

أخطر المواد السامة الموجودة في دخان التبغ

١- **النيكوتين**: هو أحد المواد المخدرة السامة جداً والتي تسبب الإدمان حيث أن اخذ جرعة مقدارها (٧٠) ملغم كافية لقتل إنسان متوسط الوزن ، وتحتوي السيجارة الواحدة ووسطياً على كمية تتراوح بين ٣-٥ ملغم من النيكوتين. وللنيكوتين تأثير مزدوج محرض ومهدئ للجهاز العصبي، فهو يؤثر تأثيراً مباشراً على المراكز العصبية التي تتحكم في ضغط الدم وعدد ضربات القلب ويؤدي إلى انقباض وتضييق الأوعية الدموية. كما يزيد تركيز الأحماض الدهنية في الدم وينقص تأثير المواد المضادة لتخثير الدم مما يهيئ لترسب الشحوم على جدران الشرايين الدقيقة مثل شرايين القلب مما يؤدي لحدوث الجلطة القلبية.

٢- **القطران**: يحتوي القطران على ما يزيد عن ٤٠٠٠ آلاف مركب كيميائي يتحول

بعضها إلى غازات سامة عند احتراق التبغ. و يؤدي استنشاق القطران مع دخان التبغ إلى تعطيل الآلية التي تتخلص فيها الرئتان من المواد المؤذية إذ تصاب الأهداب الموجودة على الأغشية الداخلية للقنوات (النسيج المبطن للقنوات الهوائية) بالشلل مما يؤدي إلى احتجاز الأجسام الغريبة داخل هذه الأغشية وبقائها في تماس مباشر مع الخلايا حيث تؤدي المواد السامة الموجودة فيها إلى تغيير بنية الخلايا مع مرور الوقت و حدوث السرطان.

٣- **أول أكسيد الكربون**: هو غاز سام ويتمثل تأثيره الضار في أنه يحل محل

الأوكسجين في خضاب الدم(الهيموجلوبين) الموجود في الكريات الحمراء مما يحرم الجسم من كمية الأوكسجين اللازمة لقيام الأعضاء بوظائفها ، كما أنه يساعد على ترسب الشحوم على جدران الشرايين. ويسبب هذا الغاز الخمول و النعاس و تشوش الرؤية وتناقص القدرة على التركيز الذهني والحد من قدرة الرياضيين على الأداء الأمثل لذا يعتبر التدخين أكثر خطورة على الرياضيين و السائقين و الطيارين .

باحث/ جمال الدين زغلوله

المركز الوطني لأبحاث الشباب