جامعة الفرات الاوسط التقنية /المعهد التقني سماوة

قسم تقنيات التمريض

المحاضرة الثالثة +الرابعة

اسم المادة / أطفال

المرحلة الدراسية / الثانية

العام الدراسي / 2022 -2023

استاذ المادة / عمار مالك حسين

طيف علي

Respiratory System Diseases امراض الجهاز التنفسي

Acute Bronchitis : التهاب القصبات الهوائية الحاد

Bronchitis is an **inflammation of the large breathing airways** that are called bronchi, which causes increased production of mucus and other changes… types of bronchitis, the two most common are **acute** and **chronic**

Acute bronchitis.. is usually caused by infectious agents such as bacteria or viruses. It may also be caused by physical or chemical agents like dusts, allergens, , and tobacco smoke.

In children, cause of bronchitis is viral, children over 6 years of age, it can be caused by bacteria. Acute bronchitis is usually a mild condition. **التهاب الشعب الهوائية هو التهاب يصيب الشعب الهوائية التنفسية الكبيرة والتي تسمى القصبات الهوائية ، مما يؤدي إلى زيادة إنتاج المخاط وتغيرات أخرى ... أنواع من التهاب الشعب الهوائية ، وأكثرها شيوعًا هي التهاب الشعب الهوائية الحاد والمزمن .. وعادة ما تسببه عوامل معدية مثل البكتيريا أو الفيروسات. قد يكون أيضًا ناتجًا عن عوامل فيزيائية أو كيميائية مثل الغبار والمواد المسببة للحساسية ودخان التبغ. في الأطفال ، يكون سبب التهاب الشعب الهوائية فيروسيًا ، والأطفال الذين تزيد أعمارهم عن 6 سنوات ، يمكن أن تسببه البكتيريا. عادة ما يكون التهاب الشعب الهوائية الحاد حالة خفيفة.**

symptoms : الاعراض

- runny nose **سيلان الانف**
- fever **حمى**
- back and muscle pain **الام الظهر والعضلات** • dry, non-productive cough **سعال جاف بدون بلغم**
- vomiting. **تقيؤ**

The symptoms of bronchitis usually last **7 days**, but may also **for three to four weeks.** **عادة ماتستمر اعراض التهاب الشعب الهوائية لمدة 7 ايام ولكن قد تستمر ايضا لمدة ثلاث الى اربع اسابيع**

Diagnosis : التشخيص

Bronchitis is usually diagnosed only by the history and physical examination of the child. Tests that include: **عادة مايتم تشخيص التهاب الشعب الهوائية عن طريق التاريخ والفحص البدني للطفل – الاختبارات التي تشمل**

- **chest x-rays** **تصوير الصدر بالاشعه السينية**
- **blood tests** : like WBC count which increased **تحاليل الدم: مثل عدد كريات الدم البيضاء ان زادت**
- **sputum culture** **البلغم**

Treatment for acute bronchitis : علاجها

Specific treatment for acute bronchitis based on: علاج محدد لالتهاب الشعب الهوائية الحاد يعتمد على

- age of baby عمر الرضيع
- overall health, and medical history الصحة العامة والتاريخ الطبي
- extent of the condition مدى الحالة
- complications المضاعفات

In many cases, antibiotic treatment is not necessary to treat acute bronchitis, since most of the infections are caused by viruses. Most of the treatment is supportive of the symptoms your child may have, and may include: في كثير من الحالات ، لا يكون العلاج بالمضادات الحيوية ضروريًا لعلاج التهاب الشعب الهوائية الحاد ، حيث أن معظم الالتهابات تسببها الفيروسات. معظم العلاج داعم للأعراض التي قد يعاني منها طفلك ، وقد تشمل:

- analgesics, such as paracetamol المسكنات مثل الباراسيتامول
- antitussive مضاد سعال
- increased fluid intake زيادة تناول السوائل

Antihistamines should be avoided, in most cases, because they dry up the secretions and can make the cough worse. يجب تجنب مضادات الهيستامين في معظم الحالات لانها تجفف الافرازات ويمكن ان تجعل السعال اسوأ

Pneumonia : التهاب رئوي

Pneumonia is a term that refers to an **infection of the lungs**, which can be caused by microorganisms, including viruses, bacteria, fungi, and parasites. Children with a viral pneumonia can also develop bacterial pneumonia. Pneumonia can also be caused by foreign material such as food or stomach acid. If these materials are aspirated (inhaled) into the lungs, pneumonia can develop. الالتهاب الرئوي هو مصطلح يشير إلى عدوى تصيب الرئتين ، والتي يمكن أن تسببها الكائنات الحية الدقيقة ، بما في ذلك الفيروسات والبكتيريا والفطريات والطفيليات. يمكن للأطفال المصابين بالتهاب رئوي فيروسي أن يصابوا أيضًا بالتهاب رئوي جرثومي. يمكن أن يحدث الالتهاب الرئوي أيضًا بسبب وجود مواد غريبة مثل الطعام أو حمض المعدة. إذا تم استنشاق (استنشاق) هذه المواد إلى الرئتين ، يمكن أن يحدث الالتهاب الرئوي.

Risk Factors عوامل الخطر

1. lung disease, such as asthma امراض الرئة مثل الربو
2. heart diseases امراض القلب
3. malnutrition سوء التغذية
4. anatomic problems, مشاكل تشريحية
5. gastro esophageal reflux disease with aspiration مرض الجزر المعدي المريئي مع الطموح
6. neurological disorders الاضطرابات العصبية
7. immunodeficiency diseases امراض نقص المناعة

Signs and Symptoms العلامات والاعراض

1. Symptoms of an upper respiratory tract اعراض الجهاز التنفسي العلوي
2. Tachypnea and dyspnea. تسرع وضيق التنفس
3. Poor feeding سوء التغذية
4. Severe infection may be cyanosis and respiratory fatigue,. العدوى الشديدة قد تكون الازرقاق والتعب التنفسي
5. Wheezing الصفير

Diagnosis التشخيص

1. Chest X-Ray : . تصوير الصدر بالاشعه السينية
2. Blood Test : increase number of WBCs. فحص الدم: زيادة عدد خلايا الدم البيضاء
3. Isolation of virus from serum or sputum عزل الفيروس من المصل او البلغم
4. Isolation of Bacteria from fluid, blood, or lung. عزل البكتريا عن السوائل او الزم او الرئة

Treatment العلاج

1. Treatment of suspected bacterial pneumonia in mildly ill children who do not require hospitalization, oral penicillin like amoxicillin is recommended (50-100 mg/kg).
2. Troubled breathing, dehydration, high fever, and the need for oxygen or medicines are reasons for hospitalization and parental treatment is needed
3. Viral pneumonia doesn't need Antibiotic therapy only if complicated by bacterial infection. **1. علاج الالتهاب الرئوي الجرثومي المشتبه به عند الأطفال المصابين بأمراض خفيفة والذين لا يحتاجون إلى دخول المستشفى ، يوصى باستخدام البنسلين الفموي مثل الأموكسيسيلين (50-100 مجم / كجم). 2. اضطراب التنفس ، والجفاف ، والحمى الشديدة ، والحاجة إلى الأكسجين أو الأدوية هي أسباب لدخول المستشفى والعلاج الأبوي ضروري 3. لا يحتاج الالتهاب الرئوي الفيروسي إلى العلاج بالمضادات الحيوية إلا إذا كانت معقدة بسبب العدوى البكتيرية.**

Asthma الربو

Asthma is a disorder caused by inflammation in the airways that lead to the lungs. This inflammation causes airways to **narrow**, which blocks air from flowing freely into the lungs, making it hard to breathe. The tendency to develop asthma is often inherited

Inflammation of the airways is linked to bronchial **hyper responsiveness**, which means that the airways leading to the lungs can narrow when they are exposed to anything to which they are **sensitive**, person to person. Some common are **exercise**, **allergies**, **viral infections**, **cold air** or **sudden temperature changes,** and **smoke.** **الربو هو اضطراب ناتج عن التهاب في الشعب الهوائية يؤدي إلى الرئتين. يتسبب هذا الالتهاب في تضييق المسالك الهوائية ، مما يمنع الهواء من التدفق بحرية إلى الرئتين ، مما يجعل التنفس صعبًا. الميل إلى الإصابة بالربو غالبًا ما يكون وراثيًا يرتبط التهاب الشعب الهوائية بفرط استجابة الشعب الهوائية ، مما يعني أن المسالك الهوائية المؤدية إلى الرئتين يمكن أن تضيق عندما تتعرض لأي شيء حساس تجاهه ، من شخص لآخر. وبعضها شائع هو التمارين ، والحساسية ، والالتهابات الفيروسية ، والهواء البارد أو التغيرات المفاجئة في درجات الحرارة ، والدخان.**

Signs and Symptoms of Asthma: العلامات والاعراض

- Cough سعال
- Pain in the chest الم في الصدر
- Wheezing الصفير
- Rapid breathing or difficulty breathing تسرع اوصعوبة التنفس
- Difficulty playing, eating or talking صعوبة اللعب او الاكل او التحدث
- Bluish color to the lips or nails لون مزرق على الشفاة او الاظافر
- Poor feeding سوء التغذية

Diagnosis of Asthma تشخيص الربو

Asthma is often difficult to diagnose in infants., in older children the disease can often be diagnosed based on your child's medical history, symptoms, and physical exam. غالبًا ما يكون من الصعب تشخيص الربو عند الرضع. ، عند الأطفال الأكبر سنًا ، يمكن تشخيص المرض غالبًا بناءً على التاريخ الطبي لطفلك ، والأعراض ، والفحص البدني.

1. **Medical history and symptom description :** any history of breathing problems of the child or his parents , as well as a family history of asthma, allergies, a skin condition called eczema, or other lung disease. Symptoms in detail, including when and how often these symptoms have been occurring. .1 التاريخ الطبي ووصف الأعراض: أي تاريخ من مشاكل التنفس للطفل أو والديه ، وكذلك تاريخ عائلي من الربو أو الحساسية أو حالة جلدية تسمى الإكزيما أو غيرها من أمراض الرئة. الأعراض بالتفصيل ، بما في ذلك متى وكم مرة حدثت هذه الأعراض.
2. **Physical examination** of the child الفحص البدني للطفل
3. **Diagnostic Tests :** include الاختبارات التشخيصية تشمل
   - chest X-ray الاشعة السينية للصدر
   - pulmonary function, for children older than 5 years وظيفة الرئة للاطفال الاكبر من 5 سنوات
   - allergy skin testing اختبار حساسية الجلد
   - blood tests تحاليل الدم

Treatment of Asthma علاجها

Medicines used to treat asthma ادوية لعلاج الربو

- **bronchodilators :** like salbutamol inhaler (ventoline inhaler). موسعات الشعب الهوائية مثل منشقه السالبوتامول (فينتولين)
- **Anti-inflammatory :** like steroids inhaler or oral medicines and antihistamines. مضادات الالتهاب: مثل منشقه المنشطات او الادوية التي تؤخذ عن طريق الفم ومضادات الهيستامين
- **long-acting bronchodilators,** like theophylline inhaler. موسعات الشعب الهوائية طويلة المفعول مثل منشقه الثيوفيلين

Treatment of acute severe asthma (in emergency unit) علاج الربو الحاد (في وحدة الطوارئ)

1. oxygen الاوكسجين

2. bronchodilators : like ventoline nebulizer موسعات الشعب الهوائية مثل بخاخات الفينتولين
3. short acting steroids : like hydrocortisone المنشطات قصيرة المفعول مثل الهيدروكورتيزون
4. aminophylline slow intravenous injection or drip امينوفيلين بطيئ الحقن في الوريد او بالتنقيط