

بررسی شیوع استفاده از مکملها، نگرش به این مواد و عارضه‌های جانبی آنها در اندام‌پرورهای باشگاههای شهرستان سبزوار*

❖ دکتر محمدرضا حامدی نیا، استادیار دانشگاه تربیت معلم سبزوار تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۱/۲۲

تاریخ تصویب مقاله: ۸۴/۵/۲

چکیده: هدف این تحقیق، بررسی شیوع استفاده از مکملها، نگرش به این مواد و عارضه‌های جانبی آنها در اندام‌پرورهای باشگاههای شهرستان سبزوار بود. بدین منظور، از یک پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که روایی و پایایی آن محاسبه شده بود. پرسشنامه برای تکمیل شدن، به ۱۰۲ اندام‌پرور (سن $23/4 \pm 5/5$ سال، وزن $76/3 \pm 11/9$ کیلوگرم و سابقه ورزشی $34/3 \pm 3/3$ ماه) که حداقل شش ماه سابقه تمرین داشتند، ارائه شد. این افراد از بین ۲۰۰ عضو ۹ باشگاه سبزوار انتخاب شده بودند. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها و استفاده از آمار توصیفی و ضریبهای همبستگی دورشته‌ای - نقطه‌ای، فی و توافقی، نتایجی حاصل شد که در ادامه آمده است. بیشتر اندام‌پرورها معتقد بودند که مکملها باعث حجیم‌تر شدن، قوی‌تر شدن عضلات و نیز زیباتر شدن بدن می‌شوند (به ترتیب $68/6$ ، $61/7$ و $72/3$ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقد بودند که مکملها برای کسب عنوانهای قهرمانی لازم هستند و شانس قهرمانی را افزایش می‌دهند (به ترتیب $65/7$ و $74/6$ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقد بودند که سازمان تربیت بدنی و صدا و سیما، درباره مکملها کم و یا در حد صفر برنامه داشته‌اند (به ترتیب 82 و $77/5$ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقد بودند که مکملها را می‌توان در حد متوسط و زیاد از داروخانه‌ها، مربی باشگاه و فروشگاههای مخصوص تهیه کرد (به ترتیب 59 ، $69/3$ و $78/1$ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقد بودند، ورزشکارانی که از مکملها استفاده می‌کنند، به طور متوسط، کم یا در حد صفر به عارضه‌های جانبی این مواد مبتلا می‌شوند ($70/1$ درصد). با وجود این، اطلاعات بیشتر آنها درباره عارضه‌های جانبی مکملها متوسط، کم و هیچ بود ($73/3$ درصد). گفتنی است که 34 درصد از اندام‌پرورها در طول شش ماه گذشته از مکملها استفاده کرده بودند. در مجموع، از این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که اندام‌پرورها و مربیان، برای اصلاح نگرش و کسب اطلاعات درباره عارضه‌های جانبی مکملها نیاز به اطلاعات و دوره‌های آموزشی و توجیهی بیشتری دارند و سازمان تربیت بدنی؛ صدا و سیما؛ روزنامه‌ها و مجله‌ها در این زمینه می‌توانند نقش آشکارتری داشته باشند.

واژگان کلیدی: اندام‌پرور، مکملها، عارضه‌های جانبی، نگرش.

مقدمه

متأسفانه، اقتصادی و مادی شدن ورزش، رفتارهای غیراخلاقی ورزشی را در نزد ورزشکاران افزایش داده است. امروزه، از هزاران روش و دستگاههای پیچیده استفاده می‌شود تا برخی سازمانها بتوانند به توانمندیهای دست یابند که توان ورزشکاران را فراتر از دستاوردهای تمرینی افزایش دهند و بر رقیب خود ناجوانمردانه غلبه یابند. در این میان برای جایگزینی، استفاده از داروها و روشهای غیرمجاز، استفاده از مکملهای غذایی نیز گسترش یافته است. درحال حاضر، هزاران ماده غذایی مکمل در دسترس ورزشکاران قرار دارند تا از طریق آن بتوانند به روشی مجاز، تواناییهای غیرورزشی خود را افزایش دهند. استفاده از این مواد نیز، خود چالش برانگیز شده است. استفاده ناروا و فراوان این مواد باعث شده است تا سازمان مواد غذایی آمریکا، بسیاری از آنها را غیربهداشتی اعلام کند. در دو سال اخیر، مرگ ۲۳ ورزشکار بر اثر استفاده از یک مکمل الکتالوئیدی موسوم به ماژونگ^۱ و در سال ۱۹۹۷ مرگ سه کشتی گیر جوان بر اثر استفاده از مکمل گراتین، به عنوان بخشی از ضایعات جبران ناپذیر این مکملهای غذایی یاد شده است که در داروخانه‌ها، به طور فراوانی در دسترسند. اسفبارتر آن است که، شیوع استفاده از این مکملهای غذایی در بین نوجوانان و جوانان و حتی در ورزشهای متفاوت به سرعت در حال گسترش است (۴).

در ورزش کنونی، گرایش به پرورش اندام در جامعه ما به خصوص در میان جوانان و نوجوانان افزایش یافته است. تعداد باشگاههای پرورش اندام روز به روز بیشتر می‌شود که متأسفانه همراه با گسترش ورزش پرورش اندام. سوءاستفاده از مکملها در این ورزش نیز روز به روز بیشتر می‌شود، به طوری که در یک تحقیق تخمین زده شد، حدود ۶۲/۳ درصد اندام‌پرورها

از مواد نیروزا و مکملها استفاده می‌کنند (۳). در تحقیق دیگری تخمین زده شد که حدود ۹۷ درصد از قهرمانان پرورش اندام، از مواد نیروزا و مکملها استفاده می‌کنند (۲). سوءاستفاده از این مواد، به علت ماهیت و تقلبی بودنشان، باعث عارضه‌های جانبی بسیاری می‌شود. این موضوع آن قدر مشهود است که گهگاهی شاهد مرگ جوان یا نوجوانی بر اثر استفاده از این مواد هستیم. به هر حال، برای اولین گام مبارزه با این پدیده و حفظ سلامت جامعه، باید شیوع سوءاستفاده از این مواد بررسی شود تا گامهای بعدی استوارتر برداشته شوند. با وجود اهمیت این موضوع، فقط دو محقق در تهران و مشهد شیوع مصرف مواد نیروزا و مکملها را بررسی کرده‌اند (۳ و ۲). متأسفانه باید گفت که آمار دقیق نیز در این باره وجود ندارد.

شاید مهم‌تر از گسترش سوءاستفاده از مواد نیروزا و مکملها، نگرش به این مواد و عارضه‌های جانبی آنهاست. چرا که نوع نگرش به این مواد و عارضه‌های جانبی آنها، مقدمه‌ای برای استفاده یا استفاده نکردن از آنهاست. در واقع، با شناخت نگرش‌هاست که می‌توان به تقویت یا اصلاح روشها پرداخت. بیشتر تحقیقات انجام شده روی مواد نیروزا و مکملها علاوه بر شیوع، به نگرش به این مواد نیز توجه داشته‌اند. لاندسترون و همکارانش (۱۹۹۰) رایت و همکارانش (۲۰۰۰)، کراوچاک و همکارانش (۱۹۸۹) و راندل و همکارانش (۲۰۰۲) علاوه بر شیوع، درباره نگرش به مواد نیروزا و عارضه‌های جانبی آنها نیز به تحقیق پرداختند (۹، ۸، ۱۰). درباره نگرش اندام‌پرورها نسبت به مواد نیروزا، مکملها و عارضه‌های جانبی آنها در ایران، تحقیقات بسیار محدودی انجام شده است (۳ و ۲) اما بررسی بیشتر در این زمینه، در همه مناطق کشور ضرورت دارد.

روش‌شناسی تحقیق

نفر اندام پرور توزیع و توضیحات کافی در مورد نحوه تکمیل آن داده شد. همچنین به ورزشکاران و مربیان اطمینان داده شد که پرسشنامه بدون ذکر نام و اطلاعات آن کاملاً محرمانه خواهد بود و از اطلاعات فقط برای پژوهش استفاده می‌شود. بدین ترتیب، اطلاعات جمع‌آوری و در رایانه برای تجزیه و تحلیل آماری ذخیره شدند.

روشهای آماری

در این پژوهش از جدولهای درصد فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد در بخش آمار توصیفی استفاده شد. برای تعیین همبستگی بین استفاده کردن یا استفاده نکردن از مکملها و عاملهایی مانند سن و تجربه ورزشی، از ضریب دو رشته‌ای - نقطه‌ای، ضریب فی و ضریب توافقی استفاده شد. تمام عملیات آماری با کمک نرم‌افزار SPSS10 انجام و سطح آلفا برای آزمونها ۰/۰۵ درصد در نظر گرفته شد.

یافته‌های تحقیق

ویژگیهای دموگرافی و ورزشی آزمودنیها در جدول ۱ آورده شده‌اند. همان‌طور که در جدول ۲ آورده شده است، بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که مکملها باعث حجیم‌تر شدن و قوی‌تر شدن عضلات

در این تحقیق، به منظور دستیابی به هدفهای تبیین شده و گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه، شامل سؤالیهای در مورد ویژگیهای دموگرافی و ورزشی، گرایش و نگرش اندام‌پرورها نسبت به مکملها و عارضه‌های جانبی این مواد بود. برای تعیین روایی محتوایی پرسشنامه، از دیدگاه استادان دانشگاه و مربیان حرفه‌ای پرورش اندام استفاده شد. برای محاسبه پایایی پرسشنامه، تعداد ۲۵ نفر از نمونه‌ها به طور تصادفی انتخاب شدند و پرسشنامه برای تکمیل به آنها داده شد. بعد از تکمیل، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و اطلاعات ذخیره شدند. یک ماه بعد نیز، همان پرسشنامه در بین همان آزمودنیها توزیع شد و دوباره اطلاعات ثبت و ذخیره شدند. سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ سؤالاها ۹۰ درصد بود. جامعه آماری تحقیق، اندام‌پرورهای بودند که در نه باشگاه شهرستان سبزوار فعالیت می‌کردند و حداقل شش ماه تجربه تمرین در این رشته را داشتند. با مراجعه به باشگاه و راهنمایی مربیان باشگاهها، تعداد ایشان ۲۰۰ نفر تخمین زده شد. از هر باشگاه به تناسب افراد جامعه، نمونه‌ای با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شد. بدین ترتیب، پرسشنامه‌ها در بین ۱۰۲

جدول ۱. ویژگیهای دموگرافی و ورزشی آزمودنیها

شاخص	سن (سال)	وزن شروع به ورزش (کیلوگرم)	وزن حال حاضر (کیلوگرم)	سابقه ورزشی (ماه)	مقدار تمرین در سال (ماه)	تعداد روزهای تمرین در هر جلسه (دقیقه)	زمان تمرین
میانگین و انحراف استاندارد	۲۲/۴ ± ۵/۵	۶۶/۳ ± ۱۰/۴	۷۶/۳ ± ۱۱/۹	۳۴ ± ۳۴/۳	۹/۶ ± ۲/۲	۴/۶ ± ۱	۸۱/۸ ± ۲۵

می‌کنند (۸۳/۳ درصد). با این حال، فقط ۲۰/۸ درصد تمایل داشتند که از الگوی مصرف قهرمانان پرورش اندام در زمینه مکملها پیروی کنند. اندام‌پرورها معتقدند که مربی، دوستان باشگاهی، قهرمانان، مجله‌ها و روزنامه‌ها مهم‌ترین نقش را در استفاده اندام‌پرورها از مکملها بر عهده دارند (به ترتیب ۳۰/۵، ۲۲، ۳۰/۸ و ۲۴/۴ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که مکملها را می‌توان در حد متوسط و زیاد از داروخانه‌ها، مربی باشگاه و از فروشگاههای مخصوص تهیه کرد (به ترتیب ۵۹، ۶۹/۳ و ۷۸/۱ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که اگر مکملها به دقت مصرف شوند، برای ورزشکاران

می‌شوند (به ترتیب ۶۸/۶ و ۶۱/۷ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که مکملها باعث زیاتر شدن بدن می‌شوند، ولی این مواد بدون تغذیه و ورزش صحیح قادر نیستند که قدرت و اندازه عضلات را افزایش دهند (به ترتیب ۷۲/۳ و ۸۰/۴ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که آنها به مکملها نیاز دارند و این نیاز واقعی است (۵۱/۵ درصد در مقابل ۳۴/۷ درصد و ۴۷/۶ درصد در مقابل ۳۵/۷ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که با استفاده از مکملهاست که می‌توان در شرایطی یکسان برای رقابت قرار گرفت (۴۸/۴ درصد در مقابل ۴۰/۴ درصد). بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که قهرمانان این رشته از مکملها استفاده

جدول ۲. درصد موافقت اندام‌پرورها با دیدگاههای متفاوت درباره مکملها

درصد موافقت	نگرش
۷۲/۲	مکملها باعث زیاتر شدن بدن می‌شوند.
۸۰/۴	مکملها باعث افزایش قدرت و اندازه عضلات می‌شوند.
۴۸/۴	با استفاده از مکملها می‌توان در شرایط یکسان به رقابت پرداخت.
۶۵/۷	مکملها برای کسب عنوانهای قهرمانی لازم هستند.
۷۴/۶	مکملها شانس قهرمانی را افزایش می‌دهند.
۸۳/۳	بیشتر قهرمانان این رشته از مکملها استفاده می‌کنند.
۶۲/۲	مکملها اگر به دقت مصرف شوند، برای ورزشکاران مضر نیستند.
۸۲	سازمان تربیت بدنی درباره مکملها هیچ برنامه‌ای نداشته یا کم برنامه داشته است
۷۷/۵	صدا و سیما درباره مکملها هیچ برنامه‌ای نداشته یا کم برنامه داشته است
۸۳/۴	بهتر است یک سازمان رسمی در کشور برای مکملها مجوز صادر کند

مربی، مکفی نبودن غذای طبیعی و روزانه بودند. بین استفاده کردن یا استفاده نکردن از مکملها، کسب عنوان قهرمانی یا کسب نکردن عنوان قهرمانی، تحصیلات، وزن، تجربه ورزشی، تعداد ماههای تمرین در سال، وزن اولیه هنگام شروع تمرین و سن اندام پرورها، ارتباط معناداری وجود نداشت (به ترتیب $P = 0/64$ ، $P = 0/53$ ، $P = 0/56$ ، $P = 0/8$ ، $P = 0/21$ ، $P = 0/75$ ، $P = 0/98$).

بحث و نتیجه گیری

این تحقیق یکی از محدود تحقیقاتی است که در زمینه شیوع مکملها، نگرش اندام پرورها نسبت به این مواد و عارضه های جانبی آنها در ایران انجام شده است. شاید یکی از دلایل محدودیت تحقیق در این زمینه، همکاری نکردن اندام پرورها باشد؛ همان محدودیتی که این تحقیق تا اندازه ای با آن مواجه بود. به نظر می رسد، بیشتر اندام پرورها معتقدند که مکملها باعث حجیم تر شدن و قوی تر شدن عضلات می شود و بدن را زیباتر می کند؛ ولی مصرف این مواد باید همراه با تغذیه و ورزش صحیح باشد. راندل و همکارانش (۲۰۰۲) نیز در تحقیقی که با استفاده از پرسشنامه روی کودکان ۱۰ تا ۱۴ ساله انجام دادند، گزارش کردند که بیشتر آزمودنیها معتقد بودند که آنابولیک استروئیدها به تنهایی بدون تغذیه و ورزش صحیح، حجم عضلات و قدرت را افزایش نمی دهند (۱۰). این یافته ها در همین تحقیق نشان دادند که ۴۱/۱ درصد استفاده کنندگان از مکملها، دلیل استفاده از مکملها را داشتن اندامی زیبا بیان کردند که مشخص کننده همسویی نگرش با هدف است. رایت و همکارانش (۲۰۰۰) راندل و همکارانش (۲۰۰۲)، کوموروسکی و همکارانش (۱۹۹۲) نیز یکی از دلایل استفاده از مواد نیروزا را تمایل به عضلانی تر بودن، زیبایی بدن و افزایش

مضر نیستند (۶۲/۲ درصد). اطلاعات بیشتر اندام پرورها درباره عارضه های جانبی مکملها نیز متوسط، کم و هیچ بود (۷۳/۳ درصد). اطلاعات بیشتر اندام پرورها درباره عارضه های قلبی-عروقی؛ کبدی؛ عقیمی و نازایی؛ روانی؛ عضلانی-اسکلتی؛ پوستی؛ گوارشی و عصبی نیز متوسط، کم و هیچ بود (به ترتیب ۷۳/۱، ۶۱/۳، ۵۴/۸، ۶۴/۶، ۵۶/۷، ۶۵/۲ و ۶۵/۲ درصد). بیشتر اندام پرورها معتقدند، ورزشکارانی که از مکملها استفاده می کنند، به طور متوسط، کم یا در حد صفر به عارضه های جانبی این مواد مبتلا می شوند (۷۰/۱ درصد). بیشتر اندام پرورها معتقدند که سازمان تربیت بدنی و صدا و سیما درباره مکملها هیچ برنامه ای نداشته یا کم برنامه داشته است (به ترتیب ۸۲ و ۷۷/۵ درصد). ۴۰/۶ درصد از اندام پرورها معتقدند که روزنامه ها و مجله ها درباره مکملها زیاد مطلب نوشته اند. بیشتر اندام پرورها معتقدند که بهتر است یک سازمان رسمی در کشور برای مکملها مجوز صادر کند (۸۳/۴ درصد).

۳۴/۳ درصد از اندام پرورها با توجه به عارضه های جانبی و احتمالاً ایجاد مشکلاتی برای تندرستی، باز هم به مصرف مکملها علاقه مند بودند. اندام پرورها به طور متوسط، حاضر بودند که شش سال از عمرشان را با مصرف مکملها بدهند اما عنوان قهرمانی را در مسابقات آقای المپیا به دست آورند. ۳۴ درصد از اندام پرورها بیان کردند که در طول شش ماه گذشته از مکملها استفاده کرده اند، این مواد عمدتاً عبارت بودند از: کراتین، ویتامینها، آمینواسیدها، پودرهای پروتئینی، آنابولیک استروئیدها و چربی سوزها. درباره دلایل استفاده اندام پرورها از مکملها، ۴۸/۹ درصد کسب عنوان قهرمانی و ۴۱/۱ درصد داشتن اندام زیبا را بیان کردند. دلایل دیگری که عنوان شدند، شامل: زیان آور نبودن مکملها، کمک به لاغری، فشار زیاد تمرین، توصیه

حجم بدن ذکر کرده‌اند (۱۲، ۱۰، ۷).
 بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که به مکملها نیاز دارند و این نیاز واقعی است. به نظر می‌رسد که باید نگرش اندام‌پرورها نسبت به نیازشان اصلاح شود و نیاز از نظر فیزیولوژیکی، روانی و ... باید تعریف شود. همچنین، تحقیقات بیشتری در خصوص نیاز اندام‌پرورها به مکملها انجام شود.
 بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که استفاده از مکملها شانس قهرمانی را افزایش می‌دهد و استفاده از این مواد برای کسب عنوان قهرمانی لازم است. همچنین، بیشتر آنها معتقدند که قهرمانان این رشته از مکملها استفاده می‌کنند و ۴۸/۹ درصد استفاده‌کنندگان مکملها، دلیل استفاده‌اشان را کسب عنوان قهرمانی ذکر کردند. تریکر و همکارانش (۱۹۸۹)، رایت و همکارانش (۲۰۰۰) نیز یکی از دلایل استفاده از مواد نیروزا و مکملها را کسب عنوان قهرمانی ذکر کردند (۱۱ و ۱۲). بنابراین، به جای تأکید بیش از حد بر قهرمانی و عاملهای مادی، باید مقداری هم بر تندرستی و پهلوانی تأکید کرد و پیامد راههای میان‌بر و رسیدن زودهنگام به عناوین قهرمانی را با استفاده از مواد نیروزا توضیح داد. در این میان، وظیفه سازمان تربیت بدنی و رسانه‌های جمعی، بسیار سنگین است، اما متأسفانه تا کنون این وظیفه را به خوبی انجام نداده‌اند. چنان که در همین تحقیق مشخص شد، بیشتر اندام‌پرورها معتقدند که سازمان تربیت بدنی و صدا و سیما، در این زمینه برنامه‌چندانی نداشته است و فقط ۴۰/۶ درصد اندام‌پرورها معتقد بودند که روزنامه‌ها و مجله‌ها درباره مکملها زیاد مطلب نوشته‌اند. که این درصد احتمالاً به دلیل یک مجله اختصاصی در زمینه پرورش اندام است. در حال، ضرورت برنامه‌ریزی بیشتر درباره این موضوع احساس می‌شود، برای برنامه‌ریزی صحیح افراد و شاخصهایی

مهم‌ترند که سازمانها باید بیشتر به آنها توجه کنند، این موارد عبارتند از: مربی باشگاه، قهرمانان این ورزش، مجله‌ها و روزنامه‌ها؛ زیرا خود اندام‌پرورها معتقد بودند که این موارد مهم‌ترین نقش را ایفا می‌کنند. بیشتر اندام‌پرورها معتقد بودند که مکملها را می‌توان تا حد متوسط و زیاد از داروخانه‌ها و مربی باشگاه و تا حد زیادی می‌توان از فروشگاههای مخصوص تهیه کرد. از این یافته‌ها چنین برمی‌آید که باید برای مربیان درباره مکملها، سوءاستفاده و استفاده صحیح از این مواد و عارضه‌های جانبی آنها دوره‌های توجیهی گذاشت. همچنین باید فروش مکملها را در داروخانه‌ها و فروشگاههای مخصوص کنترل کرد و بهتر است که یک سازمان رسمی مانند وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، برای فروش این مواد مجوز صادر کند. چنان که در همین تحقیق، ۸۳/۴ درصد از اندام‌پرورها هم موافق این مطلب بودند زیرا بسیاری از عارضه‌های جانبی این مواد به خاطر تقلبی بودن آنهاست.
 بیشتر اندام‌پرورها معتقد بودند که اگر مکملها به دقت مصرف شوند، برای ورزشکاران مضر نیستند ولی اطلاعات بیشتر آنها درباره عارضه‌های جانبی مکملها متوسط، کم و هیچ بود. به علاوه بیشتر اندام‌پرورها معتقد بودند، ورزشکارانی که از مکملها استفاده می‌کنند، به طور متوسط، کم یا در حد صفر به عارضه‌های جانبی این مواد مبتلا می‌شوند. به همین منظور، کیسلینگ و همکارانش (۱۹۸۹) گزارش کردند که کمتر از نصف مصرف‌کنندگان آنابولیک استروئیدها، به دنبال اطلاعات درباره آثار و عارضه‌های جانبی این مواد هستند (۶). رایت و همکارانش (۲۰۰۰) نیز در تحقیق خویش گزارش کردند که مصرف‌کنندگان استروئیدها، کمتر به عارضه‌های جانبی جسمانی این مواد توجه دارند و معتقدند که استروئیدها در حد متعادل مضر نیستند

درصد از اندام پرورهای زن، از این مواد استفاده می‌کنند (۶). **جسجکی و همکارانش (۱۹۹۹)** گزارش کردند که اندام پرورها بزرگ‌ترین گروهی هستند که دوپینگ می‌کنند (۵). شیوع استفاده از مکملها در آزمودنیهای ما البته کمتر از تحقیقات نامبرده است. این موضوع ممکن است به دلیل کم تجربه‌تر بودن و کمتر حرفه‌ای بودن آزمودنیهای ما باشد. به علاوه، میزان مصرف مکملها را در طول شش ماه گذشته سؤال کردیم، در صورتی که در برخی از این تحقیقات، استفاده از مواد نیروزا را از ابتدای شروع به ورزش در نظر گرفته بودند. گرایش به استفاده از مکملها نیز ۳۴/۳ درصد بود و اندام پرورها به طور متوسط حاضر بودند که شش سال از عمرشان را به وسیله مصرف مکملها با کسب عنوان قهرمانی در مسابقات آقای المپیا معاوضه کنند. در هر صورت، این آمارها نگران‌کننده و تهدیدکننده سلامت روانی و جسمانی جوانان و نوجوانانی هستند که به پرورش اندام می‌پردازند.

بین استفاده کردن یا استفاده نکردن از مکملها و کسب عنوان قهرمانی، تحصیلات، وزن، تجربه، ورزشی، تعداد ماههای تمرین در سال، وزن اولیه شروع به تمرین و سن اندام پرورها، ارتباط معناداری وجود نداشت. این موضوع اهمیت نگرش و نوع تفکر درباره مکملها را نشان می‌دهد و نقش نگرش مربی، رسانه‌های جمعی و شخصیت اندام پرورها را بارزتر می‌سازد. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که اندام پرورها و مربیان برای اصلاح نگرش و کسب اطلاعات درباره عارضه‌های جانبی مکملها، نیاز به اطلاعات و دوره‌های آموزشی و توجیهی بیشتری دارند. سازمان تربیت بدنی، صدا و سیما، روزنامه‌ها و مجله‌ها، باید در این زمینه نقش بارزتری ایفا کنند. همچنین فروش مکملها را باید سازمانهای مربوط کنترل کنند.

(۱۲). **کراوچاک و همکارانش (۱۹۸۹)** نیز گزارش دادند که ورزشکاران دبیرستانی معتقدند، مکملهای پروتئینی یا ویتامینها خطر کمی برای تندرستی دارند یا اصلاً خطر ندارند (۸). از طرف دیگر، **سید علی رضا حسینی کاخک** در پایان‌نامه کارشناسی ارشد (۱۳۸۰) خود گزارش داد که اندام پرورها نسبت به مجاز یا غیرمجاز بودن مواد، همچنین احتمال بروز عارضه‌های جانبی و زیانهای موادی که استفاده می‌کردند، آگاهیهای نسبتاً خوبی داشته‌اند (۲). لاندسترون و همکارانش (۱۹۹۰) گزارش کردند که ۹۴ درصد از اندام پرورها معتقدند که آنابولیک استروئیدها خطرناک هستند (۹). از این یافته‌ها چنین برمی‌آید که اندام پرورها عارضه‌های جانبی این مواد نیروزا و مکملها را زیاد جدی نمی‌گیرند و تصور می‌کنند که این مواد، عارضه‌های مقطعی دارند و آسیب جدی به بدن وارد نمی‌کنند.

۳۴ درصد از اندام پرورها در شش ماه گذشته از مکملها استفاده کرده بودند. **علی شجاعی محلاتی (۱۳۷۹)** در تحقیق خود گزارش کرد که ۶۲/۳ درصد از اندام پرورهای باشگاههای منتخب شهر تهران از مواد نیروزا استفاده می‌کنند (۳). **اباذر حبیبی نیا** در کتاب خود آورده است: «عقیده بر این است که در پرورش اندام حرفه‌ای، سطح مصرف استروئیدها نزدیک به ۱۰۰ درصد است» (ص ۸۹، ۱). **سید علی رضا حسینی کاخک (۱۳۸۰)** در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود گزارش کرد که حدود ۹۷ درصد از اندام پرورهای مشهد و تهران، از مکملهای پروتئینی، آمینواسیدها و آنابولیک استروئیدها استفاده کرده بودند (۲). **کیسلینگ و همکارانش (۱۹۸۹)** گزارش کردند که در یک گروه ۱۳۸ نفری اندام پرور، ۸۵ نفر از آنابولیک استروئیدها استفاده می‌کردند. **تریگر و همکارانش (۱۹۸۹)** مشاهده کردند که بیش از نیمی (۰/۵۴) از اندام پرورهای مرد و ۱۰

منابع و مأخذ

۱. حبیبی نیا، اباذر، ۱۳۸۰، دوپینگ و داروهای غیرمجاز در ورزش، انتشارات چهر، ویرایش سوم، ص: ۸۹.
۲. حسینی کاخک، سید علی‌رضا، ۱۳۸۰، بررسی مقدار و شیوع مواد نیروافزا (داروها، پروتئین‌ها و مکملهای ویتامین) در پرورش اندامیهای باشگاههای تهران و مشهد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم تهران.
۳. شجاعی محلاتی، علی، ۱۳۷۹، بررسی میزان فراوانی مصرف داروهای نیروزا و مکملهای تغذیه‌ای در ورزشکاران رشته پرورش اندام باشگاههای منتخب شهر تهران. مجموعه مقالات طب ورزش.
۴. گائینی، عباسعلی، ۱۳۸۲، ورزش و آلودگیهای اخلاقی، مجله رشد آموزش تربیت بدنی، سال چهارم، شماره ۱۰، ص: ۲ تا ۳.
5. Jesckke, J., Nekola, J., and chlumsky, J. (1999). Doping in Sports. Cas Lek cesk. may 10, 138 (10): 291-7.
6. Kisiling, A., Fauner, M., Larsen, O.G., and Nielsen, S.L. (1989). Drug abuse in body builders. A questionnaire study. Ugesky Laeger. 151 (40): 2282-4.
7. Komaroski, E. M., and Richert, v. I. (1992). Adolescent body image and attitudes to anabolic steroid use. AJDC. 146: 823-828.
8. Krowchuk, D. P., Anglin, T. M., Good fellow, D. B., Stancin, T., William, P., and Zimet, G. D. (1989). High School athletes and the use of ergogenic aid. Arch Pediatr Adolesc Med. 143 (4), 486-9.
9. Lindstrom, M., Nilsson. A. L., katzman, P. L., Ganzon, L., and Dymling, J. F. (1990). Use of anabolic – androgenic steroids among body builders frequency and attitudes. J Intern Med. 227 (6): 406-11.
10. Randall, R. W., Grag, M., and Rodrigo, A. (2002) Anabolic steroids and pre-Adolescent Athletes: prevalence, knowledge and Attitudes. The Sport Journal. 5. (3). 1- 11.
11. Tricker, R., O’Nceill, M. R., and Cook, D. (1989). The incidence of anabolic steroid use among competitive body builders. J. Drug Educ. 19. (4): 313-25.
12. Wright, S., Grogan, S., Hanter, G. (2000). Motivations for anabolic steroids use among body builders. Journal of Health Psychology. 5 (4): 566-571.