

## مطالعه راهبردی تولید، توزیع و استعمال مواد مخدر (تریاک)

رضا نوروزی<sup>۱</sup>، صفا خزائی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۳۰  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۰۵

از صفحه ۱۰۱ تا ۱۲۴

فصلنامه علمی - تخصصی دانش انتظامی شرق استان تهران  
سال چهارم، شماره شانزدهم، زمستان ۱۳۹۶

### چکیده

گیاه دارویی خشخاش با نام علمی *PAPAVERSOMNIFER* از خانواده خشخاش با نام علمی *PAPAVERACEAE* و نام محلی کوکنار، از گیاهان آسیای صغیر، در تمدن بشری، قدمتی فراتر از ۴ هزار سال دارد. اولین اسناد تاریخی درباره خشخاش مربوط به لوحه های سومری بوده؛ این گیاه در سطح جهان برای تهیه ماده های مخدر، مورد استفاده قرار گرفته است. از ۱۱۵ ترکیب داروی گیاهی بدست آمده در اسناد طبی آشوری ها، چهل و دو نوع مرتبط با تریاک بوده است. از ابتدای قرن نوزدهم و گسترش استعمار دول اروپایی، این گیاه دارویی و تریاک استحصالی، ابزاری برای به بند کشیدن کشورهای مستعمره و پایداری یوغ استثمار بر گردن، استفاده شده است. در تریاک بیش از ۴۰ نوع آکالوئید شناسایی شده که فراوانی ۶ نوع آن بیشتر از بقیه می باشد. از این میان مورفین با ۴۲ درصد کل الکلوئیدها مهمترین آنها از نظر فراوانی و درمانی است. مورفین و تریاک خام تابع قوانین بین المللی مواد مخدر و تولید آنها و داروهای ساخته شده از آنها تحت نظر دولت ها و سازمان های بین المللی می باشند. ترکیه به همراه کشورهای هندوستان، استرالیا، فرانسه، اسپانیا، مجارستان، جمهوری چک و چین با مجوز سازمان ملل و تحت نظارت این سازمان به تولید قانونی خشخاش اشتغال دارند. مصرف دارویی داخل کشور در حوزه داروهای نارکوتیک حدود ۶۰ تن عصاره تغلیض شده خشخاش است که حدود نیمی از آن توسط کشفیات قاچاق و باقی مانده از طریق واردات از کشورهای یاد شده تامین می شود. انحصاری بودن کشت و تولید عصاره خشخاش در مواقع تحریم موجب ایجاد مشکلاتی در تهیه آن می گردد، لذا راهی جز تهیه این محصول یا مشابه آن در داخل وجود ندارد. تریاک به عنوان ماده مخدر به علت درگیر نمودن اعضاء جامعه و انحراف آنان از مسیر رشد و تعالی، آفتی برای اجتماع و کشور محسوب می شود. نمونه های بکارگیری شده ی این موضوع توسط انگلیس در کشورهای چین، هندوستان، تایلند، افغانستان و... مشهود است. لذا لزوم مبارزه علمی و برنامه ریزی شده با این جنگ نامنظم دشمن، ضروری به نظر می رسد. در این راستا استفاده از علم سنجش از دور به جهت مزایای فراوانی که دارد و ادغام با روشهای فنی و پلیسی می تواند در کنترل مرزهای ورودی، مسیرهای حمل و نقل، مناطق هدف و پخش، کشت داخلی و تغییرات در الگوی پخش مفید باشد.

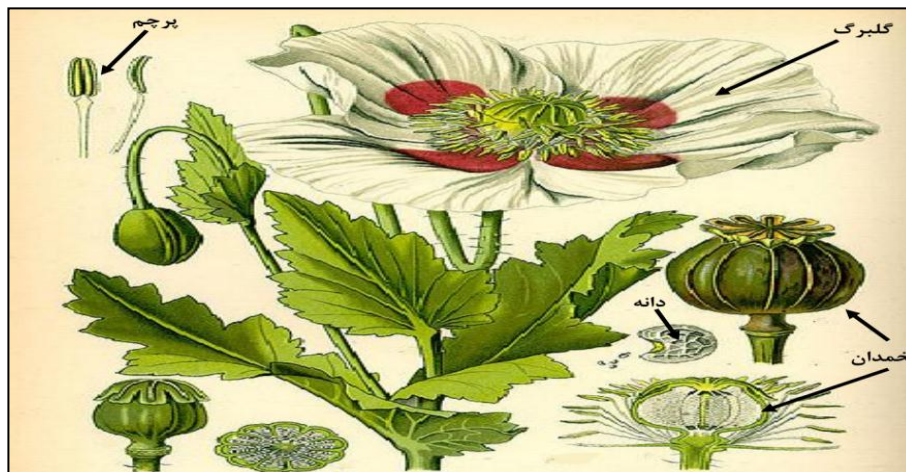
### کلید واژه ها

تریاک، خشخاش، کاربردهای دارویی خشخاش، اثرات سوء مصرف تریاک.

۱- نویسنده مسئول، کارشناس ارشد پدافند غیرعامل، [rezanorози@chmail.ir](mailto:rezanorози@chmail.ir)  
۲- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، [skhazai@ihu.ac.ir](mailto:skhazai@ihu.ac.ir)

## ۱ - خشخاش

گیاه دارویی خشخاش<sup>۱</sup> با نام علمی *PAPAVERSOMNIFER* از خانواده خشخاش با نام علمی *PAPAVERACEAE* و نام محلی کوکنار، در تمدن بشری، قدمتی فراتر از ۴ هزار سال دارد. این گیاه در سطح جهان برای تهیه ماده‌ای مخدر، مورد استفاده قرار گرفته است. گونه متداول خشخاش *Papaver Somniferom* می‌باشد. تریاک در عربی افیون و ابیون<sup>۲</sup>، تریاق، دریاق و در انگلیسی *Opium* نامیده می‌شود (یزدانی و همکاران، ۱۳۸۱). شکل (۱) گل خشخاش و اجزا آن نشان داده شده است.



شکل ۱: گل خشخاش با اجزا مختلف آن (Wang, ۲۰۱۳)

تخم‌دان بیضی شکل با گلبرگ‌های معمولاً صورتی رنگ، البته در واریته‌ها و خاک‌ها با  $PH$  مختلف رنگ‌های متفاوت دارد. وقتی این گلبرگ‌ها رو به پژمردگی می‌رود، با تیغ زدن تخمدان نارس، عصاره شیری رنگی شروع به تراوش می‌کند که در مجاورت هوادلمه شده و پس از گذشت یک شبانه روز به رنگ قهوه‌ای و گاهی سیاه در می‌آید. این صمغ پلاستیک مانند، چسبیده بر جدار خارجی تخمدان را تریاک گویند که تراشیده و جمع‌آوری می‌شود (Wang, ۲۰۱۳). در شکل شماره (۲) مراحل انجام کار نشان داده شده است.

<sup>۱</sup> Poppy

<sup>۲</sup> اقباس شده از ریشه یونانی *opium*



## ۲ - تاریخچه تریاک

اصل بوته خشخاش از گیاهان آسیای صغیر است. اولین اسناد تاریخی درباره خشخاش مربوط به لوحه های سومری متعلق به سه یا چهار هزار سال پیش از میلاد مسیح در مزوپوتامیا<sup>۱</sup> بوده که از این گیاه به عنوان دارو و نشاط آور استفاده می شده است. هنر کشت خشخاش بعدها به آشوریان و سپس به بابلی ها منتقل شد و از آن جا به مصر راه یافت. در اسناد طبی آشوری ها از ۱۱۵ ترکیب داروی گیاهی بدست آمده، چهل و دو نوع مرتبط با تریاک بوده است (URL<sup>۱</sup>, ۲۰۱۵).



شکل ۲: سمت راست گرز خشخاش تازه تیغ زده و سمت چپ در حال جمع آوری تریاک دلمه شده بر روی جدار خارجی خشخاش

۱- ایرانیان این منطقه را میان رودان می نامیدند که همین نام به یونانی ترجمه گرفته بردار شد و مزوپوتامیا نام گرفت .

هرودت<sup>۱</sup>، ارسطو<sup>۲</sup> و هیپوکرات<sup>۳</sup> و هومر<sup>۴</sup>، شاعر حماسه سرای یونانی و ویرژیل<sup>۵</sup>، شاعر رومی، در کتابهایشان از تریاک سخن گفته اند. بقراط و نفوفاست در چهار صد سال قبل از میلاد از تریاک برای درمان اسهال و رفع درد استفاده می کرده اند. خشخاش در باغهای شهر روم کشت می شده، رومی ها نه تنها تریاک را مسکن دردها و یک داروی مذهبی می پنداشتند بلکه یکزهر سهل الوصول نیز برای خودکشی بدون درد بودهاست. اولین نمونه از بقایا و مشتقات تریاک از مقبره چا<sup>۶</sup> در مصر به دست آمده که تاریخ آن به ۱۵ قرن قبل از میلاد می رسد. در سده ی ۱۳ پیش از میلاد دوران طلایی خشخاش با کشت گسترده آن در تبس پایتخت مصر آغاز شد، از نوشته های پاپیروس بر می آید که مصری ها از زمانهای قدیم اپیوم استعمال می کرده اند و نام *Thebaica* مشتق از نام شهر *Thebes* است. یک بخش از این نوشته ها به نسخه هایی برای آرام کردن کودکان بد خلق تخصیص داده شده است. شیوه ای که هم اینک در بعضی از روستاهای ایران برای آرام کردن کودکان و نوزادان نا آرام از آن استفاده می شود. زنان مصری از شربت عصاره و جوشانده کپسولهای خشخاش برای فرونشاندن خشم و تسکین غم استفاده می کرده اند (URL، ۲۰۱۵).

پس از آن کشت خشخاش در قبرس پیشرفت قابل ملاحظه ای داشت اما قدیمی ترین نمونه های یافت شده در اروپا باقی مانده های یاز کشت خشخاش مانند دانه و کپسول ها، مربوط به حدود چهار هزار سال قبل از میلاد است که در دهکده های سویس به دست آمده و بررسی گیاه شناسان بر روی این نمونه ها نشان می دهد که انسان آن را پرورش داده است.

اعراب نیز خشخاش را از دوران مصریان می شناختند و آنها بودند که نخستین بار تولید و تجارت تریاک را به شکل یک صنعت بزرگ سامان دادند. تریاک در قرن هفتم قبل از میلاد مسیح در چین کشت می شده، اما فقط پس از پایان سده های میانه و آغاز

۱- ۴۸۴ پ م تا ۴۲۴ پ م -

۲- ۳۸۴ پ م تا ۳۲۲ پ م -

۳- ۴۶۰ پ م تا ۳۷۵ پ م -

۴- حدود ۶۰۰ سال قبل از میلاد می زیسته -

۵- ۷۰ پ م تا ۱۹ پ م -



سفرهای دریاییدولت‌های اروپایی بود که آنان تجارت پرسود تریاک را دریافتند. مصرف تفریحی تریاک به طور گسترده از سده ۱۵ میلادی در چین آغاز شد. در ابتدا به دلیل کمیابی و گرانبه‌ندرت اتفاق می‌افتاد. اما از قرن هفدهم به بعد تجارت تریاک شکل منظمی پیدا کرد و با گسترش مصرف آن ویژگی اعتیادآوریش مشخص شد. در قرن هجدهم میلادی مصرف دارویی تریاک در دنیا حدود ۱۷۰۰ تن بود. اگر چه خوردن تریاک در چین معمول بود، ولی دود کردن و کشیدن تریاک از آمریکای شمالی به چین رسید و رایج گردید. بزودی کشیدن تریاک به حدی بین مردم گسترش یافت و عمومی شد که حتی به درباریان هم سرایت کرد و به عنوان یک مشکل بزرگ اجتماعی چین در آمد که در سال ۱۷۲۹ میلادی توسط امپراطور یانگ چینگ<sup>۱</sup> ممنوع اعلام شد. با این وجود، کمپانی انگلیسی هند شرقی به کشت خشخاش در ایالت بنگال هند ادامه داده و آن را در سال ۱۷۷۵ میلادی در انحصار خود گرفته و با نرخی ارزان و مقدار فراوان عرضه کرد.

مشکل تریاک سرانجام منجر به جنگهای تریاک در سالهای ۴۲- ۱۸۳۹ و ۶۰- ۱۸۵۶ میلادیمیان انگلیس و چین شد که نهایتاً با شکست چین همراه بود. هم‌اکنون در ناحیه یونتان در جنوب غربی چین که در مجاورت برمه، لائوس و تایلند (مثلث طلایی) قرار دارد، کشت خشخاش برای استفاده دارویی مجاز است. همین امر موجب بقای اعتیاد در این ناحیه شده و ضمناً گزارش شده تریاک از این منطقه تا حدودی به صورت غیر قانونی از بنادر چین به هنگ کنگ و غیره قاچاق می‌شود. تریاک در قرن هشتم (میلادی) در هند رایج شد، در ژاپن تا قرن پانزدهم میلادی گیاه خشخاش کشت نشده بود. در سایر نقاط دنیا تا قبل از اواخر قرن نوزدهم مصرف تفریحی یا اعتیادآور تریاک بسیار به ندرت اتفاق می‌افتاد (URL۳،۲۰۱۵).

ایرانیان باستان نیز با تریاک و گیاه خشخاش آشنایی نداشتند زیرا در اوستا ذکری از افیون و تریاک در بین نیست. تریاک که یکی از مهم‌ترین داروهای یونان شمرده می‌شد از طریق حمله اسکندر به ایرانو هند راه یافت. در ایران، پزشکان عالی قدری مانند شیخ الرییس ابوعلی سینا<sup>۲</sup> و ابوبکر محمد بن زکریای رازی<sup>۱</sup> از تریاک در درمان بیماری‌های

۱- ۱۷۳۵ - ۱۷۲۳ میلادی

۲- ۳۷۰ - ۴۲۷ ه. ق

گوناگون استفاده کرده اند. کوکنار یا گوگ نارگیاهی است که در تمام مناطقی که گندم می تواند بروید به عمل می آید. در ایران کشت خشخاش در دوره صفویه برای مصرف داخلی که در ایران گسترش سرسام آوری داشت، انجام می شد. در این عصر، فعالیت پزشکان و مستشاران خارجی و رواج شایعه های مربوط به خواص بی شمار تریاک، موجب آغاز کشت وسیع خشخاش در نواحی مختلف ایران و رواج مصرف آن شد، تا جایی که در بیمارستان کرمان، که با نظارت دو پزشک انگلیسی اداره می شد، تریاک، رایج ترین داروی تجویزی بوده است که بعداً به داروی عمومی و خانگی تبدیل شد. تاورنیه و شاردن که در زمان صفویه از ایران دیدن کرده اند، می نویسند: خوردن تریاک و کوکنار در ایران رایج است. فریر<sup>۲</sup> طبیب و جراح کمپانی انگلیسی هند شرقی که در سال ۱۰۸۷ ه. ق از ایران دیدن کرده، در سفر نامه خود می نویسد: ایرانی ها هر وقت بخواهند کیفور شوند، تریاک مصرف می کنند (URL، ۲۰۱۷).

استعمار انگلیس پس از به زانو در آوردن هند، بر آن شد که میان لندن و هندوستان خط ارتباطی تلگراف برقرار کند و برای این هدف می بایست از ایران بهره می گرفت. بنابراین، موضوع را به ناصر الدین شاه گوشزد کرده و آن را عملی ساختند. از این رو سیم بانان و کارگران هندی خط ارتباطی، از بزرگترین عوامل گسترش و آموزش تریاک کشی در ایران گردیده و خراسان دروازه آن شد. به طوری که از سال ۱۲۳۰ ه. ش پیشقراولان و قاچاقچیان ماده مخدر در لباس درویش هندی در خراسان و کرمان پراکنده شدند و به ترویج تریاک کشی پرداختند. این سوداگران انگلیسی بودند که از یکسو به طور غیر مستقیم سعی در تشویق کشت خشخاش نموده و از سوی دیگر تریاک کشی را در سطح گسترده ای در سراسر ایران گسترش دادند تا بتوانند سلطه خود را در کشور های تحت استعمار بیشتر کنند. بنابراین همراه با رشد استعمار در جوامع در حال توسعه، کشت خشخاش و اعتیاد به تریاک نیز در روستاهای ایران متداول گشته و خرید و فروش آن معمول گردید. از آنجا که انگلیسی ها تریاک ایران را به قیمت خوبی می خریدند، کشاورزان دست از کاشت گندم و دیگر محصولات کشاورزی کشیدند و قسمت زیادی از کشتزارهای گندم به کشت خشخاش اختصاص یافت. به طوری که تریاک به صورت یکی



از مهم ترین کالاهای صادراتی ایران در آمد. از طرفی در کشت خشخاش کشاورزان و کارگران هنگام گرفتن شیره خشخاش از آن می خوردند و به آن عادت می کردند. آنچه قابل ذکر می باشد این است که در سال ۱۳۱۱ ه. ش.<sup>۱</sup> هشت شیره کش خانه به طور رسمی در محله باغ فردوس کنونی دایر بود که نام آنها را دارالعالج یا شفا خانه گذاشته بودند. سرانجام در ۱۳۲۹ ه. ش رژیم وقت به منظور کنترل تریاک و در واقع حفظ منابع مادی خود قرارداد انحصار تریاک را به تصویب می رساند.

هر چند این قانون ظاهراً در جهت کاهش میزان مصرف این ماده و مبارزه با آن وضع گردیده بودن ولی عملاً مردم را به تریاک کشی دعوت و تشویق می نمود. زیرا در بخشی از این قرارداد مقرر گردیده بود که دولت موظف است سوخته تریاک را پس از مصرف، جمع آوری کند و در ازای هر مثقال سوخته تریاک مبلغی هم به عنوان حق الزحمه<sup>۲</sup> به تحویل دهنده پرداخت نماید.

در سالهای جنگ جهانی دوم و پس از آن قاچاق مواد افیونی و اعتیاد به آن رواج بیشتری پیدا کرد، تا آنکه در سال ۱۳۳۴ ه. ش قانون منع کشت خشخاش و جلوگیری از مصرف غیر طبی تریاک از تصویب مجلس گذشت اما در سال ۱۳۴۸ دولت وقت، قانون منع کشت خشخاش را لغو کرده و قانون کشت محدود خشخاش و سهمیه کوپنی تریاک را جایگزین آن نمود. ولی کلیه اقدامات دولت وقت، ظاهری بود و نه تنها سعی جدی در از بین بردن و حتی محدودیت آن اعمال نمی داشت، بلکه عوامل استعمار خارجی و داخلی نیز به نوعی در گسترش اعتیاد می کوشیدند (URL۵،۲۰۱۵).

دلایل رواج کشت خشخاش در ایران علاوه بر مناسب بودن شرایط رشد و نمو گیاه باید هزینه تولید بسیار ناچیز، عدم نیازمندی به آب گرانبهای تابستان، بالا بودن قیمت و زودرس بودن محصول، در عرض ۳ ماه، اشاره کرد. علاوه بر تریاک، مصرف هرویین نیز معمول گردید. این ماده را در حدود سال ۱۹۶۰ میلادی<sup>۳</sup> توسط یک دارو ساز ایرانی از آلمان به کشور وارد شد (URL۶،۲۰۱۷).

۱- زمان سلطنت رضا خان

۲- حق العمل

۳- ۱۳۳۹ ه. ش

### ۳ - ترکیبات و مشتقات تریاک

به نظر می رسد اولین ترکیب دارویی تریاک در قرن ۱۶ میلادی به دست آمد و آن را به نام کاشف سوئیزی اش که دکتر پاراسلوس بود، نامیدند. مرفین در سال ۱۸۰۳ از شیر خشک استخراج شد و تهیه هروئین از آن در سال ۱۸۷۴ میلادی صورت گرفت. در قرن نوزدهم میلادی بسیاری دیگر از فرآورده های تریاک کشف گردید.

اولین شرکتی که از مرفین دارو تهیه کرد شرکت بایرن آلمان بود. این دارو به عنوان ضد سرفه، تسکین و درمان دردهای سینه و پنومونی<sup>۱</sup> مصرف می شد. مدتی بعد به اثرات اعتیاد آور شدید آن پی بردند و در همین زمان مشخص شد که مشتقات آن مثل کدئین اثرات ضد سرفه، ضد اسهال و ضد درد دارند. گرچه قدرت اثر این ها با هم متفاوت است. مثلاً اثر ضد سرفه کدئین بسیار بیشتر از مرفین و اثر ضد دردی آن بسیار کمتر است (URL، ۲۰۱۷).

#### ۳-۱ - آلکالوئیدها

در تریاک بیش از ۴۰ نوع آلکالوئید شناسایی شده که فراوانی ۶ نوع آن بیشتر از بقیه می باشد و عبارتند از : مورفین (۳ تا ۲۳ درصد)، کدئین (۰/۵ درصد)، پاپاورین (۰/۱ درصد)، نارسئین (۰/۱ درصد)، نارکوتین (۷ درصد)، تبائین (۰/۳ درصد). از این میان مورفین با ۴۲ درصد کل الکلوئیدها مهمترین آنها از نظر فراوانی و درمانی است. هرچه مقدار مورفین موجود در تریاک بیشتر باشد، دارای مرغوبیت بیشتری است. مقدار مورفین در تریاکهای بازرگانی ۶ تا ۱۴ درصد می باشد. این آلکالوئیدها را از نظر ماهیت شیمیایی می توان به دو دسته تقسیم نمود:

(۱) **مشتقات فنانترون** شامل مورفین، کدئین و بتائین که محرک عضلات صاف بوده و استعمال ممتد آنها اعتیاد تولید می کند.

(۲) **مشتقات ایزو کینولین** شامل پاپاورین، نارکوتین، نارسئین و بیشتر آلکالوئیدهای دیگر تریاک که وقفه دهنده عضلات صاف بوده و اعتیاد تولید نمی کنند ولی عمل آلکالوئیدهای فوق روی دستگاه عصبی مرکزی تابع دستهبندی بالا نیست.





هیچکدام از الکلوئیدهای خشخاش بغیر از پروتوپین، کریپتوپین و تبائین در هیچ جنس گیاهی غیر از پاپاور وجود ندارد. مورفین بغیر از *Papaver somniferum* تنها در پاپاور ستیگروم دیده شده است. کپسولهای رسیده ۳۳ تا ۳۵ روز بعد از گلدهی بالاترین مورفین را دارند. از الکلوئیدهای موجود در تریاک در سال های اخیر تعداد زیادی ترکیبات نیمه صنعتی<sup>۱</sup> تهیه شده که بسیاری به عنوان دارو های جدید به کار گرفته شده اند. مورفین به شکل سولفات مرفین و تزریقی در موارد خاص پزشکی به کار می رود. در بیمارستان ها به علت حساسیت و شرایط خاص این دارو، پوکه های آمپول ها را بعد از مصرف جمع آوری و شمارش می کنند و با مقادیر مصرف شده برای بیمار تطبیق می دهند تا از هر گونه سوء استفاده جلوگیری شود (امیدی منصور و همکاران، ۱۳۹۱).

مورفین و تریاک خام تابع قوانین بین المللی مواد مخدر هستند و بنابراین تولید آنها و داروهای ساخته شده از آنها تحت نظر دولت ها و سازمانهای بین المللی می باشند. ترکیه به همراه کشورهای هندوستان، استرالیا، فرانسه، اسپانیا و مجارستان، جمهوری چک و چین با مجوز سازمان ملل و تحت نظارت این سازمان به تولید قانونی خشخاش اشتغال دارند.

مصرف دارویی داخل کشور در حوزه داروهای نارکوتیک حدود ۶۰ تن عصاره تغلیض شده خشخاش است که حدود نیمی از آن توسط کشفیات قاچاق تامین و باقی مانده از طریق واردات از کشورهای یاد شده تامین می شود. انحصاری بودن کشت و تولید عصاره خشخاش در مواقع تحریم موجب ایجاد مشکلاتی در تهیه آن می گردد، لذا راهی جز تهیه این محصول یا مشابه آن در داخل وجود ندارد. این مطلب در تحقیقات آینده قابل بررسی می باشد.

### ۳-۲ انواع تریاک

**الف) تریاک خام:** عبارت از شیرخود خود بخود غلیظ شده گرزهای خشخاش که بدون توجه به میزان آن، جز برای بسته بندی و ارسال، اقدام دیگری بر روی آن نشده باشد.

۱- البته لفظ نیمه اشتباه است زیرا بیشتر کار در گیاه انجام شده و بقیه که معمولاً شامل تغییرات جزئی روی ترکیب می شود توسط انسان انجام می گیرد.

ب) **تریاک عمل آوری شده (پرورده):** طبق تعریف لاهه، تریاک پرورده محصولی است که از تریاک خام با یک رشته عملیات مخصوص حل کردن، جوشاندن، بودادن و تخمیر بمنظور تبدیل آن به عصاره برای استعمال غیر طبی تهیه می شود.

ج) **سوخته تریاک:** بخشی از تریاک است که هنگام بکارگیری وافور به صورت نیمه مذاب داخل حقه وافور جمع آوری می شود. ماده ای است به رنگ قهوه ای تیره و دارای ذرات براق مانند قیر. از ترکیب مجدد آن با تریاک در نسبت مشخص، شیره تریاک می سازند. سوخته را معمولاً به صورت محلول در مایعات (مانند چای) می نوشند یا به تنهایی می بلعند.

د) **تریاک پزشکی:** تریاکی که دوز آن مشخص بوده و برای مصارف درمانی و پزشکی کاربرد دارد. در صنایع داروسازی آن را بصورت گرد یا دانه های ریز در آورده و با مواد بی اثر مخلوط و مورد مصرف قرار می دهند. تریاک از نظر طبقه بندی فارماکولوژی، تضعیف کننده فعالیت های سلسله اعصاب مرکزی می باشد (URL8, ۲۰۱۷).

## و) هروئین<sup>۱</sup>

هروئین که نام شیمیایی آن دی استیل - مورفین است و در سال ۱۹۰۰ به عنوان وسیله ای برای درمان مؤثر اعتیاد به مورفین ارائه شد<sup>۲</sup>. اما به زودیمشخص گردید، گرچه هروئین خواب آوری کمتری دارد، اما قدرت مسموم کنندگی آن پنج برابر مورفین است. هروئین از ترکیباتی است که به طور طبیعی در گیاه وجود ندارد و به طور مصنوعی از مرفین تهیه می شود. اثرات هروئین شبیه مرفین اما قوی تر و فوری تر از آن است ولی چون اثرات اعتیاد آوری آن شدید تر است نتوانسته در پزشکی مورد استفاده قرار گیرد و استفاده از آن ممنوع می باشد.

هروئین اعتیاد شدید فیزیکی را در کمتر از ۲۱ روز در ۹۷ درصد اشخاصی که آن را مورد مصرف قرار داده بودند، به وجود آورد. فردی که پس از سیر در مصرف انواع مواد مخدر به هروئین روی می آورد، ابتدا آن را استنشاق می کند، اما کمی بعد جهت تأثیر

۱- چون پس از مصرف هروئین، البته فقط در شروع و اوایل مصرف آن، اعمال روانی و جسمانی به شدت تقویت می شود و شخص می تواند کار چند روزه را در یک روز تمام کند به این ماده نام هروئین به معنی قهرمان دادند.

۲- چون یک مخدر قوی تر می تواند اثرات فیزیولوژیکی داروی مخدر قبلی را از بین ببرد و خود جانشین آن بشود.



فوری و افزایش دادن اثر آن، به سرنگ روی می‌آورد و در رگ تزریق می‌کند. هروئین تزریق شده احساس لذت عمومی و سریع و شدید را تولید می‌کند. متخصصان این حالت را شبیه اورگاسم در جماع توصیف نموده ولی در اصطلاح، معتادان آنرا فلش، یعنی چیزی شدید و آنی همانند نور فلش دوربین عکاسی، می‌نامند. فلش عکس‌العملی است ناگهانی، زنده و عمیق که ارگانسیم نسبت به ورود ماده نشان می‌دهد. این حالت که حداکثر در حدود ۱۰ ثانیه طول می‌کشد برای معتاد همیشه عالی است. هروئین که قدرت خواب‌آوری کمتری دارد، تولید برانگیختگی‌های شدید و خشنی می‌کند، لیکن سهولت تفکر و تصور تریاک را تولید نمی‌نماید، شاید به همین علت است که مصرف این ماده بیشتر در بین مردها متداول است (URL9, ۲۰۱۷).

#### ۴ - خواص درمانی

کپسول‌های خشک‌شده ماده خام دارویی در بسیاری از کشورهای اروپایی هستند. تریاک خام و کپسول‌های خشک‌حاوی الکل‌وئیدهای بی‌نهایت سمی است. تریاک حاوی حدود ۱۲ درصد مورفین و کپسول‌های خشک خیلی کمتر یعنی ۰/۳ تا ۱/۲ درصد مورفین دارند. مورفین باعث کاهش احساس درد، اثر خواب‌آلودگی یا انقباض عدسی چشم و کاهش رفلکس سرفه می‌گردد.

#### ۴-۱ کاربردها در طب سنتی

ابن سینا<sup>۱</sup> فیلسوف و پزشک ایرانی رساله‌ای روی تریاک نوشته که آنرا به عنوان قویترین دارو مسکن معرفی کرده و برای درمان بیماری‌های چشم و اسهال توصیه نموده‌است.

در مورد پوسته کپسول هم گفته شده که طبیعتی سرد و تر دارد و در تسکین سرفه (به همراه عسل) و درد های گرم به شکل موضعی یا خوراکی مفید است. برای غرغره و تهیه شربت های مسکن و خلط آور و همچنین برای رفع علائم آسم و درمان برونشیت مفید دانسته شده که برای این مورد اخیرا دارویی از این پوسته ها تهیه شده و با همین کاربرد در برخی داروخانه ها موجود است. با این حال باید توجه داشت برای کسانی که

مزاج سرد دارند ممکن است اثر عکس مشاهده شود. این دارو اثر خواب آوری خوبی هم دارد اما باید از مصرف مداوم آن خودداری گردد زیرا ممکن است باعث اعتیاد شود. مصرف دراز مدت آن باعث از بین رفتن اشتها می شود و اعضای بدن را سست می کند و همچنین ممکن است موجب ایجاد حالت فراموشی و از بین رفتن نیروی جنسی شود. برای جوشانده گل های گیاه هم اثر ضد دردی و ملین ادعا شده است.

مالیدن سوخته ی تریاک باعث بهبود گزیدگی عقرب و مالیدن آن روی سینه با پیه بز باعث رفع آسم و تنگی نفس می شود. جوشاندن آن در آب نارنج باعث رفع ریزش موی غیر هورمونی می گردد.

از دانه خشخاش سیاه و سفید روغنی تهیه می کنند که برای کارهای صنعتی و تصفیه شده آن برای خوراک به کار می رود. مقدار روغن دانه خشخاش در حدود ۴۵ تا ۵۱ درصد است. تخم این گیاه سرفه های خشک، درد سینه، سوزش مجرای ادرار و اسهال مزمن و کم خونی را درمان می کند. چاق کننده است و بی خوابی یا کم خوابی را درمان و نیروی جنسی را نیز تقویت می کند.

برگ های این گیاه مصرف دارویی کمی دارد که زمان جمع آوری قبل از شکفته شدن گل هاست. برگ این گیاه برای تسکین سرفه و رفع اسهال و بی خوابی استفاده می شود. ریشه این گیاه فشار خون را پایین می آورد و درد سیاتیک را درمان می کند (URL ۱۰&۱۱, ۲۰۱۷).

#### ۴-۲ کاربردها در طب جدید

به عنوان ضد دردها یا پیوپیدی<sup>۱</sup> یا نارکوتیک<sup>۲</sup> به طور مستقیم روی رسپتورهای مغزی اثر می کنند. گیرنده های مغزیمورفین به صورت گسترده ای برای کاهش دردهای مزمن و با دوزهای ۱۰ میلی گرم به صورت وریدی و یا عضلانی استفاده می شود. مورفین علاوه بر خاصیت آرام بخشی سیستم عصبی مرکزی و کاهش درد، سرفه را آرام کرده و حرکات دودی روده را هم کاهش می دهد.

۱- همه گیر

۲- آرام کننده



اپیوپیدهای نیمه سفید که در کاهش درد شدید کاربرد دارد عبارت است از هیدرومورفین، دیا مورفین، هروئین و اکسی مورفین با گسترده کمتر، کدئین و دی هیدروکدئین و تالورفین به علت داشتن اثرات ضد درد ملایم در تسکین دردهای متوسط کاربرد دارند. اتورفین یک ضد درد خیلی قوی است که در دامپزشکی استفاده می شود و کدئین یک ضد سرفه است و در خیلی از فرآورده های ضد سرفه بکار می رود. سایر ترکیبات مثل فل کدیین، اتیل مورفین، هیدروکدون، اکسی کدون نیز خواصیت ضد سرفه دارند (۲۰۱۷، URL۱۲). جدول (۱) برخی از آلکالوئیدهای خشخاش و کاربردهای دارویی آنها را نشان می دهد.

جدول ۱: برخی از آلکالوئیدهای خشخاش و کاربردهای دارویی آنها (URL۱۳، ۲۰۱۷)

ردیف	نام الکلویید	مشخصات و کاربردهای دارویی
۱	مورفین	ضددرددرپزشکی. موثرترین دارودرکاهش سرفه و برطرف کردن اسهال می باشد.
۲	کدئین یا متیل مرفین <i>Codeine</i>	کاهش دهنده درد نیست اما ضدسرفه ای بسیار موثر است. گاهی به عنوان ضددردنیز استفاده می شود اما در بعضی افراد اثر ضددرد ندارد.
۳	پاپاورین	شل کننده عضلات صاف (رگها، روده و معده) واثر مخدری ندارد. یکی از موفق ترین کاربردهای پاپاورین در درمان بی رغبتی جنسی در مردان است.
۴	نوسکاپین یا نارکوتین	به عنوان داروی ضد سرفه، استفاده می شود. از دهه ۱۹۶۰، احتمال تأثیرات ضد سرطان این دارو مطرح بوده و تحقیقاتی در سال ۲۰۱۰ در دانشگاه کالیفرنیا سان دیگو تأثیر مثبت نوسکاپین در درمان سرطان پروستاترا نشان داده است. تحقیقی در ایران هم تأثیرات ضد التهابی نوسکاپین بر روی موش صحراپیرا نشان داده است. شلکننده عضلات صاف، مسکن و خواب آور ضعیف می باشد.
۵	تبائین یا پارامرفین	خواص مخدری ندارد و اثر کم آن ایجاد تهوع است. از این ماده در صنعت دارو سازی استفاده میشود. از جمله برای داروی بوپرنورفین <sup>۱</sup>
۶	آلوکریپتوپین	یکی از خواص آن این است که ضد بی نظمی ضربان قلب است. قلبی که به صورت ناهماهنگ می تپد را به حالت هماهنگ و ثابت بر می گرداند. علاوه بر این یک بی حس کننده موضعی است و خواص ضد باکتریایی هم دارد شواهدی وجود دارد که این ماده رشد تومورها را متوقف می کند.
۷	بربرین	به عنوان یک ماده تب بر به کار رفته و در درمان اسهال و التهاب کاربرد دارد.
۸	کانادین	یک ماده ضد باکتری ضعیف است و مقداری هم خواص آرام بخش دارد. مشخص شد این ماده الکل دهیدروژناز کبد را مهار می کند.
۹	کتامین	داروی تضعیف کننده سلسله اعصاب مرکزی و هوشبری است.

۱- بوپرنورفین یک داروی مسکن مخدر شبیه مورفین، کدئین و هروئین است. این دارو عمدتاً برای درمان اعتیاد به مواد مخدر استفاده می شود، البته مصارف درمانی دیگری نیز دارد.

ردیف	نام الکلویید	مشخصات و کاربردهای دارویی
۱۰	کوپتیسین	خواص انتی باکتری و ضد التهاب دارد.
۱۱	کورتوبرین	یک ماده شیمیایی نامطبوع و نامطلوب است. درمقادیر کم اثرضددردی مورفین را کاهش میدهد و منجر بهافت فشارخون می شود.
۱۲	کریپتوپین	یک داروی ضدیبی نظمی ضربان قلب است. فشارخون را پایین می آورد.
۱۳	ایزوبولیدین	یک داروی ضد میکروب است و میل ترکیبی زیادی جهت اتصال به گیرنده های ادرنالینی درآزاد سازی این هورمون دارد.
۱۴	ایزوکوربپالمین	تنها درمطالعه خارج از بدن انجام شده ومطالعات نشان می دهد این ماده کاهش دهنده پلاکت های خون می باشد. از اثر تریاکایناستاگرالکالوئیدبیخواهد بیش از وظیفه خود کاری انجام دهد یا اختلالی بوجود آورد، ترکیبات دیگر او را کاملا متعادل خواهند نمود. این مسئله از عجایب تریاک است.
۱۵	لودانین	یکی ازموادی است که در بدن از لودانورین ساخته می شود ومقادیر کمآن باعث تسریع تنفس می شود. این اثر تاحدی اثر مهار تنفسی ناشی از سایر مواد شیمیایی موجود در تریاک را خنثی می کند.
۱۶	لودانوزین	یک شل کننده عضلانی است و به راحتی از سد خونی مغز عبور می کندومیتواند باعث افت فشار خون شود.
۱۷	ماگنوفلورین	دارویی ضد التهاب است وفشارخون راپایین می آورد. تولید پروتئین رامهار میکندومقادیر زیاد از حد آن اثرات سمی داشته وباعث نارسایی تنفسی می شود.
۱۸	نارسئین	از لحاظ خواص دارویی شبیه کدئین است اما اثرات ضددرد کمتری دارد. برخلاف کدئین تنفس را افزایش می دهد. هم سرعت تنفس وهم عمق تنفس رازیاد می کند. قرص ترامادول از نارسئین ساخته می شود.
۱۹	پروتوپین	یک داروی ضدیبی نظمی ضربان قلب است. این داروضربان قلب را اهسته تر می کند، فشار خون راپایین می آورد وباعث حالت آرامش می شود.
۲۰	ساگونارین	این ماده فشارخون و حالت انقباض عضلات دودی روده ای را افزایش می دهد. یک ضد میکروب است ورشد تومورها را کند می کند. از پوسیدگی دندان جلوگیری می کند.
۲۱	اسکولورین	یک آرام بخش است ودر مغز به گیرنده های دوپامین وصل می شود.
۲۲	استفولیدین	ضددردوتب بر است وباعث پایین آمدن فشار خون می شود.
۲۳	اپی نفرین	مانند دوپامین بدن را تحریک می کنند. عضلات تحت کنترل ارادی مانند عضلات پا و دست را تحریک می کند.
۲۴	نوراپی نفرین	عضلات صاف مانند قلب و دیافراگم را تحریک می کند و باعث افت زیاد فشار خون می شود.
۲۵	استیل کولین	مسئول انقباض عضلانی است، ولی اثر گسترده تر آن ایجاد حالت استراحت در بدن است.
۲۶	سرتونین	فعالیت بدن را مهار می کند. سرتونین باعث رهایش اندورفین ها از نخاع می شود.



#### ۳-۴ - سایر کاربردها

بذرها فاقد مروفین و آلکالوئید های مشابه، اما دارای مقدار زیادی روغن و پروتئین می باشند و بسیار مغذی است. از هر ۱۰۰ کیلوگرم بذر ۳۵ تا ۵۰ کیلوگرم روغن به دست می آید. از روغن بذر خشخاش در تهیه روغن جلا و رنگ های خالص و همچنین تهیه عطر و صابون استفاده می شود. روغن خوراکی با کیفیت بالا از دانه های خشک شده آن تهیه شده که عطر و طعم بادام را دارد و جایگزین خوبی برای روغن زیتون می باشد. خود بذر خشخاش برای مصرف غذایی و چاشنی مانند خوش طعم کردن نان و شیرینی و کنجاله آن پس از روغن کش در دامپروری و پرورش ماهی استفاده می شود. روغن تهیه شده از دانه ها نسبتاً گران است و به عنوان حامل برخی آمپول های تزریقی به کار می رود. روشنایی آن بسیار خوب است و از اکثر روغن ها طولانی تر می سوزد. در هر ۱۰۰ گرم بذر تازه خشخاش، حدود ۶٫۸ گرم آب، ۱۸ گرم پروتئین، ۴۳ گرم چربی، ۲۳٫۷ گرم مکر بو هیدرات، ۶٫۸ گرم خاکستر، ۱/۴۴۸ گرم کلسیم، ۰/۸۴۸ گرم فسفر، ۹٫۴ میلی گرم آهن، ۹۵۰ میکروگرم ریبولوین و... وجود دارد (URL۱&۱۴.۲۰۱۵).

#### ۴-۴ - عوارض جانبی

مصرف ۲۰۰ میلی گرم مرفین می تواند منجر به مرگ گردد. اگر حساب کنیم که تریاک دارای حدود ۲۰ درصد مرفین باشد یعنی یک گرم تریاک مصرف شده به صورت خوراکی می تواند باعث مرگ یک فرد بالغ شود<sup>۱</sup>. اثرات جانبی دیگر آن شامل سقط جنین، کاهش دهنده میل جنسی، توهم زاء، منقبض شدن کولون، یبوست، سرگیجه، ضعف عمومی، سر درد، افزایش دمای بدن، خارش پوست، راش<sup>۲</sup>، لرزش دست ها و ایجاد حساسیت است.

در صورت مصرف بیش از حد ابتدا ظرفیت های ذهنی کاهش می یابد و باعث بروز میوز<sup>۳</sup>، کندی ضربان قلب، کندی تنفس و در مراحل بعدی می تواند منجر به علائمی مثل مشکل شدید تنفسی، سیانوز<sup>۴</sup>، اسپاسم عضلات، از بین رفتن حرکت روده ها، تهوع و ادم

۱- در افراد نابالغ دز منجر به مرگ کمتر از این مقدار است.

۲- التهاب منطقه ای پوست به شکل دانه های قرمز

۳- تنگی مردمک چشم

۴- کبودی پوست در اثر کمبود اکسیژن

مغزی و ریوی شود. برای رفع علائم مسمومیت باید بعد از تخلیه معده از زغال فعال برای جذب مواد باقی مانده استفاده نمود. این درمان ها بایستی تحت نظارت پزشکی و در مراکز مجهز انجام شود. نالوکسون هم پادزهر این فرآورده است. در جدول (۲) خلاصه ای از برخی اثرات سوء مصرف تریاک بر بخشهای مختلف بدن آورده شده است.

جدول ۲: اثرات سوء مصرف تریاک بر بخشهای های مختلف بدن (URL ۱۵&۱۶, ۲۰۱۷)

ردیف	بخش های مختلف بدن	تأثیر بر بخش های مختلف بدن
۱	سیستم مغز و اعصاب	شامل بی خوابی های شبانه ، خواب آلودگی های روزانه، کاهش سطح هوشیاری و کسالت به همراه ایجاد اختلال و تغییر در شخصیت فرد، بی انگیزگی و کاهش احساس مسئولیت ، رفتارهای متضاد و غیر قابل پیش بینی ، افسردگی ، بی قراری و پرخاشگری می باشد.
۲	سیستم گوارش	تهوع ، استفراغ ، کاهش اسید معده ، اختلال در هضم غذا ، کاهش فعالیت های روده ی کوچک و بزرگ ، یبوست مزمن ، بیماری یواسیر ، بار زرد رنگ روی مخاط زبان و خشکی و بدمزگی دهان که باعث میل به نوشیدن آب و چای فراوان می شود ، کاهش اشتها و بی میلی به غذا و لاغری.
۳	قلب	بیماری قلبی مانند تپش قلب ، خفگی قلب ، از جمله آثاری است که بر روی قلب انسان باقی می گذارد . ثابت شده است که مقدار کم تریاک در ظرف ۲۰ دقیقه انقباضات قلب را زیاد می کند و سپس رو به نقصان می رود و بعد از آن کم کم قلب از عمل خود باز می ماند .
۵	قوای جنسی	اعتیاد به تریاک بر قوای جنسی تأثیر منفی دارد و در طی گذشت زمان استفاده مکرر آن اجتناب ناپذیر است. مصرف طولانی مدت آن موجب کاهش میل، قدرت و توان جنسی شده و گاهی موجب عقیمی و یا ناتوانی جنسی می گردد. در خانم ها نیز باعث بی نظمی دوره های قاعدگی و آتروفی تخمدانها و عدم تولید تخمک و در نتیجه نازایی می شود.
۶	ریه ها	دود ناشی از تدخین تریاک مملو از منواکسید کربن و گاز های دیگر بوده و باعث ضعف تنفسی و خس خس ریه ها شده و مصرف درازمدت باعث برونشیت یا التهاب ریه ها و گاهی موجب ایست تنفسی شده و فرد وارد فاز شوک می شود.
۷	چشم	ضعف عمل تمرکز در کانون بیضی چشم ، و نزدیک بین شدن آن از عوارض بر روی چشم است .
۸	کبد	با توجه به این که ۷۰ درصد مورفین را کبد دفع می نماید و سمی بودن آن باعث تخریب بافت کبد شده که در بدن برفک زردی را ایجاد می نماید که در اکثر مصرف کنندگان قابل رویت است. لازم به ذکر است که در مصرف کنندگان هرویین این عوارض بیشتر نمایان می شود.
۹	پوست	باعث تیرگی و خشکی پوست می شود.
۱۰	مو	با توجه به این که مورفین به مرور زمان باعث فلج شدن ریشه مو می گردد، از





ردیف	بخش‌های مختلف بدن	تأثیر بر بخش‌های مختلف بدن
		ریزش مو جلوگیری کرده و باعث سفیدی زودرس آن می‌گردد.
۱۱	دستگاه گوارش	عمل جویدن غذا که نخستین شرط گوارش است به دلیل کرم خوردگی و از دست دادن دندان‌های طبیعی دچار اختلال می‌گردد. ایجاد اختلال در ترشحات غدد بزاقی و کم شدن آن، تقلیل در ترشحات جداره‌های معده، لوزالمعده و روده در نتیجه ضعیف شدن عمل گوارش که به این علت معتاد همیشه بی‌اشتها بوده و به بیبوست مزاج و اختلال‌های گوارشی و عوارض آن از قبیل قولنج و بواسیر دچار می‌شود. بر اثر مصرف تریاک کبد، که یکی از عضوهای مهم بدن است و یکی از وظایفش ترشح صفرا، و کمک به عمل گوارش است، از کار می‌افتد.
۱۲	دستگاه گردش خون	پایین آمدن فشار خون، غلظت خون و کندی جریان خون، عفونت کبد
۱۳	غدد داخلی	اثر تریاک بر روی غدد تناسلی منجر به از بین رفتن قوه جنسی و قطع نسل می‌گردد. حبس ادرار، سختی در دفع ادرار، گرفتگی حالب و کیسه صفرا، سفلیس، سوزاک و سرطان مثانه می‌گردد.
۱۴	آثار روانی	تریاک علاوه بر زیان‌های جسمی آثار روحی نیز دارد و هر چه مدت اعتیاد بیشتر شود، عواطف و احساسات کمتر می‌شود، هوش و حافظه رو به کاستی می‌رود و صفت‌های پسندیده از انسان گرفته می‌شود. گرفتگی و غمگینی و نگرانی واضطراب، نا آرام بودن، پریشانی و آشفتگی از جمله آثاری است که شخص معتاد به تریاک را رنج می‌دهد. تریاک و دود آن بر دقت مغز تأثیرات سست‌کنندگی دارد.
۱۵	منع مصرف	مصرف فرآورده‌های حاوی مرفین و آکالوئیدهای تریاک در حاملگی، دوران شیردهی، بیماری‌هایی که با کاهش عملکرد دستگاه تنفسی همراه است، التهاب لوزالمعده، زخم کولون، افزایش فشار داخل جمجمه، هیپاتیت حاد و کولیک‌های صفراوی ممنوع است. مصرف در بیمارانی که دچار بیماری‌های آدیسون و یا هایپر تیروئیدیسم (بیش‌فعالی غده تیروئید) هستند، به دلیل اثری که تریاک در مهار دستگاه عصبی مرکزی دارد باید با احتیاط صورت گیرد.

## ۵-اعتیاد

هرگونه وابستگی شدید روانی و یا فیزیولوژیکی ارگانسیم نسبت به یک ماده به عنوان اعتیاد شناخته می‌شود و دارای چهار ویژگی عمده می‌باشد که عبارتند از:

۱. تمایل و احتیاج شدید به صورتیکه به هر وسیله‌ای آن ماده اعتیاد آور را به دست می‌آورد.

۲. وابستگی بدنی و روانی به اثرات ماده اعتیاد آور. وابستگی جسمی یک حالت فیزیولوژیک است که با استعمال مکرر ماده اعتیاد آور به وجود می‌آید و باعث ادامه استعمال آن مواد می‌شود و قطع آن باعث سندرم و نشانه‌های محرومیت می‌گردد. نشانه‌های محرومیت عبارتند از آب ریزش از چشم و بینی و خمیازه و عرق کردن، بی‌خوابی یا پرخوابی، اضطراب، تهوع، اسهال، دل درد ...

۳. گرایش به ازدیاد مصرف ماده اعتیاد آور که به این پدیده تحمل گفته می‌شود یعنی تحمل دارویی را از دو طریق می‌توان تشخیص داد:

الف- نیاز به افزایش مقدار ماده برای رسیدن به مسمویت یا تاثیر دلخواه

ب- کاهش قابل ملاحظه اثرات ماده با مصرف مداوم مقادیر یکسانی از آن دارو.

۴. اثرات منفی و ضرر و زیان نسبت به مصرف کننده و جامعه. مواد مخدر هم ضرر مادی و عوارض روانی برای شخص و هم آسیب اقتصادی و اجتماعی برای جامعه دارد (URL، ۲۰۱۷).

#### ۵-۱- علائم مصرف تریاک

مهمترین علائم مصرف تریاک و مشتقات آن عبارتند از:

- خواب آلودگی با حضور ذهن

- تسکین درد

- انبساط خاطر و آرامش

- احساس گنگ و مبهم به زمان و مکان

- بخواب رفتن با آرامش و تخیلات مطبوع

- سستی اراده و ضعف حرکات فعاله

- کاهش امیال جنسی.

اثرات دلپذیر و آرامش بخش مواد مخدر بسته به مصرف مقدار و نوع دارو و تحمل شخص بمدت چهار تا شش ساعت ادامه می‌یابد و پس از آن مرحله خماری فرا می‌رسد



که بصورت خمیازه و آبریزش از بینی، بیقراری، بی اشتهائی، افسردگی، تهوع و استفراغ می‌باشد.

پس از استعمال تریاک، توجه فرد بر روی خودش متمرکز شده و گرایش شدیدی به آرامش پیدا می‌کند. درحقیقت اعصابش آرام و اراده اش سست شده و در تفکر و خیال فرو می‌رود و از معاشرت با دیگران تا حدودی پرهیز می‌کند و از وزن و زمان و فضا آزاد شده و دگرگونی در جهت یابی زمانی- فضائی در وی ایجاد می‌گردد (URL۱۸, ۲۰۱۷).

مصرف تریاک سبب می‌شود تا گذشته و آینده فرد با هم مخلوط شده و مجموعه حال را برایش ایجاد نماید و از زمان آزاد گردد.

شخص معتاد پس از استعمال تریاک در خیال واهی خود احساس می‌کند که دارای روشن بینی زیاد و قدرت فهم و قضاوت هوشیارانه و بینش و ادراک اصیل از دنیای اطرافش می‌باشد و از این که بدون هیچ سعی و کوششی دارای این حالت در تفکر و تصور گردیده ابتدا تعجب می‌کند ولی به مرور در حالت کیف فرورفته و احساس خوشی و خوشبختی به وی دست می‌دهد و در نتیجه نسبت به محیط اطراف خود بیگانه و بی تفاوت می‌گردد. با توجه به مطالب ذکر شده، فرد معتاد به سهولت می‌تواند، ساعات شبانه روز را با بی خوابی و رویاهای رضایتبخش ادامه دهد و بتدریج در وی وابستگی ایجاد می‌شود. در فواصل مصرف فرد انرژی خود را از دست داده و اندوهگین و بی حوصله می‌شود و حالت یکنواختی در صدا و کندی در حرکاتش نمایان می‌شود. لاغری و ضعف عمومی در معتادان رفته رفته شدیدتر می‌شود و ضایعات فیزیکی و روانی و اجتماعی فرد بتدریج زیادتر و موجب زوال و نابودی فرد می‌شود. با گذشت زمان تحمل فرد به مقدار مصرف تریاک نیز بیشتر و فواصل آن نیز کمتر می‌شود.

از نظر اجتماعی، اگرچه معتادان سنتی به تریاک در هر نقطه کشور همچنان به فعالیت خود ادامه می‌دهند ولی از هم پاشیدگی خانواده در اغلب موارد، نتیجه اولیه این نوع اعتیاد محسوب می‌شود.

مصرف مزمن داروهای مخدر توسط مادر در حین حاملگی برای جنین مضر است و سبب کم وزنی نوزاد و گاهی مرگ آن می‌شود و در مواردی که مادر حامله معتاد تمایل و سعی در ترک اعتیاد را دارد بایستی سقط انجام دهد.

مصرف بیش از اندازه<sup>۱</sup>، موجب اختلالات سیستم تنفسی گردیده و تنفس به کندی و آهستگی صورت می‌گیرد و در نهایت احتمالاً متوقف شده و به مرگ منجر می‌شود. استفاده تریاک همراه با الکل می‌تواند، بسیار خطرناک باشد (URL۱۹, ۲۰۱۷).

#### ۵-۲- علائم مصرف هروئین

هروئین از مورفین مستبدتر است و کمبود آن زودتر احساس می‌شود. به طوریکه معتاد را مجبور می‌سازد در فواصل زمانی مشخص<sup>۲</sup> از این ماده استفاده کند، تا اضطراب غیرقابل تحمل ناشی از کمبود آن از بین برود. علاوه بر اینکه پس از مدتی، مصرف هروئین به جز رفع احتیاج، اثر دیگری ندارد و مکانیسم وابستگی، ریتم تزریق و مقدار مصرف را رفته رفته افزایش می‌دهد و زوال و نابودی فرد را سرعت می‌بخشد.

باید دانست هروئین برخلاف الکل که بعضی از رفتارهای سرکوب شده را آزاد می‌سازد، تعدادی از رفتارهای پایه، مانند رفتارهای جنسی، خشونت و تهاجمی و حتی رفتارهای رفع گرسنگی را سرکوب کرده و از قدرت اصلی آنها می‌کاهد. ایجاد حالت کرخی در معتاد باعث می‌گردد که فشار مختلف و دردهای جسمانی خصوصاً دلواپسی و اضطراب وی بهبود یابد. حداقل هر ۸ تا ۱۲ ساعت یکبار مصرف باید تمدید شود تا از بروز علائم کمبود جلوگیری نماید. تجربیات حاصله نشان می‌دهد که مصرف روزانه ۶۰ میلی‌گرم هروئین می‌تواند در مدت دو هفته فرد را کاملاً معتاد سازد. زیرا در این مدت ارگانسیم بدن خود را با ماده مخدر وفق داده و با آن سازگار می‌گردد، و وقتی شخص از نظر فیزیکی کاملاً معتاد شد، تقریباً ۱۲ ساعت بعد از آخرین مصرف، معتاد خود را بدحال حس می‌کند، احساس ضعف به او دست داده و خمیازه می‌کشد، می‌لرزد و عرق می‌کند، از بینی و چشمهایش ترشحات زیادی خارج می‌شود. این علائم توأم با حالت آشفته‌گی به مدت چند ساعت ادامه یافته یعنی ۱۸ تا ۲۴ ساعت بعد از آخرین تزریق فرد معتاد وارد عمق جهنم زندگیش می‌شود. موهای بدن سیخ می‌شود و انقباضات شدیدی در معده و روده‌ها پدید می‌آید، که باعث ایجاد اسهال و استفراغ شدید می‌شود.

۱- Overdose

۲- ۳ تا ۵ ساعت برای هروئین و ۸ تا ۱۲ ساعت برای تریاک



حدود ۳۶ ساعت بعد از آخرین تزریق، بدن معتاد به شدت می‌لرزد و پاهایش بی‌اختیاد دچار لرزشهای شدیدی می‌گردد. به طوری که قادر به خوابیدن نیست، بلند می‌شود، راه می‌رود، روی زمین دراز می‌کشد و فریاد می‌زند. در این مرحله ضعف جسمانی به حدی می‌رسد که فرد قادر به بلند کردن سر از روی بالش نمی‌باشد و گاهی متخصصان از بیم جان بیمار به هراس می‌افتد و مقداری هروئین به وی تزریق می‌کنند. تزریق مقدار کمی هروئین تقریباً تمام علائم را به سرعت از بین می‌برد. البته اگر تزریق انجام نگیرد تمام علائم فوق پس از ۶ تا ۷ روز از بین می‌رود، زیرا بدن پس از این مدت دوباره قابلیت عدم نیاز به هروئین را باز می‌یابد (URL۲۰&۲۱, ۲۰۱۷).

## ۶- نتیجه‌گیری

با توجه به مطالب گفته شده می‌توان بیان داشت که :

-تریاک به عنوان ماده مخدر به علت درگیر نمودن اعضاء جامعه و انحراف آنان از مسیر رشد و تعالی، آفتی برای اجتماع و کشور محسوب می‌شود؛ لذا قدرتهای استعماری از دیرباز (صفویه) از این حربه به عنوان سلاحی موثر برای به زانودرآوردن کشورهای مورد استعمار و حفظ یوغ استثمار بر گردن آنان استفاده کرده‌اند. نمونه های بکارگیری شده ی این موضوع توسط انگلیس در کشورهای چین، هندوستان، تایلند، افغانستان و... مشهود است. لذا لزوم مبارزه علمی و برنامه ریزی شده با این جنگ نامنظم دشمن، ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا استفاده از علم سنجش از دور به جهت مزایای فراوانی که دارد<sup>۱</sup> و ادغام با روشهای فنی و پلیسی می‌تواند در کنترل مرزهای ورودی، مسیرهای حمل و نقل، مناطق هدف و پخش، کشت داخلی و تغییرات در الگوی پخش مفید باشد.

-تریاک قاچاق شده از افغانستان اغلب خلوص بسیار کمی دارد چرا که قاچاقچیان برای کسب سود بیشتر موادی از قبیل خون خشک شده و رب گوجه فرنگی به آن اضافه می‌کنند. لذا سودجویان و سوداگران برای کشت در مناطق معتدل و تا

۱- عدم نیاز به حضور در منطقه برای رصد و در نتیجه حفظ جان مامورین پلیس، صرفه جویی در هزینه ها، کنترل منظم و برنامه دار، دقت بالا و امکان استفاده از روشها و الگوریتمهای مختلف در شرایط مختلف و...

حدی گرم و مرطوب<sup>۱</sup>، برای عدم نیاز به آبیاری، و شیب منفی، برای جلوگیری از کشف، و سوسه می شوند. این موضوع امنیت عمومی را تهدید و به نوبه خود نیازمند اقدامات بازدارنده و امحایی علمی، عملیاتی و پلیسی می باشد. امکان کنترل مداوم و منظم مناطق مستعد کشت دیم و محفوظ از دید زمینی و همچنین کم هزینه و امن این گونه مناطق توسط تصاویر ماهواره ای وجود دارد. استفاده از انواع این تصاویر و الگوریتمها و روشهای مختلف حوزه‌ی بسیار غنی برای تحقیقات آتی می باشد.

- نیاز کشور به واردات بیش از ۳۰ تن عصاره تغلیض شده خشخاش در سال برای تولید داروهای نارکوتیک و انحصاری بودن تولید آن در دنیا سبب ایجاد ضعف در این حوزه می گردد. با عنایت به وضع انواع تحریمها بر علیه کشورمان گاهی در تهیه این مواد پیش ساز دارو دچار مشکلاتی شده و خواهیم بود. از سوی دیگر مزایا و درآمد بالای خشخاش به عنوان یک گیاه صنعتی برای کشت کنترل شده، تطابق آب و هوایی کشور با نیازهای این گیاه، امکان کشت میان محصولی، دوره کوتاه ۳ ماهه کشت، عدم نیاز به آب بارزش تابستانه و... لزوم تحقیق و بررسی، پیگیری و اقدامات دیپلماتیک برای اخذ مجوزهای بین المللی برای کشت انحصاری و کنترل شده خشخاش را ضروری می نماید.

- در حال حاضر بر روی گیاهان مشابه ای از تیره خشخاش برای تولید پیش سازهای مناسب داروهای نارکوتیک در حال تحقیق هستند. از جمله این گیاهان می توان به شقایق الیفر که بومی ایران بوده و امکان سوء استفاده از آن به علت عدم امکان تیغ زدن و استحصال شیر و همچنین نیاز به انجام فرآیند صنعتی برای رسیدن به آلکالوئیدهای مورد نیاز، اشاره کرد.

موضوعات یاد شده، با عنایت به اهمیت و نیاز کشور، می توانند در تحقیقات آینده مورد توجه محققین قرار گیرند.



## منابع

- امیدی منصور، کوهزادی فرزانه، سلوکی محمود، تقی زادفرید رحیم، علیزاده هوشنگ، ۱۳۹۱ "مقایسه میزان آلكالوئیدهای گروه مورفین طی مراحل مختلف رشد در گیاه دارویی خشخاش"، گیاهان دارویی، پاییز دوره ۱۱، شماره ۴۴.
- یزدانی داراب، رضازاده شمسعلی، شهنازی سحر (۱۳۸۱) "مروری بر گیاه خشخاش"، گیاهان دارویی، دوره ۲، شماره ۵
- Wang, J. ۲۰۱۳ "UNSUPERVISED DETECTION OF OPIUM POPPY FIELDS IN AFGHANISTAN FROM EO-۱ HYPERION DATA", M.Sc. Thesis, THE UNIVERSITY OF NEW BRUNSWICK, ۲۰۱۳.
- URL۱, ۲۰۱۵, <http://www.azmoonnews.com/ArticelDetail/۲۲۶۶>
- URL۲, ۲۰۱۵, <http://www.tebyan.net/newindex.aspx?pid=۷۲۲۲>
- URL۳, ۲۰۱۵, [http://tolow-e-rahaee.com/?page\\_id=594](http://tolow-e-rahaee.com/?page_id=594)
- URL۴, ۲۰۱۷, <http://www.pezeshk.us/?p=۱۶۰۰۸>
- URL۵, ۲۰۱۵, <http://parsī.wiki/dehkhodaworddetail-۴۳۷۸e۵e۳۱۰۳۰۴۰c۰b۰ab۰۷۲a۵fa۰۳c۳d-fa.html>
- URL۶, ۲۰۱۷, <http://www.tarikhaneh.com/raha/maghalat/maghale۲۸.htm>
- URL۷, ۲۰۱۷, [http://addiction.khuisf.ac.ir/ShowPage.aspx?page\\_=form&order=show&lang=1&sub=133&PageId=۶۲۳۹&codeV=۱&templine=Template۲۰](http://addiction.khuisf.ac.ir/ShowPage.aspx?page_=form&order=show&lang=1&sub=133&PageId=۶۲۳۹&codeV=۱&templine=Template۲۰)
- URL۸, ۲۰۱۷, <http://www.niksalehi.com/family/html/اطلاعات-در-مورد-تریاک>
- URL۹, ۲۰۱۷, <http://www.drtanz.blogspot.com/۱۳۸۹/۰۹/۱۲/post-۲۰>
- URL۱۰, ۲۰۱۷, <http://www.hidoctor.ir/۲۸۶۳-گیاه-خشخاش>
- URL۱۱, ۲۰۱۷, <http://rch.ac.ir/article/Details?id=۸۶۰۳>
- URL۱۲, ۲۰۱۷, <http://exsirplant.mihanblog.com/post/۴۷۳>
- URL۱۳, ۲۰۱۷, <http://idochp۲.irandoc.ac.ir/FulltextManager/fulltext\۱۵/th/۱۹۲/۱۹۲۶۸۸.pdf>
- URL۱۴, ۲۰۱۷, <http://mahdivazirian.persianblog.ir/post/۴۲>

- URL۱۵، ۲۰۱۷، <http://vista.ir/article/۳۰۸۳۱۶>-عوارض-استفاده-از-مواد-مخدر-در-قسمت-های-مختلف-بدن/
- URL۱۶، ۲۰۱۷، <http://jafarkhatami.persianblog.ir/post/۲۳>
- URL۱۷، ۲۰۱۷، <http://www.shahdadshabani.persianblog.ir/post/۳>
- URL۱۸،  
۲۰۱۷،[http://www.afghanistan.fi/kanun/index.php?option=com\\_content&view=article&id=۷۴۴/۳A۱۳۹۰۰۰۴-۱۱-۰۸-۰۳-۴۱&catid=۵۰/۳Asocial&Itemid=۸۳](http://www.afghanistan.fi/kanun/index.php?option=com_content&view=article&id=۷۴۴/۳A۱۳۹۰۰۰۴-۱۱-۰۸-۰۳-۴۱&catid=۵۰/۳Asocial&Itemid=۸۳)
- URL۱۹، ۲۰۱۷، <http://doctorshamsansari.persianblog.ir/tag/تریاک>
- URL۲۰، ۲۰۱۷، <http://zizi۱۳۶۵.blogfa.com/post-۲۰.aspx>
- URL۲۱، ۲۰۱۷، <http://www.pezeshk.us/?p=۲۱۰۹۱>