

نهایتاً از لاسیکس دو روز پیش از مسابقه مصرف می‌گردد نه بیشتر! میزان مصرف نیز ۲۰ تا ۴۰ میلی‌گرم هر چند ساعت (۳ تا ۵ ساعت) یکبار میباشد نه بیشتر.

لاسیکس یک داروی دیورتیک بسیار قوی و از سویی دیگر بسیار خطرناک نسبت به سایر دیگر داروهای دوپینگی میباشد که توسط ورزشکاران مورد سوء استفاده قرار می‌گیرد.

از عوارض جانبی آن میتوان خستگی و حالت تهوع و هیدراسیون خفیف و در نهایت سکته قلبی و سایر عوارض خطرناک داروهای دیورتیک که در پیش اشاره شد را نام برد.

مؤلف: مهدی فلاح

## آداکتون



Aldactone

Substance : spironolactone

25mg tabs

اسپیرونولاکتون یک **کورتیکواستروئید صناعی** است که با تاثیر مستقیم روی هورمون آلدسترون که وظیفه تنظیم غلظت آب و نمک بدن را به عهده دارد باعث دفع آب بدن شده از این رو جزء داروهای دیورتیک میباشد . این دارو در پزشکی برای درمان نارسایی های قلبی و همچنین کاهش فشار خون در اثر کاهش آب میان بافتی و همچنین حجم خون بکار گرفته میشود .

اسپیرونولاکتون با نام تجاری آداکتون در واقع یک داروی دیورتیک است البته با اثری بسیار ملایم تر از لاسیکس و معمولا ورزشکاران پرورش اندام از آن برای دفع آب اضافی بدن که با مصرف استروئیدها و در اثر خواص استروژنی آنها پدید آمده است از آداکتون بهره میبرند .

از این رو برخی حرفه ای ها آن را جزء داروهای آنتی استروژنی در نظر میگیرند ولی باید دانست که آداکتون تنها آب اضافی جمع شده در زیر پوست شما را کاهش میدهد .

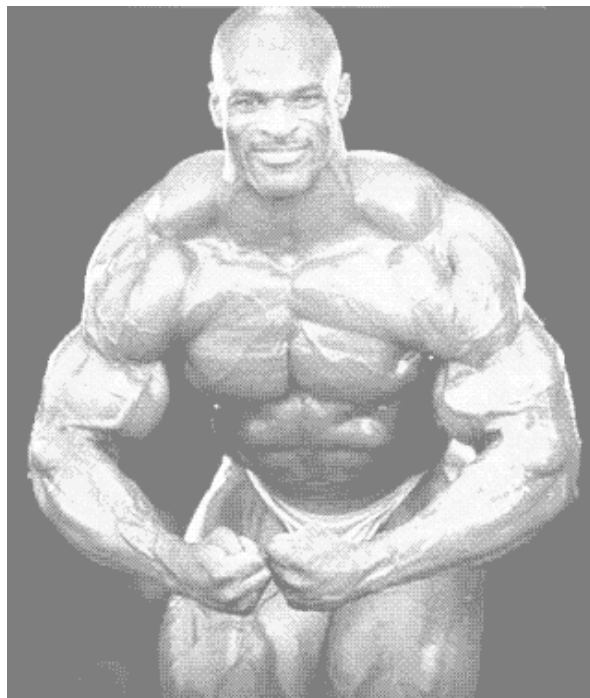
آلداکتون اگر چه نسبت به لازیکس بسیار ملایم اثر تر می باشد ولی چون دارویی دیورتیک میباشد همانطور که به تفضیل گفته شد خطرات مصرف آن بسیار بالاست پس توصیه ما مثل تمام داروها مشورت با پزشک متخصص و پرهیز از زیاده روی در طول مصرف است و چنانچه در حین مصرف دچار علائم هیدراسیون شدید حتما مصرف دارو را قطع کرده و با پزشکتان مشورت نمایید .

عوارض جانبی مصرف مثل سایر داروهای دیورتیک مثل خستگی مفرط و حالت تهوع و غیره می باشد . مدت دوره مصرف آن از چندین روز تا نهایتا تا یک هفته بوده و نه بیشتر مصرف بهتر است در هر چند ساعت ۲۵ میلیگرم می باشد .

[www.dooping.blogfa.com](http://www.dooping.blogfa.com)

مؤلف : مهدی فلاح

## بررسی کلی داروهای دیورتیک :



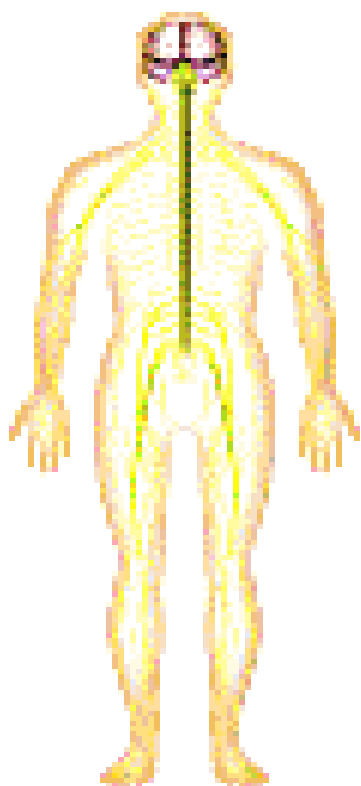
همانطور که اشاره کردیم از داروهای دیورتیک برای کاهش آب و نمک تجمع یافته در بین بافت های بدن بالاخص زیر پوست توسط ورزشکارها بدنسازی و یا توسط سایر ورزشکاران برای کاهش وزن استفاده میشود.

ولی دقت کنید به هیچ وجه داروهای فوق چربی سوز نمی باشند زیرا تنها داروهای فوق با کم کردن آب میان بافتی چربی ها باعث کم حجم تر شدن چربی ها گردیده و در نتیجه سطح چربی بدن کمتر به نظر میرسد.

نکته قابل توجه در جدول زیر کم بودن دوام اثر داروهای دیورتیک میباشد که همانطور که در بیشتر اشاره شد نهایتا ۳ الی ۵ ساعت میباشد.

نام داروی مدر	قدرت	افزایش وزن	کاهش وزن	قدرت آنتی استروژنی	عوارض جانبی	دوام اثر
Aldactone	-	-	***	-	****	-
Lasix	-	-	****	-	*****	-

در نهایت برای چندمین بار یاد آور میشویم که عوارض جانبی داروهای دیورتیک بسیار بالاست و بسیار خطرناک. پس شما را به خدا قسم دقت کنید و با مشورت با پزشک و یا زیر نظر مربی های آگاه و در دوز مشخص و استاندارد ذکر شده از دارو فوق استفاده نمایید.



داروهای محرک سیستم اعصاب مرکزی:

سیستم عصبی شبکه گسترده‌ای از سلول‌های عصبی است که وظیفه انتقال اطلاعات یا تکانه‌های عصبی را از از دستگاه‌های عصبی محیطی که در سراسر قسمت‌های بدن گسترش یافته است به سیستم عصبی مرکزی یعنی مغز انجام میدهد.

مغز و مغز تیره را دستگاه عصبی مرکزی گویند و اعصاب مغزی و نخاعی و دستگاه عصبی خود مختار را سیستم عصبی محیطی میگویند.

**دستگاه عصبی**

اعصاب مغزی شامل عصب های بینایی و شنوایی و... بوده و عصب نخامی نیز که که سیستم حسی و حرکتی بدن را کنترل میکند و همچنین دستگاه عصبی خود مختار نیز که تنظیم کردارهای غیر آگاهانه بدن همچون ضربان قلب و حرکات روده و تعریق و ترشح بزاق و هورمون ها را در بدن کنترل میکند.

سیستم عصبی خود مختار به دو دستگاه سمپاتیک و پارا سمپاتیک تقسیم میشود که معمولا به قلب و غدد داخلی بزاقی و هورمونی و همچنین ریه ها و دیواره رگ های خونی و دیگر اندام های درون شکم متصل میباشند و بطور کل سیستم های تحت کنترل غیر ارادی بدن وارد شده و باعث کنترل آنها از طریق خاصیت های متضاد (کنش و برهم کنش) دو سیستم عصبی فوق میگردد.

اعمال ایجاد شده در سیستم های غیر ارادی بدن معمولا در دودستگاه فوق متضاد میباشند مثلا از پایانه های اعصاب سمپاتیک نوآدرنالین که هورمونی شبیه آدرنالین بوده و از غده فوق کلیوی تولید میشود ترشح میگردد ترشح آدرنالین توسط اعصاب سمپاتیک باعث ایجاد تاثیراتی همچون تنگ کردن رگ های خونی و در نتیجه افزایش فشار خون , تند کردن ضربان قلب , افزایش تعداد و عمق تنفس و شل کردن ماهیچه های صاف دیواره روده میگردد.

از پایانه های اعصاب پاراسمپاتیک استیل کولین ترشح میگردد که در واقع با تجزیه توسط آنزیم ها در نهایت در غشاء های عضلانی سبب فلج عضلانی میگردد که در نهایت عمل تحریک های عضلانی را که توسط اعصاب سمپاتیک انجام گرفته را خنثی میکند در واقع میتوان گفت با ترشح استیل کولین در اعصاب پاراسمپاتیک باعث ایجاد تاثیراتی همچون گشاد کردن رگ های خونی و در نتیجه کاهش فشار خون ، کند کردن ضربان قلب ، کاهش تعداد و عمق تنفس میشود.

عملکرد اعصاب سمپاتیک باعث افزایش فعالیت بدن در قلب و ریه ها و سایر اعضای غیر ارادی گردیده و در نهایت باعث افزایش هوشیاری و کارایی بدنی ، رفع خستگی، کاهش اشتها و... میشود . ( و اعصاب پاراسمپاتیک اعمال متضاد را کنترل میکند )

از این رو داروهای مقلدسمپاتیک با اثر مستقیم بر ترشح بیشتر نور آدرنالین ( تاثیر آدرنژیک ) و در نتیجه فعال سازی مضاعف اعصاب سمپاتیک باعث ایجاد خاصیت های بالا در ورزشکار میگرددند.

این داروها در پزشکی در درمان جهت : افزایش هوشیاری ، رفع خستگی ، کاهش اشتها ، درمان اختلالات خواب آلودگی و نیز در فزون فعالیتی کودکان کم فعال بکار میروند. داروهایی از این دسته که در ورزش مورد استفاده نابجا قرار میگیرند، شامل آمفتامین، افدرین، کافئین و پروپانول آمین و غیره هستند.

داروهای مقلد سمپاتیک فوق توسط ورزشکاران برای افزایش میزان انرژی، دقت و تمرکز حواس، تحریک رفتاری و بالابردن سطح هوشیاری و حالت تهاجمی، کاهش وزن بدن و افزایش سرعت انعکاس های محیطی استفاده میگردد.

عوارض جانبی:

- فشار خون و تعدادضربان قلب نیز بطور قابل توجهی افزایش می یابد و در نتیجه احتمال سکته های قلبی و نارسایی قلب افزایش مییابد.

- هیجان، بی قراری، اضطراب، ریزش عرق، حملات صرعی

- بی خوابی (برهم زدن وضعیت خواب و بیداری بدن)

- بدلیل عدم احساس خستگی توسط ورزشکاران این خطر وجود دارد که این افراد ساعت های متمادی به فعالیت بدنی ادامه داده و عوارض جبران ناپذیری به بدن آنان وارد آید. عوارض قلبی و عروقی، اختلالات انعقاد خون، تحریک عصبی و گرمزدگی شامل این دسته از عوارض است.

- در کنار این تاثیرات سوء گفته شده در بالا خاصیت تا حدودی اعتیاد آور (وابستگی جسمی و روانی) داروهای فوق معمولاً بسیار برای ورزشکاران زیان آور مییاشد که باعث ایجاد بیماری های روانی همچون افسردگی و بیماری های جسمانی از جمله بیحالی و کم تحرکی پس از قطع دارو های مقلد سمپاتیک مییاشد.



در زیر چند تا از انواع های داروهای پرمصرف مقلد سمپاتیک که توسط ورزشکاران مورد سوء استفاده قرار میگیرد همراه با موارد مصرف شایع آن آورده شده است :

کاربرد	داروهای مقلد سمپاتیک ( محرک های عصبی )
کاهش خستگی ، افزایش هوشیاری ، بالا بردن کارایی بدنی	آمفتامین
سبب تنگی رگهای خونی و افزایش فشار خون ، کاهش خستگی ، افزایش هوشیاری ، خاصیت پیشابزایی و تجزیه اسید های چرب برای سوزاندن چربی ها	آفدرین
برانگیختن هوشیاری ، افزایش فعالیت ذهنی ، خاصیت پیشابزایی و تجزیه اسید های چرب برای سوزاندن چربی ها (چربی سوز ملایم)	کافئین
برانگیختن هوشیاری ، خاصیت پیشابزایی و تجزیه اسید های چرب برای سوزاندن چربی ها (چربی سوز ملایم)	کلن باترول
مشابه آمفتامین ، کاهش دهنده اشتها ( داروی ضد چاقی )	دکسفن فلورامین
مشابه آمفتامین ، کاهش دهنده اشتها ( داروی ضد چاقی )	فن فلورامین
مشابه آمفتامین ، کاهش دهنده اشتها ( داروی ضد چاقی )	فن ترمین

سراغاز دوپینگ در ورزش های نوین با آمفتامین ها بوده است ، این داروها توسط ورزشکاران جهت کاهش احساس خستگی ، افزایش انعکاسهای محیطی و تمرکز حواس ، حالت تهاجمی و بالاخره کاهش وزن استفاده میشوند .

مؤلف : مهدی فلاح

در ورزشهای استقامتی ، پرورش اندام ، کشتی وزنه برداری ، ورزشهای رزمی و فوتبال و غیره ، بسیاری از ورزشکاران از این دارو استفاده میکنند . مرگ کورت انمار جانسون دوچرخه سوار دانمارکی در المپیک ۱۹۶۰ رم در اثر مصرف آمفتامین بوده است.

به علت ایجاد خاصیت توهم زایی و سرخوشی در دوزهای بالا از داروهای مشتقات آمفتامین توسط جوانان مورد استفاده قرار میگیرد . ( ماده اصلی قرص های اکس ) ولی باید توجه کرد این حالت سرخوشی نهایت تبدیل به حالت یاس و سرخوردگی خواهد شد و حال شما را از آنچه در قبل بودید بدتر خواهد کرد که البته عوارض جانبی بالا که عمدتاً شامل حمله قلبی و زوال عقل و افسردگی غیره است که با ایجاد این سرخوشی آبی به شما دست خواهد داد و خاصیت اعتیاد آور این قرص ها زمینه را برای مرگ شما فراهم میکند .

امروزه از آمفتامین به علت ایجاد عوارض جانبی بالا و قدرت اثر بالا کمتر استفاده می شود و معمولاً از سایر داروهای مقلد سمپاتیک با اثر ملایم تر مثل : افدرین ، کافئین ، کلن باترول ، دکسفن فلورامین ، فن فلورامین ، فن ترمین استفاده میشود .

در ادامه ما به داروهای افدرین و کافئین ( EC ) و کلن باترول ( CLEN ) که جزء داروهای مقلد سمپاتیک با اثر ملایم و عوارض کمتر میباشند و امروزه کاربرد بیشتری نیز در بین ورزشکاران دارند به تفصیل خواهیم پرداخت .



## افدرین

Ephedrine

Substance: efedrina clorhidrato

50mg/tabs

افدرین یک داروی مقلد سمپاتیک است که همانطور که در مورد این دسته از داروها به تفصیل شرح داده شد با افزایش دمای بدن و کاهش اشتها باعث میشود تا بدن بتواند کالری بیشتری را مصرف کند و در نتیجه ذخایر چربی خود را کم از دست بدهد.

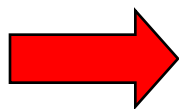
طبق تحقیقات به عمل آمده توسط محققین تاثیر افدرین برای سوزاندن چربی ها همراه با داروهای کافئین و آسپرین بیشتر بوده و معمولا برای سوزاندن چربی ها معمولا از ترکیب داروهای فوق بهره میبرند .

مؤلف : مهدی فلاح

25 mg **E**phedrine

200 mg **C**affeine

300 mg **A**spirin



**E + C + A = ECA**

سه بار در روز ( 3 times daily )



دوره " اکا " در واقع موثر ترین و معجزا آسا ترین دوره برای سوزاندن چربی هاست. بطوری که اکثر قرص های چربی سوزی که امروزه در بازار موجود میباشند در حقیقت از ترکیب فوق ساخته شده اند .

ترکیب فوق از دو داروی محرک اعصاب سمپاتیک که یکی افدرین با قدرت اثر و تاثیر بالا و تاثیر نیروزایی خوب که باعث میشود ورزشکار در حین رژیم های غذایی که همراه با دوره اکا میگیرد دچار ضعف بدنی نگردد و مقداری نیز از چربی های ذخیره شده در بدن وی کاسته شود . داروی بعدی داروی کافئین است. کافئین ماده ای از گروه متیل گزانتین ها که دارای اثرات بسیار ملایم تر نسبت به افدرین میباشد. این دارو ، علاوه بر خصوصیات کلی تحریک سیستم سمپاتیک بدن بدلیل افزایش مصرف اسیدهای چرب و سوزاندن چربی های بدن ، همچنین خاصیت پیشابزا بودن آن باعث کاستن چربی ها و آب بدن و در نتیجه کم شدن وزن و تولید انرژی گردد.

آسپرین ( استیل سالیسیک اسید ) دارویی ضد درد و ضد التهاب است و همراه با کافئین و کدئین برای تسکین دردهای نه چندان شدید در پزشکی به کار گرفته میشود از این رو آسپرین را دارویی برای کاهش دردهای عصبی میدانند در واقع این خاصیت و خاصیت دیگری که در مورد آسپرین وجود دارد یعنی شکستن زنجیره اسیدهای چرب , هم به عنوان دارویی مسکن در طی دوره سخت رژیم غذایی و سوزاندن چربی ها عمل

میکند و هم با کمک به شکسته شدن زنجیره چربی ها به سوزاندن چربی ها کمک میکند . ( اثر دوم مورد ابهام است ) .

البته بررسی ها و تحقیقات علمی توسط محققین تاثیر ترکیب داروهای فوق برای رسیدن به مقصود نهایی که همان کاستن چربی هاست را تایید میکند .



دوره مصرف اکا ۷ هفته میباشد که شامل سه وعده مصرف اکا در روز میباشد که بهتر است حدود نیم ساعت قبل از وعده های غذایی ( صبحانه ، نهار ، عصرانه ) مصرف گردد دقت شود که چون مصرف داروهای مقلد سمپاتیک بالاخص در ترکیب فوق افدرین باعث به هم خوردن خواب طبیعی بدن و ایجاد کم خوابی میگردد مصرف آن به هنگام خواب به علت ایجاد اختلال در خواب توصیه نمیگردد .

**توجه شود:** استفاده از دوره اکا و یا استفاده از سایر داروهای مقلد

سمپاتیک و حتی استفاده از قرص های لاغری که در واقع ترکیباتی از

همان داروهای محرک سمپاتیک هستند ، بدون رعایت رژیم غذایی مناسب و رعایت اصول تغذیه هرگز و هرگز باعث سوزاندن گرمی از چربی های شما نخواهد شد .

پس وقتی میتوان گفت دوره اکا یا سایر قرص های چربی سوز موثر واقع می شود که همراه با تغذیه مناسب و انجام تمرینات منظم اوروبیک باشد .



همچنین افدرین به علت داشتن خواص آمفتامین ها یعنی بر انگیختن حالت تهاجمی و ایجاد قدرت و انرژی مضاعف در بدن توسط ورزشکاران مختلف ورزشی همچون کشتی گیر ها و وزنه بردار ها و فوتبالیست ها و غیره حدود یک ساعت پیش از فعالیت بدنی و یا مسابقه استفاده میگردد (۲۵ تا ۵۰ میلی گرم) که سبب ایجاد بر انگیختگی و تمرکز و حالت تهاجمی در بدن گشته و سرعت عکس العمل های بدنی را نیز افزایش میدهد .

مؤلف : مهدی فلاح

داروی فوق جزء داروهای ممنوعه میباشد . وجود آن در ادرار ورزشکاران که مورد آزمایش های دوپینگ قرار میگیرند باعث مثبت شدن آزمایش آنها میگردد . ( تا ۳ الی ۴ روز قابل تشخیص است )

همچنین همانطور که در مورد عوارض جانبی داروهای مقلد سمپاتیک گفته شد به علت بالا رفتن فشار خون که در اثر تنگ شدن رگ های خونی میباشد و همچنین افزایش ضربان قلب مصرف افدرین در ورزشکاران به عنوان داروی نیروزا قبل از فعالیت بدنی یا مسابقه باعث بالا رفتن ریسک احتمال حمله قلبی در آنان میگردد.

[www.doping.blogfa.com](http://www.doping.blogfa.com)

مؤلف : مهدی فلاح

## کلن باترول



Clenbuterol

Substance: Clenbuterol

40 mcg/tab

کلن باترول یک داروی مقلد سمپاتیک است که همانند دیگر داروهای مقلد سمپاتیک باعث کاهش وزن و سطح چربی بدن شده و برای سوزاندن چربی ها از آن استفاده میشود .

تأثیرات جانبی استفاده از کلن باترول به علت اثرات ملایم آن بر بدن از تمام داروهای مقلد سمپاتیک کمتر میباشد بطوریکه امروزه در اروپا و امریکا کمتر ورزشکار حرفه ای زن یا مرد اعم از فوتبالیست و کشتی گیر را میتوان یافت که از این دارو حداقل یک دوره استفاده نکرده باشد و اثرات عجزه آسا آن را برای افزایش کارایی و قدرت بدنی و همچنین سوزاندن چربی های اضافی بدن به کار نگرفته باشد .

تنها مشکل اساسی که برای استفاده کنندگان از کلن باترول وجود دارد خاصیت تحمل بدن به دوز دارو میباشد یعنی پس از مصرف دارو برای



مدت خاصی بدن دیگر به دارو عکس العمل نشان نمیدهد. و این دوز دارویی برای بدن بی اثر می شود.

تحقیقات و تجربیات به عمل آمده نشان میدهد **مدت ایجاد حالت تحمل به دوز خاص در کلن باترول حدود ۱۸ روز میباشد** که البته مدت دوره مجاز مصرف ۶ تا ۱۲ هفته میباشد.

گزارشات از مصرف کلن باترول توسط ورزشکاران مختلف حاکی از این مطلب است که داروی فوق در حین دوره رژیم غذایی ورزشکار برای سوزاندن چربی های اضافی باعث ایجاد قدرت بدنی خوبی در حین مصرف میگردد که از این رو ورزشکار از دچار ضعف شدن می رهند و تحمل تمرینات سخت بدنی که همراه با رژیم های غذایی حساب شده است را آسان میکند.

اکثر حرفه ای ها پس از تمام شدن دوره حجم و پشته سازی که با استروئیدها انجام میگردد به سراغ استفاده از دوره کلن باترول رفته و با سوزاندن چربی اضافی که در اثر خواص استروژنی استروئیدها نا خواسته به دست آورده اند، عضلات را سفت تر و تفکیکی تر کرده و به بیانی دیگر بدن خود را به فرم مطلوب و ایدآل تر میرسانند.

دوز مطلوب و موثر استفاده از کلن باترول بین ۲۰ تا ۱۰۰ میکروگرم در روز میباشد که طی ۶ تا ۱۲ هفته توسط ورزشکاران مصرف میگردد و همچنین باید در نظر گرفت برای استفاده مجدد از داروی فوق میباشد ۱ تا ۲ ماه بین دوره ها فاصله گذاشت .

به علت وجود خاصیت تحمل در داروی فوق طریقه های مصرف گوناگون و متنوعی که حاصل تجربیات و تحقیقات علمی برای بهینه مصرف کردن داروی فوق با کمترین عوارض میباشد وجود دارد که در زیر چند نمونه دوره مصرف کلن باترول را بیان میکنیم :

## کتاب دوپینگ یا سلامتی

۱- ۲ روز استفاده و ۲ روز قطع دارو به مدت ۸ تا ۱۰ هفته  
مداوم .

مؤلف : مهدی فلاح

۲- ۲ هفته استفاده و ۲ هفته استراحت مثل دوره زیر :

CLENBUTEROL tablets/day	هفته
1 tablet - 3 times a day	۱
1 tablet - 3 times a day	۲
-	۳
-	۴
1 tablet - 3 times a day	۵
1 tablet - 3 times a day	۶
-	۷
-	۸
1 tablet - 3 times a day	۹
1 tablet - 3 times a day	۱۰

۳- در این روش مصرف که موثرترین دوره استفاده از

کلن باترول بوده و با ترکیب این دارو با هورمون تیروئید

بهترین نتیجه حاصل میاید. در این دوره مصرفی ترکیبی به علت

ایجاد خاصیت تحمل دارو کلن باترول دارو طی سه هفته با دوز افزایشده

مصرف شده و برای عدم ایجاد خاصیت تحمل روند سوزاندن چربی ها را

با هورمون تیروئید ۴ هفته ادامه میدهیم سپس دوباره سه هفته دیگر میتوان

مؤلف: مهدی فلاح

با عدم وجود خاصیت تحمل با بهترین خاصیت اثر از داروی فوق استفاده کرد . دوره فوق به صورت زیر است :

هفته	CYTOMEL mcg/day	CLENBUTEROL mcg/day
1	-	60
2	-	80
3	-	100
4	50	-
5	50	-
6	100	-
7	100	60
8	-	80
9	-	100

۴- دوره ترکیبی کلن باترول با اکا : در این دوره ترکیبی با هفته اول روزی ۱ عدد قرص شروع شده و سپس در هفته های دوم و سوم مقدار دارو را برای بوجود نیامدن حالت تحمل در دارو روز به روز افزایش داده و سپس پس از رسیدن به روزی ۶ عدد قرص با توقف یک هفتگی میزان قرص ها را روز به روز کاهش می دهیم . سپس دو هفته مصرف ترکیب اکا پرداخته و الی آخر دوره زیر بسیار تخصصی بوده و معمولاً توسط حرفه‌ای ها استفاده میشود که البته بسیار هم موثر میباشد :

میزان مصرف	هفته
یک قرص در روز	۰
تعداد قرص ها در هفته از ۲ الی ۶ قرص در روز 2,3,4,5,6,6,6	۱
6,6,6,5,4,3,2	۲
ECA	۳
ECA	۴
2,3,4,5,6,6,6	۵
6,6,6,5,4,3,2	۶
ECA	۷
ECA	۸

علاوه بر آنچه در مورد کلن باترول به عنوان یک داروی مقلد سمپاتیک با ایجاد عوارض جانبی کم گفته شد باید دانست داروی فوق نیز مانند سایر داروهای مقلد سمپاتیک دارای عوارض جانبی است که در مورد این گروه داروها به تفصیل بیان شد ولی باید دانست داروی فوق به عنوان ترکیبی جدید و اصلاح شده نسبت به آمفتامین و افدرین دارای عوارض کمتری میباشد از این رو جای خود را در بین ورزشکاران بیشتر رشته های ورزشی باز کرده است.

مؤلف: مهدی فلاح

البته باید توجه داشت کم کردن عوارض به معنای عدم ظهور عوارض فوق نمیشود و همچنان کاهش اشتها و به هم خوردن خواب و افزایش فشار خون و ضربان قلب با مصرف داروی فوق وجود دارد ولی با شدت بسیار کمتر

از این رو اگر عوارض فوق برای شما بصورت لرزش دست و ضعف شدید بدنی و بر افروختگی بصورت حاد عارض گردید مصرف داروی فوق را قطع کرده و به پزشک مراجعه کنید .

پروزش اندام کار ها از این دارو در ۳ تا ۴ هفته پایانی مانده به مسابقات اکثرا استفاده میکنند تا فرم بدنی خود را به بهترین سطح برسانند . همچنین باید دانست : عمدتا دوره ردیابی داروی فوق حدود ۴ الی ۵ روز پس از پایان مصرف میباشد و پس از آن وجود علائم مصرف در ورزشکار غیر ممکن است .



## مؤلف : مهدی فلاح

کلن باترول توسط های شرکت های داروسازی مختلف با نام های تجاری مختلفی تولید شده میشود که در جدول پایانی کتاب به آنها اشاره گردیده است .

بررسی کلی داروهای محرک سیستم اعصاب مرکزی  
( مقلد سمپاتیک ) :

علاوه بر داروهای ذکر شده داروهای سه داروی فن فلورامین و دکسفن فلورامین و همچنین فن ترمین که از مشتقات آمفتامین میباشند هم وجود دارند . که عمدتاً برای خاصیت کاهش اشتها ( به داروهای ضد چاقی معروف اند ) و همچنین نیرو زایی حین دوره های رژیم توسط ورزشکاران مورد استفاده قرار میگیرند. ولی عوارض جانبی این داروها نسبت به کلن باترول بیشتر بوده و اثر بخشی کمتری را نیز نسبت به کلن باترول دارند از این رو مطرح نگردیدند .

تنها بصورت مختصر اشاره میکنیم که فن ترمین به مقدار ۳۰ تا ۹۰ میلیگرم در روز به مصرف میرسد و فن فلورامین به مقدار ۴۰ تا ۱۲۰ میلیگرم در روز بکار گرفته میشود. و مدت دوره آنها ۳ الی ۵ هفته میباشد ولی **بخاطر عوارض جانبی بالا تر نسبت به کلن باترول مصرف آنها توصیه نمیگردد.**

در زیر به مقایسه عملکرد بین افدرین و کافئین و کلن باترول و از داروهای ضد چاقی مطرح شده تنها به یکی از آنها فن فلورامین پرداختیم .

مؤلف : مهدی فلاح

با نگاهی به جدول فوق در می یابیم که این همه تعریفی که از ترکیب کلن باترول گفته شد در واقع نسبت به سایر داروهای مقلد سمپاتیک ، نابجا نیست .

نام داروی محرك اعصاب	قدرت	افزایش وزن	کاهش وزن	قدرت آنتی استروژنی	عوارض جانبی	دوام اثر
Ephedrine	-	-	***	-	***	-
Caffeine	-	-	**	-	*	-
Clenbuterol	*	-	****	-	*	-
Fenfluramin e	-	-	**	-	**	-

کتاب دوپینگ یا سلامتی

[www.doping.blogfa.com](http://www.doping.blogfa.com)

مؤلف : مهدی فلاح



## حرف آخر



در پایان سخن باز هم برای هزارمین بار می‌گوییم که بزرگترین اشتباهی که یک ورزشکار در هر رشته ورزشی ممکن است دچار آن شود این است که ورزش را تنها هدف زندگی خود قرار دهد. و با این استنباط نادرست از ورزش که در واقع هدف متعالی آن ایجاد سلامتی برای داشتن زندگی بهتر است قافل شود.

از این رو ورزشکاری که تنها هدف خود را در ورزش و قهرمانی های پوشالی آن میداند مطمئناً برای رسیدن به هدف خود دست به هرکاری خواهد زد تا در کوتاهترین زمان ممکن به هدفشان برسند. یکی از این میان