef	r _s	r _s ² (%)	Coef	r _s	r _s ² (%)	Coef	r _s	r _s ² (%)	
خستگی عاطفی	0/02	0/10	1	0/07	0/3	9/61	0/67	0/74	54/76	65/37
کفایت شخصی	0/48	0/49	24/01	0/73	0/7	21/9	0/19	0/30	9	54/91
خصومت	0/68	0/94	88/36	0/20	0/0	0/36	0/60	0/22	4/84	93/56
اضطراب	0/34	0/82	67/24	0/21	0/0	0/25	0/35	0/10	1	68/49
انگیزه	00	0/13	1/69	0/06	0/6	42/2	0/01	0/43	18/49	62/43
سرزندگی	0/01	0/15	2/25	0/00	0/4	16	0/04	0/56	31/36	47/61

چنانچه در جدول 4 گزارش شده، در تحلیل داده‌ها چهار تابع تشخیص داده شد که تابع چهارم به علت اینکه مقدار ناچیزی از واریانس را تبیین می‌کرد، حذف شد. در جدول فوق ضرایب همبستگی کانونی و ضرایب ساختاری که از جداول بالا استخراج شده در سه تابع نشان داده شده است. این جدول کمک می‌کند تا الگوی میان متغیرها قابل درک شود. در این جدول مجذور ضرایب ساختاری با r_s² و ضرایب همبستگی کانونی با Coef مشخص شده است و مجموع مجذور ضرایب با h² نشان داده شده است. h² میزان واریانس تبیین شده توسط توابع را آشکار می‌کند. اهمیت h² در این است که متغیرهای مفید برای الگو را مشخص می‌کند. برای تعیین این که کدام متغیر مفیدتر است، می‌توان اعداد بالاتر از 0/45 را در نظر گرفت. برای صراحت بیشتر زیر ضرایب ساختاری بالای 0/45 (به نقل از شری و هنسون، 2005) خط کشیده شده است. مهمترین متغیرهای پیش‌بین به ترتیب خشم و خصومت، اضطراب، خستگی عاطفی و انگیزه بودند.

جدول 5- ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	خستگی عاطفی	کفایت شخصی	خشم و خصومت	اضطراب	انگیزه	سرزندگی قلبی	بیماری قلبی	جراحات
خستگی عاطفی	1							
کفایت شخصی	0/89**	1						
خشم و خصومت	0/78*	-0/56	1					
اضطراب	0/93**	-0/78*	0/77*	1				
انگیزه	0/82**	0/91**	-0/56	0/44	1			
سرزندگی	-0/94**	0/68*	-0/47	-0/65*	0/91**	1		
بیماری قلبی	0/71*	-0/75*	0/91**	0/83**	-0/86**	-0/66*	1	
جراحات	0/69*	-0/63*	0/87**	0/79**	-0/65*	-0/57	0/36	1

چنانچه در جدول 5 مشاهده می‌شود، ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش گزارش شده است. مطابق این جدول، بیماری قلبی عروقی با خشم و خصومت ($r=0/91$, $p<0/001$) و اضطراب ($r=0/83$, $p<0/001$) رابطه مثبت و قوی و با انگیزه ($r=0/86$, $p<0/001$) رابطه منفی و قوی نشان داده است. جراحت نیز قوی ترین رابطه مثبت را با خشم و خصومت ($r=0/87$, $p<0/001$) و اضطراب ($r=0/79$, $p<0/001$) نشان داد.

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ورزشکاران رقابتی در مشکلات هیجانی نمرات بیشتری به دست آوردند. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های پیشین مطابقت دارد. برای نمونه، مین و گروو (2009) از طریق تحلیل عاملی توانستند هفت آشفتگی روانشناختی که مربوط به ورزش بیش از حد بود، از قبیل خلق افسرده، خشم، علائم جسمی، اختلالات خواب، استرس ادراک شده، احساس کوبیدگی و خستگی مفرط و کاهش انرژی ادراک شده را تشخیص دهند. در این پژوهش علاوه بر تمرکز بر شدت ورزش، رقابت طلبی و میل شدید به برتر بودن نیز مورد توجه قرار داشت. ورزش‌هایی که معلم‌های ورزش به آن می‌پردازند، اغلب سبک و غیررقابتی هستند و منجر به کاهش استرس می‌شود (کلین، 1999). در صورتی که ورزشکاران رقابتی زمان زیادی را به ورزش کردن اختصاص می‌دهند و ماهیت حرکات ورزشی که درگیر آن هستند، سنگین و فرسایشی است. نداشتن امنیت شغلی ورزشکاران زمینه‌ساز مشکلات هیجانی در آنها است. فرسودگی شغلی که با بسیاری از مشکلات سلامت از جمله بیماری‌های قلبی - عروقی در ارتباط است (ملامد، شیروم و توکر، 2006) در ورزشکاران رقابتی، به دلیل استرس شدید بر بدن و معلوم نبودن وضعیت اشتغال، بیشتر تجربه می‌شود. ملامد و همکاران (2006) نشان دادند فرسودگی شغلی از طریق ایجاد مشکلاتی در متابولیسم، به هم خوردن تنظیم محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال، اختلالات خواب، آسیب به عملکرد سیستم ایمنی، ایجاد تورم سیستماتیک در قسمت‌های داخلی بدن، اختلال در انعقاد خون و تضعیف رفتارهای مربوط به سلامت در به وجود آوردن مشکلات سلامت نقش مهمی ایفا می‌کند. نتایج پیشین تاکید می‌کنند که ورزش منظم باعث افزایش احترام به خود و افزایش احساس شایستگی شخصی می‌شود (جکسن، 2010). اما نتیجه این مطالعه نشان داد که ورزش سنگین (شش ساعت و بیشتر در طول شبانه روز) از احساس شایستگی شخصی می‌کاهد. علت آن این است که این گروه شایستگی شخصی را وابسته به برتر بودن می‌دانند. برتری در قدرت بدنی تنها عاملی است که در این افراد موجب حس ارزشمند بودن می‌شود. عناصر اجتماعی مانند تبلیغات، با تاکید بسیار بر ظاهر بدنی و الزام قوی بودن جسمی مردان، برای کسب احترام اجتماعی، سبب شده که ورزش گاهی عنصری برای سلامت جسمی و روانشناختی افراد نباشد. طبق نتایج به دست آمده در این پژوهش، ورزش‌هایی که

به منظور رقابت انجام می‌گیرد، با اضطراب بالایی همراه است. چنانچه پژوهش‌های پیشین نیز نشان داده اند، اضطراب پیش‌بینی کننده قوی برای بیماری قلبی است (پرلمن و هارتمن، 1990). نگرانی‌ها و اضطرابی که حاصل پردازش شناختی ورزشکاران است مانند "اگر در مسابقه شکست بخورم، هیچ ارزشی ندارم"، سبب می‌شود که ورزشکاران بیش از پیش مضطراب باشند و قلب فشار مضاعفی را تحمل کند. همچنین اضطراب در به وجود آمدن اختلال خوردن (سان گات-بروجن و ترستویت، 2004) و اختلال خواب (برند، گربر، بک، هاتزینگر، پاس و هاسبر، 2010) در ورزشکاران حرفه‌ای اثرگذار است.

بر اساس پژوهش‌های پیشین میزان خشم و خصومت با افزایش احتمال بیماری‌های قلبی رابطه قوی داشته است (بیچی و استتویی، 2009). این یافته توجیه کننده مطالعاتی درباره "قلب ورزشکاری" است. پژوهشگران دریافته‌اند که قلب ورزشکاران از نظر ریخت شناسی تغییر می‌کند. به همین نسبت، مواردی که ورزشکاران دچار مرگ ناگهانی و ایست قلبی شده باشند، به صورت یک مشکل مهم بالینی درآمده است (مارتون، 2009). احتمالاً این پدیده دارای علت شناسی چندگانه است و می‌توان خشم و خصومت را به عنوان یکی از علت‌های بیماری قلبی در ورزشکاران رقابتی در نظر گرفت. به علاوه، دردهای ساختاری مانند دردهایی در ماهیچه، استخوان و مفاصل، به علت آسیب‌های وارده حین تمرین یا مسابقه ایجاد می‌شود، میزان تحریک پذیری و خشم را افزایش می‌دهد که می‌تواند کیفیت زندگی ورزشکاران رقابتی را در ابعاد جسمی کاهش دهد (رائو و اورمن، 2006). بنابراین، رابطه دوسویه بین بیماری‌های قلبی و خصیصه‌های هیجانی وجود دارد. طبق یافته‌های پژوهش، خشم و خصومت در ورزشکاران بیشترین رابطه را با بیماری‌های قلبی و جراحات وارد شده حین ورزش نشان داد. افزایش خشم با بالا رفتن فشار خون به علت فعالیت شدید اعصاب سمپاتیک می‌تواند بروز بیماری‌های قلبی را تسهیل کند. احساس خصومت که بر خواسته از رقابت طلبی است، فرد را نسبت به بیماری قلبی - عروقی آسیب‌پذیر می‌سازد. در پژوهش‌های گسترده‌ای که در مورد تیپ شخصیتی A صورت گرفته است، نوع بیان خشم و خصومت ورزشی این افراد موجب آسیب پذیری نسبت به بیماری‌های قلبی گزارش شده است (به طور مثال، پدرس، دنولت، اونگ، سونشین و ادرسون، 2011). به نظر می‌رسد ورزشکاران رقابتی و افرادی با تیپ شخصیتی A در ویژگی بیان شدید خشم، خصومت ورزشی و آمادگی برای بیماری قلبی اشتراک داشته باشند. اضطراب نیز متغیر دیگری است که با مشکلات سلامت در ورزشکاران ارتباط قوی نشان داد. اضطراب به طور مستقیم، با بالا رفتن ضربان قلب و فشار مضاعف به قلب و به طور غیرمستقیم از طریق انحراف توجه و کاستن از رفتارهای مراقبت از خود آسیب پذیری را افزایش می‌دهد. با توجه به یافته‌ها، افزایش انگیزه به عنوان سپر دفاعی در برابر بیماری قلبی و جراحات حین ورزش عمل می‌کند. تاثیر هیجان‌ها و شناخت‌های مثبت بر سلامت، بر این نکته تاکید می‌کند که انسان با وجود رو به رو شدن با چالش‌های سخت و فشارهای جسمی زیاد در نهایت مجهز به مکانیسم‌هایی برای ایجاد

تبادل و حفظ بقا است. وجود رابطه قوی بین ویژگی‌های هیجانی و مشکلات سلامت، راهکاری پیش روی متخصصین بالینی و روانشناسان ورزشی قرار می‌دهد تا با انجام مداخله‌های مناسب روانشناختی برای کنترل هیجان‌های منفی و تقویت شاخصه‌های مثبت از قبیل افزایش انگیزه و سرزندگی در ورزشکاران، از بروز مشکلات سلامت پیشگیری به عمل آورند.

از محدودیت‌های پژوهش این است که تعداد کمی از مشکلات سلامت در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. به علاوه رابطه علی بین متغیرهای پژوهش اندازه‌گیری نشد، به این علت که ابتدا باید از وجود رابطه همبستگی بین متغیرها اطمینان حاصل، و سپس رابطه علی را بررسی می‌کردیم. در پژوهش‌های آینده ارزیابی رابطه علی بین متغیرهای پژوهش توصیه می‌شود. فراهم کردن پروتکل‌های درمان روانشناختی برای پیشگیری از مشکلات سلامت در ورزشکاران و سنجش کارآمدی این پروتکل‌ها توصیه می‌شود.

Reference

- Besharat, M. A. (2007). Psychometric properties of Farsi version of the Emotional Intelligence Scale-41 (FEIS-41). *Personality and Individual Differences*, 43, 991-1000.
- Boltwood, M. D, Taylor, C. B, Burke, M. B, Grogin, H., & Giacomini, J. (2003). Anger report predicts coronary artery vasomotor response to mental stress in atherosclerotic segments. *Journal of Consulting Psychology*, 17, 343-347.
- Brand, S., Gerber, M., Beck, J., Hatzinger M., Pühse, U., & Holsboer T. E. (2010). High Exercise Levels Are Related to Favorable Sleep Patterns and Psychological Functioning in Adolescents: A Comparison of Athletes and Controls. *Journal of Adolescent Health*, 46, 133-141.
- Carmeli, A., & Spreitzer, G. M. (2007). Trust, connectivity, and thriving: Implications for innovative behaviors at work. *Journal of Creative Behavior*, 9, 195-202.
- Coryell, W., Noyes, R., & Hause, J. D. (2009). Mortality among outpatients with anxiety disorders. *Physician and Sports Medicine*, 143,508-510.
- Donnelly, J. E., Jacobsen, D. J. Heelan K. S. Snyder, R. Seip, A & Smith, S. (2006). The effects of 18 months of intermittent vs continuous exercise on aerobic capacity, body weight and composition, and metabolic fitness in previously sedentary, moderately obese females. *Int. J. Obesity Relat. Metab. Disorders*, 24, 566-572.
- Haines, A. P., Imeson, J. D, & Meade, T. W. (2004). Phobic anxiety and ischemic heart disease. *American journal of Public Health*, 295,297-299.
- Katellaris, C. H., Carrozzi, F. M., & Burke, T. V. (2009). Springtime Olympics demands special consideration for allergic athletes. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 106, 260-6.

- Keline, D. (1999). Sport Activity as a means of reducing school stress. *Journal of International Sport Psychology*, 25, 366-380.
- KubzanskyLD, Rebecca C. & Thurston, RC. (2007). Emotional Vitality and Incident Coronary Heart Disease. Benefits of Healthy Psychological Functioning . *Arch Gen psychiatry*, 64, 1393-1401.
- Jackson, D. (2010). How Personal Trainers Can Use Self-Efficacy Theory to Enhance Exercise Behavior in Beginning. *Exercisers Strength & Conditioning Journal*, 32, 67-71.
- Jones, G., Hanton, S., & Swain, A. (1994). Intensity and interpretation of anxiety symptoms in elite and non-elite sports performers. *Personality and Individual Differences*, 17, 657-663.
- Junge, A., Engebretsen, L., & Alonso, J. M. (2008). Injury surveillance in multi-sport events: the International Olympic Committee approach. *British Journal of Sports Medicine*, 42, 413-21.
- Main, L., Grove, R. A. (2009). Multi-component assessment model for monitoring training distress among athletes. *European Journal of Sport Science*, 9, 195-202.
- Marton, B. J. (2009). Distinguishing hypertrophic cardiomyopathy from athlete's heart physiological remodelling: clinical significance, diagnostic strategies and implications for preparticipation screening. *British journal of sports medicine*, 43, 649-656.
- Maron, B. J., Gohman, T. E., & Aeppli, D. (2008). Prevalence of sudden cardiac death during competitive sports activities in Minnesota high school athletes. *Journal of the American college of cardiology*, 32, 1881-1884.
- Maron, B. J., & Zipes, D. P. (2005). Eligibility recommendations for competitive athletes with cardiovascular abnormalities. *Journal of the American college of cardiology*, 45, 1312-1375.
- Maslach, C., Jackson, S. E. (1981). Maslach Burnout Inventory. 2. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Mittleman, M. A, Maclure, M., Sherwood, J. B, Mulry, R. P., & Toffler, G. (2006). Triggering of acute myocardial infarction onset by episodes of anger. *Circulation*, 92, 1720-1725.
- Newton, M., Duda, J. L., Yin, Z. N. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sport Science*, 18, 275-90.
- Pedersen, S. S., Denollet, J., Ong, A. T. L., Sonnenschein, K., & Erdman, R. A. M. (2011). Lack of Prognostic Value of Type A Personality for Mortality in a Large Sample of Heart Failure Patients. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 14,135-40.
- Perlman, B., & Hartman, E. A. (1990). Burnout: Summary and future research. *Human Relations*, 35, 283-305.
- Perlman, B., & Hartman, E. A. (2004). Report of focus group findings for messages development related to CDC/ACSM physical activity guidelines. Washington

- (DC): Porter Novelli; 2003 Dec. Contract No.: GS-23F-0231N. Sponsored by the Centers for Disease Control and Prevention.
- Rao, V. V. P., & Overman, S. J. (2006). Psychological well-being and body image: a comparison of black women athletes and nonathletes. *Journal of Sport Behaviors*, 9, 79–91.
- Russell, D. W., Altmeyer, E., & Van Velzen, D. (2001). Job-related stress, social support, and burnout among classroom teachers. *Journal of Applied Psychology*, 72, 269-274.
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical Journal of Sports Medicine*, 2004, 14, 25–32.
- Verrier, R. L., Hagestad, E. L., & Lown, B. (2001). Delayed myocardial ischemia induced by anger. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 19, 546-556.
- Weiss, M. (1991). Avoiding burnout, part I: Recognizing burnout. *Coaching Women's Basketball: Official Journal of the WBCA*, 1, 15-17.
- Yoichi Chida, Y., & Steptoe, A. (2009). The Association of Anger and Hostility With Future Coronary Heart Disease. A Meta-Analytic Review of Prospective Evidence. *Journal of the American college of cardiology*, 53, 936-946.