

شیوع سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک و آگاهی از اثرات آن در ورزشکاران مرد در جنوب ایران

عبدالحسین مدنی^۱، تیمور آقاملایی^۲، سید حسین داوودی^۳، شیوا مدنی^۴، پرستو صفا^۵، فایقه زارعی^۶

^۱ دانشیار گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، پژوهشکده سلامت هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
^۲ استاد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، پژوهشکده سلامت هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

^۳ دانشیار، گروه تغذیه، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، پژوهشکده سلامت هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

^۴ کارشناس، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، پژوهشکده سلامت هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

^۵ کارشناس، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، پژوهشکده سلامت هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

^۶ کارشناس ارشد میکروبیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت، پژوهشکده سلامت هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

مجله طب پیشگیری سال چهارم شماره اول بهار ۹۶ صفحات ۵۹-۵۲

چکیده

مقدمه: هدف از این مطالعه تعیین شیوع سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک و آگاهی از اثرات جانبی آن در بین ورزشکاران، سازندگان بدن است.

روش‌ها: یک مطالعه مقطعی بر روی ۲۷۷ مرد از ۲۰ باشگاه بدن سازی در بندرعباس انجام شد. یک پرسشنامه خود مراقبتی برای جمع آوری داده‌ها استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون مربع کای استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد ۲۷/۹ سال با انحراف معیار ۷/۹ سال و جوان‌ترین فرد ۱۳ سال و مسن‌ترین آن‌ها ۵۵ سال داشت. به‌طور کلی ۱۲۳ نفر، (۴۴/۴ درصد) افراد مورد مطالعه سابقه مصرف حداقل یک ترکیب آنابولیک را داشتند و ۳۲ درصد افراد در حال حاضر مصرف‌کننده بودند.

نتیجه‌گیری: شایع‌ترین استروئیدهای آنابولیک دیانابول (۲۵/۲ درصد)، دوبرین و تستسترون (۱۳/۰ درصد)، استنازول (۱۲/۲ درصد)، آندرول و اکسیناندرول (۸/۹ درصد) بودند. دلایل اصلی مصرف این دارو، زیبایی بدن (۴۳/۵ درصد)، قدرت بدن (۱۸/۳ درصد) و رسیدن به قهرمانی (۸/۱۶ درصد) بود. شایع‌ترین عوارض جانبی مربوط به مصرف استروئیدهای آنابولیک که در آن‌ها اعلام شد بزرگ شدن سینه (۴۸/۹ درصد)، علائم کبدی (۴۸/۶ درصد)، اختلالات روان‌شناختی (۳۸/۸ درصد)، آکنه (۳۷/۷ درصد)، بیماری‌های قلبی (۳۳/۳ درصد)، مشکلات (۳۱/۹ درصد) و مشکلات ادراکی (۶/۲۳ درصد). بین سن و میزان استروئیدهای آنابولیک ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($p = 0/04$). یافته‌های این نشان می‌دهد که سوء استفاده از استروئیدهای آنابولیک افزایش یافته و به یک نگرانی سلامت عمومی تبدیل شده و آگاهی از آن نیز رضایت‌بخش نبوده است که نیازمند برنامه‌های آموزشی توسط متخصصین مراقبت‌های بهداشتی و متخصصان ورزش است.

کلیدواژه‌ها: شیوع استروئیدهای آنابولیک، آگاهی، ورزشکاران بدن‌ساز، بندرعباس.

نویسنده مسئول:
دکتر عبدالحسین مدنی،
دانشیار گروه اپیدمیولوژی، مرکز
تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء
سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه
علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس،
ایران.
تلفن: ۰۹۸ ۷۱۳۳۳۳۶۲۰۲
پست الکترونیکی:
hmd_md@yahoo.com

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۵/۸/۱۷ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۱/۳۰

ارجاع: مدنی عبدالحسین، آقاملایی تیمور، داوودی سید حسین، مدنی شیوا، صفا پرستو، زارعی فایقه. شیوع سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک و آگاهی از اثرات آن در ورزشکاران مرد در بندرعباس. طب پیشگیری. ۱۳۹۶؛ ۱۴(۱): ۵۹-۵۲.

مقدمه:

امروزه بهره‌گیری از مواد نیروزا به معضل پیچیده‌ای در ورزش تبدیل شده است که در این بین نقش استروئیدهای آنابولیک - آندروژنیک غیرقابل انکار می‌باشد. آنابولیک یک کلمه یونانی می‌باشد و اشاره به رشد تدریجی و ساخته شدن دارد و آندروژنیک با تحریک کارایی جنسی مرتبط است و سبب بروز صفات مردانه نیز می‌باشد (۱). یکی از

دنبال آن عملکرد شغلی و اجتماعی این افراد دچار مشکل می‌شود. این عوارض در سطح مطالعات آزمایشگاهی نیز ثابت شده است (۹،۱۰،۱۱).

در کشور ما به دلیل دسترسی آسان به این مواد که باقیمت ارزان و کیفیت نامناسب از کشورهای همسایه وارد می‌شوند و نیز ناآگاهی ورزشکاران بخصوص مربیان به عوارض جانبی آن‌ها برآورد مصرف استروئیدهای آنابولیک شیوع بیشتری دارد اما در حال حاضر آمار رسمی از مصرف این مواد وجود ندارد. چون آگاهی در مورد عوارض این مواد می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری اولیه از ایجاد عوارض مهم آن‌ها داشته باشد، این مطالعه باهدف بررسی شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی، در ورزشکاران پرورش اندام شهر بندرعباس و آگاهی آن‌ها نسبت به عوارض جانبی این داروها صورت گرفت. تا بر اساس آن بتوان در برنامه‌ریزی آموزشی مناسب، پیشنهادهایی مطرح کرد.

روش‌ها:

این مطالعه یک پژوهش توصیفی - تحلیلی بوده که به صورت مقطعی انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه مردان ورزشکار مراجعه‌کننده به باشگاه‌های بدن‌سازی شهر بندرعباس بود. با توجه به این‌که نتایج مطالعاتی که در این رابطه در کشور صورت گرفته متفاوت است و شیوع سوء مصرف برحسب نوع دارو فرق می‌کند، لذا در این پژوهش شیوع سوء مصرف مواد معادل ۵۰٪ در نظر گرفته شد ($P=0/5$). با در نظر گرفتن خطای ۰/۰۵ و اطمینان ۹۵٪ حجم نمونه لازم برای انجام این پژوهش ۲۸۴ نفر برآورد گردید که با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها حجم نمونه به ۴۰۰ افزایش داده شد اما در عمل ۲۷۷ نفر به‌طور کامل به سؤالات پرسشنامه‌های توزیع شده پاسخ دادند. افراد نمونه به صورت تصادفی ساده از میان کل ۲۰ باشگاه بدن‌سازی شهر بندرعباس انتخاب و پس از توضیح کامل در مورد اهداف مطالعه و کسب رضایت‌نامه کتبی، وارد مطالعه گردیدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود

مشکلات موجود در میان ورزشکاران، به‌ویژه در بین ورزشکاران بدن‌ساز توجه زیاد آنان به مسائل حاشیه‌ای مانند بهبود شکل ظاهری بدن با افزایش حجم و توده عضلانی می‌باشد. این موضوع باعث افزایش شیوع عادت به مصرف داروهای نیروزا در بین ورزشکاران گردیده است (۲).

داروهایی که به‌طور شایع توسط ورزشکاران مصرف می‌شوند عبارتند از: استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک، محرک‌ها، هورمون رشد و داروهای اندرآور (۳). علی‌رغم گزارش‌های متعدد مبنی بر عوارض و خطرات ناشی از مصرف این داروها، هنوز استروئیدهای آندروژنیک آنابولیک به نحو گسترده‌ای در ورزش مصرف می‌شوند (۴-۵).

بر اساس تحقیق‌های گوناگون، مصرف مواد مختلف نیروزا برای افزایش عملکرد ورزشی مشکلی اساسی در تمام دنیا محسوب می‌شود و علاقه به مصرف این مواد در سطح جهانی رو به افزایش است (۳،۶).

سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک با طیف گسترده‌ای از عوارض جانبی شامل آکنه، ژنیکوماستی در مردان، حمله قلبی و بیماری‌های کبد همراه است و در زنان سبب عضلانی شدن، کاهش اندازه پستان و چربی بدن و خشن شدن پوست می‌شوند و با ادامه مصرف استروئیدها برخی از این عوارض برگشت‌ناپذیر خواهند بود. مصرف این مواد در دوران نوجوانی سبب رشد سریع و سپس توقف رشد استخوان‌ها شده و در نهایت می‌تواند باعث کوتاهی قد شود. با مصرف این مواد بروز سکت‌های قلبی و مغزی حتی در ورزشکاران کمتر از ۳۰ ساله گزارش شده است (۷-۸).

به دلیل استفاده از روش‌های غیر استریل و سوزن‌های مشترک برای مصرف نوع تزریقی این مواد، افراد مصرف‌کننده در معرض ابتلا به هیپاتیت، ایدز و آندوکاردیت باکتریال و تشکیل آبسه در بافت نرم هستند. همچنین مصرف این مواد می‌تواند سبب افزایش تحریک‌پذیری و رفتارهای تهاجمی شود به طوری که در برخی از مطالعات تغییرات شدید رفتاری با تجویز دوزهای بالای استروئیدهای آنابولیک گزارش شده است که به

جدول شماره ۱- میزان مصرف داروهای استروئیدی آنابولیک در میان

ورزشکاران مرد		
مصرف استروئید آنابولیک	فراوانی مصرف	درصد مصرف
بلی	۱۲۳	۴۴/۴
خیر	۱۵۴	۵۵/۶
کل	۲۷۷	

جدول شماره ۲- ارتباط مصرف استروئید آنابولیک با برخی عوامل

نوع عامل	داروی استروئید		P value	OR (95% CI)	
	رفتاری و اجتماعی				
	بلی فراوانی	خیر فراوانی			
تحصیلات					
تأدیلم	۵۵	۴۵/۱	۶۷	۵۴/۹	۱/۱ (۰/۶۹)
دانشگاهی سطح آگاهی	۶۸	۴۳/۹	۸۷	۵۶/۱	۱/۰ (۰/۶۵)
ضعیف	۹۹	۵۲/۱	۹۱	۴۷/۹	۰/۰۰۰۱ (۰/۹۴)
خوب	۲۴	۲۷/۶	۶۳	۷۲/۴	۱/۰ (۱/۶۴)
گروه سنی					
زیر ۲۰ سال	۱۳	۳۰/۲	۳۰	۶۹/۸	۰/۵ (۰/۹۸)
بالای ۲۰ سال	۱۱۰	۴۷/۰	۱۲۴	۵۳/۰	۱/۰ (۰/۲۴)
مصرف سیگار					
بلی	۲۹	۳۵/۴	۵۳	۶۴/۶	۰/۶ (۰/۰۱)
خیر	۹۳	۴۸/۲	۱۰۰	۵۱/۸	۱/۰ (۰/۳۴)
بلی	۲۵	۴۲/۵	۶۱	۵۷/۵	۰/۸ (۰/۳۲)
خیر	۷۶	۴۷/۸	۸۳	۵۲/۲	۱/۰ (۰/۵۰)
چاقی	۵۷	۴۱/۳	۸۱	۵۸/۷	۰/۷ (۰/۱۷)
نرمال	۶۰	۴۹/۶	۶۱	۵۰/۴	۱/۰ (۰/۳۳)

که شامل سؤالات مربوط به مشخصات دموگرافیک، الگوی مصرف، میزان مصرف و علل گرایش به مصرف استروئیدها و نیز سؤالات مربوط به آگاهی مصرف‌کنندگان در ارتباط با عوارض ناشی از مصرف استروئیدهای آنابولیک می‌گردید. داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ گردید و به کمک روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی مانند میزان فراوانی، میانگین و انحراف معیار، آزمون کای و نسبت شانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها:

از مجموع ۴۰۰ پرسشنامه توزیع شده در میان ورزشکاران بدن‌ساز مرد شهر بندرعباس، ۲۷۷ نفر پرسشنامه تکمیل شده را برگرداندند و نرخ پاسخ‌دهی ۶۹٫۲۵ درصد بود. میانگین سنی افراد ۲۷٫۹ سال با انحراف معیار ۷٫۹ سال و جوان‌ترین فرد ۱۳ سال و مسن‌ترین آن‌ها ۵۵ سال داشت. ۱۴٫۸ درصد افراد مورد مطالعه در گروه سنی زیر ۲۰ سال و ۸۵٫۲ درصد افراد در گروه سنی بالای ۲۰ سال قرار داشتند.

استروئیدهای آنابولیک:

به‌طور کلی ۱۲۳ نفر (۴۴٫۴ درصد) افراد مورد مطالعه سابقه مصرف حداقل یک ترکیب آنابولیک را داشتند و ۳۲ درصد افراد در حال حاضر مصرف‌کننده بودند. (جدول شماره ۱). این میزان در افراد زیر ۲۰ سال، ۳۰٫۲ درصد (۱۳ مورد از ۴۳ مورد) و در گروه بالای ۲۰ سال ۴۷ درصد (۱۱۰ مورد از ۲۳۴ مورد) بود. ارتباط آماری معناداری بین سن افراد و مصرف مواد وجود داشت. (جدول شماره ۲) شیوع مصرف ترکیبات آنابولیک در افراد با تحصیلات دانشگاهی از میزان کمتری برخوردار بود؛ اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ($P=0/840$). بین سطح آگاهی به عوارض مصرف داروهای آنابولیک نیروزا و میزان مصرف آن ارتباط معنادار آماری دیده شد ($P=0/0001$). آگاهی ضعیف به عوارض این نوع دارو، شانس مصرف آن را نزدیک به ۳ برابر بالا می‌برد، ($OR=2.8; 95\% CI=1.64-4.94$). ارتباط معنادار آماری بین مصرف سیگار، مصرف الکل و توده بدنی و شیوع مصرف آنابولیک‌های نیروزا دیده نشد. (جدول شماره ۲)

پستان، مشکلات کبدی و نزدیک به ۴۰ درصد افراد از عوارض ناباروری و آکنه و مشکلات روانی آگاهی نداشتند. (جدول شماره ۵)

جدول ۵: اندازه آگاهی ورزشکاران مرد بدن‌ساز به انواع عوارض مصرف داروهای استروئیدی آنابولیک

نوع عارضه	فراوانی آگاهی	درصد آگاهی
پرخاشگری	۱۸۴	۶۶/۴
عدم کنترل خشم	۱۰۷	۳۸/۶
آکنه	۱۰۴	۳۷/۵
تکرر ادرار	۶۵	۲۳/۵
مشکلات جنسی	۸۸	۳۱/۸
خونریزی بینی	۳۱	۱۱/۲
بزرگی پستان	۱۳۶	۴۹/۱
کوچک شدن بیضه	۱۱۲	۴۰/۴
عارضه کبدی	۱۳۵	۵۱/۳
عارضه قلبی	۹۲	۳۳/۲
سرطان	۴۳	۱۵/۵
ناباروری	۱۱۸	۴۲/۶
اینز	۲۹	۱۰/۵
طلسمی	۷۸	۲۸/۲
مشکلات روانی	۱۰۷	۳۸/۶
مرگ	۴۳	۱۵/۵

بحث و نتیجه‌گیری:

شیوع مصرف داروهای نیروزای استروئیدی آنابولیک در میان ورزشکاران مرد بدن‌ساز شهر بندرعباس بیش از ۴۴ درصد بود. این یافته همسو بود با نتایج مطالعه اراضی و همکاران در قزوین، نخعی و همکاران در کرمان و صالح و همکاران در اصفهان که شیوع مصرف را در همین حدود گزارش کرده‌اند (۱۲، ۱۳، ۱۴). شیوع مصرف داروهای استروئیدی آنابولیک در ورزشکاران مرد شهر کرج در سال ۱۳۸۲ حدود ۲۶ درصد توسط نجومی و همکاران گزارش گردیده بود اما این میزان در یک بازه زمانی ده‌ساله در سال ۹۲ به بیش از ۶۲ درصد می‌رسد (۱۲، ۱۵). نتایج تحقیقات متعدد دیگر محققین در زمینه شیوع مصرف مواد نیروزا در کشور حاکی از افزایش مصرف این‌گونه مواد در بین ورزشکاران می‌باشد (۱۶، ۱۷ و ۱۸). اگرچه مصرف مواد نیروزا در بین ورزشکاران در مطالعه

بیشترین شیوع مصرف ترکیبات استروئیدی آنابولیک در میان ورزشکاران بدن‌ساز به ترتیب عبارت بودند از: دیانابول (۲۵،۵ درصد)، دورابولین (۱۳،۸ درصد)، تستسترون (۱۳،۰ درصد)، استانازول (۱۲،۲ درصد)، اوکسی ناندرو (۹،۷ درصد)، آنادرو (۸،۹ درصد)، متیل تستسترون (۶،۵ درصد)، دیپوتستسترون (۵،۷ درصد) و کمترین میزان مصرف مربوط بود به وینسترال و ساستانول به ترتیب ۱،۶ و ۳،۳ درصد. (جدول شماره ۳) بیش از ۶۸ درصد افراد از نظر سطح آگاهی به عوارض داروهای استروئیدی آنابولیک در وضعیت ضعیف قرار داشتند. (جدول شماره ۴) بیش از ۸۹ درصد از افراد در خصوص عارضه ایدز در مصرف‌کنندگان تزریقی این‌گونه داروها آگاهی نداشتند. در خصوص عارضه سرطان و مرگ به دنبال مصرف طولانی‌مدت داروهای نیروزا، ۸۴ درصد آگاهی نداشتند.

جدول شماره ۳- فراوانی مصرف انواع استروئیدهای آنابولیک در

ورزشکاران بدن‌ساز مرد

نوع استروئید	فراوانی مصرف	درصد مصرف
دیانابول	۳۱	۲۵/۵
دورابولین	۱۷	۱۳/۸
تستسترون	۱۶	۱۳/۰
استانازول	۱۵	۱۲/۲
اوکسی ناندرو	۱۲	۹/۷
آنادرو	۱۱	۸/۹
متیل تستسترون	۸	۶/۵
دیپوتستسترون	۷	۵/۷
ساستانول	۴	۳/۳
وینسترال	۲	۱/۶

جدول شماره ۴- وضعیت آگاهی ورزشکاران مرد بدن‌ساز به عوارض

مصرف داروهای استروئیدی آنابولیک

وضعیت آگاهی	فراوانی	درصد
ضعیف	۱۹۰	۶۸/۶
خوب	۸۷	۳۱/۴

هفتادوهفت درصد افراد از عوارض قلبی، تکرر ادرار و مشکلات جنسی، ۶۶ درصد از عوارض پرخاشگری، ۶۰ درصد از عارضه تحلیل رفتن بیضه‌ها، ۵۰ درصد از عوارض بزرگی

در خصوص عارضه سرطان و مرگ به دنبال مصرف طولانی مدت داروهای نیروزا، بیش از ۸۰ درصد افراد آگاهی لازم را نداشتند. هفتاد و هفت درصد افراد از عوارض قلبی، تکرر ادرار و مشکلات جنسی، ۶۶ درصد از عوارض پرخاشگری، ۶۰ درصد از عارضه تحلیل رفتن بیضه‌ها، ۵۰ درصد از عوارض بزرگی پستان، مشکلات کبدی و نزدیک به ۴۰ درصد افراد از عوارض ناباروری و آکنه و مشکلات روانی آگاهی نداشتند.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که با افزایش سن میزان مصرف مواد نیز افزایش می‌یابد. این یافته در راستای نتایج لایور می‌باشد (۲۳). نتایج این مطالعه برخلاف یافته‌های ملک و همکاران بود که نشان دادند افراد زیر ۲۰ سال به مقدار بیشتری از مواد نیروزا مصرف می‌کردند (۱۹).

شیوع مصرف ترکیبات آنابولیک در میان افراد با تحصیلات پایین‌تر از میزان بالاتری برخوردار بود؛ اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود. در مطالعه ملک و همکاران استفاده از مواد نیروزا در ورزشکاران با تحصیلات زیر دیپلم به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از ورزشکاران با تحصیلات دیپلم یا بالاتر بوده است. در نتایج ملک این میزان آگاهی از عوارض داروها و سطح تحصیلات، ارتباط معنی‌دار بود. ارتباط معنادار آماری بین مصرف سیگار، مصرف الکل و توده بدنی و شیوع مصرف آنابولیک‌های نیروزا دیده نشد (۱۹).

یافته‌های این مطالعه نشان داد که مصرف داروهای آنابولیک استروئیدی در میان ورزشکاران بدن‌ساز مرد از شیوع نسبتاً بالایی برخوردار بوده و مهم‌ترین دلیل این میزان شیوع، عدم شناخت کافی از این داروها و آگاهی اندک در مورد عوارض و خطرات جانبی آن‌هاست. با توجه به سطح پایین آگاهی نسبت به عوارض و مشکلاتی که این داروها برای سلامت ورزشکاران دارد، زنگ خطری است برای آینده و لازم است که اقدامات چندجانبه جهت ارتقا آگاهی ورزشکاران و مربیان باشگاه‌های بدن‌سازی از سوی مسئولین تربیت بدنی و مراکز بهداشت صورت گیرد. توصیه می‌گردد تمامی ارگان‌های ذی‌ربط به‌ویژه وزارت بهداشت، وزارت ورزش و جوانان، وزارت

حاضر، نسبت به نتایج ارائه‌شده در بسیاری از نقاط کشور، نسبتاً پایین‌تر است اما با توجه به عوارض و مشکلاتی که برای سلامت ورزشکاران به وجود می‌آورد این موضوع قابل تعمق می‌باشد.

در مطالعه حاضر بیش‌ترین داروی مصرف‌شده دیانابول، دورابولین و تستسترون بود. در یافته‌های اراضی و همکاران در قزوین داروی تستسترون، متان و ناندربولون و در مطالعه ملک و همکاران اکسی متالون و در مطالعه متقی و همکاران اکسی متالون، ناندربولون و کراتین و در مطالعه اراضی و همکاران در رشت، بیش‌ترین داروهای مصرف‌شده متان، ناندربولون، اکسی متالون، دیانابول، تستوسترون و دی استرول بودند (۱۲، ۱۹، ۱۶، ۲۰)؛ که تا حد زیادی به یافته‌های پژوهش حاضر نزدیک می‌باشد. 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 احتمالاً شاهد کاهش مصرف این مواد خواهیم بود.

یافته‌های این تحقیق نشان داد که میزان آگاهی به عوارض داروهای استروئیدی آنابولیک بسیار پایین می‌باشد به‌طوری‌که حدود ۷۰ درصد افراد در سطح ضعیف (کمتر از نقطه برش میانی) قرار داشتند. اراضی و همکاران در قزوین نیز سطح پایین آگاهی به عوارض داروهای استروئیدی آنابولیک گزارش کرده‌اند (۱۲).

از عوارض نامطلوب داروها، از هم پاشیدن نظم هورمونی ناشی از مصرف نادرست بسیاری از مواد هورمونی و اختلال سیستم اعصاب مرکزی پس از مصرف محرک‌های مغزی است. استروئیدهای آنابولیک در دوزهای بالا سبب ایجاد ناهنجاری‌های جنسی و اثرات جانبی شدید شامل تومور کبد و بیماری‌های قلبی می‌شوند. همچنین انواع اختلالات قلبی و آریتمی‌ها به دنبال مصرف داروهای غیرمجاز گزارش شده است (۲۲) - (۲۱). در این مطالعه در این مطالعه تنها ۱۰ درصد افراد از احتمال انتقال بیماری ایدز به علت استفاده از انواع تزریقی این مواد با سرنگ‌های مشترک آگاهی داشتند.

روانی ورزشکاران مرد عضو باشگاه های بدن سازی شهر بندرعباس می باشد. نویسندگان این مقاله از زحمات معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان که زمینه اجرای این پژوهش ما را فراهم نمودند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

آموزش و پرورش و صداوسیما با ایجاد برنامه های آموزشی آگاهی جوانان، ورزشکاران و مربیان را در این زمینه افزایش دهند.

سپاسگذاری:

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی با عنوان بررسی شیوع سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک و ارتباط آن با سلامت

References

- Lundholm L, Käll K, Wallin S, Thiblin I " Use of anabolic androgenic steroids in substance abusers arrested for crime": Drug and Alcohol Dependence "; (2010),111,222-226
- Nilsson S, Baigi A, Marklund B, and Fridlund B. The prevalence of androgenic anabolic steroids by adolescents in county of Sweden. Eur J Public Health 2001; 11(2): 195-197
- Tokish JM, Kocher MS, Hawkins RJ. Ergogenic aids: A review of basic science, performance, side effects, and status in sports. Am J Sports Med 2004; 32(6): 1543-53.
- Hartgens F, Van Marken WD, Ebbing S, et al. Androgenic anabolic steroid-induced body changes in strength athletes. Phys Sportsmed 2001; 29(1): 49-58.
- Kanayama G, Pope HG, Cohane G, and Hudson JI. Risk factors for anabolic-androgenic steroid use among weightlifters: A case-control study. Drug Alcohol Depend 2003; 71(1): 77-86.
- Juhn Ms. Popular Sport Supplement and Ergogenic Aids. Sport Medicine 2003; 33(12): 921-939.
- Urhausen A, Torsten A, Wilfried K. Reversibility Of The Effects On Blood Cells, Lipids, Liver Function And Hormones In Former Anabolic-Androgenic Steroid Abusers. Journal Of Steroid Biochemistry & Molecular Biology 2003; 2-3: 369-75.
- Van Berda E, Keizer HA, Kuipers H, Wolffenbuttel BH. Androgenic Anabolic Steroid And Severe Hypothalamicpituitary Dysfunction: A Case Study. International Journal Of Sports Medicine 2003;3: 195-6.
- Rich JD, Dickinson BP, Flanigan TP, Valone SE. Abscess related to anabolic-androgenic steroid injection: case study. Med Sci Sports Exerc 1999; 2: 207-9.
- Bahrke MS, Yesalis CE, Wright JE. Psychological and anabolic-androgenic steroids: an update. Sport Medicine 1996; 6: 367-90.
- Bronson FH, Matherne CM. Exposure to anabolic-androgenic steroids shortens life span of male mice. Med Sci Sports Exerc 1997; 5: 615-9
- Arazi H, Salehi A .Attitude and Awareness of Male Bodybuilders Toward Adverse Effects of Anabolic-androgenic Steroids in Qazvin, Iran. Iranian Journal of Epidemiology 2013; 9(3): 45-53.
- Mohammad Reza Nakhaee, Faezeh Pakravan, Nouzar Nakhaee. Prevalence of Use of Anabolic Steroids by Bodybuilders Using Three Methods in a City of Iran. Addict Health. 2013 Summer-Autumn; 5(3-4): 77-82.
- Saleh H, Asadi-Samani E, Zolaktaf Z. Consumption of nutrient supplements and drugs in bodybuilding clubs of Isfahan, 3th scientific-students congress on physical education and sport sciences 2004: 29.
- Nojumi M, & Behravan V. Frequency of anabolic steroids abuse and awareness to its side effects in bodybuilders of Karaj city, Iran Medical Science Journal. 2003, 44: 1057-64.
- Mottaghi MR, Atarodi AR, Rohani Z. Prevalence of performanceenhancing drugs abuse and athletes knowledge of effects and side effects of them in male bodybuilders athletes. Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS) 2012; 13(suppl 1): 46.
- Sarlak Z, Kashi A, Kargarfard M. Awareness of physician and medical doctor about doping in sport. Journal of Harekat 2007; 31: 179- 92. [In Persian]
- Kashi A, Kargarfard M, Sarlak M. The risk factors of use ergogenic aid among Iranian athletics Proceeding of the 1st International Islamic World Science and Sport Conference 2007; Tehran: Iran. [In Persian]

19. 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):123-130
20. Arazi H, Hosseini R. The prevalence of anabolicandrogenic steroids abuse, awareness of their side effects, and attitude toward them among the bodybuilding athletes in Rasht, *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2012; 20(80): 34-41[In Persian]
21. Payne JR, Kotwinski PJ, Montgomery HE. Cardiac effects of anabolic steroids. *Heart* 2004; 90(5):473-5.
22. Urhausen A, Albers T, Kindermann W. Are the cardiac effects of anabolic steroid abuse in strength athletes reversible? *Heart* 2004; 90(5): 496-501.
23. Laure P, Lecerf T, Friser A, Binsinger C. Recreational drug use and attitudes toward doping of high school athletes. *International Journal of Sports Medicine* 2004;25(2):133-138.

Prevalence of Anabolic Steroids Abuse and Awareness of its Effects in Male Athletes in Southern Iran

Abdoul Hossain Mdani¹, Teamur Aghamolaei², Seyyed Hossein Davoodi³, Shiva Madani⁴, Parasto Safa⁵, Faeghe Zaree⁶

¹Associate Professor of Epidemiology, Social Determinants on Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

²Professor of Health Education and Health Promotion, Social Determinants on Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

³Associate Professor of Nutrition Science, Social Determinants on Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

⁴Undergraduate, Social Determinants on Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

⁵Undergraduate, Social Determinants on Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

⁶Master of microbiology, Social Determinants on Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

(Received 22 Jan, 2017)

Accepted 8 Feb, 2017)

Original Article

Abstract

Introduction: The aim of this study was to determine the prevalence of anabolic steroids abuse and awareness of its side-effects among athletes, body builders

Methods: A cross-sectional study was conducted on 277 randomly selected males, referred to 20 body building club in Bandar Abbas, Iran. A self-administered questionnaire applied for related data gathering. Data were analyzed by using SPSS version 19, descriptive and analytical analysis, and chi square test.

Results: Athletes' mean age was 27.9(±7.9) years and most of them had education of university level (51.4%). In general, 44.4% of participants had used anabolic steroids at least one time and around 32 percent were current consumer

Conclusion: The most common anabolic steroids were diyanabol (25.2%), dorabolin and testestron (13.0%), stanazol (12.2%), anadrol and oksinandral (8.9 %). The main reasons for taking this medication were beautiful physique (43.5%), body power (18.3%) and achieve championship (16.8%). The most common side effects related to using the anabolic steroids that they declared were breast enlargement (48.9%), liver symptoms (48.6%), psychological disorders (38.8%), akne (37.7%), heart diseases (33.3%), sexual problems (31.9%) and urinary problems (23.6%). There was a significant relationship between athletes' age and anabolic steroids abuse ($p = 0.04$). The findings of this indicating that anabolic steroids abusing seems to be increased and become a public health concern and the awareness of it is not satisfied as well, that implies the need to implement educational programs by health care professionals and sport specialists.

Key words: Prevalence, Anabolic Steroids, Athletes, Awareness, Iran .

Citation: Mdani A, Aghamolaei T, Davoodi S H, Madani SH Safa P, Zaree F. Prevalence of anabolic steroids abuse and awareness of its effects in male athletes in Bandar Abbas, Iran. Journal of Preventive Medicine 2016; 4(1):52-59

Correspondence:

Abdoul Hossain Mdani,
Associate Professor of
Epidemiology, Social
Determinants on Health
Promotion Research Center,
Hormozgan University of
Medical Sciences, Bandar
Abbas, Iran
Tel: +987633336202

Email:

shmd_md@yahoo.com