

MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CHEST AND LOWER RESPIRATORY TRACT DISORDERS

بعلم الدكتورة سهير الغبيش

مراجعة: د. مها صبيح

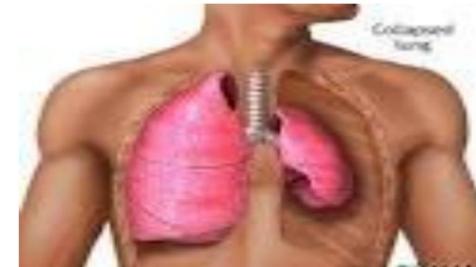
LEARNING OBJECTIVES

عند الانتهاء من هذا الفصل، سيكون الطالب قادرین على:

1. تحديد المرضى المعرضين لخطر الانخماص والتدخلات التمريضية المتعلقة بالوقاية منه وإدارته.
2. مقارنة الالتهابات الرئوية المختلفة من حيث الأسباب والمظاهر السريرية والإدارة التمريضية والمضاعفات والوقاية .
3. استخدام العملية العملية التمريضية كإطار لرعاية مريض الالتهاب الرئوي.

ATELECTASIS

- يشير الانخماص إلى إغلاق أو انهيار الهوائيات غالباً ما يتم وصفه فيما يتعلق بنتائج الأشعة السينية والعلامات والأعراض السريرية.
- الانخماص الحاد: يحدث بشكل متكرر في 1- فترة ما بعد العملية الجراحية 2- الأشخاص الذين لا يستطيعون الحركة ولديهم نمط تنفس رتيب ضحل.
- الإفرازات الزائدة أو السدادات المخاطية قد تسبب أيضاً إعاقة تدفق الهواء وينتج عنها انخماص في منطقة من الرئة.
- في المرضى الذين يعانون من انسداد مزمن في مجاري الهواء مما يعيق أو يمنع تدفق الهواء إلى منطقة من الرئة.



CLINICAL MANIFESTATIONS

▪ السعال، وإنتاج البلغم ، والحمى المنخفضة الدرجة .

▪ في حالة الانخماص الحاد الذي يشمل كمية كبيرة من أنسجة الرئة (الفصي انخماص)، يمكن ملاحظة ضائقة تنفسية ملحوظة .

▪ ضيق التنفس، عدم انتظام دقات القلب، عدم انتظام دقات القلب، الألم الجنبي، ورaca مركزي (نوع الجلد المزرق الذي يعد علامة متأخرة لنقص الأكسجة في الدم).

▪ صعوبة في التنفس في وضعية الاستلقاء (التنفس العضدي) والقلق . ▪ الانخماص المزمن تتشابه

العلامات والأعراض مع **أعراض الانخماص الحاد**

انخماص.

• لأن الانهيارات السُّنخي مزمن، فقد تحدث العدوى بعيداً عن الانسداد. وبالتالي، قد تكون علامات وأعراض العدوى الرئوية موجودة أيضاً.

ASSESSMENT AND DIAGNOSTIC FINDINGS

انخفاض أصوات التنفس وسماع فرقعة فوق المنطقة المصابة.

تكشف نتائج الأشعة السينية للصدر عن ارتياح غير مكتمل أو مناطق موحدة.

اعتماداً على درجة نقص الأكسجة، يظهر قياس التأكسج النبضي (SpO_2) انخفاض تشبّع الهيموجلوبين بالأكسجين أقل من 90% أو ضغط جزئي أقل من الطبيعي للأكسجين الشرياني (PaO_2).

Left lung collapse



- Ipsilateral shift of trachea, carina and mediastinum
- Bronchial cut-off sign (left mainstem bronchus)
- Rib crowding
- Loss of volume
- Compensatory hyperinflation of right lung

PREVENTION



- قم بـ تغيير وضعية المريض بشكل متكرر، خاصة من وضعية الاستلقاء إلى وضع مستقيم، لتعزيز التهوية ومنع الإفرازات من التراكم.

- تشجيع التعبئة المبكرة من السرير إلى الكرسي تليها في وقت مبكر التمشي.
- تشجيع التنفس العميق المناسب والسعال لتعبئة الإفرازات ومنع تراكمها.
- تعليم/تعزيز التقنية المناسبة لقياس التنفس الحافز.
- إدارة المواد الأفيونية والمهدئات الموصوفة بحكمة (بهدوء) لمنع الاكتئاب في الجهاز التنفسي.
- إجراء التصريف الوضعي وقرع الصدر، إذا لزم الأمر.
- معهد الشفط لإزالة إفرازات الرغامى، إذا مبين.

MANAGEMENT

الهدف من علاج **مريض الانخماص** هو تحسين التهوية وإزالة الإفرازات.

جميع الاستراتيجيات السابقة لمنع الانخماص، هي بمثابة تدابير الخط الأول لتقليل أو علاج الانخماص عن طريق تحسين التهوية. **في المرضى الذين لا يستجيبون لتدابير الخط الأول أو الذين لا يستطيعون أداء تمرين التنفس العميق، يتم استخدام علاجات أخرى مثل ضغط الزفير الإيجابي أو علاج PEEP أو جهاز BIPAP (قناع بسيط ونظام صمام أحادي الاتجاه يوفر كميات متفاوتة من مقاومة الزفير [عادة من 5 إلى 15 سم ماء])، يمكن استخدام التنفس بالضغط الإيجابي المستمر أو المتقطع ، IPPB أو تنظير القصبات.**

continuous or intermittent positive pressure-breathing (IPPB), or bronchoscopy



MANAGEMENT

• العلاج الطبيعي للصدر (قرع الصدر والتصريف الوضعي) لتبعته الإفرازات.

• علاجات البخاخات باستخدام دواء موسع للشعب الهوائية أو الصوديوم يمكن استخدام البيكربونات لمساعدة المريض في طرد الإفرازات.

• قد يؤدي الانخماص الشديد أو الشديد إلى فشل تنفسی حاد أو التهاب رئوي، خاصة عند المريض المصابة بمرض رئوي كامن.

قد يكون التنبيب الرغامي والتهوية الميكانيكية ضروريين.

MANAGEMENT

- العلاج الفوري يقلل من خطر فشل الجهاز التنفسي الحاد أو الالتهاب الرئوي.
- يركز علاج الانخماص المزمن على إزالة سبب انسداد ~~المسالك الهوائية أو ضغط أنسجة الرئة~~. على سبيل المثال، يمكن استخدام تنظير القصبات لفتح مجراي الهواء المسدود بسبب سرطان الرئة أو آفة غير خبيثة، وقد يشمل الإجراء العلاج بالتبريد أو العلاج بالليزر

في بعض الحالات، قد تتم الإشارة إلى ~~الإدارة الجراحية~~ ~~استئصال الفص~~ أو استئصال الرئة

RESPIRATORY INFECTIONS

التهاب الرغامى القصبي الحاد: التهاب حاد في الأغشية المخاطية للقصبة الهوائية والشعب الهوائية، وغالبًا ما يتبع الإصابة بالتهاب الجهاز التنفسى العلوي.

• المريض المصاب بعدوى فيروسية تكون مقاومته منخفضة ويمكن أن يصاب بسهولة بعدهوى بكتيرية ثانوية.
وبالتالي، فإن العلاج المناسب لالتهاب المسالك البولية هو أحد العوامل الرئيسية في الوقاية من التهاب الشعب الهوائية الحاد.

• أسباب أخرى: يمكن أن يؤدي استنشاق المهييجات الفيزيائية والكيميائية والغازات وملوثات الهواء الأخرى أيضًا إلى تهيج الشعب الهوائية الحاد.

CLINICAL MANIFESTATIONS

• في البداية، يعاني المريض من سعال جاف ومزعج ويخرج كمية ضئيلة من البلغم المخاطي.

يشكو المريض من ألم في القصبة بسبب السعال ويعاني من الحمى أو القشعريرة والتعرق الليلي والصداع والشعور بالضيق العام. مع تقدم العدوى، قد يعاني المريض من ضيق في التنفس، ويكون لديه صوت شهيق وزفير صاخبان (صرير شهيق وينتج بلغم قيحي (مليء بالقيح). في حالة التهاب الرغامى القصبي الشديد، قد يتم نخامة إفرازات بها خطوط دموية نتيجة للتهيج من الغشاء المخاطي للشعب الهوائية.

MEDICAL MANAGEMENT

يمكن وصف العلاج بالمضادات الحيوية اعتماداً على الأعراض، قبح البلغم، ونتائج مزرعة البلغم. التأكيد على ضرورة إكمال الدورة الكاملة • عادة لا توصف مضادات الهيستامين لأنها قد تسبب جفافاً مفرطاً وتجعل من الصعب طرد الإفرازات.

يمكن وصف طاردات للبلغم .

يتم زيادة تناول السوائل لتخفييف الإفرازات اللزجة والعنيفة.

قد تكون هناك حاجة لعملية الشفط وتنظير القصبات لإزالة الإفرازات.

في حالات نادرة، قد يكون التنبيب الرغامي مطلوباً في حالات التهاب الرغامي القصبي الحاد الذي يؤدي إلى فشل تنفسي حاد.

NURSING MANAGEMENT

• يتم علاج التهاب الرغامي القصبي الحاد بشكل متكرر في المنزل.

▪ تشجيع نظافة الشعب الهوائية، مثل زيادة تناول السوائل وتوجيه السعال لإزالة الإفرازات.

▪ تشجيع ومساعدة المريض على الجلوس بشكل متكرر للسعال بفعالية ولمنع احتباس البلغم المخاطي.
▪ التعب هو نتيجة لالتهاب الرغامي والقصبات. لذلك، يجب على الممرضة تحذير المريض من الإفراط في الإجهاد، والذي يمكن أن يؤدي إلى انتكasa العدوى أو تفاقمها.

PNEUMONIA

التهاب في الرئة تتواجد فيه إفرازات معدية
تتراكم في الممرات الهوائية وتتدخل مع تبادل الغازات.

المرضى الذين يعانون من اضطرابات رئوية مزمنة أو مشاكل عدم القدرة
على الحركة **معرضون** بشكل متزايد لخطر الإصابة بالالتهاب الرئوي.

PNEUMONIA

الالتهاب الرئوي هو التهاب في حمة الرئة الناجم عن عامل ميكروبي.

إنه السبب الرئيسي السابع للوفاة في الولايات المتحدة لجميع الأعمار ولكل الجنسين، مما يؤدي إلى ما يقرب من 70.000 حالة وفاة سنويًا.

عندما يحدث التهاب الرئوي، فإنه يحدث بسبب الكائنات الحية الدقيقة المختلفة، بما في ذلك البكتيريا، المتفطرات، الكلاميديا، الميكوبلازم، الفطريات، الطفيليات، والفيروسات.

□ يمكن تصنيف الالتهاب الرئوي بطرق مختلفة، ولكن نظام التصنيف الأكثر استخداماً
يصنف الالتهابات **الرئوية الرئيسية على النحو التالي:**

- 1- **الالتهاب الرئوي المكتسب من المجتمع**
- 2- **الالتهاب الرئوي المكتسب من المستشفيات (التهابات المستشفيات أو عدوى
مقدمي الرعاية الصحية).**
- 3- **الالتهاب الرئوي في المضييف منقوصي المناعة**
- 4- **والالتهاب الرئوي الاستنشائي**

COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA (CAP)

- يحدث إما في محيط المجتمع أو خلال الـ 48 ساعة الأولى من العلاج في المستشفى أو الإقامة في المؤسسات.
- تعتمد الحاجة إلى دخول المستشفى لإجراء عملية CAP على شدة الالتهاب الرئوي.
- العوامل التي تسبب في أغلب الأحيان CAP والتي تتطلب دخول المستشفى هي المكورات العقدية الرئوية، المستدمية النزلية، الليجيونيلا، الزائفة الزنجارية، وغيرها من العصيات سلبية الجرام.

HOSPITAL-ACQUIRED PNEUMONIA (HAP)

□ ظهور أعراض الالتهاب الرئوي بعد أكثر من 48 ساعة من دخول المستشفى .

• تشير التقديرات إلى حدوثه في 0.5% إلى 1% من جميع المرضى في المستشفى وفي 15% إلى 20% من مرضى العناية المركزة.

• يمكن اعتبار الالتهاب الرئوي المرتبط بجهاز التنفس الصناعي (VAP) أحد أنواع الالتهاب الرئوي المستشفوي المرتبط بالتنبيب الرغامي والتهوية الميكانيكية.

□ الكائنات الحية الشائعة : أنواع البكتيريا المعاوية ، الإشريكية القولونية، أنواع الكليبسيلا ، المتقلبات، **P. aeruginosa**، والمكورات العنقودية الحساسة للمياثيسيلين أو المقاومة للمياثيسيلين .

المذهبة.

PNEUMONIA IN THE IMMUNOCOMPROMISED HOST

تُحدث حالات ضعف المناعة مع استخدام الكورتيكosteroides أو غيرها من العوامل المثبطة للمناعة،

العلاج الكيميائي،

استنفاد التغذية، استخدام العوامل المضادة للميكروبات واسعة النطاق، الإيدز،

واضطرابات المناعة الوراثية،

وتقنية دعم الحياة المتقدمة طويلة الأمد (التهوية الميكانيكية).

الكائنات الحية : (S. pneumonia, S. aureus, H. influenza, P. aeruginosa, M. tuberculosis).

ASPIRATION PNEUMONIA

الناتجة عن دخول مواد داخلية أو خارجية إلى مجرى الهواء السفلي.

- الشكل الأكثر شيوعاً للالتهاب الرئوي الاستنشаци هو العدوى البكتيرية الناجمة عن استنشاق البكتيريا التي تتوارد عادة في الشعب الهوائية العلوية.
- قد يحدث الالتهاب الرئوي الاستنشаци في المجتمع أو في المستشفى. مسببات الأمراض الشائعة هي S. aureus، H. influenzae، و S. pneumoniae. وقد يتم استنشاق مواد أخرى إلى الرئة، مثل محتويات المعدة، أو المحتويات الكيميائية الخارجية، أو الغازات المهيجة.

RISK FACTORS FOR PNEUMONIA

الحالات التي تنتج المخاط أو انسداد الشعب الهوائية وتتدخل مع التصريف الطبيعي للرئة (مثل السرطان، تدخين السجائر، مرض الانسداد الرئوي المزمن)

المرضى الذين يعانون من ضعف المناعة وأولئك الذين يعانون من انخفاض عدد العدلات (قلة العدلات)

عدم القدرة على الحركة لفترة طويلة ونمط التنفس الضحل

منعكس السعال المكتئب (بسبب الأدوية، أو ضعف عضلات الجهاز التنفسي). استنشاق مادة غريبة إلى الرئتين أثناء فترة فقدان الوعي (إصابة في الرأس، أو تخدير، أو انخفاض مستوى الوعي)، أو آلية بلع غير طبيعية

حالة NPO. وضع أنفي معدني، فموي معدني، أو داخل الرغامى أنبوب

RISK FACTORS FOR PNEUMONIA

إساءة استخدام العلاج بالمضادات الحيوية (في الأشخاص المصابين بأمراض شديدة، من المرجح أن يتم استعمار البلعوم بواسطة البكتيريا سالبة الجرام)

التسمم بالكحول لأن الكحول يُثبط ردود أفعال الجسم ، وقد يتراافق مع التموج، ويقلل من تعبئة الخلايا البيضاء والحركة الهدبية للقصبة الهوائية

مستحضرات التخدير العام أو المهدئات أو المواد الأفيونية التي تعزز الاكتئاب التنفسي، مما يسبب نمط تنفس ضحل و يؤدي إلى تجمع إفرازات الشعب الهوائية واحتمال تطور الالتهاب الرئوي

التقدم في السن، بسبب احتمالية السعال المكتئب وردود الفعل المزمارية واستنزاف التغذية

علاج الجهاز التنفسي بمعدات غير نظيفة

CLINICAL MANIFESTATIONS

العلامات والأعراض تعتمد على الكائن الحي والمريض
مرض تحتي.

□ قشريرة مفاجئة

□ حمى سريعة الارتفاع (38.5 درجة إلى 40.5 درجة مئوية [101 درجة إلى 105 درجة فهرنهايت])

□ ألم الصدر الجنبي الذي يتفاقم بسبب التنفس العميق والسعال.

□ تسرع التنفس (25) إلى 45 نفساً/دقيقة)، مصحوباً بعلامات أخرى لضيق التنفس (مثل ، SOB، استخدام العضلات الإضافية في التنفس)

□ النبض سريع ومحدود

CLINICAL MANIFESTATIONS

• في الالتهاب الرئوي الحاد، تحرّم الخدود وتظهر الشفتان وأسفل الأظافر زرقة مركبة.

□ ضيق في التنفس عند الاستلقاء (orthopnea)

□ الشهيّة ضعيفة،

□ البلغم غالباً ما يكون قيحاً

ASSESSMENT AND DIAGNOSTIC FINDINGS

يتم تشخيص التهاب الرئوي عن طريق:

-التاريخ (خاصة الإصابة الأخيرة بالجهاز التنفسي)

-الفحص البدني

-تصوير الصدر بالأشعة

-زراعة الدم (يحدث غزو مجرى الدم، الذي يسمى تجرثم الدم، بشكل متكرر)

-فحص البلغم.

يمكن الحصول على البلغم عن طريق الأنف الرغامي أو الفموي الرغامي الشفط بمصيدة البلغم أو عن طريق تنظير القصبات بالألياف الضوئية.

-غالباً ما يستخدم تنظير القصبات الهوائية في المرضى الذين يعانون من التهاب حاد حاد،

MEDICAL MANAGEMENT

٤١ إعطاء المضاد الحيوي المناسب حسب ما يحدده الطبيب
نتائج صبغة جرام .

٤٢ يمكن استخدام خافضات الحرارة لعلاج الصداع والحمى

٤٣ يمكن استخدام الأدوية المضادة للسعال لعلاج السعال المصاحب. • الاستنشاق الدافئ والرطب يساعد

في تخفيف الشعب الهوائية
تهيج.

٤٤ قد توفر مضادات الهستامين فائدة في تقليل العطس و
سيلان الأنف.

٤٥ إذا حدث نقص الأكسجة في الدم، يتم إعطاء الأكسجين.

COMPLICATIONS

- انخفاض ضغط الدم والصدمة وفشل الجهاز التنفسى.
- الانخماص بسبب السدادات المخاطية
- الانصباب الجنبي
- العدوى الفائقه: قد تصبح البكتيريا مقاومة للعلاج بالمضادات الحيوية.
- استمرار الأعراض بعد بدء العلاج
- الارتباك

NURSING PROCESS

□ التشخيص

- إزالة مجرى الهواء بشكل غير فعال فيما يتعلق بالإفرازات الرغامية القصبية الغزيرة (تأخذ الأولوية القصوى)

-
- عدم تحمل النشاط المتعلق بضعف وظيفة الجهاز التنفسى
 - خطر نقص حجم السوائل المرتبطة بالحمى وضيق التنفس
 - التغذية غير المتوازنة: أقل من متطلبات الجسم
 - نقص المعرفة حول نظام العلاج والتدابير الوقائية.

NURSING PROCESS

التخطيط والأهداف

قد تشمل الأهداف الرئيسية للمريض ما يلي:

تحسين سالكية
جري الهواء

-الراحة للحفاظ على الطاقة -الحفاظ على حجم مناسب للسوائل -الحفاظ على التغذية الكافية -فهم بروتوكول العلاج والتدابير الوقائية، وغياب المضاعفات.

NURSING PROCESS

التدخلات التمريضية: تحسين سالكية مجاري الهواء عن طريق:

1- إزالة الإفرازات :

أ- تشجع الممرضة على ترطيب الجسم (2 إلى 3 لتر/يوم) لأن الترطيب الكافي يخفف ويخفف الإفرازات الرئوية. بـ- يمكن استخدام الترطيب لتليين الإفرازات وتحسين التهوية.

ج- قناع الوجه ذو الرطوبة العالية (باستخدام الهواء المضغوط أو الأكسجين) يوصل الهواء الدافئ المرطب إلى الشجرة الرغامية القصبية، ويساعد على تسهيل الإفرازات، ويخفف من تهييج الرغامي القصبي.

د- العلاج الطبيعي للصدر

NURSING PROCESS

2- إجراء السعال الفعال والموجه عن طريق: أ. مناورات توسيع الرئة، مثل التنفس العميق باستخدام مقياس التنفس التحفيزي بـ الوضع الصحيح، -3 العلاج بالأكسجين كما هو موصوف.

NURSING PROCESS

- 4- **تعزيز الراحة والحفاظ على الطاقة من خلال:**
- 1- تقوم الممرضة بتشجيع المريض على الراحة وتجنب الإجهاد الزائد واحتمال تفاقم الأعراض.
- 2- يجب أن يتخد المريض وضعية مريحة لتعزيز الراحة والتنفس (مثل وضعية فاولر) ويجب عليه تغيير الوضعية بشكل متكرر لتعزيز تصفيية الإفرازات والتهوية/التروية في الرئتين. 5- التشجيع على تناول السوائل بسبب الحمى وفقدان السوائل غير المحسوس يؤدي إلى الجفاف. لذلك، من المهم تشجيع زيادة تناول السوائل (على الأقل 2 لتر/يوم)، ما لم يمنع ذلك.

NURSING PROCESS

6- المحافظة على التغذية

ويمكن إعطاء السوائل والمواد المغذية عن طريق الوريد إذا لزم الأمر.

7- تعزيز المعرفة لدى المريض

يتم إرشاد المريض والأسرة حول سبب الالتهاب الرئوي، وإدارة أعراض الالتهاب الرئوي، وال الحاجة إلى المتابعة.

يتم إرشاد المريض حول غرض وأهمية استراتيجيات الإدارة التي تم تفديتها وأهمية الالتزام بها أثناء وبعد الإقامة في المستشفى.