

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - پاییز ۱۳۹۵
دوره ۸، شماره ۳، ص: ۵۱۷-۵۳۰
تاریخ دریافت: ۹۵ / ۰۱ / ۰۸
تاریخ پذیرش: ۹۵ / ۰۵ / ۲۶

مقایسه سلامت عمومی و نیمرخ حالات خلقی در ورزشکاران پرورش اندام با و بدون مصرف استروئیدهای آنابولیک

میثم شاه حسینی^{۱*} - حسن غرایق زندی^۲ - مجتبی حسینی سنگانی^۳

۱. کارشناسی ارشد، گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

۲. استادیار گروه روان شناسی ورزش، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

هدف از پژوهش حاضر مقایسه سلامت عمومی و نیمرخ حالات خلقی در ورزشکاران پرورش اندام با و بدون مصرف استروئیدها بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی ورزشکاران پرورش اندام شهر تهران در سال ۱۳۹۴ بود که برحسب نمونه گیری در دسترس ۲۰۰ ورزشکار از باشگاه های ورزشی تهران انتخاب شدند و پس از حذف پرسشنامه های غیرمعتبر ۱۹۲ پرسشنامه تحلیل شد. داده ها توسط دو پرسشنامه سلامت عمومی و نیمرخ حالات خلقی به همراه ضمیمه ای از پرسشنامه دموگرافیک محقق ساخته در باشگاه های ورزشی توسط دو گروه از ورزشکاران با و بدون مصرف استروئیدهای آنابولیک جمع آوری شد. برای تحلیل داده از آمار توصیفی و آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری توسط نرم افزار اس.پی.اس.اس ۲۰ استفاده شد. نتایج تحلیل داده ها نشان داد که ورزشکاران مصرف کننده استروئیدهای آنابولیک در سلامت عمومی و سه زیرمؤلفه جسمانی، اضطراب، اختلال در عملکرد اجتماعی به همراه دو زیرمؤلفه تنش و خشم در متغیر نیمرخ حالات خلقی تفاوت معناداری با گروه دیگر دارند. مطابق بر این مصرف استروئیدهای آنابولیک علاوه بر نقش فیزیولوژیک در بدن، تأثیرات مخربی بر سلامت عمومی و خلق ورزشکاران دارد.

واژه های کلیدی

استروئیدهای آنابولیک، پرورش اندام، سلامت عمومی، نیمرخ حالات خلقی.

مقدمه

جذابیت جسمانی از جمله موضوعاتی است که در دوران مدرن استانداردهای جدید پیدا کرده و از عوامل شکل دهنده روابط افراد محسوب می شود. به همین منظور انواع رفتارهای گوناگون بهداشتی مانند بدنسازی، رژیم های غذایی، تجهیزات ورزشی و آرایشی مختلف برای مراقبت از بدن پدیدار شده است (۳). ورزشکاران به مراتب در مقایسه با دیگر اقشار جامعه نسبت به وضعیت ظاهری اندام خود حساسیت بیشتری نشان می دهند، که آنان را وامی دارد تا رفتارهایی گاه افراطی به منظور تطبیق ویژگی های بدن با الگوهای زیبایی اندام در رسانه های جمعی و صنعت زیبایی، اتخاذ کنند (۲۶). یکی از این رفتارهای افراطی که به منظور کاهش خستگی، افزایش قدرت جسمانی و زیبایی اندام به خصوص در بین ورزشکاران رشته های قدرتی رواج یافته، مصرف بی رویه و بدون تجویز استروئیدهای آنابولیک^۱ است (۱). مواد آنابولیک که به استروئیدهای تقویت زا مشهورند، موادی مصنوعی اند که ساختمانی شیمیایی، شبیه به هورمون های جنسی مردانه (آندروژن ها) دارند و نقش های زیستی این هورمون ها را تقلید می کنند. رشد ماهیچه های اسکلتی (تأثیرات آنابولیک) و نمو خصوصیات جنسی مردانه (تأثیرات آندروژنی) از خصوصیات این مواد است که به صورت تزریقی و خوراکی استفاده می شود (۲۹). تحقیقات نشان داده است که به طور میانگین حدود ۲ درصد مردان از سوء مصرف مواد استروئیدی رنج می برند و مصرف استروئیدها موجب ایجاد ناهنجاری های جنسی، تومور کبد، فشارخون و بیماری های قلبی (۱۸) و مشکلات رفتاری و روانی در بلندمدت در این افراد می شود (۲۲). همچنین جوانانی که از مواد استروئیدی برای ورزش استفاده می کنند، حالاتی مثل خشونت یا تنش بیشتری را به همراه مؤلفه های سلامت عمومی و خلقی پایین تجربه می کنند (۲۴، ۱۵، ۱۳، ۹). در مطالعه ای روی قهرمانان ورزش های قدرتی در سال های ۱۹۷۰-۱۹۶۰ نیز به این موضوع اشاره شد که قهرمانان با مصرف مواد آنابولیک، طی ۳۰ سال گذشته دوره های متعددی از مشکلات روانی و جسمانی را با مراجعه به مراکز سلامت روان گزارش کرده اند (۲۰).

تقریباً قریب به شصت سال است سازمان بهداشت جهانی^۲، سلامت را به عنوان حالتی با بهزیستی کامل جسمی، ذهنی و اجتماعی و نه صرفاً بیمار بودن تعریف می کند و سلامت عمومی را معادل کلیه روش ها یا تدابیری می داند که برای جلوگیری از ابتلا به بیماری روانی به کار می رود؛ در واقع سلامت

1. Anabolic steroid

2 . World Health Organization (WHO)

مفهومی چندبعدی است که علاوه بر بیمار نبودن، احساس شادکامی و بهزیستی را نیز در برمی گیرد (۳۰). سلامت عمومی به طور کلی به تغییرات فیزیولوژی و عوامل روانی وابسته است (۸). مصرف مواد آنابولیک با دستکاری مستقیم عملکرد فیزیولوژی و هورمونی (۲۹، ۱۸) موجب تخریب کارکرد و تعادل طبیعی بدن انسان می شود که خسارات جبران ناپذیری را به سلامت افراد وارد می سازد. در فراتحلیلی پتیروزیکی^۱ و همکاران (۲۰۱۴) اشاره کردند که هیچ مطالعه ای جدا از اثرات منفی مواد آنابولیک برای سلامت روان یافت نشد و مصرف مواد آنابولیک ممکن است با تخریب کارکردهای اجتماعی در ارتباط باشد (۲۵). در همین زمینه هارنگینز و کوپرز^۲ (۲۰۰۴) با بررسی تأثیرات پس از مصرف مواد آنابولیک در ورزشکاران نشان دادند که مصرف مواد آنابولیک با افزایش فشارخون مشکلات سلامت روان و تغییرات خلقی (افسردگی، مانیا، هیپومانیا، سرخوشی، سایکوزهای روانی) و همچنین وابستگی دارویی در ارتباط است (۱۵). تغییرات خلقی یکی از پیامدهای مواد استروئیدی است. براساس تقسیم بندی دوبعدی خلق، به صورت مثبت و منفی می توان اضطراب، افسردگی، خشم، خستگی و سردرگمی را به عنوان خلق منفی و سرزندگی، نشاط و سرخوشی را به منزله خلق مثبت در نظر گرفت که با سنجش آنها نیمرخ خلقی یک فرد به دست می آید (۲۱). مرور پیشینه تحقیق نشان می دهد که سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک با دامنه ای از اختلالات خلقی و رفتاری شامل تحریک پذیری، پرخاشگری و شیدایی خفیف (۱۲، ۱۳، ۱۵) در ارتباط است. مطالعات گوناگون سوء مصرف مواد آنابولیک را به میزان بیشتری در ورزشکاران گزارش کرده اند (۱۴). در پژوهشی گالیکانی، رنک و هانس^۳ (۲۰۰۲) به بررسی پروفایل شخصیتی مصرف کنندگان مواد آنابولیک در ورزشکاران پرداختند و نشان دادند که مصرف مواد آنابولیک با ویژگی های شخصیتی اضطرابی، پرخاشگر _ منفعل و پرخاشگری کلامی در ارتباط است و در زمینه کنترل تکانه و تنش با دیگران تفاوت فاحشی دارند (۱۲).

ابرلندر و هاندرسون^۴ (۲۰۱۲) نیز در مطالعه ای اشاره کردند که مصرف مواد آنابولیک علاوه بر ارتقای تصور بدنی با عوارض جسمانی، علائم اضطرابی و پرخاشگری همراه است و مطالعات بازبینی در حیوانات نیز شواهدی را در جهت تغییر سیستم های دخیل در پرخاشگری و اضطراب نشان می دهد

-
1. Petróczi
 2. Hartgens& Kuipers
 3. Galligani, Renck & Hansen
 4. Oberlander& Henderson

(۱۷). در همین زمینه موريسن، ریچی و میلیونی^۱ (۲۰۱۵) نیز به نتایج مشابهی دست یافتند که سوء مصرف مواد آنابولیک در بین ورزشکاران موجب دوره‌های اضطرابی در زمان کناره‌گیری از مصرف و افزایش پرخاشگری می‌شود (۲۳).

امروزه بیش از سه هزار نوع استروئید آنابولیک با اسامی مختلف در دنیا تولید می‌شود که مصرف این مواد روند رو به رشدی در میان ورزشکاران به خود گرفته است. به موازات بسط و گسترش روزافزون مصرف مواد آنابولیک در رشته پرورش اندام، پژوهش‌های محدودی در ایران به منظور شناسایی نقش آن در میان ورزشکاران این رشته صورت گرفته است (۶، ۷). با اینکه بسیاری از پژوهشگران به نقش مخرب مواد استروئیدی بر خلق و سلامت ورزشکاران تأکید کرده‌اند (۱۵، ۱۳)، تاکنون به این موضوع اشاره نشده است که کدام یک از حوزه‌های مربوط در سلامت و نیمرخ حالات خلقی در ورزشکاران رشته پرورش اندام دستخوش تغییر می‌شود. در همین زمینه شناخت و پایش اثرگذاری این مواد بر حوزه‌های سلامت عمومی و نیمرخ حالات خلقی ورزشکاران لزوم پژوهش‌های جامع و کامل‌تری را می‌طلبد؛ از این رو هدف از پژوهش حاضر مقایسه سلامت عمومی و نیمرخ حالات خلقی ورزشکاران رشته پرورش اندام با و بدون مصرف استروئیدهای آنابولیک بود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع علی-مقایسه‌ای بود.

شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش تمامی ورزشکاران پرورش اندام شهر تهران در سال ۱۳۹۴ بودند که برحسب نمونه‌گیری در دسترس ۲۰۰ ورزشکار مرد مصرف‌کننده و غیر مصرف‌کننده مواد آنابولیک با سابقه ورزشی حداقل شش ماه در این رشته از باشگاه‌های ورزشی سطح تهران انتخاب شدند و دو پرسشنامه سلامت عمومی و نیمرخ حالات خلقی را به همراه ضمیمه سؤالات اطلاعات فردی محقق ساخته تکمیل کردند که پس از حذف پرسشنامه‌های غیرمعتبر ۱۹۲ پرسشنامه بررسی شد.

1. Morrison., Ricci& Melloni

ابزار پژوهش

پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ): این پرسشنامه اولین بار در سال ۱۹۷۴ توسط گلبِگ طراحی شد که شامل ۲۸ سؤال است و به بررسی اختلالات روان‌گسسته که در فعالیت‌های مختلف جامعه یافت می‌شود، می‌پردازد. این آزمون جنبه تشخیصی ندارد و تنها برای سرند کردن افراد در شرایط حاد قابل استفاده است. این پرسشنامه چهار زیرمقیاس دارد (نشانه بدنی، اضطراب و بی‌خوابی، نارسانکشن‌وری اجتماعی و افسردگی وخیم) و دارای نقطه برش ۲۳ است. در بررسی روایی همزمان این پرسشنامه با شاخص پزشکی کورنل ضریب همبستگی ۰/۴۸، با پرسشنامه چندجنبه‌ای مینه‌سوتا ۰/۵۴ و با مقیاس ناامیدی بک ۰/۶۰ به‌دست آمده است. همچنین در ایران پژوهش‌های متفاوت حساسیت این آزمون را بین ۸۳ تا ۸۸ درصد، روایی آن بین ۶۹ تا ۹۳/۸ درصد و ضریب اعتبار آن را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند (۲). در پژوهش حاضر برای اطمینان بیشتر، تعیین ضریب پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که آلفای کرونباخ آن $r = 0.78$ به‌دست آمد که از نظر روان‌سنجی در حد مطلوب است.

نیمرخ حالات خلقی (BRUMS - 32 item): پرسشنامه‌ای ۳۲ سؤالی است که برای بررسی نیمرخ حالات خلقی ورزشکاران توسط لن و همکاران (۲۰۰۷) طراحی شده است. این پرسشنامه دارای مقیاس لیکرت و هشت خرده‌مقیاس شامل تنش، خشم، افسردگی، شادکامی، سرزندگی، خستگی، آرامش و سردرگمی است (۲۱). در ایران فرخی، متشرعی و زیدآبادی (۱۳۹۲) به منظور بررسی روایی پرسشنامه نیمرخ حالات خلقی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی نشان دادند که پرسشنامه حاضر از شاخص برازندگی مناسبی برخوردار است.

همچنین به‌منظور همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و برای پایایی زمانی (ثبات پاسخ) سؤالات از ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای در روش آزمون-آزمون مجدد با دو هفته فاصله استفاده شد که همسانی درونی ۰/۷۸ و پایایی زمانی ۰/۸۸ گزارش شد که بیانگر روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی این پرسشنامه است (۵). در نهایت ضریب آلفای کرونباخ $r = 0.88$ به‌دست آمد که از نظر روان‌سنجی مطلوب است.

شیوه اجرا

شیوه اجرا بدین صورت بود که پس از انتخاب نمونه، محقق با حضور در باشگاه‌های ورزشی استان تهران و هماهنگی با مسئولان باشگاه، پرسشنامه‌ها را در میان جمعیت ورزشکاران پرورش‌اندام اعم از

مصرف‌کننده و غیر مصرف‌کننده مواد آنابولیک پخش کرد و پس از تکمیل آنها را جمع‌آوری کرد. همچنین به‌منظور جلوگیری از سوگیری مطلوبیت اجتماعی^۱ یا جامعه‌پسندی در بین پاسخ‌دهندگان، بر این نکته تأکید شد که نیازی به درج نام نیست و هیچ پاسخ درست یا غلطی برای سؤالات پرسشنامه وجود ندارد (۲۸، ۱۶).

روش آماری

به‌منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس نسخه ۲۰ استفاده شد. ابتدا از روش آمار توصیفی به‌منظور بررسی فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و سپس برای تحلیل فرضیه‌ها از روش تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. پیش از اجرای آزمون تحلیل واریانس چندراهه مفروضه‌های آن توسط آزمون باکس و لون بررسی شد؛ که در بخش یافته‌ها به‌طور کامل گزارش شده است (۲۷).

یافته‌ها

براساس یافته‌های جمعیت‌شناختی، ورزشکاران شرکت‌کننده در این پژوهش دارای میانگین سنی $6/6 \pm$ ۲۶ سال و سابقه ورزشی $5/1 \pm 6$ سال بوده و همگی مرد بودند. نتایج توزیع مقایسه‌ای آزمودنی‌های دو گروه از نظر وضعیت تأهل، تحصیلات، مصرف مکمل‌های ورزشی، مصرف دخانیات و الکل توسط پرسشنامه خودگزارش‌دهی ورزشکاران سنجیده شد که براساس آن بیشترین جمعیت مصرف‌کننده مواد آنابولیک در میان افراد مجرد (۳۲ درصد) بود. از نظر تحصیلات بیشترین جمعیت مصرف‌کننده مواد آنابولیک لیسانس (۲۰/۸۳ درصد) بودند و بیشترین جمعیت بدون مصرف در گروه دیپلم و پایین‌تر (۳۶/۹ درصد) قرار داشتند. در زمینه مصرف مکمل‌های ورزشی ۴۱ درصد از جمعیت گروه مصرف‌کننده مواد آنابولیک در مقابل ۳ درصد از جمعیت گروه بدون مصرف، استفاده از مکمل‌های ورزشی را گزارش دادند. ۳۰ درصد از مصرف‌کنندگان مواد آنابولیک استعمال دخانیات داشته که دو برابر بیشتر از گروه بدون مصرف (۱۴/۷ درصد) بودند؛ همچنین ۳۱ درصد از جمعیت گروه مصرف‌کننده مواد آنابولیک در مقابل ۱۲/۵ درصد از افراد بدون مصرف، استفاده از الکل را گزارش کردند.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد سلامت روان و زیرمؤلفه‌های آن در میان دو گروه

متغیر	مواد آنابولیک	میانگین	انحراف استاندارد
جسمانی	عدم مصرف	۱۰/۵	۲/۸۴
	سوء مصرف	۱۲/۱۸	۳/۳۲
اضطراب	عدم مصرف	۱۱/۵۸	۳/۲۱
	سوء مصرف	۱۴/۱۴	۳/۱۶
اختلال در عملکرد اجتماعی	عدم مصرف	۱۱/۹	۲/۷
	سوء مصرف	۱۴/۰۸	۳/۳۹
افسردگی	عدم مصرف	۱۰/۵۵	۴/۱۷
	سوء مصرف	۱۱/۵	۳/۴۴
سلامت عمومی	عدم مصرف	۱۰/۵۵	۲/۱۵
	سوء مصرف	۱۱/۵	۳/۴۴

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نیمرخ حالات خلقی و زیرمؤلفه‌های آن در میان دو گروه

متغیر	مواد آنابولیک	میانگین	انحراف استاندارد
تنش	عدم مصرف	۲/۱۸	۲/۳۵
	سوء مصرف	۴/۴۲	۳/۵۷
افسردگی	عدم مصرف	۲/۱۵	۲/۸۵
	سوء مصرف	۲	۲/۶۹
خشم	عدم مصرف	۲/۴۲	۲/۶۳
	سوء مصرف	۴/۴۹	۳/۱۱
سرزندگی	عدم مصرف	۹/۹۵	۳/۶۳
	سوء مصرف	۱۱/۰۲	۳/۹۲
خستگی	عدم مصرف	۲/۰۶	۲/۲
	سوء مصرف	۲/۴۳	۲/۹۶
سردرگمی	عدم مصرف	۲/۱۹	۲/۴۴
	سوء مصرف	۲/۱۳	۲/۷۶
آرامش	عدم مصرف	۸/۱۱	۳/۶۹
	سوء مصرف	۷/۶۲	۳/۵۸
شادکامی	عدم مصرف	۹/۹۹	۵/۳۶
	سوء مصرف	۹/۴۴	۴

براساس یافته‌های توصیفی میانگین متغیر سلامت عمومی کلی در گروه مصرف‌کننده مواد آنابولیک بیشتر از گروه غیر مصرف‌کننده است، همچنین براساس جداول بالا زیرمؤلفه‌های این متغیرها به‌جز دو خرده‌مقیاس افسردگی در متغیر سلامت عمومی و افسردگی و سردرگمی در نیمرخ حالات خلقی بقیه خرده‌مقیاس‌ها در گروه مصرف‌کننده مواد آنابولیک میانگین بالاتری نسبت به گروه بدون مصرف دارند، البته برای تعیین معنادار بودن یا نبودن این تفاوت میانگین‌ها از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد، که نتایج آن در جداول گزارش داده می‌شود.

به‌منظور بررسی متغیر سلامت عمومی و زیرمؤلفه‌های آن از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد که ابتدا پیش از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری، به‌منظور رعایت فرض‌های آن، از آزمون لون استفاده شد. براساس آزمون لون و عدم معناداری آن در مورد همه متغیرها، شرط برابری واریانس‌های بین‌گروهی رعایت شده است. بنابراین انجام آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری بلامانع است ($P < 0/001$ ، $F = 9/90$ ، $\eta^2 = 0/163$ اثر پیلایی).

جدول ۳. تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه دو گروه در متغیر سلامت عمومی و زیرمؤلفه‌های آن

متغیرها	مجموع مجزورات	D	میانگین مجزورات	F	Sig	اندازه اثر
جسمانی	۱۳۱/۶۶۷	۱	۱۳۱/۶۶۷	۱۴/۰۴۴	**۰/۰۰۱	۰/۶۹
اضطراب	۳۰۹/۵۴۲	۱	۳۰۹/۵۴۲	۲۳/۱۵۰	**۰/۰۰۱	۰/۱۰۹
افسردگی	۴۹/۹۷۶	۱	۴۹/۹۷۶	۲/۸۷۵	۰/۰۹۲	۰/۱۵
اختلال در کارکرد اجتماعی	۲۲۵/۶۲	۱	۲۲۵/۶۲	۲۴/۷۱۸	**۰/۰۰۱	۰/۱۱۵
سلامت عمومی	۲۵۶۴/۸۸	۱	۲۵۶۴/۸۸	۲۵/۷۰۶	**۰/۰۰۱	۰/۱۱۹

تفاوت معنادار دو گروه ($P < 0/05$)

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بین نمره‌های سلامت عمومی و سه زیرمؤلفه جسمانی، اضطراب و اختلال در عملکرد اجتماعی در دو گروه افراد با و بدون مصرف مواد آنابولیک تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین نتایج آماره‌های توصیفی نشان می‌دهد که در متغیر سلامت عمومی و سه زیرمؤلفه جسمانی، اضطراب و اختلال در عملکرد اجتماعی افراد مصرف‌کننده مواد آنابولیک نمره‌های بالاتری را گزارش کردند.

به منظور بررسی متغیر نیمرخ حالات خلقی و زیرمؤلفه‌های آن نیز از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد که مجدداً پیش از استفاده از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری، به منظور رعایت فرض‌های آن، آزمون لون به کار برده شد. براساس آزمون لون و عدم معناداری آن در مورد همه متغیرها، شرط برابری واریانس‌های بین گروهی رعایت شده است. بنابراین انجام آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری بلامانع است ($P < 0/001$, $F = 7/374$, $t = 0/224$ اثر پیلائی).

جدول ۴. تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه دو گروه در زیرمؤلفه‌های نیمرخ حالات خلقی

متغیرها	مجموع مجذورات	D	میانگین مجذورات	F	Sig	اندازه اثر
تنش	۲۳۷/۲۳۸	۱	۲۳۷/۲۳۸	۲۷/۳۸۴	**۰/۰۰۱	۰/۱۲۶
افسردگی	۱/۰۳۷	۱	۱/۰۳۷	۰/۱۳۴	۰/۷۱۵	۰/۰۰۱
خشم	۲۰۲/۷۴۱	۱	۲۰۲/۷۴۱	۲۴/۹۹۳	**۰/۰۰۱	۰/۱۱۶
سرزندگی	۵۴/۱۰۷	۱	۵۴/۱۰۷	۳/۸۳۵	۰/۵۲	۰/۲۰
خستگی	۶/۵۷۵	۱	۶/۵۷۵	۱/۰۰۱	۰/۳۱۸	۰/۰۰۰۵
سردرگمی	۰/۱۹۰	۱	۰/۱۹۰	۰/۲۸	۰/۸۶۶	۰/۰۰۰
آرامش	۱۱/۴۴۰	۱	۱۱/۴۴۰	۰/۸۶۲	۰/۳۵۴	۰/۰۰۵
شادکامی	۱۴/۳۰۷	۱	۱۴/۳۰۷	۰/۶۱۷	۰/۴۳۳	۰/۰۰۳

تفاوت معنادار ($P < 0/05$)

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که در دو زیرمؤلفه تنش و خشم در دو گروه افراد با و بدون مصرف مواد آنابولیک تفاوت معناداری وجود دارد. مطابق با نتایج آماره‌های توصیفی نشان داده می‌شود که در این متغیرهای ذکر شده افراد مصرف‌کننده مواد آنابولیک نمره‌های بالاتری را به خود اختصاص داده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر مقایسه سلامت عمومی و نیمرخ حالات خلقی در ورزشکاران پرورش اندام با و بدون مصرف استروئیدهای آنابولیک بود. یافته‌ها نشان داد که ورزشکاران مصرف‌کننده مواد آنابولیک در سلامت عمومی و خرده‌مقیاس‌های آن (علائم جسمانی، اختلال در عملکرد اجتماعی و اضطراب) و همراه خرده‌مقیاس‌های تنش و خشم در نیمرخ حالات خلقی با گروه دیگر تفاوت معناداری دارند. سلامت عمومی شامل جنبه گسترده‌ای از زندگی هر فرد است که دو بعد جسمی و روانی را در برمی‌گیرد. بنابر الگوی سلامت کینگ (۱۹۹۸) سلامت عمومی سه نظام پویای فردی، بین فردی و اجتماعی را شامل می‌شود. کینگ (۱۹۹۸) بر این باور است که سلامت دارای جنبه‌هایی از نبود بیماری،

عملکرد شخص، کارکرد روانی و اجتماعی است. در این زمینه یکی از عواملی که باید در ارزیابی ابعاد سلامت مورد توجه قرار گیرد، ارتباط مشکلات جسمانی با سلامت است. اولین اثر مشکلات جسمانی بر عملکرد شخص است که به موازات آن کارکرد روانی و عملکرد اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و سلامت عمومی افراد را به خطر می‌اندازد (۸).

از آنجا که استروئیدهای آنابولیک مواد شیمیایی‌اند که ساختمان آنها شبیه به هورمون‌های جنسی مردانه آندروژن (تستوسترون) است و نقش زیستی و روانی آنها را در بدن تقلید می‌کنند (۲۹)، دستکاری در میزان ترشح این هورمون‌ها ابعاد جسمانی و روانی وسیعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مصرف نابجای استروئیدهای آنابولیک می‌تواند ترشح طبیعی هورمون‌های بدن را مهار و ترشح آنزیم‌های لازم را مختل کند و کارکرد غده هیپوفیز را که مسئول کنترل ترشح شش هورمون در بدن است، تغییر دهد. شایع‌ترین عوارض سوء مصرف مواد استروئیدی در مردان و زنان، آکنه‌های صورت، ریزش مو، تغییر میزان ترشح آنزیم‌های کبدی و ابتلا به کبد چرب، کاهش چربی خون، افزایش فشارخون، مشکلات قلبی-عروقی و کاهش میل جنسی است (۲۹) که در نهایت آثار مخربی بر سلامت جسمانی ورزشکاران بر جای می‌گذارد.

در راستای مدل کینگ (۱۹۹۸) تأثیرات جسمانی استروئیدهای آنابولیک تأثیرات روان‌شناختی گسترده‌ای را نیز بر دستگاه روان دارد. به مرور زمان کنار گذاشتن این مواد در برهه‌های زمانی متعدد، مشکلاتی را در کارکرد جسمانی ورزشکاران به‌وجود می‌آورد که این مشکلات با ایجاد آشفتگی روان‌شناختی به عملکرد فرد در زندگی روزانه لطمه وارد می‌سازد و موجب می‌شود فرد از سطح مطلوب کارکرد اجتماعی فاصله بگیرد که مجموع این روند سلامت عمومی ورزشکاران را دستخوش تغییر می‌کند.

مصرف مواد آنابولیک با افزایش قوای جسمانی و حجم توده عضلانی (۲۲)، نگرش ورزشکاران را به تصویر بدنی‌شان تغییر می‌دهند و با توجه به حساسیت زیادی که به بدن خود پیدا می‌کنند، کنار گذاشتن این مواد و افت بدنی ناشی از آن، موجب ایجاد تنش و اضطراب در ورزشکاران به‌منظور فاصله‌گیری از معیارهای ایده‌آل خود می‌شود؛ این امر ورزشکاران را وامی‌دارد برای نزدیک شدن به معیارهای ایده‌آل و بازگشت به سطح کارکرد روانی و جسمانی قبلی خود مجدداً به سمت مصرف مواد آنابولیک روی آورند؛ از این‌رو این سیر به‌طور وسواس‌گونه ادامه پیدا می‌کند و می‌تواند سلامت عمومی ورزشکاران را کاهش دهد.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پتروزکی و همکاران (۲۰۱۴) (۲۵)، لینگکوئیست و همکاران (۲۰۱۳) (۲۰) و هارتکینز و کوپر (۲۰۰۴) (۱۵) که مصرف مواد استروئیدی را با مشکلات جسمانی، سلامت روان و کارکردهای اجتماعی در ارتباط می‌دانند، همسوست. همچنین با پژوهش‌های گالیانی و همکاران (۲۰۰۲) (۱۲)، موريسن و همکاران (۲۰۱۵) (۲۳)، ابرلندر و هاندرسون (۲۰۱۲) (۱۷) که اضطراب، خشم و پرخاشگری را از پیامدهای مصرف استروئیدهای آنابولیک گزارش کرده‌اند، همسویی دارد. همچنین اسچورین و همکاران (۱۹۹۶) (۲۶) در مقایسه زنان و مردان مصرف‌کننده و عدم مصرف‌کننده مواد آنابولیک نشان دادند که افراد مصرف‌کننده مواد آنابولیک اضطراب فیزیکی کمتری دارند که با یافته‌های پژوهش حاضر همسویی ندارد. از دلایل احتمال عدم همسویی می‌توان به تفاوت در جامعه مورد بررسی اشاره کرد، زیرا اسچورین و همکاران (۱۹۹۶) زنان و مردان غیرورزشکار را پس از قطع مصرف مواد آنابولیک بررسی کردند، اما پژوهش حاضر به مقایسه ورزشکاران با و بدون مصرف مواد آنابولیک در رشته پرورش اندام پرداخته است.

امروزه ضرورت توجه به عوامل روانی و جسمانی ناشی از مصرف استروئیدهای آنابولیک به عنوان عاملی تغییرپذیر، نقش مهمی در مدیریت و پیشگیری استفاده از این مواد در ورزشکاران دارد. به نظر می‌رسد در جامعه ما نیز مانند سایر جوامع غربی مصرف مواد نیروزا در حال گسترش است که علاوه بر آن، پایین بودن سن مصرف‌کنندگان، آگاهی بسیار کم این افراد از عوارض جانبی داروها و مواد نیروزا، خطر بزرگی برای آینده جامعه جوان و ورزشی به حساب می‌آید. یافته‌های پژوهش حاضر نیز تأییدی بر این موضوع است که از آنجا که بیشترین میزان مصرف مواد استروئیدی در رشته پرورش اندام جریان دارد، با افزایش آگاهی در جهت ارتقای مؤلفه‌های سلامت عمومی و شناسایی نیمرخ حالات خلقی، می‌توان از میزان رشد و خطرهای احتمالی این مواد در میان ورزشکاران این رشته کاست.

با توجه به اینکه هیچ پژوهشی خالی از محدودیت نیست، پژوهش حاضر نیز از این امر مستثنا نیست؛ از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدودیت در قلمرو مکانی و زمانی اشاره کرد که مطالعه حاضر بر روی ورزشکاران رشته پرورش اندام شهر تهران با نمونه‌ای محدود صورت گرفته است، از این رو در صورت تعمیم‌دهی یافته‌های پژوهش حاضر به سایر ورزش‌ها و شهرها باید جوانب احتیاط رعایت شود و پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های دیگر در این حوزه در سایر شهرها و رشته‌های ورزشی اجرا شود. در سطح کلان نیز پیشنهاد می‌شود که فدراسیون‌های ورزشی با برگزاری دوره‌های آموزشی و توزیع بروشورها در اماکن ورزشی، در جهت ارتقای آگاهی مربیان و ورزشکاران از خطرهای

احتمالی مصرف مواد استروئیدی اهتمام ورزند و با فراهم‌سازی امکان تهیه مکمل‌های مجاز از اشاعه و پخش داروهای غیرمجاز جلوگیری کنند.

منابع و مآخذ

۱. پاشاروش، لیلا؛ رادمندی، مرضیه؛ خوشبو، سپیده؛ رضایی، منصور؛ رضوانی، ثمینا؛ عباسی، محمدرضا؛ میکایلی، علی (۱۳۸۳). «فراوانی استفاده از مواد نیروزا و آگاهی نسبت به عوارض آن در بین مردان ورزشکار بدنساز کرمانشاه»، فصلنامه علوم پزشکی شهید بهشتی، ش ۱۳، ص ۵۶-۲۵.
۲. تقوی، سید محمدرضا (۱۳۸۰). «بررسی روایی و اعتبار پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ)»، مجله روان‌شناسی، سال پنجم، ش ۴، ص ۵۶-۳۲.
۳. رضایی، احمد؛ اینانلو، مینا؛ فکری، محمد (۱۳۸۹). «مدیریت بدن و ارتباط آن با عوامل اجتماعی»، مجله مطالعه راهبردی زنان، سال دوازدهم، ش ۴۷، ص ۲۱-۱۰.
۴. عفتی دیوشلی، مرضیه؛ کافی ماسوله، موسی؛ دل آذر، ربابه (۱۳۹۰). «رابطه سلامت روان و کیفیت زندگی در افراد وابسته به مواد»، فصلنامه اعتیادپژوهی سوء مصرف مواد، سال ششم، ش ۲۲، ص ۲۲-۱۳.
۵. فرخی، احمد؛ متشرعی، ابراهیم؛ زیدآبادی، رسول (۱۳۹۲). «تعیین روایی عاملی و پایایی پرسشنامه حالات خلقی برومز ۳۲ سؤالی»، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری، رفتار حرکتی ۱۳، پاییز، ص ۴۰-۱۵.
۶. کاشی، علی؛ کارگر فرد، مهدی؛ مولوی، حسین؛ سرلک، زهرا (۱۳۸۵). «مصرف مواد نیروزا در ورزشکاران رشته بدنسازی: شیوع، شناخت و آگاهی از عارضه‌های جانبی آن»، فصلنامه المپیک، سال چهارم، ش ۳۴.
۷. نجومی، مرضیه؛ بهروان، وحید (۱۳۸۲). «بررسی فراوانی مصرف مواد آنابولیک و آگاهی نسبت به عوارض آن در ورزشکاران بدنساز کرج»، مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران، سال یازدهم، ش ۴۴.
۸. بیگدلی، ایمان؛ رحیمیان بوگر، اسحق؛ نجفی، محمود (۱۳۹۰). روان‌شناسی بالینی سلامت (صورت-بندی و درمان)، سمنان، انتشارات دانشگاه سمنان، چ اول.
9. Beaver, K. M., Vaughn, M. G., DeLisi, M., & Wright, J. P. (2008). "Anabolic-androgenic steroid use and involvement in violent behavior in a nationally representative sample of young adult males in the United States" American journal of public health, 98(12): 2185-

- 2187.
10. Cohen, J., Collins, R., Darkes, J., & Gwarty, D. (2007). "A league of their own: demographics, motivations and patterns of use of 1,955 male adult non-medical anabolic steroid users in the United States". *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 4(1), 1-14.
11. Dodge, T., & Hoagland, M. F. (2011). "The use of anabolic androgenic steroids and polypharmacy: a review of the literature". *Drug and alcohol dependence*, 114(2), 100-109.
12. Galligani, N., Renck, A., Hansen, S. (2002). "Personality Profile of Men Using Anabolic Androgenic Steroid". Available online 22 April 2002, 85, 228-198.
13. Gruber, A.J., Pope, J.r (2000). "Psychiatric and Medical Effects of Anabolic-Androgenic Steroid Use in Women". *Psychother Psychosom*, 69, 19-26.
14. Harmer, P.A (2009). "Anabolic-androgenic steroid use among young male and female athletes: is the game to blame". *Br J Sports Med*, 44, 26-31.
15. Hartgens, F., & Kuipers, H. (2004). "Effects of androgenic-anabolic steroids in athlete". *Sports Medicine*, 34(8), 513-554.
16. Hashim, HA., Zulkifli, EZ & Yusof, HA. (2010). "Factorial validation of Malaysian adapted Brunel Mood Scale in an adolescent sample". *Asian journal of sports medicine*, 1(4), 185.
17. Oberlander, J. G., & Henderson, L. P. (2012). "The Sturm und Drang of anabolic steroid use: angst, anxiety, and aggression". *Trends in neurosciences*, 35(6), 382-392.
18. Kanayama, G., Kirk J., Brower, Ruth I., Harrison G. Pope (2009). "Anabolic-Androgenic Steroid Dependence: An Emerging Disorder". *Addiction*, 104, 1966-1978.
19. Kutcher, EC., Lund, BC, Perry, PJ. (2002). "Anabolic steroid: A review for the clinicians". *Sport Medicine*, 32, 285-296.
20. Lindqvist, A. S., Moberg, T., Eriksson, B. O., Ehnborg, C., Rosén, T., & Fahlke, C. (2013). "A retrospective 30-year follow-up study of former Swedish-elite male athletes in power sports with a past anabolic androgenic steroids use: a focus on mental health". *British journal of sports medicine*, 47(15), 965-969.
21. Lane, A. M., & Thelwell Richard, C. Andrew M. Lane, Neil J.V. Weston (2007). "Mood states, self-set goals, self-efficacy and performance in academic examinations". *Personality and Individual Differences*, 42, 573-583.
22. Melnik B, Jansen T, Grabbe S. (2007). "Abuse of anabolic-androgenic steroids and bodybuilding acne: an underestimated health problem". *J Dtsch Dermatol Ges*, 5, 110-7.
23. Morrison, t., Ricci, L., Melloni, R., (2015). "Anabolic-androgenic steroid administration during adolescence and adulthood differentially modulates aggression and anxiety". *Horm Behave*, 69, 132-138.
24. Pagonis, T. A., Angelopoulos, N. V., Koukoulis, G. N., & Hadjichristodoulou, C. S. (2006). "Psychiatric side effects induced by supraphysiological doses of combinations of anabolic steroids correlate to the severity of abuse". *European Psychiatry*, 21(8), 551-562.
25. Petróczy, A., Dodge, T., Susan, H., Backhouse, d., Adesanwo, CH. (2014). "Review of the literature on negative health risks based interventions to guide anabolic steroid misuse

-
- prevention". *Performance Enhancement & Health*, 3, 31-44.
26. Schwerin, M. J., Corcorn, K. J., Fisher, L., Patterson, D., Askew, W., Olrich, T., & Shanks, S. (1996). "Social physique anxiety, body esteem, and social anxiety in bodybuilders and self-reported anabolic steroid users". *Addictive Behaviors*, 21(1), 1-8.
 27. Tabachnick, BG, & Fidell, LS. (2007). "Using Multivariate Statistics", 5th edn.(Pearson: Boston), MA.
 28. Terry, PC., Lane, AM & Fogarty, GJ. (2003). "Construct validity of the Profile of Mood States—Adolescents for use with adults". *Psychology of Sport and Exercise*, 4(2), 125-139
 29. Wagner. J.C. (1991). "Enhancement of athletic performance with drugs, and overview" *Sport medicine*, 12, 250-263.
 30. World Health Organization. (2004). "promoting mental health: Concepts, emerging evidence". Summary report a report of the World Health Organization. Department of mental Health and Substance.