



انتخاب مکمل‌های ورزشی مستلزم درک دقیق فارماکودینامیک مواد و تأثیرات فیزیولوژیک آن‌ها بر سیستم غدد درون‌ریز و متابولیسم است. خرید و مصرف کورکورانه فرآورده‌هایی که فاقد استانداردهای بیولوژیک هستند یا در لیست مواد ممنوعه قرار دارند، نه تنها موجب هدررفت منابع مالی می‌شود، بلکه ریسک آسیب‌های جبران‌ناپذیر کبدی، کلیوی و قلبی-عروقی را به شدت افزایش می‌دهد. برای بهینه‌سازی عملکرد ورزشی، باید از خرید دسته‌های خاصی از مکمل‌ها که در ادامه به تبیین تخصصی آن‌ها می‌پردازیم، خودداری کرد.

مکمل‌های حاوی مواد ممنوعه و عوامل آنابولیک

هرگونه مکمل ورزشی که در ترکیبات آن از عوامل آنابولیک استروئیدی (AAS) یا غیر استروئیدی استفاده شده باشد، در دسته محصولات غیرمجاز قرار می‌گیرد. موادی نظیر ۱- آندرواستندیول، بولدنون، متیل تستوسترون و ترنبولون از جمله استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک هستند که به صورت آگروژن وارد بدن شده و تعادل هورمونی را به هم می‌زنند. همچنین، تعدیل‌کننده‌های انتخابی گیرنده آندروژن (SARMs) مانند استارین (Enobosarm) و لیگاندربول (LGD-4033) که به اشتباه به عنوان جایگزین ایمن استروئیدها بازاریابی می‌شوند، به دلیل اثرات سوء بر سلامتی و ممنوعیت مطلق در تمامی زمان‌ها، نباید خریداری شوند.

تقویت‌کننده‌های هورمونی و پپتیدهای غیرمجاز

مکمل‌هایی که مدعی افزایش سطح هورمون رشد (GH) یا فاکتورهای رشد شبه‌انسولین (IGF-1) هستند، اغلب حاوی ترکیباتی می‌باشند که در لیست ممنوعه جهانی قرار دارند. از خرید محصولات که شامل پپتیدهای محرک تستوسترون در مردان، هورمون‌های آزادکننده هورمون رشد (GHRH) و آنالوگ‌های آن‌ها مانند CJC-1295 یا پپتیدهای آزادکننده هورمون رشد (GHRPs) نظیر ایپامورلین و هگزالین هستند، باید به طور جدی اجتناب کرد. این مواد علاوه بر ممنوعیت ورزشی، پتانسیل

ایجاد تومور و اختلالات متابولیک شدید را دارند.

مکمل‌های بی‌فایده با فراهمی زیستی پایین

برخی مکمل‌ها علی‌رغم تبلیغات گسترده، به دلیل مکانیسم جذب ناقص یا عدم تأثیرگذاری بالینی بر عضله‌سازی، ارزش خرید ندارند. به عنوان مثال، مصرف کپسول‌های آرژنین به دلیل نرخ جذب بسیار پایین در روده، تأثیر فیزیولوژیک معناداری بر افزایش سطح نیتریک اکساید و رشد عضلانی ندارد. همچنین، مکمل‌هایی نظیر تریبولوس که برای افزایش تستوسترون بازاریابی می‌شوند، تنها در افراد دارای مشکلات هورمونی خاص ممکن است ترشح هورمون را به سطح نرمال برسانند و در ورزشکاران سالم تأثیری بر هاپیترتروفی عضلانی نخواهند داشت. زدام‌ای (ZMA) نیز علی‌رغم نقش در سلامت عمومی، به تنهایی عاملی برای افزایش حجم عضلانی محسوب نمی‌شود.

ترکیبات ناکارآمد در فازهای تمرینی خاص

خرید برخی مکمل‌ها در زمان‌های اشتباه، منجر به بی‌اثری آن‌ها می‌شود. گلوتامین اگرچه برای ریکاوری و جلوگیری از ریزش عضلانی در دوران کات و محدودیت کالری مفید است، اما مصرف آن در دوران حجم‌گیری و عضله‌سازی که بدن با مازاد کالری روبروست، عملاً بی‌فایده بوده و تأثیر مثبتی بر رشد عضلات نخواهد داشت. همچنین، دی-آسپارتیک اسید (DAA) که به عنوان یک تقویت‌کننده تستوسترون شناخته می‌شود، تنها تأثیرات کوتاه مدت و گذرا داشته و در بلندمدت هیچ پایداری در افزایش سطح هورمون‌های آنابولیک ایجاد نمی‌کند.

مکمل‌های چربی‌سوز با ترکیبات خطرناک

بسیاری از چربی‌سوزهای موجود در بازار غیررسمی حاوی مواد محرک خطرناکی هستند که ضربان قلب و فشار خون را به صورت پاتولوژیک افزایش می‌دهند. مکمل‌هایی که حاوی افرین، کافئین و آسپرین (ECA) به همراه یوهیمبین (Yohimbe) هستند، ریسک حملات قلبی و سکته را به شدت بالا می‌برند. یوهیمبین با تحریک سیستم عصبی مرکزی و ال-کارنیتین با افزایش تپش قلب، وقتی به صورت همزمان یا در کنار محرک‌های دیگر مصرف شوند، بار قلبی را به سطح خطرناکی می‌رسانند. همچنین، مکمل سی‌ال‌ای (CLA) که به عنوان چربی‌سوز فروخته می‌شود، در مطالعات انسانی نتایج بسیار ناچیزی داشته و عملاً تأثیر معناداری بر کاهش بافت چربی نشان نداده است.



تداخلات دارویی و مکملی ممنوع

هنگام خرید باید دقت داشت که برخی مکمل‌ها نباید به صورت همزمان مصرف شوند، لذا خرید بسته‌های ترکیبی که این مواد را با هم دارند، اشتباه است. مصرف همزمان کلسیم با روی و منیزیم، مانع جذب بهینه آن‌ها می‌شود. همچنین، مکمل‌های آهن با ویتامین E تداخل داشته و آهن منجر به تخریب ویتامین E می‌گردد. در سطحی پیشرفته‌تر، تداخل کراتین با کافئین می‌تواند منجر به کاهش کارایی کراتین در افزایش قدرت عضلانی شود، زیرا این دو ماده اثرات متضادی بر احتباس آب سلولی و دفع ادرار دارند که در نهایت منجر به دی‌هیدراته شدن بدن و گرفتگی عضلات می‌گردد.

برندهای تقلبی و غیرمجاز در بازار

با توجه به ممنوعیت واردات محصولات نهایی مکمل‌های ورزشی، هر فرآورده‌ای که با ادعای وارداتی بودن به صورت محصول نهایی در بازار عرضه شود، قاچاق و احتمالاً تقلبی محسوب می‌شود. برندهای متعددی از سوی مراجع نظارتی به عنوان برندهای غیرمجاز و تقلبی که در کارگاه‌های زیرزمینی تولید شده یا به صورت قاچاق وارد می‌شوند، اعلام شده‌اند. از جمله این برندها می‌توان به USN، Applied Nutrition، MyProtein، MuscleTech، Optimum Nutrition، BSN، Cellucore اشاره کرد که نسخه‌های موجود آن‌ها در بازار غیررسمی فاقد تاییدیه بوده و ممکن است حاوی مواد مضر مانند کورتون یا داروهای محرک باشند.

نحوه تشخیص محصولات فاقد اصالت

برای جلوگیری از خرید مکمل‌های تقلبی که ممکن است حاوی فلزات سنگین مانند سرب یا مواد مخدری چون شیشه باشند، توجه به شناسه‌های اصالت الزامی است. هر مکملی که فاقد برچسب زرد رنگ اصالت با کد ۱۶ رقمی قابل استعلام از سامانه

۲۰۸۸۲۲ یا سایت TTAC باشد، نباید خریداری شود. مکمل‌های اصل دارای پلمپ دقیق، پوشش آلومینیومی با درج نام برند زیر درب و کدهای رهگیری معتبر (UID و GTIN) هستند. قیمت‌های بسیار پایین‌تر از عرف بازار نیز یکی از شاخص‌های اصلی تقلبی بودن فرآورده است.

خطرات مکمل‌های تاریخ مصرف گذشته

خرید یا مصرف مکمل‌هایی که تاریخ انقضای آن‌ها سپری شده است، به ویژه در مورد پروتئین‌ها و کراتین، ریسک‌های جدی به همراه دارد. پروتئین وی تاریخ گذشته می‌تواند به دلیل اکسیداسیون چربی‌ها و رشد باکتریایی، منجر به ناراحتی‌های شدید گوارشی شود. همچنین کراتین منقضی شده پتانسیل ایجاد تهوع و اسهال را دارد. اگرچه برخی ویتامین‌ها تنها خاصیت خود را از دست می‌دهند، اما در مکمل‌های ترکیبی، تغییر در بافت، رنگ، بو و طعم (مانند ترشیدگی یا تلخی غیرعادی) نشان‌دهنده فساد شیمیایی محصول است و باید از چرخه مصرف خارج شوند.

نتیجه‌گیری تخصصی در انتخاب مکمل

در نهایت، ورزشکاران باید از خرید هرگونه مکمل بدون برجسب اصالت، محصولات حاوی ترکیبات پرو-هورمونی، و فرآورده‌های برندهای غیرمجاز در بازار ایران خودداری کنند. تمرکز بر مکمل‌های تولید داخل یا تحت لیسانس که در داروخانه‌های معتبر عرضه می‌شوند، تنها راه تضمین سلامت و اثربخشی فرآیند مکمل‌یاری است. ارزیابی دقیق ترکیبات بر اساس لیست ممنوعه جهانی و پرهیز از تداخلات سینرژیک سمی، گامی حیاتی در حفظ سلامت فیزیولوژیک و دستیابی به نتایج ورزشی پایدار محسوب می‌شود.

سوالات متداول

مهم‌ترین مکمل‌هایی که نباید خریداری شوند کدام‌اند؟

مکمل‌های حاوی مواد ممنوعه مثل استروئیدها [SARMs] و ترکیبات شبه‌هورمونی مهم‌ترین گروهی هستند که نباید خریداری شوند.

آیا مکمل‌های افزایش‌دهنده هورمون رشد قابل اعتماد هستند؟

اغلب خیر. بسیاری از این محصولات یا غیرمجازند یا حاوی ترکیباتی هستند که می‌توانند خطرات متابولیک و هورمونی ایجاد کنند.

چطور مکمل تقلبی را تشخیص دهیم؟

مکمل اصل باید برجسب اصالت، کد ۱۶ رقمی قابل استعلام، پلمپ دقیق و کدهای رهگیری معتبر داشته باشد؛ قیمت خیلی پایین هم یک هشدار جدی است.

محصولات اصل و مناسب



اورجینال

پودر بست بی سی ای ای انرژی بی پی آی 250 گرم | Best BCAA Energy BPI

۲,۳۸۰,۰۰۰ تومان



اورجینال

پروتئین وگن بی پی ای اسپورت شکلاتی | BPI Vegan Protein

۳,۶۸۰,۰۰۰ تومان



اورجینال

پودر ایزو وی 1000 گرم ماسل اسکای | iso Whey muscle sky

۳,۹۹۱,۷۰۰ تومان



اورجینال

کراتین مونوهیدرات نوتریمد 250 گرمی | Nutrined Creatine Monohydrate

۱,۱۹۴,۰۰۰ تومان



اورجینال

کپسول کالری بلاکر اوانسن نوتریشن 60 عددی | **Evanson Nutrition Calory Blocker**

۶۰۸,۰۰۰ تومان