



# RS

**Abdullah Harahsheh**

**Phathology**

**Summaries**

*Lecture :*

3



# Respiratory System

قبل لا نبداً ، الشغلات الكنتثير مهمه بتكون باللون الاحمر ، اللي باللون الاسود اقل اهمية اللي عليهم هايلايت بتوقع تيجي الاسئلة منهم

رح نكمل ونحكي عن النوع الثالث والرابع لل obstructive lung disease

## 3-Asthma:

--Is a chronic inflammatory disorder of the airways that causes recurrent episodes of **wheezing, breathlessness, chest tightness, and cough, particularly at night & / or early in the morning + reversible**

### Clinical features:

-over-inflation of the lungs + ممكن بدون اعراض وبدون علاج وبتروح لحالها

- **Status asthmaticus** : hypercapnia, acidosis & severe hypoxia حالة نادرة بتيجي للمريض ما يستجيب فيها للعلاج بتأدي ل وممكن يموت المريض

السبب انه المريض بكون صاير عنده immediate hypersensitivity and late-phase reactions ومن اهم الشغلات اللي بتصير **Chronic bronchial inflammation with eosinophils** بدنا نحكي عن انواع ال asthma

### A-Atopic asthma :

بصير عند المريض genetic changes بتخليه يصير عنده حساسيه وبتكون عن طريق Due to IgE & TH2 lymphocytes وهي ال most common type وبتصير بال childhood وبتعمل اختبار للجلد وبتكون بوسيتيف

### B- Non -Atopic asthma : عكسه

-do not have evidence of allergen sensitization

- in Adult + Normal IgE + Skin test negative

### C-Drug-induced asthma :

- Aspirin

### D-Occupational asthma

### Pathogenesis of atopic asthma :

1-Stage of sensitization : اول مره تعرض لمسبب الحساسية

-activation of Helper T lymphocytes (TH2)

-IL-4 and IL-13 that stimulate plasma cells to produce IgE

-IL-5 is activating eosinophils

-IL-13 stimulates mucus production from goblet cells

2-Early (immediate) phase reaction : بتعرض مره ثانية لمسبب الحساسية

-edema fluid ، smooth muscle spasm causing bronchoconstriction and increased mucus production.

-Stimulation of subepithelial vagal (parasympathetic) -- cuase bronchoconstriction



# Respiratory System

## 3-Late phase reaction :

اكتر اشئ بميزه هو وجوده ال inflammation بصير عند المريض ،ulcreation ،tissue destruction ...

## 4- Airway outflow remodeling

المريض بس يضل يتعرض لهجمات من مسبب الحساسية بصير عنده تغير بال airway زي Hypertrophy of mucus glands  
Hypertrophy of bronchial smooth muscle .

## Histology:

يلا للنوع الرابع Curschmann's spiral , eosinophils & charcot-leyden crystals

## 4-Bronchiectasis : توسع بالقصبات

حدوث واحد منهم رح يوصلنا ل permanent dilatation of bronchi (irreversible ) caused by obstruction or infection (chronic) حدوث الثاني

## Etiology :

هسا هو عبارة عن secondary disease ممكن ينتج من امكن مرض بس بشرط تكون الامراض اللي بتعرضها المريض chronic

## 1-Bronchial Obstruction

## 2-Post-necrotizing suppurative inflammation

## 3-Congenital & hereditary conditions:

### A-Cystic fibrosis.

### B-Immunodeficiency (infection ل بضل يتعرض ل )

### C-Primary ciliary dyskinesia (also called the immotile cilia syndrome) (cilia that impair mucociliary clearance of the airways, leading to infections )

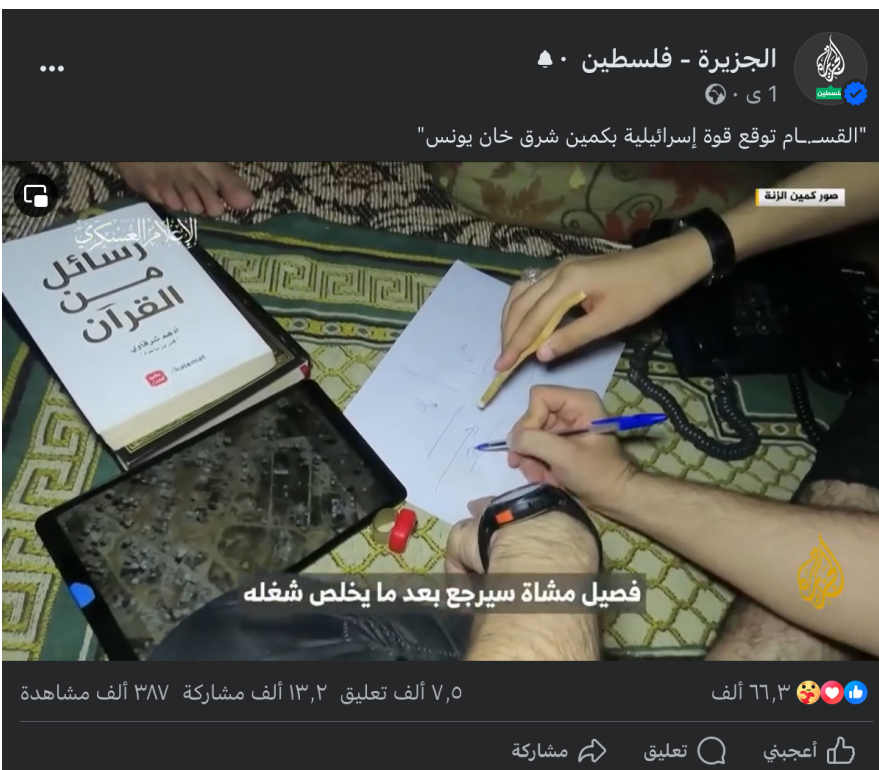
الدكتورة بتجييلك سؤال بانه عندك مريض معه نقص بالمناعة او فاييروسيس لشو ممكن توصل حالته ؟ شو ممكن يصير معه وهيك Bronchiectasis

## Morphology ( Grossly) :

-Dilation of a bronchi , both lungs are affected + secretion جواتهم بكون فيه

## Morphology(Microscopically) :

بال active phase بنشوف فيه inflammation /desquamation/ulceration  
بال chronic phase بنشوف fibrosis



وهيك بقدر احكيلكوا كل عام وانتوا بالف خير  
والله يكثر من هيك كمانن