

بنام خداوند جان و خرد



دانشگاه گیلان  
مرکز بهداشت و مشاوره

کتابچه

# آشنایی با مواد نو ظهور اقتصاد آور

گردآورنده:

دکترایه عبدالقادی

زمنان ۱۳۹۹

# فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳	مقدمه
۳	نظام‌های طبقه‌بندی مواد
۴	ماری‌جوآنا
۵	تفاوت ماری‌جوآنا و گل
۵	نشانه‌های مصرف ماری‌جوآنا
۷	نشانه‌های مسمومیت با (کانابیس‌ها) ماری‌جوآنا
۷	نشانه‌های ترک مصرف ماری‌جوآنا (گل)
۹	ترامادول
۱۰	ریتالین
۱۰	مکانیسم و اثرات فارماکولوژیک
۱۱	اثرات ریتالین
۱۲	سوءمصرف ریتالین
۱۲	عوارض ناشی از سوءمصرف ریتالین
۱۳	نشانه‌های ترک آمفتامین‌ها
۱۴	استروئیدهای آنابولیک
۱۵	عوارض ناشی از مصرف استروئیدهای آنابولیک
۱۶	اعتیاد به سایر مواد
۱۶	پان یا ناس
۱۶	شکل‌های عرضه پان یا ناس
۱۷	عوارض مصرف پان یا ناس
۱۷	خات
۱۸	عوارض مصرف خات
۱۸	شرایط شرکت در مسابقه
۱۹	سوالات برای شرکت در مسابقه
۲۰	منابع

## مقدمه

امروزه بیشتر جوامع در معرض آثار سوء مصرف مواد قرار دارند که بر جنبه‌های مختلف فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی تأثیر گذاشته است. گستره‌ی تخریب مصرف مواد وابستگی به آن، چنان وسیع و عمیق است که نه تنها خود فرد مصرف‌کننده، بلکه تمام شبکه‌های اجتماعی از خانواده و دوستان تا محیط‌های تحصیلی و شغلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. امروزه این مسئله در بین جوانان بیشتر افزایش پیدا کرده است؛ و در بیشتر پژوهش‌ها بر افزایش میزان مصرف مواد در جمعیت دانشجویی و جوان تأکید شده است. سوء مصرف مواد اثرات بازدارنده بر رشد و شکوفایی فرد و جامعه دارد و تهدیدی جدی و نگران‌کننده است. به طوری که همه جوامع، هزینه‌های زیادی را به دلیل مشکلات ناشی از سوء مصرف مواد متحمل می‌شوند.

با توجه به این مسائل و شیوع نسبتاً فراوان مواد در بین جوانان آگاهی و شناخت افراد نسبت به مواد نوظهور و عوارض آن‌ها می‌تواند به شما کمک کند که از عوارض این مواد در امان باشید.

## نظام‌های طبقه‌بندی مواد

انواع مواد به شکل‌های مختلفی طبقه‌بندی می‌شوند. بر اساس چگونگی تأثیر مواد اعتیادآور به چهار دسته تقسیم می‌شوند (صالحی زاده، ۱۳۹۰):

۱. مخدرها که خود به سه دسته مخدرهای طبیعی (تریاک)، نیمه طبیعی (مرفین، هروئین)، مصنوعی (متادون) تقسیم می‌شوند.
۲. توهم‌زها که شامل توهم‌زهای طبیعی (حشیش، علف، ماری‌جوانا، گراس، گل) قارچ، مسکالین یا پیوت و توهم‌زهای مصنوعی (ال اس دی) و توهم‌زهای شیمیایی: مانند فن سیکلیدین، گرد فرشته.

۳. محرک‌های دستگاه عصبی مرکزی که عبارت است از محرک‌های طبیعی (کوکائین) و محرک‌های مصنوعی (آمفتامین) است.
۴. کند کننده‌ها یا آرام‌بخش‌ها که شامل موادی مانند الکل و داروهای آرام‌بخش یا خواب‌آور است (کافی، ۱۳۹۳).

## ماری‌جوانا

با توجه به تقسیم‌بندی که در مورد مواد مخدر وجود دارد مواد توهم‌زای حشیش، گراس، علف، ماری‌جوانا و گل از گیاهی به نام شاهدانه یا کانابیس مشتق می‌شوند.



شاهدانه گیاهی شبیه به گزنه است که بلندای آن تا دو متر می‌رسد و دارای برگ‌های کشیده و دانه‌های ریز است. از دانه‌های این گیاه در تولید روغن و صابون نیز استفاده می‌گردد. از برگ‌ها و غنچه مستقیماً جهت تولید مواد توهم‌زا

استفاده می‌شود. علت توهم‌زایی این گیاه به دلیل وجود ماده‌ای به اسم تتراهیدروکانابینل (تی اچ سی) است. دو نژاد از این گیاه به اسم ایندیکا (تی اچ سی آن برابر ۸ درصد) و ساتیوا وجود دارد.

یکی از مشتقات شاهدانه در بازار سیاه به نام گل و در آمریکا با عنوان مریکال ماری‌جوانا معروف است. این ماده، محرک اعصاب است. بر اساس طبقه‌بندی مواد مخدر در آمریکا این ماده به‌اندازه هروئین اعتیادآور است و مصرف آن فقط در مواردی که جان مریض در معرض مرگ باشد مجاز است.

متأسفانه در حال حاضر مصرف گل در حال افزایش است. بعد از آزادسازی مصرف ماری‌جوانا در ۲۰ ایالت آمریکا این تصور غلط ایجاد شد که این مخدر

ضرری ندارد و به راحتی می توان آن را مصرف و ترک کرد؛ و به دلیل عدم اطلاع و نداشتن شناخت از آن فکر می کنند که اعتیادآور نیست و ماری جوانا و گل را با هم یکی می دانند.

### تفاوت ماری جوانا و گل

به برگ های میانی گیاه شاهدانه که خشک شده و کشیده می شوند ماری جوانا می گویند. ماری جوانا فقط برگ گیاه شاهدانه است و از یک نوع گیاه گرفته می شود. برگ های ماری جوانا دارای مقدار کمی ماده مؤثر تی اچ سی (۴ تا ۸ درصد) است و چون فقط از یک گیاه شاهدانه معمولی گرفته می شود، قدرت تی اچ سی در آن بسیار کم است.

اما ماری جوانای گل از ترکیب دو گیاه شاهدانه تولید می شود (شاهدانه دوجنسه) که یکی از گیاهان، شاهدانه ای به نام گوش افغان است و بسته به این که گیاه دوم چه باشد انواع فرم های مختلف از ماری جوانای گل ایجاد می شود. هر فرم از ماری جوانای گل، دارای اثرات به خصوص و مخصوص به خود است برای همین طالبان خودش را دارد (بررسی نحوه تولید ماری جوانا، ۱۳۹۸). گل که با تغییرات ژنتیکی گیاه شاهدانه به دست آمد، دوجنسیتی بود و برخلاف شاهدانه معمولی که گل های کمی دارد بسیار پر گل است. در این گل ها، هفت برابر بیشتر از شاهدانه معمولی، ماده مؤثر تتراهیدروکانابینول و مواد شیمیایی دارای اثرات اعتیادآوری وجود دارد؛ بنابراین گل نسبت به حشیش و ماری جوانا قدرت بیشتری در ایجاد توهم و اعتیادآوری دارد و قدرت آن از ماری جوانا بیشتر است.

### نشانه های مصرف ماری جوانا

واکنش افراد به مصرف ماری جوانا متفاوت است. این تفاوت به مقدار مصرف، تجربه قبلی مصرف و انتظارات مصرف کننده بستگی دارد. مصرف این مواد به مقدار کم مثلاً ۵ تا ۱۰ میلی گرم سبب آرامش می شود و به عنوان کند کننده دستگاه عصبی مرکزی عمل می کند؛ اما با مصرف ۳۰ تا ۷۰ میلی گرم واکنش های شدید و طولانی ایجاد می شود که به واکنش های ناشی از مصرف مواد توهم زا شباهت دارد. در این حالت تغییرات ادراکی و حسی روی می دهد که ممکن است با افکار پارانوییدی همراه باشد.

هنگامی که ماری جوانا تدخین می‌شود تی اچ سی به سرعت از راه عروق فراوان موجود در ریه‌ها جذب می‌شود و سپس به قلب و مغز می‌رسد. باین حال تی اچ سی در سایر اندام‌ها مانند کبد، کلیه‌ها، طحال و بیضه‌ها نیز انباشته می‌شود. تدخین به وسیله سیگار باعث انتقال ۱۰ تا ۲۰ درصد تی اچ سی موجود در ماری جوانا می‌شود، اما تدخین به وسیله چپق یا قلیان مقدار بیشتری از تی اچ سی را منتقل می‌کند و تأثیر بیشتری دارد.

بعد از دو ساعت از مصرف ماری جوانا ممکن است علائم پرخونی ملتحمه چشم، افزایش اشتها، خشکی دهان، افزایش ضربان قلب، احساس کند شدن زمان، اختلال قضاوت، سرخوشی و مردم‌گریزی دیده شود.

مصرف درازمدت این ماده منجر به آتروفی مغزی، استعداد تشنج، آسیب کروموزمی، اختلال فعالیت ایمنی، تغییر غلظت تستوسترون و بی‌نظمی دوره‌های قاعدگی می‌گردد. همچنین می‌تواند منجر به عقیم شدن مردان و نازایی در زنان شود. شواهدی از افزایش میزان افسردگی، حمله‌های پانیک یا وحشت‌زدگی، و افکار خودکشی در مصرف‌کنندگان مزمن این ماده وجود دارد. بعضی از مصرف‌کنندگان طولانی‌مدت آن علائمی از کمبود انگیزه از خود نشان می‌دهند که نشانگان بی‌انگیزگی نامیده می‌شود (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۱)؛ یعنی افراد نسبت به تحولاتی که در اطراف آن‌ها اتفاق می‌افتند بی‌تفاوت هستند؛ و بعد از مصرف طولانی‌مدت دچار آتاپیک یا بی‌تفاوتی می‌شود یعنی حال و حوصله این‌که کار بکند، درس بخواند، فعالیت اجتماعی، شغلی و ارتباط با مردم و اطرافیان را داشته باشد را ندارد.

به صورت خلاصه علائم فرد مصرف‌کننده ماری جوانا به شرح زیر است:

- ۱- سفیدی چشم مصرف‌کنندگان این ماده قرمز می‌شود.
- ۲- این افراد معمولاً مدت‌ها به یک محل یا یک شیء خیره می‌شوند.
- ۳- این افراد در زمان نشئگی، خنده‌های بی‌مورد و بی‌دلیل سر می‌دهند.

۴- این افراد در اثر مصرف این مواد، اشتهای زیاد و سیری ناپذیری پیدا می کنند.

۵- دچار سندرم بی انگیزگی می شوند.

### نشانه‌های مسمومیت با (کانابیس ها) ماری جوانا

حدود دو ساعت پس از مصرف آن فرد دچار اضطراب، اختلال قضاوت، انزوای طلبی، خشکی دهان و افزایش اشتها، افزایش ضربان قلب و پرخونی ملتحمه چشم می شود. بین ۸ تا ۱۲ ساعت پس از مصرف این ماده، فرد دچار اختلال در مهارت‌های حرکتی می شود. مسمومیت با این ماده معمولاً حساسیت مصرف کننده را نسبت به محرک‌های بیرونی بالا می برد، جزئیات تازه را قابل درک می کند، درک زمان را به طور ذهنی کندتر می کند.

### نشانه‌های ترک مصرف ماری جوانا (گل)

نشانه‌های ترک چند ساعت پس از آخرین مصرف شروع می شود، طی ۸ ساعت به اوج می رسد و ۲ تا ۳ روز باقی می ماند. این نشانه‌ها شامل:

- تحریک پذیری
- بی قراری
- اضطراب
- اختلال خواب و بی اشتهایی
- تعریق و لرزش
- اسهال
- تهوع و استفراغ
- دردهای عضلانی و افزایش دمای بدن است.

بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی نسخه پنجم (DSM-5) اختلال مصرف کانابیس یکی از اختلالات زیرمجموعه اختلالات مرتبط با کانابیس (ماری جوانا) است. این اختلال الگوی مصرف مشکل آفرین ماری جوانا که سبب ناراحتی و یا تخریب چشمگیر بالینی در طول دوره زمانی ۱۲ ماهه با حداقل دو مورد از موارد روبرو را شامل می‌شود:

۱. مصرف ماری جوانا یا مدت مصرف بیشتر از قبل شود
۲. وجود تمایل مستمر و تلاش‌های ناموفق در توقف یا کنترل مصرف
۳. زمان زیادی برای کسب، مصرف و یا رهایی از اثرات ماده صرف شود
۴. ولع و تمایل قوی و فوریت برای مصرف
۵. مصرف از ایفای وظایف عمده شغلی، تحصیلی و خانوادگی جلوگیری کند
۶. باوجود مشکلات پایدار و مکرر اجتماعی و بین فردی مصرف ادامه یابد
۷. قطع یا کاهش فعالیت‌های مهم شغلی، اجتماعی و تفریحی به دلیل مصرف ماری جوانا
۸. مصرف مکرر ماری جوانا در موقعیت‌هایی که از نظر جسمانی خطرناک است
۹. مصرف ماری جوانا به‌رغم آگاهی از وجود مشکل جسمانی یا روان‌شناختی مکرر یا پایداری که احتمالاً با این ماده ایجاد و یا تشدید شده ادامه پیدا می‌کند
۱۰. تحمل که یا به‌صورت نیاز به افزایش مقدار ماری جوانا و یا کاهش اثر ماری جوانا با همان میزان قبلی



۱۱. محرومیت که یا به صورت سندروم خاص محرومیت ماری جوانا و یا برای رهایی یا پرهیز از علائم محرومیت ماری جوانا یا ماده دیگری مصرف کند.

## ترامادول

ترامادول یک ماده ضد درد حاد یا مزمن با شدت متوسط تا نسبتاً شدید است که به طور مستقیم بر دستگاه عصبی مرکزی تأثیر می‌گذارد. در ایران به صورت قرص و کپسول و آمپول تولید می‌شود اگرچه ترامادول جزء مواد افیونی طبقه‌بندی نمی‌شود، اما به دلیل اثرات مشابه مرفین، مصرف مداوم آن به وابستگی جسمی و روانی مشابه مواد افیونی منجر می‌شود و با گذشت زمان فرد به آن معتاد می‌شود. به همین دلیل اعتیاد خاموش نام دارد (سلیمانی، ۱۳۹۱). مصرف هم‌زمان ترامادول با الکل، تریاک و مشتقات آن و داروهای آرام‌بخش مثل دیازپام بسیار خطرناک است زیرا سبب کاهش شدید تنفس و فعالیت‌های مغز می‌شود.

استفاده از ترامادول می‌تواند منجر به بروز اشتیاق و حالت تحمل شود. در صورت قطع ناگهانی این ماده نشانه‌های جسمی و روانی محرومیت از آن بروز می‌کند. در این حالت گفته می‌شود که فرد اعتیاد به ترامادول پیدا کرده است که نشانه‌های آن عبارت‌اند از:

- اضطراب
- تعریق جسمی
- درد، تهوع
- لرزش، اسهال
- و بی‌خوابی



در مواردی هم با مصرف این ماده توهم، حمله‌های اضطراب و بی‌حسی اندام‌ها گزارش شده است (طارمیان، ۱۳۸۵).

## ریتالین

ریتالین یا متیل فنیدیت از جمله مواد آمفتامینی است که امروزه توسط برخی افراد بیش از گذشته مصرف می‌شود. ریتالین یا متیل فنیدیت اولین بار در سال ۱۹۴۴ ساخته شد و در سال ۱۹۵۴ به‌عنوان اختراع ثبت گردید. سپس به‌صورت آزمایشی در سال ۱۹۵۵ و پس از آن در سال ۱۹۵۷ در کلینیک‌ها مورد استفاده قرار گرفت (مورتون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). این دارو از طرف سازمان غذا و داروی آمریکا برای استفاده در

کودکان مبتلا به بیش‌فعالی و مبتلایان به اختلال خواب مورد تأیید قرار گرفت. برخی از دانشجویان برای بیدار ماندن در شب‌های امتحان به‌جای مصرف قهوه و چای از قرص‌های ریتالین استفاده می‌کنند. مصرف‌کنندگان ریتالین تصور می‌-



کنند که این ماده بی‌خطر است، درحالی‌که

عوارض مصرف خودسرانه آن می‌تواند در حد سایر مواد آمفتامینی و یا کوکائین باشد. (طارمیان، ۱۳۸۵).

## مکانیسم و اثرات فارماکولوژیک

متیل فنیدیت محرک دستگاه عصبی است و تا حدی اثرات فارماکولوژیک شبیه آمفتامین‌ها دارد و درنهایت، منجر به آزادسازی و افزایش دوپامین در نورون‌های پس‌سیناپسی می‌شود (کرمانیان، ۲۰۱۲). افزایش دوپامین، زمینه را برای تحریک فعالیت سیستم‌های حرکتی در محور اوربیت-فرونتال-لمبیک به وجود می‌آورد و باعث

<sup>1</sup>. Morton

افزایش مهار ایмпالس‌ها می‌شود. در نتیجه، کودکان قادر خواهند بود توجه خود را در موارد ضروری متمرکز کنند (موصغی، ۲۰۱۳).

مکانیسم اثر ریتالین به آمفتامین و کوکائین شباهت دارد و در صورت استفاده-ی زیاد از آن، گیرنده‌های دوپامین در استریاتوم مغز وابسته می‌شوند و نیاز به تکرار استفاده پیدا می‌کنند (کانستینوس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). از دیگر ویژگی‌های فارماکولوژیک ریتالین آن است که خیلی سریع از طریق گوارش جذب می‌شود و نیمه‌ی عمر آن حدود ۲-۷ ساعت است (ملتزر<sup>۲</sup>، ۱۹۸۷). از طریق تزریق داخل وریدی، طی مدت ۸-۱۵ دقیقه به هسته‌های قاعده‌ای مغز می‌رسد. اغلب برای درمان از دزهای ۲۰-۳۰ میلی‌گرم روزانه به صورت خوراکی استفاده می‌شود.

### اثرات ریتالین

استفاده‌ی بیش از ۶۰ میلی‌گرم از آن اثراتی مانند استفاده از آمفتامین و کوکائین دارد. در استفاده‌ی داخل وریدی آن نیز ریتالین مانند آمفتامین باعث افزایش ضربان قلب می‌گردد.

- اثرات درازمدت استفاده از آن نیز عبارت است از:
- صدمه به عروق خونی قلب و مغز که به دنبال پرفشاری خون می‌تواند باعث سکته‌ی قلبی یا مغزی و مرگ شود
- صدمه به کبد، کلیه و ریه
- مشکلات در بافت بینی و حس بویایی به‌ویژه اگر استنشاقی مصرف شود
- مشکلات تنفسی، بیماری‌های عفونی و آبنه در موارد استفاده تزریقی
- کاهش وزن و بی‌اشتهایی

- گیجی
- وابستگی روانی به دارو
- روان پریش و افسردگی (آدلر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹).

### سوءمصرف ریتالین

این دارو پتانسیل بالایی برای سوءمصرف دارد. ریتالین مانند آمفتامین‌ها می‌تواند هوشیاری و تمرکز را افزایش دهد. بسیاری از دانش‌آموزان، دانشجویان و متخصصان برای افزایش توجه از ریتالین استفاده می‌کنند (اوترام<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). ریتالین در طبقه داروهای با احتمال سوءمصرف بالا رده‌بندی شده است و می‌تواند منجر به وابستگی سایکولوژیک و جسمی شدیدی شود (جورانسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). اگرچه چنین داروهایی که در درمان بیماری‌ها مورداستفاده قرار می‌گیرند، باید تحت نظارت دقیق باشند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بی‌توجهی به امکان سوءمصرف این ماده، منجر به افزایش تقاضای ریتالین در رده‌ی سنی مدارس می‌شود. هیچ کودکی فکر نمی‌کند که این دارو یا سایر درمان‌های بیش‌فعالی می‌تواند منجر به سوءمصرف شود.

### عوارض ناشی از سوءمصرف ریتالین

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سوءمصرف ریتالین می‌تواند عوارض ناپایدار و یا حتی پایداری را در مغز ایجاد کند. نتایج پژوهش‌هایی که بر روی حیوانات صورت گرفته نشان داده است که متیل‌فندیت منجر به افزایش استرس اکسیداتیو در مغز مدل حیوانی می‌گردد و در درمان حاد و مزمن با این دارو در بسیاری از ساختارهای مغزی، متابولیسم انرژی را تغییر می‌دهد. سوءمصرف این دارو منجر به علائمی همچون مسمومیت، مشابه موارد استفاده از دز بالای سایر محرک‌های سیستم اعصاب مرکزی می‌گردد؛ و شامل نشانه‌هایی از قبیل اسکیزوفرنی، حالاتی شبیه

---

1. Adler  
2. outram  
3. Joranson

مانیک، سایکوز، افسردگی (به ویژه در موقع قطع مصرف) و انواع مختلفی از حالات هیجانی از جمله حالت پانیک وحشت است (ولاوکا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸).

علائم حرکتی و رفتاری مصرف با دوز بالا می تواند شامل دندان قروچه، لمس مکرر و یا گيجی در بینایی، رفتارهای غیر هدفمند، وسواس عملی، رفتارهای تکرارشونده و تهاجم است. از جمله علائم سایکوتیک دز بالا می توان به توهم، پندار بیهوده یا پارانویا، گيجی، اعمال غیر هدفمند و سست باوری اشاره نمود. در مواردی نیز توهم شنوایی و گاهی توهم بینایی و اجتماع گریزی و افسردگی بروز می کند (ماکسیموسکی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). استفاده زیاد از متیل فنیدیت، منجر به علائمی ناشی از مسمومیت حاد با آمفتامین می شود. علائم روانی گزارش شده شامل سرخوشی، توهم زایی، گيجی و تشنج است. علائم روانی مانند وابستگی به دارو عصبانیت خیلی شدید با احتمال رفتارهای تهاجمی، می تواند در سوء مصرف متیل فنیدیت رخ دهد. هنگامی که دز بالایی از دارو مصرف شود، حالات تهاجمی ناشی از وحشت یا پانیک و توهم بروز می کند (اسکوکیت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶).

### نشانه های ترک آمفتامین ها

• نشانه های ترک در روز دوم تا چهارم پس از قطع ماده به اوج خود می رسد و در طول یک هفته فروکش می کند. این نشانه ها عبارت اند از:

- خستگی و افسردگی
- اضطراب و بی قراری
- دیدن خواب های ناخوشایند
- بی خوابی یا پر خوابی

---

1. volavka  
2. Maksimowski  
3. schuckit

- افزایش اشتها
- کندی یا تحریک روانی-حرکتی

بر اساس ملاک‌های انجمن روان‌پزشکی آمریکا وجود حداقل دو مورد از نشانه‌های ذکر شده برای تشخیص ترک آمفتامین‌ها کفایت می‌کند.

### استروئیدهای آنابولیک

استروئیدهای آنابولیک در ترکیب‌های مصنوعی نامی آشنا هستند که مرتبط به هورمون‌های جنسی مردانه (آندروژن‌ها) می‌باشند و منجر به افزایش رشد ماهیچه‌های اسکلت (اثر آنابولیک) و خصوصیت‌های جنسی مردانه می‌شود. استروئیدهای آنابولیک در اواخر دهه ۱۹۳۰ برای درمان هیپوگنادیسم و کمبود تستوسترون کافی ساخته شدند و اولین بار در پزشکی، در درمان بلوغ تأخیر یافته، برخی از انواع ناتوانی‌های جنسی و ضعف جسمی به دنبال عفونت و سایر بیماری‌ها مورد استفاده قرار گرفتند (استریت<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). در همان سال‌ها، پزشکان متوجه شدند که استروئیدهای آنابولیک قادرند رشد عضلانی اسکلتی را در جانوران آزمایشگاهی افزایش دهند. به دنبال این یافته‌ها، ورزشکاران پرورش اندام، وزنه‌برداران و سپس ورزشکارهای رشته‌های دیگر برای دوپینگ از این مواد استفاده کردند. در ایالات متحده آمریکا، مکمل‌هایی مانند دهیدرواپی اندروسترون (DHEEA) و آندروستن دیون را می‌توان به صورت قانونی و بدون نسخه در مراکز متعدد تبلیغاتی مانند فروشگاه‌های مواد غذایی و بهداشتی تهیه کرد. امروزه کمتر کاربرد پزشکی دارند و موارد مجاز مصرف آن به انواع ویژه‌ای از کم‌خونی، برخی انواع سرطان و سوختگی‌های شدید محدود است (سلیمانی، ۱۳۹۱). بسیاری از استروئیدهای آنابولیک مانند دیانابول و آناوار به صورت ترکیبی خوراکی، عضلانی و داخل جلدی وجود دارند و مشمول همان قوانین داروهای مخدر هستند؛ اما گاهی این داروها

به‌عنوان داروهای تقویتی شناخته شده و گاه عده‌ای با شکایت از دردهای عضلانی، ضعف و خستگی، بی‌اشتهایی و بی‌حوصلگی این داروها را مصرف می‌کنند. در مواردی هم برای درمان اختلال‌های عملکرد جنسی تجویز می‌شود و درحالی‌که هیچ تأثیر مفیدی برای این اختلال‌ها ندارد (سرگلزایی، ۱۳۸۱).

### عوارض ناشی از مصرف استروئیدهای آنابولیک

افرادی که از استروئیدهای آنابولیک استفاده می‌کنند در ابتدا احساس نشاط و قدرت می‌کنند اما پس از دوره‌ای کوتاه، مصرف آن با خشم، برانگیختگی، تحریک‌پذیری، اضطراب و افسردگی همراه می‌شود. در مواردی مشخص شده که بین ۲ تا ۱۵ درصد مصرف‌کنندگان استروئیدهای آنابولیک دوره‌های مانیا یا هیپومانیا و درصد کمتری از آن‌ها دچار نشانه‌های روان‌پریشی مانند هذیان‌های پارانوئیدی همراه می‌شوند. استروئیدهای آنابولیک وابستگی ایجاد می‌کنند و ترک آن‌ها منجر به افسردگی، اضطراب، خستگی روانی، کاهش میل جنسی، دردهای عضلانی، سردرد و نگرانی در مورد وضعیت جسمی می‌شود. علائم وابستگی و ترک مانند کوکائین را ایجاد می‌کنند. بین سوءمصرف این مواد و ارتکاب به قتل رابطه وجود دارد. تعدادی از قتل‌ها و جرائم وحشیانه دیگر در سوءمصرف‌کنندگان استروئیدهای آنابولیک که سابقه رفتارهای ضداجتماعی یا خشونت نداشته‌اند، گزارش شده است (سرگلزایی، ۱۳۸۱).

عوارض مصرف استروئیدهای آنابولیک در مردان شامل آکنه، طاسی زودرس، سردرد، زرد شدن پوست و چشم‌ها، بزرگی پستان‌ها، کاهش اندازه بیضه‌ها، بزرگی دردناک آلت تناسلی، و کاهش حجم بیضه و پروستات است. همچنین باعث کاهش اسپرم‌سازی می‌شود.

عوارض این مواد در زنان عبارت از ایجاد صفات مردانه، دورگه شدن صدا، کوچکی پستان‌ها، بی‌نظمی قاعدگی و آلوپسی است. عوارض مصرف استروئیدهای

آنابولیک در زنان و مردان شامل افزایش فشارخون، بیماری‌های قلبی، صدمات ریوی، کبدی، کلیوی، هپاتیت و سرطان است.

## اعتیاد به سایر مواد

### پان یا ناس

پان ترکیبی است از برگ خشک شده نوعی نخل و دانه فوفل که ویژگی‌های محرک عصبی را دارد. گاه موادی همچون خاکستر، آهک، ادویه‌جات معطر، ساخارین و اسانس‌های غیرمجاز به این ترکیب اضافه می‌کنند به گونه‌ای که دهان را خوشبو می‌کند. مشخص شده که ترکیبات کربنات منیزیم و سرب نیز در آن وجود دارد. مصرف این ماده در کشورهای هند و پاکستان، جنوب شرقی آسیا به ویژه چین و تایوان و همچنین در برخی نواحی جنوب ایران گزارش شده است.

مصرف‌کنندگان پان معمولاً آن را در دهان بین لب و دندان قرار می‌دهند و پس از آن که خیس شد به مدت چندین دقیقه و گاه تا ساعت‌ها در دهان نگه‌داشته و می‌مکند و از آنجاکه ناس ترشح بزاق را افزایش می‌دهد مصرف‌کنندگان مجبور می‌شوند آب دهان خود را بیرون بیندازند. پان رنگ آب دهان را قرمز می‌کند و گاه دیدن منظره ناخوشایند لکه‌های قرمز رنگ روی سطح پیاده‌روها و خیابان‌ها در مناطقی که مصرف این ماده رواج دارد، عادی است. مصرف ناس سبب احساس لذت و شادی می‌شود، به گونه‌ای که مصرف‌کنندگان احساس ولع شدیدی برای مصرف آن پیدا می‌کنند، بنابراین اعتیادآور است اما در صورت ترک، نشانه‌های جسمی ایجاد نمی‌کند.

### شکل‌های عرضه پان یا ناس

پان در قالب پودر، آدامس، پاستیل، کاغذهای مثلثی یا مربعی شکل با تصاویر جذاب رنگی و با طعم و مزه‌های مختلف گیاهی از جمله نعناع عرضه می‌شود. یک نوع آن که بیشتر در ایران یافت می‌شود به صورت زیرزبانی یا پشت لب استفاده



می‌شود. البته به منظور جلب مشتری و درآمد بیشتر ممکن است مواد روان‌گردان دیگری به آن اضافه شود. با توجه به آزمایش‌های انجام شده از یازده نوع پانی که در استان سیستان و بلوچستان رایج است، شش نوع آن حاوی مواد مخدر افیونی است. این ماده با عنوان‌های مختلف مانند مست‌کننده، راجا، تای تانیک، آدامسی، نسوار، ناس بهداشتی یا خارجی، پان عربی، بمب، ناس افغانی، دندان سفت کن، ملوان زبل، پان اسفناج، پان چایی، سرحال‌کننده، ناس کابلی ویتامین برای خوشبو کردن دهان عرضه می‌شود (صالحی زاده، ۱۳۹۰).

### عوارض مصرف پان یا ناس

ترکیبات آهکی به علت ایجاد زخم‌ها باعث بروز انواع سرطان‌ها، به‌ویژه سرطان دهان، حنجره و لته می‌شود. کشور هند مقام دوم سرطان دهان را در جهان به علت مصرف این ماده دارد. ساختارین موجود در آن عامل بیماری‌های کلیه و سرطان روده بزرگ است. ترشح بزاق زیاد و بیرون ریختن آب دهان باعث انتقال بیماری‌های عفونی مانند سل می‌شود. با توجه به اینکه به دلیل قیمت ارزان و خوشبوکنندگی دهان مصرف آن در کودکان و نوجوانان زیاد است، منجر به عدم کنترل در رفتار و مصرف‌کنندگان و حالت گیجی و سردرگمی و در نتیجه افت تحصیلی شود. مهم‌ترین خطر این ماده این است که مصرف‌کنندگان آن را ماده‌ای بی‌خطر می‌دانند. باور غلط افراد مبنی بر اینکه پان سبب استحکام دندان‌ها و لته، افزایش قدرت بدنی و بهبود بیماری‌های ریوی و گوارشی می‌شود و باور نداشتن به عنوان ماده‌ای اعتیادآور سبب تمایل عده‌ای به استفاده از این ماده شده است.

### خات

خات یک بوته یا درخت همیشه‌سبز است که بومی آفریقای شرقی و بخش جنوبی شبه‌جزیره عربستان است و همچنین در یمن، کنیا و اتیوپی می‌روید و در این مناطق به‌ویژه زیاد مصرف می‌شود. برگ‌های تازه گیاه در تمام طول سال برداشت و

در بازارهای محلی فروخته می‌شود. معمولاً برگ و ساقه این گیاه را برای چند ساعت متوالی می‌جوئند و به دلیل اینکه مواد مؤثر خات به سرعت غیرفعال می‌شود باید آن را تازه مصرف نمود. در بعضی مناطق خاورمیانه برگ‌ها و سرشاخه‌های کوچک را خرد می‌کنند و مانند توتون می‌کشند. مصرف‌کنندگان به دنبال مصرف احساس شادی و نشئگی، افزایش انرژی و افزایش اعتمادبه‌نفس می‌کنند. ویژگی‌های محرک عصبی خات باعث شده که افراد برای مقاصد پزشکی و کاهش اشتها و رفع خستگی آن را مصرف کنند. خات برای تسکین گرسنگی و خستگی کارگران به‌عنوان فروشناننده اشتها در ماه‌های روزه‌داری مذهبی به کار می‌رود. دانشجویان و کارگران شب‌کار برای کمک به بیدار ماندن آن را مصرف می‌کنند (برنامه بین‌المللی مبارزه با مواد مخدر، ۱۳۷۹).

#### عوارض مصرف خات

- بی‌نظمی ضربان قلب
- افزایش فشارخون
- مشکلات گوارشی
- بدبینی، در صورت مصرف مقادیر بیشتر

#### شرایط شرکت در مسابقه

لطفاً پس از مطالعه کتابچه و گوش دادن به توضیحات پاورپوینت، به سؤالات زیر به صورت کتبی پاسخ دهید. نام و نام خانوادگی، شماره دانشجویی، رشته، دانشکده، ورودی، شماره تماس و آدرس دقیق پستی خود را در ابتدای برگه یادداشت کنید. از برگه پاسخ کتبی خود عکس بگیرید و به شماره واتس آپ ۰۹۰۲۷۱۱۱۷۰۵ بفرستید.

## سوالات برای شرکت در مسابقه

۱. ماری جوانا و گل چه تفاوت‌هایی با هم دارند؟ اثرات مضر هر کدام چیست؟
۲. چرا اگر یک دوست به شما پیشنهاد کند برای افزایش تمرکز از ریتالین استفاده کن، شما درخواست وی را رد خواهید کرد؟
۳. استروئیدهای آنابولیک چه هستند، چرا مصرف می‌شوند و چه عوارض دارند؟
۴. فرض کنید در بین آشنایان شما فردی هست که از ناس یا پان استفاده می‌کند. چگونه وی را قانع خواهید کرد که دست از مصرف این ماده بردارد؟
۵. شما به‌عنوان دانشجوی، چرا به استفاده از موادی مانند گل، ترامادول، و خات روی نخواهید آورد؟ توضیح دهید؟

## منابع

- بررسی نحوه تولید، خواص، قیمت و انواع ماری جوانا و گراس (معروف به گل)، ۱۳۹۸، پلیس مبارزه با مواد مخدر فرماندهی انتظامی استان آذربایجان غربی.
- برنامه بین‌المللی مبارزه با مواد مخدر (۱۳۷۹). گزارش جهانی سازمان ملل متحد. ترجمه حسین شجاعی  
تهرانی و عبدالرسول سبحانی. تهران: موسسه فرهنگی انتشاراتی پور سینا  
کافی، سید موسی. (۱۳۹۳) تشخیص و درمان اعتیاد. مشهد، قلم آذین رضا  
سرگلزایی، محمدرضا. (۱۳۸۱). ترک اعتیاد موفق. مشهد: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد.  
سلطانی، هدیه؛ جعفری، فیروزه؛ جعفری، سارا. (۱۳۹۲). ماری جوانا (حشیش). تهران: انتشارات سپید برگ.  
سلیمانی، ربابه. (۱۳۹۱). نوجوان و سوء مصرف مواد. رشت: انتشارات سماس.  
صالحی زاده، ابوالقاسم. (۱۳۹۰). شناسایی و طبقه‌بندی انواع مواد اعتیادآور. مجموعه مقالات ۳۰ کنگره  
استانی پیشگیری اولیه از اعتیاد. ستاد مبارزه با مواد مخدر و مرکز مشاوره دانشجویی دانشگاه تهران
- Adler LA, Spencer T, McGough JJ, Jiang H, Muniz R. Long-term effectiveness and safety of dexamethylphenidate extended-release capsules in adult ADHD. *J Atten disorder* 2009; 12(5): 449-59.
- Kermanian F, Mehdizadeh M, Solimani M, Ebrahimzadeh Bideskan AR, Asadi-shekaari M, Kheradmand H, et al. the role of adenosine receptor agonist and antagonist on Hippocampal MDMA detrimental effects; a structural and behavioral study. *Metab brain Dis* 2012; 27(4): 459-69.
- Konstenius M, Jayaram-Lindstrom N, Beck O, Franck J. Sustained release methylphenidate for the treatment of ADHD in amphetamine abusers: a pilot study. *Drug Alcohol Depend* 2010; 108(1-2): 130-3.
- Movassaghi S, Nadia SZ, Mohammadzadeh F, Soleimani M. Pentoxifylline protects the Rat liver Against fibrosis and Apoptosis induced by Acute Administration of 3,4- methylenedioxymethamphetamine (MDMA or Ecstasy). *Iran J Basic med sci* 2013; 16(8): 922-7.
- Schuckit MA. Drug and alcohol abuse: A clinical guide to diagnosis and treatment. New York, NY: Springer: 2006.
- Soleimani M, ketabi M, Alizadeh A, Mohammadzadeh M. The role of the A2A Receptor in cell Apoptosis caused by MDMA. *Cell J* 2012; 14(3): 231-6.
- Streer C, Antonio J, Cudlipp D. Androgen use by Athletes: A Reevaluation of the health Risks. *Can J Appl physiol* 1996Y 6: 421-40.
- Volavka J. Neurobiology of violence. Washington, DC: American Psychiatric publishing; 2008.