



RS

Abdullah Harahsheh

Phathology

Summaries

Lecture :

7



Respiratory System

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

Chronic Pneumonia

-There is typically granulomatous inflammation.

Tuberculosis (TB) :

Pathogenesis :

الجسم بس يتعرض لل tuberculosis بصير عنده cell mediated immunity ورح نشوف خلايا ال macrophage + T lymphocytes هسا اللي بذلك على انه صار عند الشخص response وعمل مناعة هو وجود عند المريض ، destructive tissue hypersensitivity + granulomas and cavitation هسا بدنا نحكي عن شو بصير بجسم الشخص (الاحداث للمرض) اللي رح يتعرض للبكتيريا اول مره

1- before activation of cell-mediated immunity :

اول اشي رح يدخل على ال macrophage اللي بخلايا الرئة ويمنع fusion of the lysosomes with the phagocytic vacuole هيك رح يتكاثر وينتشر بالدم ، بالحالة هاي المريض ما عنده اعراض

2-The cell-mediated immunity (develops 3 weeks after exposure) :

ال macrophage اللي فيها البكتيريا رح تحفزلي IL-12 واللي بدوره رح يحفزك خلايا CD4+ T cells (TH1) ، هسا ال CD4+ T cells رح يفرز IFN Y which activates macrophages شو الفايده من انه تحفز ال macrophages ؟

-TNF leads to the activation of monocytes → histiocytes that characterize the granulomatous reaction
Nitric oxide (NO)/ bactericidal agen وممكن تفرز الماكرو granuloma رح تتكون عنا ال

-The most common method is the demonstration of acid-fast bacilli in the Ziehl Neelsen stain

حكينا بالباثو لو درستوه انه ال TB بكون اله نوعين ، هسا رح نحكي عنهم

Primary Tuberculosis:

Morphology

-the Ghon focus : consolidation in the lower part of the upper lobe & upper part of the lower lobe (Middle of the lung) usually close to the pleura

-Ghon complex : regional lymph nodes consolidation لما ال

ال lung focus ال lung هي اللي صاير فيها consolidation اما ال complex ال lung + lymph node

Histologically :

-presence of caseating (necrotizing) granulomas → → ممكن نشوف فايبروسيس

Secondary TB (Reactivation TB): المريض رجع تعرض مره ثانية للبكتيريا

-Only a few patients (<5%) with the primary disease develop secondary tuberculosis

-Mostly in the apex of one or both lung , regional lymph nodes are LESS prominently

الجسم عنده استجابته اقوى من قبل لانه عارفه وتعرضه من قبل ورح نشوف على ال apex كمية من ال Cavitation



Respiratory System

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

احياناً ممكن يصير فيه complication لهلمرض مثلاً : Progressive pulmonary TB و Miliary pulmonary TB بتتميز بانه بنشوف ال consolidation بكل ال lung , ممكن يوصل للدم Systemic miliary TB ويأثر على اعضاء ثانية زي ال spleen هسا ممكن تعمل Isolated Organ TB تأثر على عضو واحد ومن الامثلة عليها Vertebral TB → POTT's Disease ، Tuberculous lymphadenitis (Scrofula) هسا للامانه الدكتور حكت اهم اشئ نعرف المعلومات اللي موجوده بالصفحة فوق 🙏🙏 ف لو مزنونق اعرف اقل اشئ اخر تئين منهم هسا بدنا نحكي عن اكم نوع من ال fungi بعملوا granuloma وشو بنشوف بال morphology

-**Histoplasma Capsulatum** : macrophage is filled , **small round yeast organisms having a clear zone**

-**Blastomycosis** : **rounded budding yeasts, broad-based budding .**

-**coccidioidomycosis immitis** : **spherule (thick wall) contains endospores.**

Pneumonia in the immunocompromised patients

1-Cytomegalovirus infection :

-gigantism of both the nucleus & cytoplasm ، **nucleus and cytoplasmic basophilic inclusion** خلايا كبيرة

2-Pneumocystis Pneumonia : common in patients with AIDS .

-cotton candy exudate , round to cup-shaped

3-Candidiasis :

-yeast, pseudo & true hyphae

4-Cryptococcosis :

-yeast , gelatinous capsule.

5,6- Aspergillois +Mucormycosis : filaments

Morphology :

Mucor: Hyphae are non-septate and branch at right angles. على شكل الخيوط مش مقطعة

Aspergillus: Hyphae are septate and branch at more Acute angles. خيوط مقطعة

التئين بحبوا يعملوا

predilection for invading blood vessel walls, causing hemorrhage, vascular necrosis,

مهم تميز كل نوع شو شكله هل هو yeast or hyphae =filament

مبدئيًا اللي لونه احمر تقريبًا كافي وبقدر اتوقع على شو الاسئلة لهاي المحاضرة

١- ال patho تبع ال TB

٢- ال fungai رقم ٥+٦

كل التوفيق يا رب ، لا تنسوا تدعوا لاهلنا بغزة بالنصر والقوة + دعواتكم لو سمحتوا ل جدتي 😊 عندها قسطرة بكره