

عوارض استروئیدها برای مردان و زنان ورزشکار

نوجوانان و جوانان برای داشتن ظاهری جذاب راهکارهای گوناگونی را امتحان می‌کنند، که برخی از آنها می‌تواند سرنوشت فرد را تغییر دهد. یکی از این راهکارها روی آوردن به باشگاه‌های بدن‌سازی است. اما متأسفانه در سال‌های اخیر جوانانی که دوست دارند هر ساله را یک شبه سپری نمایند، با مصرف داروهای هورمونی آینده‌ی مبهمی را برای خود رقم می‌زنند.

استروئیدها علاوه بر اینکه برای سلامتی انسان مضر و خطرناک هستند از نظر اخلاقی نیز در قوانین بین‌المللی ورزش دوپینگ محسوب می‌شوند زیرا که سبب برتری نوجوانمردانه نسبت به حریف می‌شوند که خلاف بازی جوانمردانه می‌باشد. میل به قهرمانی و رسیدن زودتر به هدف ورزشی، فرد را راغب به استفاده از چنین داروهایی می‌کند. این داروهای شیمیایی، پیامدهای منفی زیادی دارند و استفاده بیش از حد و غیر اصولی آن‌ها، به مراتب عوارض شدیدتر و گاه‌اجبران‌ناپذیری را به دنبال دارد.

استروئیدهای آنابولیک: (AAS)

آنابولیک به معنی استفاده از چیزی است که سبب رشد در بافتها میشود. واژه آنابولیسیم به طور کلی به بافتهای خالص عضلانی اشاره دارد. استروئیدهای آنابولیکی یا به طور دقیقتر استروئیدهای اندروژنیک آنابولیک جزو دسته داروهای مصنوعی به حساب می‌آیند که برای تقلید رفتار هورمون تستوسترون ساخته شده‌اند.

تستوسترون در بدن از کلسترول مشتق شده است و مانند سایر هورمون‌های استروئیدی تأثیر مخصوص به خود را بر بافتها میگذارد. تستوسترون وارد سلول شده و به گیرنده‌ای که درون هسته سلول قرار دارد متصل میشود که باعث فعال سازی سنتز پروتئین میشود. سنتز پروتئین باعث بازسازی و رشد بافتها میشود. اگر ما بتوانیم سنتز پروتئین را افزایش دهیم باعث ریکاوری سریعتر در بدن از آسیب دیدگیها و بیماریها می‌شویم.

یک استروئید در درمان بیماری که معمولاً شامل استفاده از آن یک نوع استروئید می‌باشد استفاده میشود و بیماران از نزدیک تحت مراقبت قرار گرفته و مقدار مورد استفاده استروئید همان مقداری است که آن استروئید به طور طبیعی در بدن ساخته میشود.

در بعضی موارد استفاده استروئید در ورزش، افراد تمایل به استفاده دوز بالا از استروئید ۱۰ تا ۱۰۰ برابر بیشتر از حالتی که در درمان بیماری استفاده میشود دارند و اغلب بیش از یک نوع استروئید همزمان استفاده میکنند، خصوصاً افرادی که تازه مصرف استروئید را شروع کرده‌اند طبق دستور عمل فروشنده یا دوستان خود دوز مصرفی خود را تعیین میکنند، بدون پرسیدن عوارض جانبی آن و مقدار صحیح مصرف!

خیلی از استروئیدهای موجود در بازار سیاه در کیفیتشان تردید وجود دارد و اغلب دارای مقدار کمی از دارو میباشند. بعضی از این داروها حتی اعلام شده است که فقط دارای آب و رنگ بوده‌اند یا فقط شامل مقدار کمی روغن بادام زمینی بوده‌اند.

شیوه های مصرف:

خوراکی، تزریقی یا به صورت هم زمان است که اصطلاحاً با آن STACKING می گویند بعضی از استروئیدها به صورت ژل و گرم نیز عرضه می شود. بدن سازان برای به دست آوردن اثرات دلخواه، گاهی تا ۲۰ برابر دوز توصیه شده مصرف می کنند.

عوارض جانبی کوتاه مدت استروئیدهای آنابولیک:

- سرخوشی
- بیش فعالی
- افزایش قدرت عضلانی و رشد ماهیچه ها.

عوارض جانبی دراز مدت استروئیدهای آنابولیک:

- خشم بیش از حد
- برانگیختگی
- بوی بد تنفس
- تحریک پذیری
- پر خاشگری
- اضطراب
- افسردگی
- فشار خون
- خستگی
- بی قراری
- سرطان کبد
- آکنه
- خودکشی
- کاهش اشتها
- بیماری قلبی عروقی
- دیابت توقف رشد اسکلتی
- رسوب چربی در سرخرگ ها
- بیماری های عفونی مانند هپاتیتایدز، یرقان
- آسیب به کبد و کلیه، (به علت تزریق) زردی پوست و چشم
- دوره های مانیک (شیدایی) یا هیپومانیک (نیمه شیدایی)
- یکی از علایم دردسرساز، عدم رضایت از قیافه (image dissatisfaction Body) می باشد

بین مصرف استروئیدها و سکنه قلبی در ورزشکاران زیر ۳۰ سال رابطه‌ی معنی داری وجود دارد . عوارض یاد شده بین مردان و زنان شایع است ولی علاوه بر این ، هر جنس عوارض ویژه‌ی خود را داراست:

عوارض جانبی استروئید در مردان:

- بزرگ شدن پستان
- کاهش شمار اسپرم
- بلوغ زودرس پسران
- ناتوانی جنسی
- ریزش موی سر
- کوچک شدن بیضه‌ها

عوارض جانبی استروئیدها در بانوان:

امروزه زنان زیادی برای بهبود عملکرد، رشد عضلانی و افزایش قدرت خود به استروئیدهای آنابولیکی روی آورده‌اند. اما این استفاده باعث ایجاد حالات مردانه در آنان مانند رویش مو در صورت، کچلی بر اساس الگوی مردانه، کلفتی صدا، کوچکی سینه‌ها و ناباروری میشود.

از دیگر تأثیرات آن می‌توان به تغییر در چرخه قاعدگی اشاره کرد. در کنار تأثیرات جانبی که در بالا ذکر شد مصرف استروئید من تولید هورمون‌هایی میشود که در بدن به صورت طبیعی ساخته میشوند. بدن سعی می‌کند که میزان سطح هورمون خود را تنظیم کند، اما مختل کردن یا افزایش هورمون‌های طبیعی بدن باعث اختلال در فیزیک و روان مصرف کننده میشود.

- کلفتی صدا
- پرمویی
- بی نظمی عادت ماهانه
- کاهش اندازه‌ی پستان
- کاهش چربی پوست
- زمخت شدن پوست

بعضی از این مواد علاوه بر عوارض یاد شده عوارض دیگری نیز دارند، مانند : سوماتروپین که مصرف آن باعث **آکرومگالی** (غول پیکری) یا تغییر فرم چهره می‌شود. که البته سوماتروپین پتید میباشد.

عوارض جانبی استروئیدها روی ارگان‌های حیاتی بدن:

تأثیرات عوارض جانبی استفاده از استروئیدها بسیار است و میتواند باعث تأثیرات مخربی نظیر سرطان شود، اما اکثر ورزشکاران این اطلاعات در مورد اثرات جانبی استروئیدها را نادیده میگیرند و خود را پشت این جمله که "فقط سو مصرف از دارو میتواند باعث تأثیرات جانبی شود" خود را پنهان میکنند اما دارویی که حالت هموستازی

درون بدن را تغییر میدهد قطعاً اثرات جانبی دارد.نگاهی دقیق همراه با جزئیات به ما کمک می‌کند تا تأثیرات جانبی استروئیدها را در هر بخش از بدنمان بفهمیم:

مغز:

تحقیقات نشان دهنده الگویی در رابطه با سطح بالای تستوسترون و رفتارهای خشونت آمیز است که اکثر مصرف کنندگان درگیر رفتارهای خشونت آمیز هستند.افراد با دوز مصرفی بالا همچنین دارای درگیری با سندروم‌های روانی و سطح بالایی از اضطراب هستند.

اثرات جانبی دیگر شامل اختلال در خواب،احساس شادی و سرخوشی،بدبینی و بدگمانی و سطوح مختلفی از افسردگی را شامل میشود.بعضی از این افراد از نوسانات جدی و شدید خلقی رنگ می‌برند و باعث تغییر در شخصیتشان میشود.بسیاری از مصرف کنندگان به استفاده از استروئید وابستگی پیدا میکنند که خود باعث ایجاد اعتیاد در آنها میشود.

یکی از دلایلی که حتی پزشکان در تجویز مصرف داروهای استروئیدی به ورزشکاران خودداری می‌ورزند آن است که نیک میدانند مصرف غیرپزشکی داروهای آنابولیکی یا هورمونی چه عوارضی به اندام‌های بدن انسان و به ویژه با مصرف داروهای غیرمجاز به مغز و توابع آن یعنی اعصاب به شدت تأثیر مخرب می‌گذارند.

صورت:

استفاده از استروئید باعث احتباس آب میشود که باعث گردی صورت مصرف کنندگان با گونه‌های باد کرده میشود.گزارشات نشان دهنده این است که در خانمها رشد موهای زائد در صورت،مشکلات تنفسی و کلفتی صدا از عوارض جانبی استفاده از این داروها است.استروئیدها همچنین باعث ایجاد جوش و آکنه در بدن و صورت میشوند.

چشمها:

استفاده طولانی از استروئیدها میتواند به چشمها آسیب وارد کند.میتوانند باعث عفونت چشم،ایجاد آب مروارید و آب سیاه در چشم شوند.

موها:

ریزش مو چه در مردان و چه در زنانی که از استروئید استفاده میکنند شایع است.به خاطر تغییر سطح بالایی از تستوسترون به دی‌هیدرو تستوسترون که باعث کوچک شدن فولیکول‌های مو میشود.سرانجام پس از استفاده مداوم از استروئیدها این فولیکولها از بین می‌روند و باعث ایجاد کچلی دائمی میشوند.

قلب:

این قسمتی است که مصرف کنندگان استروئید باید نگران آن باشند،اما آن را نادیده میگیرند تا مشکلات قلبی و عروقی پدیدار شوند.

استفاده از استروئید باعث بیماریهای قلبی میشوند چون باعث افزایش میزان کلسترول و ایجاد دیواره سخت در رگهای خونی و سرانجام سکنه میشوند.

همچنین باعث کاهش میزان کلسترول خوب (HDL) و افزایش کلسترول بد (LDL) میشود، فشار خون افزایش می یابد و لخته شدن خون در رگها باعث اختلال در جریان خون میشود که باعث آسیب در ماهیچه های قلبی و سرانجام حمله های قلبی میشود.

معدده:

نشانه های مشکل در معدده بر اثر استفاده از استروئید شامل احساس نفخ، حالت تهوع همراه با خون که گاهی اوقات در استفراغ دیده میشود که دلش سوزش در دیواره معدده و افزایش اسید معدده همراه با کاهش مقدار موکوز در معدده است.

کلیه ها:

کلیه ها در پاکسازی مواد زائد در خون نقش مهمی دارند و همچنین در تنظیم میزان سطح آب و تنظیم نمک. کارکرد مهم دیگر کلیه ها تنظیم فشار خون است. فشار خون بالا باعث آسیب به دیواره رگها و کاهش عملکرد سیستم کلیه میشود.

مشکلات ایجاد شده در کلیه اکثرا به وسیله استفاده از استروئیدها به صورت خوراکی ایجاد میشود که با سرکوب عوامل لخته کننده خون باعث افزایش زمان بهبود زخم و انعقاد خون در زمان آسیب دیدگی و جراحی میشود.

با مصرف استروئیدهای خوراکی کلیه ها مجبورند سختتر کار کنند تا شرایط لازم جهت تصفیه خون را مهیا کنند. مصرف کنندگان استروئید معمولا میزان دریافت پروتئین خود را به طور زیادی افزایش میدهند که گاهی اوقات از حد معمول نیز بیشتر میشود که این امر باعث ایجاد سنگ کلیه میشود. سنگ کلیه میتواند باعث مسدود شدن مجاری ادراری شود که باعث مشکلات در دفع ادرار میشود. همانطور که اشاره شد یکی از عوارض شایع مصرف استروئیدها آسیب های کلیوی می باشد. کلیه نقش تصفیه مواد زائد بدن و دفع آنها را به عهده دارد به همین دلیل در زمان استفاده از استروئیدها بخصوص اگر استروئیدها بصورت قرص مصرف شوند فشار بیش از اندازه ای به کلیه وارد می شود. در این حالت اگر شخص مصرف کننده به بیماریهایی همچون فشار خون بالا مبتلا باشد در صد آسیب های کلیوی در وی افزایش می یابد اگر در طول دوره استروئیدی خود با دفع همراه با درد و سوزش ادرار مواجه شدید، حتما آسیب های کلیوی را جدی بگیرید و در صدد درمان آنها باشید..

از جمله علائم هشدار دهنده در آسیب های کلیوی می توان به تیره شدن بیش از حد رنگ ادرار، وجود درد در ناحیه کمر و تب کردن های بی مورد اشاره نمود بنابراین به محض مشاهده چنین علائمی همراه با سوزش و درد در هنگام دفع ادرار و یا بدون آن حتما استروئید خود را قطع کرده و به پزشک مراجعه نمائید تا شاید بتوانید از عوارض و مضرات سوء مصرف استروئیدها بگاید. لازم به ذکر است که بعضی از عوارض مصرف استروئیدها برگشت پذیر می باشند اما بعضی دیگر هرگز قابل جبران نیستند.

کبد:

کبد بزرگ‌ترین ارگان درون بدن است که در پاکسازی سموم مضر از خون و همچنین ذخیره مواد غذایی مشخصی نظیر ویتامین‌ها و مواد معدنی کاربرد دارد. کبد همچنین برای کنترل سطح مواد شیمیایی نظیر پروتئین، کلسترول و شکر اهمیت فراوان دارد. همچنین در تولید محصولات صفرا برای کمک به هضم غذا نیز به کار می‌آید. مصرف استروئید نشان داده است که صدمات جبران‌ناپذیری به کبد می‌شود و همچنین باعث ایجاد سرطان در کبد نیز می‌شوند. تجزیه استروئیدهای خوراکی برای کبد کار دشواری است که این امر باعث کاهش توانایی کبد در پاکسازی مواد زائد می‌شود. بعضی از استروئیدهای جعلی حامل برخی از باکتریها و ویروس‌هایی هستند که بر خلاف عملکرد کبد کار می‌کنند. زردی پوست و چشمها که به آن یرقان می‌گویند به دلیل کارکرد غیر عادی کبد ایجاد می‌شود که در آن کبد توانایی پاکسازی موثر خون را ندارد.

سینه‌ها:

ایجاد فاصله میان سینه‌ها یکی از عوامل رایج و اکثراً به صورت عوارض جانبی به واسطه استفاده طولانی مدت استروئید دیده می‌شود که باعث ایجاد تغییر در شکل سینه به صورت ایجاد یک توده در نوک سینه‌ها می‌شود که طبیعتاً نیازمند عمل جراحی می‌باشد. همچنین باعث کوچک شدن سینه‌ها در خانم‌ها می‌شوند.

استخوانها:

استفاده از استروئید در سنین نوجوانی و سنین ابتدایی ۲۰ سالگی که هنوز سن رشد آنها به اتمام نرسیده است باعث اختلال در رشد استخوانها که باعث کوتاهی استخوانها در سنین بزرگسالی می‌شود. این عمل به واسطه بسته شدن صفحات رشد استخوانی صورت می‌گیرد. همچنین دردهای استخوانی می‌تواند از دیگر عوارض جانبی مصرف استروئیدها باشد.

ماهیچه‌ها و تاندون‌ها:

استفاده از استروئیدها می‌تواند به یک شخص قدرت بیشتر از حد معمول به او بدهد که نتیجه‌اش بلند کردن مقدار بیشتری وزنه نسبت به توان واقعی بدن است که منجر به پارگی در عضلات می‌شود. در این حالت ماهیچه‌ها نسبت به تاندون‌ها سریعتر قوی می‌شوند که احتمال پارگی تاندون‌ها در این حالت به شدت افزایش می‌یابد.

پوست:

مصرف استروئید می‌تواند دارای اثرات جانبی روی پوست به واسطه ایجاد منفذ در آن باشد که باعث ایجاد حالت خشنی در بافت پوست می‌شود. همچنین باعث می‌شود پوست چرب شود و باعث ایجاد جوش در صورت و پشت می‌شود. به خاطر رشد سریع عضلات پوست کشیده شده و باعث ایجاد نازکی در پوست می‌شود.

آکنه یکی از شاخص‌های شایع مصرف استروئیدها می‌باشد. زمانی که بزرگسالان استروئیدهای انابولیکی / اندروژنی را مصرف می‌کنند با این مشکل مواجه می‌شوند علت این است که غده‌های مولد چربی یعنی همان غده‌های که چربی را در ناحیه پوست ترشح می‌کنند به علت وجود اندروژن تحریک می‌شوند بنابراین زمانی که مقدار این هورمون‌ها در ناحیه پوست افزایش می‌یابد بازدهی چربی بالا می‌رود.

ایجاد ورم:

مصرف استروئید باعث ایجاد پف در ظاهر میشود. دلیل این اتفاق تجمع مایعات که اکثرا در قسمت مچ پا و انگشتان دیده میشود است.

بسیاری از استروئیدهای آنابولیکی / اندروژنی آب و سدیم بیشتری را در بافت ها ذخیره می کنند در بعضی موارد اب ناشی از مصرف استروئید باعث می شود بدن (نواحی دست بازو صورت و سایر مناطق) پف کرده به نظر برسد

زمانی که دوره حجم دهنده عضلات را طی میکنید (با قدرت و حجم بیشتر عضلات مواجه می شوید) شاید به مسئله جذب اب به عنوان یک عارضه جانبی ناخوشایند توجه نکنید اما این مسئله می تواند به مشکلات خطرناکی چون فشار خون بالا و اسیب دیدگی کبدی منجرشود. زمانی که اب زیادی در بدن تجمع میکند مسلما بدن تحت فشار بیشتری قرار میگیرد

غده پروستات:

غده پروستات مختص آقایان است و دقیقا زیر مثانه قرار دارد.وظیفه اصلی آن ساختن مایعات پرو ستاتی است که جزئی از مایع منی است و همچنین برای پایداری فعالیت اسپرم کاربرد دارد.استروئیدها باعث ایجاد بزرگی در غده پروستات میشوند که بزرگی این غده باعث مسدود شدن مجرای خروجی مثانه میشود که باعث ایجاد مشکل در جریان ادرار میشود.مردان باید آگاه باشند که هرگونه تغییر در غده پروستات میتواند در روابط جنسی تاثیر گذار باشد.دیگر تاثیرات جانبی میتواند به صورت اسپرم غیر طبیعی یا کاهش میزان حجم اسپرم باشد.

ضعف جنسی:

مصرف استروئیدها باعث کاهش عملکرد بیضهها میشود.هنگامی که مصرف تستوسترون متوقف شود، مدت زمانی طول می کشد تا غده هیپوفیز دوباره برای ساخت تستوسترون به بیضهها فرمان صادر کند.در موارد استفاده طولانی یا دوز بالا از تستوسترون میتواند باعث ضعف و کوچکی بیضهها شده یا باعث یک تاخیر طولانی در تولید مجدد تستوسترون توسط بیضهها به صورت طبیعی میشودو در طولانی مدت موجب کاهش میل شدید جنسی و کاهش تعداد اسپرم می شود.

اختلالات روحی و روانی

ورزشکارانی که از استروئیدها و به خصوص از استروئید های آندروژنیک با دوز های بالا و در دوره های طولانی مدت استفاده میکنند،رفتار و روحیه پرخاشگری و حالت های تهاجمی در آنها به طرز چشمگیری افزایش میابد. از مضرات این مسئله آن است که بسیاری از این افراد با این تغییر حالت نمیتوانند کنار بیایند ،بنا براین اجازه میدهند تا کنترل روحیه و تعادل روحی آنها از دستشان برود.

این افراد به سادگی عصبی، بد اخلاق، بی حوصله،کج خلق، بر آشفته و خشمگین میشوند.در بسیاری از موارد این مسئله میتواند باعث از بین رفتن ارتباط این افراد با نزدیکترین افراد خانواده و دوستان صمیمی آنها شود.

آتروفی بیضه ها

انسان همیشه ترجیح می دهد شرایط هورمونی خود را در سطح متعادل حفظ کند که این وضعیت به هموستاتیس یا حفظ سکون داخلی معروف است زمانی که با استفاده از منابع خارجی (مصرف اندروژن ها) مقدار زیادی هورمون در اختیار بدن قرار می دهید تولید تسترون طبیعی متوقف می شود بویژه این مسئله از طریق مکانیسم فیدبک اتفاق می افتد یعنی به محض اینکه هیپوتالاموس مقداری زیادی استروئید جنسی (آندروژن ها پروژسترون) را شناسایی می کند فرمان می دهد ترشح GnRH (هورمون مترشحه گونادوتروپین) (GONADOTROPIN) که قبلا تحت عنوان هورمون مترشحه جسم زرد شناخته می شد (متوقف شود.

در نتیجه زمانی که این مسئله اتفاق می افتد هیپوفیز ترشح هورمون محرک جسم زرد و FSH (هورمون محرک فولیکول) را متوقف میکند.

این دو هورمون (عمدتا تحت عنوان LH شناخته می شود) همان عواملی هستند که سلولهای غدد جنسی موجود در بیضه ها را تحریک میکنند تا تستسترون ترشح کنند (فیدبک بازدارنده منفی در سطح هیپوفیز نیز اعمال می شود) اگر LH و FSH وجود نداشته باشند تا بیضه ها را تحریک کنند مسلما چیزی در بیضه ها تولید نمی شود و این حالت سکون یا عدم فعالیت به آتروفی یا کوچکی بیضه ها منجر می شود.

علائم بازگیری (ترک) استروئیدها:

خلق متغیر، بی قراری، کاهش اشتها، خستگی شدید، کاهش علاقه، کاهش انگیزه، سردرد، تهوع، میل به خودکشی، بی خوابی، کاهش میل جنسی، و وسوسه شدید، اما خطرناک ترین عارضه بازگیری (ترک) استروئیدها، افسردگی است که گاهی اوقات منجر به خودکشی نیز می شود.

کلام پایانی

شاید استفاده از استروئیدها به دلیل ایجاد اندام زیبا جذاب باشد اما ظاهر زیبایی که همراه با از بین رفتن سلامتی باشد، چه ارزشی خواهد داشت؟

از این رو پیشنهاد می گردد تا قبل از مصرف این مکمل ها، کمی تحقیق و تامل کنید و در دام تبلیغات افراد سودجو نیفتید و اگر قصد حرفه ای شدن ندارید به هیچ عنوان استروئید مصرف نکنید.

گردآوری: سیده طاهره قاسمی نژاد- سوپروایزر آموزشی بیمارستان لولاگر- تیر ۱۴۰۲

منبع:

۱- استروئیدها و عوارض ناشی از مصرف آن در بدنسازی، سرچ گولپا، مترجم: فرهاد دریانوش، سید مسلم اسدپور، محمدرضا سیار، ۱۳۹۸، ناشر حتمی

۲- سایت <https://mokamelhaa.ir/?p=2912>