نحو تدابير لمواجهة تعاطى القنبيات المصنعة*
"الحشيش الصناعى"

إيناس الجعفراوى**

انتشرت فى أسواق المخدرات فى مصر تركيبات كيميائية مختلفة من القنب الصناعى (الحشيش الصناعى) تباع تحت مسمى "الفودو" أو "الاستروكس". ارتبطت هذه المواد بمعدلات سمية عالية، والمخاطر الصحية الناتجة عنها غير متوقعة، وقد تؤدى إلى الموت.

وقد تصدت الدولة لها باستخدام الأساليب المتاحة ضمن الإطار التشريعى؛ حيث تم وضع الكنابينويدات التى تم التعرف عليها فى الجداول الملحقة بقانون مكافحة المخدرات. وغالبًا ما تنال قضايا "الاستروكس" البراءة لعدم وجود مواد مخدرة بالمضبوطات؛ حيث تتم إضافة مواد سامة غير مدرجة بجداول المخدرات مما يؤدى إلى الإفلات من العقاب.

وأصبحت هذه المشكلة تمثل عبئًا على سلطات إنفاذ القانون، ولذلك تم استخدام المنهج العلمى فى إعداد ورقة علمية تساعد فى وضع تدابير لمواجهة هذه المشكلة.

مقدمة

تعانى مصر مثل بقية دول العالم من انتشار مؤثرات نفسية جديدة تتمثل فى شبائه القنب المصنعة (الحشيش الصناعى)، والتى تباع فى مصر تحت مسمى "الفودو" أو "الاستروكس"، وهى عبارة عن مواد ذات تأثير نفسى تحتوى على مكونات عشبية وكيميائية مختلفة بعضها مشروع والبعض الآخر غير مشروع.

* تم إعداد هذه الورقة فى إطار جهود المجلس القومى لمكافحة وعلاج الإدمان لمواجهة مشكلة انتشار المخدرات المصنعة.

** أستاذ الكيمياء الحيوية، قسم بحوث المخدرات، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية، ومقرر المجلس القومى لمكافحة وعلاج الإدمان.

المجلة الجنائية القومية، المجلد الواحد والستون، العدد الثالث، نوفمبر ٢٠١٨.

ما القنبيات المصنعة[١]؟

القنبيات المصنعة هى مواد كيميائية متغيرة من صنع الإنسان، وقد سميت بهذا الاسم لأنها تشابه المواد الكيميائية الموجودة فى نبات القنب، وخاصة مادة دلتا-٩- تتراهيدروكنابينول (THC) المكون الرئيس فى النبات المؤثر في الحالة النفسية، ويتم رشها على مواد نباتية مجففة حتى يمكن تدخينها، أو يتم بيعها كسوائل لتبخيرها واستنشاقها فى السجائر الإلكترونية، وغيرها من الأجهزة. وغالبًا ما يتم تسويقها كبدائل مشروعة آمنة لمخدر القنب (الحشيش).

والقنبيات المصنعة هى جزء من مجموعة من المؤثرات النفسية الجديدة (New Psychoactive Substances "NPS").

ما المؤثرات النفسية الجديدة؟

المؤثرات النفسية الجديدة، هى مواد يتم تعاطيها، سواء فى شكلها النقى أو كمستحضرات، وهى لا تخضع للمراقبة بموجب الاتفاقيات الدولية بشأن المخدرات، ولكنها قد تشكل خطرًا على الصحة العامة. وفى هذا السياق، لا يشير مصطلح "الجديدة" بالضرورة إلى مبتكرات جديدة، بل إلى مواد أصبحت متاحة حديثًا فى أسواق معينة[٢].

ومصطلح "المؤثرات النفسية الجديدة" هو عمومًا مصطلح جامع يشمل المواد أو المنتجات ذات التأثير النفسى غير الخاضعة للمراقبة التى تستهدف محاكاة مفعول العقاقير الخاضعة للمراقبة، وتشمل هذه المواد مؤثرات نفسية نباتية ومصنعة، وقد انتشرت على نطاق واسع فى أسواق متناثرة.

الوضع عالميًا

شهدت الفترة من ٢٠٠٨– ٢٠١٢ ظهور العديد من هذه المواد تمثلت فى شبائه القنب المصنعة التى عُرفت بالتوابل "سبايس" (JWH-018، JWH-073)، والكاثينونات المصنعة "أملاح الاستحمام" (الميفيدرون والميثيلون والميثلين ديوكسى بيروفاليرون MDPV)، والكيتامين، والمواد النباتية (القات و"الكراتوم" *Salvia divinorum* ، والداتورة "عشبة جيمسون")، ومواد أخرى[٣].

ولتضليل السلطات، قام الموردون أيضًا بتسويق منتجاتهم والترويج لها بقوة وعرضوها للبيع تحت أسماء منتجات عادية غير ضارة، كمعطرات الجو وأملاح استحمام وبخور عشبى، بل وحتى كأسمدة نباتية، مما يعنى ضمنًا أنه لا خطر من استخدامها وتناولها، بينما قد يكون ذلك عاريًا من الصحة. وقد تسبب هذه المواد، من حيث مدى انتشارها، مشكلات صحية خطيرة وتترتب عليها عواقب أخرى اجتماعية.

وقد تصدت الدول لهذا التحدى باستخدام شتى الأساليب المتاحة ضمن أطرها التشريعية، محاولة بذلك إخضاع مواد منفردة أو شبائهها للمراقبة. ومن الواضح أنها مشكلة مستعصية لأن صانعيها ينتجون أشكالًا جديدة منها للإفلات من الأطر القانونية الجديدة التى توضع باستمرار لمراقبة المواد المعروفة.

وقد شهدت السنوات الأخيرة توليف المئات من المؤثرات النفسية الجديدة وإضافتها إلى سوق المخدرات الصناعية؛ حيث أبلغ عما مجموعه ٨٠٣ من المؤثرات النفسية الجديدة فى الفترة من ٢٠٠٩-٢٠١٧، وتمثل

المنشطات النسبة الأكبر من المؤثرات المبلغ عنها منذ بدء المراقبة، تليها شبائه القنب المصنعة، والمهلوسات التقليدية[٤].

نبذة عن القنبيات المصنعة

ظهرت الماريجوانا المصنعة، التى تم بيعها باسم "سبايس" أو "K2"، لأول مرة في أوروبا عام ٢٠٠٤، وفى الولايات المتحدة عام ٢٠٠٨، والعديد من هذه المركبات يؤثر على نفس مستقبلات الكنابينويد فى خلايا المخ مثل مادة دلتا-٩- تتراهيدروكنابينول (THC)- المكون المُغير للحالة النفسية فى القنب- وقد تم تصنيعها لأغراض البحث العلمى (الطبى) منذ عقود، ولكن تم استخدامها مؤخرًا فى سوق المخدرات غير المشروعة[٥]، وتشمل:

- عام ١٩٦٤، تم فصل مادة التتراهيدروكنابينول (THC) المكون الرئيس المؤثر فى الحالة النفسية من نبات القنب.
- عام ١٩٨٠، أنتجت شركة فايزر (CP compounds) كمسكنات قوية وفعالة، ولكن ثبتت أضرارها الإدمانية الشبيهة بالقنب (CP47,497).
- عام ١٩٨٨، قامت إسرائيل بتصنيع مادة أطلق عليها (HU210) - على اسم الجامعة العبرية بالقدس- تماثل فى تركيبها الكيميائى مادة التتراهيدروكنابينول الطبيعية، ولهذا اعتبرت من الكنابينويدات التقليدية.
- عام ١٩٩٥، قام العالم الأمريكى البروفيسور جون هوفمان "John W. Huffman" - من جامعة كليمسون فى كارولينا الجنوبية- بتصنيع سلسلة من كنابينويدات غير تقليدية سميت باسمه، ومن أشهرها "JWH-018, JWH- 250"، وهى تختلف فى تركيبها الكيميائى عن مادة

التتراهيدروكنابينول الطبيعية، ولكن لها التأثير نفسه. ولذا أطلق عليها الكنابينويدات غير التقليدية.

- عام ٢٠٠٨، بدأت المجتمعات العلمية ومؤسسات إنفاذ القانون فى دراسة ما تحتويه فعليًا مخاليط القنب الصناعية. وما وجدوه كان ينذر بالخطر؛ حيث أظهرت التحاليل أنه بدلاً من كونه خليطًا بسيطًا من الأعشاب الضارة، مثل: *canavalia maritima, leonurus leonotis, zornia latifolia* وغيرها- ويطلق على النبات الأخير "القنب المزيف"، وهذه النباتات لها خواص مؤثرة فى الحالة النفسية، كما تستخدم كبدائل لنبات القنب- كان المنتج قد تم رشه بالفعل بالقنب الصناعى. كما تم العثور على عقار الفينازيبام فى بعض العبوات(٦).
- عام ٢٠١٠، استخدمت إدارة مكافحة المخدرات الأمريكية سلطات الطوارئ للسيطرة على هذه المواد الكيميائية، وفى عام ٢٠١٢ تم تمرير قانون يحظر المواد الموجودة فى الماريجوانا الصناعية(٧).
- عام ٢٠١٣، ظهرت مواد جديدة تحاكى آثار الماريجوانا أطلق عليها "XLR11, UR-44"، لتحل محل تلك التى تم حظرها، وقد تم أيضًا حظرها. **ومنذ ذلك الوقت ظهر جيل جديد من الماريجوانا الصناعية، حيث يحاول المصنعون تجنب قوانين الحظر عن طريق استخدام التركيبات الكيميائية المختلفة في تصنيعها**(٨).
- عام ٢٠١٥، أعلنت إدارة مكافحة المخدرات ومعامل الطب الشرعى الأمريكية عن رصدها ٨٤ مادة جديدة من القنبيات الصناعية فى هذه السنة وحدها(٩).

- عام ٢٠١٥ أيضًا، أشار تقرير للمرصد الأوروبى إلى أن بودرة الكنابينويد المصنعة تنتج فى الصين، ثم تنقل إلى أوروبا، وأنه تم ضبط طن ونصف من هذه المواد عام ٢٠١٣، منها ٦٠٠ ك بودرة غير معبأة، وعندما تباع هذه البودرة بالتجزئة يتم خلطها مع الأعشاب عن طريق الرش، وغالبًا ما تستخدم نباتات مثل: Melissa, Mentha, Thymus من فصيلة النعناع، ولها استخدمات طبية؛ حيث توضع فى خلاطات مثل خلاطات الأسمنت وتصب عليها مذيبات مثل الأسيتون أو الميثانول لإذابة البودرة، وعند اكتمال الخلط يتم تجفيف الخليط الناتج وتعبئته تمهيدًا لبيعه فى عبوات صغيرة من ٣ جم- ٨ جم نظرًا لقوة تأثيرها، وقد تم رصد ١٦٩ من الكنابينويدات المصنعة حتى ديسمبر ٢٠١٦[١٠].
- **تحتوى القنبيات المصنعة على المركبات الرئيسية التالية** [١١]:

Cyclohexylphenols, Naphthoylindoles, Naphthylmethylindoles, Naphthylmethylindenes, Benzoylindoles, Naphthoylpyrroles, Phenylacetylindoles, Adamantoylindoles, and Tetramethylcyclopropylindoles.

والعديد من هذه المركبات هى منبهات مستقبلات الكانابينويد، وقد تم تصنيعها في الأصل لأغراض البحث الطبى، ولكن تم استخدامها مؤخرًا فى سوق المخدرات غير المشروعة. كما أن تأثيراتها النفسية، التى تحاكى الماريجوانا، بالإضافة إلى وضعها القانونى غير المحدد، جعلها شائعة للاستخدام الترفيهى.

- لا تزال البحوث العلمية الجادة عن تأثير القنبيات الصناعية على المخ البشرى جارية. وقد توصل الباحثون إلى أن كل منها له صلة ارتباط فريدة من نوعها بمستقبلات خلايا المخ "الكانابينويد"، كما أن بعضها يرتبط بهذه

المستقبلات بقوة أكبر من الماريجوانا الطبيعية، ويمكن أن ينتج تأثيرات أقوى بكثير. كما يمكن أن تكون الآثار الصحية الناتجة غير متوقعة وخطيرة؛ حيث تؤثر على المستقبلات الدماغية بشكل مختلف(١٢).

- أشارت سجلات مراكز السموم بالولايات المتحدة إلى أن هذه المواد ترتبط بمعدلات سمية أعلى ومعدلات دخول للمستشفيات أكثر من القنب الطبيعى. وتتمثل أعراض التسمم فى: عدم انتظام دقات القلب، والسلوك العنيف، والنعاس، والهلوسة، والأوهام، وارتفاع ضغط الدم، والغثيان، والارتباك، والدوخة، والدوار وألم في الصدر، وتلف الكلى الحاد، كما يرتبط استخدام هذه المواد بعدد متزايد من الوفيات(١٣).
- يشمل العلاج فى الغالب علاج الأعراض والرعاية المركزة، ولا يوجد علاج دوائى أو سلوكى محدد لعلاج الإدمان على هذه المواد، وهناك حاجة ملحة إلى مزيد من البحوث لتحديد الملوثات التى توجد عادة فى الماريجوانا الصناعية وفهم التفاعلات بين مختلف أنواعها للتنبؤ بالمخاطر الصحية الناتجة عن استخدامها، وتحديد العلاج المناسب لها(١٤).

الوضع فى مصر

- رصد رجال الإدارة العامة لمكافحة المخدرات خلال عام ٢٠١١ انتشار مواد بين الشباب يشتبه أن يكون تأثيرها مشابهًا لتأثير الحشيش ذات نكهات مختلفة، ويتم ترويجها داخل عبوات بلاستيكية مغلقة مدون عليها "diesel- spice- Km- pep spice"، ولها أسماء شائعة "فودو/ اسبايسى"، يتم الحصول عليها عبر شبكة المعلومات الدولية من خلال بعض المواقع الإلكترونية، أو مجموعة من الأشخاص تخصصوا فى هذا المجال على أنها

معطرات جو وبخور وأعشاب طبيعية، وتعطى تأثيرًا قويًا قد يؤدى إلى الإدمان[١٥].

- تحملت السلطات عبء إثبات هذه المواد؛ حيث انشغلت بها الشرطة والجمارك ومعامل التحليل الجنائى والطب الشرعى، وغيرها من الجهات.
- تبين أن الفودو عبارة عن تركيبات متنوعة من القنب الصناعى، وتم التعرف عليها من خلال المعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعى، وهى: "JWH-018, JWH-200, JWH-073, CP47,497, CP47,497 C8 homologue"
- تم إدراج هذه المواد السابق ذكرها وعددها خمس مواد بالقسم الثانى من الجدول الأول الملحق بقانون المخدرات بقرار وزير الصحة رقم ٦٩١ لعام ٢٠١٤، وأصبحت حيازتها تُعد جناية.
- بعد ذلك ظهرت فى أسواق الاتجار غير المشروع أنواع جديدة من القنب الصناعى شبيهه بالفودو وأطلق عليها مسمى "الأستروكس"، وتصنف تلك المواد باعتبارها تركيبات مختلفة من أنواع القنب الصناعى، ومنها XLR11, "AB-Fubinaca". ويعد "الفودو والأستروكس" من الأسماء الشائعة للقنبيات المصنعة فى مصر.
- وقد تم حديثًا إدراج عدد ٦ مواد جديدة من القنبيات المصنعة فى القسم الثانى من الجدول الأول الملحق بقانون المخدرات بقرار وزير الصحة رقم ٤٤٠ لعام ٢٠١٨، وأصبحت حيازته تُعد جناية. وهذه المواد هى: "AB-Fubinaca, AB-Chiminaca, XLR11, XLR11N, FUB-AMB, 5-FluoroADB".
- إن إدراج المواد بجداول المخدرات أو مراقبتها عملية مكلفة وتستغرق وقتًا طويلًا، خصوصًا وأن السلطات تتحمل عبء الإثبات، ويضاف إلى ذلك أن

مراقبة مواد عديدة يتزايد عددها يومًا بعد يوم أمرُ قد يحمل الدولة عبئًا يتجاوز طاقاتها على التحمل.

- وعلى الرغم من أن الاتفاقيات الدولية لمراقبة المخدرات تتيح إمكانية إدراج مواد جديدة بجداول المخدرات، فإن السرعة الهائلة التى تظهر بها المؤثرات النفسية الجديدة تجعل هذا الأمر مهمة عسيرة.
- غطى إجراء الإدارة العامة لمكافحة المخدرات في مصر فقط عددًا صغيرًا من القنبيات المصنعة (١١ مادة)، وللأسف يقوم التجار بعد إدراج مواد بعينها فى الجداول الدفع بمواد أخرى مكانها. ولذلك من الضرورى أخذ المزيد من الإجراءات للحد من جميع أشكال القنبيات المصنعة.
- كما ظهرت أيضًا مواد بنفس المسمى "الأستروكس" تحتوى على نباتات مجففة "البردقوش أو الميريمية" مرشوشة بمواد كيميائية مختلفة بعضها مشروع مثل "الأتروبين" وهى مادة تستخدم فى أدوية الطوارئ بالمستشفيات مما يجعل من الصعب حظرها، أو مواد أخرى سامة للإنسان "كالمبيدات الحشرية" وقد تؤدى هذه الخلطات إلى الموت. وهى بالطبع غير مدرجة بجداول المخدرات.

نقاط مهمة

١- إن غالبية المواد السامة فى هذه الخلطات من مضادات الكولين[١٦]، تعوق عمل الناقل العصبى "الأستيل كولين" فى الجهاز العصبى المركزى والجهاز العصبى المحيطي، وتتمثل الأعراض الرئيسية للتسمم فى: تضييق حدقة العين (خاصة مع عمل أبخرة أدوية مضادات الكولين المتطايرة على العين غير المحمية)، والصداع الشديد، وصعوبة التنفس

بسبب التشنج القصبى، وآلام البطن، والإسهال، وسيلان اللعاب، والارتعاش، وصعوبة الكلام، والشعور بالخوف.

وفى حالات التسمم الشديد يحدث الاختناق الشديد، والتشنجات، وفقدان الوعى، والقىء، والتبول اللا إرادى. وقد يأتى الموت من توقف التنفس.

كما أن الناقل العصبى المشار إليه، له علاقة بالذاكرة والتعلم فإن إعاقة عمله أو نقصه يتسبب فى آثار جانبية كثيرة، خصوصًا لدى كبار السن، من بينها إرباك فى الذاكرة، والنعاس، وعدم وضوح الرؤية، وربما الهذيان، وجفاف الفم، والإمساك، ونقص التعرق.

٢- لا يمكن التنبؤ بالأعراض الناتجة عن خلط هذه المواد معًا، ولا كيف ستتحلل ولا مدى سمية وخطورة هذه المواد الكيميائية مجتمعة عند الاحتراق فى درجة الحرارة العالية أثناء التدخين. وندلل على ذلك بنتائج بحث أثر البانجو على الصحة العامة[١٧] الذى أُجرى بناءً على طلب الإدارة العامة لمكافحة المخدرات، وذلك لحدوث حالات موت مفاجىء نتيجة لتدخين البانجو المرشوش ببعض مبيدات الحشائش التى كانت تستخدم فى إتلاف زراعات نبات القنب (البانجو/ الماريجوانا) على مستوى العالم. وترتب على نتائج البحث التوقف عن إبادة زراعات القنب بمبيدات الحشائش عام ١٩٩٩/ ٢٠٠٠ فى مصر، حيث ثبت أن تدخين البانجو المرشوش بمبيدات الحشائش يحدث تغيرات ضارة فى أنسجة الأعضاء الداخلية للجسم، كما يؤدى إلى تدهور وظائفها بنسب تفوق كثيرًا تدخين البانجو غير المرشوش بالمبيدات. وسنورد تفاصيل هذه المواد لاحقًا.

كيفية المواجهة

أولًا- مقترح بإدراج مادة استباقية فى قانون مكافحة المخدرات وتنظيم استعمالها والاتجار فيها رقم ١٨٢ لسنة ١٩٦٠، كما فى التشريع الإماراتى:

نحن بحاجة إلى إدراج مادة استباقية بالقانون على غرار المادة رقم (٤١)* من التشريع الإماراتى (القانون الاتحادى رقم ١٤ لسنة ١٩٩٥ وتعديلاته[١٨]) التى تمثل نصًا استباقيًا لمكافحة كل مادة مخدرة لم تكتشف بعد، وذلك لتجريم جميع التركيبات الكيميائية من القنبيات المصنعة الجديدة التى تظهر فى سوق الإتجار، ولم تدرج بعد بالجدوال، وحتى يتم إدراجها، وفقًا لما سبق عرضه. وأيضًا لسد أى منفذ للتعاطى والاستعمال الشخصى لأى مادة لها صلة بالتأثير على العقل ولا تكون واردة بجداول المخدرات ذلك لأن الاكتشافات العلمية والكيميائية الحديثة أدت بالفعل إلى ظهور أنواع جديدة من هذه المواد، وقد لا تتمكن الدولة من إدراجها فى الجداول إلا بعد فترة من اكتشافها.

---

* **المادة (٤١)**

١- يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنة كل من تعاطى أو حاز بقصد التعاطى بأى وجه أو استعمل شخصيا أية مادة أو نبات من المواد المخدرة أو المؤثرات العقلية غير المنصوص عليها فى الجداول المرفقة بهذا القانون يكون من شأنها إحداث التخدير أو أى أثر آخر ضار بالعقل متى كان التعاطى بقصد إحداث التخدير أو الإضرار بالعقل.

٢- فى غير الأحوال المرخص بها وفق أحكام القانون يعاقب بالسجن كل من حاز أو أحرز أى مادة أو نبات منصوص عليهما فى البند (١) من هذه المادة بقصد الاتجار أو الترويج.

٣- إذا كان الجانى ممن رخص له بحيازة أو إحراز المواد المشار إليها فى البند (١) من هذه المادة، وخالف الغرض المرخص له به، عوقب بذات العقوبة المشار إليها فى البند (٢) من هذه المادة.

ونرى تبنى هذه الاتجاه من القانون بما يتوافق مع نهج التشريع المصرى، كما يلى*:

١- فى غير الأحوال المرخص بها وفق أحكام القانون يعاقب بالسجن كل من انتج أو صنع أو حاز أو أحرز أى نبات أو مادة سامة أو ضارة من غير المنصوص عليها فى جداول قانون مكافحة المخدرات بقصد الاتجار أو الترويج كمادة مخدرة أو مؤثرة على العقل، وإذا ترتب على تعاطى تلك المواد الموت تكون العقوبة السجن المؤبد أو السجن المشدد.

٢- يعاقب بالحبس الذى لا يزيد على ستة أشهر والغرامة التى لا تتجاوز خمسة آلاف جنيه أو أحدهما كل من تعاطى أو حاز أو أحرز بقصد التعاطى أيًا من المواد المشار إليها فى الفقرة الأولى، متى كان التعاطى بقصد إحداث التخدير أو الإضرار بالعقل، ويجوز للمحكمة بدلًا من توقيع العقوبة المشار إليها اتخاذ التدابير العلاجية المنصوص عليها بالمادة (٣٧) من قانون مكافحة المخدرات.

وفى حالة صدور النص تتخذ التدابير الأوسع، حيث يتطلب ذلك تضمين تعليمات النيابة العامة فى حالة ضبط "الأستروكس" بالتوجيه بفحص

---

* قام السادة المستشارون التالية أسماؤهم بصياغة هذه المادة:
سيادة المستشار دكتور سناء خليل، رئيس الاستئناف وعضو المجلس القومى للمرأة؛ وسيادة المستشار دكتور حسام شاكر، رئيس الاستئناف ورئيس إدارة التدريب بالتفتيش القضائى بالنيابة العامة؛ وسيادة اللواء دكتور نبيل حسن، أستاذ القانون الجنائى بكلية الشرطة؛ والأستاذة الدكتورة سهير عبد المنعم، أستاذ القانون الجنائى بالمركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية، وعضو المكتب الفنى بالمجلس.

العينة "مخدرات وسموم"، لضمان العقاب فى حالة وجود مواد سامة، نظرًا لخطورة السموم على الصحة العامة.

ثانياً: بعض التدابير المقترحة

١- وزارة الصحة

- مراقبة سحب الصيدليات لمادة الأتروبين بحيث يتم وقف حصتها فى حالة رصد أى زيادة ملحوظة فى معدلات السحب، أو إدراج الأتروبين بجداول تنظيم تداول العقاقير المؤثرة فى الحالة النفسية الخاص بالصيدليات.
- تجميع البيانات الخاصة بالصحة مثل: الأعراض الناتجة عن التعاطى، وأعداد الوفيات، وأعداد المتقدمين للعلاج، وطرق العلاج الإيجابية.

٢- وزارة الداخلية

- تجميع البيانات عن الأنواع المختلفة، والمناطق الجغرافية، وأعداد الضبطيات

المواد المستخدمة فى "الأستروكس المصرى"*

١- النباتات المستخدمة(١٩)

- **البردقوش** *Origanum majorana*

* تحتوى الأوراق على زيت متطاير بنسبة ٠,٤٪، وله رائحة تشبه النعناع وبه تربينول وجيرانيول ويوجينول ولينالول.

* تم التعرف عليها بالاتصال الشخصى مع خبراء المعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعى ومراكز السموم التابعة للجامعات من خلال التعاون العلمى.

– **الميريمية** *Salvia officinalis*

* يحتوى النبات على زيت أساسى يتكون من الكيتونات *ketones*، والفا– ثوجون *a-thujone* وبيتا– ثوجون *ß-thujone*. وأحماض، مثل: حمض الكورونسوليك *cornsolic acid*، حمض التانيك *tannic acid*، وأحماض النيكوتين *nicotinic acids*. ومواد فلافينودية، مثل: *flavones* و *flavone glycosides*.

– **البلادونا** (عشبة الموت) *Atropa belladonna**

يحتوى النبات على قلويدات أهمها الهيوسيامين والهيوسين والأتروبين.

* الأتروبين والهيوسيامين والهيوسين من مضادات الأسيتيل كولين، حيث يعمل الأتروبين والهيوسيامين على تنبيه الجهاز العصبى المركزى ثم تثبيطه، أما الهيوسين فيعمل على تثبيطه من البداية.

٢- المذيبات العضوية(٢٠)

– الأسيتون

*** أعراض التسمم بالأسيتون:**

التسمم الحاد: عدم انتظام التنفس وفشل فى وظائف الكبد والكلى وغيبوبة.

التسمم المزمن: التهاب الأغشية المخاطية.

– التهاب الفم والأنف والشعب الهوائية.

---

* أشارت إلى استخدام هذا النبات د. زهرة خليفة، قسم الطب الشرعى، كلية الطب ، جامعة الإسكندرية.

- Zahraa Khalifa Sobh, Egypt Under Threats of Designer Drugs, 3rd International Conference of Clinical Toxicology, Local Poisoning Risks, National Center for Clinical and Environmental Toxicology, 22 September 2018.

– حدوث رعشة والتهاب فى الأعصاب الطرفية.

– فقدان الشهية ونقص الوزن وحدوث أنيميا وخلل فى وظائف الكبد والكلى.

– **الميثانول (الكحول الميثيلى)**

* **أعراض التسمم بالميثانول:** زغللة بالعين.

– حموضة شديدة بالدم.

– غيبوبة واتساع حدقة العين.

– وجود التهاب وارتشاح بالعصب البصرى.

٣- الأدويـــة[٢١]

– **الأتروبين** Atropine

دواء مضاد للكولين يثبط نشاط الأستيل كولين في الجهاز العصبى اللاوُدِّى (Parasympathetic nervous system)، تشمل استخداماته الرئيسية تسريع نبض القلب في حالات انخفاض وتيرة النبض إثر خلل جزئى بالتوصيل الكهربائى فى القلب، وخلال عمليات الإنعاش والإحياء، إضافة لعلاج التسمم بغاز الأعصاب، وكذلك من أجل توسيع حدقة العين بغية التشخيص وعلاج التهاب العيون (Uveitis) .

- أعراض التسمم: الصداع الشديد، صعوبة التنفس، تضييق حدقة العين، ألم البطن، الإسهال، سيلان اللعاب، التعرق، التشنجات، فقدان الوعى، وقد يأتى الموت من توقف التنفس.

٤- المبيدات الحشرية [٢٢]

- أنواع المبيدات:

* **مركبات الفسفور العضوية:** الباراثيون، الملاثيون، يثبط عمل إنزيم الأسيتيل كولين إستيريز؛ حيث تتحد معه وتمنعه من تكسير مادة الأسيتيل كولين التى تتكون عند نهاية الأعصاب، وبذلك تتجمع كميات كبيرة من مادة الأسيتيل كولين حيث تؤثر على الجهاز العصبى بإحداث تنبيه يعقبه شلل.
* **الكرباميت:** البايجون، تسبب أعراض شبيهة بتلك التى تحدثها مركبات الفسفور العضوية، ولكنها أقل خطورة منها.
* **بودرة التبغ (النيكوتين):** يستخدم كمبيد حشرى لقتل حشرات المحاصيل. **مضاد للكولين،** حظر استعماله فى يناير عام ٢٠١٤ فى الولايات المتحدة الأمريكية.
* **مركبات الكلور العضوية:** د.د.ت، التوكسافين، الجامكسان، حُظر إنتاجها واستعمالها منذ عام ١٩٧٢ لشدة سميتها وخطورتها.
* **البيروثرويد (أشباه البيرثرم):** الريد، قاتل للناموس، وأعراض التسمم غير خطيرة، وأهمها حدوث أعراض حساسية مثل الربو والتهاب الجلد والتهاب وارتشاح الأنف. وتكون الأعراض أكثر شيوعًا عند التعرض للبيريثرويدات التى تشتمل فى تركيباتها مجموعات cyano. ويشعر الفرد بلسعة، وحرقة، وحكة، ووخز، وتتطور الأعراض إلى خدر وفقدان الإحساس.
* **مبيدات القوارض (الورفارين)** تسبب سيولة فى الدم ونزيف حاد تعقبه الوفاة.

المراجع

1- Synthetic cannabinoids, National Institute on Drug Abuse; National Institutes of Health; U.S. Department of Health and Human Services, February 2018.

٢- تقرير المخدرات العالمى، ٢٠١٣، خلاصة وافية، مكتب الأمم المتحد المعنى بالمخدرات والجريمة.

٣- المرجع السابق.

٤- تقرير المخدرات العالمى، ٢٠١٨، خلاصة وافية، مكتب الأمم المتحد المعنى بالمخدرات والجريمة.

5- Comprehensive Drug Information on Synthetic Cannabinoids – 'Spice' and 'K2', Hunterdown Drug Awareness Program, June 29, 2012.

6- Lab Results Confirm CBP in Ohio Discover Synthetic Narcotics in Incense Packets, U.S. Customs and Border Protection, January 14, 2009.

7- U. S. Drug Enforcement Administration, Diversion Control Division. (2016). Special Report: Synthetic Cannabinoids and Synthetic Cathinones Reported in NFLIS, 2013-2015. Retrieved from: https://www.nflis.deadiversion.usdoj.gov/DesktopModules/ReportDownloads/Reports/NFLIS-SR-SynthCannabinoidCathinone.pdf

8- Ibid.

9- Ibid.

10 -Perspectives on drugs, Synthetic cannabinoids in Europe, 2015. Retrieved from: emcdda.europa.eu/topics/ pods/synthetic-cannabinoids.

11- Presley BC, Jansen-Varnum SA, Logan BK , Analysis of Synthetic Cannabinoids in Botanical Material: A Review of Analytical Methods and Findings. Forensic Sci Rev. 2013 Mar; 25(1-2):27-46.

12 - Mills B, Yepes A, Nugent K., Synthetic Cannabinoids. Am J Med Sci. 2015 Jul; 350(1):59-62.

13- American Association of Poison Control Centers, Synthetic Cannabinoids. Retrieved from: http://www.aapcc.org/alerts/synthetic-cannabinoids/

14- Ibid.

١٥- حديث للسيد اللواء أحمد الخولى، مدير إدارة مكافحة المخدرات، اليوم السابع ، يوم الثلاثاء الموافق ٢ ديسمبر ٢٠١٤.

16- Fox C, Smith T, Maidment I, Chan WY, et al, Effect of Medications with Anti-cholinergic Properties on Cognitive Function, Delirium, Physical Function and Mortality: A Systematic Review, Age and Aging, 2014,Sep.,43 (5): 604- 615.

١٧- حمدى مكاوى وآخرون، أثر البانجو على الصحة العامة، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية، المجلس القومى لمكافحة وعلاج الإدمان، صندوق مكافحة وعلاج الإدمان والتعاطى، القاهرة، الطبعة الثانية، ٢٠٠١، ص ص ١-٢٧١.

١٨- القانون الاتحادى رقم (١٤) لسنة ١٩٩٥ في شأن مكافحة المواد المخدرة والمؤثرات العقلية المعدل بالقانون رقم (٨) لسنة ٢٠١٦ ، ص ٤٧.

- انظر أيضًا: أسامة حسانين، رئيس محكمة باستئناف القاهرة، تشريع مكافحة المخدرات فى ضوء مشكلات التطبيق، المؤتمر الدولى ٤١ للإحصاء وعلوم الحاسب الآلى وتطبيقاتها، قضايا المخدرات فى مصر "رؤية مستقبلية" المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية والمجلس القومى لمكافحة وعلاج الإدمان، ١٩-٢٠ أبريل ٢٠١٦.

١٩- فايزة حمودة، النباتات والأعشاب الطبية، مؤسسة الأهرام، مركز الأهرام للترجمة والنشر، ١٩٩٣.

٢٠- شوقية عبد الجواد، السموم، أنواعها وكيفية مواجهتها، مؤسسة الأهرام، مركز الأهرام للترجمة والنشر، ١٩٩٦.

٢١- المرجع السابق.

٢٢- المرجع السابق.

TOWARDS MEASURES TO ADDRESS THE USE OF SYNTHETIC CANNABINOIDS "SYNTHETIC CANNABIS"

Inass El Gaafarawi

Different structures of synthetic cannabinoids are sold in the illegal drug market in Egypt. They are sold as "vodoo" or "asterox". These substances have been associated with high toxicity rates, the resulting health risks are unpredictable and may lead to death.

The authorities addressed them using the available legislative frame; where the identified cannabinoids are listed in tables attached to the Anti-Drug Act. Asterox cases often get innocence because there are no narcotic substances found in the seizures, instead toxic substances that are not listed in the drug tables are added, leading to impunity.

This problem has become a burden on the law enforcement authorities, therefore the scientific method has been used in preparing a scientific paper to help develop measures to address this problem.