



# مواد توهم‌زا

دکتر سیدحسام‌الدین تفرشی

بخش محلول‌های تزریقی - انستیتو پاستور ایران

## اشاره

تاریخ استفاده از مواد توهم‌زا (هالوسینوزن) به ۳۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح می‌رسد. در ابتدا از آنها در مراسم مذهبی و همچنین دارو استفاده می‌شد ولی در حال حاضر مصرف غیرقانونی و وسیع مواد موثر بر مغز چنان آشفتگی در جوامع غربی به وجود آورده است که یکی از داوطلبان ریاست جمهوری در ایالات متحده در اوایل ۱۹۹۰، وضعیت را «جنگ

شیمیایی» خانگی نامید. سوداگران مرگ تبلیغات گسترده و وسیعی را مبنی بر عدم بروز اعتیاد و وابستگی جسمی و روانی مواد توهم‌زا می‌کنند و از این طریق می‌کوشند تا مصرف این مواد را کاملاً سالم و بی‌خطر جلوه دهند. از جمله این فعالیت‌ها می‌توان به برگزاری یک همه‌پرسی در واشنگتن برای قانونی کردن مصرف حشیش در سال ۱۹۹۷ اشاره نمود. کشور ما نیز از این معرکه به دور نبوده و بد نیست در همین زمینه به

گزارش هیات بین‌المللی کنترل مواد مخدر سازمان ملل در سال ۱۹۹۷ توجه کنیم. بنابر اعلام این هیات، گیاه حشیش در بسیاری از کشورهای آسیایی به‌طور وسیعی کشت می‌شود و همچنین موارد مصرف آن در اکثر این کشورها گزارش گردیده است. طبق آمار منتشر شده میزان کشف حشیش در سه ماهه اول سال ۱۳۷۷ نسبت به سه ماهه اول سال ۱۳۷۶، ۱۲۶ درصد افزایش یافته است. همچنین مشاهده می‌گردد گیاه حشیش به عنوان گیاه زینتی؟! در فضای سبز مجتمع‌های مسکونی کاشته می‌شود.

\*\*\*

### طبقه‌بندی مواد توهم‌زا

این مواد به ۸ گروه لایزرژ آمیدها، فنیل آلکیل آمینها (شامل فنیل ایزوپروپیل آمین‌ها و فن اتیل آمینها)، ایندول آلکیل آمینها (شامل متیل تریپتامین، N، N-دی متیل تریپتامین‌ها و N- آلکیل تریپتامین‌ها)، آنتی کولینرژیک‌ها، آریل سیکلو هگزیل آمین‌ها، کانابینوئیدها، کربولین‌ها (Carbolines) و جوز هندی (جوز بویا یا Nutmeg) تقسیم می‌شوند (۱).

از بین گروه‌های مذکور، این مقاله به بررسی سه ترکیب مهم یعنی حشیش، لایزرژیک اسید دی اتیل آمید (LSD) و فن سیکلیدین (PCP) پرداخته است. پیش از بررسی این ترکیبات ذکر یک نکته ضروری است و آن این که اگر چه اصطلاح توهم‌زا (Hallucinogen) در این مقاله و همچنین بسیاری از منابع به‌کار گرفته شده است، به‌طور کامل اصطلاح دقیقی نیست، زیرا اثر توهم آور

ممکن است از آثار غیر معمولی یا قسمتی از آثار کامل این داروها باشد. اصطلاح سایکلیدیک (Psychedelic) آثار روان گردان این داروها را بیان می‌دارد. داروهایی که هالوسینوزن نامیده می‌شوند به علل مختلف مصرف می‌گردند. دلیل عمده‌ای که توسط اکثر مصرف‌کنندگان بیان می‌شود این است که این داروها راه‌های جدیدی برای درک دنیا و حل مسایل و مشکلات فردی ارائه می‌دهند. علت اول به خاطر ایجاد خطا در قوه ادراک است و ادعای دوم به دلیل تغییرات و دگرگونی خلق است (۲).

### حشیش

کانابینوئیدها موادی هستند که از گیاه شاه‌دانه با نام علمی Cannabis sativa L. به‌دست می‌آیند. اگر برگ‌های فوقانی، جوانه‌ها و ساقه‌های گیاه شاه‌دانه را قطع کرده و خشک کنند و به‌صورت سیگار بپیچند محصول به‌دست آمده را ماری‌جوانا (Marijuana) می‌گویند. حشیش از ترشحات صمغ مانند و خشک شده جوانه‌ها و بخش‌های زیرین گیاه است و روغن حشیش از اسانس تقطیر شده حشیش به‌دست می‌آید. حشیش را معمولاً دود می‌کنند ولی ممکن است آن را بلعیده و گاهی نیز با چای یا غذا مصرف کنند. اگر حشیش را دود کنند آثار مسمومیت طی چند دقیقه ظاهر می‌شود ولی اگر خورده شود چند ساعت طول می‌کشد تا اثرات مسمومیت بروز کند. چون بیشتر کانابینوئیدها و از جمله THC - 9 - Δ در چربی قابل حل هستند، اثرات حشیش ممکن است گاهی اوقات ۱۲ تا ۱۴ ساعت دوام یافته و یا مجدداً ظاهر شوند، زیرا این مواد ممکن است از درون بافت‌های چربی به

آرامی آزاد شوند. ماده‌ای از کانابینوئیدها که به عنوان مسبب اصلی عوارض روان گردان تلقی می‌شود، دلتا-۹-تتراهیدروکانابینول است که به THC - 9 -  $\Delta$  یا THC شهرت دارد (البته تمام اجزای این گیاه حاوی کانابینوئیدهای روان گردان هستند که از بین آنها THC - 9 -  $\Delta$  فراوان‌تر از بقیه است). مقدار THC در ماری‌جوآنا از اواخر دهه ۱۹۶۰ به‌طور چشمگیری افزایش یافته و از حد متوسط ۱ تا ۵ درصد به ۱۰ تا ۱۵ درصد افزایش یافته است (۳). THC - 9 -  $\Delta$  در بدن به سرعت تبدیل به ۱۱-THC هیدروکسی THC - 9 -  $\Delta$  می‌گردد. متابولیتی که در سلسله اعصاب مرکزی فعال است. این متابولیت از طریق اثر بر روی گیرنده‌های کانابینوئیدی که در مغز شناخته شده است، اثرات خود را اعمال می‌کند (۴، ۵).

### اختلالات ناشی از حشیش

مهمترین ویژگی مسمومیت با حشیش وجود تغییرات رفتاری یا روانی ناسازگار و قابل ملاحظه بالینی است که طی مصرف حشیش یا کمی پس از آن ظاهر می‌شوند. وسعت تغییرات رفتاری و فیزیولوژیک به مقدار ماده مصرفی، شیوه مصرف و خصوصیات فردی شخص مصرف‌کننده مثل سرعت جذب، تحمل و حساسیت به اثرات ماده بستگی دارد. به‌طور معمول، مسمومیت با یک احساس «اوج» یا نشئه آغاز می‌شود و به دنبال آن نشانه‌هایی مانند شنگولی همراه با خنده‌های بی‌مورد و خودبزرگ‌پنداری، آرامش و خواب‌آلودگی، اختلال در حافظه کوتاه‌مدت، مشکل در فرآیندهای ذهنی پیچیده، اختلال در قضاوت،

ادراک‌های حسی تحریف شده و اختلال در عملکردهای حرکتی ظاهر می‌شوند (۳). اختلال در درک مکان و زمان به صورت مکرر گزارش شده‌اند. فاصله زمانی ممکن است به‌طور غیردقیق تخمین زده شود و ممکن است به نظر برسد که حوادث خیلی تند یا کند در حال وقوع هستند. پدیده‌هایی نظیر فراموشی یا حالتی که شخص احساس می‌کند از خارج از بدنش خود را نظاره می‌کند به کرات گزارش شده است (۶). همچنین ممکن است اندیشه‌پردازی پارانوئید هم وجود داشته باشد که دامنه آن از بدگمانی تا هذیانها و توهم‌های صریح گسترش دارد. مصرف دوره‌ای حشیش و مسمومیت ناشی از آن در عملکردهای شغلی یا تحصیلی مداخله می‌کند و ممکن است در موقعیتهایی مانند رانندگی اتومبیل با خطرات بدنی همراه باشد (۲). از نظر آسیبهای بدنی، گزارشهای بسیاری وجود دارند که نشان می‌دهند مصرف طولانی حشیش با آتروفی مغز، آسیب کروموزومی، نقص‌های مادرزادی، اختلال در سیستم ایمنی، تغییرات غلظت تستوسترون و بی‌نظمی دوره‌های قاعدگی ارتباط دارد (۴).

### وابستگی به حشیش

افرادی که به حشیش وابستگی دارند مصرف اجباری داشته (Compulsive Use) و معمولاً وابستگی فیزیولوژیک پیدا نمی‌کنند ولی گزارشها حاکی از آن است کسانی که حشیش را در درازمدت مورد استفاده قرار می‌دهند نسبت به بیشتر عوارض آن تحمل پیدا می‌کنند (باعث بروز الگویی از مصرف

مزمّن که در آن هم مقدار مصرف و هم دفعات آن به تدریج افزایش می‌یابد) و همچنین گزارشهایی در مورد نشانه‌های ترک حشیش وجود دارند ولی این موضوع تاکنون به شکل قابل قبول بالینی ثابت نشده است. در نهایت، می‌توان گفت کسی که یاد می‌گیرد در رویارویی با موقعیت‌های فشارزا به حشیش یا ماری‌جوانا پناه ببرد، به دشواری می‌تواند این عادت را ترک کند.

### گزارش‌های حکایت شده

۱- در مطالعه بالینی که در دانشکده پزشکی دانشگاه استانفورد انجام شد و از دزهای ۲۰، ۴۰ و ۶۰ میلی‌گرم THC استفاده شده بود یکی از مصرف‌کنندگان می‌گفت: من نمی‌توانم روی یک موضوع باقی بمانم ... من آنچه که الآن گفتم یا آنچه را می‌خواهم بگویم نمی‌توانم به خاطر بیاورم ... زیرا افکار زیادی وجود دارند که در زمان شکسته شده‌اند ... یک دسته اینجا و یک دسته آنجا هستند (۶).

۲- ماری‌جوانا به شما درک بالایی از محیط اطرافتان می‌دهد مثل درک بهتر از موزیک، رنگ‌ها و ایجاد توهمات خوشایند. ماری‌جوانا باعث سرعت در تفکر، اندیشه و گفتار می‌شود ... من همچنین دچار وحشت و ترس زیاد و شدیدی می‌شوم و در این حالت (ترس و وحشت زیاد) فکر می‌کنم مردم درباره من صحبت می‌کنند و متوجه من هستند، فکر می‌کنم اتاقی که در آن هستم یک زندان و دختری که با او هم صحبت هستم یک پلیس زن است (یک جوان ۲۰ ساله).

۳- ... من کشیدن ماری‌جوانا را از ۱۶ سالگی و از روی کنجکاوای شروع کردم. ماری‌جوانا (وجود)

زمینه‌های جدیدی را در من آشکار می‌کند، مصرف ماری‌جوانا مرا بی‌پروا و خودسر و خلاق می‌سازد و آگاهی مرا نسبت به هر چیزی افزایش می‌دهد و به من کمک می‌کند تا قدردانی بهتری از نقاشی و موزیک داشته باشم ... گاهی دچار ترس و وحشت شدیدی می‌شوم ولی این ترس و وحشت نمی‌تواند مرا از کشیدن ماری‌جوانا بازدارد (یک دختر ۲۳ ساله).

۴- من ماری‌جوانا را از ۱۵ سالگی و به تدریج شروع کردم تا به ۴ سیگار در روز رسیدم. ترک آن وقتی به طور مرتب از آن استفاده می‌کردم خیلی سخت بود اما از ۹ ماه قبل شروع به کشیدن مرتب هروین کردم و در حال حاضر مشکلی برای ترک ماری‌جوانا به تنهایی ندارم ولی اکنون شاید یک بار در ماه آن را بکشم (یک جوان ۲۰ ساله) (۷).

### لایزرژیک اسیددی‌اتیل‌آمید (LSD)

در سال ۱۹۳۸ آلبرت هوفمن برای اولین بار لایزرژیک اسیددی‌اتیل‌آمید (LSD) را سنتز کرد. این ترکیب در ابتدا برای اثر اکسی‌توسیک و بندآورنده خون مورد مطالعه قرار گرفت ولی در سال ۱۹۷۰ به دلیل اثر روان گردانی در گروه‌ها جدول مواد کنترل شده قرار گرفت. البته در حال حاضر تمام هالوسینوزنها و ماری‌جوانا در این گروه قرار دارند. مدارک موجود نشان می‌دهند LSD اثرات خود را از طریق مهار گیرنده‌های HT<sub>2</sub> - 5 انجام می‌دهد.

LSD «استاندارد طلایی» مواد توهم‌زا به شمار می‌رود به طوری که همه مواد توهم‌زا را از نظر قدرت، اثرات بالینی، فارماکولوژی و درمان با آن مقایسه می‌کنند. LSD یک

ترکیب محلول در آب است و هیچ رنگ، بو یا مزه‌ای ندارد. معمولاً از راه خوراکی مصرف می‌شود و اثر روان‌گردان خود را با میزان ۳۵ میکروگرم ایجاد می‌کند. به منظور شروع اثر سریعتر ممکن است LSD به‌طور وریدی یا زیرجلدی تزریق گردد یا با تنباکو مخلوط و کشیده شود.

### اختلالات ناشی از LSD

مهمترین مشخصه، وجود تغییرات ناسازگاری رفتاری یا روانی قابل ملاحظه است (این مواد هم می‌توانند بر حالات دریاقتی درونی مانند خلق تاثیر بگذارند و هم بر فعالیت‌های مشهود بیرونی مانند رفتار). سندرم بالینی یا «سفر»ی (trip) که به وسیله LSD ایجاد می‌شود به ۳ مرحله تقسیم می‌شود. اولین مرحله که حداکثر تا ۶۰ دقیقه بعد از خوردن به وجود می‌آید، مربوط به تظاهرات جسمی دارو مانند اتساع مردمک چشم، تپش قلب، اختلال حسی (گزگز و مورمور شدن)، تعریق، افزایش دمای بدن و برافروختگی می‌شد. مرحله دوم و مرحله تغییر در ادراک است که ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بعد از مصرف خوراکی به وجود می‌آید. در این حالت رنگ‌ها وضوح بیشتری می‌یابند، درک فاصله و شکل اجسام تغییر می‌یابد و اشیاء مرتعش، شناور و در حال ذوب شدن به نظر می‌رسند. در این مرحله ممکن است افزایش حساسیت به صدا، شنیدن کلمات و عدم فهم آن، نگهداری دست و پا در یک حالت برای ساعتها، افکار عجیب و غریب حالتهای خنده و یا گریه بی‌اراده بروز کند (۱).  
توهمات معمولاً بصری و به صورت نقشه‌ها و اشکال هندسی است اما توهمات لمسی و

سمعی نیز گاهی تجربه می‌شوند. در این مرحله ممکن است اختلاط حواس (Synesthesia) بروز کند مثلاً شخص ممکن است نواهای موسیقی را به صورت رنگهای درخشان و چشمگیری ببیند که از بلندگو خارج می‌شوند یا انواع دیگر آن مانند بوییدن رنگ‌ها و دیدن بوی غذاها، آگاهی از اعضای داخلی بدن، زنده شدن خاطرات فراموش شده گذشته دور، پسرقت و تجربه مجدد حوادث دور از جمله تولد از دیگر خصوصیات هستند. مرحله سوم مرحله تظاهرات روانی است که با سنخ شخصیت و مسخ واقعیت و از دست دادن تصویر بدن همراه است. در این مرحله احساسات هیجان‌آمیز می‌توانند به سرعت به یکدیگر تبدیل شوند مثل تبدیل احساس نشاط به حالت یاس و ناامیدی. در این مرحله احساس فرد از خود به شدت دچار تغییر شده و گاهی تا حد پیوستن به جهان خارج و جدایی روح از تن پیش می‌رود.

### عوارض ناشی از LSD

شایعترین عارضه جانبی مصرف LSD بروز حملات حراس شدید (Panic attack) است. چیزی که مصرف‌کننده را نگران می‌کند از دست دادن قدرت ارتباط با واقعیت است که ممکن است در طول حالات مرحله سوم ناشی از LSD روی دهد. این تغییر در هوشیاری ممکن است به رفتار غیرمنطقی و جهت گم کرده منجر شود یا گه‌گاه حالتی از وحشتزدگی ایجاد کند که طی آن فرد مبتلا احساس می‌کند از کنترل آنچه که بدنش انجام می‌دهد یا فکر می‌کند عاجز است به همین دلیل دچار ترس و وحشت زیادی می‌شود. در حین همین حملات هراس است که مصرف‌کننده

ممکن است به خود یا دیگران آسیب برساند.  
عارضه نسبتاً شایع دیگر «پس‌نگری» (Flash Back) است که به صورت دوره‌ای بروز می‌کند. پس‌نگری به عود مجدد فازهای جسمی ادراکی یا روانی ناشی از تجربه با LSD گفته می‌شود که بعد از قطع مصرف دارو اتفاق می‌افتد. این دوره‌ها چند ثانیه تا چند دقیقه به طول می‌انجامد اما گاهی ممکن است تا ۱۰ بار در روز تکرار شوند. بروز این دوره‌ها ممکن است خود القایی باشد (مانند تفکر درباره آنها) یا با ورود به یک محیط تاریک ایجاد شوند و یا با مصرف داروهای گوناگون، اضطراب، خستگی و یا سایر محرکهای تنش‌زا ظاهر شوند. خودکشی، افسردگی زیاد و اختلالات وحشت‌انگیز از مهمترین عوارض پس‌نگری هستند. برخی اختلالات ادراکی پس‌نگری شامل: درشت و ریزبینی، جرقه‌های رنگی، گسترده‌گی زمان، دیدن شکلهای هندسی و هاله‌های اطراف اشیا می‌باشد (۳).

### گزارش‌های حکایت شده

۱- من احساس می‌کنم شبیه یک جسم شناور هستم و در گرداگرد یک مسیر دایره‌ای به سر می‌برم. بدون دارو (LSD) احساس می‌کنم یک ماشین هستم، اما همین که آن را خوردم احساس می‌کنم زنده شده‌ام. من در یک چرخه زندگی و مرگ به سر می‌برم، من می‌توانم صدای هر برگ (درخت) تنهایی را بشنوم، می‌توانم برگ درختهای بلوطی را که با اشاره مرا صدا می‌زنند ببینم، می‌توانم رشد و نمود علف‌ها را ببینم. احساس می‌کنم که می‌توانم ابرها و آسمان را لمس کنم ... با LSD من زیبا می‌بینم ... من تنها

خواهم بود ... در نومییدی و یأس و در دوزخ (۷).  
۲- جوان ۲۳ ساله‌ای مدتی بعد از استعمال LSD به دوستانش نوشت: من اکنون آرامش خود را در بهشت موعود یافته‌ام و در درون دنیایی خالی از غل و غش زندگی می‌کنم». ۱۶ روز بعد او را به نام دیوانه به دارالمجانین معرفی کردند. او در حالی که در خیابانها قدم می‌زد ناگهان یقه مردم را می‌گرفت و با فریاد می‌گفت: «چرا مثل من صدای خدا را نمی‌شنوید»؟

۳- در یکی از خیابان‌های لوس آنجلس دانشجویی که در نشئه جنون آمیز این ماده سرگراور غرق شده بود، پنداشت آن قدر قوی شده است که قدرت جلوگیری از حرکت اتومبیل را دارد. با این خیال خام که نتیجه استعمال LSD بود بر سر چهار راه در انتظار یک اتومبیل ایستاد و اتومبیل با سرعتی زیاد به او نزدیک گردید و جوان دو دست خود را به سوی اتومبیل دراز کرد اما اتومبیل او را چنان در هم کوبید که در دم جان سپرد.

۴- مصرف‌کنندگان LSD اغلب به اعمالی دست می‌زنند که سبب مرگ آنها می‌شود. برای مثال دختر ۱۹ ساله‌ای که تحت تاثیر این ماده قرار گرفته بود، روی مبل دراز کشید و به تابلوی روی دیوار خیره شد. کمی بعد احساس کرد که تابلو به حرکت درآمده و به طرف او می‌آید. آنگاه از جایش بلند شد و گفت من هم می‌توانم پرواز کنم و ری بالکن ۷ طبقه ساختمان رفته و به امید پرواز به طرف پایین پرید.

۵- در یکی از موسسات شهر نیویورک همکاران یک خانم ۴۲ ساله برای شوخی مقداری LSD در چای او ریختند و او چای را بدون اطلاع نوشید و پس از یک ساعت چنان تحت تاثیر قرار گرفت که

خود را پشت میز اداره‌اش کشت (۸).

### فن‌سیکلیدین (PCP)

این ترکیب از گروه آریل سیکلوهگزیل‌آمین‌ها بوده و نام شیمیایی آن [1-(1-Phenyl - Cyclohexyl) Piperidine] یا PCP می‌باشد. فن‌سیکلیدین در سال ۱۹۵۰ به عنوان یک بیهوش کننده عمومی عرضه شده و در سال ۱۹۶۵ به دلیل ایجاد دیسفوری، توهم و هیجان که گاهی تا ۱۸ ساعت طول می‌کشد مصرف آن به منظور بیهوشی قطع گردید. فن‌سیکلیدین یکی از خطرناک‌ترین داروهای است که در کوچه و بازار یافت شده است. تهیه آن ارزان است و ممکن است سود سرشاری داشته باشد. تهیه یک پوند آن (تقریباً ۴۵۰ گرم) ممکن است ۱۰۰ دلار هزینه و ۲۰۰۰۰ دلار سود داشته باشد. بنابراین جای تعجب نیست که در سراسر آمریکای شمالی و اروپا گسترش یافته است (۶، ۱).

فن‌سیکلیدین به صورت پودر متبلور، قرص، خمیر، مایع و یا کاغذ آغشته به دارو عرضه می‌شود. مقدار ۵ میلی‌گرم دز پایین و مقادیر بالاتر از ۱۰ میلی‌گرم دز بالا تلقی می‌شود. خالص‌ترین مشکل آن به صورت پودر است و البته به صورت مخلوط با انواع گیاهان (نعناع، تنباکو) که بند نامیده می‌شود نیز وجود دارد. شایعترین راه مصرف فن‌سیکلیدین دود کردن (کشیدن) آن است. فن‌سیکلیدین ترکیبی سفیدرنگ و قابل حل در آب و الکل است. در اشخاصی که آن را می‌کشند شروع اثر حداکثر ۱۵ تا ۳۰ دقیقه بعد از مصرف است. اثر قابل ملاحظه آن ۶-۴ ساعت باقی می‌ماند

و بعد از ۲۴ تا ۴۸ ساعت اثرات آن برطرف می‌شود. از نظر مکانیسم اثر نشان داده شده است که فن‌سیکلیدین سیستم گابا آرژیک را مهار می‌کند.

### اختلالات ناشی از فن‌سیکلیدین

مهمترین مشخصه مسومیت با فن‌سیکلیدین وجود تغییرات ناسازگاری رفتاری مانند پرخاشگری، تهاجم، بیقراری روانی-حرکتی، اختلال در قضاوت یا اختلال در کارکردهای اجتماعی و شغلی است که از نظر بالینی قابل ملاحظه بوده و در جریان مصرف یا کمی پس از مصرف آن ظاهر می‌شوند. علائم و نشانه‌های اختصاصی به مقدار ماده مصرف شده بستگی دارند. مصرف مقادیر کم فن‌سیکلیدین باعث سرگیجه، ناهماهنگی حرکتی، نیستاگموس، حرکات غیرارادی نابهنجار، شلخته‌گویی (Slurred speech)، تهوع، ضعف، کندی زمان واکنش، شنگولی، پرگویی و فقدان نگرانی می‌شود. مقادیر متوسط فن‌سیکلیدین باعث درهم ریختگی فکر، دگرگونی تصویر بدن و ادراک حسی، دگرسان بینی خود (مسخ شخصیت) و احساس غیرواقعی بودن می‌شود. مقادیر بسیار زیاد آن باعث تشنج همراه با کندی تنفس می‌شود. گاهی اختلال رفتاری شدید است و ممکن است به شکل استمنا در ملأ عام، لخت شدن در حضور دیگران، خشونت، بی‌اختیاری ادرار، گریه و خنده‌های نامتناسب ظاهر شود. بعضی از مصرف‌کننده‌های فن‌سیکلیدین که مدت طولانی به مصرف آن ادامه داده‌اند، گفته می‌شود که «کریستالیزه» شده‌اند. سندرمی مشخص با کندی تفکر، کاهش

رفلکس‌ها، نقص و از دست دادن حافظه، افسردگی شدید و اختلال در تمرکز. همچنین کسانی که از فن‌سیکلیدین استفاده می‌کنند از دوستان یا خانواده بیزار می‌شوند و یا با آنها قطع رابطه می‌کنند.

### عوارض ناشی از فن‌سیکلیدین

اثرات تراتوژن فن‌سیکلیدین شامل کاهش باروری، افزایش مرگ جنین، شکستگیهای کروموزومی و افزایش وقوع نقص‌های نخاعی می‌شود. عارضه دیگر اضطراب است که در اثر مصرف دارو بروز می‌کند. اضطراب بارزترین علامت و اکنش به دارو است. اثر کوتاه‌مدت ۲ تا ۶ ساعت طول کشیده و گاهی جای خود را به حالت افسردگی خفیف می‌دهد. ممکن است رفتار تهاجمی نامعقول، تمایلات خودکشی و دیگرکشی نیز مشاهده شود یعنی ممکن است فرد در حین مسمومیت به خود یا دیگران آسیب برساند. تجارب بالینی در یک بیمارستان نشان می‌دهند که  $\frac{1}{4}$  این بیماران در طول یک سال ممکن است با شیزوفرنی حاد مواجه کنند. به نظر کارشناسان پزشکی حدود ۳ درصد مرگ و میر مرتبط با مواد ناشی از فن‌سیکلیدین است (۱،۳).

### گزارش‌های حکایت شده

۱- آقای «الف» یک کارگر ماهر است و ۲۵ سال سن دارد. او در ۶ سال گذشته به‌طور مرتب از فن‌سیکلیدین استفاده کرده و از ۵ سال پیش به این طرف راه مصرف دارو وریدی بوده است. در یک روز تعطیل آخر هفته او فن‌سیکلیدین به خود تزریق کرد و همچنین آب‌جو و مشروبات الکلی

نیز نوشید. در اواخر شب آقای الف بدون هیچ‌انگیزه‌ای با کارد به یکی از دوستان خود حمله ور شد و دست وی را مجروح نمود و پس از گریز وی او را تا بیرون خانه تعقیب کرد. دوستش پلیس را خبر کرد و پلیس پس از ورود، جسد عریان و غرق به خون نامزد آقای الف را که حامله نیز بود، پیدا کرد. خونریزی در اثر جراحیهای متعدد ناشی از ضربات کارد بر گردن، سر و بدن نامزد آقای الف به‌وجود آمده بود. قدری آن طرف‌تر آقای الف با جراحیهای متعددی که توسط خودش ایجاد شده بود و از جمله پارگی گردن و سوراخ شدگی عمیق شکم در یک وضعیت نیمه کوما روی زمین افتاده بود. دوستان نزدیک و همسایگان آقای الف در تحقیقاتی که پلیس انجام داد تصدیق کردند که او فردی مودب و آرام بوده و سابقه رفتارهای خشونت‌آمیز را نداشته است. وی به جرم قتل گناهکار شناخته شد و به زندان محکوم گردید (۹).

۲- یک جوان ۱۹ ساله با برادرش به نزاع می‌پردازد و او را با تپانچه کالیبر ۲۲ زخمی می‌کند. برادرش می‌گریزد و یک همسایه که شاهد ماجرا بوده پلیس را خبر می‌کند. وقتی پلیس می‌رسد جوان مذکور را در حالی که در اثر شلیک گلوله به سر خود مرده بود، پیدا می‌کند. یک یادداشت خودکشی پیدا شد و تحقیقات، سابقه سوء مصرف مواد و یک تلاش قبلی برای خودکشی را نشان داد. آزمایشهای انجام شده وجود فن‌سیکلیدین را در خونش تایید کرد (۱۰).

۳- مرد ۲۵ ساله‌ای آخرین بار در ساعت ۹ صبح و در منزلش به وسیله یکی از دوستانش که او را



تهران، بیمارستان روزبه، بیمارستان نواب صفوی و دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران تشکر و سپاسگزاری می‌شود.

#### منابع:

1. Shepherd SM, Jagoda AS. Phencyclidine and the hallucinogen. In: Clinical Management of Poisoning and Drug Overdose. Haddad LM, Winchester JF (Eds). Second ed. Philadelphia: Saunders; 1990: 749 - 768.
- ۲- ادیب ع. قفقازی ت (مترجمان). فارماکولوژی پایه و بالینی. چاپ سوم. جلد اول. تهران: انتشارات نص؛ ۱۳۶۸.
- ۳- نیکخو م (مترجم). راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM - IV). چاپ اول. تهران: انتشارات سخن؛ ۱۳۷۴.
- ۴- پورافکاری ن (مترجم). خلاصه روان پزشکی علوم رفتاری - روانپزشکی بالینی. چاپ اول. جلد دوم. تهران: انتشارات شهرآب؛ ۱۳۷۵.
5. Katzung BG. Basic and Clinical Pharmacology. 6th ed. St Louis: Appleton and lange; 1995: 488 - 489.
- ۶- ناظم س (مترجم). فارماکولوژی پزشکی. چاپ اول. تهران: انتشارات میقات؛ ۱۳۶۷: ۴۲۹-۴۲۷.
7. Glatt MM. A guide to addiction and its treatment. New York: John Willy; 1974: 184 - 185.
- ۸- رهنما چیت‌ساز ا. LSD از آمریکا به سوی جهان پر می‌کشد. هفته نامه پزشکی امروز؛ ۱۳۷۶ (۱۹۹): ۳.
9. Fauman MA, Fauman BJ. Associated with Phencyclidine Violence abuse. Am J Psych. 1979; 136 (12): 1584 - 1586.
10. Caplan YH, Orloff KG, Thompson BC. Detection of phencyclidine in medical examiner's cases. J Anal Toxicol. 1979; 3: 47 - 52.
11. Cravey RH, Reed D, Ragle JL. Phencyclidine - Related Deaths: A report of nine fatal cases. J Anal Toxicol. 1979; 3: 199 - 201.



در حال مصرف مقداری از یک پودر سفید که به عقیده او فن‌سیکلیدین بوده زنده دیده شد. شاهد منزل دوستش را ترک کرد و دیگر او را ندید تا این که ظهر روز بعد جسد او را درست در مقابل محل اقامت وی پیدا کرد. چندین قوطی مشروبات الکلی و یک کاغذ سفید رنگ تاخورد در محل وقوع حادثه پیدا شد. کاغذ مورد آزمایش قرار گرفت و مقداری فن‌سیکلیدین در آن پیدا شد. علت مسمومیت مرگ در اثر مصرف فن‌سیکلیدین گزارش گردید.

۴- جسد جوانی ۱۹ ساله با سابقه طولانی از سوء مصرف مواد در رخت خوابش پیدا می‌شود. بسته کوچکی محتوی یک پودر سفید که در لباسش پیدا شده بود مورد آزمایش قرار می‌گیرد و نتیجه آن وجود فن‌سیکلیدین از ۲ تا ۳/۵ میلی گرم در هر بسته بود. او آخرین بار توسط یکی از دوستانش چند ساعت قبل از افزودن پودر این بسته‌ها به آبجو و نوشیدن این محلول مشاهده شده بود (۱۱).

#### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از لطف بی‌شائبه سرکار خانم Christina Gynna Oguz از UNDCP، همکاری صمیمانه مسؤولان محترم مرکز اطلاعات سازمان ملل (تهران)، زحمات کارکنان محترم کتابخانه و بخش انتشارات دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی، مرکز مطالعات عالی بین‌المللی و همچنین مسؤولان محترم کتابخانه و بخش نشریات ادواری دانشکده‌های داروسازی و پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران، انستیتو روان پزشکی