AL-AZHAR UNIVERSITY
S.A. KAMEL CENTER
FOR ISLAMIC ECONOMICS

جامعة الأزهر
مركز صالح عبد الله كامل
للاقتصاد الإسلامي

مؤتمـــر

« المخـــدرات : مشكـلة اقتصاديـــة »

في الفترة من ٥-٦ ربيع أول ١٤٢٤هـ الموافق ٦، ٧ مايو ٢٠٠٣م

الآثـــار الدوائيـــة لبعـض المخدرات

إعـــــداد

الأستاذة الدكتورة/ نوار محمد محمد توفيق

أستاذ الطب الشرعي والسموم

كلية طب بنات

جامعة الأزهر

مدينة نصر - القاهرة - جمهورية مصر العربية - تليفون ٢٦١٠٣٠٨ - ٢٦١٠٣١١ - تليفاكس ٢٦١٠٣١٢
Nasr City, Cairo, Egypt, Tel.: 2610308 - 2610311, TelFax: No. 2610312
www.SAKC.gq.nu E-mail: salehkamel@yahoo.com

الآثار الدوائية لبعض المخدرات

القنب CANNABIS

ينمو نبات القنب فى المناطق المعتدلة والحارة،وهو نبات يبلغ طوله من ١ إلى ٥ أمتار ،وينمو النبات بريا أو طبيعيا ، ومن الممكن زراعته فى جميع المناطق معتدلة الحرارة فى العالم، ونبات القنب وحيد الجنس UNISEXUALبمعنى انه يوجد نبات مذكر ونبات مؤنث ،وكلا الجنسين ينتجان زهورا وتفرز الرءوس المزهرة لأنثى النبات مادة راتنجية غنية بمجموعة من المركبات المميزة لنبات القنب وتسمى القنابينويدات (Cannabinoids) ويعتبر نبات البانجو الذى تنتشر زراعته فى مصر والسودان أحد أنواع نبات القنب التى تندرج تحت الاسم العلمى كنابيس ساتيفا Cannabis Sativa،ويطلق على خليط التدخين المستخلص من الأوراق الجافة ورءوس الأزهار اسم الماريجوانا ،أما الحشيش فهو عبارة عن خلاصة الراتنج (الصمغ) المفرز من النبات.

ولقد دلت الأبحاث على أن الجزء الرئيسى الذى يسبب "الثمالة" و"النشوة" لمدخنى الماريجوانا هو Delta-9-tetrahydrocannabinol فى السنوات الأخيرة إزداد تعاطى البانجو وانخفض سن التعاطى ،وزادت فعالية العقار كثيرا. والاختلاف الكبير فى فاعلية النبات المزروع فى أماكن مختلفة من العالم، وكذلك فى المستحضرات المختلفة يمكن تفسيره على أساس اختلاف تركيز مادة التتراهيدروكنابينول Tetrahydrocannabinol فى كل منها.

وقد لوحظ أن مادة التتراهيدروكنابينول تذوب فى الدهنيات ولا تذوب فى الماء،مما يساعد على بقائها مدة طويلة فى أنسجة الجسم التى تحتوى على كمية عالية من الدهنيات مثل المخ،والرئتين ،والكبد والأجهزة التناسلية ،فنجد أن أخذ نفثة واحدة من دخان سيجارة البانجو تدخل إلى الجسم كمية لا بأس بها من التتراهيدروكنابينول والتى من الممكن أن يبقى نصفها فى الجسم لمدة أسبوع أو أكثر،مما قد يزيد من خطورة البانجو على الجسم.

ينتشر استعمال الحشيش والبانجو بين الشباب بدافع الفضول أو بتشجيع من الأصدقاء ورفقاء السوء. ويعتبر تفكك الأواصر الأسرية، وفقدان القدوة الحسنة من أهم أسباب تعاطى هذا المخدر.

والحشيش له أسماء شائعة لعل أشهرها **الماريجوانا والبانجو**. وتستخرج مادة الحشيش من الأوراق والقمم الزهرية لنبات القنب، ثم يشكل الإفراز الراتنجى المستخلص ليأخذ صوراً

عديـــدة مـــن السيقان والكتل، التى تخلط ببعض المواد، وتضغط على شكل (الطوبة) أو بقطـــع مـــن القماش أو تقطع إلى أجزاء صغيرة تلف فى أوراق شفافة (سوليفان) على النحو المعروف فى تداوله. ويعرف هذا النوع من الحشيش بالهبو أو الغبارة، وله [illegible]. أمـــا الأجزاء النباتية المتخلفة بعد استخلاص الحشيش فإنه يتم تجفيفها وسحقها وضغطها [illegible] كـــنوع من الحشيش الأقل جودة ويسمى "الحشيش الكبس"، أما نبات الحشيش المسمى بالبانجو فانـــه يجفـــف على حالته وتباع أجزاؤه كاملة، ولذلك يكون تأثيرها أكبر من النوع [illegible] (الحشيش الكبس). وهناك صورة أخرى من صور تداول الحشيش، وهو "**زيت الحشيش**" الذى يـــتخذ هيـــئة سائلة لمادة لزجة بنية اللون غير قابلة للذوبان فى الماء. وهو سائل بالغ التأثير لاحتوائه على نسبة عالية من المواد الفعالة من الحشيش، ويتم استخلاص هذا الزيت من القنب بالمذيبات العضوية التى تبخر بعد ذلك لتبقى هذه المواد الفعالة مركزة فيه. والتدخين فى السجائر أو بالجوزة وغيرها هو أهم طرق تعاطى الحشيش.

تأثير تعاطى الحشيش

١- تعاطى الحشيش والإدمان

الإدمـــان يحـــدث حينما يحتاج المتعاطى لزيادة الجرعة لكى يحص على [illegible] وأيضا حينما يشعر بالاكتئاب حين التوقف عن التعاطى كما يصاب بحالة قلق [illegible] وزهـــق والعرض المسيطر فى بداية الانسحاب هو الأرق والأحلام المفزعة و[illegible] الـــتى تختفى مع العودة للتعاطى. وأثناء التعاطى تظهر أعراض جسدية أهمها [illegible] القلب واحتقان العينين وهبوط ضغط الدم وزيادة الشهية للطعام وجفاف الحلق.

وتؤكد الأبحاث العلمية أن إدمان الحشيش يؤدى إلى ضمور فى خلايا المخ ولذلك المدمـــن بضـــعف الذاكرة والتبلد وبطء الاستجابة وعدم القدرة على اتخاذ القرار [illegible] وكأنه مسلوب الإرادة خاضعا للإيحاء والسيطرة من الآخرين.

٢- تأثير تعاطى الحشيش على الجهاز التنفسى

يحـــتوى دخان البانجو أو الحشيش على كمية قطران ومواد كيماوية مسببة للسرطان أكثر مما يحتويه دخان التبغ، وكذلك يحتوى الحشيش على كمية أكبر من غاز أول أكسيد الكربون. ولقـــد لوحـــظ أنـــه حين دهن جلد فئران بدخان الحشيش أو البانجو فإن ذلك أدى إلى [illegible] ســـرطان الجلد، وتعتبر مادة THC كمادة سامة للرئة ولأعضاء أخرى فى الجسم [illegible].

دخان البانجو إلى تضييق الممرات الهوائية مما يؤدى إلى إفرازات مفرطة. كذلك يؤدى دخان البانجو إلى التهاب الحنجرة والبلعوم، ومن ناحية أخرى يشل دخان البانجو كرات الدم البيضاء فى الرئة مما يقلل من كفاءتها فى مقاومة الميكروبات، وهكذا تصبح الرئة ملوثة بالميكروبات الضارة. ووجد أن دخان البانجو ملوث بحويصلات فطر التربة الشائع Aspergillus الذى لا يقتل عند الحرق بعملية التدخين والمسبب لأمراض رئوية شديدة وصعبة العلاج.

٣- تأثير تعاطى الحشيش أو البانجو

يؤدى تناول البانجو إلى تسرع القلب وضعف انقباض عضلته، مما قد يسبب خطورة على مرضى الذبحة الصدرية، وعطب القلب وفشل القلب الاحتقانى.

٤- تأثير تعاطى الحشيش أو البانجو على جهاز المناعة

يضعف تعاطى الماريجوانا أو الحشيش من جهاز المناعة للمدمن، مما يؤدى إلى تدنى مقاومته للأمراض.

٥- تأثير تعاطى الحشيش أو البانجو على الجهاز التناسلى

يقلل من النشاط الجنسى لأنه يسبب نقصاناً فى هرمون الذكورة التيستوستيرون Testosterone، ونقصانا فى إنتاج الحيوانات المنوية الطبيعية، وزيادة فى إنتاج الحيوانات المنوية غير الطبيعية والمشوهة، أما بالنسبة للأنثى الطبيعية التى تدخن البانجو أو الحشيش فإن اضطراب الهرمونات الأنثوية يؤدى إلى عدم انتظام الدورة الشهرية، كما وجد أنه يسبب نقصا فى وزن الأعضاء الجنسية مثل الخصية والرحم والبربخ والحوصلة المنوية والبروستاتا.

٦- تأثير تعاطى الحشيش أو البانجو على الحمل

دلت الأبحاث التى أجريت على القرود أن إعطاء أنثى القرد الحامل جرعات من الحشيش أو البانجو تعادل الجرعات المتعارف والتى يتعاطاها شخص طبيعى قد أدت إلى زيادة فى احتمال فقد الجنين من خلال الإجهاض أو موت الجنين مقدارها أربعة أضعاف مقارنة بالقرود الأخرى التى لم تتعاط الحشيش. كذلك وجد أن الحشيش يؤدى إلى تحطيم الكروموسومات مما يؤدى إلى زيادة معدل حدوث تشوهات خلقية.

وقد وجد أيضا أن القرود المولودة من أم تتعاطى الحشيش تكون أكثر انفعالا وتهيجا من التى لا تتعاطى أمهاتها الحشيش.

٧- تأثير تعاطى الحشيش أو البانجو على المخ

أظهرت دراسات مبكرة أن لاستعمال الحشيش أو البانجو علاقة بتدهور القدرة العقلية إلى ظهور تغيرات فى السلوك، وفيما يلى أهم هذه التغيرات:

- التأثيرات الحادة لتدخين البانجو تشمل الشعور بالنشوة، لكن الاستعمال المتكرر يؤدى أيضاً إلى اضطراب فى التجارب العقلية مثل فترات قصيرة من القلق والارتباك الشديد.

- يضعف البانجو الذاكرة ويشوشها ويبطئ من عملية الاستيعاب، فقد يؤدى إلى ارتباك وانفعالاً مؤقتاً.

- التعاطى المزمن أو بكثرة عادة ما يكون مصحوبا باضطرابات عقلية تؤدى بالمتعاطى، وقد يؤدى إلى الإصابة بحالات مرضية كالبارانويا والاخلاد الذهانى الاكتئابى والقلق.

- يضعف تعاطى البانجو أو الحشيش القدرة على التناسق الحركى والتوازن اللازم لاتباع جسم متحرك واكتشاف ضوء سريع، مما يؤدى إلى مخاطر خطيرة عند قيادة السيارة، أو تشغيل ماكينة من الماكينات الصناعية، وقد وجد أن الارتباك والنقصان بالإدراك الحسى يمكن أن يستمر لمدة أربع إلى ثمانى ساعات بعد التعاطى.

٨- تأثير تعاطى الحشيش أو البانجو على الدم

يقلل من تخليق خلايا الكرات الدموية الحمراء (أى أنه يسبب أنيميا) ويزيد من كرات الدم البيضاء (ميكانيكية دفاعية للخلايا الانتهابية نتيجة للتسمم)

المشكلات الصحية خلال مرحلة الانسحاب

تتمثل فى نوبات صرعية متفاوتة الشدة وفقا لطول مدة التعاطى، ارتعاش برعشة فى يديه وتوتر عصبى وسهولة الاستفزاز والاندفاع مع غثيان وقيء وقلق مع عجز عن إ دراك الزمان والمكان وهلاوس بصرية مخيفة مع ارتفاع درجة حرارة الجسم وتزايد سرعة النبض. ولعلاج أعراض الانسحاب لابد من إعطاء المسكنات ومضادات الاكتئاب حتى لا يعود لتناول البانجو ليتخلص من أعراض الانسحاب.

الاستعمال الطبى للقنب

هـناك أبحـاث تجرى على استخدام التتراهيدروكنابينول فى المجال الطبى. فنجد أن عقـار نابلـيون Nabilone قـد جرب كمثبط للقئ والغثيان وثبتت فاعليته بنجاح. وخاصة بالنسبة لمرضى السرطان الذين يعانون من نوبات من الغثيان أو القىء المزعج، وكذلك هناك أبحـاث تجرى على عقار التتراهيدروكنابينول ومشتقاته فى علاج المياه الزرقاء بالعين والربو وخلافـه. ومن المعروف أن هذا الاستعمال الطبى لمشتقات القنب سوف يخضع لرقابة طبية صارمة.

عقاقير الهلوسة HALLUCINOGENIC DRUGS

والمقصـود بالهلوسة اضطراب الإدراك فيرى الإنسان أشياء لا وجود لها فى الحقيقة ويسـمع أصـواتا لا مصدر لها على الإطلاق أى هو وحدة الذى يرى وهو وحدة الذى يسمع وذلـك بسبب تأثير هذه العقاقير والتى لها خواص كيميائية تشبه خواص تلك المادة التى أمكن فصلها من مرضى الفصام .. أى أن هذه الحبوب تؤدى إلى فصام مؤقت.

والخلـل قـد يصـيب إحساسـه بذاتـه وهـى حالـة تعـرف باسـم اختلال الآتية Depersonalisation أى يـندهش لنفسه ويشعر بالغربة تجاهها وكأنه منفصل عن جسمه .. وهذا نوع آخر من أنواع الانفصال وهو انفصال الإنسان عن ذاته.

وهـناك أعـراض جسـدية يشعر بها المتعاطى وهو تحت تأثير عقاقير الهلوسة منها العرق وسرعة ضربات القلب والإحساس بها، وزغللة العينين والارتعاش وعدم التوازن. وقد يشعر المتعاطى بالقلق الحاد أو الاكتئاب وقد يشعر أنه على وشك أن يفقد عقله.

ثـم تظهـر بقـية الأعراض العقلية الجسيمة كالضلالات فيتصور المريض أن هناك مؤامـرة ضـده أو أنـه على وشك أن يقتل أو أن المحيطين به يراقبون حركاته وبذلك يختل حكمه على الأمور وتقديره لها.

والمشـكلة الأخطر أن الهلاوس قد تستمر بعد زوال تأثير العقار .. قد تستمر أسبوعا أو شـهرا أو عامـا أو إلـى مـا شاء الله .. أى يدخل المريض فى دائرة المرض العقلى الفعلى ويصـاحب ذلـك بقـية الأعـراض كالضـلالات أو القلق أو الاكتئاب وكان (ل. س. د) أو (الميسـكالين) قـد فجـر الاستعداد الكامن للمرض العقلى. وقد تحدث مثل هذه الحالات بعد تعاطى (الامفيتامين) و (الحشيش) وذلك بعد تعاطيها لأول مرة ولمرة واحدة.

وتقسم المواد المهلوسة إلى مجموعتين:

١- مواد تشبة فى تركيبها الكيميائى ناقلات عصبية معروفة مثل كاتيكول أمين Catecholamine وسيروتونين Serotonin وتشتمل هذه المواد على ل. س. د (LSD)، وكذلك عقار بسيلوسبين Psilocybine، وهذان الدواءان ينتميان إلى سيروتونين (5-HT).

ومسكالين Mescaline وهو يشبه الامفيتامين فى تركيبه الكيميائى.

٢- مواد ليس لها علاقة بالناقلات أحادية الأمين ومن أمثلتها الحشيش والفنسيكلدين Phencyclidine.

كيفية تأثير (ل. س. د) LSD

يؤثر هذا العقار على الدماغ المتوسط عن طريق تأثيره على الناقل العصبى سيروتونين، فمن المعروف أن ل. س. د يحتوى على نواة إندول التى تدخل فى تركيب السيروتونين، وقد وجد أن ل. س. د يهيج خلايا الجهاز الشبكى، كما يغير من مهمة الممرات العصبية التى تستعمل السيروتونين كمادة ناقلة. وتؤدى آثار العقار المهيجة إلى زيادة نقل المعلومات الحسية إلى قشرة المخ.

مصدره:

يحضر ل. س. د من حمض الليسيرجيك Lysergic acid diethylamide الذى يوجد فى فطر الإرجوت، وهو فطر ينمو على سنابل الشعير والشوفان، وقد حضر هذا العقار بواسطة العالم هوفمان عام ١٩٣٨، ولكن لم يكتشف خواصه المهلوسة إلا عام ١٩٤٣.

التأثيرات الدوائية

يمتص عن طريق الغشاء المخاطى (الشم) أو الجهاز الهضمى (الفم)، ويوزع بسرعة فى مختلف أنحاء الجسم، ويكون تركيزه أعلى فى الكبد والكلية والغدة الكظرية عن باقى أجزاء الجسم. وتوجد نسبة عالية من ل. س. د فى العصارة المرارية، وقد وجد أن ١% فقط من العقار يتركز فى المخ.

١- الآثار الفسيولوجية

يشـــعر متعاطى ل. س. د بوخز فى اليدين والقدمين وشعور بالخدر وغثيان وتقيؤ فى بعض الأحيان. كما يسبب تناول العقار فقد الشهية للطعام، ويظهر احمرار فى الوجه وشعور بالـــبرد والرعشة، وتوسع فى حدقة العين. ومن آثار تناول العقار أيضاً زيادة نبض القلب مع ارتفـــاع فى درجة حرارة الجسم، وارتفاع ضغط الدم، وقد يزيد مستوى السكر فى الدم. وتبدأ الآثـــار الفســـيولوجية فى الهدوء بعد فترة وجيزة من بدايتها. كما لوحظ أن تعاطى ل. س. د يضـــعف من القدرة العقلية فيصبح المتعاطى غير قادر على القيام بمهام معينة، ويجد صعوبة فى تركيز أفكاره، وتظهر عليه غمامة من الاختلاط والارتباك.

وتـــتطور ظاهـــرة الاحتمال لمادة ل. س. د بسرعة فقد أوضحت بعض الدراسات أن هناك انخفاضاً ملحوظاً فى التأثير الفسيولوجى للعقار عندما تعطى الجرعة المعتادة ذاتها يومياً ولبضعة أيام، مما يضطر المتعاطى إلى زيادة الجرعة لغرض الحصول على النشوة.

٢- إدمان عقار ل. س. د

تظهـــر على من يتناول ل. س. د بشكل مستمر دلائل التأثر للعقار، إذ يصبح عاطفياً إلـــى أقصـــى الحدود، وقد ينتاب المتعاطى نوبة من الضحك أو البكاء الشديد. وتعتبر حاسة اللمس من أكثر الحواس تأثراً، كما تعتبر الهلوسة من أهم أعراض تناول ل. س. د.

وحيـــن يبدأ العقار السيطرة على من يتناوله تبدأ التغيرات البصرية فى الظهور. فقد يـــرى المـــتعاطى قوس قزح حول مصادر الضوء بصورة متواصلة. وتتأثر الحواس بصورة أكـــبر ويحـــدث مشـــاركة أو تصالب استجابة لحاستى السمع والبصر فيسمع الألوان ويشاهد الأصـــوات، كما يؤثر عقار ل. س. د فى مراكز عصبية أخرى فى الجهاز العصبى المركزى فيفقد الإدراك والحس بالزمن والمكان، ويساعد العقار إشارات منبهة أخرى كثيرة للدخول إلى حيز التفكير مما قد يؤدى إلى تذكر أمور من زمن بعيد.

وإذا أخـــذت جرعات كبيرة من العقار يفقد المدمن الاتصال مع العالم الخارجى، ويبدأ الشـــعور بأنـــه جـــزء من كون أكبر تختفى فيه حدود "الذات"، ويقول من يتناولون ل. س. د باستمرار أنهم يشاهدون شخصيات إلهية وأماكن ساحرة وخيالات دينية أخرى.

٣- ومضات استرجاع الذاكرة

مـن ردود الفعـل المزمـنة الـتى يسببها تناول عقار ل. س. د ما يسمى بومضات استرجاع الذاكرة.

ويـبدو أن هـناك ثلاثـة أنواع من الومضات هى: الومضات الحسية (مشاهدة ألوان وسـماع أصـوات التجربة الأصلية)، والومضات الجسدية (الشعور بالوخز وخفقان بالقلب)، والومضـات العاطفية (عبوس، أفكار بائسة وكآبة وقلق نجمت عن التجربة الأولى). ويطلق الـنوعان الأول والـثانى شعوراً بالذعر والخوف والهيستريا فى نفوس أولئك الذين لا يفهمون طبيعتها. أما النوع الثالث فقد يكون أشدها خطراً وهو الشعور الدائم بالخوف وتأنيب الضمير والوحدة أو مشاعر أخرى قد تؤدى إلى كآبة حادة أو إلى انتحار.

٤- الذهان المزمن

ويعتـبر الذهـان المستمر أو العصاب المزمن خطرا من المخاطر النفسـية لعقـار الـ ل. س. د وقـد لوحـظ أن الذهان المتميز بجنون العظمة وانفصام الشخصية ينجم عن اسـتعمال ل. س. د وأن هذه الأحوال تستمر بعد تلاشى مفعول العقار، ويعتقد أن الكآبة التى يقترن بها الذهان هى السبب فى حوادث القتل والانتحار التى تتبع ذلك.

٥- تلف الصبغيات CHROMOSOMAL DAMAGE

تـتحدث تقارير كثيرة عن قدرة عقار ل. س. د على التسبب فى حدوث تشوهات فى الصـبغيات. ووجد الباحثون تغيرات فى الصبغى أثناء انقسام الخلية فى الفئران التى تتعرض مباشـرة لجرعات كبيرة من عقار ل. س. د وأشاروا إلى أن العقار قد يترك أثاراً خطيرة فى أجسـام الخـنازير الصـغيرة وتشوهات خلقية. ويتسبب فى حدوث سرطان الدم وسرطانات أخرى. وهناك دراسات كثيرة عن آثار ضارة فى خلايا القوارض والأرانب والإنسان. يفسر بعـض العلمـاء تلف الصبغيات بعد تناول عقار ل. س. د بعدم نقائه وإضافة مواد أخرى قد تكون هى السبب فى هذا التلف.

الميسكالين والبيوت MESCALINE AND PEYOTE

الميســكالين واحد من القلويدات الموجودة فى صبار البيوت Peyote cactus. وهو المســئول عن الهلوسة البصرية التى تحدث عندما يأكل المرء البيوت. ويحتوى البيوت على قلويدات أخرى غير الميسكالين.

ويمكن تسويق الميسكالين كمسحوق أو ككبسولة جيلاتين أو على شكل سائل مما يجعل فى الإمكان استنشاقه أو ابتلاعه.

أمــا البــيوت فيؤخذ بواسطة الفم أو على شكل أزرار من تاج الصبار المجفف البنى اللون وتمضغ أو تمص.

وتــبدأ الهلوســة البصرية بمشاهدة أشكال هندسية أولا ثم تظهر مشاهد ووجوه مألوفة تتــبعها مشــاهد وأجســام غير مألوفة مما يجعل المتعاطى يجل ويحترم البيوت ويعتبره سبيله للاتصال بالأرواح.

ويلجــأ المتعاطى إلى أخذ المزيد من جرعات الميسكالين لتوفير مزيد من الرضا النفسى. وتنشأ عن تكرار استعمال الميسكالين ظاهرة التحمل.

علاج الإدمان بالمواد المهلوسة

لعلاج الجرعة الزائدة يتطلب الأمر فى البدء عناية طبية مكثفة يتبعها عزل المريض للحد من التهيج الحسى، ويمكن استخدام الديازيبام كمهدئ.

المستنشقات:

لأســباب اقتصادية أو قانونية، قد يلجأ مدمن المخدرات إلى هذه المواد لسهولة الحصول علــيها، مــثل استنشاق بعض المواد الطيارة، والمذيبات الصناعية، ومن الأمثلة المشهورة ما يلى:

١- غاز أكسيد النيتروز (غاز الإضحاك) Nitrous oxide, laughing gas

يستنشق غاز أكسيد النيتروز بهدف جلب النشوة، مما قد يؤدى إلى حدوث الوفاة، وخاصة إذا كــان تركــيزه ١٠٠%، وخالــيا مــن أى نسبة أكسوجين، وينجم عن استنشاق ذلك الغاز صــعوبة التفكــير والتمــيل مع إحساس بوخز خفيف، واضطرابات سمعية وبصرية، ورؤية الأحلام تحت تأثير الغاز.

٢- نيتريت الأميل Amyl nitrite

تستعمل هذه المادة لعلاج الذبحة الصدرية، وفى بعض حالات التسمم من السيانور، وقد يستعمل بعض الأفراد هذه المادة للتنشيط الجنسى، وقد ينجم عن استعمالها حدوث حالات تسمم التى من أعراضها الصداع، الدوخة، تورد الوجه، انخفاض ضغط الدم، الإغماء، التشنجات، وتوقف التنفس.

٣- المذيبات Solvents

تسمى **بالمذيبات الطيارة**، انتشرت بين الشباب فى مصر، وسببت بعض حالات الوفاة نتيجة الاختناق وسوء استعمالها يؤدى إلى اضطرابات عقلية وأضرار بالغة بالكبد والكلى والقلب، وهى مؤثرة بصفة عامة على الجهاز العصبى، وتحدث أحيانا حالات من التهيج والانتعاش تتلوها أعراض من الهذيان، أما إذا زيدت الجرعة منها فإنها تفضى إلى الغيبوبة والوفاة.

توجد المذيبات فى بعض المستحضرات التى يستعملها الإنسان، فالصمغ يحتوى على المذيب العضوى التولوين Toluene ويحتوى مستحضر التنر على مذيبات مثل البنزين Benzene، وسيكلوهكسان Cyclohexane. ويستعمل الأسيتون Acetone كمزيل لطلاء الأظافر.

وقد يتنشق البعض بخار الجازولين من خزانات الوقود فى السيارات. ويستنشق أيضا بعض الصبيان المذيبات الموجودة فى الصمغ، وتسبب هذه المذيبات تثبيطاً للجهاز العصبى المركزى، وينجم عن ذلك الهذيان، الاختلال الذهنى، ثقل الحركة، واضطرابات المعرفة والإدراك، بالإضافة إلى الدوخة والترنح. كما يؤدى استعمال هذه المذيبات إلى حدوث هلوسة سمعية وبصرية، وتشوش نفسانى، وإحساس بالتنميل، أو إحساس بعدم الوجود أو الموت. وقد يشعر بعض الأفراد وكأنهم يطفون فوق سطح الماء أو يدورون فى الهواء.

ويسبب الكلورفورم إصابات بالكبد، أما الصمغ فيسبب فقر الدم، واضطرابات فى رسم المخ. ويؤدى التولوين إلى اعتلال فى المخ والأعصاب والعضلات، وتدمير الكروموزومات. ويحدث الجازولين إصابات فى المخ والأعصاب، والجهاز الهضمى والدم. وينتج عن استعمال مخففات الطلاء حدوث إصابات فى الأعصاب تؤدى إلى الوفاة. ويؤدى استنشاق الأسيتون إلى ارتفاع ضغط الدم الرئوى مما يشكل خطورة على حياة الإنسان، ويؤدى كثرة الجازولين إلى الشعور بالاكتئاب.

علاج إدمان استنشاق المذيبات

توضع روائح كريهة فى هذه المستحضرات لمنع الأفراد من استنشاقها، ويعالج المدمن تحت إشراف طبى دقيق فى أحد المستشفيات.

التبغ TOBACCO

يمكن الحصول على أوراق التبغ من نبات Nicotiana Tobacum

التركيب الكيميائى

مـن أهـم محتويات أوراق التبغ قلويدات أكثرها فعالية النيكوتين Nicotine وهو من المـواد الطـيارة ويعطـى الـرائحة المميزة للتبغ. كذلك يحتوى التبغ عى مركبات صمغية وسكرية وزيوت طيارة، وكذلك أملاح معدنية.

النيكوتيـن مادة سامة جداً إذا وضعت ٢-٣ نقط على لسان الإنسان غير المدمن تقتله فى الحال. والنيكوتين النقى عديم الرائحة ولكنه عند الاحتراق يتأكسد ويعطى الرائحة المميزة للتـبغ، ومن المواد الناتجة عن احتراق التبغ حمض الهيدروسيانك وهو من أشد المواد السامة خطـراً. وكذلك حمض الفورميك الذى يسبب هيجانا فى الجلد، ويحتوى التبغ أيضاً على مواد ألدهيدية متفرقة، وذلك على القار (القطران)، ومواد هيدروكربونية Hydrocarbons التى قد تكـون سـبباً فـى الإصابة ببعض السرطانات، ويحتوى كذلك التبغ على خليط من الغازات، وملايين الجزيئات الصغيرة أو المواد الصلبة، وكذلك على غاز أول أكسيد الكربون.

ويعتـبر النيكوتيـن منـبها للجهاز العصبى المركزى، مما يؤدى إلى حدوث تغييرات فسيولوجية ونفسية

وللنيكوتين مرحلتان فى عمله:

الأولـى: هى تقليد عملية التنشيط بالأستيلكولين وذلك فى جرعات صغيرة. والثانية: إذا أخـذ النيكوتين بكميات كبيرة فإنه ينبه أولا ثم يسد الطرق على إطلاق إشارات الأعصاب المنشـطة بالأسـتيلكولين، وقال باحثون كثيرون إن النيكوتين يطلق الأبينيفرين والنورابينفرين مـن المناطق المحيطة والمركزية بالمخ وأن هذا العامل هو المسئول عن الآثار المبهجة التى تدفـع المدخـن إلى التدخين. وقد ينجم أثر مهيج أيضا عن إطلاق هرمونات الغدة الكظرية، وربمـا كان ذلك عن طريق إفراز هرمون الـ ACTH، ويعتقد أن النيكوتين يطلق أيضاً بيتا أندورفين Beta endorphin والأنيكفالينات Enkephalins التى قد تحدث أثرا مسكنا.

التدخين والصحة العامة

يعـد النيكوتين من أكثر المنبهات استعمالا بعد الكافيين على الرغم من إسهامه المثبت بالبيانات العلمية فى حدوث الأمراض والوفيات وهو يعتبر من أخطر أنواع الإدمان بمصر.

ويترسـب قطـران السـيجارة فى خلايا ممرات التنفس وتهيج بعض المواد الكيميائية الموجودة فى الدخان هذه الخلايا، وتبدأ بإحداث عملية السرطان. بينما تسرع مواد أخرى هذه العملـية، ويسـاعد القطران فى أثاره الضارة بعض الغازات الموجودة فى التبغ مثل النشادر والأمونـيا والفورمالدهايد والأسيتالدهايد، وسيانيد الهيدروجين السام. حيث تعمل هذه الغازات مجـتمعة على وقف نشاط الأهداب مما يؤدى إلى تراكم الذرات، ويؤدى كذلك سعال التدخين إلـى تلـف خلايـا الممر التنفسى مما يجعل المدخن عرضة للإصابة بعدوى الجهاز التنفسى، والـتهاب مزمـن فـى القصـيبات الهوائية، وهناك غاز أول أكسيد الكربون الذى يؤدى إلى تخفيض كمية الأكسجين التى تُـنقل إلى الأنسجة.

يسـبب التدخيـن الإصابة بسرطان الرئة، كما يسبب الإصابة بسرطان الفم والحنجرة والمـرىء، والبـنكرياس، والكلى، ووجد أن تدخين ٢٠ سيجارة فى اليوم قد يزيد من أخطار الإصـابة بسـرطان الرئة. فقد أثبتت الدراسات أن حوالى ٩٠% من سرطانات الرئة تحدث بسبب التدخين، ويعتبر سرطان الدم خطراً من الأخطار التى يسببها النيكوتين.

اضطرابات وأعراض الجهاز الدورى

يـؤدى التدخيـن إلى زيادة سرعة نبضات القلب، وزيادة انقباض الشرايين مما يتسبب فـى زيادة ضغط الدم، ويساعد النيكوتين على إطلاق الأحماض الدهنية من مناطق الشحم مما يـرفع مسـتوى الدهون التى تؤدى إلى تصلب الشرايين، كما يؤدى النيكوتين إلى تخفيض مدة تخثر الدم.

التهاب الشعب الرؤية المزمن

كثـيرا ما يسبق التهاب الشعب المزمن الأمفزيما أو يقترن بها. ويتميز التهاب الشعب بزيادة تولد المخاط فى شعب الرئة ويؤدى ذلك إلى السعال لإزالة المادة التى تزول عادة بفعل الأهداب.

الحمل

يتسبب التدخين أثناء الحمل فى نقص وزن الطفل عند ولادته. وللتدخين علاقة بارتفاع نسبة وفاة الجنين قبل ولادته. وللتدخين أيضا علاقة بازدياد الإجهاض التلقائى.

قرحة المعدة والاثنى عشر

أثبتت التجارب أن نسبة كبيرة من الوفيات بالقرحة من بين المدخنين أكثر منها فى غير المدخنين.

وقد لوحظ أن أنواعاً من الاضطرابات النفسانية والمسلكية والفسيولوجية تعقب نوبات التدخين، ومن أهن هذه الاضطرابات اشتهاء التبغ والتهيج والقلقلة والخمول مع اضطراب فى النوم والنعاس والنسيان، بالإضافة إلى العجز عن التركيز وعدم القدرة على الحكم والتمييز، ويؤدى أيضاً إلى حدوث اضطرابات فى الجهاز الهضمى.

أعراض الانسحاب

أعراض نفسية

الإمساك والإسهال والغثيان، وانخفاض ضغط الدم، ونبض القلب، والصداع والشعور بالتعب، وعرقلة بعض الحركات البدنية مثل القيادة والميل إلى النوم، والأرق، وفتح الشهية، وزيادة الوزن، وبعد الإقلاع تخف حدة السعال والأعراض الصدرية الأخرى.

أعراض عضوية

ضعف القدرة على التركيز الفكرى والاكتئاب والقلق والتململ وسهولة إثارة الأعصاب واشتهاء التدخين التى تخف حدته تعد أيام أو أسابيع.

علاج إدمان التدخين

يعالج الإدمان بالانقطاع الفورى عن التدخين مع تناول بدائل النيكوتين، وكذلك الكلونيدين وغلق مستقبلات النيكوتين باستخدام ميكاميل أمين Mecamylamine.

آثار المخدرات على المجتمع

الإدمان والعمل

لمـا كـان العمل علامة على الصحة فإنه أول ما يضطرب عند الإنسان المدمن ويؤدى الإدمان إلى اضطراب العمل يوماً بعد يوم حتى يؤدى بالمدمن إلى الآتى:

١- الضعف العام وخفض الإنتاج.

٢- كثرة المشاحنات والمشاجرات أبان العمل.

٣- التأخر عن ميعاد العمل نظراً لاضطراب نوم المدمن.

٤- ترك العمل بلا أسباب ظاهرة للتعاطى أو لعدم القدرة على التكيف مع العمل.

٥- كـثرة الحـوادث نتـيجة لعـدم توافـق العمل بين الأجهزة العصبية والأجهزة العضلية.

٦- تبديد أدوات العمل والأستحواز عليها.

٧- الاندفاع ضد الرؤساء وسرعة الانفعال.

٨- كثرة الإصابة بالأمراض الباطنية والأمراض النفسية.

٩- كثره الإنتاج الغير سوى والغير مطابق للمواصفات.

١٠- عدم القدرة على التكيف مع العمل الجماعى.

وعـادة مـا يكـثر الإدمـان فى مهن بالذات فمثلاًالإدمان على الأفيون يكثر عند قائدى السـيارات وعـند العامليـن فـى المقاهى وكذا العاملين فى الأفران وأعمال الجلود والأحذية والأعمال الدقيقة فى صنع الصدف.

ومـن المهـم بعد علاج الإدمان أن يؤهل المدمن فى أعمال خفيفة أولاً وأن يلقى رعاية نفسـية وأن يتدرج فى الأعمال التى تحتاج إلى جهد ذهنى خطوة إثر خطوة حتى تستقر حالته ويعـود لعمله الأصلى. وأن تستمر الرعاية الصحية لهؤلاء العائدين ويعرضوا للمتابعة دورياً حتى لا ينتكسوا.

الإدمان والتدخين

ذكـرت الدراسات الإحصائية أن ٩٩% من المدمنين مدخنين. وهذا الإحصاء إحصاء خطير إذ أن التدخين دائماً ما سبق سوء استعمال العقاقير التى تؤدى إلى الإدمان.

إن التدخين غالباً ما يكون أول مراحل الهروب وهو الذى يقتحم طاقات المدخن النفسية ويضعفها ويذلل الطريق أمام بدء عملية الإدمان.

إن الدعوة ضد التدخين هى دعوة صادقة لوقف الإدمان المبكر وأن البعد عن التدخين هو تحصين للأجهزة العصبية لمواجهة واقع الحياة وزيادة الاستبصار بطاقات الإنسان والتى يجب أن نحافظ عليها وننميها ونشعر بالثقة والأمان معها.

الإدمان والإندفاع والقتل

وتدل إحصائيات الجرائم أنها فى تزايد مستمر نتيجة التعاطى إذ يفقد المدمن السيطرة على قدراته ودوافعه خاصة وهو يستنفذ طاقاته العصبية التى هى ميزان تحكمه فى نفسه وتنحدر طاقاته يوماً بعد يوم ويصبح الحصول على المخدرات هدف حياته إذ لولاها لأصيب بالآلام المختلفة التى تهد كيانه فيندفع طالباً الحصول على هذه المخدرات بأى طريق فيسرق ويحتال ويخطف وربما يقتل فالمخدرات بعد أن أضعفت السيطرة الذاتية على النفس هى السبيل إلى الاندفاع والقتل ولننظر إلى قوله تعالى "فتعاطى فعقر فكيف كان عذابى ونذر" والاندفاع فى هذا الحقل المرضى ربما يؤدى إلى الطلاق والانفصال وترك العمل والسرقة والقتل وربما أيضاً إلى الانتحار وقد ثبت إحصائياً أن نسبة كبيرة من المنتحرين انتحروا نتيجة الإدمان.

الإدمان وحوادث الطرق

وتدل لغة الإحصائيات أن أكثرية حوادث الطرق يسببها الإدمان وذلك لأن تبلد الجهاز العصبى يزيد مدة رد الفعل وهو الوقت من وقوع الصورة على شبكة العين وسريان هذه الومضات إلى الجهاز العصبى إلى النخاع الشوكى إلى خلايا عضلة القدم التى تعمل على وقف العربة بالضغط على فراملها وعندما تتبلد هذه العملية يزداد وقت رد الفعل وهذا الوقت عندما يطول تقطع العربة عدة أمتار كافية لوقوع الحوادث وقد بدأت وزارة الداخلية الكشف على قادة السيارات الذين ثبت إدمانهم نتيجة للأفكار الخاطئة ظانين أن العقارات الملطفة أو المنبهة تذهب عنهم متاعب القيادة. وأصبح عدد منهم مدمناً. أحسن رجال وزارة الداخلية أن سحبوا رخص القيادة من هؤلاء السائقين خوفاً على حياتهم وخوفاً كذلك على حياة المواطنين بعد أن وقعوا عليهم غرامات كبيرة.