



دَوْلَةُ لِيْبِيَا
وَزَارُونَةُ التَّعْلِيمِ
مِنْ كَلْمَانَاتِهِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالْجُرُوبِ التَّرْبِيَّةِ

العلوم

للصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي

الاسبوع الرابع عشر

المدرسة الليبية بفرنسا - تور

العام الدراسي: 1442 / 1441 هجري
2021 / 2020 ميلادي

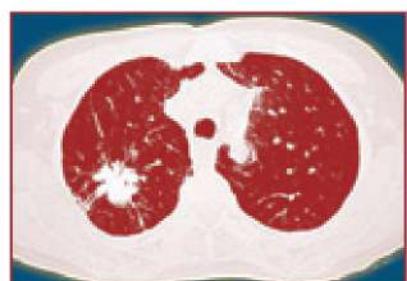
8-3 كيف يضر التدخين بالجسم؟

How does Smoking Harm the Body?

التدخين ضار لكل من المدخن (تدخين إيجابي)، والشخص الذي يستنشق الهواء الملوث بدخان السيجارة (تدخين سلبي). ويمكن للتدخين أن يسبب أمراضًا رئوية مثل انتفاخ الرئة، والنزلات الشعوبية المزمنة. ويمكن أيضًا للتدخين أن يصيب الإنسان بالسرطان، ومرض القلب، وأمراض اللثة، وتسوس الأسنان، ورائحة الفم الكريهة.

سرطان الرئة

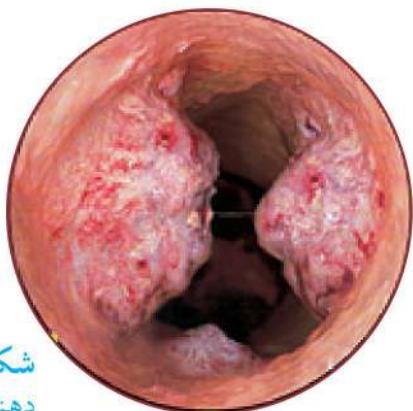
سرطان الرئة مرض مميت يمكن أن يسببه القار والمواد المهيجة في دخان السيجارة. يجعل القار خلايا الرئة تنموا، وتتضاعف من دون سيطرة، مكونة كتلة من خلايا شاذة وغير منتظمة تسمى سرطاناً. وقد تتكسر الخلايا وتنتشر في أجزاء أخرى من الجسم، حيث تتضاعف لتكوين ورم سرطاني آخر. ويعاني المريض من آلام مبرحة، وقد يموت نتيجة ذلك.



شكل 8-2 الجزء الأبيض في الرئة
على اليسار ورم سرطاني. والرئة
على اليمين عادية

مرض القلب التاجي (أزمة قلبية)

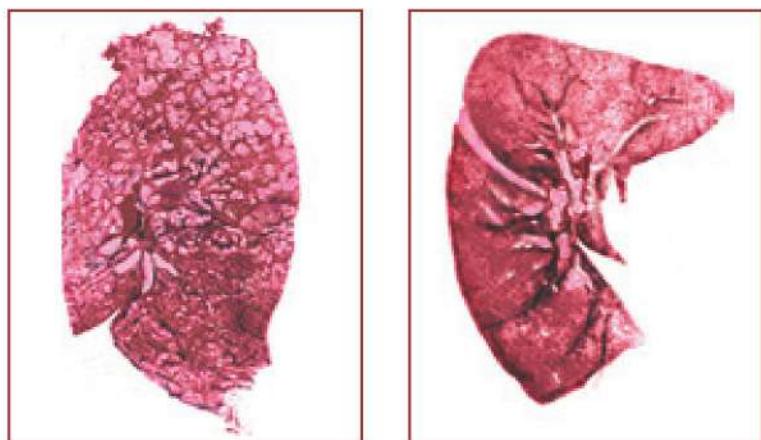
يمكن أن يسبب أول أكسيد الكربون، والنيكوتين في دخان السجائر أزمات قلبية. فيزيد أول أكسيد الكربون من ترسيب المواد الدهنية في الشرايين التاجية التي تجلب الأكسجين إلى عضلات القلب، بينما يتسبب النيكوتين الموجود في السجائر في تجلط الدم بسهولة أكبر. وعند حدوث جلطة دموية في الشرايين التاجية، يقل وصول الدم المحمل بالأكسجين إلى عضلة القلب، أو يتوقف مسبباً أزمة قلبية.



شكل 8-3وعاء دموي به ترسيب مادة
دهنية

نزلة شعبية مزمنة

قد يتسبب القار والمواد المهيجة مثل سيانيد الهيدروجين الموجود في دخان السيجارة في نزلات شعبية مزمنة. تصاب المرات الهوائية الرئيسية للرئتين بالالتهاب. و يؤدي ذلك إلى إنتاج و تراكم مخاط و بلغم. و يصل المدخن بشكل متكرر للتخلص منه، ولكن يتراكم مزيد من المخاط. و يؤدي ذلك بدوره إلى زيادة قابلية الرئتين للعدوى بالبكتيريا مؤدية إلى أمراض أخرى.

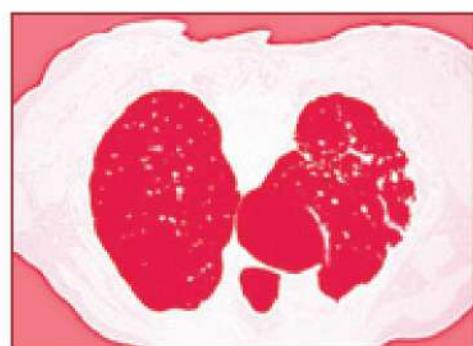


أ) رئة عادية ب) رئة مدخن

شكل 4-8 نسيج رئة لشخص عادي، ولدخن شره

انتفاخ الحويصلات الهوائية في الرئة (إمفيزما)

يرتبط عموماً انتفاخ الحويصلات الهوائية في الرئة بالنزلات الشعبية المزمنة و بتدخين السجائر. و يؤثر انتفاخ الحويصلات الهوائية في الرئة على رئتي الضحية هادماً الجدران الفاصلة للحوصلات الهوائية الدقيقة. يقلل ذلك من مساحة سطح الرئتين لتبادل الغازات. و تصبح الرئتان ممتلختين أكثر من اللازم بالهواء، مما يحدث صعوبة في التنفس. و يسبب ذلك سعالاً شديداً؛ ولذا يستنفد الشخص المريض طاقة كثيرة فقط ليحافظ على التنفس الذي يحدث أزيزاً.



شكل 5-8 الرئة على اليمين مصابة بالانتفاخ، والرئة على اليسار عادية