



Round : Internal medicine.....

Group no : A4.....

Done By : Batool ALzubaidi.....

Dr. Siri notes

* Tuberculosis *

+ TB is a granulomatous disease that affects many tissues

+ يمكن يكون pulmonary و هو الشكل الاساسي الة لانه مصدر ال infection فيه هو ال inhalation لانه air born .. العدوى تنتقل من مريض مصاب بتكثر بالتجمعات .. عائلة mycobacterium هي عائلة كبيرة تحتوي على بكتيريا عديدة مش بس tuberculosis

+ الها special staining by acid fast bacilli و ما صعب اشوفها على gram stain و ال culture تاعتها بتاخذ وقت طويل جدا عشان هيك اذا وصلنا الدلائل بنبش علاج عيين ما تطلع نتيجة ال culture او بنستخدم فحص ال NAT عن طريق ال per

+ بالنسبة لل extra pulmonary tb بييجوا المرضى presening febrile illness or fever of unknown origin لمدة اسبوعين لثلاثة مع subacute presentation ممكن ما يكون في lung manifestation

+ ممكن يجي على شكل pott disease بال back، او scrofula الي هي lymphadenopathy، ممكن تعمل mimick لل IBD زي ال cecal valve involvement

+ ممكن يتحول ل miliary tb يعني hematogenous dissemination of tb او تعمل لل pleural tb او pleural effusion .. هي air borne droplet nuclie بتكون محمولة بالهوا لفترة طويلة

+ العدوى بتكون اعلى عند ال host house contact يعني الناس الي عاشية معه او بتشتغل معه بشكل متواصل لوقت طويل اكتر من ٨ ساعات او حدا استنشاق رذاذ مباشر زي لما الدكتور يعمل bronchoscopy او suction .. مريض ال tb بالمستشفى لازم يكون ب isolation

+ هل كل انواع ال tb بتعدي ؟ ال pulmonary اكد بتعدي و بعض انواع ال extra pulmonary الي related لل respiratory system زي ال laryngeal tb

+ احيانا ال lymph nodes اذا كان فيها pus and abscess , drainage ال direct contact و استنشاق الرذاذ ممكن يعدي .. لما يكون بال bone, gi و كذا عادة ما يكون معدي

+ هل كل مريض latent tb لازم يتعالج ؟ Yes you have to treat even without symptoms .. لانه نسبة ١٢-١٤٪ منهم عندهم قابلية يتحولوا ل active infection اذا صار عندهم اي weakness in immune system

+ اذا كان عنده extra pulmonary tb بهاي الحالات : bone, joint, meningeal علاجهم بضل لحد ١٢ شهر .. اما ال others extra pulmonary بنعاملهم زي ال pulmonary tb .. في حالة ال latent اذا اعطيت المريض both rifampin and INH لازم يستمر عليهم ١٠-١٢ اسبوع

+ لو المريض بده علاج لسنة هل بدنا نخليه بالمستشفى بالعزل كل هاي المدة ؟ احنا اول اشي بندخله بالعزل بنتأكد من التشخيص بنبش علاج و بعد اسبوعين ل ثلاثة بنعمل follow up اذا المريض بطل febrile ما في hemoptesis خفت ال respiratory symptoms and cough و رجعنا عملنا ٣-٢ samples of acid fast bacillus لل sputum الي كان positive او كان عنده احتمالية يكون positive على فترة ٤٨ او ٧٢ ساعة بين العينتين

+ اذا طلع negative بعد ما كان ايجابي او كان سلبي و ضل سلبي وقتها بتقدر نعمله discharge بس بنعمل continue direct observation therapy عشان ما يصير اي انتكاسة او activation او resistance

✚ ال coinfection of tb and hiv يعمل weakening of immune system ف ممكن يعمل activation لل tb .. او اصابة الشخص بال tb ممكن تهني الظروف و تخليه at risk انه ينصاب بال hiv

✚ اذا اجاك مريض active tb و لقيت عنده hiv هل بتبلش ال antiviral medication with treatment of tb معظم الدراسات بتحكي انه بتبلش بعد اسبوعين عشان ما يصير اشي اسمه immune reconstitucional syndrome بصير فيه flare up للمرضى بصيرله reactivation سريع و قوي لل tb و بكون life threatening .. فعشان نتفادي هاد الاشئ ببلش علاج ال tb لمدة اسبوعين و بعدين ببلش antiviral therapy لل hiv

✚ Acid fast bacilli (sputum sample)- active tb, resul in 1 day, used when symptoms present .. Mantoux(intradermal injection) - latent tb infection, 48-72h for results, not diagnostic for active tb >> the most initial test for symptomatic pt. is acid fast bacilli

✚ كمان ال ppd test اله high false positive زي الناس الي ماخدة ال vaccine و ممكن بطلع false negative مع immunesuppression

* Pneumonia:

✚ ال pneumonia السبب تاعها ممكن يكون bacterial or viral .. لا يكون السبب influenza بنشوف interstitial pattern and diffuse infiltrates بتكون involved lobe معين او bilateral و احيانا كل ال lungs

✚ بال covid بنشوفها على ct scan بتيجي اكثر على peripheral zone مقارنة بالفايروسات الثانية .. بال varicella بنشوف bilateral diffuse infiltrates باكثر من مكان و بنميزها انه بييجي معها hypoxia .. و الثلاثة علاجهم anti viral

✚ ال pneumocystis jiroveci بالعادة associated with immunocompromised patients بكون عندهم low po2/fio2 .. ال bronchoalveolar lavage يستخدموها عشان يطلعوا sample لل cytology and culture

✚ الناس الي بتيجي ب recurrent pneumonia بدك تدور على السبب هل هو malignancy or foreign body or immunocompromised .. حكي عن حالة شافها لشب عمره ٣٧ سنة دخل ٦ مرات المستشفى بسبب pneumonia و طلع السبب انه عنده low immune globulins و هاد اشي اسمه common variable immune deficiency disease or syndrome مميز ب low immune globulins و ال presentation تاعهم بكون recurrent illness زي pneumonia, hepatitis, diarrhea illness

✚ و اسباب ال syndrome متعددة زي lymphoma سابقا و اخد كيمياوي او بتكون late onset manifestation بدل ما تظهر بعمر الطفولة .. و هيك الخطة العلاجية للمريض تغيرت من antibiotics ل نعطيها immune globulins و vaccinations .. اذا ضل على حاله راح يضل يفوت ب recurrent infections و يصير عنده structural changes and fibrosis و ال infections برضه حتصير multi drug resistant و حالته بتصير fatal

✚ علق على CURB-65 انه يعتمد mainly على ال physical exam و هو من ابسط و اسرع ال assessments الي ممكن نستخدماها بس لا يطبق حرفي لانه القرار بالنهاية كينيكي يعني لو اجا مريض كبير بالعمر و عايش لحاله و عنده بس وحدة من نقاط ال score هل بتروحه ولا بتدخله اكيد حتدخله يعني social and psychological factors الهم دور بالقرار لانه ممكن يكون عنده depression و ما يلتزم بعلاجه لو روحته او حتى لو كان homeless نفس الاشئ بتدخله

✚ ال strep pneumonia احيانا بتكون associated with herpetic lesions on the mouth .. ال legionella بييجي معها hyponatremia و high AST .. اضافة لل CRP في biomarker مهم جدا الي هو procalcitonin الي بتناسب طردي مع ال load of bacteria و هو نوعا ما ادق من CRP الي لازم اقل اشي قيمته ١٠٠ عشان يكون السبب بكتيريا

+ ال procalcitonin : هو بيفرز من ال thyroid يزيد release تاعه خلال ال systemic bacterial infections اذا كان elevated هاد بدعم انه سبب ال pneumonia is bacterial بفيدينا بانه نقل ال antibiotic overdose خصوصا بال viral and self limited infections ، كل ما ارتفع اكثر يعني more infectious reflection for response of therapy .. في حالات مش severe infection or higher risk of complications بتخليه يرتفع زي major surgery, prolonged cardiogenic shock, trauma

+ لما نعمل culture في routine cultures لل gram stains زي ال chocolate, macconkey .. في بعض انواع البكتيريا زي ال legionella doesn't grow on routine cultures ف اذا شكيت فيها او كان في outbreak الها بنستعملها PCR خاص من خلال ال urine عشان نعمل detection for antigen .. ال strep بتبين بال PCR culture and

+ السؤال بييجي كالتالي : مريض اجا عنده cough, fever, pluretic chest pain, lungs infelterates gram stain طلع لونها crystal violet (purple) (الصورة الي عاملة عليها دائرة) و حكاك انها it grows in clusters و بسال عن ال pathogen شو هو ؟ aureus .. لو حكاك it grows على شكل ثنائيات معناها sterp pneumonia .. ولو على شكل chains اذا هي viridans .. لو gram negative diplococci لواحد عنده meningitis يعني neisseria

+ ال vaccination موضوع كثير مهم خصوصا بالناس الي عندهم copd, bronchial asthma .. و ال smoking cessation مهم جدا خصوصا لو اجتمعت pneumonia with copd

+ و حكي ال brucella و مهمة و اقرؤوا عنها من اي مصدر بدكم اياه لو اجا سؤال عليها بنعرف نجواب : نعرف ال microbiology و ال clinical presentation الها بكون undulant fever ، و شو طرق ال transmission الها و طرق ال diagnosis و ال treatment

*microbiology : gram negative coccobacilli , aerobic, intracellular survives in macrophages, non motile, non capsulated
*clinical presentation: undulant fever (rises in evening), night sweat with moldy odor, anorexia, myalgia, hepatosplenomegaly, lymphadenopathy

*transmission: unpasteurized milk or diary products, direct contact with infected animals (sheep, goats, pigs, dogs, cattle), inhalation-lab exposure
*diagnosis: blood culture, bone marrow culture .. *treatment: doxycycline + rifampin for 6 week

SAT Titer	Interpretation
< 1:80	Negative (unlikely brucellosis)
≥ 1:160	Positive in most non-endemic areas — indicates active or recent infection
≥ 1:320 or 1:640	Strongly positive, often seen in acute brucellosis
1:80 or 1:160	Possibly positive in endemic areas (may indicate past exposure or chronic disease)
Rising titer (fourfold increase over 2 weeks)	Diagnostic of active infection

+ و احتمالية الظهور ٢٥٪ (هاي المعلومة هو حكاها) .. و ذكر ال titer هي الجدول و النسب تاعته

* Rheumatic heart disease :

+ ال acute rheumatic frver بالعادة بتصيب ال children and young adults الي اعمارهم من ٥-١٥ سنة .. و اهم اشني بال pathogenesis انها immune mediated delayed response preceded by infections with group a streptococci

+ ال aschoff nodules هي pathognomonic مهمة كتير بتكون بس بالقلب composed of multinucleated giant cells surrounded by macrophages and t cells that are not seen until subacute ar chronic phase of disease

➡️ الذي بصير اول اشئ هو strept infection زي pharyngitis, pyoderma و بعد اسبوعين لتلاتة بدخل المريض بحالة ال acute rheumatic fever و من ضمنها بصييه chorea, carditis, arthralgia, fever و ال ESR يكون عالي .. و بعد ١٥ سنة ممكن يجيك المريض ب valvular heart disease زي mitral stenosis و mitral and aortic regurgitation

➡️ و ال complications تاعتها هي التي بتخوف زي ال heart failure, arrhythmia, thromboembolism .. و حكي عن ال clinical features و ال jones criteria انهم مهمين