

وحدة الجهاز التنفسي

درس: كيف يمكن الحفاظ على صحة الرئتين؟2

صفحة 103

3-7 أثناء حدوث نوبة الربو، فسر ما يأتي:

لمحاولة الحفاظ على منحدر تركيز الاكسجين بين الهواء
في الحويصلات والدم في الشعيرات الدموية

a. لا يتغير الهواء في الرئتين بسرعة

بسبب ضيق الشعيرات الهوائية مما يؤدي الى دخول
كمية اقل من الهواء الى الرئتين

b. ينخفض منحدر تركيز الأكسجين (بين الهواء والدم)

بسبب عدم تجديد الهواء بكمية كبيرة أثناء نوبة الربو

c. يزداد معدل التنفس

4-7 يُعدّ انتفاخ الرئتين مرضاً يتم فيه تدمير الحويصلات الهوائية.

بسبب احتباس الهواء داخل الرئتين وعدم حصول
الجسم على كمية كافية من الاكسجين

a. حدّد تأثير ذلك على المساحة السطحية داخل الرئة.

تقل المساحة السطحية داخل الرئة بسبب تلف العديد
من الحويصلات الهوائية

b. حدّد تأثير انتفاخ الرئتين على نسبة المساحة السطحية داخل الرئة إلى الحجم.

c. لماذا يعاني الأشخاص المصابون بانتفاخ الرئتين بمعدّلات تنفّس أعلى من المعتاد؟

تقل النسبة