

## الفصل السادس

### التلوث بالتدخين :-

ومن ملوثات الهواء التدخين ولقد بلغت نسبة المتوفين سنويا ٥٠٠٠٠٠٠ شخص ( ٥ مليون ) وذلك بسبب التدخين وأن نسبة المتوفين في العالم الثالث مرتفعة كما أوضحت تقارير منظمة الصحة العالمية .

ولقد لوحظ أن السجائر المنخفض بها نسبة القطران تباع في الدول الأوروبية وأمريكا أما دول العالم الثالث فتقوم شركات الدخان العالمية بتوزيع منجاتها من السجائر التي ترتفع فيها نسبة القطران بها ، ولقد أوضحت منظمة الأغذية والزراعة ( الفاو ) في تقريرها أن الإستهلاك السنوي للسجائر بلغ ٥٣٠٠ بليون سيجارة وأنة من المتوقع زيادة هذه النسبة إلي ٢٠ ٪ خلال سنوات القرن الواحد والعشرون

ويحتوي الدخان علي مادة النيكوتين وهي مادة سامة شبة قلووية ، وأول أكسيد الكربون و القطران وهو من مسببات سرطان الرئة ، وغازات أخرى مثل أكسيد النتروجين والرادون والأستون ولقد وجد أن جميع هذه الغازات الموجودة في الدخان قابلة للزوبان في أنسجة الجسم مثل غاز أول أكسيد الكاربون ٠ وأن ٩٠ ٪ من الاصابة بمرض السرطان ناتج عن تدخين التبغ وأن ٦٥ ٪ من سرطان الفم من أسبابه ، وهناك إحصائية تشير بأن عمر الإنسان يقل بمعدل ٣ سنوات عند تدخين ثلاث سجائر يوميا و ٦ سنوات عند تدخين ٢٠ سيجارة وتظهر علي وجه المدخن الشسيخوخة المبكرة ، وأظهرت الدراسات والإحصائيات أن التدخين من أهم الأسباب التي تؤدي إلي الإصابة بالزبحة الصدرية حيث أن الأبخرة الناتجة عن احتراق التبغ يؤدي

الي تضيق الشرايين المغذية للقلب بالإضافة الي الشرايين الأخرى ، وتزداد نسبة الإجهاض عند النساء المدخنات ، كما يولد أطفال ضعفاء وأقل من الوزن الطبيعي كما يحدث تشوهات خلقية للجنين ، وإن الإصابة بقرحة المعدة تعد من أحد الأسباب ، أن تأثيرالتدخين من الأسباب الرئيسية للإصابة بالعمم عند الرجال والنساء المدخنات .

والتدخين السلبي يعتبر من أخطر الأسباب في الإصابة بأمراض القلب والجلطة أو الزبحة الصدرية ،

### معدل التنفس عند الإنسان :-

ان رئة الإنسان العادي تسع الي ٥٥٠ سم<sup>٣</sup> داخل فراغ الرئة اي حوالي ٠,٥٥ لتر ، والإنسان يتنفس حوالي ١٥ مرة في القيقة الواحدة وذلك في حالة الهدوء الطبيعي ، أي انة يدخل في الرئتين حوالي ٨,٢٥ لتر هواء في الدقيقة الواحدة فعلي مدار ٢٤ ساعة فإنه يستنشق ١١,٨٨ متر مكعب من الهواء ، ونظرا لأن عدد مرات الشهيق في اليوم تبلغ ٢١٦٠٠ = ١٠٨٠٠ مره في المتوسط ٢

والجدول التالي يظهر الجرعات المستنشقة بالمليجرام

من سيجارة واحدة

مجاور المدخن	المدخن	المواد المستنشقة
٩,٢	١٨,٤	غازات إحتراق
٠,٢	٠,٨	الدهايد
٠,٣	٠,٣	اكسيد النتروجين
٠,٠٤	٢,١	نيكوتين
٠,٠١	٠,١	أرولين
٠,٠٠٥	٠,٢	سيانيد