



2013 / 2012

مدرسة الطاهر صفر قصر هلال

السنة الثالثة د

بحث من إعداد: رهام الصغير

بحث عن التنفس

رهام الصغير

3 \ د \

المدرسة الابتدائية الطاهر

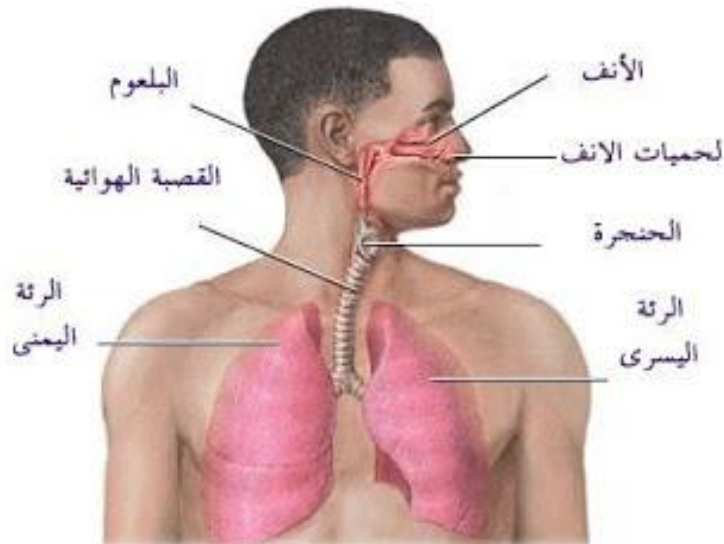
صفر



2013-2012



التنفس





حركات القفص الصدري

هناك ظاهرتان لعملية التنفس: حركات القفص الصدري الذي يرتفع وينخفض بانتظام وحركات الهواء الذي يدخل ويخرج من الحفرتين الأنفيتين. وترتبط هاتان الظاهرتان:

- بحركة الشهيق: فعندما يرتفع الصدر يدخل الهواء إلى المجاري التنفسية.
- وبحركة الزفير: أي عندها ينخفض الصدر يخرج الهواء من المجاري التنفسية.

الحركات التنفسية الطبيعية وآليتها

هي حركات تتم باستمرار دون تفكير منا. تحدث نهارا كما تحدث ليلا وأثناء النوم، فهي حركات لا إرادية ذاتية تخضع لفعل انعكاسي مركزه البصلة الشوكية. يمكن أن تخضع هذه الأفعال الانعكاسية لإرادتنا إذ يستطيع المرء مثلا الإمساك عن التنفس أو قطعه وتسريعه لكن لفترة زمنية محددة.

آلية الشهيق:

عندما تتقلص العضلات الموجودة بين الأضلاع يرتفع القفص الصدري، ويكبر حجمه وفي الوقت نفسه تتقلص بعض عضلات الحجاب الحاجز نحو تجويف البطن فيزيد بذلك حجم القفص الصدري وينتج عن اتساع تجويف الصدر تمدد في الرئتين، بفضل مرونتها، فيحصل انخفاض في الضغط داخل الرئتين والشعب، مما يجعل الهواء الخارجي يندفع إلى الرئتين، لملء الفراغ. وهكذا يدخل الهواء من الأنف إلى البلعوم، فالقصبه الهوائية، منها إلى الشعب، إلى أن يملأ الفراغ الجزئي، وتتم بذلك عملية الشهيق





آلية الزفير:

أما عملية الزفير فهي عكس عملية الشهيق إذ ترتخي عضلات الصدر فتهدب الأضلاع وترتخي في الوقت نفسه عضلات الحجاب التي كانت متقلصة فيأخذ الحجاب شكل قبة، وينتج عن ذلك انقباض في حجم تجويف الصدر فتتضغط الرئتان وكذلك الهواء الذي في داخلهما فيخرج الهواء من الشعب الرئتين نحو القصبة الهوائية، فالبلعوم فالأنف أو الفم أحياناً.





القواعد الصحية للتنفس



للتنفس أهمية كبرى في حياة الإنسان، وهذه العملية تتم عن طريق الجهاز التنفسي الذي يزود خلايا جسم الإنسان بالأكسجين الضروري لأنشطتها، ويخلصها من ثاني أكسيد الكربون، وهو كسائر الأجهزة الأخرى في الجسم معرض للتلف، ولأن الوقاية خير من العلاج، وجب علينا أن نتبع عدة قواعد صحية تمكننا من الحفاظ على عليه.



قواعد للمحافظة على صحة الجهاز التنفسي

- تجنب التنفس بالفم.

يعتبر الأنف صمام الأمان للجهاز التنفسي ففيه تتم تنقية هواء الشهيق من الأتربة، ويتم ترطيب وتدفئة هواء الشهيق قبل دخوله إلى الرئتين، ولهذا يكون التنفس الصحي عن طريق الأنف، وليس عن طريق الفم كما يفعل بعض الناس.

- ممارسة الرياضة.

ينتفس الإنسان الذي يزاول أنشطة رياضية كمية أكبر من الهواء ويؤدي هذا إلى تنشيط جهازه التنفسي، وتجديد هوائه باستمرار.



- الإكثار من التجول والتنزه في أماكن خضراء.

الأماكن الخضراء هي أكثر الأماكن التي يوجد فيها الهواء النقي. فالنبات والأشجار هي التي تمدنا بالأكسجين.





- محاربة التدخين والمخدرات.

بعض من الناس لسلوكه غير السليم يدمر جهازه التنفسي عن طريق التدخين أو تعاطي المخدرات ، فالتدخين وتعاطي المخدرات يؤديان إلى التهاب الجهاز التنفسي، مما يجعله عرضة للإصابة بالنزلات الشعبية المزمنة، وما يصاحب ذلك من سعال وضيق في التنفس. وكذلك الإصابة بالسرطان.



- استعمال أجهزة التنفس عند القيام ببعض الأعمال التي توجب ذلك.

تستعمل أجهزة التنفس المختلفة لتمكين الشخص الذي يرتديها من العمل في أماكن تكون نسبة الأوكسجين فيها غير كافية لعملية التنفس وتسبب خطر علي الحياة ، أو أماكن بها غازات سامة أو أتربة تضر بالصحة ، ويتم اختيار أجهزة التنفس المناسبة للعمل بعد التعرف علي طبيعة المواد التي يتعرض لها العاملون ودرجة خطورتها وبعد إجراء القياسات اللازمة لنسبة الأوكسجين.





قواعد للوقاية من أمراض الجهاز التنفسي

- البعد عن التدخين والمدخنين وتجنب الإدمان والمدمنين.
- البعد عن المرضى وعدم استخدام أدواتهم.
- تجنب الرذاذ الذي يتناثر منهم أثناء العطس أو السعال.
- البعد عن الأماكن المزدحمة رديئة التهوية.
- تجنب الأماكن التي توجد بها العوامل المسببة للربو.
- عدم التعرض المباشر للبرد.
- عدم الخروج إلى الجو البارد مباشرة بعد الاستحمام بالماء الدافئ.
- التلقيح ضد الأمراض التنفسية كالسل والزكام.



- إجراء فحص إشعاعي عند الشعور بعلامات غير عادية في الجهاز التنفسي للكشف المبكر عن المرض.



قواعد عند الإصابة بمرض من أمراض الجهاز التنفسي

عند الإصابة بمرض من أمراض الجهاز التنفسي يجب:

- التبكير بالعلاج وتعاطي الأدوية التي ينصح بها الطبيب
- الراحة التامة في السرير مع التهوية الجيدة وتناول الغذاء الجيد
- تجنب مخالطة الناس في حالة الإصابة بالسل.