Journal of Ilam University of Medical Sciences

P-ISSN: 1563-4728
E-ISSN: 2588-3135

Investigation of the Prevalence of Anabolic Steroid Misuse, as Well as the Awareness Level and Attitude toward its Negative Effects among the Male Bodybuilder Athletes in Kermanshah, Iran, in 2019

Mehry Hoseini[1], Bahram Yousefi[1*], Ali Ashraf Khazaei[1]

[1] Dept of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran

Article Info

Article type:
Research article

Article History:
Received: 01 February 2021
Revised: 22 February 2021
Accepted: 29 June 2021

**** Correspondence to:***
Yousefi Bahram
Dept of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran
Email:
bahramyoosefy@yahoo.com

A B S T R A C T

Introduction: There have been several reports showing that the rate of anabolic-androgenic steroid abuse has increased in athlete and non-athlete adolescents. Therefore, this study aimed to assess the prevalence of anabolic steroid misuse, as well as the awareness level and attitude toward its negative effects on male bodybuilder athletes in Kermanshah, Iran.

Material & Methods: This descriptive cross-sectional study was conducted in 2019. The statistical population included all male bodybuilder athletes in Kermanshah, Iran. The data were collected using a 25- item self-reported anabolic-androgenic steroids questionnaire (demographic characteristics: n=7, awareness level: n=9, attitudes: n=5, and the prevalence of abuse: n=5) which was distributed using the multi-stage clustering method among 250 male bodybuilder athletes in Kermanshah, Iran. The obtained data were analyzed in SPSS software (version 22) through descriptive statistics (frequency, percentage, mean±SD) and inferential statistics (Pearson correlation coefficient). A p-value less than 0.05 was considered statistically significant.

Findings: The results indicated that anabolic-androgenic steroid use was prevalent in 65.2% of the subjects. The most common cause was to increase muscle mass and strength. According to the results of this study, the prevalence of androgenic-androgenic steroid use showed a significant inverse relationship with attitude (r=-0.78; P=0.021), awareness (r=-0.73; P=0.032), an education level (r=-0.79; P=0.022). Moreover, sports background correlated significantly with the prevalence of androgenic-androgenic steroid use (r=0.68; P=0.035), attitude (r=0.84; P=0.013), and awareness (r=0.85; P=0.012).

Discussion & Conclusion: The findings of this study indicated the high dose of anabolic-androgenic steroid use; moreover, the awareness level of the athletes was low in this regard. The low level of awareness, false attitude, and access to these steroids can lead to an increase in the use of them among athletes and different populations. Accordingly, health care professionals and sports specialists should consider these issues in the development of prevention plans and programs.

Keywords: Anabolic steroids, Athlete, Attitude, Awareness

➢ **How to cite this paper**

Hoseini M, Yousefi B, Ashraf Khazaei A. Investigation of the Prevalence of Anabolic Steroid Misuse, as well as the Awareness Level and Attitude toward its Negative Effects among the Male Bodybuilder Athletes in Kermanshah, Iran, in 2019. Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2021;29(5): 22-31.

© The Author(s)

Publisher: Ilam University of Medical Sciences

Journal of Ilam University of Medical Sciences: Volume 29, Issue 5, 2022

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]
[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام
JIUMS
P-ISSN: ۱۵۶۳-۴۷۲۸
E-ISSN: ۲۵۸۸-۳۱۳۵

بررسی شیوع سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک و میزان آگاهی و نگرش از پیامدهای منفی آن‌ها در ورزشکاران مرد رشتهٔ بدن‌سازی شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۷

مهری حسینی[۱]، بهرام یوسفی[۱*]، علی‌اشرف خزایی[۱]

[۱] گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۳
تاریخ داوری: ۱۳۹۹/۱۲/۰۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۰۸

نویسنده مسئول:
بهرام یوسفی
گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
Email:
bahramyoosefy@yahoo.com

چکیده

مقدمه: مصرف استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک در ورزشکاران و جوانان غیرورزشکار افزایش یافته است. هدف این پژوهش بررسی شیوع سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک و میزان آگاهی از پیامدهای منفی و نگرش به آن‌ها در ورزشکاران مرد رشتهٔ بدن‌سازی شهر کرمانشاه بود.

مواد و روش ها: مطالعهٔ حاضر از نوع توصیفی-مقطعی است که در سال ۱۳۹۷ انجام‌شده است. جامعهٔ آماری همهٔ ورزشکاران مرد رشتهٔ بدن‌سازی شهر کرمانشاه بودند. ابزار اندازه‌گیری پرسش‌نامهٔ ۲۵ سؤالی استروئیدهای آنابولیک-آندروژنیک (۷ پرسش برای کسب اطلاعات زمینه‌ای، ۹ پرسش مربوط به آگاهی، ۴ پرسش مربوط به نگرش و ۵ پرسش مربوط به شیوع مصرف) بود که در میان ۲۵۰ نفر از ورزشکاران مرد، به‌عنوان نمونه‌های آماری، با استفاده از روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای توزیع شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS vol.22 و آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون در سطح معنی‌داری $P\leq ۰.۰۵$) تحلیل گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که در حال حاضر، ۶۵/۲ درصد از آزمودنی‌ها به مصرف این داروها (آنابولیک‌ها و استروئیدها) عادت داشتند. عمده‌ترین علت مصرف این مواد افزایش بافت عضلانی و قدرت بود. بر اساس نتایج این تحقیق، میان شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی با نگرش ($r=-۰.۷۸$؛$P=۰.۰۲۱$)، آگاهی ($r=-۰.۷۳$؛$P=۰.۰۳۲$) و سطح تحصیلات ($r=-۰.۷۹$؛$P=۰.۰۲۲$) رابطهٔ معکوس و معناداری وجود دارد؛ همچنین میان سابقهٔ ورزشی با شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی ($r=۰.۶۸$؛$P=۰.۰۳۵$)، نگرش ($r=۰.۸۴$؛$P=۰.۰۱۳$) و آگاهی ($r=۰.۸۵$؛$P=۰.۰۱۲$) رابطهٔ کاملاً معناداری وجود داشت.

بحث و نتیجه‌گیری: یافته‌های تحقیق میزان مصرف بالای داروهای استروئیدی را نشان می‌دهد؛ همچنین میزان آگاهی مصرف‌کنندگان این داروها پایین بود. آگاهی پایین همراه با باورهای غلط، در دسترس بودن و آسانی تهیهٔ این داروها می‌تواند سبب افزایش مصرف این داروها در ورزشکاران و جمعیت‌های مختلف شود که این امر لزوم توجه بیشتر مسئولان و طراحی برنامه‌های پیشگیری را آشکار می‌سازد.

واژه‌های کلیدی: استروئیدهای آنابولیک، دانش، نگرش، ورزشکاران

استناد: حسینی، مهری؛ یوسفی، بهرام؛ اشرف خزایی، علی. بررسی شیوع سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک و میزان آگاهی و نگرش از پیامدهای منفی آن‌ها در ورزشکاران مرد رشتهٔ بدن‌سازی شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۷. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دی ۱۴۰۰؛۲۹(۵): ۳۱-۲۲.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]
[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]

CC BY NC

مقدمه

در سال‌های اخیر، توجه به ویژگی‌های جسمانی و ظاهر خود به‌ویژه افزایش حجم و تودهٔ عضلانی، ازجمله مسائلی که نظر جوانان و نوجوانان بسیاری را به خود جلب کرده و سبب افزایش اختلال تغذیه‌ای این افراد شده است (۱). از سوی دیگر، تبلیغات گوناگون رسانه‌های مختلف مبتنی بر معرفی پیکر عضلانی به‌عنوان یک ایدئال، به این مشکلات دامن زده است (۲). بر اساس همین، در سال‌های اخیر، جوانان و نوجوانان بسیاری به ورزش بدن‌سازی رو آوردند؛ زیرا این افراد از همان ابتدا به دنبال دسترسی سریع به تودهٔ عضلانی هستند و این موضوع سبب رو آوردن آنان به مصرف استروئیدها –آنابولیک به‌ویژه در رشتهٔ بدن‌سازی شده است (۴، ۳). نقش استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک در ورزش انکارنشدنی است. آنابولیک واژه‌ای یونانی است و به رشد تدریجی و ساخته‌شدن اشاره دارد و اندروژنیک با تحریک کارایی جنسی مرتبط است و مسبب بروز صفات مردانه نیز است (۵). استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک اولین بار در پزشکی، برای درمان بیماری‌هایی نظیر بلوغ تأخیریافته، ضعف جسمانی، ناتوانی جنسی و سایر بیماری‌ها استفاده شدند (۷، ۶)؛ محققان دریافتند استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک می‌توانند رشد عضلات اسکلتی را در جانوران آزمایشگاهی تقویت کنند. پس از این اکتشاف، نخستین بار وزنه‌برداران و بدن‌سازان و سپس ورزشکاران سایر رشته‌های ورزشی این ترکیبات را استفاده کردند (۸). تاکنون بیش از ۱۰۰ نوع از استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک تولیدشده است و بعضی به شکل خوراکی و بعضی به شکل تزریقی درون‌عضلانی و بعضی به شکل ژل و کرم مصرف می‌شوند (۹). بر اساس نتایج مطالعات، آنابولیک در مقادیر درمانی روی قدرت عضلانی و عملکرد فرد در مسابقات اثر ندارد؛ اما مقادیر دارویی که ورزشکاران رشتهٔ بدن‌سازی مصرف می‌کنند، بیش از مقادیر درمان دارویی بالا است (۱۱، ۱۰). اگرچه این دوز موجب افزایش نیرو و قدرت عضلانی فرد می‌شود؛ اما سوءمصرف آن بر کبد، دستگاه قلب و عروق، کلیه‌ها، دستگاه هورمونی، تولیدمثل، تغییر فاکتورهای خونی، اختلالات روانی اجتماعی، ریزش مو و رشد موهای زائد آنابولیک اثر منفی دارد (۱۲، ۲). سوکاس و همکاران (۲۰۰۵) به بررسی دو ورزشکار با سابقهٔ مصرف استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک به مدت ۱۵ سال و دیگری به مدت هشت هفته پرداختند که در اولی دو تومور کبدی در لوب چپ و راست وجود داشت و در دومی میزان آنزیم‌های کبدی به‌طور معناداری افزایش یافته بود (۱۳). مارتین و همکاران (۲۰۰۵) گزارش کردند که ۹۸/۶ درصد از ورزشکاران گروه‌های دانشگاهی از داورهای نیروزا استفاده می‌کنند (۱۴). نجومی و بهروان (۲۰۰۵) این میزان را در میان ورزشکاران بدن‌ساز شهر کرج ۱۳ درصد بیان کرده‌اند (۱۵). کاشی و همکاران (۲۰۰۶) نیز در مطالعهٔ خود گزارش کرده‌اند ۶۳/۳ درصد از ورزشکاران ایرانی، دست‌کم یک‌بار سابقهٔ مصرف استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک را دارند (۱۶). در مطالعه‌ای دیگر، اراضی و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که ۶۷ درصد از ورزشکاران رشتهٔ پرورش اندام در شهر رشت استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک مصرف نموده‌اند (۱۷). پژوهش‌های فراوانی نیز به ارزیابی آگاهی و نگرش مصرف‌کنندگان این‌گونه داروها و مکمل‌ها و نیز آثار و عوارض جانبی این داروها پرداختند و نشان دادند که ورزشکاران دربارهٔ مصرف این داروها به‌اندازهٔ کافی اطلاع نداشته‌اند و نگرش منفی نداشتن آنان باعث دقت کمتر در انتخاب این داروها شده است (۱۸، ۱۷)؛ به‌عنوان‌مثال، مطالعه‌ای به بررسی میزان آگاهی ورزشکاران نوجوان آمریکایی دربارهٔ استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد حدود ۶ درصد آنان از عوارض استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک آگاه بودند که این افراد هم اطلاعات را از والدین، مربی و معلم خود دریافت کرده بودند (۱۹).

با توجه به نتایج مطالعاتی که بخشی از آن‌ها بیان شد، سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک با وجود پتانسیل

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]

[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]

خطرزایی که دارد، شیوع فراوانی در سراسر جهان داشته است و کشور ما نیز از این قاعده مستثنا نیست، به‌گونه‌ای که بر اساس گزارش‌های حدود، در برخی از استان‌ها و شهرها شیوع سوءمصرف و ناآگاهی قشر جوان ورزشکار و استفاده از روش کاذب توسعه‌دهندهٔ عملکرد جسمانی بدنی که مسلماً پیامدهای بهداشتی سنگین برای جامعه به همراه دارد، دغدغه‌های بسیاری را در بعد پزشکی و ورزشی ایجاد کرده است، حال‌آنکه این نگرانی در کلان‌شهرها، به‌واسطهٔ جمعیت انسانی فراوان، نبود نظارت کافی نهادها و دستگاه‌های مسئول، دسترسی آسان و نبود اطلاع‌رسانی بهنگام و درست، بیشتر است و جذبه‌های ظاهری و مقطعی این مواد می‌تواند سایهٔ سنگین خود را بر پیکرهٔ جامعهٔ ورزشکاران به‌ویژه رشتهٔ بدن‌سازی بگستراند و آنان را در معرض تهدید جدی قرار دهد. بر اساس همین، این مطالعه با هدف بررسی سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک در میان ورزشکاران مرد بدن‌ساز شهرستان کرمانشاه و آگاهی و نگرش آنان نسبت به عوارض جانبی صورت گرفت تا بر اساس نتایج این مطالعه، نگرش عمیق‌تر و اطلاعات بیشتری به‌دست آید.

مواد و روش ها

این مطالعه از نوع توصیفی است که به‌صورت مقطعی انجام شد. جامعهٔ آماری مطالعهٔ حاضر، همهٔ مردان مراجعه‌کننده به باشگاه‌های بدن‌سازی سطح کرمانشاه (افرادی که بیش از شش ماه و سه روز در هفته تمرین منظم داشتند) تشکیل دادند. از میان آنان بر اساس جدول مورگان، ۲۵۰ نفر به‌صورت میدانی- پرسش‌نامه‌ای از باشگاه‌های مختلف، در بازهٔ زمانی شهریور تا آبان ماه سال ۱۳۹۷ انتخاب گردیدند. بر اساس همین، شهر کرمانشاه از نظر موقعیت جغرافیایی به پنج منطقهٔ شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تقسیم و از هر منطقه به نسبت تعداد باشگاه مدنظر، نمونه‌ها به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای به‌طور کاملاً تصادفی انتخاب شدند. در این تحقیق، از پرسش‌نامهٔ ۲۵ سؤالی استفاده گردید که از پرسش‌نامهٔ چند پژوهشگر بین‌المللی متخصص در این زمینه اقتباس‌شده بود (۲۱، ۲۰). برای اولین بار، اراضی و همکاران (۲۰۱۰) این پرسش‌نامه را بر اساس مقیاس لیکرت استفاده کردند و روایی و پایایی آن را در سطح بالایی گزارش نمودند (آلفای کرونباخ ۸۴٪) (۱۷). گفتنی است این پرسش‌نامه سؤالات مختلفی برای اندازه‌گیری میزان آگاهی، نگرش و شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک دارد و در دو بخش تدوین‌شده است: بخش اول شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی سن و میزان تحصیلات و بخش دوم شامل ۷ مورد برای اطلاعات زمینه‌ای، ۹ مورد مربوط به آگاهی (دامنهٔ امتیاز ۱ با کمترین آگاهی و ۹ امتیاز بیشترین آگاهی)، ۴ مورد مربوط به نگرش (دامنهٔ امتیاز ۱ با کمترین نگرش و ۴ امتیاز بیشترین نگرش) و ۵ مورد مربوط به شیوع سوءمصرف است. پس از رجوع به باشگاه‌های منتخب و جلب رضایت مسئول باشگاه و ورزشکاران مبنی بر همکاری صادقانه آنان، پرسش‌نامه‌ها میان ورزشکاران توزیع گردید و از آنان خواسته شد تا با دقت به سؤالات مدنظر جواب دهند. درنهایت، پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده از سوی محقق جمع‌آوری گردید. ابتدا اطلاعات موجود در همهٔ پرسش‌نامه‌ها کدگذاری شد و توسط نرم‌افزار SPSS vol.22 در سطح معناداری۰.۰۵ ≥P تجزیه‌وتحلیل گردید. از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد شاخص‌ها استفاده شد؛ همچنین ارتباط میان متغیرهای کمی با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون سنجیده گردید.

یافته ها

اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف استاندارد سن، وزن و قد آزمودنی‌ها در جدول شمارهٔ ۱ ارائه‌شده است. بر اساس نتایج جدول ذیل، آزمودنی‌ها آگاهی و نگرش ضعیفی از پیامدهای منفی استروئیدهای آنابولیک- آندروژنیک داشتند.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]
[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]

جدول شمارهٔ ۱. میانگین و انحراف استاندارد ویژگی‌های توصیفی آزمودنی‌ها

سن (سال)	وزن (کیلوگرم)	قد (سانتی‌متر)	میزان آگاهی	میزان نگرش
۲۴/۱۶±۰/۲	۷۳/۷۶±۶/۷۲	۱۷۶/۶±۱۲/۴۸	۴/۶±۰/۶۸	۱/۳±۰/۰۶

یافته‌های جدول شمارهٔ ۲ نشان می‌دهد که هیچ‌کدام از ورزشکاران کمتر از ۶ ماه سابقهٔ ورزشی نداشتند و بیشترین آزمودنی‌ها ۶ الی ۱۲ ماه سابقهٔ ورزشی داشتند که معادل ۵۹/۲ درصد هستند؛ همچنین بر اساس نتایج جدول شمارهٔ ۲، از مجموع ورزشکاران تعداد ۱۹۸ نفر معادل ۷۹/۲ درصد، بدون سابقهٔ قهرمانی بودند. علاوه بر این، هیچ‌کدام از ورزشکاران تجربهٔ قهرمانی در سطح آسیا (قاره‌ای) و قهرمانی در سطح جهان در میان ورزشکاران را نداشتند.

یافته‌های جدول شمارهٔ ۳ نشان داد همهٔ آزمودنی‌ها باسواد بودند و بیشترین درصد آزمودنی‌ها مدرک

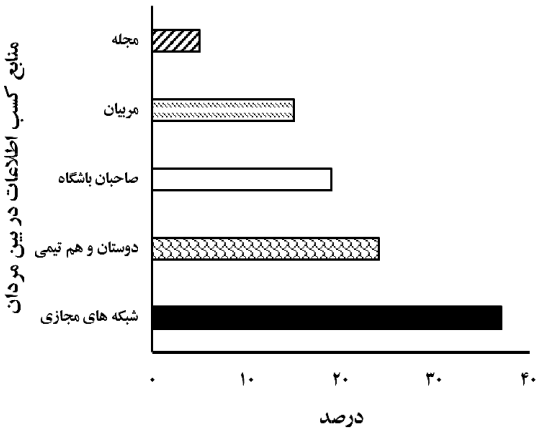
جدول شمارهٔ ۲. سابقهٔ ورزشی و سابقهٔ قهرمانی افراد شرکت‌کننده در مطالعه

سابقهٔ ورزشی	تعداد	درصد	سابقهٔ قهرمانی	تعداد	درصد
کمتر از ۶ ماه	۰	۰	بدون سابقهٔ قهرمانی	۱۹۸	۷۹/۲
۶ الی ۱۲ ماه	۱۴۸	۵۹/۲	قهرمانی در سطح منطقه (استانی)	۴۷	۱۸/۸
۱ الی ۲ سال	۵۲	۲۰/۸	قهرمانی در سطح ملی (کشوری)	۵	۲
۲ الی ۴ سال	۴۰	۱۶	قهرمانی در سطح آسیا (قاره‌ای)	۰	۰
بیش از ۴ سال	۱۰	۴	قهرمانی در سطح جهان	۰	۰

جدول شمارهٔ ۳. سابقهٔ تحصیلی، میزان سوءمصرف، روش مصرف و دلایل مصرف اصلی استروئیدهای آنابولیک – آندروژنی

سابقهٔ تحصیلی	تعداد	درصد
کمتر از دیپلم	۲۵	۱۰
دیپلم	۴۰	۱۶
کاردانی	۵۰	۲۰
کارشناسی	۸۳	۳۲/۲۰
کارشناسی ارشد	۴۵	۱۸
دکتری	۷	۳/۸
سابقهٔ مصرف استروئیدهای آنابولیک – آندروژنی	تعداد	درصد
بلی (گذشته و حال)	۱۶۳	۶۵/۲
خیر	۸۷	۳۴/۸
روش مصرف استروئیدهای آنابولیک – آندروژنی	تعداد	درصد
خوراکی	۱۱۰	۴۴
تزریقی	۹۰	۳۶
هر دو	۵۰	۲۰
دلایل اصلی مصرف داروها	تعداد	درصد
افزایش تودهٔ عضلانی	۹۷	۳۸/۸
افزایش قدرت	۵۳	۲۱/۲
افزایش سرعت	۲۴	۹/۶
افزایش استقامت	۳۳	۱۳/۲
ناآگاه بودن	۴۳	۱۷/۲
جمع کل	۲۵۰	۱۰۰

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]
[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]



شکل شمارهٔ ۱. منابع کسب اطلاعات دربارهٔ مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی

کارشناسی داشتند. علاوه بر این، نتایج جدول شمارهٔ ۳ نشان داد که مصرف استروئیدهای آنابولیک در میان بدن‌سازان شرکت‌کننده در این مطالعه بسیار بالا است، به‌گونه‌ای که ۱۶۳ نفر معادل ۶۵/۲ درصد، این داروها را مصرف می‌کردند که از میان، ۴۴ درصد به‌صورت خوراکی، ۳۶ درصد به‌صورت تزریقی و ۲۰ درصد از هر دو روش (خوراکی، تزریقی) به‌طور همزمان استفاده می‌نمودند؛ همچنین عمده‌ترین علت مصرف استروئیدهای آنابولیک- آندروژنی افزایش تودهٔ عضلانی و قدرت بود و در این میان نکتهٔ جالب این است که ۴۳ نفر معادل ۱۷/۲ دلیلی برای مصرف داروها نداشتند.

نتایج شکل شمارهٔ ۱ نشان می‌دهد که مهم‌ترین منابع کسب اطلاعات دربارهٔ مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی در میان آزمودنی‌ها به ترتیب شبکه‌های مجازی (۳۷ درصد)، دوستان و هم‌گروهی (۲۴ درصد)، صاحبان باشگاه (۱۹ درصد)، مربیان (۱۵ درصد) و مجله (۵ درصد) است.

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون در جدول شمارهٔ ۴ نشان داد که میان شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک- آندروژنی با آگاهی و نگرش دربارهٔ مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی در بین آزمودنی‌ها، رابطهٔ منفی و معناداری مشاهده شد؛ به‌عبارت‌دیگر، با افزایش آگاهی و نگرش دربارهٔ عوارض مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، میزان مصرف آزمودنی‌ها کاهش می‌یابد.

علاوه بر این، نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون در جدول شمارهٔ ۴ نشان داد که میان سابقهٔ ورزشی با شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، آگاهی و نگرش دربارهٔ مصرف آن در میان آزمودنی‌ها، رابطهٔ مثبت و معناداری مشاهده شد؛ به‌عبارت‌دیگر، با افزایش سابقهٔ ورزشی و میزان شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، نگرش و آگاهی درست نسبت به آن‌ها افزایش می‌یابد؛ همچنین یافته‌ها نشان داد که میان سطح تحصیلات و شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، رابطهٔ منفی و معنادار مشاهده شد و میان سطح تحصیلات با آگاهی و نگرش دربارهٔ مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی در بین آزمودنی‌ها، رابطهٔ مثبت و معناداری مشاهده گردید؛ به‌عبارت‌دیگر، با افزایش سطح تحصیلات، میزان شیوع مصرف

جدول شمارهٔ ٤. رابطهٔ میان متغیرهای مرتبط با استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی

متغیرها	آزمون	شیوع	آگاهی	نگرش
شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی	ضریب همبستگی	-	r=-0.78	r=-0.73
	سطح معناداری	-	P=0.021*	P=0.32*
سابقهٔ ورزشی	ضریب همبستگی	r=0.68	r=0.84	r=0.85
	سطح معناداری	P=0.035*	P=0.013*	P=0.012*
سطح تحصیلات	ضریب همبستگی	r=-0.79	r=0.64	r=0.75
	سطح معناداری	P=0.022*	P=0.042*	P=0.030*

*. نمایانگر رابطهٔ معنادار میان متغیرها ($P<0.05$)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]
[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]

استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی کاهش و آگاهی و نگرش دربارهٔ عوارض مصرف آنان افزایش می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

استعمال استروئیدها یکی از چالش‌های سلامت جهانی و در بعضی مواقع، باعث مرگ افراد در کشورهای پیشرفته و درحال‌توسعه به‌شمار می‌رود (۱۸، ۱۷). هدف از این مطالعه، بررسی شیوع سوءمصرف و آگاهی از عوارض جانبی و نگرش نسبت به استروئیدهای آنابولیک در میان مردان بدن‌ساز شهرستان کرمانشاه بود. استفادهٔ نادرست از استروئیدهای آنابولیک تقریباً می‌تواند روی بیشتر اندام بدن تأثیر مخرب بگذارد و ارتباط آن با سرطان کبد، حملهٔ قلبی، عوارض جانبی متعدد آکنه، کیست‌های چربی، پوست و مو شناخته‌شده است (۴، ۳). با توجه به تولید انبوه استروئیدها و تبلیغات گسترده و ورود و فروش غیرقانونی و بدون تجویز پزشک و کسب اطلاعات از شبکه‌های مجازی، دوستان و هم‌تیمی‌ها، صاحبان باشگاه، مربیان و مجله‌ها بیشترین سهم را در این مطالعه دارند. یافته‌های مطالعهٔ حاضر نشان می‌دهد ۶۵/۲ درصد از آزمودنی‌های شرکت‌کننده در این مطالعه از این داروها استفاده می‌کنند و میانگین سن شروع مصرف این مواد ۰/۴±۲۳/۲۱ بوده است. ایوانس (۲۰۰۴) در مطالعهٔ خود گزارش کرد که حدود ۳ میلیون مورد سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنیک در ایالات‌متحده آمریکا وجود دارد که دوسوم آنان بدن‌سازان تفریحی غیررقابتی یا غیرورزشکارانی‌اند که از این داروها برای مقاصد ظاهری و آرایشی استفاده می‌کنند (۲۲). در مطالعهٔ لاور (۲۰۰۷) که افراد بالغ و ورزشکار غیرحرفه‌ای را به لحاظ مصرف بررسی کرده بود، فراوانی استروئیدهای آنابولیک ۳ تا ۵ درصد بود و بیش‌ترین فراوانی مصرف در گروه سنی ۲۰ تا ۲۵ سال به‌دست آمد (۲۳).

همان‌طور که در بالا بیان شد، نتایج مطالعهٔ حاضر نشان داد میانگین سن شروع سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی در آزمودنی‌ها ۰/۴±۲۳/۲۱ بود، درحالی‌که در مطالعات دیگر، میانگین سنی مصرف این مواد در سنین پایین‌تر بوده است. یکی از علل احتمالی بالاتر بودن میانگین سن شروع سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک این بود که در آزمودنی‌های شرکت‌کننده در این مطالعه، تعداد ۱۹۸ معادل ۷۹/۲ درصد آزمودنی‌ها سابقهٔ قهرمانی نداشتند. تحقیقات متعددی نشان می‌دهد که شیوع این داروها در میان ورزشکاران نسبت به غیرورزشکاران به‌صورت معناداری رو به افزایش است (۲۵، ۲۴). این احتمال هم وجود دارد که میزان شیوع گزارش‌شده در این مطالعه بالاتر از این هم باشد؛ زیرا به علل محافظه‌کارانه ممکن است همهٔ مصرف‌کنندگان این داروها به مصرف آن اعتراف نکرده باشند. به نظر می‌رسد با توجه به ورود و فروش غیرقانونی، اغلب این داروها بدون تجویز پزشک و با توصیهٔ برخی دوستان، مربیان و دلال‌ها مصرف می‌شود که بیشترین سهم را در ارائهٔ اطلاعات دربارهٔ استروئیدهای آنابولیک به آزمودنی‌ها در این مطالعه دارند. لومیا و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعهٔ خود گزارش کردند با کاهش در دسترس بودن استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، قرار دادن قوانین سرسخت برای خریدوفروش آن، آموزش نوجوانان دربارهٔ آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی و آگاهی از عواقب احتمالی استفاده از استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی می‌توان مصرف آن را کاهش داد (۲۶). علاوه بر این نتایج نشان داد، ۱۷/۲ درصد از آزمودنی‌های شرکت‌کننده در این مطالعه مدعی بودند اطلاعات کافی دربارهٔ استروئیدهای آنابولیک-آندروژنیک دارند. این گفتهٔ آزمودنی‌ها با میزان سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک هیچ‌گونه هم‌خوانی ندارد و تنها باورهای اشتباه و نادرست افراد شرکت‌کننده در این مطالعه است. البته این باورهای اشتباه تنها مختص این مطالعه نیست. اراضی و همکاران (۲۰۱۱) (۱۷) و جبری و همکاران (۲۰۱۶) (۲۷) نیز در مطالعات خود، چنین باورهای اشتباه و نادرستی را گزارش کردند؛ همچنین نتایج این مطالعه نشان داد افراد شرکت‌کننده در این مطالعه معتقد بودند که متخصصان اصلی دربارهٔ استروئیدهای آنابولیک

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]
[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]

افرادی هستند که سابقهٔ ورزشی بیشتر و همچنین سابقهٔ مصرف دارویی بیشتری داشته باشند. علاوه بر این نتایج نشان داد که عمده دلیل مصرف استروئیدهای-آنابولیک در میان آزمودنی‌ها به ترتیب افزایش تودهٔ عضلانی (تعداد ۹۷ نفر معادل ۳۸/۸ درصد)، افزایش قدرت (تعداد ۵۳ نفر معادل ۲۱/۲ درصد)، افزایش سرعت (تعداد ۲۴ نفر معادل ۹/۶ درصد) و افزایش استقامت (تعداد ۳۳ نفر ۱۳/۲ درصد) است. ازآنجاکه به‌دست آوردن فراوانی مصرف این مواد مشکل است و اغلب از سوی افراد مصرف‌کننده انکار می‌شود، آمارهای متفاوتی وجود دارد. تنوع این داروها در سایر کشورها بیشتر و دسترسی به آن‌ها نیز ساده‌تر است. در صورت جلوگیری از توزیع این مواد به شکل نامتعارف و غیرقانونی و افزایش آگاهی و نگرش دربارهٔ عوارض سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، احتمالاً شاهد کاهش مصرف این مواد خواهیم بود.

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون در جدول شمارهٔ ۴ نشان داد که میان شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی با آگاهی و نگرش آزمودنی‌ها دربارهٔ مصرف استروئیدها، رابطهٔ منفی و معناداری مشاهده شد؛ به‌عبارت‌دیگر، با افزایش آگاهی و نگرش دربارهٔ عوارض مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، میزان سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی کاهش می‌یابد. همسو با نتایج مطالعهٔ حاضر، بردبار و همکاران (۲۰۱۴) (۲۸)، اراضی و همکاران (۲۰۱۱) (۱۷) و لومیا و همکاران (۲۰۱۰) (۲۶) گزارش کردند که با افزایش آگاهی و نگرش دربارهٔ عوارض سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، میزان مصرف آن کاهش می‌یابد. به‌نظر می‌رسد با توجه به نمایشی بودن و اهمیت حجم و برجستگی عضلات، افرادی به علت ناآگاهی و نگرش از سوءمصرف داروهای آنابولیک به بهای کسب حجم عضلانی بالاتر و ظاهری بهتر در کوتاه زمان و وسوسه‌های قهرمانی، تأثیر فراوان دوستان و اطرافیان در برههٔ حساس جوانی، خطر سلامتی سوءمصرف را می‌پذیرند و عوارض کوتاه و به‌ویژه بلندمدت را به جان می‌خرند.

نتایج مطالعهٔ حاضر نشان داد میان سابقهٔ ورزشی با شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، آگاهی و نگرش دربارهٔ مصرف استروئیدها در میان آزمودنی‌ها، رابطهٔ مثبت و معناداری مشاهده نشد؛ به‌عبارت‌دیگر، با افزایش سابقهٔ ورزشی و میزان شیوع، آگاهی و نگرش دربارهٔ مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی افزایش می‌یابد. این نکته که با افزایش سابقهٔ ورزشی، میزان شیوع مصرف این داروها افزایش می‌یابد، با اینکه آگاهی و نگرش افراد دربارهٔ عوارض این داروها بیشتر شده است، شاید به سبب دستیابی به قهرمانی، غرور جوانی و تأثیر بسیار و اغواکنندهٔ هم‌تیمی‌ها و دوستان است که آزمودنی‌های شرکت‌کننده در این مطالعه، خطر عوارض جانبی این داروها را به جان می‌خرند و از این داروها استفاده می‌کنند. یافتهٔ مطالعهٔ حاضر با نتایج مطالعات صالح و همکاران (۲۰۱۴) (۲۹)، بردبار و همکاران (۲۰۱۴) (۲۸) و اراضی و همکاران (۲۰۱۴) (۲۹) همخوانی دارد.

نتایج نشان داد که میان سطح تحصیلات و شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی رابطهٔ منفی و معنادار و بین سطح تحصیلات با آگاهی و نگرش دربارهٔ مصرف استروئیدها در میان آزمودنی‌ها، رابطهٔ مثبت و معناداری مشاهده شد؛ به‌عبارت‌دیگر، با افزایش سطح تحصیلات، میزان شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی کاهش و آگاهی و نگرش دربارهٔ عوارض مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی افزایش می‌یابد. همسو با نتایج مطالعهٔ حاضر، بردبار و همکاران (۲۰۱۴) (۲۸)، روبلس‌دیاز و همکاران (۲۰۱۵) (۳۰) و جبری و همکاران (۲۰۱۶) (۲۷) گزارش کردند که سطح تحصیلات بالاتر می‌تواند دلیلی بر کاهش مصرف این داروها از سوی افراد جامعه باشد. احتمالاً افزایش سطح تحصیلات از طریق افزایش آگاهی و نگرش افراد نسبت به عوارض سوءمصرف استروئیدهای آنابولیک – آندروژنی سبب کاهش مصرف این مواد گردد.

به‌طورکلی می‌توان گفت سطح پایین آگاهی ورزشکاران نسبت به عوارض و مشکلاتی که این دارو

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]
[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]

برای سلامتی آنان دارد، زنگ خطری برای آینده است و می‌طلبد که اقدامات چندجانبه برای ارتقای آگاهی ورزشکاران و مربیان باشگاه‌های بدن‌سازی از سوی مسئولین تربیت‌بدنی و مراکز بهداشت صورت گیرد؛ زیرا با ورود ورزشکاران به مجامع قهرمانی، میزان شیوع و مصرف استروئیدها در میان آنان افزایش می‌یابد؛ بنابراین، کمک به بهبود و سطح دانش ورزشکاران گام بلندی در پیشگیری از سوءمصرف مواد استروئید خواهد بود و آسیب کمتر جوانان و نوجوانان ورزشکار کشور را در پی خواهد داشت؛ زیرا فرصت ورزش و فعالیت بدنی در مسیر ارتقای سطح آمادگی، بهبود عملکرد و تندرستی نباید به تهدیدات زندگی و مخاطرهٔ سلامت جسمانی و روانی جامعه ورزش مبدل شود و این زمانی اجرایی می‌گردد که مسئولان ورزشی، رسانه‌ها و صاحبان باشگاه‌ها و مربیان باشگاه‌ها با همدیگر هماهنگی لازم را برای اطلاع‌رسانی قوی به افراد داشته باشند.

درنهایت، از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به همکاری نکردن مسئولان، مربیان و ورزشکاران برای شرکت در این‌گونه پژوهش‌ها اشاره کرد؛ بنابراین، ارائه نکردن اطلاعات صحیح می‌تواند نقش اساسی در برآورد نادرست نتایج تحقیق دربارهٔ استروئیدهای آنابولیک داشته باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد است که با کد ۱۴۴۹۷۶۰ به تصویب دانشکدهٔ تربیت‌بدنی و علوم ورزشی دانشگاه رازی رسیده و هیچ‌گونه حامی مالی نداشته است. بدین‌وسیله نویسندگان از همهٔ آزمودنی‌هایی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل می‌آورند. نویسندگان این مطالعه هیچ‌گونه تعارض منافعی ندارند.

کد اخلاق: ۱۴۴۹۷۶۰

References

1. Dacey M, Baltzell A, Zaichkowsky LJAjohb. Older adults' intrinsic and extrinsic motivation toward physical activity. 2008;32(6):570-82. doi: 10.5555/ajhb.2008.32.6.570
2. Arazi H, Hosseini RJJoGUoMS. The prevalence of anabolic-androgenic steroids abuse, knowledge and attitue of their side effects, and attitude toward them among the bodybuilding athletes in Rasht. 2011;20(80):34-41. (Persian)
3. Pedersen W, Wichstrøm L, Blekesaune MJJoiv. Violent behaviors, violent victimization, and doping agents: A normal population study of adolescents. 2001; 16(8):808-32. doi.org/10.1177/088626001016008005
4. Peters MA, Phelps LJPitS. Body image dissatisfaction and distortion, steroid use, and sex differences in college age bodybuilders. 2001;38(3):283-9. doi.org/10.1002/pits.1018
5. Lundholm L, Käll K, Wallin S, Thiblin IJD, dependence a. Use of anabolic androgenic steroids in substance abusers arrested for crime. 2010;111(3): 222-6. doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.04.020
6. Achar S, Rostamian A, Narayan SMJTAjoc. Cardiac and metabolic effects of anabolic-androgenic steroid abuse on lipids, blood pressure, left ventricular dimensions, and rhythm. 2010; 15;106(6):893-901. doi: 10.1016/j.amjcard.2010.05.013
7. Street C, Antonio J, Cudlipp DJCJoAP. Androgen use by athletes: a reevaluation of the health risks. 1996;21(6):421-40. doi.org/10.1139/h96-038
8. Kargarfard M, GHIAS M, KarimZadegan A, Kashi A. Assumption of anabolic-androgenic steroids among Isfahan University students: prevalence, and awareness about their side effects. 2006; 12(2):12-20. doi 10.22038/JFMH.2006.1805
9. Katzung BG. Basic and clinical pharmacology: McGraw-Hill Education; 2017; 3(2):33-40. doi.org/10.2344/0003-3006-60.1.25
10. Jean D. Androgens in, Goodman Gilman A; Rall TW, Nies AS. Goodman and Gilman's the pharmacological basis of Therapeutics. pergamon press, USA; 1991; 14(3):24-29. doi.org/10.1001/jama.1997.03550060100050
11. Perry PJ, Andersen KH, Yates WRJTAjosm. Illicit anabolic steroid use in athletes: a case series analysis. 1990;18(4):422-8.doi.org/10.1177%2F036354659001800416
12. Naghdi H, Mohammadi SJJoKUoMS. Prevalence and awareness of the side effects of anabolic steroid use among school students in Kurdistan, 2012. 2013;17(3):206-9. (Persian)
13. Socas L, Zumbado M, Perez-Luzardo O, Ramos A, Perez C, Hernandez J, et al. Hepatocellular adenomas associated with anabolic androgenic steroid abuse in bodybuilders: a report of two cases and a review of the literature. 2005;39(5): 27-33.doi.org/10.1136/bjsm.2004.013599
14. Kristiansen M, Levy-Milne R, Barr S, Flint AJIJoSN, Metabolism E. Dietary supplement use by varsity athletes at a Canadian university. 2005;15(2):195-210. doi.org/10.1123/ijsnem.15.2.195
15. Nojoomi M, Behravan V. Study of anabolic

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]
[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]

steroids and the awareness of their complications in bodybuilding athletes in Karaj (2003). Razi Journal of Medical Sciences. 2005;11(44):1057-63. (Persian)
16. Kashi A, Kargarfard M, Moulavi H. Ergogenic substance in body building athletes: prevalence, cognitive and awareness of about their side effects. 2006;2(1):13-20. (Persian)
17. Arazi H, Hosseini R. The prevalence of anabolic-androgenic steroids abuse, knowledge and attitue of their side effects, and attitude toward them among the bodybuilding athletes in Rasht. Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2011;20(80):34-41. (Persian)
18. Eskandarion M, Kheirvari Khezerloo J, Hemmatian S, Tabasi M, Ghorbani R. Prevalence of Anabolic Steroids among the Male Bodybuilding Athletes and Rate of Awareness to Side Effects in Shahrud. Iranian Journal of Forensic Medicine. 2019;25(1):1-7. (Persian)
19. Naqvi SY, Flaherty G. Knowledge, and Attitudes of Amateur Sports Participants Regarding the Cardiac Risks Associated with the Use of Anabolic-Androgenic Steroids. IOSR Journal of Sports and Physical Education. 2016:36-44. doi.org/10.9790/6737-03033644
20. Laure P, Lecerf T, Friser A, Binsinger CJIjosm. Drugs, recreational drug use and attitudes towards doping of high school athletes. 2004;25(02):133-8. doi.org/10.1055/s-2004-819946
21. Green GA, Uryasz FD, Petr TA, Bray CDJCjosm. NCAA study of substance use and abuse habits of college student-athletes. 2001;11(1):51-6. doi.org/10.1097/00042752-200101000-00009
22. Evans NA. Current concepts in anabolic-androgenic steroids. The American Journal of Sports Medicine. 2004;32(2):534-42. doi.org/ 10.1177/0363546503262202
23. Laure P, Binsinger C. Doping prevalence among preadolescent athletes: a 4-year follow-up. British journal of sports medicine. 2007;41(10):660-3. doi.org/10.1136/bjsm.2007.035733
24. Mobasheri A, Proudman CJ. Cobalt chloride doping in racehorses: Concerns over a potentially lethal practice. The Veterinary Journal. 2015; 205(3):335-8. doi.org/10.1016/j.tvjl.2015.04.005
25. McNamee MJ. The spirit of sport and the medicalisation of anti-doping: empirical and normative ethics. Asian bioethics review. 2012; 4(4):374-92. doi.org/10.4324/9781003075004-22
26. Node K, Michishita R, Tsuruta T, Shono N, Inoue T. Effect of exercise therapy on monocyte and neutrophil counts in overweight women. The American journal of the medical sciences. 2010;339(2):152-6. doi.org/10.1097/maj.0b013e3181c6a980
27. Jabari M, Al-shehri H, Al-faris A, Al-sayed M, Algaeed F, Al-sobaie N, et al. The prevalence of anabolic androgenic steroid use amongst athletes in Riyadh (Saudi Arabia). Electronic physician. 2016;8(12):3343. doi.org/10.19082/3343
28. Fayyazi Bordbar MR, Abdollahian E, Samadi R, Dolatabadi H. Frequency of use, awareness, and attitudes toward side effects of anabolic–androgenic steroids consumption among male medical students in Iran. Substance use & misuse. 2014;49(13):1751-8. doi.org/10.3109/10826084.2014.880175
29. Arazi H, Salehi A. Attitude and Awareness of Male Bodybuilders Toward Adverse Effects of Anabolic-androgenic Steroids in Qazvin, Iran. Iranian Journal of Epidemiology. 2014;9(3):45-53. (Persian)
30. Robles-Diaz M, Gonzalez-Jimenez A, Medina-Caliz I, Stephens C, García-Cortes M, García-Muñoz B, et al. Distinct phenotype of hepatotoxicity associated with illicit use of anabolic androgenic steroids. Alimentary pharmacology & therapeutics. 2015;41(1):116-25. doi.org/10.1111/apt.13023

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.15634728.1400.29.5.6.6]
[DOI: 10.52547/sjimu.29.5.22]