



جَامِعَةُ  
الْمَنَارَةِ  
MANARA UNIVERSITY

## أمراض جهاز التنفس

يمر الهواء الداخل من الأنف الى الحنجرة فالرغامى فالقصيبات ليصل الى القصيبات الانتهاية فالأسناخ حيث يتم التبادل الغازي بين الرئة والدم، يمر الأكسجين الى الأوعية الدموية ويخرج ثاني أكسيد الكربون.

### أعراض الأمراض التنفسية:

**السعال:** فعل لا إرادي يسيطر عليه مركز السعال في البصلة، ينجم عن تخريش أو تهيج المخاطية التنفسية، قد يكون السعال جافاً أو منتجاً للقشع.

**القشع:** تجمع المفرزات القصيبية بسبب الإلتهاب أو تخرش المخاطية ويجب تحديد قوام القشع ولونه وكميته فهذا يساعد في التشخيص.

**نفث الدم Haemopysis:** هو تقشع الدم، تتراوح الكمية من خيوط دموية تلون القشع الى كميات كبيرة من الدم، من أسبابه السرطان القصبي والسل والصمة الرئوية.

**الزلة (ضيق النفس):** الشعور بضيق في النفس يشاهد في التهاب القصبات المزمن وفي الربو، وفي أمراض جدار الصدر.

**الألم الجنبى:** ألم طاعن يزداد بالتنفس أو السعال.

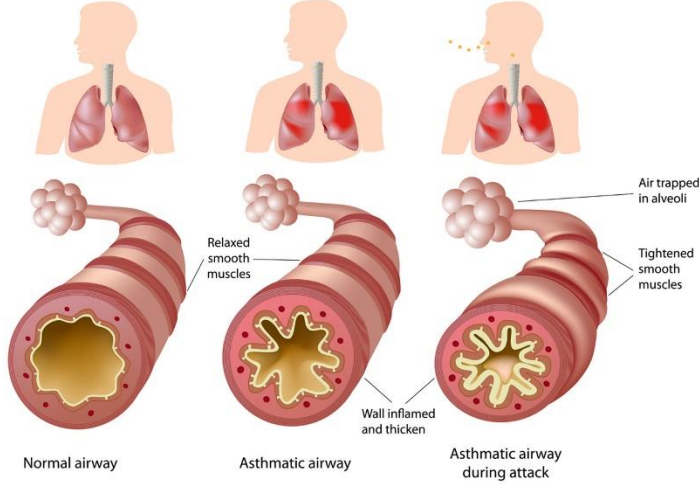
**الزرقة (الزراق) Cyanosis:** هو تلون الجلد والأغشية المخاطية بالأزرق بسبب وجود زيادة في الخضاب غير المؤكسج.

## الربو Asthma

مرض مزمن تصاب به الرئتين، تكون الطرق التنفسية شديدة الحساسية لعوامل معينة تسمى المهيجات (كغبار الهواء وغبار الطلع)، عند تعرضها لهذه المهيجات تتوذم لمعتها ويزيد إفرازها للمخاط وتتقبض عضلاتها مؤدية لتضيق شامل في لمعة الطرق التنفسية.

العوامل المهيجة (المثيرة للحساسية): ريش أو شعر الحيوانات، عث الغبار (في السجاد أو المكيفات)، غبار الطلع، الأطعمة كالمسك والبيض والمحار.

Pathology of Asthma



في الهواء: دخان التبغ، رائحة الطلاء والوقود. في الطقس: الهواء البارد والجاف والرطوبة العالية.

عوامل ممرضة: الالتهابات الفيروسية والانفلونزا.

قد تحدث نوبة الربو بعد التمارين الرياضية العنيفة، الضحك والبكاء والصرخ والسعال قد تثير نوبة الربو.

بعض الأدوية: كالأسبرين وحاصرات بيتا.

هجمة الربو العادية: تحدث عادة في منتصف الليل أو في ساعات الصباح الباكر، تبدأ بتسرع التنفس بصوت مسموع، مع إحساس باختناق وصعوبة في التنفس مع وزيز (صوت صفيري ناجم عن تضيق القصبات الشديدة)، ترافق مع سعال وقشع لزج شفاف قليل الكمية، تزول النوبة بشكل تلقائي أو بعد تناول العلاج.

المظاهر الفيزيولوجية الرئيسية للربو
تحدد ونقص الجريان الهوائي
تضيق قصبي متفاقم ناجم عن طيف واسع من المحرضات غير النوعية
التهاب الطرق الهوائية: زيادة الحمضات واللمفاويات والخلايا البدينة، وذمة مرافقة، فرط تنسج العضلات الملساء، تسمك الغشاء القاعدي، انسداد مخاطي.

اختلالات الربو:

الحالة الربوية: نوبة ربو شديدة طويلة الأمد ترافق بزرقنة ناجمة عن نقص الأكسجة، غياب عن الوعي، حالة خطيرة مهددة للحياة وتؤدي لموت المريض اختناقاً، تعالج بالمشفى.

اختلالات ميكانيكية كالريح الصدرية.

اختلالات مزمنة كتشوهات جدار الصدر والقصور التنفسي المزمن.

علاج الربو:

موسعات الطرق الهوائية: التيوفيللين ومنبهات المستقبلات بيتا ٢ (السالبوتامول)، مضادات التحسس (Ketotifen)، في الحالات الشديدة الكورتيزون.

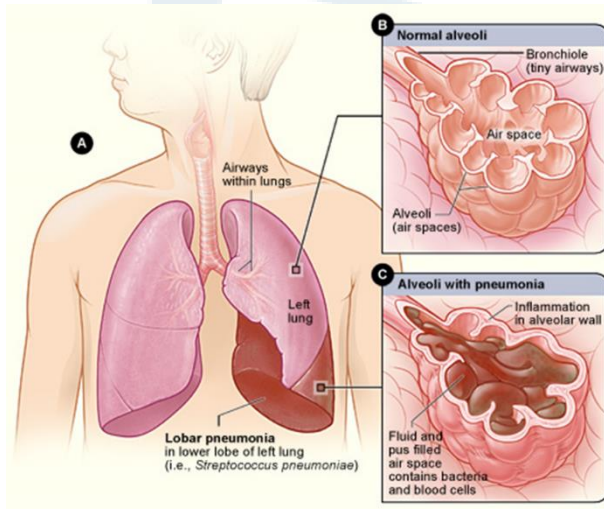


جامعة  
المنارة  
MANARA UNIVERSITY

ذات الرئة

## Pneumonia

مرض خمجي يصيب الرئتين قد يكون فيروسي أو جرثومي وأحياناً ينجم عن الفطور (عند ناقصي المناعة).



من العوامل المؤهبة للإصابة: التدخين والكحول والمعالجة بالستيروئيدات القشرية، حيث تتعطل الوظيفة الهدبية والمناعية. ومن عوامل الخطورة للإصابة تقدم العمر، المرض الرئوي المزمن.

ذات الرئة الفصية: هو ذات رئة تشمل فص رئوي وتتظاهر شعاعياً بتكثف متجانس لواحد أو أكثر من فصوص الرئة وتترافق غالباً مع التهاب جنب.

ذات القصبات والرئة: هو التهاب قصبي وقصبي يؤثر غالباً على كل من الفصين السفليين، ويتظاهر بشكل تكثف سنخي بقعي.

الأعراض السريرية:

- سعال يكون جافاً ومؤلماً في البداية، ويصبح منتجاً لقيح أصفر أو صدئي وقد يكون مدمى.
- حمى (حرارة عالية) مع عرواءات، إقياء واختلاجات عند الأطفال.
- ألم صدري جنبي ينتشر الى الكتف أو جدار البطن الأمامي.
- نقص الشهية والصداع.

العلامات السريرية:

حمى، تسرع القلب وتسرع التنفس، نقص الأكسجة الدموية، انخفاض التوتر الشرياني وتشوش ذهني. نقص في الحركات التنفسية مع احتكاكات جنبية في التهاب الجنب. علامات التكثف الرئوي، فرقعات خشنة سنخية.

في انصباب الجنب تظهر علامات سريرية تشير لوجوده.

#### الاستقصاءات:

- الفحص الشعاعي: تظهر صورة الصدر الشعاعية في ذات الرئة الفصية كثافة متجانسة تتوضع في الفص المصاب، كما يظهر انصباب الجنب عند وجوده، اعتلال العقد اللمفاوية السريرية، الكهوف الرئوية.

عدم حدوث الشفاء رغم المعالجة يدل على وجود انسداد قصبي مستبطن (جسم أجنبي أو سرطان قصبي).

- فحص القشع وزرع الدم: لتحديد الجرثوم المسبب.
- غازات الدم الشرياني
- اختبارات دموية عامة: ارتفاع الكريات البيضاء العدلات يدل على ذات الرئة الجرثومية، تعداد الكريات البيضاء الطبيعي يدل على ذات رئة بعوامل غير نموذجية، قلة البيض تدل على السبب الفيروسي.

#### التدبير:

- الأكسجين
- الصادات: يتم البدء بها حال وضع التشخيص، بعد إرسال عينات فحص القشع وزرع الدم.
- مسكنات الألم: الباراسيتامول، المورفينات.
- المعالجة الفيزيائية: نلجأ لها في بعض الحالات.

#### الاختلاطات:

- انصباب الجنب وتقيح الجنب
- انخماص قصبي
- داء صبي خثاري
- الريح الصدرية

- خراجة رئوية
- قصور أعضاء متعدد
- تشكل خراجات انتقالية

### التهاب القصبات الحاد Acute Bronchitis:

التهاب القصبات الحاد الفصلي من أكثر الأمراض شيوعاً، تتعرض فيها الطرق التنفسية للالتهاب بسبب انتاني (فيروسي أو جرثومي)، ويكون غالباً بشكل تال لانتان تنفسي علوي.

سعال يستمر لأكثر من خمسة أيام وقد يستمر (١-٣) أسابيع، يبدأ كسعال جاف ثم يترافق بقشع، قد يترافق بترفع حروري خفيف وألم بالحنجرة، مع أعراض زكام.

إصغاء الصدر يبدي تطاول زفير مع خراخر قصبية وأحياناً وزيز.

تعتبر الفيروسات المسبب الأكثر شيوعاً للتهاب القصبات الحاد، تحدث العدوى عبر الهواء (سعال، عطاس) أو بالتماس المباشر مع مفرزات المرضى.

العلاج: الراحة، تجنب التدخين، استخدام المقشعات وتعويض السوائل، الصادات الحيوية عندما يكون السبب جرثومي.

### السل (التدرن) Tuberculosis

السل مرض إنتاني تسببه جراثيم لها شكل عصوي تدعى عصيات كوخ تهاجم الرئتين ويمكن أن تصيب أعضاء أخرى، تصيب الأشخاص بأي عمر، تنتشر عبر الهواء (بقطيرات السعال والعطاس المحملة بالعصيات من المرضى المصابين بالسل الرئوي)، يصيب عادة ذوي المناعة الضعيفة.

عندما تصل العصيات الى الرئة تؤدي لحدوث بؤرة خمجية صغيرة تحت الجنب (بؤرة عون Ghon)، ثم تنتقل العصيات الى العقد اللمفاوية في سررة الرئة محدثة ما يسمى التدرن الأولي.

يشفى التدرن الأولي في ٨٥-٩٠% من الحالات عفويًا خلال ١-٢ شهر ويصبح اختبار السلين الجلدي ايجابياً، لكن لا يتم كبح العصبية السلية في ١٠-١٥% من الحالات حيث تؤدي الى تضخم العقد اللمفاوية وانتشار لمفي، وقد تحدث انتشار دموي وتتطور الى تدرن دخني (معمم) وسحائي.

المظاهر السريرية:

التظاهر السريري للسل الرئوي:

- سعال مزمن، غالباً مع نفث دم
- حمى مجهولة السبب
- انصباب جنبي نتحي
- لا عرضي (يشخص بصورة الصد)
- نقص وزن، وهن عام
- استرواح صدر عفوي.

#### التظاهرات السريرية للتدرن خارج الرئوي:

- التهاب العقد اللمفاوية: المكان خارج الرئوي الأكثر شيوعاً هو العقد اللمفاوية، تصاب العقد الرقبية والمنصفية وبعدها بالشيوخ العقد الإبطية والمغبنية.
- السل المعدي المعوي: يمكن أن يصيب أي جزء من الأمعاء، تكون الحمى والتعرق الليلي ونقص الوزن بارزة، قد تجس كتلة في الحفرة الحرقفية اليمنى، التهاب البريتوان التدرني يتميز بانتفاخ بطني (حبن) وألم وأعراض عامة، يشاهد بتنظير البطن درنات بيضاء متعددة على السطوح الصفاقية والثريبية.
- الداء التاموري: انصباب تاموري أو التهاب تامور عاصر.
- إصابة الجهاز العصبي المركزي: التهاب السحايا ويكون مهدداً للحياة ما لم يشخص مبكراً.
- إصابة العظام والمفاصل: سل العمود الفقري يتظاهر بألم ظهري مزمن.
- إصابة الجهاز البولي التناسلي: يتظاهر بالبيلة الدموية وتعدد بيلات وعسر التبول، مع بيلة قيحية عقيمة، لدى السيدات قد يؤدي الى التهاب بطانة الرحم والبوقين والعقم، لدى الذكور يؤدي الى التهاب بروساتات وبريخ.

#### التشخيص:

- الأعراض السريرية والشعاعية المميزة للسل.
- اختبار السلين الإيجابي

- تحري وجود عصبيات كوخ: يثبت التشخيص بالفحص المجري المباشر للقشع لرؤية العصبيات (تلوين تسيل-نلسون)، أو بالغسالة القصبية السنخية، أو الغسالة المعدية، أو بزراع العينات على أوساط خاصة (لوفنشتاين جنسن)، أو بفحص السائل (الدماعي الشوكي، الحبن، الجنب.....).
  - خزعة نسيجية من العضو المشتبه.
  - خزعة نقي العظم في السل الدخي
  - PCR لتحري الحمض النووي
- المضاعفات المزمنة للسل الرئوي:
- النفث الدموي الشديد
  - قلب رئوي
  - تليف/ نفاخ رئوي
  - خمج بالمتفطرات غير النموذجية
  - ورم فطري رشاشي
  - تكلس رئوي/ جنبي
  - توسع قصبات
  - ناسور قصبي جنبي
- العلاج: الأدوية المضادة للسل: الإيزونيازيد Isoniazid، ريفامبيسين Rifampicin، بيرازيناميد Pyrazinamide، ستربتومايسين Streptomycin، إيثامبتول Ethambutol.
- مدة العلاج: 6-8 أشهر.
- الوقاية: تتم الوقاية بإعطاء لقاح BCG، لقاح مضعف مشتق من العصبيات السلوية البقرية، يعطى للأطفال بعد الولادة مباشرة.



جامعة  
المنارة  
MANARA UNIVERSITY

## الصرع Epilepsy

اضطراب في الجهاز العصبي المركزي يؤدي الى اضطراب وظائف الدماغ، وتظاهر بنوبات صرعية أو فترات من سلوك غير طبيعي، إحساس غير اعتيادي.

يصيب الذكور والاناث وكل الأعمار.

يجب حدوث نوبتان على الأقل وبفارق ٢٤ ساعة على الأقل حتى يتم تشخيص الصرع، أي حدوث نوبة واحدة لا يعني وجود الصرع.

العلاج دوائي وأحياناً جراحي ويؤدي الى السيطرة على القسم الأكبر من الحالات المرضية.

### الأعراض:

تختلف الأعراض حسب نوع الصرع، وتكون عادة واحدة لدى المريض نفسه، أي تتشابه الأعراض لدى المريض من نوبة لأخرى.

اضطراب مؤقت بالوعي

تحديق وجمود بالعينين

صلابة عضلية

حركات غير مريحة ارتجاجية بالأطراف

فقدان الوعي

أعراض نفسية كالخوف، القلق.

### أنواع الصرع:

يقسم الى الصرع البؤري (Focal seizures) والصرع المعمم (Generalized seizures).

الصرع البؤري: يحدث فيه فعالية غير طبيعية في منطقة واحدة من الدماغ، ويقسم الى:

صرع بؤري دون غياب عن الوعي (بؤري بسيط): اضطراب عاطفي أو رؤية أشياء أو شم روائح أو إحساس

غريب أو تذوق أو سماع أصوات، قد يترافق بحركات ارتجاجية بمنطقة من الجسم كالذراع مثلاً.

صرع بؤري مع تدني بالوعي (بؤري معقد): هنا يحرق المريض في الفضاء دون تجاوب مع المحيط ويمكن أن

يقوم بحركات تكرارية كعملية بلع متكررة أو مشي بخد دائري.



## الصرع المعمم: يحدث الاضطراب بكامل الدماغ

الغياب البسيط **Absence seizures**: يحدث لدى الأطفال: تحديق في الفضاء مع أو بدون حركات تكرارية يستمر ٥-١٠ ثواني.

الصرع المقوي **Tonic seizures**: صلابة عضلية وقد يؤدي الى تدني الوعي، يصيب عضلات الظهر والأطراف.

الصرع غير المقوي **Atonic seizures**: فقدان السيطرة على العضلات، ويؤثر على الطرفين السفليين ويؤدي الى وقوع مفاجئ.

الصرع الرمعي **Clonic seizures**: حركات عضلية ارتجاجية غير منتظمة، تصيب العنق والوجه والطرفين العلويين.

الصرع الرمعي العضلي **Myoclonic seizures**: ارتجاج قصير المدة بالقسم العلوي من الجسم.

الصرع المقوي الرمعي **Tonic-clonic seizures**: الداء الكبير **grand mal seizures**: الشكل الأكثر ازعاجاً من أشكال الصرع، فقدان وعي مفاجئ مع صلابة بالجسم وارتجاج، وقد يترافق مع انفلات مصرة البول أو عض على اللسان.

## أسباب الصرع:

غير معروف السبب في ٥٠% من الحالات. الأسباب تقسم الى جينية، بنيوية، انتانية، استقلابية، مناعية ومجهول السبب.

- أذية دماغية ولادية أو حول الولادة . نقص أكسجة أو رض أثناء الولادة.

- اضطرابات خلقية أو جينية مترافقة مع تشوهات دماغية.

- أذية شديدة على الرأس.

- احتشاء دماغي أدى الى نقص الأكسجين في الدماغ.

- انتان دماغي كالتهاب السحايا أو التهاب الدماغ

- الأورام الدماغية.

## التشخيص:

تصوير طبقي محوري للدماغ

تخطيط دماغ كهربائي

رنين دماغ

## العلاج:

يمكن في ٧٠% من الحالات السيطرة على النوب الصرعية عبر الأدوية المضادة للصرع.

بعض الحالات تعالج جراحياً

التدبير الاسعافي لنوبة الصرع:

- يوضع المريض على جنبه حتى انتهاء النوبة الصرعية.
- لا يوضع شيء في فم المريض.
- تخفيض الإضاءة والضجيج من حوله.
- تخفيف الثياب الضيقة.
- تقييم العلامات الحيوية بعد انتهاء النوبة.
- فحص الشفاه واللسان.