

## بررسی شیوع مصرف مواد نیروزا و عوامل مرتبط با آن در ورزشکاران بدنساز مرد شهر سنندج در سال ۱۳۹۴

یزدان حبیبی<sup>۱\*</sup>، طاهره پاشایی<sup>۲</sup>، بیژن نوری<sup>۳</sup>، مادح صحرائی<sup>۴</sup>

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۲- استادیار آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۳- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

آدرس مکاتبه: موبایل: ۰۹۱۸۹۲۹۵۶۵۳ پست الکترونیک: habiby.yazdan@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** امروزه استفاده از مواد نیروزا برای کسب موفقیت در رقابت‌های ورزشی و گاهی برای بهبود جسمانی و توجه به ظاهر بدن به وسیله‌ی افزایش حجم و توده عضلانی به امری مشکل‌ساز در بین نوجوانان و جوانان تبدیل شده است. لذا هدف از این مطالعه تعیین شیوع مصرف مواد نیروزا و عوامل مرتبط با آن در ورزشکاران بدنساز مرد شهر سنندج می‌باشد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه توصیفی- تحلیلی، ۱۹۹ ورزشکار بدنساز مرد شهر سنندج مورد پرسشگری قرار گرفتند. نمونه‌گیری به صورت طبقه‌بندی تصادفی انجام و اطلاعات در زمینه‌های دموگرافیک و مصرف مواد نیروزا با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. داده‌های گردآوری شده از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد آنالیز قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** ۳۲/۶ درصد افراد از مواد نیروزا استفاده می‌کردند. شایع‌ترین مواد مورد مصرف، کراتین (۲۵ درصد)، پروتئین (۱۹ درصد) بوده است. بین مصرف مواد نیروزا با سن ( $P=0.193$ )، سطح تحصیلات ( $P=0.344$ )، وضعیت تاهل ( $P=0.344$ ) و وضعیت اقتصادی ( $P=0.497$ ) رابطه آماری معناداری مشاهده نشد. رابطه آماری معنادار منفی بین مصرف مواد نیروزا با مصرف سیگار بدست آمد ( $P<0.05$ ). همچنین ورزشکارانی که سابقه فعالیت بیش از دو سال داشتند، بیشترین تعداد مصرف‌کنندگان مواد نیروزا را به خود اختصاص داده بودند ( $P=0.008$ ). بیشترین دلیل مصرف در افرادی که مواد نیروزا مصرف می‌کردند، تناسب اندام (۷۶/۵۶) بود ( $P<0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** شیوع مصرف مواد نیروزا در مطالعه حاضر نسبت به اکثر نتایج تحقیقات داخلی کمتر بود، ولی با توجه به گسترش مصرف مواد نیروزا، لزوم ایجاد برنامه‌های پیشگیری و آموزش ورزشکاران و مربیان در مورد عوارض مصرف مواد نیروزا توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** مواد نیروزا، ورزشکاران، سنندج

## مقدمه

حتی مرگ قرار داده است (۶ و ۷). این داروها ضمن ایفای نقش‌های زودگذر، عوارض و مسمومیت‌های غیر قابل جبرانی را به دنبال دارند (۶) و عوارضی از قبیل: اختلال در نظم هورمونی به دلیل مصرف مواد هورمونی، اختلال سیستم اعصاب مرکزی، ناهنجاری‌های جنسی، بیماری‌های قلبی، اختلالات شنوایی، نابرووری، ریزش مو، آکنه، اختلالات رفتاری، سرطان کبد و افزایش آنزیم‌های کبدی را به دنبال دارد (۴ و ۶). در این راستا مطالعات بین‌المللی نشان دهنده شیوع بالای مصرف مکمل‌ها در بین ورزشکاران سراسر دنیا است (بین ۴۰ تا ۸۸ درصد) (۵). در ایران به دلیل دسترسی آسان و عرضه غیر رسمی و قاچاق این مواد در فروشگاه‌های ورزشی و سایر مراکز غیر رسمی، نتایج تحقیقات در زمینه شیوع مصرف مواد نیروزا از سال ۱۳۸۳ تاکنون، نشان دهنده شیوع بالای مصرف مواد نیروزا و آگاهی بسیار کم مصرف‌کنندگان مواد نیروزا درباره‌ی عوارض جانبی مصرف این مواد می‌باشد (۴ و ۱). در این راستا با توجه به مطالعات انجام شده در بین ورزشکاران رشته پرورش اندام در شهرهای کرمان و جهرم، فراوانی مصرف داروهای نیروزا به ترتیب ۱۸/۸ و ۵۱/۵ درصد گزارش شده است (۸ و ۹).

با توجه به ترکیب جوان جمعیتی کشور و همچنین رشد سریع باشگاه‌های ورزشی پرورش اندام و همچنین با ورود انواع مختلف مواد نیروزا به بازار مصرف این موضوع اهمیت خاصی می‌یابد. تغییرات سریع در الگوی مصرف و میزان علاقه‌مندی جوانان به ورزشهای قدرتی در ایران و همچنین در سنج رو به فزونی می‌باشد؛ لذا، انجام یک مطالعه علمی در این زمینه اهمیت ویژه‌ای خواهد داشت. در این مطالعه شیوع مصرف مواد نیروزا و عوامل مرتبط با مصرف آن در بین

امروزه استفاده از مواد نیروزا برای کسب موفقیت در رقابت‌های ورزشی و گاهی برای بهبود وضعیت جسمانی و توجه به ظاهر بدن به وسیله‌ی افزایش حجم و توده عضلانی به امری مشکل ساز در بین نوجوانان و جوانان تبدیل شده است. این امر باعث افزایش شیوع اختلالات تغذیه‌ای و عادات مصرف مواد نیروزا گردیده است، زیرا مردان جوان به داشتن یک بدن عضلانی بسیار تمایل دارند و نارضایتی از شکل بدنی و تمایل به تغییر آن یکی از عوامل مهم در مصرف مکمل‌ها می‌باشد (۱ و ۲ و ۳).

برای رسیدن به بدنی متوازن و عضلانی، فعالیت و تمرین زیاد به همراه مدت زمان طولانی موردنیاز می‌باشد. از آنجا که ورزشکاران و بدنسازان ترجیح می‌دهند هرچه سریعتر به هدف ورزشی خود برسند، از مکمل‌ها استفاده می‌کنند (۴). مکمل‌هایی که ورزشکاران استفاده می‌کنند، به موادی اطلاق می‌شود که با هدف رفع کمبودهای غذایی ورزشکاران (به طور مثال کمبود آهن) و یا افزایش کارکرد ورزشی آنان (مثل کراتین) از سوی ورزشکاران مورد استفاده قرار می‌گیرند (۵). نیاز به انرژی در ورزشکارانی که در سطوح بالای تمرینی به فعالیت بدنی می‌پردازند در برخی موارد به بیش از ۹۰۰۰ کیلو کالری در روز می‌رسد که تامین آن از طریق تغذیه معمولی مشکل است و ورزشکاران برای برآورده کردن نیازهای متابولیکی خود نیازمند مصرف مکمل‌ها هستند. در حالی که تامین نیازهای غذایی ورزشکاران عادی با رعایت اصول صحیح تغذیه امکان‌پذیر است. با این وجود مصرف مکمل‌ها در بین آن‌ها نیز مشاهده می‌شود (۵). با توجه به رشد فزاینده باشگاه‌های ورزشی برای پرورش اندام، مصرف روبه رشد مکمل‌ها و سوء استفاده‌های دارویی قشر جوان کشور را در معرض عوارض خطرناک و

### یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۹۹ ورزشکار بدنساز مرد در شهر سنندج بررسی شدند. بر اساس یافته‌ها از بین افراد مورد مطالعه، ۳۲/۶ درصد (۶۴ نفر) از ورزشکاران مواد نیروزا استفاده می‌کردند که در این میان بیشترین شیوع مصرف مواد نیروزا به ترتیب متعلق به کراتین (۲۵ درصد)، پروتئین (۱۹ درصد)، ویتامین E (۹/۰۵ درصد) و مولتی ویتامین (۶/۰۳ درصد) بود (جدول ۱). از نظر گروه سنی به ترتیب فراوانی، ۳۰ نفر از مصرف‌کنندگان (۴۶/۸۷) در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال، ۲۲ نفر (۳۴/۳۷) در گروه سنی کمتر از ۲۰ سال و ۱۲ نفر (۱۸/۷۶) بالای ۳۰ سال بودند و این اختلافات از نظر آماری معنادار نبود ( $P=0.193$ ) (جدول ۲). همچنین با توجه به یافته‌های جدول ۲ از نظر میزان تحصیلات در میان ورزشکاران مصرف‌کننده مواد نیروزا به ترتیب فراوانی، ۳۹ نفر (۶۰/۹۳) دارای تحصیلات دانشگاهی بوده، ۱۷ نفر (۲۶/۵۷) دیپلم و ۸ نفر (۱۲/۵) زیر دیپلم بودند و بین مصرف مواد نیروزا با سطح تحصیلات ارتباط آماری معناداری مشاهده نشد ( $P=0.344$ ). در مطالعه حاضر مشاهده شد ۵۴ نفر (۸۴/۳۷) از استفاده‌کنندگان مواد نیروزا مجرد و ۱۰ نفر (۱۲/۶۳) متاهل بودند و ارتباط آماری معناداری بین مصرف مواد نیروزا با وضعیت تاهل مشاهده نشد ( $P=0.344$ ) (جدول ۲). همچنین نتایج نشان داد از نظر وضعیت اقتصادی ورزشکاران به ترتیب فراوانی، ۴۵ نفر (۷۰/۳۱) دارای وضعیت اقتصادی متوسط بودند، ۱۲ نفر (۱۸/۷۶) وضعیت پایین و ۷ نفر (۱۰/۹۳) وضعیت اقتصادی خوب بودند و ارتباط معنی‌داری بین وضعیت اقتصادی با مصرف مواد نیروزا وجود نداشت ( $P=0.497$ ) (جدول ۳).

ورزشکاران مرد عضو باشگاه‌های بدنسازی شهر سنندج بررسی شده است.

### مواد و روش کار

مطالعه حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی (مقطعی) بود و جامعه آماری مورد بررسی کلیه ورزشکاران پرورش اندام مرد شهر سنندج بود، که از بین آنها ۱۹۹ نفر به روش طبقه‌بندی تصادفی از باشگاه‌های مختلف انتخاب شدند. پس از کسب مجوز از سازمان تربیت بدنی، با توجه به تعداد باشگاه‌ها، به تصادف ۲۰ باشگاه از مناطق مختلف شهر انتخاب شد و سپس از بین ورزشکاران مراجعه‌کننده به هر باشگاه، ۱۰ نفر به طور تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای بود که پایایی آن توسط ۳ نفر از اعضای هیئت علمی تأیید شده بود و پس از کسب رضایت آگاهانه، پرسشنامه دموگرافیک که شامل سوالات دموگرافیک از قبیل سن، تحصیلات، وضعیت تاهل، وضعیت اقتصادی ورزشکار و قسمت دوم پرسشنامه شامل مدت زمان فعالیت در باشگاه، مصرف سیگار، نوع مواد نیروزای مصرفی، علت مصرف بود، جمع‌آوری گردید. با توجه به توصیفی و تحلیلی بودن این مطالعه، پس از وارد نمودن داده‌ها در نسخه ۲۲ نرم افزار SPSS، ابتدا میزان شیوع مصرف داروهای نیروزا برآورد شد و جداول توزیع فراوانی مصرف دارو بر حسب هر یک از متغیرهای مستقل تشکیل داده شد. سپس به منظور آزمون فرضیات ذکر شده، برای بررسی وجود ارتباط مصرف داروهای نیروزا با متغیرهای مستقل اسمی و رتبه‌ای از آزمون مجذور کای ( $X^2$ ) و به منظور بررسی ارتباط آن با متغیرهای پیوسته از آزمون تی مستقل استفاده شد.

ورزشکارانی که سیگار مصرف نمی‌کردند، بیشتر بود (جدول ۳).

بر اساس نتایج جدول ۴، بیشترین دلیل مصرف مواد نیروزا در بین ورزشکاران به ترتیب تناسب اندام، میل به پیروزی در مسابقات، توصیه مربی و کنجکاو بودن و بین دلیل مصرف و مصرف مواد نیروزا ارتباط آماری معناداری مشاهده شد به طوری که فراوانی مصرف مواد نیروزا در بین ورزشکارانی که دلیل مصرفشان تناسب اندام بوده است، بیشتر بود ( $P < 0.05$ ).

در بین افراد مصرف کننده از مواد نیروزا، ۲۶ نفر (۴۰/۶۲) بیشتر از ۲۴ ماه سابقه فعالیت در باشگاه داشتند، ۱۷ نفر (۲۶/۵۷) ۱۲-۲۴ ماه و ۲۱ نفر (۳۲/۸۱) کمتر از ۱۲ ماه فعالیت داشتند (جدول ۳). نتایج آماری کای دو نشان داد بین مصرف مواد نیروزا و مدت زمان فعالیت در باشگاه رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $P=0.008$ )، به طوری که فراوانی مصرف مواد نیروزا در بین ورزشکارانی که سابقه فعالیت بیش از ۲۴ ماه داشتند، بیشتر بود. همچنین بین مصرف سیگار و مصرف مواد نیروزا ارتباط آماری معنادار مشاهده شد ( $P < 0.05$ )، به طوری که شیوع مواد نیروزا در بین

جدول ۱: توزیع فراوانی مصرف مواد نیروزا در بین ورزشکاران بدنساز

ماده نیروزای مصرفی	تعداد	درصد
کراتین	۵۰	۲۵/۱۳
پروتئین	۳۸	۱۹/۱
ویتامین E	۱۸	۹/۰۵
مولتی ویتامین	۱۲	۶/۰۳
تستوسترون	۶	۳/۰۲
ناندرولون	۵	۲/۵۱
اکسی متالون	۴	۲/۰۱
دگزا متازون	۳	۱/۵۱
مواد دیگر	۱۵	۷/۵۴

به علت انتخاب بیش از یک گزینه تعداد ورزشکار مصرف کننده بیشتر می‌شود.

جدول ۲: توزیع فراوانی مصرف مواد نیروزا بر حسب سن، سطح تحصیلات و وضعیت تاهل

متغیر	سن (سال)		سطح تحصیلات				وضعیت تاهل	
	کمتر از ۲۰	۲۰ تا ۳۰	بیشتر از ۳۰	زیر دیپلم	دیپلم	دانشگاهی	مجرد	متاهل
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
<b>مصرف مواد نیروزا</b>								
بلی	۲۲(۴۶/۸۷)	۳۰(۳۴/۳۷)	۱۲(۱۸/۷۶)	۸(۱۲/۵)	۱۷(۲۶/۵۷)	۳۹(۶۰/۹۳)	۵۴(۸۴/۳۷)	۱۰(۱۵/۶۳)
خیر	۳۳(۲۴/۴۴)	۶۳(۴۶/۶۷)	۳۹(۲۸/۸۹)	۲۴(۱۷/۷۷)	۲۵(۱۸/۵۲)	۸۶(۶۳/۷۱)	۹۹(۷۳/۳۴)	۳۶(۲۶/۶۶)
<b>p-value</b>	۰/۱۹۳			۰/۳۴۴			۰/۰۸۴	

جدول ۳: توزیع فراوانی مصرف مواد نیروزا بر حسب وضعیت اقتصادی، مدت زمان فعالیت در باشگاه و مصرف سیگار

متغیر	وضعیت اقتصادی			مدت زمان فعالیت در باشگاه(ماه)			مصرف سیگار	
	خوب	متوسط	پایین	کمتر از ۱۲	۱۲ تا ۲۴	بیشتر از ۲۴	بلی	خیر
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
<b>مصرف مواد نیروزا</b>								
بلی	۱۲(۱۸/۷۶)	۴۵(۷۰/۳۱)	۷(۱۰/۹۳)	۲۱(۳۲/۸۱)	۱۷(۲۶/۵۷)	۲۶(۴۰/۶۲)	۱۸(۲۸/۱۳)	۴۶(۷۱/۸۷)
خیر	۲۲(۱۶/۳۰)	۱۰۴(۷۷/۰۴)	۹(۶/۶۶)	۷۶(۵۶/۲۹)	۲۴(۱۷/۷۸)	۳۵(۲۵/۹۳)	۱۰(۷/۴)	۱۲۵(۹۲/۶)
<b>p-value</b>	۰/۴۹۷			۰/۰۰۸			(P<۰/۰۵)	

جدول ۴: فراوانی علل استفاده مواد نیروزا در بین ورزشکاران بدنساز

علت مصرف	تعداد	درصد
تناسب اندام	۴۹	۷۶/۵۶
میل به پیروزی در مسابقات	۶	۹/۳۸
کنجکاوی	۱	۱/۵۶
توصیه مربی	۶	۹/۳۸
علل دیگر	۲	۳/۱۲

### بحث و نتیجه گیری

را در گزارش آمارهای مختلف در سراسر کشور می‌داند.

در مطالعه حاضر مشخص شد شایعترین مواد نیروزای مورد استفاده در بین ورزشکاران، کراتین (۲۵ درصد)، پروتئین (۱۹/۱ درصد)، ویتامین E (۹/۰۵ درصد) و مولتی ویتامین (۶/۰۳ درصد) بود. در بیشتر مطالعات انجام شده در سراسر کشور نیز این مواد در صدر مواد نیروزای مصرفی بوده‌اند. در مطالعه پاشاروش و همکاران (۶)، کراتین (۶۶/۸) و داروهای استروئیدی بیشترین مواد نیروزای مصرفی بودند. همچنین در پژوهش کاشی و همکاران (۱۲) نیز، ورزشکاران موادی از قبیل کراتین (۳۱ درصد)، ویتامین E (۶۰ درصد) و مولتی ویتامین (۴۲ درصد) مصرف می‌کردند. نتایج مطالعه حاضر نیز با آمارهای منتشره از سایر مطالعات مطابقت دارد (۹، ۱۲). با توجه به استفاده زیاد از این گروه دارویی و عوارض ناشی از آن، لزوم آموزش مربیان و ورزشکاران احساس می‌گردد.

در مطالعه حاضر، چنان‌که ذکر شد، مصرف مواد نیروزا در بین گروه‌های سنی از نظر آماری معنادار نبود. در این راستا در مطالعه ملک و همکاران (۱۳) شیوع مصرف مواد نیروزا در گروه سنی زیر ۲۰ سال (۳۵/۴ درصد) بیشتر از سایر گروه‌ها بود. مطالعه ذکر شده انگیزه جوانان و نوجوانان، عدم آگاهی و افزایش

امروزه با توجه به فعالیت و رقابت ورزشکاران در بالاترین سطوح و در پی کسب برتری‌های فیزیکی، فیزیولوژیکی، تغذیه‌ای و روانی فراوانی مصرف مواد نیروزا در بین ورزشکاران زیاد می‌باشد (۱۰) و نتایج تحقیقات متعدد محققین در زمینه شیوع مصرف مواد نیروزا در کشور از سال ۱۳۸۳ تاکنون، نشان دهنده شیوع بالای مصرف این مواد می‌باشد (۱۰، ۱۱). یافته‌های پژوهش حاضر نیز، اگر چه نسبت به مطالعات انجام شده در ایران شیوع کمتری را دارد، موید این مطلب می‌باشد.

نتایج نشان داد ۳۲/۶ درصد ورزشکاران مواد نیروزا مصرف می‌کنند. در این راستا کارگرفرد و همکاران (۱) شیوع استفاده از مواد نیروزا را ۳۲/۵ درصد گزارش کردند، همچنین در مطالعه پاشاروش و همکاران (۶) که در کرمانشاه انجام شد، شیوع مصرف مواد نیروزا ۳۸/۳ درصد بود، که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مقابل در مطالعات شوشتری‌زاده و همکاران (۱۰) و سجانیان و همکاران (۹)، فراوانی استفاده از مواد نیروزا را به ترتیب ۸۸/۲ درصد و ۵۱/۵ درصد بود، که نسبت به نتایج مطالعه حاضر شیوع بیشتری را دارد. مطالعه حاضر این اختلافات را به وجود عواملی از قبیل تفاوت در بافت فرهنگی، سنی و سطح تحصیلات

افزایش حجم عضلات و بدن را علت مصرف مواد نیروزا ذکر کردند. همچنین در مطالعه پورقادری و همکاران (۱۰) نیز تناسب اندام و ظاهری جذاب هدف اصلی ورزشکاران بود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد که این امر در کنار توجه روزافزون اجتماع به فیزیک بدنی موجه به نظر می آید.

در مطالعه حاضر سابقه مصرف مواد نیروزا ارتباط آماری معنادار منفی با مصرف سیگار داشت. به طوری که شیوع مواد نیروزا در ورزشکارانی که سیگار مصرف نمی کردند، بیشتر بود. همسو با این پژوهش، مطالعه اله وردی پور و همکاران (۳) بود که مصرف مواد نیروزا ارتباط آماری معنادار منفی با مصرف سیگار داشت. در مقابل سپهری و همکاران (۱۴) مصرف سیگار را از علل گرایش ورزشکار به مصرف مواد نیروزا گزارش کردند. در هر صورت بایستی تحقیقات وسیع تری انجام گردد تا دلایل اصلی گرایش به مصرف مواد نیروزا مشخص شود.

در مجموع، نتایج حاکی از آن است که مصرف مواد نیروزا در میان ورزشکاران بدنساز هر چند هنوز شیوع آن نسبت به مطالعات دیگر کم است، اما با توجه به اطلاعات محدود ورزشکاران از عوارض این مواد احتمال شیوع بیشتر وجود دارد. در پایان چنین می توان نتیجه گیری نمود که به علت مصرف نسبتاً بالا و روبه رشد مواد نیروزا در بین ورزشکاران، به خصوص مراجعه کننده به باشگاه های بدنسازی، لزوم توجه هر چه بیشتر دولت و مسئولان مربوطه را نشان می دهد و چنانچه در این زمینه اقدامات موثر صورت نگیرد، هر روز بیشتر از قبل، شاهد آسیب جوانان و نوجوانان ورزشکار خواهیم بود.

پذیرش اجتماعی را در مصرف مواد نیروزا در این سنین دخیل می داند (۱۳). از نظر سطح تحصیلات نیز ارتباط آماری معناداری مشاهده نشد. در مقابل در مطالعه ملک و همکاران (۱۳) شیوع مصرف مواد نیروزا در گروه زیر دیپلم بیشتر بود، که آگاهی کمتر و نیز انگیزه بیشتر این گروه را در مصرف مواد نیروزا ذکر کردند (۱۳). همچنین از نظر وضعیت تاهل نیز ارتباط آماری معناداری مشاهده نشد. در این راستا مطالعه ای یافت نشد که نتایج را با آن مقایسه کرد.

در مطالعه حاضر مصرف مواد نیروزا با وضعیت اقتصادی ورزشکاران ارتباط معناداری نداشت. در مقابل در مطالعه نخعی و همکاران (۵) مصرف مواد نیروزا در طبقات متوسط و بالا بیشتر بود. مطالعه یاد شده (۵) و مطالعات دیگر (۱)، گران بودن مواد نیروزا، وارداتی بودن آنها و کمتر بودن قدرت خرید ورزشکاران را دخیل می دانند.

نتایج نشان داد که شیوع مصرف مواد نیروزا در ورزشکارانی که سابقه فعالیت بیشتر از ۲۴ ماه دارند، بیشتر بود. در این راستا در مطالعه نخعی و همکاران (۵) نیز مصرف مواد نیروزا در ورزشکارانی که بیش از ۲۴ ماه سابقه فعالیت دارند، بیشتر بود، که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. همچنین در مطالعه ای که در پنج استان کشور (تهران، اصفهان، لرستان، خوزستان و قم) در زمینه مصرف مواد نیروزا انجام گرفت، مدت فعالیت ورزشی با مصرف مواد نیروزا ارتباط نشان داد (۱۲). با توجه به مطالعات انجام شده در این خصوص می توان نتیجه گرفت ورزشکاران مصرف کننده بیشتر افرادی بودند که به صورت حرفه ای و طولانی مدت به بدن سازی اشتغال داشته اند (۱۴).

همانطور که در قسمت یافته ها ذکر شد ورزشکاران علت مصرف مواد نیروزا را تناسب اندام ذکر کردند. در مطالعه پاشاروش و همکاران (۶)، ورزشکاران

## تشریح و قدردانی

شرکت کننده در این طرح و مسئولین مربوط سپاسگزاری می‌شود.

این پژوهش با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فن-آوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان با شماره ثبت ۱۳۹۴/۹/۴-۱۴/۵۶۵۸۶ انجام شده است، از تمام ورزشکاران

## References

1. Kargar fard M, Kashi A, Sarlak Z. Prevalence of ergogenic substances use and athletes' knowledge of effects and side effects of them in Lorestan province, western part of Iran. *J Fundam Ment Health*. 2009; 11(42): 123-34.
2. Naghdi H, Mohammadi S. Prevalence and awareness of the side effects of anabolic steroid use among school students in Kurdistan, 2012. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2013; 17(3): 206-9.
3. Jalilian F, Allahverdipour H. The application of health belief model among body building athletes in the identification of belief associated with anabolic steroid use. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2012; 16(4): 345-52.
4. Zakeri AR. The frequency of infertility following anabolic steroid in bodybuilders in Tehran in 2010. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2012 ;15(2): 29-34.
5. Nakhaee MR, Pakravan M. Prevalence and reasons for nutritional supplement use among athletes in body building gyms, Kerman 2012. *J Rafsanjan Univ Med Sci*. 2014; 12(11): 873-80.
6. Pasharavesh L, Ramandi M, Khoshboo S, Rezaee M, Rezvani S, Abbasi MR, et al. Prevalence of doping agents' abuse and male bodybuilders' knowledge about their side effects in Kermanshah gymnasiums (2004). *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2008; 11(4): 418-27.
7. Hozoori M, Ehteshami M, Haghavan S, Azarpira A. Prevalence, Reasons and Information about Dietary Supplement Consumption in Athletes in Tabriz (1389). *Journal of Sport Biosciences*. 2012; 4(12): 77-91
8. Sepehri G, Fard MM, Sepehri E. Frequency of anabolic steroids abuse in bodybuilder athletes in Kerman city. *Addict Health*. 2009; 1(1): 25-29.
9. Sobhanian S, Rajabian D, Sadeghi F, Parsayee Manesh E. Frequency of the use of anabolic drugs in bodybuilding athletes in Jahrom city. *J Jahrom Univ Med Sci*. 2013; 11(3): 30-4.
10. Shoshtari zadeh F, Bahramian F, Safari AA, Pourghaderi M, Barati H. Investigation of Prevalence of Energizer Drugs and Supplements Consumption and Effective Factors Among Bodybuilder Men in Karaj (2011). *Alborz University Medical Journal*. 2013; 2(3): 175-82
11. Mottaghi MR, Atarodi A, Rohani Z. Prevalence of performance-enhancing drugs abuse and athletes knowledge of effects and side effects of them in male bodybuilders athletes. *Zahedan J Res Med Sci*. 2012; 13(10): 46.
12. Ali K, Kargar Fard M, Molavi H, Sarlak Z. Performance-enhancing drug use among bodybuilders: prevalence, knowledge of its side effects. *Olympic J*. 2006; 14(2) : 73-86.
13. Malek M, Ghorbani R, Ghanaei M. Survey of the frequency percentage of doping drugs among the male-body building athletes and rate of knowledge to side-effects. *koomesh*. 2005; 6(2): 123-30.
14. Sepehri Gh, Mosavifar M. The Frequency of Anabolic Steroid Abuse in Bodybuilder Athletes in Kerman City. *J Rafsanjan Univ Med Sci*. 2003; 2(3,4) : 213-21.



Original paper

## Investigation the Prevalence of Using Performance-Enhancing Drugs and Its Associated Factors in Bodybuilders Men in Sanandaj City (2015)

Yazdan Habibi<sup>1\*</sup>, Tahere Pashaei<sup>2</sup>, Bijan Nouri<sup>3</sup>, Madeh Sahraei<sup>1</sup>

1. Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran,

2. Assistant Professor of Health Educator, School of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

3. Social Determinants of Health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

### Abstract

**Backgrounds and Aim:** Drug taking for getting success in sports competitions and sometimes to improve health and appearance of the body by increasing the muscle mass, has become a problem among adolescents and young adults. . The aim of this study was to evaluate the prevalence of using drugs and its related factors in body-building athletes in Sanandaj.

**Material and Methods:** In this cross - sectional study, 199 Sanandaj's body-builder athletes were interviewed. Sampling was stratified by random. Demographic and drug taking data's were collected by questionnaire and finally analyzed by SPSS 22.

**Results:** 32.6 percent used drugs. The most common used materials were, keratin (25 percent) and protein (19 percent). There was no significant correlation between drug taking and age ( $P=0.193$ ) and education ( $P=0.344$ ). Significant negative correlation was between performance-enhancing drugs takers and smoking ( $P<0.05$ ), and Athletes with more than 2 years of experience are the largest number of drug consumers ( $P=0.008$ ). Their most common reason of taking drugs was fitness. (76.56) ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** The prevalence of drug taking in this study was lower than most of internal investigation results, so by increasing use of performance-enhancing drugs, prevention programs and athletes and couches training about the side effects of drugs is recommended.

**Keywords:** Performance-enhancing drugs, Athletes, Sanandaj