

شیوع، نگرش و آگاهی از عوارض جانبی مواد نیروزا در ورزشکاران نخبه تیم‌های ملی و باشگاهی استان تهران

دکتر وازکن میناسیان^۱، مریم سرلک^۲

۱. استادیار دانشگاه اصفهان

۲. مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۷/۱۲

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۸/۸

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، بررسی شیوع، نگرش و میزان آگاهی از عوارض جانبی مصرف مواد نیروزا در ورزشکاران نخبه زن تیم‌های ملی و باشگاهی استان تهران بوده است. روش تحقیق توصیفی و جامعه آماری تحقیق حاضر را ورزشکاران زن نخبه استان تهران که در یکی از باشگاه‌های برتر و یا در یکی از تیم‌های ملی زنان ایران در زمان انجام تحقیق تمرینات منظم داشتند، تشکیل داده‌اند. نمونه‌های تحقیق تعداد ۱۶۹ نفر بودند، ۸۳ نفر از آنان عضو تیم‌های ملی کشور و ۸۶ نفر دیگر، از میان ورزشکاران رشته‌های مختلف باشگاهی دسته یک تهران انتخاب شدند. میانگین سن $22/75 \pm 4$ سال، میانگین وزن $64/14 \pm 6/5$ کیلوگرم، قد $168/07 \pm 7$ سانتی متر و میانگین سابقه فعالیت آزمودنی‌ها $6/93 \pm 3$ سال بود. ابزار اندازه‌گیری اصلی در این پژوهش یک پرسشنامه خود گزارش دهی شامل ۲۳ سؤال با ضریب پایایی $r=0/74$ بود که میزان شیوع مصرف، نگرش و آگاهی از عوارض جانبی ترکیبات نیروزا توسط ورزشکاران مورد سؤال و بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان داد که ۷۷/۵ درصد (۱۳۱ نفر) از نمونه‌های تحقیق حداقل از یک ماده نیروزا استفاده کرده بودند، ۱۵/۴ درصد (۲۶ نفر) از داروهای دوپینگ و ممنوعه مصرف کرده‌اند و ۷۵/۱ درصد (۱۲۷ نفر) از آنها نیز از انواع مکمل‌ها استفاده کرده بودند. بین میزان شیوع، شناخت و آگاهی از عوارض جانبی مواد نیروزا و نگرش نسبت به دوپینگ در زنان ورزشکار نخبه تیم‌های ملی و باشگاهی، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد، اما بین میزان شیوع، شناخت، نگرش و آگاهی از عوارض جانبی مواد نیروزا و دوپینگ در زنان ورزشکار نخبه رشته‌های مختلف ورزشی تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید ($p < 0/05$). مقایسه نتایج حاصل با دیگر تحقیقات نشان داد که شیوع مواد نیروزا در بین زنان ورزشکار نخبه ایرانی از اغلب تحقیقاتی که شیوع مواد نیروزا را در بین زنان گزارش کرده‌اند، بیشتر است (۱۱،۵،۳).

همچنین نتایج تحقیق حاکی از آن است که ورزشکاران زن ایرانی نیز مانند ورزشکاران بسیاری از کشورها، در ارتباط با مواد نیروزا آگاهی کمی دارند. متأسفانه بررسی نگرش گروه نمونه این تحقیق نشان داد که نگرش زنان ورزشکار نخبه ایرانی نسبت به دوپینگ مثبت است و تمایل بیشتری به استفاده از آن وجود دارد، ۳۳ درصد از آزمودنی‌های تحقیق اظهار کردند که چنانچه امکان آن را داشته باشند، از این مواد استفاده خواهند کرد.

کلیدواژه‌های فارسی: مواد نیروزا، نگرش، آگاهی، ورزشکار نخبه.

مقدمه

استفاده از داروها و مکمل‌های مختلف برای افزایش عملکرد جسمانی و توسعه حجم عضلانی، هزاران سال پیش مشاهده و گزارش شده است (۱۱). امروزه، افراد با امید به افزایش عملکرد ورزشی و تیپ بدنی به مصرف انواع داروها اقدام می‌کنند. مواد نیروزا موادی هستند که تصور می‌شود باعث افزایش در ظرفیت کار بدنی، عملکرد فیزیولوژیکی و اجراهای ورزشی می‌شوند. مصرف این مواد در رقابت‌های ورزشی ممنوع است و کشف این مواد ممنوعه و متابولیت‌ها یا نشانه‌های حضور آنها در بدن ورزشکار، یا کاربرد شیوه‌های ممنوعه با هدف افزایش توانایی‌های ورزشکار دوپینگ محسوب می‌شود (۱). اشتیاق به بهبود روزافزون رکوردهای ورزشی و فشارهای

وارده از سوی حامیان مالی، سیاستمداران، مربیان، والدین، سازمان‌ها و باشگاه‌های ورزشی باعث شده است که ورزشکاران به هر صورت ممکن در جست‌وجوی برتری‌های فیزیولوژیکی، بیومکانیکی، تغذیه‌ای و روانی باشند و این عوامل اغلب موجب گرایش ورزشکاران به سمت دوپینگ و مصرف مواد نیروزا می‌شود (۲).

در حال حاضر، مواد و مکمل‌های افزایش‌دهنده عملکرد به طور گسترده‌ای به صورت مجاز و غیر مجاز در دسترس است و توسط تعداد زیادی از ورزشکاران، حتی ضمن آگاهی از مضرات و ممنوع بودن آنها استفاده می‌شوند (۳). مصرف این مواد فقط به وسیله ورزشکاران و در رقابت‌های سطوح بالا مشاهده نمی‌شود، بلکه توسط ورزشکاران غیر حرفه‌ای و تفریحی نیز استفاده می‌شود (۴). گزارش‌های زیادی وجود دارد که ورزشکاران اظهار کرده‌اند، اگر مواد نیروزایی را بشناسند که موجب موفقیت آنها در سطوح بالای ورزشی شود، از آن استفاده خواهند کرد (۳). در یکی از تحقیقات انجام

شده روی زنان ورزشکار (۱۹۹۸) گزارش شده است که، ۸/۳ درصد از ژیمناست‌ها و ۱/۸ درصد از بازیکنان هاکی روی یخ از مواد نیروزا استفاده می‌کردند (۳). گزارش‌های موجود حاکی از آن است که بین سال‌های ۱۹۹۱-۱۹۹۵ مصرف استروئیدهای آنابولیک^۱ (ASS) در مدارس راهنمایی و دانش‌آموزان پسر آمریکا ثابت بوده، در حالی که در زنان افزایش معنی‌داری داشته است (۲). استفاده از استروئیدها در دختران در سال (۲۰۰۳) ۳/۳ درصد گزارش شده است و این حاکی از افزایش استفاده از این مواد توسط زنان می‌باشد و حتی در برخی از تحقیقات، استفاده از این مواد توسط زنان نسبت به مردان شیوع بیشتری را نشان داده است (۵).

تایموسکی و همکاران^۲ (۲۰۰۱) در یک مطالعه مقدماتی به بررسی شیوع مواد افزایش‌دهنده عملکرد و ارتباط آگاهی، نگرش و رفتار مرتبط با چنین اعمالی پرداختند که در این تحقیق تعداد ۳۸۹ دانش‌آموز انگلیسی و

Anabolic steroids.¹

².Tymowski et al.

فرانسوی ۱۰-۱۸ ساله به یک پرسشنامه بدون نام و خود گزارش دهی پاسخ دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که ۲۰ درصد پسران و ۱۷ درصد دختران کافئین، ۵ درصد دختران و ۵ درصد پسران سیگار، ۱۷ درصد پسران و ۱۵ درصد دختران داروهای کاهش دهنده وزن، ۱۱ درصد پسران و ۱۴ درصد دختران داروهای ضد التهاب، ۱۱ درصد پسران و ۱۲ درصد دختران ترکیبات شل کننده عضلانی و ۴۹ درصد پسران و ۳۹ درصد دختران نمونه تحقیق از نوشیدنی های الکلی استفاده می کردند (۶).

کانایاما و همکاران^۱ (۲۰۰۳) در تحقیقی با عنوان "استفاده از داروهای غیر مجاز در باشگاه ها و مشکل سوء استفاده مواد غیر قابل تشخیص" گزارش کردند که از تعداد ۵۱۱ نفر از نمونه های تحقیق از ۵ باشگاه ورزشی مختلف در طول سه سال گذشته، ۱۸ درصد مردان از آندروستون دیون، ۲۵ درصد از افدرین و ۵ درصد از آنابولیک های استروئید استفاده کرده اند که این مقادیر در

^۱. Kanayama et al.

زنان به ترتیب ۳ درصد، ۱۳ درصد و صفر درصد بوده است (۷). سالتر و همکاران^۱ (۲۰۰۳) در بررسی میزان شیوع مکمل‌های غذایی به وسیله ورزشکاران نخبه سنگاپوری، تعداد ۱۶۰ ورزشکار از ۳۰ رشته ورزشی مختلف را مورد مطالعه قرار دادند و اظهار نمودند که ۷۷ درصد از شرکت‌کنندگان در این تحقیق اعتراف کردند که حداقل یک مکمل دارویی ذکر شده در این تحقیق را مصرف کرده‌اند و عقیده داشته‌اند که مصرف مکمل‌ها هیچ خطری برای سلامتی آنها ندارد (۸).

برایان و همکاران^۲ (۲۰۰۳) در مطالعه خود با عنوان شیوع مکمل‌های غذایی در بین دانش‌آموزان دبیرستانی ایالات متحده آمریکا، تعداد ۵۴۸ دانش‌آموز پسر و دختر دبیرستانی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که شیوع عمده‌ترین مکمل مصرفی به ترتیب کراتین با ۱۰/۹ درصد و سپس آندروستون دیون، ۴ درصد بوده است (۹).

^۱.Salter, G. et al.

^۲.Brian, M. et al.

آما و همکاران^۱ (۲۰۰۳) در تحقیقی به بررسی میزان شیوع دوپینگ در بین فوتبالیست‌های کامرونی پرداختند. در این تحقیق، تعداد ۱۱۱۶ فوتبالیست آماتور به یک پرسشنامه خود گزارش دهی و بدون نام پاسخ دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که ۴۱ درصد از این بازیکنان نوشیدنی‌های الکلی، ۱۰ درصد بنگ، ۸ درصد مواد ممنوعه از نظر کمیته بین‌المللی المپیک، ۲۴ درصد تنباکو، ۶/۴ درصد بیلی بیلی (یک نوشینی الکلی محلی) و ۷ درصد هم از وی وی (یک نوع ماده مخدر محلی) استفاده می‌کنند. تنها مکمل غذایی ذکر شده در این پرسشنامه ویتامین C بود که ۷۹ درصد از بازیکنان به مصرف آن اعتراف کردند (۱۰).

زدمیر و همکاران^۲ (۲۰۰۵) در بررسی دوپینگ و استفاده از داروهای افزایش عملکرد در ۳۵۱ مرد و ۸۲ زن ورزشکار و غیر ورزشکار شهر سیواس ترکیه، شیوع دوپینگ و داروهای افزایش عملکرد را ۸ درصد (۷۱ مورد

^۱. Ama, F. et al.

^۲. Zedmir, L. et al.

از ۸۳۳ ورزشکار (گزارش کردند. استفاده از داروهای افزایش عملکرد در ورزشکاران به‌طور معنی‌داری (۱۴/۵ درصد) در مقایسه با غیر ورزشکاران (۱/۸ درصد) بیشتر بود. مصرف مواد نیروزایی که شیوع بیشتری داشت شامل: ۶۰/۵ درصد آنابولیک‌های استروئید، ۱۲/۷ درصد آل کارنیتین، ۵/۴ درصد اریتروپوئیتین، ۱۱/۳ درصد بیکربنات سدیم و ۱۴/۱ درصد کراتین بود. شیوع مصرف مواد نیروزا در زنان به ترتیب ۱/۶ درصد و ۲/۲ درصد گزارش شده است (۱۱).

نتایج اغلب تحقیقات انجام گرفته در زمینه شیوع مصرف مواد نیروزا در ایران، حاکی از شیوع مصرف بالای این مواد و آگاهی بسیار کم مردان ورزشکار از عوارض جانبی مصرف این مواد است (۱۲، ۱۳). گزارش‌های موجود حاکی از شیوع مصرف مواد نیروزا در بین دانش‌آموزان پسر دبیرستانی در استان تهران ۱۱ درصد، دانش‌آموزان دختر دبیرستانی استان تهران ۴ درصد و در دانشجویان پسر ایرانی ۸/۴ درصد (۱۲)، در ورزشکاران مرد رشته بدنسازی

و پرورش اندام کشور ۶۳ درصد و در بین فوتبالیست‌های لیگ دسته اول دانشجویان کشور ۶۰ درصد می‌باشد (۱۲). البته بسیاری از مطالعات بیانگر این مطلب است که میزان مصرف واقعی مواد نیروزا، بیش از مواد گزارش شده است (۲، ۱۲). کاشی و همکاران (۱۳۸۴) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی میزان شیوع مصرف مواد نیروزا و آگاهی ورزشکاران رشته بدنسازی در مورد عوارض جانبی این مواد در ۵ استان کشور (تهران، اصفهان، لرستان، خوزستان و قم)، گزارش کرده‌اند که تعداد ۱۶۴ نفر (۳/۶۳ درصد) از ۲۵۹ نفر نمونه این تحقیق حداقل یک بار از مواد افزایش‌دهنده عملکرد استفاده کرده‌اند. همچنین گزارش شده است که میانگین نمره کل شیوع این مواد ۷/۵۴ (حداکثر نمره ۴۵)، میانگین نمره آگاهی از عوارض جانبی آنها ۵۵/۹۸ (حداکثر نمره ۱۰۰)، میانگین نمره نگرش افراد ۹/۹۷ (حداکثر نمره ۱۰)، میانگین نمره آگاهی از دوپینگ ۱۳/۲۷ (حداکثر نمره ۱۴) و میانگین نمره

شناخت مواد نیروزا ۲۰/۱۱ (حداکثر نمره ۵۰) بوده است (۱۲).

هزاوه‌ای و عبدالملکی (۱۳۷۸) در تحقیق خود وضعیت استفاده از داروهای استروئید آنابولیک و آندروژنیک در بین ورزشکاران بدنسازی مرد شهر همدان، که حداقل ۲ ماه و یک جلسه در هفته به‌طور منظم در یکی از باشگاه‌های شهر به تمرین بدنسازی می‌پرداختند، مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که از تعداد ۳۷۰ نمونه این تحقیق ۷۱ نفر (۱۹/۲ درصد) با میانگین مدت مصرف ۷/۱۸ ماه از داروهای استروئید آنابولیک استفاده کرده‌اند. رایج‌ترین داروی مصرفی در این تحقیق، اکسی متالون و ناندرولون دکانات بود. میزان آگاهی بدنسازان در مورد داروهای استروئید آنابولیک در گروه مصرف‌کننده نسبت به گروه غیر مصرف‌کننده به‌طور معنی‌داری بیشتر بود. ۶۳/۲ درصد از گروه مصرف‌کنندگان، عوارض جانبی داروها را تجربه کرده بودند، اما عمدتاً قصد داشتند که مصرف این داروها را در

آینده ادامه دهند. این دو محقق، بر ضرورت پیشگیری از عوارض جانبی جسمی، روحی و اجتماعی ناشی از مصرف این داروها بین ورزشکاران جوان تأکید کرده‌اند (۱۳).

از مهم‌ترین عوامل مؤثر در مصرف این مواد در اکثریت تحقیقات، سن پایین، جنسیت، نوع رشته ورزشی، شغل، سطح درآمد، سابقه قهرمانی، سطح قهرمانی، آگاهی کم از عوارض جانبی، عدم تست‌گیری کافی، قیمت ارزان و دسترسی آسان برخی از داروها و توزیع بدون نسخه پزشکی در داروخانه‌های ایران، تبلیغات، ادعاهای اثبات نشده و عدم کنترل بر فروش مکمل‌ها گزارش شده است (۲، ۸). مقایسه میزان شیوع مصرف این مواد از سال ۱۳۷۸ تا سال ۱۳۸۴ نشان‌دهنده رشد ۱۰۰ درصد مصرف این مواد در بین مردان ورزشکار ایران است (۱۳). با توجه به گسترش روز افزون فعالیت‌های ورزشی در دختران و زنان ایرانی و عدم انجام تحقیقات کافی و مناسب در این زمینه نسبت به ورزشکاران مرد، متأسفانه اطلاعات اندکی در زمینه شیوع مصرف مواد نیروزا و مکمل‌ها در

زنان ورزشکار و غیر ورزشکار کشور وجود دارد. اگرچه به طور کلی میزان شیوع مواد نیروزا در زنان نسبت به مردان کمتر گزارش شده است (۱۳)، اما با افزایش اهمیت نتایج رقابت‌های ورزشی، جنبه‌های مالی رقابت‌ها و فعالیت‌های ورزشی در سطح حرفه‌ای، تبلیغات رسانه‌ای و تمایل روبه رشد زنان برای داشتن اندامی متناسب، همگی عواملی هستند که می‌توانند برای مصرف مواد نیروزا در این قشر از جامعه انگیزه ایجاد کند.

با توجه به عوارض جانبی بسیار خطرناک بسیاری از داروهای مورد استفاده در ورزش و عدم سالم بودن بسیاری از مکمل‌ها، در صورت افزایش شیوع مصرف مواد نیروزا در زنان ایرانی و عدم ارائه راهکارهای مناسب برای پیشگیری از مصرف این مواد توسط زنان، هر روز شاهد افزایش آسیب‌های ناشی از مصرف این مواد خواهیم بود. در بسیاری از موارد مشاهده شده است که میزان آگاهی ورزشکاران حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای از عوارض جانبی ترکیبات دارویی و مکمل‌های مختلف بسیار اندک است و

صرفاً با توصیه‌های ورزشکاران دیگر، مربیان و افراد غیر متخصص در حیطه پزشکی به مصرف این مواد مبادرت می‌ورزند (۱۲، ۱۳).

علاوه بر این، مصرف این گونه مواد توسط ورزشکاران جوان که جزو سرمایه‌های ملی یک کشور هستند و می‌توانند در آینده افتخاراتی را برای کشور کسب کنند، ممکن است باعث شود که به علت آسیب دیدگی ناشی از دوپینگ برای همیشه از صحنه ورزش کنار بروند. از سوی دیگر، سالیانه میلیاردها ریال صرف خرید این مواد و یا درمان افراد آسیب دیده در کشور هزینه می‌شود. ضمن یادآوری این نکته در صورت بروز ناراحتی‌های مختلف در اثر سوء مصرف داروها و مکمل‌های دارویی، امکان بهبودی کامل فرد بسیار بعید به نظر می‌رسد. هدف اصلی این پژوهش بررسی شیوع مصرف مواد نیروزا، نگرش و میزان آگاهی از عوارض جانبی مصرف مواد مختلف در ورزشکاران نخبه زن باشگاه‌های تهران است، تا با شناخت بیشتر از وضعیت مصرف مواد نیروزا در بین

زنان ورزشکار ایرانی، اقدام به ارائه راهکارهای مناسب جهت پیشگیری از مصرف این مواد شود.

روش‌شناسی تحقیق

با توجه به ماهیت موضوع و اهداف تحقیق، از روش توصیفی - پیمایشی استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه ورزشکاران نخبه زن استان تهران که در یکی از باشگاه‌های ورزشی دسته یک تهران و یا در یکی از تیم‌های ملی زنان کشور در زمان انجام تحقیق فعالیت داشتند، تشکیل داده‌اند. نمونه‌گیری به شکل غیرتصادفی و نمونه‌ها از میان ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی (باشگاهی دسته یک تهران و تیم‌های ملی) که حاضر به تکمیل پرسشنامه تحقیق بودند، انتخاب شدند. از مجموع ۲۱۰ پرسشنامه توزیع شده در بین ورزشکاران نخبه زن در ۱۲ رشته ورزشی مختلف، تعداد ۱۶۹ پرسشنامه تکمیل و برگشت داده شد.

پس از انجام مطالعات و بررسی‌های لازم در باشگاه‌های ورزشی مختلف زنان و همچنین مراجعه به برخی از

فروشنندگان مکمل‌ها در مورد شایع‌ترین مکمل‌هایی که به وسیله زنان خریداری می‌شد، برخی از اطلاعات لازم جمع‌آوری شد، سپس طی یک مطالعه مقدماتی ابزار این تحقیق که یک پرسشنامه خود گزارش دهی آزمودنی‌ها بود، تهیه شد و پایایی و روایی آن مورد سنجش و محاسبه قرار گرفت. پرسشنامه، شامل ۲۴ سؤال بود که در آن مشخصات فردی، سوابق ورزشی، شیوع مصرف مواد نیروزا و انواع مکمل‌ها، نگرش و آگاهی از عوارض جانبی ترکیبات مختلف مورد سؤال قرار گرفته بود. پایایی درونی سؤالات ۰/۷۴ ($p \leq 0/05$) محاسبه شده است (۱۴).

با مراجعه به اردوهای تیم‌های ملی بانوان و باشگاه‌های دسته یک استان تهران، پس از ارایه توضیحات کافی در مورد اهداف تحقیق برای مربیان و مسئولان باشگاه‌ها و کسب مجوزهای لازم، در مورد اهداف تحقیق اطلاعات لازم به آزمودنی‌ها نیز ارایه گردید و موافقت شد تا داده‌های شخصی در اختیار هیچ مسئول یا ارگانی قرار

نگیرد و محرمانه بماند. آزمودنی‌ها در طی مصاحبه و با راهنمایی‌های مصاحبه‌گر پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند.

روش‌های آماری

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا از آمار توصیفی برای استخراج نتایج و ترسیم نمودارها و جداول استفاده شد و در بخش آمار استنباطی برای تعیین پایایی درونی سؤالات پرسشنامه، از آزمون ضریب آلفای کرونباخ و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، داده‌های حاصل با استفاده از آزمون خی-دو و سطح معنی داری ($p \leq 0/05$) مورد تحلیل قرار گرفت. تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS انجام شده است (۱۴).

یافته‌های تحقیق

جدول ۱. آماره‌های توصیفی آزمودنی‌ها و متغیرهای مورد اندازه‌گیری

رشته‌های ورزشی	ورزشکاران باشگاهی	ورزشکاران ملی	میانگین سن (سال)	میانگین قد (سانتی متر)	میانگین وزن (کیلوگرم)	سابقه ورزشی (سال)
والیبال	۶	۱۵	۲۳/۸۱±۳/۸۸	۱۷۳/۸۶±۶/۸۳	۶۷/۴۸±۹/۵۵	۷/۳۹±۲/۸۸
بسکتبال	۴۰	۰	۲۲/۲۰±۴/۸۸	۱۶۹/۶۰±۶/۱۱	۵۹/۹۰±۷/۳۳	۷/۶۸±۴/۸۳
فوتبال	۲	۹	۲۲/۶۴±۳/۹۱	۱۶۴/۹۱±۴/۱۶	۵۷/۶۴±۵/۴۸	۴/۹۱±۳/۰۲
فوتسال	۳	۱۳	۲۲/۸۱±۳/۶۵	۱۶۴/۵۶±۶/۸۶	۵۹/۰۶±۸/۷۷	۶/۱۳±۱/۸۲
جودو	۲	۸	۲۰/۸۰±۲/۰۹	۱۶۴/۱۰±۷/۸۲	۵۹/۳۰±۱۳/۶۳	۵/۹۰±۲/۴۷
ووشو	۱	۱۷	۱۶/۸۳±۲/۹۴	۱۶۲/۳۹±۷/۹۹	۵۴/۳۹±۹/۸۸	۴/۶۷±۲/۸۳
دو و میدانی	۱	۶	۲۰/۸۶±۴/۴۱	۱۶۹/۸۶±۹/۱۶	۶۰±۹/۴۳	۵/۸۶±۳/۵۸

۳/۸۲±۴/۰۹	۵۶/۹۱±۷/۱۳	۱۶۵/۵۵±۵/۶۸	۲۲/۴۵±۴/۰۶	۰	۱۱	دوچرخه‌سواری
۵/۲۲±۲/۳۳	۶۸/۵۹±۱۱/۸۹	۱۷۲/۴۴±۵/۴۸	۲۶/۲۲±۶/۱۸	۹	۰	قایقرانی
۶/۸۸±۳/۵۲	۶۸±۱۳/۹۷	۱۶۹/۲۵±۵/۱۲	۲۳/۶۳±۴/۵۶	۰	۸	شنا
۱۷/۵۵±۸/۱۴	۶۴/۰۹±۱۱/۰۵	۱۶۷/۱۸±۷/۲۹	۳۲/۳۶±۱۱/۲۴	۶	۵	اسکی
۵/۴۳±۴/۴۳	۶۵/۱۴±۹/۶۲	۱۷۱/۸۶±۶/۲۳	۲۲/۴۳±۲/۰۷	۰	۷	بوکس
۶/۹۳±۴/۹۶	۶۱/۱۴±۱۰/۱۴	۱۶۸/۰۷±۷/۳۸	۲۲/۷۵±۵/۸۰	۸۳	۸۶	مجموع

جدول ۲. میزان شیوع، نگرش و آگاهی از عوارض جانبی در ورزشکاران تیم‌های ملی و باشگاهی

آگاهی از عوارض جانبی $\chi^2 = ۰/۳۴۰$ سطح معنی‌داری = ۰/۵۶۰ df=۱			نگرش $\chi^2 = ۰/۲۴۱$ سطح معنی‌داری = ۰/۶۲۳ df=۱			میزان شیوع $\chi^2 = ۱/۰۷۵$ سطح معنی‌داری = ۰/۳۰۰ df=۱			ورزشکاران سطوح مختلف
مجموع	خیر	بلی	مجموع	خیر	بلی	مجموع	خیر	بلی	
۸۶	۳۸	۴۸	۸۶	۵۶	۳۰	۸۶	۴۵	۴۱	باشگاهی
۸۳	۳۳	۵۰	۸۳	۵۷	۲۶	۸۳	۵۰	۳۳	ملی
۱۶۹	۷۱	۹۸	۱۶۹	۱۱۳	۵۶	۱۶۹	۹۵	۷۴	مجموع

* $p \leq ۰/۰۵$

جدول ۳. میزان شیوع، نگرش و آگاهی از عوارض جانبی در ورزشکاران رشته‌های مختلف

آگاهی از عوارض جانبی $\chi^2 = ۲۴/۹۶۸$ سطح معنی‌داری = ۰/۰۰۹*** df=۱۱		نگرش $\chi^2 = ۲۷/۱۳۴$ سطح معنی‌داری = ۰/۰۰۴*** df=۱۱		میزان شیوع $\chi^2 = ۲۲/۱۱۴$ سطح معنی‌داری = ۰/۰۲۳* df=۱۱		دیدگاه ورزشکاران
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۵۸	۹۸ (بدون آگاهی)	۳۳	۵۶ (مثبت)	۴۳/۸	۷۴ (بلی)	رشته‌های
۴۲	۷۱ (با آگاهی)	۶۷	۱۱۳ (منفی)	۵۶/۲	۹۵ (خیر)	مختلف
۱۰۰	۱۶۹	۱۰۰	۱۶۹	۱۰۰	۱۶۹	مجموع

* $p \leq ۰/۰۵$ ** $p \leq ۰/۰۱$

مشخصه‌های بدنی و سابقه فعالیت ورزشی آزمودنی‌های رشته‌های مختلف در جدول شماره ۱ نشان داده شده

است. همان گونه که در جدول شماره ۲ و آزمون فرضیه‌های تحقیق مشاهده می‌شود، بین میزان شیوع، شناخت و آگاهی از عوارض جانبی مواد نیروزا و نگرش نسبت به دوپینگ در زنان ورزشکار نخبه تیم‌های ملی و باشگاهی تفاوت معنی داری وجود ندارد ($p \leq 0/05$). اما به طور کلی یافته‌های تحقیق نشان داد که ۷۷/۵ درصد (۱۳۱ نفر) از نمونه این تحقیق، حداقل از یک ماده نیروزا، ۱۵/۴ درصد (۲۶ نفر) از داروهای ممنوعه دوپینگ و ۷۵/۱ درصد (۱۲۷ نفر) نیز از مکمل‌های مختلف استفاده کرده‌اند. بیشترین شیوع مصرف در مواد را ویتامین‌ها و مکمل‌های ویتامینی تشکیل می‌دادند که توسط ۶۶/۳ درصد از زنان ورزشکار نخبه ایرانی این تحقیق مصرف می‌شدند.

همچنین در مقایسه میزان شیوع، نگرش و آگاهی از عوارض جانبی مواد نیروزا و دوپینگ در زنان ورزشکار نخبه رشته‌های مختلف ورزشی، تفاوت معنی داری مشاهده گردید. البته شاید این تفاوت مشاهده شده به

دلیل عدم برابری تعداد نمونه‌های رشته‌های ورزشی مورد بررسی با توجه به ماهیت ورزش‌های مختلف و آزمودنی‌های در دسترس باشد. ضمن اینکه میزان شیوع مصرف انواع داروها و مکمل‌ها در ورزشکاران رشته‌های مختلف یکسان نبوده است، نتایج حاصل نشان داد که افرادی که از مواد دوپینگ استفاده کرده اند، آگاهی بیشتری از عوارض جانبی این داروها داشته‌اند. در بررسی نگرش آزمودنی‌ها مشخص گردید که زنان ورزشکار نخبه ایرانی نسبت به دوپینگ، نگرش مثبت‌تر و تمایل بیشتری به استفاده از آن دارند.

بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که نرخ شیوع مصرف انواع داروها و مکمل‌های تغذیه ای در ورزشکاران زن نمونه تحقیق، قابل توجه است. در این مطالعه مشخص شد که ۷۷/۵ درصد از نمونه این تحقیق حداقل از یک ماده نیروزا، ۱۵/۴ درصد از داروهای دوپینگ یا ممنوعه و ۷۵/۱ درصد نیز از مکمل‌های مختلف استفاده کرده‌اند. مقایسه نتایج حاصل از این تحقیق با گزارش تحقیقات دیگر نشان می‌دهد که میزان شیوع مصرف ترکیبات مختلف در ورزشکاران زن نمونه تحقیق، بسیار بیشتر از ورزشکاران زن دیگر کشورها بوده است (۹، ۱۰، ۱۱). "کانایاما و همکاران" (۲۰۰۳)، اظهار کرده‌اند که میان ترکیبات مختلف، بیشترین مصرف مربوط به داروی افدرین بوده که در ورزشکاران زن نمونه تحقیق، حداکثر ۱۳ درصد گزارش شده است (۷).

" نایپر و همکاران"^۱ (۲۰۰۵) شیوع مصرف ترکیبات دارویی نیروزای مختلف و مکمل‌ها را در ورزشکاران مرد ۵۵ درصد و در ورزشکاران زن ۷۵ درصد گزارش کرده‌اند (۱۵). متأسفانه نتایج حاصل بیانگر این موضوع مهم است که توجه مسئولان و کمیته‌های مربوطه، به پیشگیری و شناسایی دوپینگ در ورزشکاران مرد و به‌ویژه در ورزشکاران بدنسازی معطوف شده است، در حالی که مصرف انواع داروها در میان زنان ورزشکار در سطوح و رشته‌های ورزشی مختلف نیز احتمالاً بسیار شایع است.

اغلب ورزشکارانی که از مواد نیروزا استفاده می‌کردند، شناخت لازم از انواع ترکیبات و تأثیرات آنها را روی اندام‌های بدن داشتند و این امر ممکن است به دلیل مصرف مکرر این ترکیبات حاصل شده باشد. همچنین افرادی که از ترکیبات نیروزا استفاده می‌کردند، آگاهی بیشتری از عوارض جانبی این مواد داشتند، اما متأسفانه

^۱.Niper et al.

داشتن آگاهی از عوارض جانبی این مواد (۵۸ درصد، ۹۸ نفر آگاهی لازم را گزارش کرده‌اند)، میزان شیوع مصرف آن را کمتر نکرده بود و در بسیاری از گزارش‌های تحقیقاتی نیز به این موضوع اشاره شده است (۱۳). اما در خصوص آگاهی کلی از دوپینگ و ترکیبات ممنوعه، میزان آگاهی آزمودنی‌ها (۴۷/۳ درصد) ۸۰ نفر در حد کم و بسیار کم، (۴۵ درصد) ۷۶ نفر متوسط و (۷/۷ درصد) ۱۳ نفر در حد زیاد و بسیار زیاد گزارش شده است. بدیهی است که در خصوص ممنوعیت مصرف انواع ترکیبات و مکمل‌های نیروزا و دوپینگی بودن آنها آگاهی کمتری وجود دارد و در این رابطه، ورزشکاران و مربیان آنها به کسب اطلاعات بیشتری در این زمینه نیاز خواهند داشت.

حدود ۳۳ درصد از آزمودنی‌های تحقیق نسبت به مصرف ترکیبات نیروزا و انواع مکمل‌ها، با هدف افزایش عملکرد ورزشی و موفقیت در مسابقات نگرش مثبت داشتند، که این موضوع می‌تواند زنگ خطری در خصوص افزایش

مصرف انواع ترکیبات نیروزا توسط ورزشکاران زن در آینده باشد. در حالی که در تحقیقات متعدد انجام شده در این زمینه میزان نگرش مثبت به ترکیبات نیروزا در مردان حداکثر ۲۴ درصد و در زنان ۱۳ درصد گزارش شده است (۱، ۶، ۱۶، ۱۵).

ممکن است سن پایین و جوانی گروه نمونه و تلاش برای رسیدن به قهرمانی در مسابقات، باعث ایجاد انگیزه در مصرف شده و یکی از دلایل استفاده بیشتر از این مواد نیروزا بوده باشد؛ ضمن اینکه ممکن است در دسترس بودن، قیمت ارزان برخی مکمل‌ها، عدم نظارت و کنترل دقیق از سوی مسئولان امر نیز به شیوع مصرف بیشتر این ترکیبات نیروزا کمک کرده باشد. بر خلاف تصور اکثر صاحب‌نظران در این زمینه مبنی بر کم بودن شیوع مصرف این مواد در بین زنان ورزشکار، نتایج حاصل حاکی از شیوع بسیار بالای مصرف مکمل‌ها و شیوع نسبتاً بالای مصرف داروها در بین این قشر از جامعه است (۱۵). در هر حال، انجام دوپینگ در بین زنان

ورزشکار یک واقعیت انکارناپذیر بوده و احتمالاً بی‌توجهی چندین ساله در این زمینه باعث سرایت مصرف مواد نیروزا از مردان ورزشکار به زنان شده است. با توجه به نسبت شیوع بالای مواد نیروزا در ورزشکاران، در آینده بسیار نزدیک متأسفانه شاهد بروز آسیب‌های جدی در زنان ورزشکار ایرانی نیز خواهیم بود. یکی از مشکلات جدی که در این زمینه وجود دارد، عدم آگاهی صحیح از عوارض جانبی مصرف مواد نیروزا است. در صورتی که به تعداد افراد ناآگاه در خصوص عوارض جانبی مصرف مواد نیروزا در بین این نمونه، نظری بیندازیم، درخواهیم یافت که آگاهی از عوارض جانبی این ترکیبات نیروزا در ورزشکاران زن نسبت به ورزشکاران مرد بسیار کم است و کافی نیست. بسیاری از ورزشکاران بر این باورند که مصرف مکمل‌ها هیچ‌گونه عوارضی را در برنخواهد داشت و مصرف ویتامین‌ها، مواد معدنی، پروتئین‌ها و غیره به صورت خالص و در کوتاه مدت عوارض جدی را در بر ندارد، اما باید به این نکته توجه کرد که ضمن اینکه

سلامت این ترکیبات و مکمل‌ها از سوی هیچ سازمان معتبری تأیید نشده است، از نظر مقررات و اصول پزشکی و دارویی، فقط پزشکان متخصص و دارای صلاحیت می‌توانند ترکیبات و مکمل‌های غذایی را در صورت نیاز برای بیماران تجویز کنند، لذا هیچ‌کس بدون مجوز پزشکی برای درمان، حق تجویز و مصرف خودسرانه هیچ‌گونه مکمل یا ترکیبات دارویی نیروزا را ندارد.

با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می‌شود، ضمن انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه در شهرستان‌های مختلف کشور و همچنین ورزشکاران سطوح مختلف، از طریق تشکیل دوره‌های مختلف آموزشی و بازآموزی برای ورزشکاران و مربیان، میزان آگاهی ورزشکاران و مربیان زن نیز ارتقا یابد. از آنجایی که این مواد نیروزا به آسانی در دسترس ورزشکاران کشور قرار می‌گیرند، مسئولان و صاحب‌نظران مربوطه با دیدی وسیع‌تر و بسیار جدی به این مسئله مهم توجه کنند و با تدوین برنامه‌ها و

راهکارهای لازم برای پیشگیری و کاهش شیوع مصرف ترکیبات مختلف در ورزشکاران زن و مردکشورمان، اقدامات جدی‌تری انجام دهند.

منابع:

1. Lymperis, K. (2000). Anabolic-androgenic steroid abuse. *The Physician and Sports Medicine*. 28 (12): 67.
۲. سرلک، مریم (۱۳۸۶). «بررسی و مقایسه شیوع مصرف مواد نیروزا، نگرش و آگاهی از عوارض جانبی در ورزشکاران نخبه زن ملی و باشگاهی استان تهران». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اراک.
3. Robert, L.C., Tokish, M. M. and Goldberg, L. (2004). Ephedrine, Pseudo ephedrine, and Amphetamine Prevalence in College Hockey Players Most Report Performance-Enhancing Use. *The Physician and Sports Medicine*. 32 (9).
4. Striegel, H., Simon, P., Wurster, C., Niess, A. M. and Ulrich, R. (2006). The Use of Nutritional Supplements among Master Athletes. *International Journal of Sport Medicine*. 27: 236-241.
5. Brikich, M. M. (1992). The prevalence of ergogenic aid use among female high school athletes in a Santa Clara valley high school district. *MAJ*. 31(2): 748.
6. Tymowski, G. and Somerville, C. (2001). The use of performance-enhancing substances by New Brunswick students: pilot study report. A collaborative venture Between: Faculty of Kinesiology, university of New Brunswick and Royal Canadian mounted police.
7. Kanayama, G., Cohane, G. H., Weiss, R. D. and Pope, G. H. (2003). Past anabolic-androgenic steroid use among men admitted for substance abuse treatment. *Journal of Clinical psychiatry*. 64 (2):156-160.
8. Salter, G., Tan, B. and Chuan, K. (2003). Dietary Supplementation practices of Singaporean athlete. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. (13): 320-332.
9. Brian, M., Betnga, B., Moor, J. A. and Kamga, J. (2003). Nutritional supplement use by high school student: A survey of tow high school in the united state. *International Journal of Pediatrics*. 18 (3).

10. Ama, F. M., Betnga, B., Moor, J. A. and Kamga, J. P. (2003). Football and Doping: Study of African amateur footballers. *British Journal of Sport Medicine*. 37 (4): 307-310.

11. Ozdemir, L., Nur, N., Bagcivan, I, Bulut, O., Sumer, H. and Tezeren, G. (2005). Doping and performance enhancing drug use in athletes living in Sivas, Mid-Anatolia. *Journal of Sports Science & Medicine*. 4: 248-252

۱۲. کاشی، ع؛ کارگرفرد، م و مولوی (۱۳۸۴). «شیوع مصرف مواد نیروزا و آگاهی ورزشکاران رشته بدنسازی از عوارض جانبی آنها». پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان، دانشکده ورزش.

۱۳. هزاوه‌ای، م و عبدالملکی، م. ح. (۱۳۷۸). «بررسی وضعیت استفاده از داروهای استروئید آنابولیک در بین ورزشکاران بدنساز شهر همدان در سال ۱۳۷۶». مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان، سال ششم. شماره ۲، بهار و تابستان ۱۳۷۸ صص: ۳۱-۳۸.

۱۴. میناسیان، وازگن (۱۳۷۶). «آمار در تربیت بدنی و علوم ورزشی». انتشارات سازمان تربیت بدنی. چاپ اول.

15. Niper, A. (2005). Nutritional supplement practices in UK junior national track and field athletes. *British Journal of Sports Medicine*. 39 (9): 645-649.

16. Randall, R., Wroble. Michael, G., Joseph, A. and Rodrigo. (2002). Anabolic steroids .

17. and pre adolescent athletes: Prevalence, Knowledge and attitudes. National youth sport .

18. research and development, Ohio University college of Osteopathic Medicine.

