أمراض الجهاز التنفسي

جامعة حماة : كلية الصيدلة : الفصل الثاني : 2026
د خالد فاروق المواس
21/04/2026

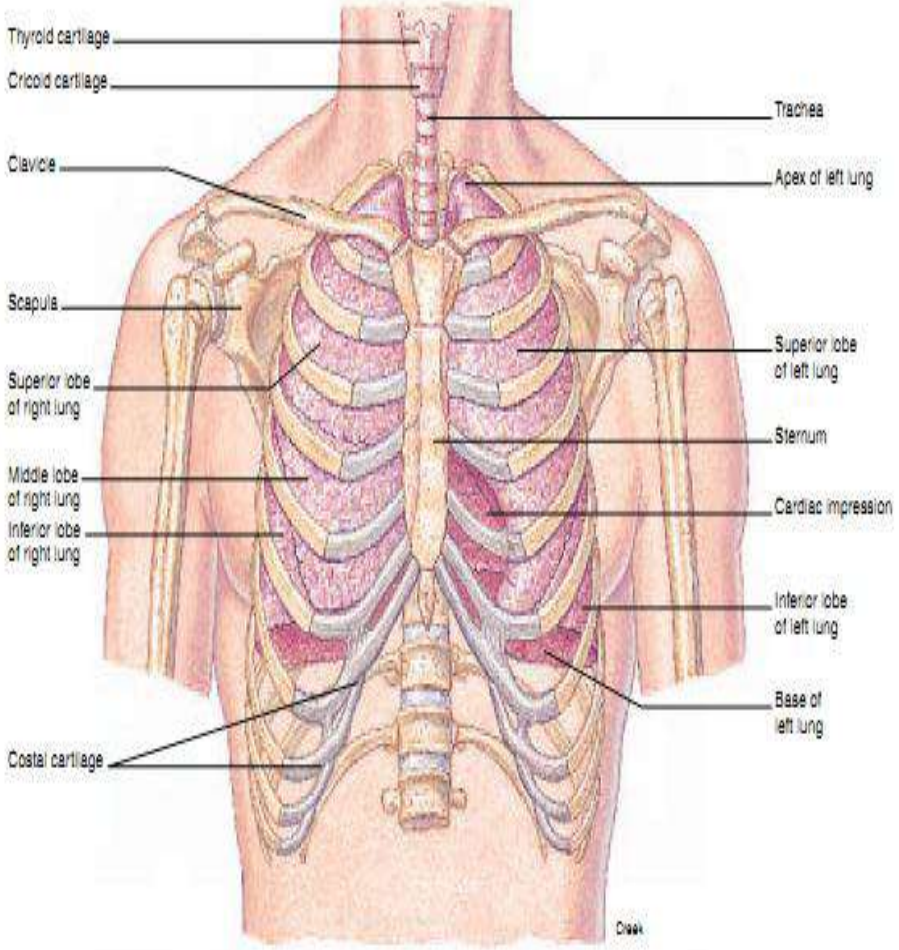
- أمراض الجهاز التنفسي هي مجموعة متنوعة من الحالات التي تؤثر في الرئتين وأجزاء أخرى من الجهاز التنفسي. سواءً كانت الالتهابات حادة أو مزمنة، فهي حالات تؤثر بشدة في حياة الأشخاص، وتتطلب اتباع سُبل سليمة للوقاية والعلاج .
- كم عدد أمراض الجهاز التنفسي؟

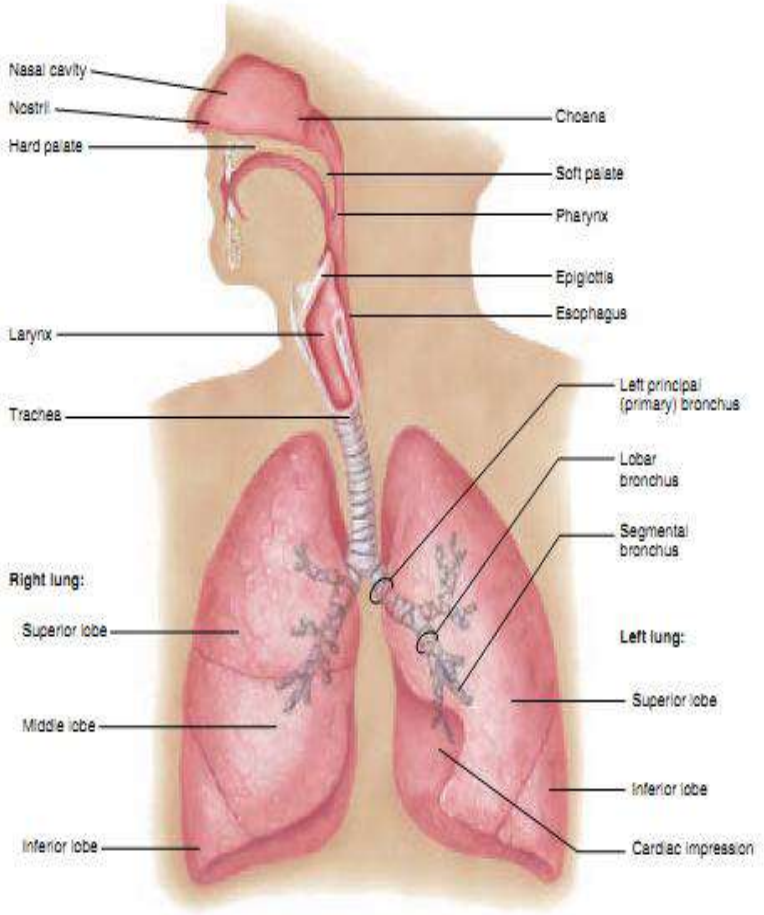
على الرغم من أنه لا يوجد عدد ثابت ومؤكد لأمراض الجهاز التنفسي حول العالم، ولكن يبرز حوالي 10 أمراض على رأس قائمة الأمراض التنفسية الشائعة.

- **تشمل الأمراض التنفسية الشائعة، ما يلي :**
- الإنفلونزا (Influenza)
- الربو (Asthma)
- مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD)
- التهاب الشعب الهوائية بنوعيه الحاد والمزمن (Bronchitis) .
- انتفاخ الرئة (Emphysema)
- الالتهاب الرئوي (Pneumonia)
- السل (Tuberculosis)
- كوفيد- 19 (Covid-19)
- سرطان الرئة (lung cancer)
- التليف الكيسي (Cystic fibrosis) .

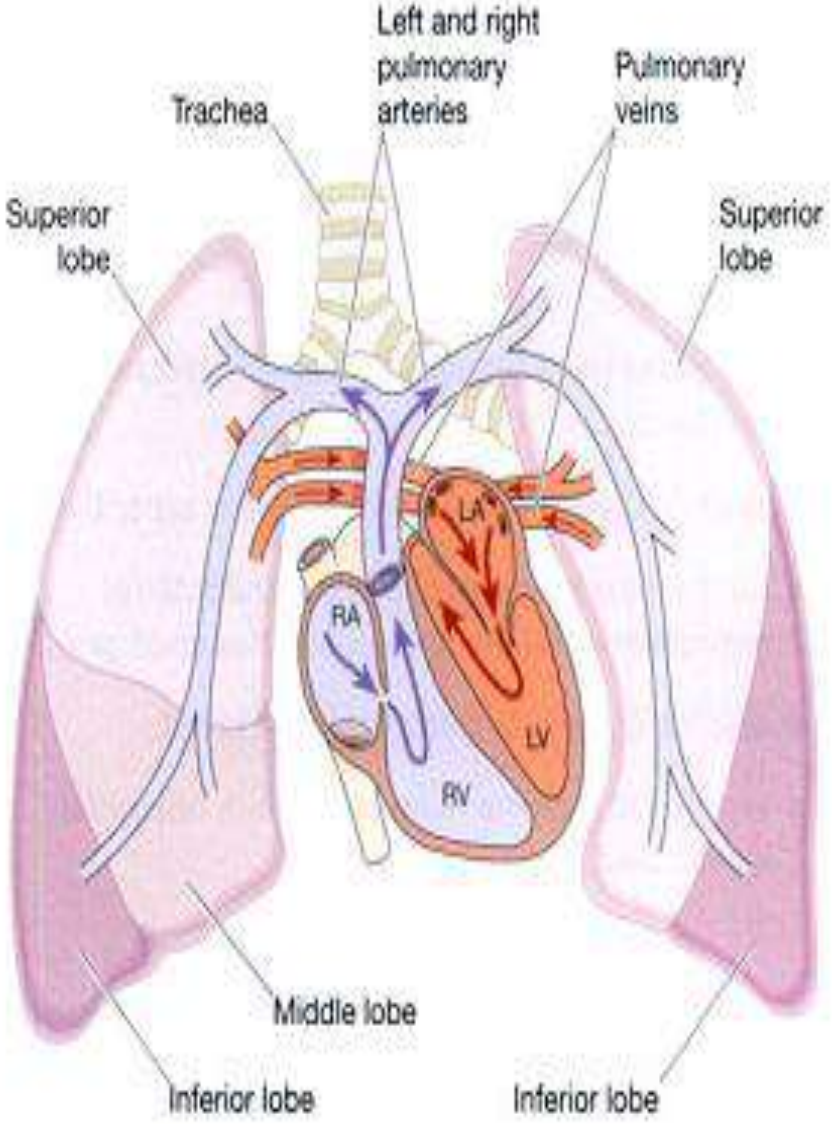
الجهاز التنفسي :

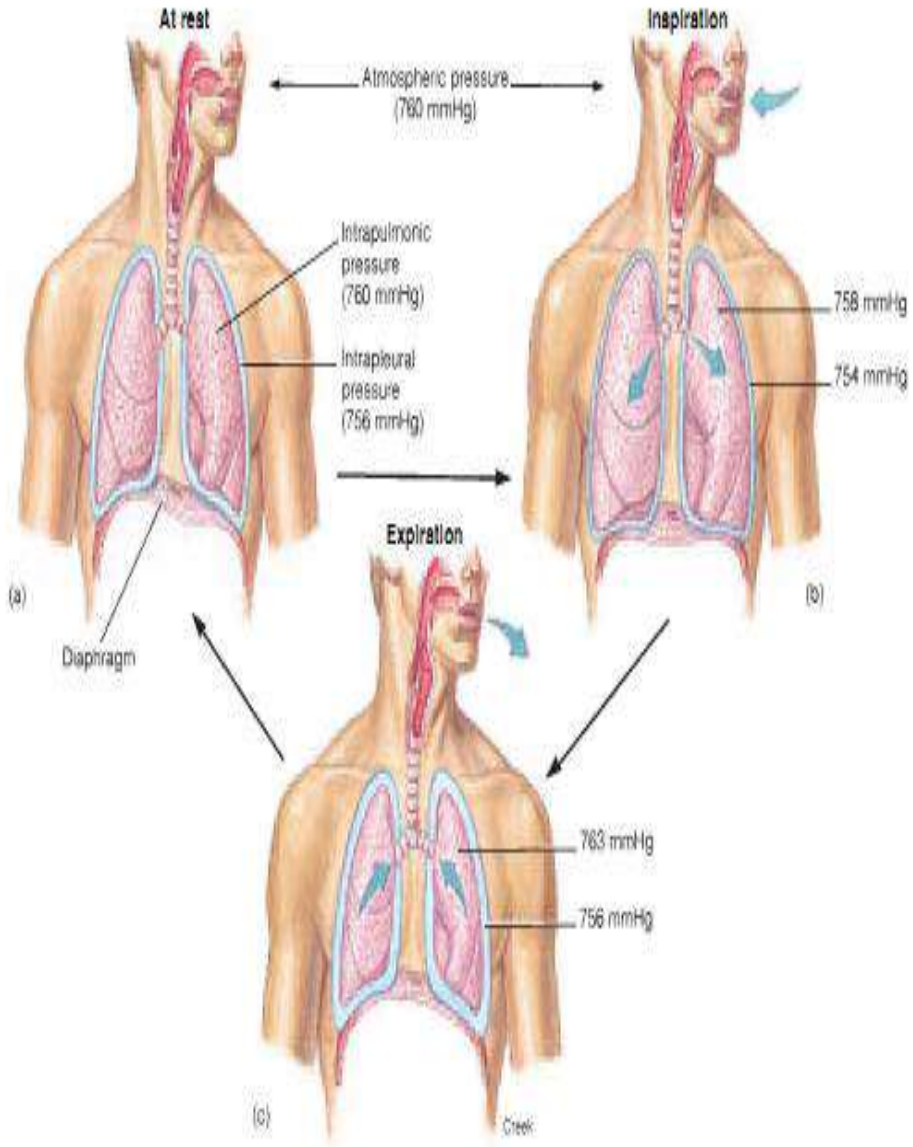
- قبل الانغماس في تفاصيل الأمراض التنفسية، من الضروري فهم تشريح الجهاز التنفسي.
- يتكون الجهاز التنفسي من الممرات الأنفية، والقصبة الهوائية والشعب الهوائية، والرئتين. تعمل هذه الأجزاء معًا لضمان تدفق الهواء بشكل متواصل وتبادل الغازات اللازمة لبقائنا على قيد الحياة.

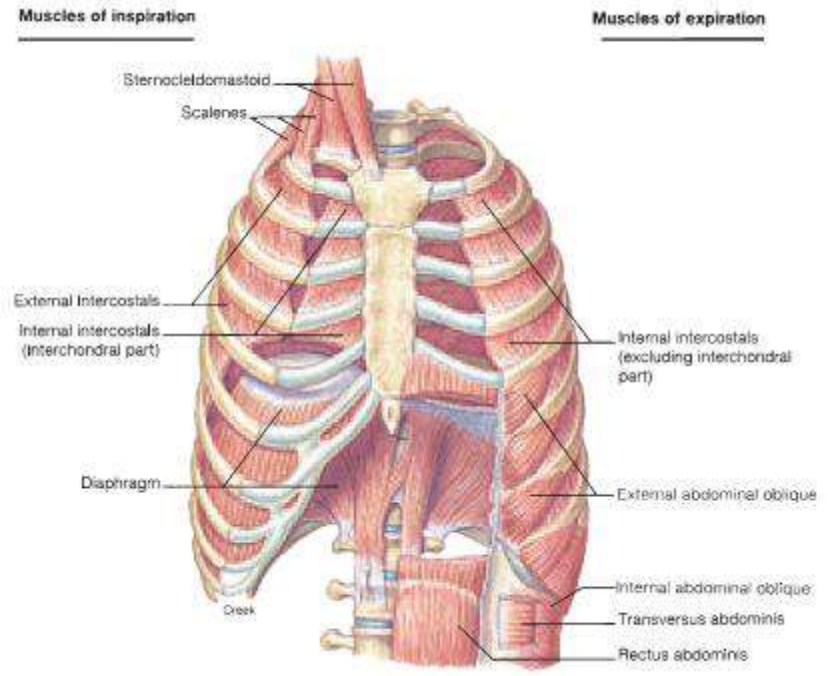


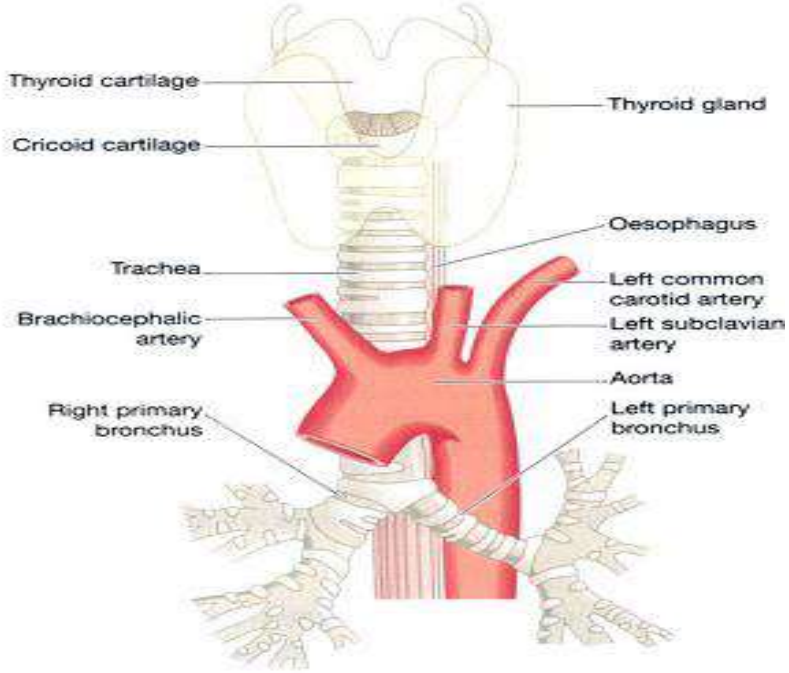


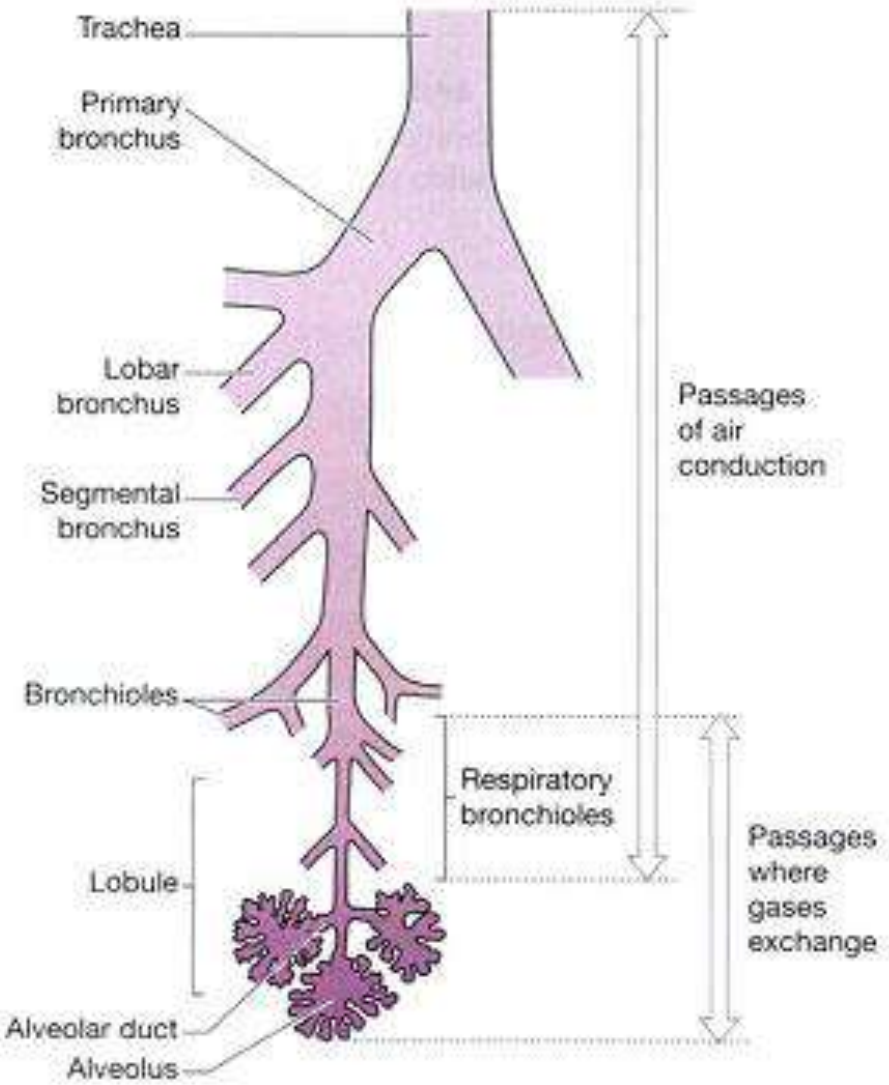
URE 17.1 The basic anatomy of the respiratory system.

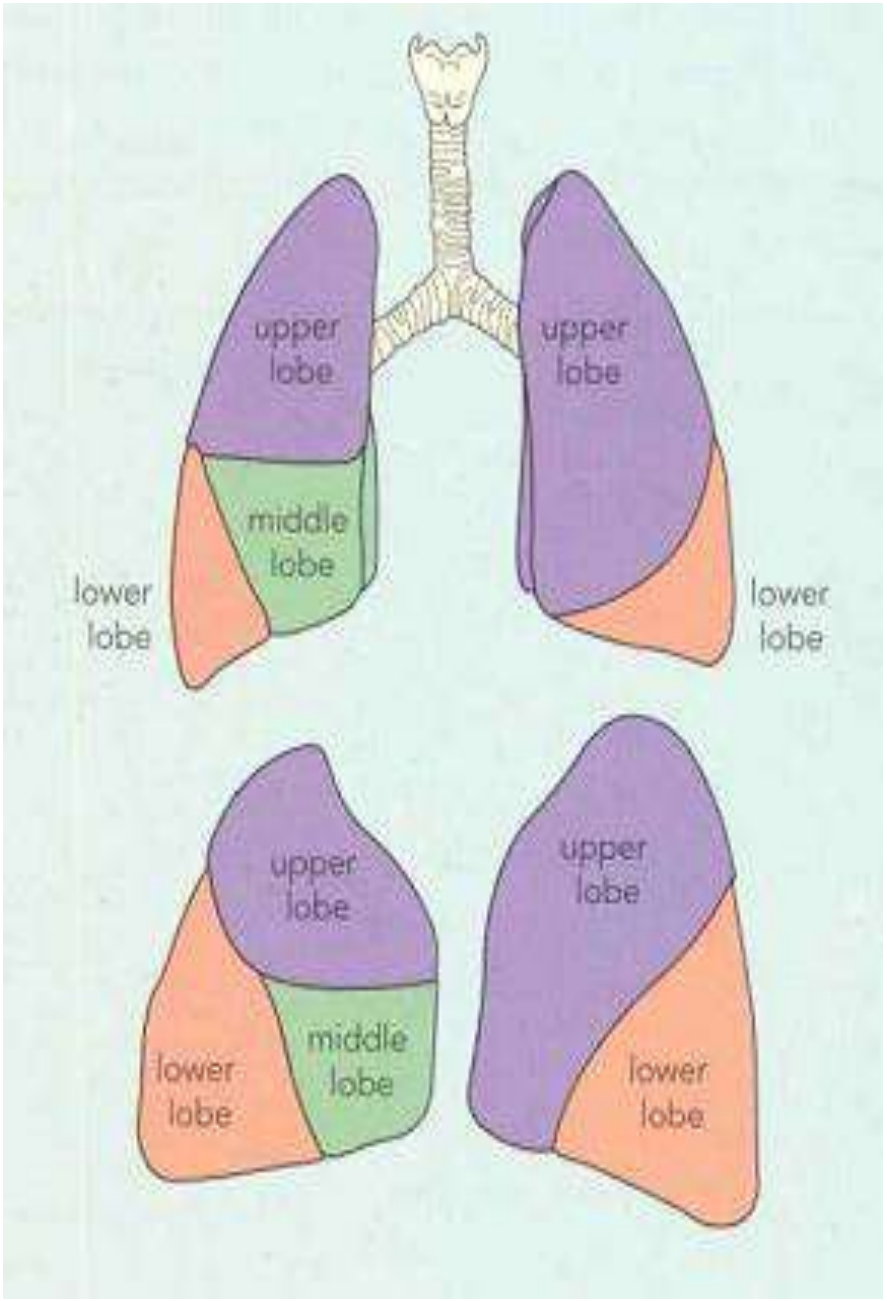

Left and right pulmonary arteries
Pulmonary veins
Trachea
Superior lobe
Superior lobe
LA
RA
LV
RV
Middle lobe
Inferior lobe
Inferior lobe

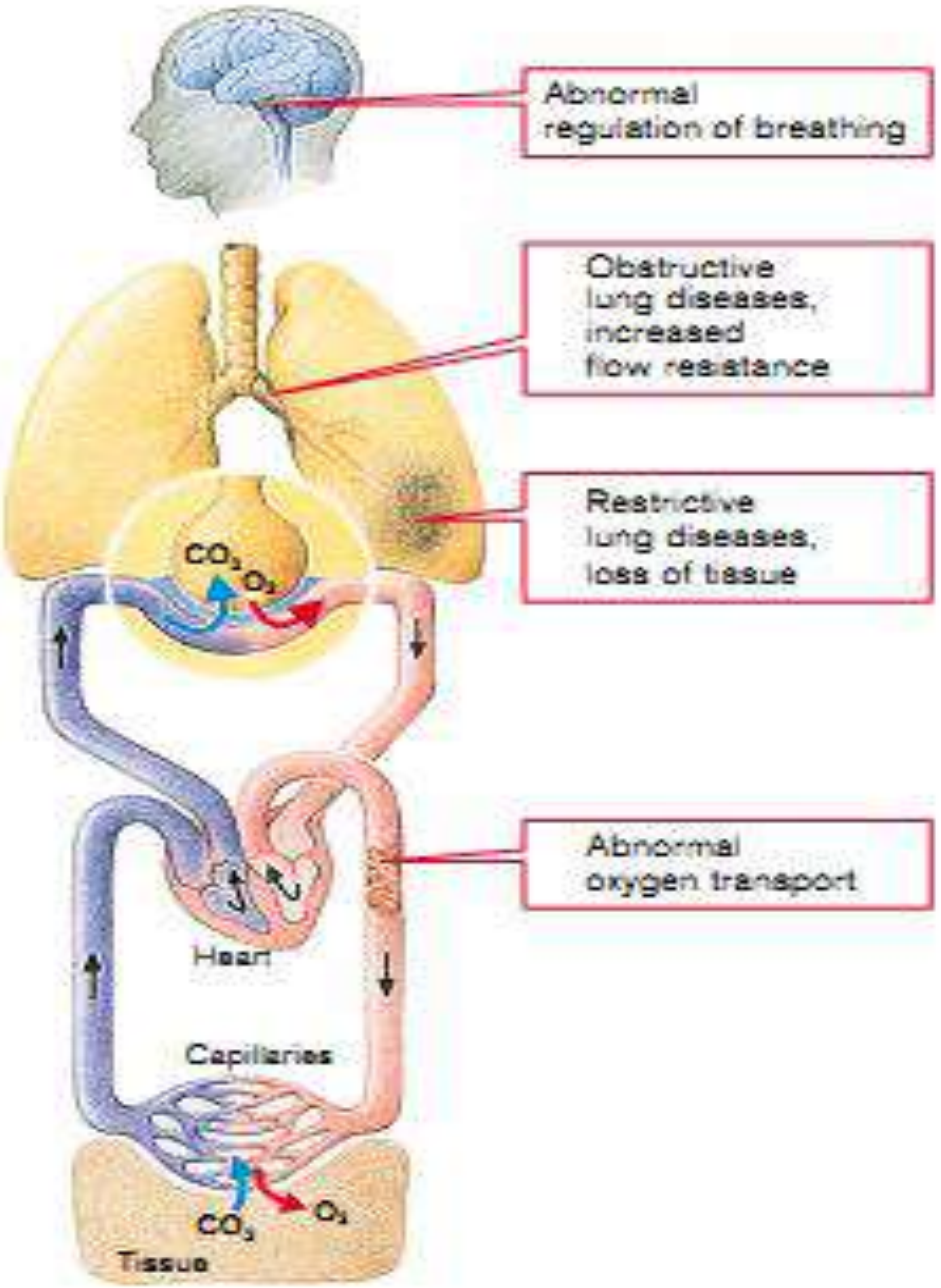

At rest
Inspiration
Atmospheric pressure (760 mmHg)
Intrapulmonic pressure (760 mmHg)
Intrapleural pressure (756 mmHg)
758 mmHg
754 mmHg
(a)
(b)
Diaphragm
Expiration
763 mmHg
756 mmHg
(c)

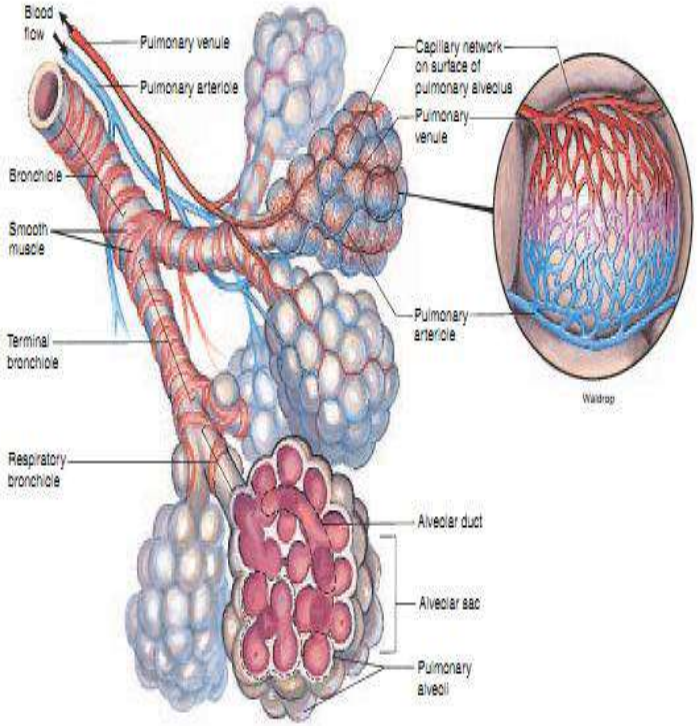

Muscles of inspiration
Muscles of expiration
Sternocleidomastoid
Scalenes
External Intercostals
Internal intercostals (interchondral part)
Diaphragm
Internal intercostals (excluding interchondral part)
External abdominal oblique
Internal abdominal oblique
Transversus abdominis
Rectus abdominis

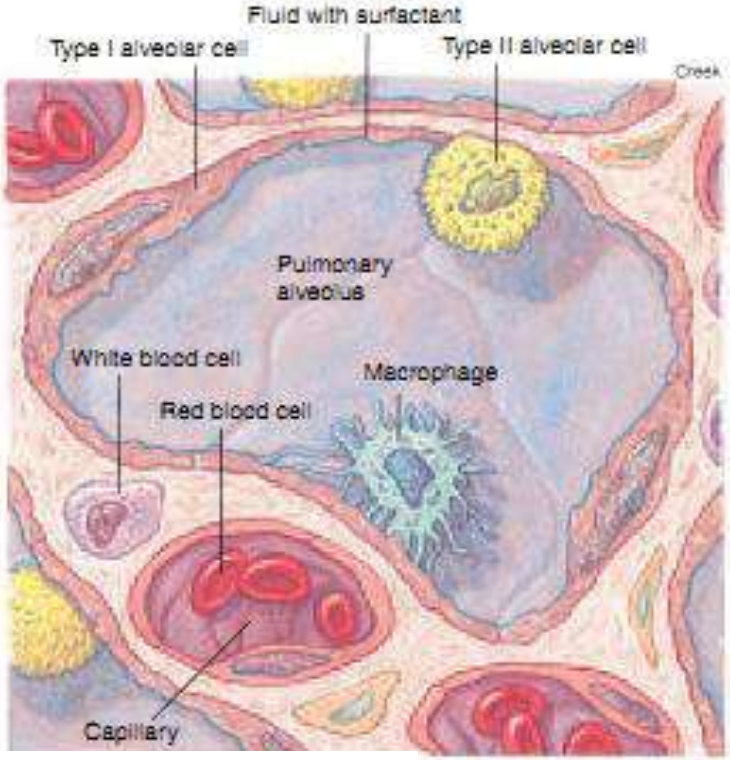

Thyroid cartilage
Cricoid cartilage
Trachea
Brachiocephalic artery
Right primary bronchus
Thyroid gland
Oesophagus
Left common carotid artery
Left subclavian artery
Aorta
Left primary bronchus

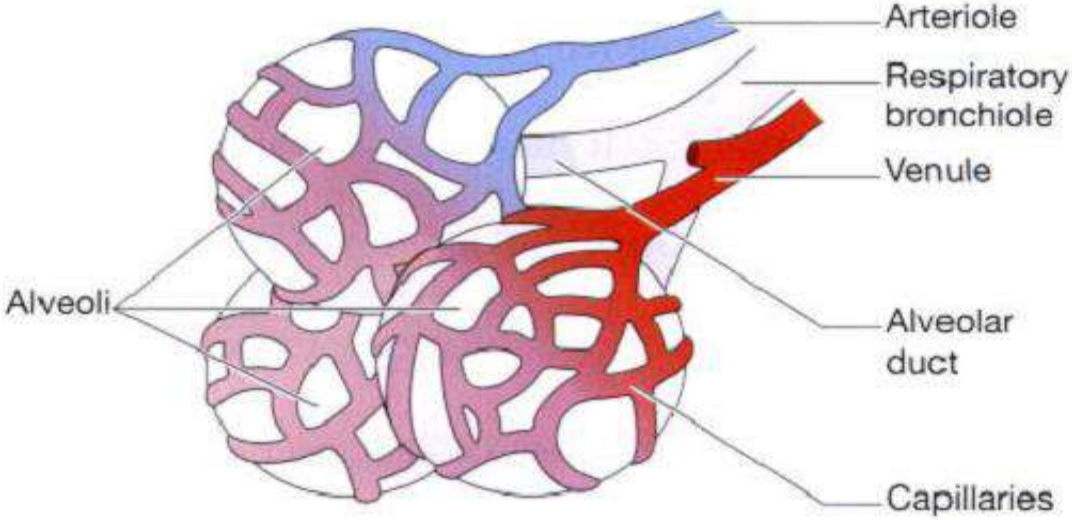

Trachea
Primary bronchus
Lobar bronchus
Segmental bronchus
Bronchioles
Lobule
Alveolar duct
Alveolus
Respiratory bronchioles
Passages of air conduction
Passages where gases exchange


upper lobe
upper lobe
middle lobe
lower lobe
lower lobe
upper lobe
upper lobe
middle lobe
lower lobe
lower lobe


Abnormal regulation of breathing
Obstructive lung diseases, increased flow resistance
Restrictive lung diseases, loss of tissue
Abnormal oxygen transport
CO_2 O_2
Heart
Capillaries
CO_2 O_2
Tissue


Blood flow
Pulmonary venule
Pulmonary arteriole
Capillary network on surface of pulmonary alveolus
Pulmonary venule
Bronchiole
Smooth muscle
Pulmonary arteriole
Terminal bronchiole
Respiratory bronchiole
Alveolar duct
Alveolar sac
Pulmonary alveoli
Waldrop


Fluid with surfactant
Type I alveolar cell
Type II alveolar cell
Pulmonary alveolus
White blood cell
Macrophage
Red blood cell
Capillary


Arteriole
Respiratory bronchiole
Venule
Alveoli
Alveolar duct
Capillaries

وسائل أستقصاء الأمراض الصدرية

- أولا القصة السريرية كاملة .
- ثانيا الفحص السريري للجهاز الرئوي .

- تأخذ العلامات الحيوية للمريض (نبض , ضغط , حرارة , عدد مراة التنفس , أكسجة الدم)
- الأصوات التنفسية الطبيعية (شهيق + زفير)
- الأصوات التنفسية المرضية :

1) خراخر : ناجمة عن وجود نتحة في الأسناخ الرؤية أو القصبات

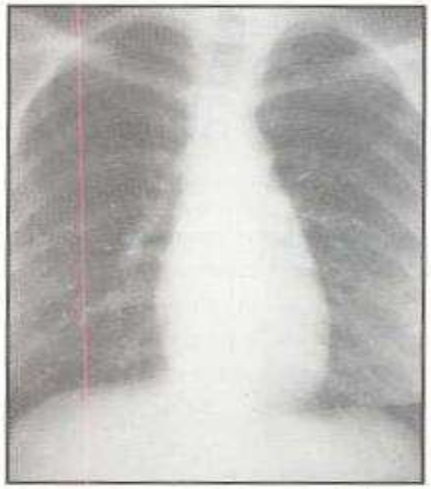
2) الوزيز : ناجمة عن وجود تشنج في القصبات

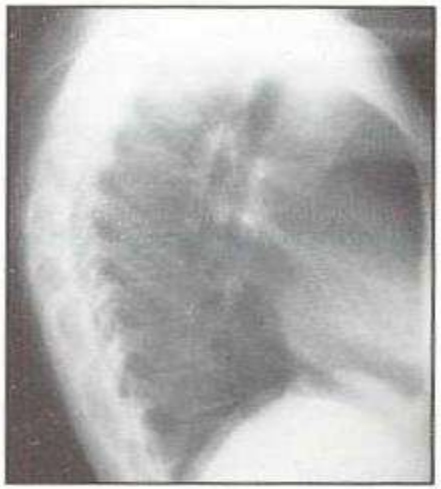
3) الأحتكاكات الجنبية : ناجمة عن التهاب الجنب purities

- وسائل الأستقصاءات :

- صورة الصدر البسيطة :

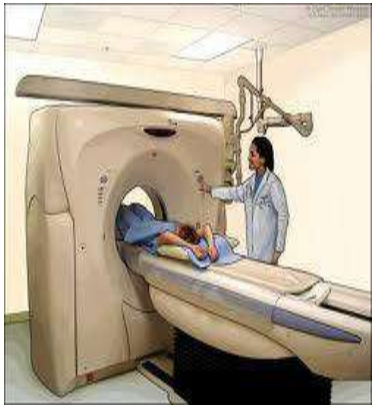
chest XR PA

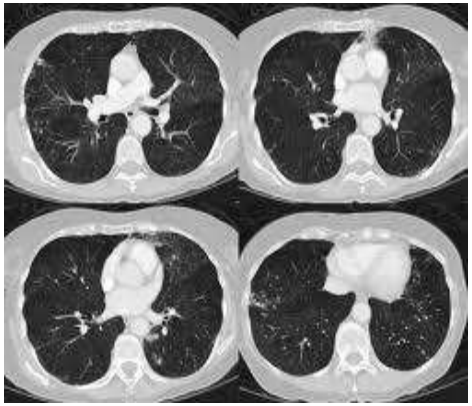


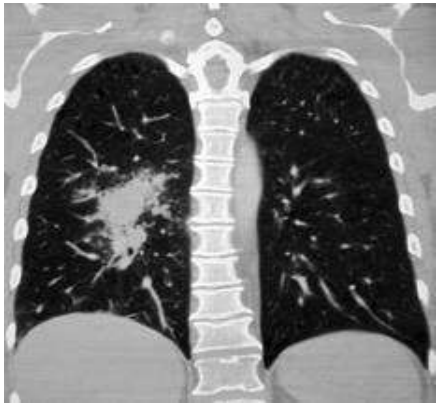


- صورة الطبقي المحوري :

CT SCAN chest

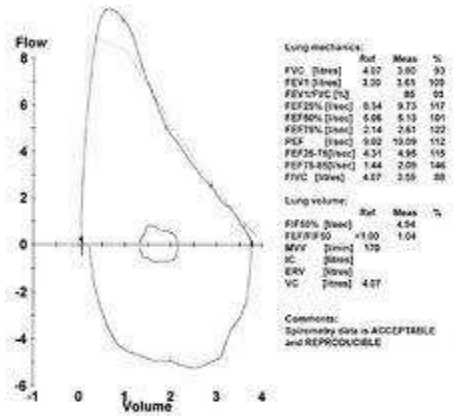






- اختبارات وظائف الرئة :

pulmonary function test



الأعراض التنفسية

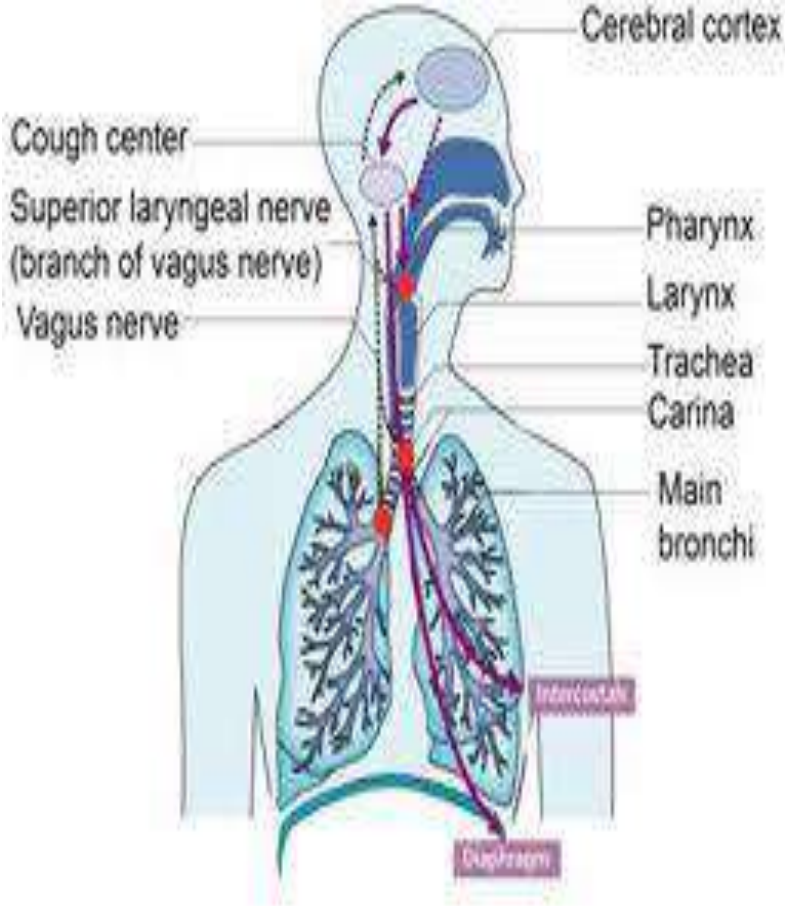
- السعال - الزلة التنفسية - نفث الدم (heamoptysis) - الألم الصدري .
- السعال :

- ينشأ السعال من مستقبلات السعال الموجودة في البلعوم و الحنجرة و القصبات وينجم عن تخريشها بخمج (infection) أو التهاب أو ورم أو جسم أجنبي .
- أنواع السعال :

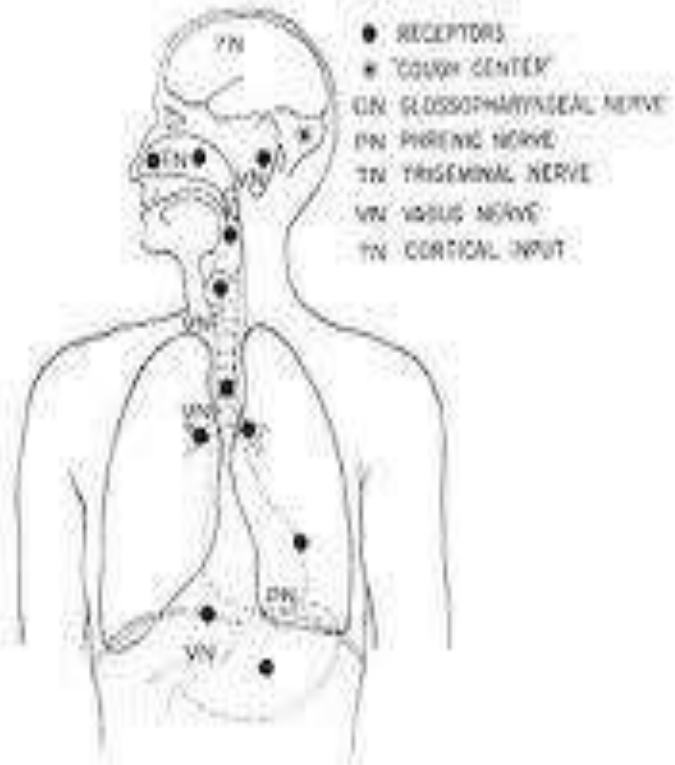
1) سعال جاف (Dry cough) .

2) سعال منتج للقشع (Productive cough) (sputum قشع).

القشع الأبيض أو الرمادي	القشع الأصفر أو الأخضر
التدخين	التهاب القصبات الحاد
التهاب قصبات بسيط	التوسع القصبي
الربو	الربو
التهاب فيروسي	التهاب بكتيري



Schematic Representation of the Anatomy of the Cough Reflex



- نفث الدم (heamoptysis) :

- تعني خروج دم مع السعال و من أهم أسبابه :

1) توسع قصبي

2) سرطان القصبات

3) التدرن الرئوي

4) الصمة الرئوية

- ومن أعراض أمراض الجهاز التنفسي :
- تختلف أعراض الأمراض التنفسية اعتمادًا على الحالة المحددة وشدتها، ومع ذلك، بعض العلامات والأعراض الشائعة التي قد تشير إلى وجود مشكلة تنفسية ما يلي:

- السعال مع أو بدون إفراز البلغم.
- صعوبة وسرعة في التنفس.
- الشهيق أو الصفير في أثناء التنفس.
- ألم الصدر أو الضيق.
- الإرهاق أو الضعف نتيجة قلة وصول الأكسجين.
- الالتهابات التنفسية المتكررة.
- ضعف القدرة على تحمل التمارين أو الأنشطة.
- فقدان الوزن غير المبرر.
- تغير لون الشفاه أو أطراف الأصابع إلى اللون الأزرق.

- من المهم أن نلاحظ أن هذه الأعراض قد تكون دليلاً على مختلف الأمراض التنفسية، وأن التقييم الطبي الدقيق ضروري لاتخاذ الخطوات العلاجية المناسبة.

أسباب أمراض الجهاز التنفسي

- يمكن أن تكون للأمراض التنفسية أسباب مختلفة، بما في ذلك:
- **العدوى:** تحدث العديد من الأمراض التنفسية نتيجة العوامل المُعدية، مثل الفيروسات والبكتيريا والفطريات. يمكن لهذه الكائنات الدقيقة أن تدخل الجهاز التنفسي من خلال الاستنشاق أو الاتصال المباشر أو الأسطح الملوثة.
تشمل الالتهابات التنفسية الشائعة الناتجة عن العوامل المعدية الزكام، و الإنفلونزا، والالتهاب الرئوي، والسل.
- **العوامل البيئية:** مثل التلوث البيئي والمخاطر المهنية والتعرض للمواد المهيجة بشكل كبير في تطوير الأمراض التنفسية.
يمكن أن يتسبب التعرض المطول للملوثات، مثل دخان السجائر والغبار وبخار المواد الكيميائية في تلف الجهاز التنفسي وزيادة خطر الحصول على حالات تنفسية مزمنة، مثل مرض الانسداد الرئوي المزمن وسرطان الرئة.
- **الأسباب الوراثية:** قد يكون لدى بعض الأفراد ميلاً وراثيًا لبعض الأمراض التنفسية، مثل حالات الربو أو التليف الكيسي.
يمكن أن يساعد فهم الأساس الوراثي للأمراض التنفسية في تحديد الأفراد الذين هم في خطر وتطوير خطط علاج شخصية.
- **اختيارات نمط الحياة:** تُسهم بعض العوامل اليومية، مثل التدخين وسوء الاستخدام للمواد وسوء التغذية وقلة النشاط البدني في تطوير الأمراض التنفسية.
دخان السجائر على وجه الخصوص، هو سبب رئيسي للأمراض التنفسية المزمنة.
- بالإضافة إلى ما سبق يوجد عدة عوامل يمكن أن تزيد من خطر تطوير الأمراض التنفسية، وهي تشمل العمر، فإن كبار السن والأطفال الصغار هم أكثر عرضة للإصابة، ومرضى الحالات المزمنة، مثل أمراض القلب أو السكري وأصحاب الجهاز المناعي الضعيف.
- إن فهم الأسباب الكامنة وراء هذه الحالات أمر بالغ الأهمية لوضع استراتيجيات فعّالة للوقاية والعلاج.

الوقاية من أمراض الجهاز التنفسي

- تلعب الوقاية دورًا حاسمًا في تقليل عبء الأمراض التنفسية. من خلال اعتماد عادات صحية وتقليل التعرض لعوامل الخطر، والتي أهمها:

- تجنب دخان التبغ.

- تقليل التعرض للملوثات الهوائية، مثل الغبار وحبوب اللقاح والعفن وبخار المواد الكيميائية.

- ممارسة سُبل النظافة الجيدة، وأهمها غسل اليدين بانتظام، وتغطية الفم والأنف في أثناء السعال أو العطس، والحفاظ على النظافة في الجو المحيط.

- التطعيمات، بما في ذلك التطعيم ضد الإنفلونزا والسالمونيلا، لحماية الجهاز التنفسي من العدوى التنفسية.

- بالإضافة إلى ما سبق يُعد التشخيص السليم أمراً بالغ الأهمية للوقاية والعلاج.

وتضم الاختبارات التشخيصية :

(تقييم وظيفة الرئة ، وتحديد وجود العدوى أو الحساسية ، والأشعة السينية للصدر، والتصوير المقطعي ، وتحاليل الدم) .

- يمكن تصنيف الأمراض التنفسية بشكل عام إلى فئتين: الالتهابات التنفسية الحادة والأمراض التنفسية المزمنة. لنتعرف إليها .
- **أمراض الجهاز التنفسي الحادة :**

- الالتهابات التنفسية الحادة هي أمراض قصيرة الأجل تؤثر بشكل أساسي في الجهاز التنفسي العلوي أو السفلي. تحدث هذه الالتهابات عادةً من قبل فيروسات أو بكتيريا ويمكن أن تتراوح من أعراض خفيفة، مثل الزكام، إلى حالات أكثر خطورة، مثل الالتهاب الرئوي.

- **تشمل بعض الأمثلة الشائعة على الالتهابات التنفسية الحادة:**
- **الإنفلونزا:** هي حالة مُعديّة للغاية تسببها فيروسات الإنفلونزا بأنواعها. يمكن أن تنتج عنها أعراض، مثل الحمى، والسعال، والتهاب الحلق، وآلام الجسم، والإرهاق.
- **الالتهاب الرئوي:** هو عبارة عن التهاب في الحويصلات الهوائية في أحد أو كلتا الرئتين. يمكن أن يُسببه العدوى البكتيرية والفيروسية والفطرية. قد تشمل أعراض الالتهاب الرئوي السعال، وآلام الصدر، والحمى، وصعوبة التنفس.
- **الأمراض التنفسية المزمنة :**

- الأمراض التنفسية المزمنة هي حالات طويلة الأمد تستمر لشهور أو حتى سنوات. تؤثر هذه الأمراض في كثير من الأحيان على حياة الفرد اليومية وتتطلب إدارة وعلاج مستمرين. تشمل بعض الأمراض التنفسية المزمنة الشائعة ما يلي:

- **الربو**: هو حالة التهابية مزمنة تؤثر في الممرات الهوائية، مما يجعل التنفس أمرًا صعبًا. يتميز بحدوث نوبات متكررة من السعال وانتفاخ الصدر وصعوبة التنفس.
- **مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD)** وهو مرض رئوي مزمن يعيق تدفق الهواء ويجعل التنفس صعبًا. يتطور عادةً بالتعرض لفترة طويلة للمهيجات، مثل دخان السجائر، ويتميز بأعراض مثل السعال وصعوبة في التنفس وآلام الصدر.
- **سرطان الرئة**: هو ورم خبيث ينشأ في الرئتين. غالبًا ما يرتبط بالتعرض لدخان السجائر لفترة طويلة ولكن يمكن أن يحدث أيضًا لدى غير المدخنين. تشمل الأعراض الشائعة لسرطان الرئة السعال المستمر وآلام الصدر وفقدان الوزن وصعوبة التنفس.

الإنفلونزا

- الإنفلونزا، التي تُسمى كذلك النزلة الوافدة، عَدوى تصيب أجزاء الجهاز التنفسي، وهي الأنف والحنجرة والرئتان. وتحدث بسبب أحد الفيروسات. تختلف فيروسات الإنفلونزا عن فيروسات "إنفلونزا المعدة" التي تُسبب الإسهال والقيء.

- يتحسن أغلب المصابين بالإنفلونزا من تلقاء أنفسهم. إلا أن مضاعفاتها في بعض الأحيان يمكن أن تكون قاتلة. للمساعدة على الحماية من الإصابة بالإنفلونزا الموسمية، يمكنك الحصول على مطعوم الإنفلونزا السنوي. رغم أن اللقاح ليس فعالاً بنسبة 100%، فإنه يقلل من احتمالية الإصابة بالمضاعفات الحادة للإنفلونزا. وهذ الأمر ضروري خصوصًا للأشخاص الأكثر عرضة لخطر الإصابة بمضاعفات الإنفلونزا.

- يمكنك اتخاذ خطوات أخرى للمساعدة على الوقاية من الإصابة بالإنفلونزا بخلاف اللقاح. يمكنك تنظيف الأسطح وتطهيرها، وغسل اليدين والحفاظ على تهوية المكان من حولك.

- أعراض الإنفلونزا مثل التهاب الحلق وسيلان الأنف أو احتقانه أعراض شائعة. قد تُصاب أيضًا بهذه الأعراض مع أمراض أخرى مثل نزلة البرد. لكن نزلات البرد تظهر ببطء عادةً، بينما تظهر الإنفلونزا بسرعة، في غضون يومين أو ثلاثة أيام بعد تعرضك للفيروس. ورغم أن نزلة البرد قد تكون مزعجة، فإنك عادةً تشعر بانزعاج أسوأ بكثير مع الإنفلونزا .

تشمل أعراض الإنفلونزا الشائعة الأخرى ما يأتي:

- الحُمّى.
- السعال.
- الصداع.
- آلام في العضلات.
- الشعور بالتعب الشديد.
- التعرق والقشعريرة.
- قد تظهر هذه الأعراض عند الأطفال بصورة عامة على شكل انزعاج أو هيجان. يكون الأطفال أيضًا أكثر عرضة من البالغين للإصابة بألم في الأذن أو الشعور بالغثيان أو التقيؤ أو الإصابة بالإسهال مع الإنفلونزا.
- في بعض الحالات، يُصاب الأشخاص بألم في العينين، أو زيادة إفراز الدموع منهما أو يشعرون بأن الضوء يؤذيهما.

الأسباب :

- تحدث الإصابة بالإنفلونزا بسبب الفيروسات. تنتقل هذه الفيروسات عبر الهواء عن طريق القُطَيْرات عندما يسعل الشخص المصاب أو يعطس أو يتحدث. يمكن أن تستنشق هذه القُطَيْرات مباشرةً. أو قد تلتقط الفيروس عند لمس شيء ما -مثل لوحة مفاتيح الكمبيوتر- ثم لمس عينيك أو أنفك أو فمك.

- يمكن نقل الفيروس إلى الآخرين بدءًا من اليوم السابق لظهور الأعراض وحتى بعد خمسة إلى سبعة أيام تقريبًا من بدء ظهورها. يُسمى هذا بنقل العدوى. قد يبقى الأطفال والأشخاص الذين لديهم ضعف في الجهاز المناعي ناقلين للعدوى لفترة أطول قليلاً.

- تتغير فيروسات الإنفلونزا باستمرار وكثيرًا ما تظهر منها سلالات جديدة.

- الإصابة الأولى للشخص بعدوى الإنفلونزا توفر حماية طويلة الأمد ضد السلالات المماثلة من الإنفلونزا. لكن اللقاحات التي تُقدم كل عام يتم تصنيعها لتتوافق مع سلالات فيروس الإنفلونزا التي من المرجح أن تنتشر في ذلك الموسم. تدوم الحماية التي توفرها هذه اللقاحات لعدة أشهر في حالات معظم الناس.

عوامل الخطر :

- توجد مجموعة من العوامل التي قد تزيد من خطر الإصابة بفيروس الإنفلونزا أو الإصابة بمضاعفات ناجمة عن عَدوى الإنفلونزا.

1) كبر السن وصغر السن :

عادةً ما تكون الإنفلونزا الموسمية أكثر حدة لدى الأطفال الصغار، خاصةً الأطفال في عمر السنتين والأصغر من ذلك. وغالبًا ما تكون أيضًا أكثر حدة لدى البالغين فوق سن 65 عامًا.

2) الظروف المعيشية :

الأشخاص الذين يعيشون في مرافق مكتظة بالمقيمين، مثل دور رعاية المسنين، أكثر عرضة للإصابة بالإنفلونزا.

3) ضعف الجهاز المناعي :

الأشخاص اللذين لديهم جهاز مناعي لا يتخلص من فيروس الإنفلونزا بسرعة يزداد لديهم خطر الإصابة بالإنفلونزا أو الإصابة بمضاعفاتها. قد يكون الأشخاص مصابين بضعف استجابة الجهاز المناعي منذ الولادة بسبب مرض أو نتيجة لتلقي علاجات أو أدوية لمرض ما.

4) الأمراض المزمنة :

قد تزيد الحالات المزمنة من خطر التعرض لمضاعفات الإنفلونزا. ومن أمثلة ذلك: الربو، والأمراض الرئوية الأخرى، والسكري، وأمراض القلب، وأمراض الجهاز العصبي، ووجود سيرة مَرضية سابقة للإصابة بالسكتة الدماغية، واضطرابات الأيض، ومشكلات مجرى الهواء، وأمراض الكلى أو الكبد أو الدم.

5) العِرق أو الأصل الإثني :

في الولايات المتحدة، قد يكون سكان أمريكا الأصليون أو سكان ألاسكا الأصليون أو أصحاب البشرة السوداء أو الأشخاص ذوو الأصول اللاتينية أكثر عرضة للحاجة إلى الرعاية في المستشفيات بسبب الإنفلونزا.

6) العلاج بالأسبرين :

يتعرض الشباب الذين يتلقون علاج الأسبرين على المدى الطويل لخطر الإصابة بمتلازمة راي إذا أُصيبوا بفيروس الإنفلونزا.

7) الحمل :

الحوامل أكثر عرضةً للإصابة بمضاعفات الإنفلونزا، ولا سيما خلال الثلثين الثاني والثالث من الحمل.

8) السمنة :

الأشخاص الذين يكون مؤشر كتلة الجسم ((BMIلديهم 40 أو أكثر عرضة بشكل أكبر لخطر الإصابة بمضاعفات الإنفلونزا.

- تشمل أنواع اختبارات الإنفلونزا التي قد تخضع لها ما يلي:

- **الاختبارات الجزيئية.** تكشف هذه الاختبارات عن المادة الوراثية لفيروس الإنفلونزا. من الاختبارات الجزيئية اختبارات تفاعل البوليميراز المتسلسل، المعروفة اختصارًا باختبارات PCR. قد يُشار إلى هذا النوع من الاختبارات بالاختصار NAAT، ويعني الاختبار بتقنية تضخيم الحمض النووي.
- **اختبارات المستضدات.** تكشف هذه الاختبارات عن وجود الفيروس من خلال تحليل البروتينات الفيروسية المُسمَّاة المستضدات. ومن الأمثلة على اختبارات المستضدات اختبارات تشخيص الإنفلونزا السريعة.

- من الممكن إجراء اختبار لتشخيص كل من الإنفلونزا وأمراض الجهاز التنفسي الأخرى، مثل كوفيد 19، الذي يشير إلى مرض فيروس كورونا 2019. ومن الممكن أن يكون الشخص مصابًا بكوفيد 19 والإنفلونزا في الوقت نفسه.

العلاج :

- إذا كنت مصابًا بعَدوى شديدة أو كنت أكثر عرضة لخطر الإصابة بالمضاعفات الناجمة عن عَدوى الإنفلونزا، فقد يصف لك اختصاصي الرعاية الصحية دواءً مضادًا للفيروسات لعلاج الإنفلونزا. وقد تشمل هذه الأدوية أوسيلتاميفير (Tamiflu) أو بالوكسافير (Xofluza) أو زاناميفير (Relenza).
- تؤخذ أدوية أوسيلتاميفير وبالوكسافير عن طريق الفم. أما زاناميفير فيُستنشَق من خلال جهاز مشابه لبخاخ الربو. ويجب ألا يستخدمه أي شخص لديه مشكلات معينة مزمنة في الجهاز التنفسي، مثل الربو ومرض الرئة.
- قد يُوصَف دواء بيراميفير (Rapivab) للأشخاص الذي يُعالجون في المستشفى، إذ يُعطى للمريض عن طريق الوريد.
- قد تقلل هذه الأدوية مدة المرض بمقدار يوم أو نحوه، كما أنها تساعد على منع المضاعفات الخطيرة.
- قد تُسبب الأدوية المضادة للفيروسات آثارًا جانبية. غالبًا ما تُدرج الآثار الجانبية ضمن معلومات الوصفة الطبية. بصفة عامة، قد تتضمن الآثار الجانبية للأدوية المضادة للفيروسات الأعراض التنفسية أو الغثيان أو القيء أو البراز الرخو الذي يُسمى الإسهال.

الالتهاب الرئوي (ذات الرئة)

- يُعد الالتهاب الرئوي عدوى تؤدي إلى التهاب الحويصلات الهوائية في إحدى الرئتين أو كلتيهما. قد تُملأ الحويصلات الهوائية بالسوائل أو بالصديد (مادة قيحية)، الأمر الذي يسبب السعال المصحوب بالبلغم أو الصديد، والحمى أو القشعريرة، وصعوبة في التنفس. يمكن لمجموعة متنوعة من الكائنات الحية، بما في ذلك البكتيريا، والفيروسات والفطريات، أن تسبب الالتهاب الرئوي.
- يمكن أن يتراوح مدى خطورة الالتهاب الرئوي من درجة خفيفة إلى درجة شديدة الخطورة وتهدد الحياة. ويكون أكثر خطورة على الرضع والأطفال الصغار، والأشخاص الأكبر من 65 سنة، والأشخاص الذين يعانون من مشاكل صحية أو ضعف في جهاز المناعة.
- **الأعراض :**
- تتراوح علامات وأعراض الالتهاب الرئوي بين الخفيفة والشديدة، وذلك بناءً على عوامل مثل نوع الجرثومة المُسبِّبة للعدوى، والعمر، والحالة الصحية العامة. عادةً ما تتشابه العلامات والأعراض الخفيفة مع علامات وأعراض نزلة البرد أو الإنفلونزا، ولكنها تستمر لفترة أطول.
- **<u>قد تتضمن علامات وأعراض الالتهاب الرئوي :</u>**
- ألمًا في الصدر عند التنفس أو السعال
- التشوش الذهني أو التغييرات في الوعي العقلي (في البالغين من عمر 65 وأكبر)
- السعال، والذي قد ينتج عنه البلغم
- الإرهاق
- الحمى، والتعرق ونفضان الارتجاف
- درجة حرارة جسم أقل من الطبيعية (في البالغين الأكبر من 65 عامًا والأشخاص ذوي الجهاز المناعي الضعيف)
- غثيانًا أو قيئًا أو إسهالاً
- ضيق النفس

الأسباب (ذات الرئة) :

- هناك العديد من الجراثيم يمكنها التسبب في الالتهاب الرئوي. وأكثرها شيوعًا البكتيريا والفيروسات الموجودة في الهواء الذي نتنفسه. عادةً ما يمنع الجسم هذه الجراثيم من إصابة الرئتين بالعدوى. لكن تتمكن هذه الجراثيم في بعض الأحيان من هزيمة جهازك المناعي، حتى إذا كنت تتمتع بصحة جيدة.
- يصنف الالتهاب الرئوي حسب أنواع الجراثيم المسببة له والمكان الذي أصابتك فيه العدوى.

1) الالتهاب الرئوي المكتسب من المجتمع :

- الالتهاب الرئوي المكتسب من المجتمع هو أكثر أنواع التهاب الرئة شيوعًا. ويحدث هذا النوع خارج المستشفيات أو غيرها من مرافق الرعاية الصحية. وقد يحدث بسبب :

- **البكتيريا.** السبب الأكثر شيوعًا للإصابة بالالتهاب الرئوي البكتيري هو المكورة العقدية الرئوية. وقد يحدث هذا النوع من الالتهاب الرئوي من تلقاء نفسه أو بعد إصابتك بالبرد أو الإنفلونزا. وربما يؤثر في جزء (فص) واحد من الرئة، وهي الحالة التي تسمى الالتهاب الرئوي الفصي.
- **كائنات حية تشبه البكتيريا.** يمكن أن تسبب المفطورة الرئوية أيضًا الالتهاب الرئوي. وعادة ما تكون أعراضها أقل حدة من أنواع الالتهاب الرئوي الأخرى. ويطلق على هذا النوع من الالتهاب الرئوي؛ الالتهاب الرئوي الجوال، وهي تسمية غير رسمية، ويتسم عادة بأنه أقل حدة من أن يستلزم بقاءك في الفراش.
- **الفطريات.** يشيع هذا النوع من الالتهاب الرئوي كثيرًا بين المصابين بمشكلات صحية مزمنة أو ضعف أجهزة المناعة، وبين الأشخاص الذين تعرضوا إلى دخول جرعات كبيرة من الكائنات الحية الدقيقة إلى رئتيهم عبر هواء الشهيق. ويمكن أن توجد الفطريات المسببة له في التربة أو فضلات الطيور، وتختلف طبيعتها حسب الموقع الجغرافي.
- **الفيروسات، بما في ذلك مرض فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19).** قد ينتج الالتهاب الرئوي أيضًا عن بعض الفيروسات التي تسبب البرد والإنفلونزا. تعد الفيروسات السبب الأكثر شيوعًا لإصابة الأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات بالالتهاب الرئوي. عادة ما تكون اعراض الالتهاب الرئوي الفيروسي خفيفة. لكنه قد يكون خطيرًا للغاية في بعض الحالات. قد يسبب مرض فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) التهابًا رئويًا قد يصل إلى التهاب رئوي حاد.

2) الالتهاب الرئوي المكتسب من المستشفى :

- يُصاب بعض الأشخاص بالالتهاب الرئوي أثناء الإقامة في المستشفى لعلاج مرض آخر. يمكن أن يكون الالتهاب الرئوي المكتسب من المستشفى خطرًا نظرًا إلى أن البكتيريا المسببة له قد تكون أكثر مقاومة للمضادات الحيوية ولأن الأشخاص الذين يصابون به مرضى بالفعل. ويكون الأشخاص الذين يستخدمون أجهزة التنفس (أجهزة التنفس الصناعي)، التي تُستخدم غالبًا في وحدات العناية المركزة أكثر عرضة للإصابة بهذا النوع من الالتهاب الرئوي.

3) الالتهاب الرئوي المكتسب من مؤسسات الرعاية الصحية :

- التهاب الرئة المكتسب من مؤسسات الرعاية الصحية هو عدوى بكتيرية تحدث للأشخاص الذين يعيشون في مؤسسات الرعاية طويلة الأمد أو الذين يتلقون الرعاية في العيادات الخارجية، بما في ذلك مراكز الديلزة (غسيل الكلى). وعلى غرار الالتهاب الرئوي المكتسب من المستشفى يمكن أن يحدث الالتهاب الرئوي المكتسب من مؤسسات الرعاية الصحية بسبب بكتيريا أكثر مقاومة للمضادات الحيوية.

4) الالتهاب الرئوي الشفطي :

- يحدث الالتهاب الرئوي الشفطي عندما استنشاق الأطعمة أو المشروبات أو القيء أو اللُّعاب إلى الرئتين. تزداد فرص الإصابة بالنوع الشفطي في حالة تسبُب عامل ما في إعاقة حدوث المنعكس البلعومي الطبيعي، مثل وجود إصابة في الدماغ أو مشكلة في البلع أو الإفراط في تناول الكحوليات أو المخدرات.

- المضاعفات (ذات الرئة) :

- حتى مع تناول العلاج، فإن بعض الأشخاص المصابين بالتهاب رئوي، وخاصةً المجموعات المعرضة لخطورة عالية، قد يتعرضوا لمضاعفات، بما في ذلك:
- **البكتيريا في مجرى الدم (تجرثم الدم).** يمكن أن تنشر البكتريا التي تدخل إلى مجرى الدم من الرئتين، العدوى إلى الأعضاء الأخرى، مما قد يسبب احتمال فشل العضو.
- **صعوبة في التنفس.** إذا كان الالتهاب الرئوي لديك حادًا، أو إذا كنت تعاني من مرض خطير مزمن في الرئة، فربما يكون لديك مشكلات في تنفس كمية كافية من الأكسجين. وقد تحتاج إلى دخول المستشفى واستخدام جهاز تنفس (التنفس الصناعي) في حين علاج رئتك.
- **تراكم السوائل حول الرئتين (الارتشاح البلوري).** يمكن أن يسبب الالتهاب الرئوي تجمع السوائل في الفراغ بين طبقات النسيج الذي يفضل بين الرئتين وتجويف الصدر (الغشاء الجنبي). إذا انتقلت العدوى داخل السائل، فربما تحتاج إلى تصريفه من خلال أنبوب يوضع في الصدر أو إخراجه جراحيًا.
- **خراج الرئة.** يمكن أن يحدث الخراج إذا تشكل الصديد في أحد تجويفات الرئة. يتم علاج الخراج عادة باستخدام المضادات الحيوية. وفي بعض الأحيان، يكون من اللازم التدخل الجراحي أو التصريف باستخدام إبرة طويلة أو أنبوب طويل بوضع في الخراج لإزالة الصديد.

- التشخيص :

- سيبدأ الطبيب بسؤالك عن تاريخك الطبي وإجراء فحص بدني، يتضمن الاستماع إلى رئتيك بواسطة سماعة طبية لاكتشاف أصوات البقبقة أو الطقطقة التي تُشير إلى الإصابة بالالتهاب الرئوي.
- في حالة اشتباه الطبيب في إصابتك بالالتهاب الرئوي، ربما يوصي بإجراء الاختبارات التالية:

1) تصوير الصدر بالأشعة السينية .

2) اختبارات الدم. تُستخدَم اختبارات الدم لتأكيد وجود عدوى، ولمحاولة تحديد نوع الكائن المسبب لها. ومع ذلك، لا يكون التحديد الدقيق ممكنًا دائمًا.

3) تصوير الصدر بالأشعة السينية. يساعد هذا التصوير الأطباء في تشخيص الالتهاب الرئوي، وتحديد مدى العدوى وموقعها. ومع ذلك، فهو لا يمكنه أن يخبر طبيبك بنوع الجرثومة المسببة للالتهاب الرئوي.

4) قياس التأكسج. يقيس ذلك مستوى الأكسجين في الدم. يمكن أن يمنع الالتهاب الرئوي الرئتين من نقل ما يكفي من الأكسجين إلى مجرى الدم.

5) اختبار البلغم. تؤخذ عينة سائل من الرئتين (البلغم) بعد السعال بعمق ويتم تحليلها للمساعدة في تحديد سبب العدوى تحديدًا دقيقًا.

- قد يطلب طبيبك إجراء المزيد من الاختبارات إذا كنت تبلغ من العمر أكثر من 65 عامًا، في المستشفى، أو تعاني أعراضًا أو حالات صحية خطيرة. قد يتضمن هذا:

6) الفحص بالتصوير المقطعي المحوسب. إذا لم يتعافى الالتهاب الرئوي بالسرعة المتوقعة، فربما يوصي طبيبك بفحص الصدر بالتصوير المقطعي المحوسب للحصول على صورة أكثر تفصيلاً للرئتين.

7) مزرعة السائل الجنبي. تؤخذ عينة سائل من خلال وضع إبرة بين ضلوع المنطقة الجنبية، ويتم تحليلها للمساعدة في تحديد نوع العدوى.

- العلاج (ذات الرئة) :

- يعتمد تحديد العلاجات على نوع الالتهاب الرئوي، وشدته، وعمرك، وحالتك الصحية العامة. وتتضمن الخيارات ما يلي:

1) **المضادات الحيوية.** يتم استخدام هذه الأدوية لعلاج الالتهاب الرئوي البكتيري. قد يستغرق الأمر بعض الوقت لتحديد نوع البكتيريا المسببة للالتهاب الرئوي، ولاختبار أفضل مضاد حيوي لعلاجه. إذا لم تتحسن الأعراض، فقد يوصي الطبيب بمضاد حيوي آخر.
2) **أدوية السعال.** يمكن استخدام هذا الدواء لتهدئة السعال حتى تتمكن من الراحة. ونظرًا لأن السعال يساعد على إحلال السوائل وإخراجها من الرئتين، فمن الجيد ألا تقضي على السعال تمامًا. علاوة على ذلك، ينبغي لك أن تعلم أن جدوى أدوية السعال التي تصرف دون وصفة طبية في تقليل السعال الناجم عن الالتهاب الرئوي لم تبحثها إلا دراسات قليلة للغاية. إذا أردت أن تجرب مضادًا للسعال، فاستخدم أقل جرعة تساعدك على الراحة.
3) **خافضات الحرارة/مسكنات الألم.** يمكنك تناولها عند الحاجة لعلاج الحمى وعدم الشعور بالراحة. وتشمل هذه أدوية مثل الأسبرين، والإيبوبروفين وأسيتامينوفين .
4) **دخول المستشفى :** قد تحتاج إلى دخول المستشفى إذا:

- كنت أكبر من 65 عامًا
- كنت مرتبكًا بشأن الوقت أو الأفراد أو الأماكن
- انخفضت وظيفة الكلى
- كان مستوى ضغط الدم الانقباضي أقل من 90 ملمز أو ضغط الدم الانقباضي 60 مامز أو أقل
- كان معدل تنفسك سريعًا (30 نفسًا أو أكثر في الدقيقة)
- كنت بحاجة لوسائل مساعدة التنفس
- كانت درجة حرارتك أقل من الطبيعي
- كان معدل ضربات القلب أقل من 50 أو أعلى من 100
- قد يتم إدخالك إلى وحدة العناية المركزة إذا كنت بحاجة إلى أن يتم وضعك على جهاز التنفس (جهاز التنفس الاصطناعي) أو إذا كانت أعراضك شديدة.

<u>- قد يتم احتجاز الأطفال بالمستشفى إذا:</u>

- كانوا أصغر من شهرين
- كانوا يشعرون بالخمول أو النوم المفرط
- يعانون صعوبة بالتنفس
- يعانون انخفاض مستوى الأكسجين في الدم
- يظهر عليهم الإصابة بالجفاف

الربو

- الربو حالة تضيق فيها الممرات الهوائية وتنتفخ وقد ينتج عنها مخاط إضافي. وهذا يمكنه جعل التنفس صعبًا ويؤدي إلى السعال وظهور صوت صفير (أزيز الصدر) عند الزفير وضيق النفس.
- بالنسبة لبعض الأشخاص، يعتبر الربو مصدر إزعاج بسيطًا. وبالنسبة للآخرين، يمكن أن يكون مشكلة كبيرة تتداخل مع الأنشطة اليومية وقد يؤدي إلى نوبة ربو تهدد الحياة.
- لا يمكن علاج الربو، ولكن يمكن السيطرة على أعراضه. نظرًا لأن الربو غالبًا ما يتغير بمرور الوقت، فمن المهم أن تعمل مع الطبيب المعالج لك لتتبع العلامات والأعراض وتعديل العلاج حسب الحاجة.
- **سريريا** : نوب من ضيق التنفس **عكوس عفوي أو في العلاج** .
- **تشريح مرضي** : التهاب قصبي مزمن و الخلايا الالتهابية المسيطرة هي الأيوزينات و اللمفاويات و العدلات, يؤدي لتشنج منتشر في العضلات الملساء و وذمة بالغشاء المخاطي القصبي وفرط تصنيع في الغدد المخاطية و زيادة بالمفرزات المخاطية اللزجة و تسمك بالغشاء القاعدي .

• الأعراض :

- تختلف أعراض الربو من شخص لآخر. فقد تصاب بنوبات ربو غير متكررة، أو تظهر عليك أعراض في أوقات معينة فقط - مثل عند ممارسة الرياضة - أو قد تصاب بالأعراض طوال الوقت.
- **تتضمَّن علامات الربو وأعراضه ما يلي:**

- ضيق النفس
- ضيق الصدر أو ألم الصدر
- أزيز الصدر عند الزفير، وهو علامة شائعة للربو عند الأطفال
- صعوبة النوم بسبب ضيق النفس أو السعال أو الأزيز
- نوبات السعال أو الأزيز التي تتفاقم بسبب فيروس الجهاز التنفسي، مثل البرد أو الإنفلونزا .

- تشمل العلامات التي تشير إلى أن الربو يزداد سوءًا ما يلي:

- تكون علامات الربو وأعراضه أكثر تواترًا وإزعاجًا .
- زيادة صعوبة التنفس، وفقًا لقياسها بجهاز يُستخدم للتحقق من مدى كفاءة عمل الرئتين (مقياس ذروة الجريان) .
- الحاجة إلى استخدام جهاز الاستنشاق للإغاثة السريعة بشكل أكثر تكرارًا .

- بالنسبة لبعض الأشخاص، تتفاقم علامات الربو وأعراضه في مواقف معينة:

- **الربو الناجم عن ممارسة الرياضة،** والذي يتفاقم عندما يكون الهواء باردًا وجافًا
- **الربو المهني،** الناجم عن المهيجات في مكان العمل مثل الأبخرة الكيميائية أو الغازات أو الغبار
- **الربو الناجم عن الحساسية،** والذي ينتج عن المواد المحمولة في الهواء، مثل حبوب اللقاح، أو أبواغ العفن، أو نفايات الصراصير، أو جزيئات الجلد واللعاب المجففة التي تتساقط من الحيوانات الأليفة (وَبَغ الحيوانات الأليفة).

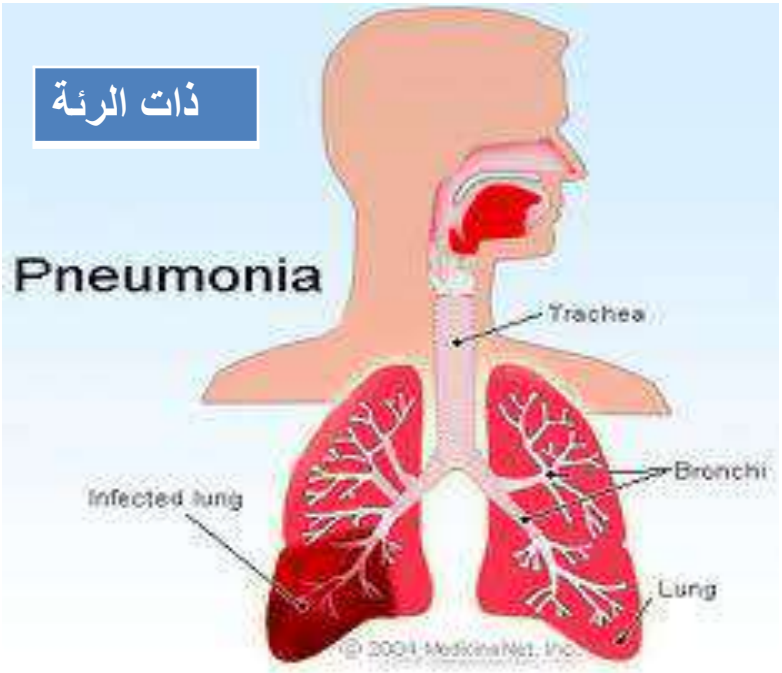
الأسباب (الربو) :

- ليس من الواضح سبب إصابة بعض الأشخاص بالربو وعدم إصابة آخرين به، لكن ربما يرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل البيئية والوراثية (الجينية).

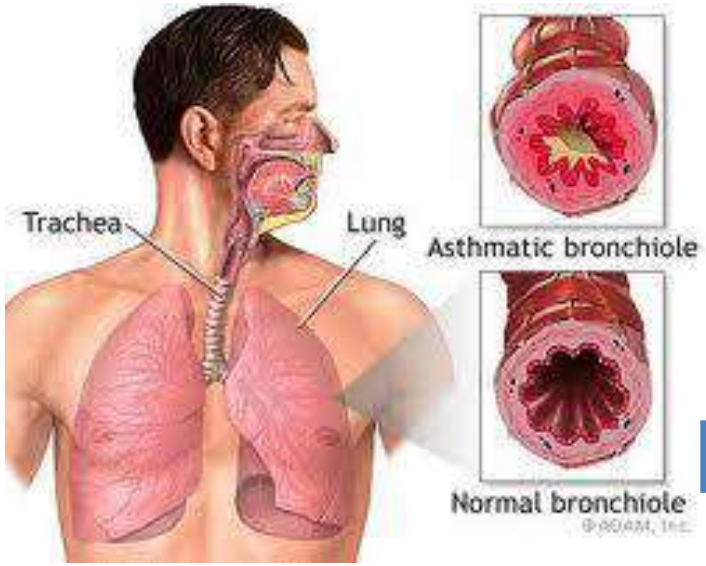
- **مسببات الربو :**

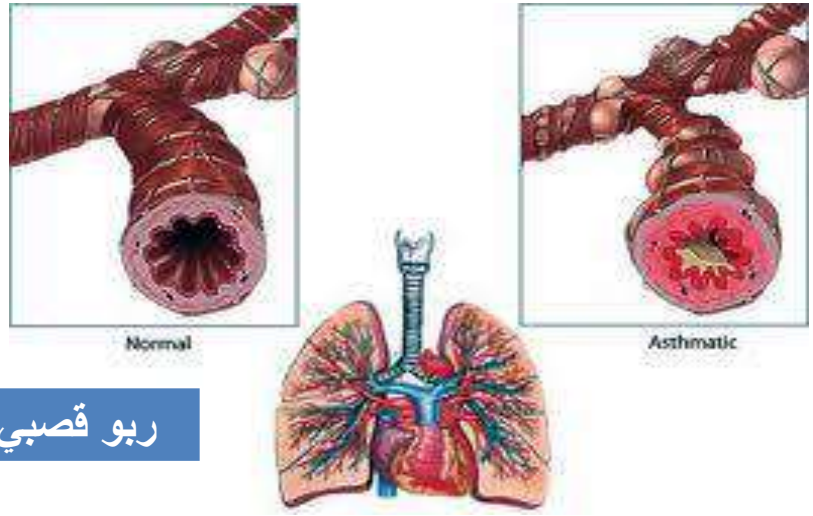
يمكن أن يؤدي التعرض لمختلف المهيجات والمواد المسببة للحساسية (مسببات الحساسية) إلى ظهور مؤشرات مرض الربو وأعراضه. وتختلف مسببات الربو من شخص لآخر، ويمكن أن تشمل ما يلي :

- مسببات الحساسية المتطايرة في الهواء، مثل حبوب اللقاح أو عث الغبار أو جرثومات العفن أو وبر الحيوانات الأليفة أو حبيبات فضلات الصراصير .
- حالات عدوى الجهاز التنفسي مثل الزكام .
- الأنشطة البدنية .
- الهواء البارد .
- ملوثات الهواء والمهيجات مثل الدخان .
- أدوية معينة مثل حاصرات مستقبلات بيتا والأسبرين ومضادات الالتهاب غير الستيرويدية مثل الأيبوبروفين (أدفيل، وغيرهما) ونابروكسين الصوديوم .
- الانفعالات القوية والتوتر .
- الكبريتيت والمواد الحافظة المضافة إلى بعض أنواع الأطعمة والمشروبات، بما في ذلك الجمبري والفواكه المجففة والبطاطس المصنّعة والبيرة والنبيذ .
- داء الارتجاع المعدي المريئي ((GERD، وهي حالة ترتد فيها أحماض المعدة إلى حلقك .


ذات الرئة
Pneumonia
Trachea
Bronchi
Infected lung
Lung

R
ذات الرئة


Trachea
Lung
Asthmatic bronchiole
Normal bronchiole


Normal
Asthmatic
ربو قصبي

التشخيص (الربو) :

1) **الفحص الجسدي :**

سيُجري طبيبك فحصًا جسديًا لاستبعاد الحالات الأخرى المحتملة، مثل عَدوى الجهاز التنفسي أو مرض الانسداد الرئوي المزمن (.(COPDو مؤشرات المرض وأعراضه .

بفحص مريض الربو نلاحظ تطاول الزفير+وزيز+خراخر قصبية .

2) **اختبارات لقياس وظائف الرئة (PFT) :**

قد تخضع لفحوصات وظائف الرئة لتحديد كمية الهواء التي تدخل وتخرج أثناء التنفس. وقد تتضمن الاختبارات ما يلي:

- **قياس التنفس.** يحدد هذا الاختبار مدى ضيق أنابيب الشعب الهوائية لديك عن طريق التحقق من كمية الهواء التي يمكنك إطلاقها عند الزفير بعد أخذ نفس عميق ومعدل سرعة الزفير.

- **ذروة الجريان.** مقياس ذروة الجريان هو جهاز بسيط يقيس مدى قوة الزفير. إذا كانت القراءات الصادرة من مقياس ذروة الجريان أقل من المعتاد، فيشير ذلك إلى أن رئتيك قد لا تعملان بشكلٍ جيد وأن الربو لديك قد يزداد سوءًا. فسيعطيك طبيبك تعليمات حول كيفية تتبُّع قراءات ذروة الجريان المنخفضة والتعامل معها.

- غالبًا ما تُجرى فحوصات وظائف الرئة قبل وبعد تناول دواء لفتح مجرى الهواء يُسمى موسّع الشعب، مثل ألبوتيرول. وإذا **تحسنت** وظائف رئتيك باستخدام موسّع الشعب، فمن المحتمل أنك مصاب بالربو.

3) **صورة الصدر البسيطة :** غير نوعية .

4) **فحص عينة الدم :** قد ترتفع الايوزينات في الدم و القشع , ارتفاع IgE الكلي .

5) **اختبار التحسس الجلدي .**

العلاج (الربو)

- الوقاية والسيطرة على المدى الطويل أمران مهمّان لوقف نوبات الربو قبل أن تبدأ. وفي حالة احتدام الربو، قد تحتاج إلى استخدام جهاز استنشاق لتخفيف النوبة سريعًا .
- تتحدد الأدوية المناسبة للحالة بناءً على عدة عوامل، مثل السن والأعراض ومثيرات الربو ومعرفة الإجراءات المثلى التي تسهم في السيطرة على الربو.
- تعمل أدوية السيطرة طويلة الأمد الوقائية على تقليل التورُّم (الالتهاب) في مجرى الهواء الذي يؤدي إلى ظهور الأعراض. كما تساعد مِنشَقات الإغاثة السريعة (موسعات القصبات) على سرعة فتح مجرى الهواء المتورم الذي يعيق التنفس. وفي بعض الحالات، تكون أدوية الحساسية ضرورية.
- **أدوية السيطرة على الربو طويلة الأمد :**

(**الكورتيكوستيرويدات المُستنشَقة.** تشمل هذه الأدوية فلوتيكازون بروبيونات، ووبوديسونيد، وسيكليسونيد وبيكلوميثازون ومومیتاسون، وفلوتيكازون فوروات)

(**مُعدِّلات الليكوترينات.** تساعد هذه الأدوية الفموية،التي تشتمل على مونتيلوكاست وزافيرلوكاست وزيلوتون)

(**المِنشَقات المركبة.** تحتوي هذه الأدوية، مثل فلوتيكازون-سالميتيرول و بوديسونيد-فورموترول) وفورموترول-مومیتاسون وفلوتيكازون فوروات-فيلانتيرول على ناهضات بيتا طويلة المفعول إلى جانب الكورتيكوستيرويدات.)

(**الثيوفيلين.** الثيوفيلين قرصٌ يُتناوَل يوميًا يساعد على إبقاء مجرى الهواء مفتوحًا من خلال إرخاء العضلات المحيطة به.)

- **أدوية الإغاثة السريعة الأنواع الآتية :**
- **ناهضات بيتا قصيرة المفعول.** تعمل موسعات القصبات المُستنشَقة للإغاثة السريعة هذه على تخفيف الأعراض بسرعة خلال دقائق في حال الإصابة بنوبة الربو. ومن بين هذه الأدوية ألبيوتيرول وليفالبوتيرول .
- يمكن تناوُل ناهضات بيتا قصيرة المفعول باستخدام مِنشَقة محمولة باليد أو رذاذة، وهي جهاز يحول أدوية الربو إلى رذاذ خفيف. وتُستنشَق من خلال قناع الوجه أو المَبسم.
- **عوامل مضادات الفعل الكوليني.** مثل موسعات القصبات الأخرى، يعمل الإبيراتروبيوم وتيوتروبيوم بسرعة لإرخاء العضلات المحيطة بمجرى الهواء فورًا، ما يجعل التنفس أكثر سهولة. وتُستخدم في الغالب لعلاج النُّفاخ الرئوي والتهاب القصبات المُزمن، لكن يمكن استخدامها لعلاج الربو.
- **الكورتيكوستيرويدات الفموية والوريدية.** تخفف هذه الأدوية (التي تتضمن بريندیزون وميثيل بريدنيزولون) التهابَ مجرى الهواء الناتج عن الربو الحاد. ويمكن أن تسبِّب آثارًا جانبية خطيرة عند استخدامها على المدى الطويل، لذلك تُستخدَم هذه الأدوية على المدى القصير فقط لعلاج أعراض الربو الحاد.

COPD مرض الانسداد الرئوي المزمن

- **داء الانسداد الرئوي المزمن :** حالة رئوية مستمرة ناتجة عن تضرر في الرئتين. يسبب هذا التضرر تورمًا وتهيجًا، يُعرف أيضًا بالالتهاب، داخل الشعب الهوائية التي تحد من تدفق الهواء إلى داخل وخارج الرئتين. هذا التقييد في تدفق الهواء يُعرف **بالانسداد**. تشمل الأعراض صعوبة في التنفس وسعالاً يوميًا ينتج عنه مخاط وصوت صفير ضيق في الرئتين يُعرف بالأزيز.
- ينتج داء الانسداد الرئوي المزمن غالبًا عن التعرض طويل الأمد إلى الأدخنة أو الأبخرة أو الأتربة أو المواد الكيميائية المُهيّجة. دخان السجائر السبب الأكثر شيوعًا.
- إنَّ **انتفاخ الرئة** و**التهاب القصبات المُزمن** النوعان الأكثر شيوعًا من داء الانسداد الرئوي المزمن. تحدث هاتان الحالتان عادةً معًا ويمكن أن تختلفا في شدتهما بين الأفراد المصابين بداء الانسداد الرئوي المزمن.
- **التهاب القصبات المُزمن :** التهاب في بطانة الأنابيب التي تنقل الهواء إلى الرئتين. ويسمى هذان الأنبوبان الشعب الهوائية. يمنع الالتهاب تدفق الهواء بشكل جيد إلى داخل الرئتين وخارجهما ويؤدي إلى إفراز مزيد من المخاط.
- **انتفاخ الرئة:** تتضرر الأكياس الهوائية الصغيرة في الرئتين، المعروفة بالحويصلات الهوائية. ولا تستطيع الحويصلات الهوائية المتضررة نقل كمية كافية من الأكسجين إلى مجرى الدم.
- على الرغم من أن داء الانسداد الرئوي المزمن مرض يتفاقم مع مرور الوقت، فإنه قابل للعلاج. ومع الإدارة الصحيحة، يمكن لمعظم الأشخاص المصابين بداء الانسداد الرئوي المزمن السيطرة على الأعراض وتحسين جودة حياتهم. كما يمكن للإدارة السليمة تقليل خطر الإصابة بحالات أخرى مرتبطة بداء الانسداد الرئوي المزمن، مثل أمراض القلب وسرطان الرئة.

- تشمل أعراض داء الانسداد الرئوي المزمن (COPD) ما يأتي:

- صعوبة في التنفس خاصة أثناء ممارسة الأنشطة البدنية.
- سماع صوت أزيز أو صفير عند التنفس.
- سعال مستمر قد ينتج عنه إفراز كمية كبيرة من المخاط. قد يكون المخاط شفافًا أو أبيض أو أصفر أو مائلاً للأخضر.
- ضيق الصدر أو ثقله.
- قلة النشاط أو الشعور بالتعب الشديد.
- حالات عَدوى الرئة المتكررة.
- فقدان الوزن بشكل لا إرادي. قد يحدث هذا مع تفاقم الحالة المرضية.
- تورم في الكاحلين أو القدمين أو الساقين.
- بذل جهد أكبر من المعتاد للتنفس أو الشعور بصعوبة في التنفس.
- ضيق الصدر.
- السعال بشكل متكرر.
- إفراز كمية أكبر من المخاط أو تغير في لون المخاط أو سمكه.
- الحُمّى.

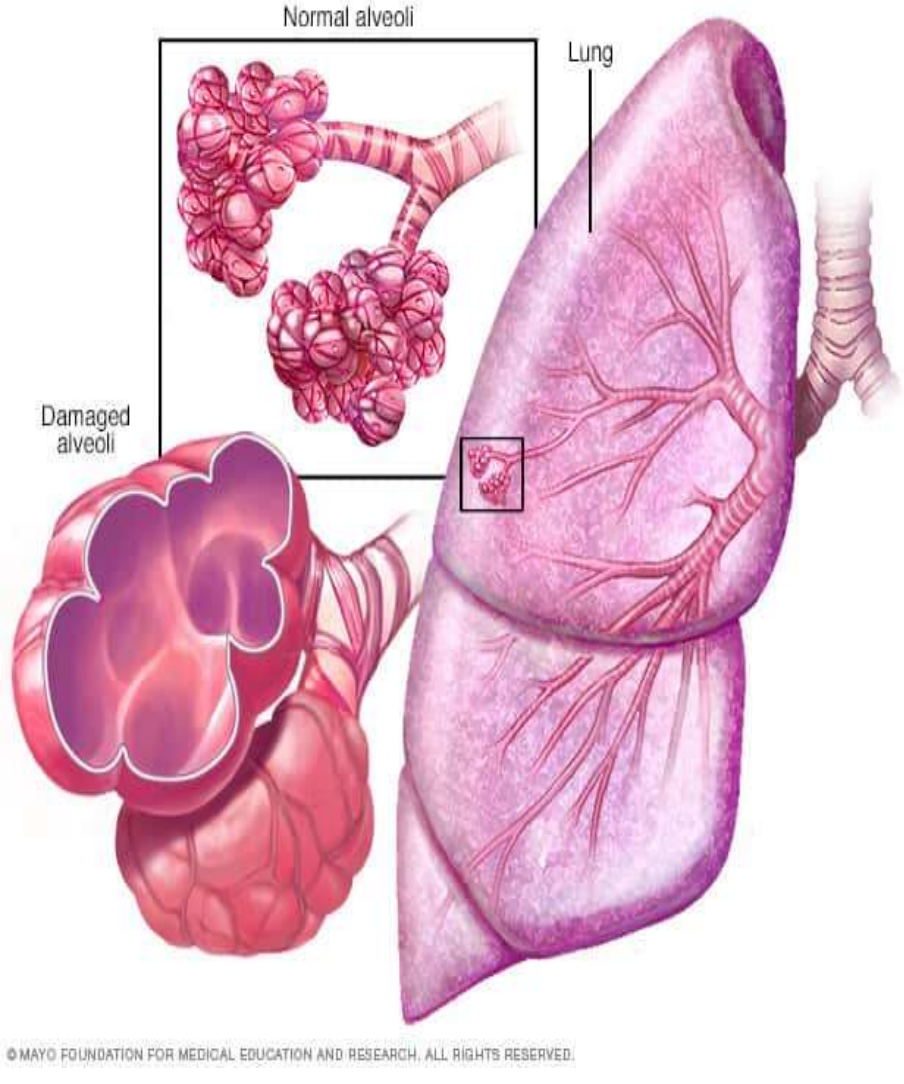
- السبب الرئيسي لداء الانسداد الرئوي المزمن في البلدان المتقدمة **تدخين التبغ**. وفي دول العالم النامي، غالبًا ما يحدث داء الانسداد الرئوي المزمن لدى الأشخاص المعرضين **للأبخرة** الناتجة عن حرق الوقود للطهو والتدفئة في المنازل سيئة التهوية. ويشمل السبب الآخر للإصابة به التعرض على المدى الطويل **للأبخرة الكيميائية والدخان والغبار في مكان العمل** .
- يؤدي التعرض الطويل الأمد للمهيجات، مثل التدخين، إلى إصابة الرئتين. يمنع هذا التضرر الهواء من التحرك بحرية داخل الرئتين وخارجها، ما يحد من قدرتها على توفير الأكسجين لمجرى الدم وإزالة ثاني أكسيد الكربون. **<u>والحالتان الرئيسيتان اللتان تمنعان تدفق الهواء بشكل فعال في الرئتين هما:</u>**
- **انتفاخ الرئة:** يسبب مرض الرئة هذا تدميرًا لجدران الحويصلات الهوائية الهشّة وأليافها المرنة. قد تتلف الجدران الداخلية للحويصلات الهوائية، ما يؤدي إلى تكوّن مساحة هواء كبيرة يصعب تفريغها مقارنة بالعديد من الحويصلات الصغيرة السليمة. ومن ثَمَّ، يصبح لدى الحويصلات الهوائية مساحة سطحية أقل يمكن استخدامها لتبادل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون. كما يتراكم الهواء القديم في الحويصلات الكبيرة، ما يقلل من المساحة المتاحة لدخول الهواء الجديد.
- **التهاب القصبات المُزمن:** في هذه الحالة، تصبح القصبات الهوائية ملتهبة وضيقة. ونتيجة لذلك، تصبح الأنابيب أكثر سمكًا، ما يقلل من المساحة المتاحة للهواء للمرور خلالها. كما يسد المخاط الزائد الناتج عن التهيج الأنابيب الضيقة بشكل أكبر. وينتج السعال المستمر عن محاولة تنظيف المخاط من الشعب الهوائية.
- في بعض الحالات في 1% تقريبًا من الأشخاص المصابين بداء الانسداد الرئوي المزمن، تكون الحالة ناتجة عن تغير جيني ينتقل عبر العائلات. وهو شكل وراثي من أشكال النُفاخ الرئوي. يُقلل هذا الجين من مستويات بروتين يُسمى **ألفا 1-أنتي تريبسين (AAT)**في الجسم. يُنتج بروتين ألفا 1-أنتي تريبسين في الكبد ويُفرز في مجرى الدم لحماية الرئتين من الضرر الناتج عن الدخان والأبخرة والغبار.

(قد يسبب انخفاض مستويات هذا البروتين، وهي حالة تُعرف باسم نقص ألفا 1-أنتي تريبسين، تلف الكبد وأمراض الرئة مثل داء الانسداد الرئوي المزمن أو كليهما. عند الإصابة بنقص بروتين ألفا 1-أنتي تريبسين، يكون هناك عادة سيرة مَرضية عائلية للإصابة بداء الانسداد الرئوي المزمن، وتبدأ الأعراض في سن صغيرة

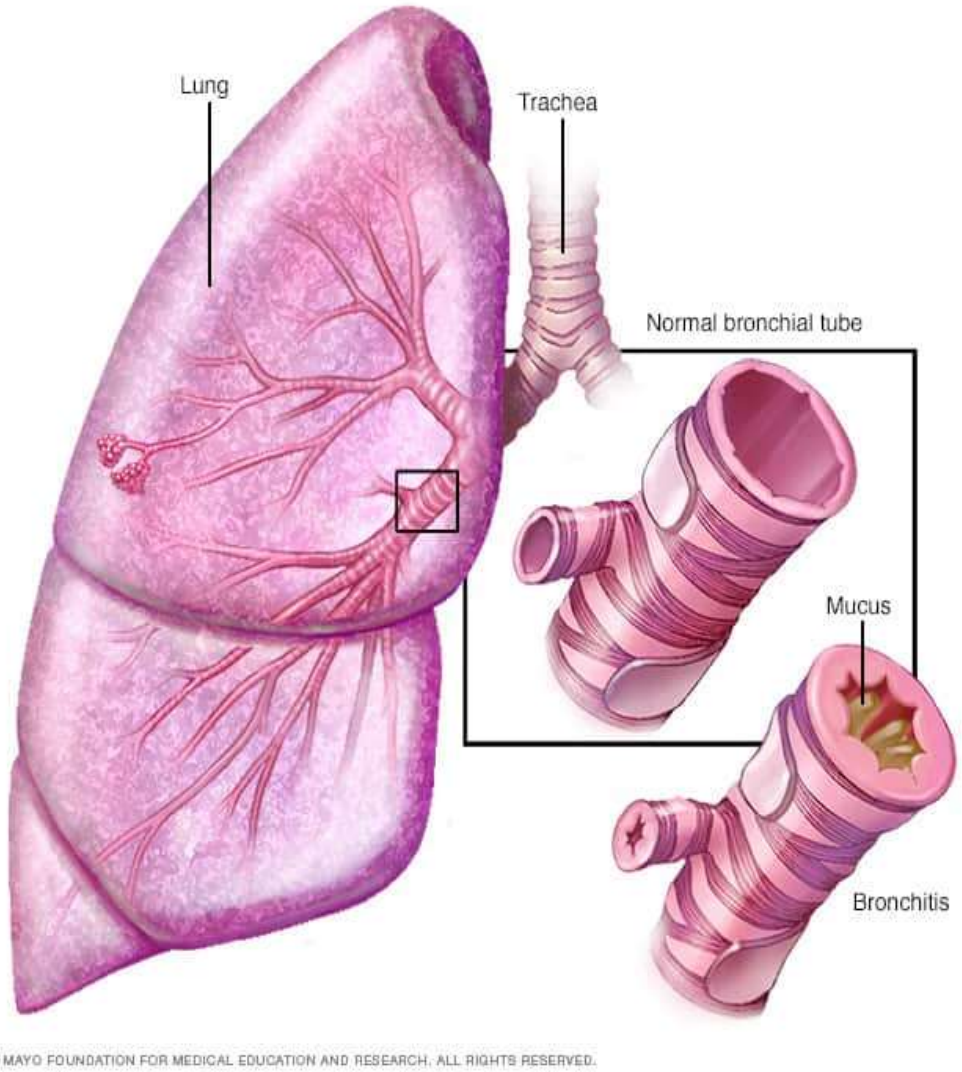
- **المضاعفات :**

- يمكن أن يسبب داء الانسداد الرئوي المزمن العديد من المضاعفات، ومن بينها ما يأتي:

- **حالات عَدوى الجهاز التنفسي.** الأشخاص المصابون بداء الانسداد الرئوي المزمن أكثر عُرضة للإصابة بنزلات البرد والإنفلونزا والتهاب الرئة. أي عَدوى في الجهاز التنفسي يمكن أن تزيد من صعوبة التنفس وأن تسبب مزيدًا من الأضرار لنسيج الرئة.
- **مشكلات في القلب.** لأسباب غير معروفة نسبيًا، يمكن أن يزيد داء الانسداد الرئوي المزمن من احتمالية الإصابة بمرض القلب بما في ذلك النوبات القلبية.
- **سرطان الرئة.** تزداد لدى الأشخاص المصابين بداء الانسداد الرئوي المزمن احتمالية الإصابة بسرطان الرئة.
- **ارتفاع ضغط الدم في شرايين الرئة.** قد يسبب داء الانسداد الرئوي المزمن ارتفاع ضغط الدم في الشرايين التي توصل الدم إلى الرئتين. ويطلق على هذه الحالة فرط ضغط الدم الرئوي.
- **القلق والاكتئاب.** قد تؤدي صعوبة التنفس إلى حرمانك من ممارسة الأنشطة التي تستمتع بها. وقد يسبب وجود حالة طبية خطيرة مثل داء الانسداد الرئوي المزمن أحيانًا الشعور بالقلق والاكتئاب.

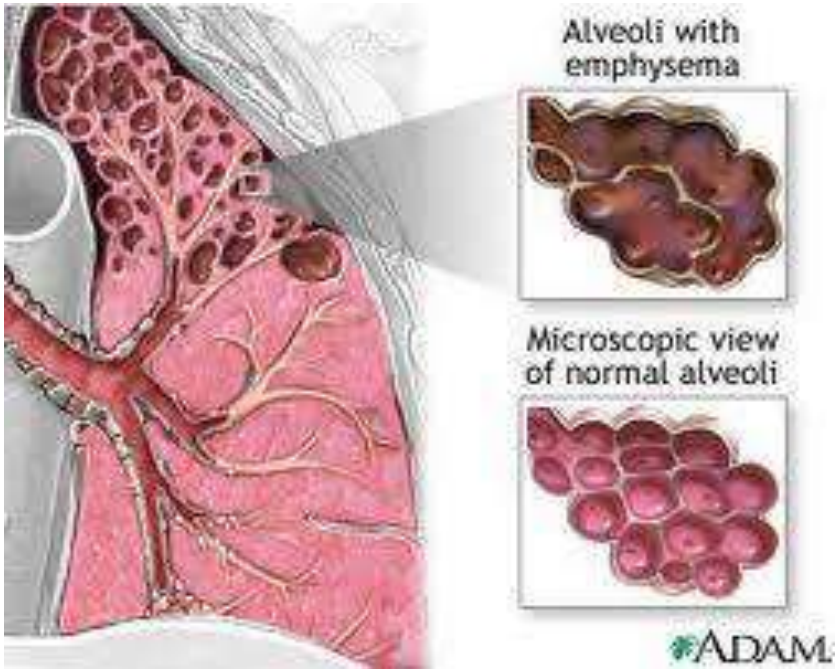


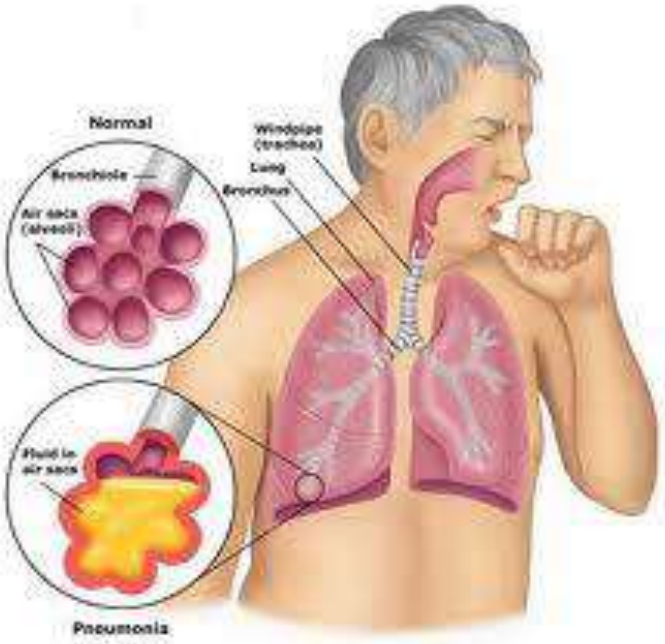
© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

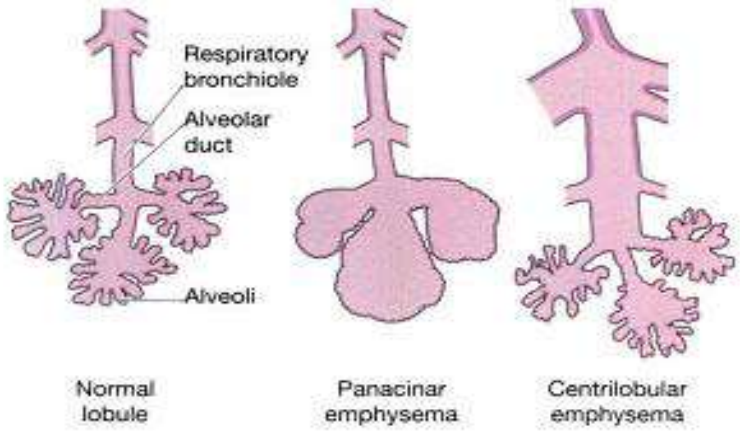


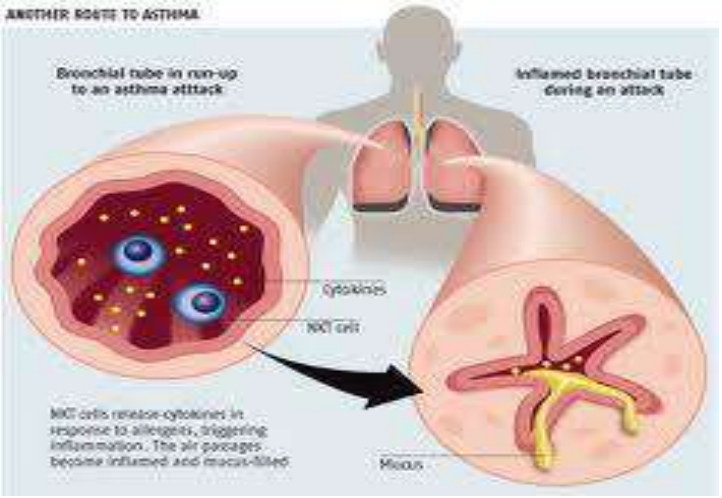
© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

التهاب القصبات	انتفاخ الرئة









انتفاخ الرئةemphysema	التهاب القصبات المزمنchronic bronchitis

تشخيص داء الانسداد الرئوي المزمن (COPD)

- أخذ السيرة المرضية كاملة + الفحص السريري + اختبارات وظائف الرئة والاختبارات المخبرية (تحاليل دم مختلفة + غازات الدم + نقص ألفا 1 انتي تريبسين AAT) والاختبارات التصويرية (صورة بسيطة للصدر , صورة طبقي محوري للصدر) و اختبار الجهد .

العلاجات

1) الإقلاع عن التدخين (الإيجابي و السلبي) .
2) الأدوية : تُؤخذ معظم الأدوية باستخدام جهاز الاستنشاق أو البخاخ
(الموسيعات القصبية : ألبوتيرول +إبراتروبيوم +ليفالبوتيرول)
(الستيرويدات المُستنشقة)
(بخاخات الربو المركبة : روميد الأكلودينيوم-فورموتيرول فيومارات + غليكوبيورولات-فورموتيرول فيومارات + بروميد التيتروبيوم-أولوداترول +أوميكليدينيوم فيلانتيرول)
3) الستيرويدات الفموية .
4) مُثبِّطات الفوسفودايستريز-4
5) ثيوفيللين
6) المضادات الحيوية 7) العلاج بالأوكسجين .

العصية الدرنية Mycobacterium tuberculosis

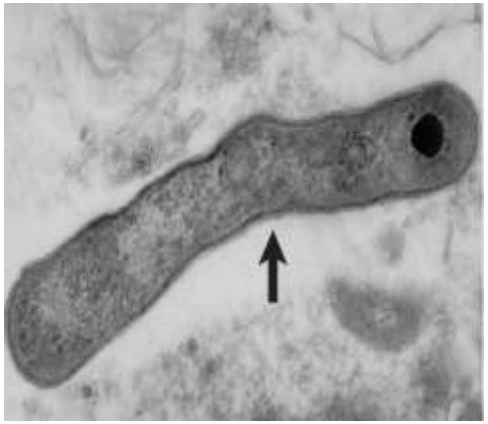
السُّل

التدرن Tuberculosis

- السُل مرض معدٍ خطير يُصيب الرئتين في الأساس. تنتقل البكتيريا التي تتسبَّب في الإصابة بمرض السُل من شخص إلى آخر من خلال الرذاذ الذي يخرج في الهواء عبر السعال والعطس .
- **الأعراض**

- على الرغم من أن جسمك قد يكون مأوى للبكتيريا المسببة لداء السل، فإن جهازك المناعي يمكنه عادةً وقايتك من الإصابة بالمرض. ولهذا السبب، يُميز الأطباء بين النوعين التاليين:

- **داء السل الكامن (أولي) :** وهي الحالة التي تكون مصابًا فيها بعدوى داء السل، ولكن البكتيريا الموجودة في جسمك غير نشطة ولا تسبب أي أعراض. ويكون داء السل الكامن، والذي يُطلق عليه أيضًا داء السل غير النشط أو عدوى داء السل، غير معدٍ. ويمكن أن يتحول داء السل الكامن إلى داء السل النشط، ولهذا من المهم علاجه.
- **داء السل النشط (الثانوي) :** تسبب هذه الحالة ، الشعور بالمرض في أغلب الحالات، وقد تنتقل إلى الآخرين. ومن الممكن أن تحدث الإصابة بهذا النوع بعد أسابيع أو حتى سنوات من الإصابة بعدوى بكتيريا داء السل.



- **وتشمل مؤشرات داء السل وأعراضه:**

1) السعال لمدة ثلاثة أو أربعة أسابيع . 2) السعال المصحوب بدم أو مخاط .
3) ألم الصدر، أو ألم أثناء التنفس أو السعال . 4) فقدان الوزن غير المقصود .
5) الإرهاق . 6) الحُمّى . 7) التعرّق الليلي . 8) القشعريرة .
9) فقدان الشهية .

الأسباب

- ينتج داء السل عن بكتيريا تنتقل من شخص لآخر عبر قطرات مجهرية تنطلق في الهواء. ويمكن أن يحدث ذلك عند التعرض لسعال أو حديث أو عطس أو بصاق أو ضحك أو غناء شخص مصاب بالنوع النشط من داء السل ولم يعالج منه.
- وعلى الرغم من أن السل معدٍ، إلا أنه ليس سهل الالتقاط. وتزيد احتمالية التقاط عدواه من شخص تعيش معه أو تعمل معه مقارنةً باحتمالية التقاط عدواه من الغرباء. ومعظم الأشخاص المصابين داء السل النشط الذين تلقوا علاجًا دوائيًا ملائمًا لمدة أسبوعين على الأقل لا يكونون ناقلين للعدوى.
- العامل الممرض : المتفطرة الدرنية الإنسانية (عصية كوخ)

التشخيص

- **اختبار الجلد :** تُحقن كمية ضئيلة من مادة تسمى التوبركولين تحت الجلد مباشرةً بالجزء الداخلي من ساعدك. وخلال فترة تتراوح من 48 إلى 72 ساعة، سيفحص الطبيب ذراعك للكشف عن وجود تورم في مكان الحقن. ويُستخدم حجم جزء الجلد المرتفع لتحديد نتائج الاختبار الإيجابية أو السلبية.

  ويتحقق هذا الاختبار من وجود رد فعل لجهازك المناعي تجاه داء السُّل أو إذا كان قد أنتج جسمًا مضادًا له. وتشير نتيجة الاختبار الإيجابية إلى أنك إما مصاب بعَدوى السُّل الكامنة أو داء السُّل النشط. وقد تكون نتائج الأشخاص الذين تلقوا لقاح السُّل إيجابية حتى لو لم يكونوا مصابين بالعدوى.

  أما نتائج الاختبار السلبية فتعني أن جسمك لم يُصدر رد فعل تجاه الاختبار. ولا يعني ذلك بالضرورة أنك لست مصابًا بعَدوى.
- **اختبارات الدم :** تُرسَل عينة من الدم إلى المختبر. ويكشف أحد الاختبارات المخبرية ما إذا كانت بعض خلايا الجهاز المناعي يمكنها "التعرف" على داء السُّل. وتشير نتيجة الاختبار الإيجابية إلى أنك مصاب بعَدوى السُّل الكامن أو داء السُّل النشط. ويمكن أن تساعد الاختبارات الأخرى لعينة الدم على تحديد ما إذا كنت مصابًا بمرض نشط.
  - تعني النتيجة السلبية أنك على الأرجح غير مصاب بعَدوى السُّل.
- **الأشعة السينية :** يمكن أن يُظهر تصوير الصدر بالأشعة السينية بقعًا غير منتظمة في الرئتين وهي من العلامات النموذجية لداء السُّل النشط.
- **تحاليل البلغم :** قد يأخذ الطبيب عينة من المخاط الذي يخرج عند السعال، ويسمى أيضًا البلغم. إذا كنت مصابًا بداء السُّل النشط في الرئة أو الحنجرة، يمكن للفحوصات المختبرية الكشف عن وجود البكتيريا.

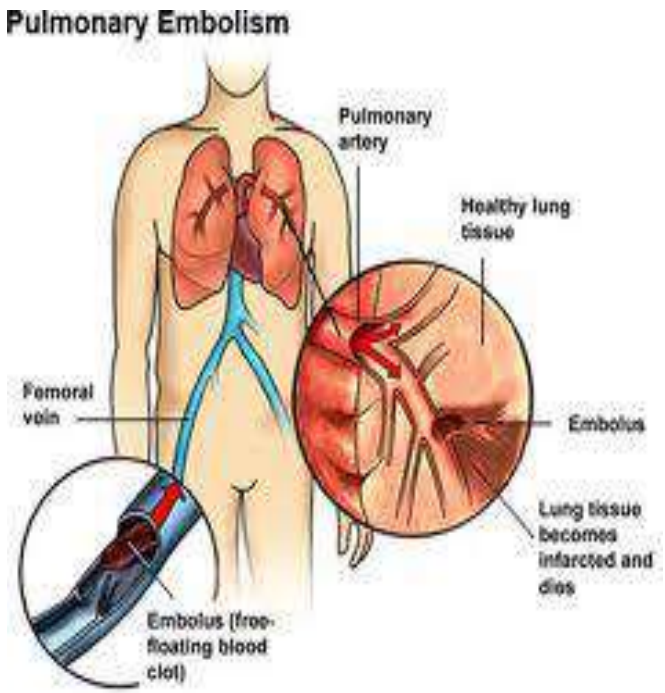
  يمكن للفحص المختبري السريع نسبيًا معرفة ما إذا كان من المحتمل أن يحتوي البلغم على بكتيريا داء السُّل. ولكن قد تظهر بكتيريا ذات خصائص مشابهة.

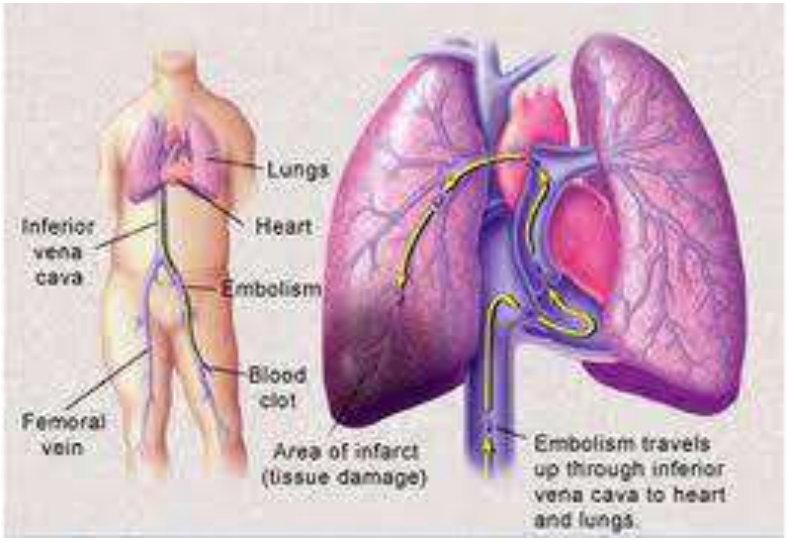
العلاج

- إذا كنت مصابًا بداء_السُل الكامن، فقد يوصي طبيبك بالعلاج بالأدوية، وذلك في حال كنت معرضًا بصورة كبيرة لخطر الإصابة داء السُل النشط. في حالات داء السُل النشط، يتحتم عليك أن تتناول المضادات الحيوية لمدة ستة إلى تسعة أشهر على الأقل.
- يعتمد اختيار الدواء المناسب وطول مدة العلاج على العمر، والصحة العامة، والمقاوَمة المحتملة للبكتيريا ضد الدواء، وموقع العدوى في الجسم.
- بعد بضعة أسابيع، لن تكون ناقلاً للعدوى وقد تبدأ في الشعور بالتحسن. لا توقف تناول أدوية داء السُل، إذ يجب إكمال البرنامج العلاجي حتى نهايته وتناول الأدوية وفق الوصفة الطبية التي وصفها لك طبيبك.
- قد يؤدي وقف العلاج بعد فترة قصيرة أو تخطي جرعات دوائية إلى مقاومة البكتيريا التي ما زالت حية لهذه الأدوية، ما يؤدي إلى زيادة خطورة داء السُل وصعوبة علاجه.
- يتطلب علاج السُل النشط، خاصة إذا كان من سلالة مقاوِمة للأدوية، أخذ أدوية متعددة في آن واحد. ومن الأدوية الأكثر شيوعًا المستخدَمة في علاج داء السُل ما يلي:
- إيزونيازيد
- ريفامبين (Rifadin، وRimactane)
- إيثامبوتول ((Myambutol
- بيرازيناميد
- في حال الإصابة بداء داء السُل المقاوِم للأدوية، عادةً ما تُستخدم مجموعة المضادات الحيوية المسماة الفلوروكينولونات والأدوية القابلة للحقن، مثل أميكاسين أو كابريوميسين ((Capastatلمدة تتراوح بين 20 و30 شهرًا. غير أن بعض أنواع داء السُل تطور أسلوب مقاومتها لهذه الأدوية كذلك .

الصمة الرئوية
Pulmonary Embolism

- هو أنسداد الشريان الرئوي الرئيسي أو أحد فروعه بصمة (خثار) ناجمة عن خثار في أحد الأوردة العميقة (كأوردة الساقين العميقة) .
- أعراض مفاجئة من ألم صدري , زلة تنفسية , تسارع تنفس , نقص أكسجة , نفث دم
- التشخيص : صورة طبقي محوري للصدر .
- العلاج : في المشفى مميعات , أوكسجين .





THE END