

شیوع استفاده از استروئیدهای آنابولیک و میزان آگاهی از عوارض آن در میان دانش آموزان کردستان در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰

هادی نقدی^{۱*}؛ سردار محمدی^۲

چکیده

پژوهش پیمایشی مقطعی حاضر با هدف بررسی شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک در دانش آموزان متوسطه کردستان انجام شد. برای گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای محقق ساخته تهیه و بعد از تأیید اعتبار و پایایی، بر روی نمونه‌ای به حجم ۱۰۰۶ نفر اجرا شد. نتایج نشان داد که ۷۹ نفر (۸٪) از مواد نیروزا استفاده کرده‌اند. تنها ۸ نفر (۰/۰۰۸) سابقه مصرف استروئیدهای آنابولیک داشتند که همه پسر و ورزشکار بودند. کم‌تر از ۳/۷ درصد از کل دانش آموزان با بیشتر از سه عارضه استروئیدهای آنابولیک آشنا بودند. آلودگی دانش آموزان کردستان به استروئیدهای آنابولیک کم است اما ورزشکاران پسر در معرض خطر سوء مصرف قرار دارند.

کلیدواژه‌ها: دوپینگ، استروئیدهای آنابولیک، دانش آموزان ورزشکار

«دریافت: ۱۳۹۱/۹/۷ پذیرش: ۱۳۹۲/۲/۱۷»

۱. گروه تحقیق و پژوهش شورای تحقیقات، آموزش و پرورش کردستان

۲. گروه تربیت بدنی، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه کردستان

* عهده‌دار مکاتبات: کردستان، سنندج، سه راه شالمان پژوهشکده تعلیم و تربیت، دفتر تحقیق و پژوهش، تلفن: ۰۹۱۸۳۷۲۱۵۲۰

Email: Ha.naghdi@gmail.com

این تحقیق از اولویت‌های پژوهشی شورای تحقیقات آموزش و پرورش کردستان بوده و با حمایت مالی آن شورا انجام شده است.

مقدمه

ورزشکاران، استروئیدهای آنابولیک استفاده می‌کنند و میزان مصرف این داروها در میان پسران شایع‌تر از دختران است (۳). گزارش یک پژوهش در استان کرمانشاه نیز حاکی از آن است که ۳۸/۳ درصد از ورزشکاران غیرحرفه‌ای از مواد نیروزا استفاده می‌کنند در حالی که همین ورزشکاران عقیده دارند که بیشتر از ۹۰ درصد ورزشکاران حرفه‌ای، داروهای نیروزا استفاده می‌کنند (۴). جدا از مسایل قانونی، این داروها که از مشتقات صنعتی هورمون طبیعی رشد یعنی تستوسترون هستند دارای عوارض ناگواری برای مصرف‌کننده است، که گاهی منجر به مرگ نیز می‌شود. استروئیدهای آنابولیک تنوع گسترده‌ای دارند و با نام‌های تجاری مختلف در بازار یافت می‌شوند، که همگی ساختمان استروئیدی داشته و دارای عوارض مشابهی نیز هستند. عوارض آن می‌تواند شامل تأثیر بر دستگاه تولید مثل،

امروزه استفاده از داروهای نیروزا در ورزش برای کسب موفقیت و گاهی برای بهبود جسمانی به امری مشکل‌ساز در مدارس تبدیل شده است. آرایه آمار در رابطه با میزان استفاده از این داروها دشوار است، اما برخی گزارش‌ها حاکی از آن است که ۶/۶ درصد از دانش آموزان پسر متوسطه در حال حاضر از مواد نیروزا استفاده می‌کنند و بیش از دو سوم آن‌ها زمانی شروع به استفاده از استروئیدها کرده‌اند که ۱۶ سال سن داشته‌اند. همچنین حدود ۲۱ درصد از استفاده‌کنندگان گزارش کرده‌اند که منبع اولیه استفاده آن‌ها از استروئیدها یک فرد متخصص در امور بهداشتی بوده است (۱). تحقیقات در ایران بیانگر آن است که ۲۷/۳ درصد از ورزشکاران بدن‌ساز سمناهی از مواد نیروزا استفاده می‌کنند (۲). نتایج پژوهشی در تهران نیز نشان‌دهنده آن است که ۳۰ درصد

کوکران با نسبت $P=0/5$ در فاصله اطمینان $d=0/05$ ۳۸۴ نفر به دست آمد. اما به توصیه شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان کردستان، نمونه ۱۰۰۰ نفری پیشنهاد شد که در نهایت با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای (ابتدا شهرستان‌های استان و سپس مدارس به عنوان خوشه انتخاب شدند) نمونه‌ای به حجم ۱۰۰۶ نفر انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات یک پرسشنامه محقق‌ساخته ۳۸ گویه‌ای بود. روایی محتوایی آن توسط ۲ نفر از اساتید گروه تربیت بدنی دانشگاه کردستان و ۱۵ نفر از مربیان ورزش شهر سنندج مورد تأیید قرار گرفت. برای پایایی (reliability) از روش بازآزمایی استفاده شد. این کار بر روی یک گروه ۲۵ نفره به فاصله ۱ هفته اجرا شد که ضریب همبستگی بین دو اجرا $0/83$ به دست آمد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که از میان ۱۰۰۶ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفته، ۷۹ نفر (نزدیک به ۸٪ گروه نمونه) از داروهای نیروزا استفاده کرده‌اند. از میان این ۷۱ نفر (۷۷٪) از یکی از انواع داروهای نیروزا مانند مکمل‌ها و داروهای دیگر استفاده کرده‌اند اما تنها ۸ نفر ($0/008$) از گروه نمونه، از استروئیدهای آنابولیک استفاده نموده‌اند (جدول ۱). همه مصرف‌کنندگان (۸ نفر) استروئیدهای آنابولیک پسر و ورزشکار بودند. از ۸ نفر مصرف‌کننده استروئیدهای آنابولیک، ۴ نفر در رشته بدن‌سازی، ۳ نفر در رشته کشتی و ۱ نفر در ورزش‌های توپ‌گرد فعالیت داشته‌اند. نتایج پژوهش در مورد نوع داروی مصرفی نشان‌دهنده آن است که هر ۸ نفر مصرف‌کننده تستوسترون بوده‌اند اما یکی از افراد در کنار تستوسترون، اکسی‌متولون نیز مصرف نموده است. در ارتباط با آگاهی از عوارض، یافته‌ها نشان داد که بیشتر از نیمی از دانش‌آموزان ($56/8\%$) هیچ اطلاعی از عوارض استروئیدهای آنابولیک و سایر داروهای نیروزا ندارند. همچنین کم‌تر از $3/7$ درصد از کل دانش‌آموزان با بیشتر از سه عارضه استروئیدهای آنابولیک آشنا بودند.

عقیمی موقت، کوچک شدن بیضه‌ها، کاهش اسپرم و نیز کاهش هورمون‌های جنسی باشد. همچنین استروئیدهای آنابولیک می‌توانند سبب اختلالات کبدی، کاهش HDL (چربی‌های مفید)، افزایش LDL (چربی‌های غیرمفید) و نیز بروز آکنه شوند (۵). گرچه نتایج یک پژوهش نشان داده که میزان آگاهی ورزشکاران استفاده‌کننده از مواد نیروزا بیشتر از افرادی است که از این داروها استفاده نمی‌کنند (۶)، اما نتایج تحقیق دیگری تأیید نموده است که برنامه‌های آموزشی در مورد عوارض داروها، بر میزان کاهش استفاده از داروهای استروئیدی، تأثیر مناسبی دارد (۲).

به تجربه تأیید شده است که اگر پدیده‌ای منفی را انکار کنیم و در مورد آن بحث نکنیم به حذف آن کمکی نخواهد شد، چنان که ممنوع کردن صرف برخی رفتارها و مواد به حذف آن منجر نشده است، بلکه گاهی به صورت مخفیانه و زیرزمینی گسترش هم پیدا کرده‌اند. در واقع تجربه ایدز و اعتیاد در ایران این واقعیت را تأیید می‌کنند. در مورد مصرف داروهای نیروزا هم از آن‌جا که تعداد زیادی از دانش‌آموزان متوسطه در استان کردستان، مشغول فعالیت‌های ورزشی در سطح قهرمانی هستند، با در نظر گرفتن سن پایینی که دارند بیم آن می‌رود در معرض ارتکاب رفتارهای مخاطره‌آمیزی همچون مصرف داروهای نیروزا باشند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان شیوع مصرف و آگاهی از عوارض یکی از مجموعه مواد نیروزا به نام استروئیدهای آنابولیک، در میان دانش‌آموزان متوسطه استان کردستان انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش به روش زمینه‌یابی - مقطعی انجام شده است. جامعه آماری آن شامل کلیه دانش‌آموزان است که در دوره متوسطه استان کردستان در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ مشغول به تحصیل بوده‌اند (37628 نفر آن‌ها پسر و 29987 نفر دختر).

برای تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول نسبت

شیوع را در پسران ۱/۶ درصد و در دختران ۰/۲ درصد گزارش نموده است (۸). بخشی از این نتایج به نتیجه پژوهش حاضر نزدیک است. و در مجموع میزان شیوع مصرف در پسران شایع تر از دختران است. به طوری که به نظر می رسد گرایش به مصرف استروئیدها با جنسیت رابطه دارد. در توجیه این نتیجه، نخست می توان استدلال کرد که دختران کم تر از پسران درگیر فعالیت های ورزشی هستند، در نتیجه کم تر در صدد مصرف این داروها برای رسیدن به موفقیت برمی آیند. دوم این که عوارض این داروها در دختران به طور جدی در ظاهر آنان به شکل رویش مو در صورت، بروز پیدا می کند و از آن جا که دختران به زیبایی ظاهر توجه زیادی دارند بنابراین از مصرف این داروها به خاطر چنین عوارضی خودداری می کنند.

میزان شیوع با توجه به ورزشکار بودن حاکی از آن بود که ۷ نفر از مجموع ۸ نفر مصرف کننده، ورزشکار حرفه ای بوده اند و تنها یک نفر با توجه به تعریف این پژوهش، ورزشکار غیر حرفه ای بوده است. این نکته با نتایج تحقیقات دیگر (۲، ۸ و ۶) که با بر روی نمونه ای ورزشکار انجام شده و یا شیوع مصرف این داروها را در ورزشکاران جامعه عادی گزارش کرده اند، هم خوانی دارد. البته این امر محتمل به نظر می رسد. چرا که تاکنون جز در موارد کمی برای درمان پزشکی، بیشترین کاربرد استروئیدهای آنابولیک در ورزش، جهت افزایش حجم عضله و قدرت بدنی بوده است. در پژوهش حاضر نیز رتبه نخست آمار مصرف از آن ورزشکاران بدن سازی بوده است. اما در مورد شیوع مصرف در میان کشتی گیران به نظر می رسد آن ها هم به خاطر تمرینات بدن سازی، با ورزشکاران پرورش اندام جهت کارهای بدن سازی، در ارتباط هستند. تحقیق رحیمی و همکاران (۲) بیانگر آن است که شیوع استفاده از این داروها در میان ورزشکاران پرورش اندام در حدود ۵۰/۱۴ درصد می باشد که با نتایج این تحقیق مبنی بر شیوع بیشتر در میان این گروه از ورزشکاران همسو است.

جدول ۱- فراوانی و درصد مصرف کنندگان داروهای نیروزی استروئیدی و غیراستروئیدی

وضعیت مصرف	ماده	فراوانی	درصد
مصرف کننده مواد	غیر استروئیدی	۷۱	۷/۱
نیروزا	استروئیدی	۸	۰/۰۸
عدم مصرف هر داروی نیروزا		۹۲۷	۹۲/۱
مجموع		۱۰۰۶	۱۰۰

بحث

تحقیقی در مورد شیوع استفاده از داروها استروئیدی روی نمونه دانش آموزی در ایران یافت نشد؛ اما تحقیق کارگر فرد و همکاران (۷) که بر روی نمونه ای به حجم ۳۱۰ نفر از دانشجویان مرد دانشگاه اصفهان اجرا شده است میزان شیوع استفاده از این داروها را ۸/۳ درصد گزارش نموده است. در تحقیقی که سال ۲۰۱۰ در ایسلند بر روی یک نمونه ای ۱۱۰۳۱ نفری از دانش آموزان اجرا شده، میزان شیوع را ۰/۹ درصد گزارش نموده اند (۸). این نتیجه به نتایج تحقیق حاضر بسیار نزدیک است. اما میزان شیوع استفاده جامعه دانشجویی بیشتر از شیوع مصرف جامعه دانش آموزی تحقیق حاضر است. به نظر می رسد با افزایش سن، گرایش و نیاز به مصرف استروئیدها نیز بیشتر می شود. نتایج نشان دهنده آن است که هیچ کدام از دختران شرکت کننده در پژوهش از داروهای استروئیدی استفاده نکرده اند. این در حالی است که در تحقیقی که در امریکا در سال ۲۰۰۷ بر روی نمونه ای ۷۵۴۴ نفری از دانش آموزان دختر انجام شده است، میزان شیوع استفاده از این داروها ۵/۳ درصد گزارش شده است (۹). همچنین لورن و همکاران (۱۰) میزان مصرف استروئیدها در میان نوجوانان پسر امریکایی را ۱/۴ درصد گزارش کرده اند. تحقیقی که در ایران نیز بر روی ورزشکاران بدن سازی در زاهدان انجام شده، حاکی از آن است که درصد شیوع مصرف در زنان صفر است (۶). در تحقیقی که در سال ۲۰۱۰ در ایسلند روی یک نمونه ۱۱۰۳۱ نفری از دانش آموزان اجرا شده، میزان

نتیجه گیری

در مجموع، نتایج حاکی از آن است که مصرف استروئیدها در میان دانش‌آموزان پسر در مقایسه با دختران شایع تر است، گرچه هنوز شیوع آن ناچیز است؛ اما با توجه به اطلاعات محدود دانش‌آموزان از عوارض این داروها احتمال شیوع بیشتر وجود دارد. البته با توجه به شیوع ناچیز مصرف این داروها، می‌توان از طریق ارایه اطلاعات مناسب از گسترش شیوع آن جلوگیری نمود.

تشکر و قدردانی

از کلیه دانش‌آموزان، معلمان و مسئولین دفتر تحقیق و پژوهش آموزش و پرورش کردستان که به اجرای این تحقیق یاری رساندند سپاسگزاری می‌شود.

گرچه تنوع داروهای استروئیدی بسیار گسترده است اما با توجه به محدودیت شناخت و دسترسی محدود دانش‌آموزان به این داروها، به نظر می‌رسد که آن‌ها اقدام به استفاده از شناخته‌ترین‌ها و معمول‌ترین استروئیدها که همان تستوسترون می‌باشد، نموده‌اند.

نتایج نشان می‌دهد که مهم‌ترین دلایل برای مصرف مواد نیروزا تلاش برای افزایش حجم عضلات (۳۲٪)، خوش‌قیافه شدن (۲۲٪) و پیروزی در مسابقات ورزشی (۲۰٪) می‌باشد. این نتیجه با نتایج تحقیق کارگر فرد و همکاران (۹) که دلیل اصلی مصرف را توجه به شکل بدنی و خوش‌قیافه شدن گزارش نموده‌اند هم‌خوانی دارد که این امر در کنار توجه روز افزون اجتماع به فیزیک بدنی موجه به نظر می‌آید.

References

1. Naghizadeh Bae M. [Sports nutrition]. 3rd ed. Tehran: Bostan Publication. 2003;22-47.
2. Rahimi M, Siabani H, Siabani S, Rezaei M, Abbasi MR. [The effect of doping abuse in bodybuilders]. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2008;36:26-37.
3. Ghanaei M. [Determine the prevalence of drug use in Tehran bodybuilders]. Peyk Salamat. 2008; 3(5):11-8.
4. Pasharavesh L. [Prevalence of substance abuse among male athletes bodybuilding athletes (Persian)]. Proceedings of the First International Conference on Participatory Research. 2005;47-6.
5. Mutram DR. Drugs in sport. Khajevnd NA, Daruoishnezhad Z. (Persian translator). 2nd ed. Tehran; Publications Dastan. 2008: 210-76.
6. Shahraki MR, MirShekari H, Shahraki AR. [The prevalence of doping drugs consumption and determination of the awareness level of those side effects in Zahedan Body-Builders (Persian)]. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences. 2011;13(1):58-
7. Kargarfard M, Ghayas M, Karimzadegan AR, Kashi A. [The use of anabolic steroids - androgenic male university students: prevalence and awareness of its complications (Persian)]. Journal of Mental Health. 2006;8(31&32):80-73.
8. Thorlindsson T, Halldorsson V. Sport, and use of anabolic androgenic steroids among Icelandic high school students: a critical test of three perspectives. Subst Abuse Treat Prev Policy. 2010; 5:32.
9. Elliot DL, Cheong J, Moe EL, Goldberg L. Cross-sectional study of female students reporting anabolic steroid use. Arch Pediatr Adolesc Med. 2007;161(6):572-7.
10. Lorang M, Callahan B, Cummins KM, Achar S, Brown SA. Anabolic androgenic steroid use in teens: prevalence, demographics, and perception of effects. Journal of Child & Adolescent Substance Abuse. 2011;20(4):358-69.