

فهرست مطالب

مقدمه.....	۹
پیشگفتار.....	۱۱
قدردانی.....	۱۳
۱- مبانی نظری.....	۱۵
تاریخچه مصرف محرک‌ها.....	۱۵
نام‌های خیابانی مت‌آفتمین.....	۲۰
همه‌گیرشناسی مصرف محرک‌ها، چه کسانی بیشترین مصرف‌کنندگان محرک‌ها هستند.....	۲۱
ساختمان شیمیایی و روش مصرف محرک‌ها.....	۳۲
تولید، شکل ظاهری و شیوه‌های مصرف محرک‌ها.....	۴۲
۲- تشخیص مصرف محرک‌ها.....	۵۰
علائم رفتاری و بالینی مصرف محرک‌ها.....	۵۰
علائم مسمومیت با ماده.....	۵۳
علائم قطع مصرف یا ترک ماده.....	۵۳
روش‌های رایج تشخیص آزمایشگاهی مصرف محرک‌ها.....	۵۵
۳- عوارض مصرف محرک‌ها.....	۶۱
عوارض جنسی.....	۶۱

۶۵.....	خشونت خانوادگی، سوء رفتار و غفلت از کودک
۷۴.....	روان‌پریشی.....
۸۲.....	عوارض خلقی، افسردگی و شیدایی.....
۸۵.....	اختلال خواب.....
۸۶.....	عوارض شناختی.....
۸۹.....	عوارض قلبی - رگی.....
۹۳.....	عوارض مغزی.....
۹۸.....	عوارض گوارشی.....
۹۹.....	عوارض دهانی.....
۱۰۱.....	عوارض عضلانی.....
۱۰۳.....	۴ - درمان.....
۱۰۳.....	روان‌درمانی و درمان‌های روانی - اجتماعی.....
۱۱۰.....	درمان‌های دارویی.....
۱۱۰.....	داروهای دوپامین.....
۱۱۰.....	آگونیست‌های دوپامین.....
۱۱۲.....	آگونیست‌های نسبی گیرنده D ₂ دوپامینی.....
۱۱۲.....	آنتاگونیست‌های دوپامین.....
۱۱۴.....	داروهای مهارکننده بازجذب انتخابی سروتونین.....
۱۱۹.....	واژه‌نامه انگلیسی به فارسی.....
۱۲۲.....	واژه‌نامه فارسی به انگلیسی.....
۱۲۵.....	منابع.....



مقدمه

مصرف محرک‌ها و در رأس آن شیشه (مت‌آمفتامین)، چنان سریع و برق‌آسا جامعه ما را گرفتار کرد که تا مدت‌ها از ویژگی‌ها و عمق گسترش آن بی‌خبر و غافل ماندیم. ویژگی داروها و مواد متعلق به این گروه، مانند کمک به افزایش میل جنسی، کاهش بی‌دردسر وزن و رسیدن به اندام متناسب، سرخوشی و افزایش هوشیاری، افزایش انرژی و ساعت‌ها فعال باقی ماندن بدون نیاز به خواب و بدون احساس خستگی، کسب نمرات بالاتر در رقابت‌های آموزشی و درسی، سبب شد که گروه‌های خاص جامعه مثل ورزشکاران، رانندگان، دانشجویان، دختران و زنان در جست‌وجوی ظاهر زیباتر و اندام بهتر و..... به این داروها و مواد گرایش پیدا کرده و با کسب پاداش و نتیجه دلخواه به مصرف آن ادامه داده و بدان وابسته شوند.

محرک‌ها در مدت کوتاهی پس از حضور، در فهرست داروهای سوءمصرف و وابستگی در ایران، بعد از تریاک در جایگاه پرمصرف‌ترین گروه و مواد غیرقانونی مورد سوءمصرف قرار گرفتند. باید توجه داشت برخلاف تریاک، که نیازمند کشت و حمل از مکان تولید در دوردست‌ها تا مکان مصرف است، محرک‌ها در ایران، غالباً در همان مکانی که تولید می‌شوند، مصرف می‌گردند. محرک‌های بسیار خطرناک مثل شیشه، با استفاده از امکانات بسیار ساده در یک آشپزخانه کوچک خانگی قابل تولید هستند و به علت سادگی و غیر اختصاصی بودن ابزارهای تولید و مواد شیمیایی به‌کار رفته نظارت اندکی در کشور ما، بر چرخه تولید و دسترسی به مواد اولیه، اعمال می‌گردد. پسودوافدرین، طبق گزارش پلیس ایران اصلی‌ترین ماده شیمیایی پیش‌ساز

شیشه در ایران است و ایران در حال حاضر چهارمین تولیدکنندهٔ پَسودوافدرین در جهان است. با اینکه کشورهای شرق دور، مثل تایلند، ژاپن و مالزی خود مهد تولید مت‌آمفتامین در جهان بوده‌اند، در سال‌های اخیر شاهد تولید و حمل‌مت‌آمفتامین از ایران به این کشورها بوده‌ایم که می‌تواند نشان‌دهندهٔ سهولت تولید و ارزیابی فراورده و بالطبع توجیه اقتصادی قاچاق از ایران به شرق دور باشد.

طبق آخرین گزارش وزیر کشور ایران، نزدیک به ۶ میلیون ایرانی به‌نوعی با مسائل مربوط به مواد درگیر هستند که بخش قابل‌توجهی از آن به محرک‌ها اختصاص دارد. جدای اثرات و پیامدهای مثبت مصرف ماده، مصرف شیشه در جامعهٔ ایرانی با افزایش جرائم مرتبط با مواد از قبیل فروشندگی و قاچاق و تولید ماده از یک‌سو و خشونت‌های خانوادگی و جنایت از سوی دیگر همراهی داشته است. مصرف شیشه در حال حاضر یک منبع جدی بروز روان‌پریشی حاد و مراجعه به فوریت‌های روان‌پزشکی است و بیمارستان‌های روان‌پزشکی در سرتاسر کشور، پذیرای تعداد زیادی از بیماران مبتلا به روان‌پریشی حاد ناشی از مصرف شیشه هستند، بیمارانی که حداقل در ده درصد موارد هرگز از آثار پایدارشناختی و روانی مصرف شیشه رهایی نخواهند جست و به گروه افراد مبتلا به ناتوانی روانی دائم خواهند پیوست. این در حالی است که آمادگی ما در مواجهه با مشکل مصرف محرک‌ها به اندازهٔ کافی نیست. سیاست‌های روشنی جهت کنترل خرید و فروش ابزارها و مواد اولیه‌ای که در چرخهٔ تولید شیشه به‌کار می‌روند وجود ندارد و آگاهی اجتماعی در مورد شناسایی آزمایشگاه‌های تولید شیشه کافی نیست و درمانگران ما فاقد مهارت و توانایی کافی بازتوانی و درمان افراد مبتلا می‌باشند.

انگیزهٔ نگارش کتاب حاضر، مروری مفهومی به علل گرایش به مصرف محرک‌ها، علائم و پیامدهای بالینی استفاده از محرک‌ها، برای استفادهٔ پزشکان، روان‌پزشکان و روان‌شناسان بالینی بوده است. هرچند سادگی بخش‌های ابتدایی، آن را برای مخاطبین عام هم، قابل استفاده می‌کند.

محمد رسول خلخالی

زمستان ۱۳۹۴

پیشگفتار

در کتابی که پیش رو دارید، ۴ فصل را معرفی کرده‌ام. بخش آغازین کتاب به تاریخچه پیدایش و آغاز مصرف محرک‌ها پرداخته است. در بخش مفاهیم نظری و پایه کتاب سعی شده است که درکی مفهومی برای اثرات محرک‌ها، بر روی مغز و بدن شکل بگیرد تا با استفاده از آن قادر باشم علائم روان‌پزشکی و رفتاری و نیز جسمی و فیزیولوژیک مصرف محرک‌ها را در بخش‌های بعدی کتاب توضیح بدهم.

جای تعجب است که علی‌رغم گستردگی مصرف محرک‌ها در دنیای غرب و آشنایی دیرینه با پیامدهای جسمی و روانی آن، در کتب مرجع در دسترس، به این موضوع کمتر پرداخته شده است. جای تردید نیست که یکی از عظیم‌ترین مسائل پیش روی روان‌پزشکی عصر حاضر، تشخیص اختلالات روان‌پزشکی ناشی از سوء مصرف مواد و به‌کارگیری روش‌های درمانی مناسب بر اساس رویکردهای روانی اجتماعی است. هرچند ژاپن و کشورهای شرق دور مثل تایلند و تایوان زادگاه مت‌آفتمین بوده‌اند و در حال حاضر هم اصلی‌ترین و مسئله‌سازترین ماده برای این کشورها، مت‌آفتمین می‌باشد و پژوهش‌های بسیاری چه در حوزه‌های اجتماعی و جرم‌شناسی و چه در حوزه‌های پزشکی و درمانی انجام شده، ولی به نظر می‌رسد به خوبی جای خود را در کتب مرجع روان‌پزشکی و یا سیستم تشخیص‌گذاری مرجع آمریکایی باز نکرده‌اند. شاید قدری محتاطانه بتوان نظر داد که منابع غربی حرکتی کندتر و رویکردی محافظه‌کارانه‌تر در پذیرش این موارد از خود نشان می‌دهند. روان‌پزشکانی که در طی سالیان اخیر و به دنبال فراگیری مصرف شیشه در کشور به درمان بیماران روان‌پزشکی پرداخته‌اند، به نواقص موجود در سیستم‌های ارزیابی تشخیصی واقف بوده‌اند.

بخش مربوط به پیامدهای جسمی و روانی مصرف محرک‌ها، تا حدودی می‌تواند، روان‌پزشکان و روان‌شناسان بالینی را در طرح‌ریزی برنامه‌های عملی‌تر و واقع‌گرایانه‌تر وابستگی به محرک‌ها یاری کند. متأسفانه به دلیل عوارض شناختی پایدار و نقص در سیستم عملکرد اجرایی و روان‌پریشی پایدار و مقاوم به درمان که در گروهی از این بیماران دیده می‌شود، اثربخشی شیوه‌های مرسوم درمانی، مانند ماتریکس یا مدیریت وابستگی که به‌طورجدی ارتباط با توانایی‌های شناختی و درک مفهومی فرد از مسائل دارد را می‌کاهد و طبعاً بسیار ساده‌انگارانه خواهد بود که تصور کنیم به‌راحتی قادر خواهیم بود از پس مشکلات عدیده بالینی که مصرف محرک‌ها پدید آورده‌اند عبور کنیم.

در بخش پیامدهای جسمی غیر روان‌پزشکی این بیماران سعی شده است که پیامدهای جسمی و فیزیولوژیک مصرف‌کنندگان مت‌آفتامین موردبحث و بررسی قرار بگیرد. امیدوارم درک مفهومی از این بخش این باشد، که در نظر داشته باشیم مصرف‌کنندگان مت‌آفتامین به‌طورجدی در معرض پیامدهای خطرناک مصرف ماده هستند. متأسفانه این گروه بیماران به دنبال مشکلات رفتاری خود به فوریت‌های روان‌پزشکی مراجعه می‌کنند و در حالی در بیمارستان‌های روان‌پزشکی پذیرش می‌شوند که در جای‌جای جسم خود اثرات و پیامدهای ناگوار مصرف محرک‌ها را حمل می‌کنند، خطر مرگ ناشی از آریتمی، کاردیومیوپاتی، حوادث عروقی مغز و روده و ... می‌تواند مرگ ناگهانی را در پذیرش‌های روان‌پزشکی این بیماران رقم بزند.

بخش درمان کتاب که از دو جزء درمان‌های دارویی و غیر دارویی تشکیل شده مروری است بر آخرین درمان‌های پیشنهاد شده برای درمان وابستگی به محرک‌ها. امیدوارم مطالعه کتاب‌های کار و راهنمای بالینی درمان وابستگی به محرک‌ها به همراه این کتاب قادر باشد درمانگران را در طرح‌ریزی برنامه‌های مناسب‌تر درمانی یاری کند.

قدردانی

کتاب بهترین دوست انسان و پیروی
کورکورانه بدترین دشمن وی است
گابریل گارسیا مارکز

در پزشکی، پزشک از مشاهده رنج و بیماری دیگران می‌آموزد، چه بسیار انسان‌های
گمنامی که با سوختن خویش به ما آموختند که چه بدانیم و چه بگوییم و در پی چه
باشیم.

از تمامی بیمارانی که به من فرصت آموختن دادند و اساتید گرانقدری که در راه
تهیه این کتاب، مرا از راهنمایی‌های خود بهره‌مند کردند و نیز مدیر محترم و کارکنان
انتشارات ارجمند که امکان چاپ و نشر آن را فراهم کردند، سپاسگزارم

مبانی نظری

تاریخچه مصرف محرکها

افدرا^۱ گیاهی است که در بسیاری از نقاط جهان یافت می‌شود. در طب سنتی، این گیاه در چین، پاکستان، هندوستان و امریکا برای تولید جوشانده‌هایی که سبب باز شدن راه‌های هوایی و درمان ناراحتی‌های تنفسی کاربرد داشته، مصرف می‌شده است. در سال ۱۸۸۷، افدرین برای اولین بار از این گیاه استخراج شد و ۶ سال بعد مت‌آمفتامین^۲، از افدرین تهیه شد. شیمی‌دان ژاپنی به نام ناگی ناگا یاشی^۳ که برای اولین بار این ترکیب را به دست آورد، شاید هرگز ندانست که ماده متیل - آلفا - متیل - فنیل اتیل آمین^۴ چه تأثیر شگرفی بر آینده بشریت خواهد گذاشت. تردیدی نیست، که ژاپن زادگاه مت‌آمفتامین است. در ابتدا مت‌آمفتامین و افدرین مدت‌ها بدون استفاده مشخص باقی ماندند و پزشکان این مواد را به بیماران مختلف برای جستجوی اثر درمانی آنها تجویز کردند و تا حدی، اثر ضدافسردگی و کاهش‌دهنده وزن و ضد احتقان و گشادکنندگی راه‌های هوایی آنها، مورد توجه قرار گرفت. در سال ۱۹۱۹، مت‌آمفتامین کریستالیزه از افدرین و با استفاده از ید و فسفر قرمز تولید شد و وارد تولید انبوه شد. در ابتدای تولید این ماده در ژاپن، چه کسی می‌توانست بگوید که این ماده «ماده بدی است»، ماده‌ای که می‌تواند فرد را آگاه و هشیار نگاه دارد، ساعت‌های متمادی بی‌خوابی را تحمل کند و از یک فرد چند فرد بسازد، مگر می‌تواند بد باشد. در آن زمان

1- Ephedra

2- Methamphetamine

3- Nagi.Nagayashi

4- Methyl alpha methyl phenyl ethyl amine

مت‌آمفتامین برای نشاط‌بخشی به سربازان در طی جنگ جهانی دوم، مورد استفاده قرار گرفت. در حین جنگ، وجود این ماده به اندازه بمب‌هایی که ژاپن می‌ساخت اهمیت داشت. نمی‌توان شجاعت‌های بی‌مثال خلبان‌های کامیکاز^۱ را بدون ربط به مصرف این ماده دانست. این ماده علاوه بر اینکه انرژی فراوانی برای کار کردن پدید می‌آورد، به دلیل بی‌اشتهایی و نیاز کمتر به غذا، یکی از مسائل مهم دیگر جنگ را که تحمل بی‌غذایی بود، حل می‌کرد.

در طی جنگ جهانی دوم، آمفتامین‌ها برای خلبان‌ها، کارگران و سربازان با هدف اصلی کاهش خستگی و افزایش قابل‌توجه کارایی، به‌طور گسترده‌ای تجویز شد. فیلوپن^۲ نام تجاری این ماده محبوب بود. البته طوفان جنگ جهانی، زمانی نبود که بتوان سایر علائم نامطلوب ماده را گزارش کرد یا به خوبی مطالعه کرد. استفاده جنجالی از این ماده، منحصر به ژاپنی‌ها نبود و خلبان‌های نیروهای متفقین نیز از این ماده، جهت حفظ انرژی پرواز و افزایش توجه و تمرکز خود بهره می‌بردند. بعداً که به دلیل گزارشات پزشکی، افزایش بی‌قراری و عصبانیت و خشونت در سربازان مصرف‌کننده این ماده، ماده ضعیف‌تری به نام دکسترو آمفتامین که محرک ملایم‌تری بود، مورد استفاده قرار گرفت. کمپانی آمریکایی تملر^۳، مت‌آمفتامین را با نام تجاری پروی تین^۴ تولید کرد. در پی آن، ارتش‌های فرانسه و آلمان هم اقدام به تولید این ماده کردند. این ماده به شوخی، نمک خلبان‌ها یا شکلات خلبان‌ها نامیده می‌شد. بیش از ۳۵ میلیون قرص ۳ میلی‌گرم پروی تین و ماده شیمیایی نزدیک به آن به نام ایزوفان^۵، برای استفاده ارتش و نیروی هوایی آلمان بین آوریل تا جولای ۱۹۴۰ تولید شد. آدولف هیتلر، رهبر معروف آلمان نازی از سال ۱۹۴۲ تا ۱۹۴۵ به مصرف منظم این ماده می‌پرداخت.

روشن نیست که این کار، با چه هدفی صورت می‌گرفت، برخی معتقدند که تئودور مورل^۶ پزشک خصوصی وی، این کار را برای کاستن علائم بیماری پارکینسون

1- Kamikaze
2- Philopon
3- Temmler
4- Pervitin
5- Isophan
6- Theodor Morell

وی تجویز می‌کرده و برخی، هیتلر را فردی وابسته به این ماده می‌دانند. ارتش آمریکا در جنگ ویتنام، از این ماده به‌وفور استفاده می‌کرد. گزارشاتی هم وجود دارد که نیروی هوایی آمریکا از این ماده در جنگ خلیج‌فارس استفاده کرده است که بمباران اشتباهی نیروهای کانادایی، توسط نیروهای آمریکایی، پیامد این مصرف بوده است؟!

استفاده از این ماده، در سال‌های اخیر هم، به شکل نه‌چندان پنهانی، توسط ارتش آمریکا صورت می‌گیرد. هرچند شکل ناپسند استفاده از محرک سنگینی مثل مت‌آمفتامین، به‌وضوح نهی شده است، ولی در کتابچه «حفظ عملکرد مناسب در عملیات پروازی ممتد» مصرف روزانه ۵ میلی‌گرم دکستروآمفتامین^۱، که محرکی ضعیف‌تر از خانواده‌آمفتامین‌هاست، توصیه شده است. با این مقدار محرک، عوارض بعدی تغییر خلق و ادراک پدید نمی‌آید. در یک جمع‌بندی کلی به نظر می‌رسد افزایش ساعات کار، تحمل بی‌خوابی، حفظ توجه و تمرکز و القاء خشونت و بی‌رحمی نسبت به دشمن، از عمده‌ترین اهداف نیروهای نظامی در استفاده از این مواد بوده است. موضوعی که علی‌رغم مشکلات موجود در مصرف این مواد، هنوز هم مورد توجه فرماندهان و دانشمندان علوم نظامی است. جدای توجه جنگ‌آوران به محرک‌ها، گسترش مصرف در ابتدای معرفی این ماده، به حدی بود که مادر بزرگ‌ها و بچه‌ها هم به مصرف این ماده می‌پرداختند. البته جنگ و خرابی‌ها و ویرانی‌های آن، اجازه نمی‌داد که واقعیت مصرف مت‌آمفتامین و تأثیر آن روی جامعه ژاپن، به خوبی درک شود. بعد از جنگ و از ابتدای سال ۱۹۴۶، جامعه ژاپن به تدریج شروع به درک واقعیت پنهانی مصرف این ماده کرد. بین سال‌های ۱۹۵۰-۱۹۴۵، همه‌گیری مصرف مت‌آمفتامین در ژاپن بعد از جنگ جزایر مارشال، گوام و ساحل غربی آمریکا روی داد. در همین زمان اولین موارد روان‌پریشی و اختلالات عصبی ناشی از مصرف مت‌آمفتامین از ژاپن و مناطق گرفتار گزارش شد. موارد بستری شدن در بیمارستان‌های روان‌پزشکی بیشتر شد و جرم و خشونت وابسته به مواد، چهره جدید به خود گرفت و مت‌آمفتامین به‌عنوان یک مسئله جدی سلامتی در ژاپن مطرح شد.

1- Dextroamphetamine

در سال ۱۹۵۱، وزارت سلامت ژاپن تولید مت‌آفتامین در این کشور را ممنوع و متوقف کرد و آزمایشگاه‌های تولید مت‌آفتامین، از این کشور به کشورهای همسایه مثل کره، تایلند و ... گسترش یافت. در اولین سال غیرقانونی شدن مت‌آفتامین، ۱۷۵۸۲ نفر دستگیر شدند، اما علی‌رغم محدودیت‌ها، این رقم رو به فزونی گذاشت. در سال ۱۹۵۴، جرائم سنگین‌تری برای مصرف مت‌آفتامین و مسائل مرتبط با آن در نظر گرفته شد، اما در سال ۱۹۵۵، ۵۵۰۰۰ نفر در ارتباط با خلاف‌های مربوط به مت‌آفتامین دستگیر شدند. در این سال دولت ژاپن سیاست‌های بسیار سختگیرانه‌تری اجرا کرد و تولید هرگونه ماده مرتبط با تولید مت‌آفتامین و واردات آن ممنوع شد. بعد از گذشت سال‌ها و ادامه سیاست‌های سخت‌گیرانه، مت‌آفتامین کماکان محبوب‌ترین ماده غیرقانونی است که در این کشور مصرف می‌شود و هشتاد درصد بازداشت‌های مرتبط با مواد، مرتبط با مت‌آفتامین است. به گزارش پلیس ژاپن، بخش بزرگی از جرائم سازمان‌یافته، مربوط به خرید و فروش این ماده است و تصور می‌شود که در حال حاضر در ژاپن این ماده کمتر تولید می‌شود و گروه‌های قاچاقچی اقدام به وارد کردن این ماده از سایر نقاط جهان، مثل کانادا، ترکیه، مکزیک و افریقای جنوبی می‌کنند. متوسط سالیانه دستگیری‌ها ۱۲۰۰ است که در مقایسه با همه‌گیری سال ۱۹۵۵ رقم قابل قبولی است. بسیاری از مطالعات معتبر و گزارشات حال حاضر در زمینه مصرف مت‌آفتامین و عوارض جسمی و روان‌پزشکی مرتبط با آن، مربوط به ژاپن و کشورهای همسایه آن است، هرچند آمار نشان می‌دهد که این کشور بعد از سپری شدن دوران مصیبت‌بار همه‌گیری مصرف مت‌آفتامین، در کنترل شرایط تا حدی موفق بوده است، اما بالا بودن میزان مصرف علی‌رغم سابقه طولانی از پیامدهای زیان‌بار آن، نشان می‌دهد جذابیت‌های مصرف این ماده، به حدی است که سیاست‌های سخت‌گیرانه و افزایش آگاهی عمومی از خطرات و پیامدهای ناگوار جسمی و روانی و اجتماعی مصرف آن، قادر نبوده‌اند، با گرایش بالای مصرف این ماده و سایر مواد محرک مقابله کنند.

به جز ژاپن که مهد زایش این ماده است، تلاش‌های جهانی دیگری هم در مقابله با مصرف غیرقانونی مت‌آفتامین و محرک‌ها از یک‌سوی و به‌کارگیری صحیح این

داروها و مواد در علوم پزشکی در جریان بوده است. در سال ۱۹۳۰، پزشکان آمریکایی از محرک‌ها برای درمان آسم و نارکولپسی استفاده کردند. در سال ۱۹۳۲ داروی بنزدترین^۱ از خانواده محرک‌ها برای درمان احتقان ریوی و انقباض برونش‌ها معرفی شد. در سال ۱۹۶۰ پزشکان آمریکایی از این دارو برای درمان وابستگی به هروئین استفاده کردند. متعاقب آن مصارف ماده در گروه‌های خلاف‌کار و دانشجویان گسترش یافت و داروهای این گروه برای کاهش وزن، چاقی، نارکولپسی و التهاب سینوس‌ها بکار رفت و به تدریج مصارف غیر طبی، رانندگان، کارگران ساختمانی و دانشجویان و برخی ورزشکاران دیده شد.

در سال ۱۹۷۰، مت‌آفتامین در گروه داروها و مواد نیازمند کنترل جدی، جای گرفت. در سال ۱۹۸۰، گزارشاتی در مورد افزایش مصرف مت‌آفتامین در گروه مردان هم‌جنس‌گرا منتشر شد. کشورهای حاشیه آمریکا مثل مکزیک، کانادا شروع به تولید و انتقال ماده به خاک آمریکا کردند. برای اولین بار در مکزیک، نوع استنشاقی ماده تولید شد. در سال ۱۹۹۰ نوآوری‌هایی در امر تولید ماده روی داد و روش‌های جدیدی ابداع شد. فرآورده‌هایی تولید شدند که ۶-۴ برابر قوی‌تر بودند. مناطق روستایی تبدیل به مناطق ایده آلی برای تهیه ماده شد، به دلیل انزوای جغرافیایی تهیه افدرین^۲، پسدوافدرین^۳ و آنهیدروس آمونیا^۴ (که ماده‌ای کشاورزی قابل استفاده در امر فرآوری مت‌آفتامین است)، بسیار آسان‌تر بود.

در سال ۱۹۹۶، کنگره آمریکا قوانین جدیدی در مورد مت‌آفتامین وضع کرد و کمپانی‌ها و افرادی که مقادیر زیادی فسفر قرمز، یدید یا گاز هیدروکلریک خریداری می‌کردند مورد نظارت دقیق قرار گرفتند. این موارد در تهیه مت‌آفتامین کاربرد داشتند. در سال ۲۰۰۰ مت‌آفتامین در رأس جدول مورد تقاضاترین مواد قرار گرفت و مصرف آن تقریباً در تمامی نواحی آمریکا گسترش یافت.

1- Benzzedrine

2- Ephedrine

3- Pseudoephedrine

4- Anhydrous ammonia

بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ استفاده از آمفتامین‌ها و مواد محرک وابسته به آن به مشکلی جدی و رو به رشد تبدیل شد. گزارش‌های دریافت شده از کشورهای مختلف جهان، حاکی از افزایش تولید و مصرف این ماده است. نسل جوان و پرانرژی، بیشترین مصرف‌کنندگان و بالطبع، قربانیان هستند. برای بسیاری از کشورها از جمله کشورهای خاورمیانه و ایران، این الگوی مصرف جدید است ولی علی‌رغم جدید بودن، از رشد فراوانی در زمینه تولید و مصرف برخوردار است و در مواردی تبدیل به یک بحران اجتماعی شده است. استفاده از مت‌آمفتامین در دهه اخیر در اروپا و آمریکا کمتر شده است ولی در آسیای دور و اقیانوسیه وضعیت ثابتی را طی می‌کند. در بیش از بیست کشور جهان، مصرف مت‌آمفتامین از کوکائین و هروئین بیشتر است. ژاپن، فیلیپین، کره و تایلند از جمله این کشورها هستند. در برخی از کشورها از جمله ایران، الگوی مصرف (مخدر - محرک) بیشتر از مشکل مصرف خاص محرک دیده می‌شود. شکل مصرف هم به‌طور قابل توجهی در نقاط مختلف دنیا متفاوت است.

در کشورهایی مثل استرالیا، شکل تزریقی ماده به فراوانی استفاده می‌شود که منبع مهمی برای انتقال آلودگی‌های خونی به شمار می‌رود. در فیلیپین، تایلند و ویتنام هم این شکل مصرف رو به گسترش است. در دهه اخیر شواهد غیرقابل انکاری از عوارض پایدار عصبی و جسمی مصرف ماده، که حتی با قطع مصرف ماده از بین نمی‌رود یافت شده است. این ماده یک ماده مرتبط با افزایش جرائم و خشونت شناخته شده و دارای عواقب زیان‌بار جدی برای سلامت روانی - اجتماعی فرد است.

نام‌های خیابانی مت‌آمفتامین

این ماده نام‌های بسیاری دارد. در ایران به دلیل شکل شیشه مانند آنکه در فرآیند کریستالیزه شدن ماده پدید می‌آید و حالتی شبیه خرده‌های شکسته شده شیشه را پدید می‌آورد، شیشه نامیده می‌شود. سایر نام‌های مصطلح و خیابانی شیشه عبارت‌اند از:

Chalk
Crank
Cristy

Crystal
Crystal glass
Crystal meth
Glass
C10-fast
Haynak
Hot ice
Ice
Speed
Super ice
Yaba
Vidiro
Vantana

در ایران نوع هروئینی کریستالیزه در سال‌های اخیر به نام کریستال مصرف می‌شود که نباید با این ماده اشتباه شود. نام خیابانی کریستال در ایران برای مت‌آمفتامین بکار نمی‌رود.

همه‌گیرشناسی مصرف محرک‌ها، چه کسانی بیشترین مصرف‌کنندگان محرک‌ها هستند

هرچند مصرف مت‌آمفتامین در تمامی گروه‌ها و طبقات اجتماعی دیده می‌شود، ولی مردان جوان با درآمد کمتر از متوسط بیشترین مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین هستند. تأثیرات ویژه روان‌شناختی مت‌آمفتامین، سبب پدید آمدن گرایش بالای مصرف این ماده و سایر محرک‌ها در برخی از گروه‌های اجتماعی از قبیل، جوانان، هنرمندان، دانشجویان و ورزشکاران شده است.

در زندگی روزمره جوانان، در معرض فشار همتایان، برای پذیرش ارزش‌ها و تفریح‌های جدید هستند. تمایل به داشتن اندام بهتر و مناسب‌تر و لذت «خوردن و چاق نشدن» با مصرف مت‌آمفتامین، محرک‌ها و یا داروهای کاهنده وزن، یکی از دلایل گرایش نسل جوان به این مواد است. در مواردی دیده شده که مراکز تناسب‌اندام، دانسته یا ندانسته، استفاده از محرک‌ها را به منظور کاهش وزن، تشویق می‌کنند.

بسیاری از جوانان، تصور می‌کنند که استفاده از مواد، تفریحی است و صرفاً برای یک یا چند بار در زندگی آنها رخ خواهد داد و از پیامدهای وابستگی به آن آگاه نیستند. اکستازی^۱، مت‌آمفتامین، حشیش و الکل در رأس لیست مواد محبوب برای میهمانی‌ها که اصطلاحاً دارو یا مواد جشن نامیده می‌شوند قرار دارند.

دسترسی راحت به ماده، استفاده آسان و نداشتن اثرات ظاهری ویژه به دنبال مصرف، مدت‌ها می‌تواند مصرف ماده را از دیده‌ها پنهان نگاه دارد. مصرف موردی و گاه‌به‌گاه مت‌آمفتامین بدون اثرات رفتاری عمده، به راحتی قابل تشخیص نیست.

معمولاً خانواده‌ها هنگامی از مصرف این ماده آگاه می‌شوند که تغییرات عمده رفتاری و کاهش وزن و لاغری پدید آمده باشد. آگاهی والدین از ارتباطات جوانان خود و افزایش آگاهی اجتماعی در مورد اثرات این مواد و علائم مصرف آن می‌تواند به شناسایی زودرس سوءمصرف ماده و درمان مناسب قبل از بروز وابستگی بیانجامد. هرچند به نظر می‌رسد ماده اصلی سوءمصرف نوجوانان در درجه اول حشیش و رتبه‌های بعدی آرام‌بخش‌ها و ضد دردها مثل ترامادول باشد، ولی مصرف مواد محرک مانند شیشه، گام بزرگی روی به جلو برداشته است. این امر در کشورهایی مثل ایران که آثار درازمدت مصرف محرک‌ها به خوبی شناخته نشده، بارزتر است و نیازمند پژوهش‌های میدانی بیشتری است.

به جز مسائل عنوان شده در مورد نوجوانی و فرآیند رشد طبیعی، به نظر می‌رسد ابتلا به مشکلات روان‌پزشکی در این مقطع سنی و فضای نامساعد خانوادگی، بالأخص مواجهه با سایر الگوهای خانوادگی مصرف، می‌تواند نقش مهمی در این گرایش داشته باشد. استفاده از ماده‌ای که نشاط‌آور بوده و سبب زودودن خلق پایین می‌شود و عملکرد مختل نوجوان مبتلا به افسردگی در حوزه‌های تکالیف فردی، بین فردی و اجتماعی را بهبود می‌بخشد، پاداش‌دهنده است و زمینه را برای مصارف بعدی مهیا می‌کند.

در مطالعه‌ای که در آمریکا انجام شد، ۲۲ درصد نوجوانان مصرف‌کننده گفتند که دارو آن‌ها را شاد می‌کند، ۲۶ درصد گفتند که این ماده را برای ثابت نگاه داشتن وزن

1- Ecstasy

خود مصرف می‌کنند، ۲۰ درصد گفتند که مصرف ماده خطری جدی برای آنها ندارد و ۴۱ درصد عنوان کردند که این ماده را مصرف نکرده‌اند و نخواهند کرد و در جمع‌های دوستانه مصرف‌کننده‌ها هم شرکت نمی‌کنند.

نوجوانان مبتلا به اختلال سلوک و یا سابقه بیش فعالی در معرض خطر بیشتر سوء مصرف و وابستگی به مت‌آمفتامین هستند.

سوء مصرف مت‌آمفتامین در برخی ورزشکاران، از قبیل ورزشکاران پرورش اندام، وزنه‌برداری، رمزی‌کاران و ... که نیازمند فوری کاهش وزن هستند بیشتر دیده می‌شود.

محرک‌ها در لیست سیاه داروهای دوپینگ قرار دارند و مصرف آنها توسط ورزشکاران، غیرقانونی تلقی می‌شود.

سابقه مصرف این داروها توسط ورزشکاران، به المپیک سال ۱۹۳۶ بازمی‌گردد. در سال ۱۹۴۲، دوچرخه‌سوار ایتالیایی از این ماده برای شرکت در مسابقات استفاده کرده و اثر آن را معجزه‌آسا توصیف کرد. از آن به بعد، به فراوانی گزارشاتی مربوط به استفاده ورزشکاران از این خانواده داروها و مواد محرک در میادین ورزشی و یا زندگی عادی، گزارش شده است.

کمیت‌های انقباضی و پزشکی ورزشی، استفاده گسترده از مواد محرک بین ورزشکاران را تأیید می‌کنند، البته در بیشتر موارد این محرک‌ها در شکل‌های غیر ماده‌ای آن مثل ریتالین^۱ و آمفتامین مصرف می‌شوند.

علی‌رغم سخت‌گیری‌های موجود در استفاده از این داروها، کماکان عده زیادی از ورزشکاران به مصرف این مواد می‌پردازند و این داروها و مواد به دلیل خواص انرژی-زای خود، ممکن است شخص را در شرایطی قرار دهند که در شرایط نیاز شدید به استراحت و قطع فعالیت بدنی، کماکان به فعالیت بدنی ادامه داده و توازن (فعالیت - کفایت) قلبی عروقی را به هم بریزد و وی را مستعد حوادث قلبی - عروقی شدید مثل آنژین صدری و یا حتی انفارکتوس قلبی کند.

استفاده از محرک‌ها، در حضور استفاده از داروهای استروئیدهای^۲ آنابولیک و کافئین^۳ می‌تواند شرایط را دشوارتر و وخیم‌تر سازد. کافئین، ادفرین^۴، آمفتامین، متیل فنیدیت^۵، کوکائین، استریکنین^۶، مدافینیل^۷ و سیبوترامین^۸ از محرک‌هایی هستند که مصرف آن‌ها توسط سازمان‌های کنترل‌کننده^۹ دوپینگ مکرراً گزارش می‌شود. البته استفاده از محرک‌های غیر دارویی مثل مت‌آمفتامین هم به دلیل آثار مشابه وجود دارد. در مطالعه‌ای مروری در ایتالیا داروها و مواد محرک بعد از حشیش و کوکائین، در سومین رتبه بین ورزشکاران جوان جای داشتند. در مطالعه دیگری که در آلمان روی ۲۲۸۷ دانش‌آموز دبیرستانی انجام شده، استفاده از استروئیدهای آنابولیک، هورمون رشد، حشیش، داروها و مواد محرک با هدف بهبود فعالیت‌های ورزشی و افزایش توان رقابتی گزارش شده است. ورزشکاران مصرف‌کننده می‌گویند که این مواد را برای کسب لذت، رهایی از درد و استرس، اجتماعی شدن، تحمل ضربات ورزشی و بهبود توان رقابتی مصرف می‌کنند. هرچند مطالعات ساختاریافته‌ای در مورد شیوع مصرف این مواد در ایران انجام نشده است ولی با توجه به گزارش‌های بالینی پراکنده به نظر می‌رسد استفاده از مت‌آمفتامین و محرک‌ها در برخی از گروه‌های ورزشکاران ایرانی رو به گسترش است. در مطالعه‌ای که در ایران روی ورزشکاران بدن‌ساز انجام شد، ورزشکاران مرد بدن‌ساز استفاده از این ماده را گزارش کردند.

همان‌طور که قبلاً هم اشاره شد، استفاده از این مواد با مصرف کاهش وزن یا نگهداری وزن در شرایط مطلوب یکی از قدیمی‌ترین و شناخته‌شده‌ترین موارد استفاده از این گروه‌های دارویی است. زنانی که به کلپ‌های ورزشی مراجعه می‌کنند طبعاً با هدف کاهش وزن و حفظ اندام طعمه مناسبی برای پیشنهادکنندگان و فروشندگان محرک‌ها هستند. ماده‌ای که قادر باشد ضمن حفظ فعالیت، کمک قابل‌توجهی به

1- Anabolic steroids
 2- Caffeine
 3- Ephedrine
 4- Methyphenidate
 5- Strychnine
 6- Modafinil
 7- Sibutramine