

- ✓ Antibiotic therapy should be narrowed once a specific microbiologic etiology has been identified.   
 (Handwritten: sensitivity test, culture M.O, directed therapy)
- ✓ Immunocompetent outpatients with no recent antibiotic exposure and no comorbidities should receive a macrolide, such as azithromycin 500 mg PO single dose followed by 250 mg PO every day for 4 more days, or doxycycline 100 mg every 12h for at least 5 days.   
 (Handwritten: 1st choice, 2nd choice)
- ✓ Outpatients with recent antibiotic exposure or comorbidities should receive respiratory fluoroquinolone (e.g., moxifloxacin) monotherapy or a macrolide (azithromycin or clarithromycin) with high-dose amoxicillin 1 g PO every 8h for at least 5 days.   
 (Handwritten: Drug resistance S. pneumoniae → 3rd generation cephalosporin →)
- ✓ Hospitalized patients should be treated with ceftriaxone 1 g IV every day or cefotaxime 1 g IV every 8h PLUS a macrolide (azithromycin or clarithromycin) OR monotherapy with a respiratory fluoroquinolone.   
 (Handwritten: → Atypical)
- ✓ Duration of therapy should be at least 5 days for low severity pneumonia, provided that the patient has been afebrile for > 48 hours and has demonstrated clinical improvement.
- ✓ For severe pneumonia, duration of therapy is 7 days (longer courses may be indicated)

# محاضرة - 6

Date \_\_\_\_\_

No.

assessment join of CURB 1 to 2 is 1.5 x  
out & in of PT N

\* دسینا ایہ ۱ Sample ۲ Culture ۳ افضل ایہ  
۱ First ۲ 4 ۳ 4 ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰ ۱۰۱ ۱۰۲ ۱۰۳ ۱۰۴ ۱۰۵ ۱۰۶ ۱۰۷ ۱۰۸ ۱۰۹ ۱۱۰ ۱۱۱ ۱۱۲ ۱۱۳ ۱۱۴ ۱۱۵ ۱۱۶ ۱۱۷ ۱۱۸ ۱۱۹ ۱۲۰ ۱۲۱ ۱۲۲ ۱۲۳ ۱۲۴ ۱۲۵ ۱۲۶ ۱۲۷ ۱۲۸ ۱۲۹ ۱۳۰ ۱۳۱ ۱۳۲ ۱۳۳ ۱۳۴ ۱۳۵ ۱۳۶ ۱۳۷ ۱۳۸ ۱۳۹ ۱۴۰ ۱۴۱ ۱۴۲ ۱۴۳ ۱۴۴ ۱۴۵ ۱۴۶ ۱۴۷ ۱۴۸ ۱۴۹ ۱۵۰ ۱۵۱ ۱۵۲ ۱۵۳ ۱۵۴ ۱۵۵ ۱۵۶ ۱۵۷ ۱۵۸ ۱۵۹ ۱۶۰ ۱۶۱ ۱۶۲ ۱۶۳ ۱۶۴ ۱۶۵ ۱۶۶ ۱۶۷ ۱۶۸ ۱۶۹ ۱۷۰ ۱۷۱ ۱۷۲ ۱۷۳ ۱۷۴ ۱۷۵ ۱۷۶ ۱۷۷ ۱۷۸ ۱۷۹ ۱۸۰ ۱۸۱ ۱۸۲ ۱۸۳ ۱۸۴ ۱۸۵ ۱۸۶ ۱۸۷ ۱۸۸ ۱۸۹ ۱۹۰ ۱۹۱ ۱۹۲ ۱۹۳ ۱۹۴ ۱۹۵ ۱۹۶ ۱۹۷ ۱۹۸ ۱۹۹ ۲۰۰ ۲۰۱ ۲۰۲ ۲۰۳ ۲۰۴ ۲۰۵ ۲۰۶ ۲۰۷ ۲۰۸ ۲۰۹ ۲۱۰ ۲۱۱ ۲۱۲ ۲۱۳ ۲۱۴ ۲۱۵ ۲۱۶ ۲۱۷ ۲۱۸ ۲۱۹ ۲۲۰ ۲۲۱ ۲۲۲ ۲۲۳ ۲۲۴ ۲۲۵ ۲۲۶ ۲۲۷ ۲۲۸ ۲۲۹ ۲۳۰ ۲۳۱ ۲۳۲ ۲۳۳ ۲۳۴ ۲۳۵ ۲۳۶ ۲۳۷ ۲۳۸ ۲۳۹ ۲۴۰ ۲۴۱ ۲۴۲ ۲۴۳ ۲۴۴ ۲۴۵ ۲۴۶ ۲۴۷ ۲۴۸ ۲۴۹ ۲۵۰ ۲۵۱ ۲۵۲ ۲۵۳ ۲۵۴ ۲۵۵ ۲۵۶ ۲۵۷ ۲۵۸ ۲۵۹ ۲۶۰ ۲۶۱ ۲۶۲ ۲۶۳ ۲۶۴ ۲۶۵ ۲۶۶ ۲۶۷ ۲۶۸ ۲۶۹ ۲۷۰ ۲۷۱ ۲۷۲ ۲۷۳ ۲۷۴ ۲۷۵ ۲۷۶ ۲۷۷ ۲۷۸ ۲۷۹ ۲۸۰ ۲۸۱ ۲۸۲ ۲۸۳ ۲۸۴ ۲۸۵ ۲۸۶ ۲۸۷ ۲۸۸ ۲۸۹ ۲۹۰ ۲۹۱ ۲۹۲ ۲۹۳ ۲۹۴ ۲۹۵ ۲۹۶ ۲۹۷ ۲۹۸ ۲۹۹ ۳۰۰ ۳۰۱ ۳۰۲ ۳۰۳ ۳۰۴ ۳۰۵ ۳۰۶ ۳۰۷ ۳۰۸ ۳۰۹ ۳۱۰ ۳۱۱ ۳۱۲ ۳۱۳ ۳۱۴ ۳۱۵ ۳۱۶ ۳۱۷ ۳۱۸ ۳۱۹ ۳۲۰ ۳۲۱ ۳۲۲ ۳۲۳ ۳۲۴ ۳۲۵ ۳۲۶ ۳۲۷ ۳۲۸ ۳۲۹ ۳۳۰ ۳۳۱ ۳۳۲ ۳۳۳ ۳۳۴ ۳۳۵ ۳۳۶ ۳۳۷ ۳۳۸ ۳۳۹ ۳۴۰ ۳۴۱ ۳۴۲ ۳۴۳ ۳۴۴ ۳۴۵ ۳۴۶ ۳۴۷ ۳۴۸ ۳۴۹ ۳۵۰ ۳۵۱ ۳۵۲ ۳۵۳ ۳۵۴ ۳۵۵ ۳۵۶ ۳۵۷ ۳۵۸ ۳۵۹ ۳۶۰ ۳۶۱ ۳۶۲ ۳۶۳ ۳۶۴ ۳۶۵ ۳۶۶ ۳۶۷ ۳۶۸ ۳۶۹ ۳۷۰ ۳۷۱ ۳۷۲ ۳۷۳ ۳۷۴ ۳۷۵ ۳۷۶ ۳۷۷ ۳۷۸ ۳۷۹ ۳۸۰ ۳۸۱ ۳۸۲ ۳۸۳ ۳۸۴ ۳۸۵ ۳۸۶ ۳۸۷ ۳۸۸ ۳۸۹ ۳۹۰ ۳۹۱ ۳۹۲ ۳۹۳ ۳۹۴ ۳۹۵ ۳۹۶ ۳۹۷ ۳۹۸ ۳۹۹ ۴۰۰ ۴۰۱ ۴۰۲ ۴۰۳ ۴۰۴ ۴۰۵ ۴۰۶ ۴۰۷ ۴۰۸ ۴۰۹ ۴۱۰ ۴۱۱ ۴۱۲ ۴۱۳ ۴۱۴ ۴۱۵ ۴۱۶ ۴۱۷ ۴۱۸ ۴۱۹ ۴۲۰ ۴۲۱ ۴۲۲ ۴۲۳ ۴۲۴ ۴۲۵ ۴۲۶ ۴۲۷ ۴۲۸ ۴۲۹ ۴۳۰ ۴۳۱ ۴۳۲ ۴۳۳ ۴۳۴ ۴۳۵ ۴۳۶ ۴۳۷ ۴۳۸ ۴۳۹ ۴۴۰ ۴۴۱ ۴۴۲ ۴۴۳ ۴۴۴ ۴۴۵ ۴۴۶ ۴۴۷ ۴۴۸ ۴۴۹ ۴۵۰ ۴۵۱ ۴۵۲ ۴۵۳ ۴۵۴ ۴۵۵ ۴۵۶ ۴۵۷ ۴۵۸ ۴۵۹ ۴۶۰ ۴۶۱ ۴۶۲ ۴۶۳ ۴۶۴ ۴۶۵ ۴۶۶ ۴۶۷ ۴۶۸ ۴۶۹ ۴۷۰ ۴۷۱ ۴۷۲ ۴۷۳ ۴۷۴ ۴۷۵ ۴۷۶ ۴۷۷ ۴۷۸ ۴۷۹ ۴۸۰ ۴۸۱ ۴۸۲ ۴۸۳ ۴۸۴ ۴۸۵ ۴۸۶ ۴۸۷ ۴۸۸ ۴۸۹ ۴۹۰ ۴۹۱ ۴۹۲ ۴۹۳ ۴۹۴ ۴۹۵ ۴۹۶ ۴۹۷ ۴۹۸ ۴۹۹ ۵۰۰ ۵۰۱ ۵۰۲ ۵۰۳ ۵۰۴ ۵۰۵ ۵۰۶ ۵۰۷ ۵۰۸ ۵۰۹ ۵۱۰ ۵۱۱ ۵۱۲ ۵۱۳ ۵۱۴ ۵۱۵ ۵۱۶ ۵۱۷ ۵۱۸ ۵۱۹ ۵۲۰ ۵۲۱ ۵۲۲ ۵۲۳ ۵۲۴ ۵۲۵ ۵۲۶ ۵۲۷ ۵۲۸ ۵۲۹ ۵۳۰ ۵۳۱ ۵۳۲ ۵۳۳ ۵۳۴ ۵۳۵ ۵۳۶ ۵۳۷ ۵۳۸ ۵۳۹ ۵۴۰ ۵۴۱ ۵۴۲ ۵۴۳ ۵۴۴ ۵۴۵ ۵۴۶ ۵۴۷ ۵۴۸ ۵۴۹ ۵۵۰ ۵۵۱ ۵۵۲ ۵۵۳ ۵۵۴ ۵۵۵ ۵۵۶ ۵۵۷ ۵۵۸ ۵۵۹ ۵۶۰ ۵۶۱ ۵۶۲ ۵۶۳ ۵۶۴ ۵۶۵ ۵۶۶ ۵۶۷ ۵۶۸ ۵۶۹ ۵۷۰ ۵۷۱ ۵۷۲ ۵۷۳ ۵۷۴ ۵۷۵ ۵۷۶ ۵۷۷ ۵۷۸ ۵۷۹ ۵۸۰ ۵۸۱ ۵۸۲ ۵۸۳ ۵۸۴ ۵۸۵ ۵۸۶ ۵۸۷ ۵۸۸ ۵۸۹ ۵۹۰ ۵۹۱ ۵۹۲ ۵۹۳ ۵۹۴ ۵۹۵ ۵۹۶ ۵۹۷ ۵۹۸ ۵۹۹ ۶۰۰ ۶۰۱ ۶۰۲ ۶۰۳ ۶۰۴ ۶۰۵ ۶۰۶ ۶۰۷ ۶۰۸ ۶۰۹ ۶۱۰ ۶۱۱ ۶۱۲

$\therefore 9 - \underline{11} = 77$

hospitalized Patient      أول ملاحظة ← لا  
Community acquired      مكتسبة من المجتمع  
Pneumonia

\* كلمة الثانية :-

يعتبر السلام الثانية (Case) شيئاً اُكْبُول  
فيه نفس السلام بتأجيل زيادة / So  
لأنهم في يوم

- يقول : - Patient Immuno competent

أو healthy ، لا شيء آخر في حاله

أدوية سابقة ، وقوة في PT أو

is sever أو mild أو Disease

أو شيء آخر ، (monotherapy)

\* في (monotherapy) بدل من

Azithromycin ، macrolide -

or doxycycline

- So في مدة Duration 5 أو 7 أيام

\* في الـ Common M.O. أو

ATYPICAL M.O. في Community

أو doxycycline ، macrolide

أو florquinolones ، ATYPICAL

أو mild infection أو

أو florquinolones

doxycycline  
macrolide

Case 2: mild infection

Sever case, out PT line

PSI CURB-65 mild infection

وكان الارتفاع في هاد المريض

① Comorbidities أو

② ما إذا كان المريض مؤهلاً

لأنه ليس مؤهلاً

① out PT \* أدوية Oral 2 نساء

② Respiratory fluoroquinolone = enhanced fluoroquinolone

← و هو أقوى من الـ oral

③ antiPneumococcal fluoroquinolone (as pneumo)

antiPneumoCoccal (as pneumo) \* 1

Strep Pneumonia

Enhanced pneumo - enhanced PneumoCoccal \*

Strep Pneumonia 1, as activity

Strep Pneumonia 1, as Respiratory fluoroquinolone \*

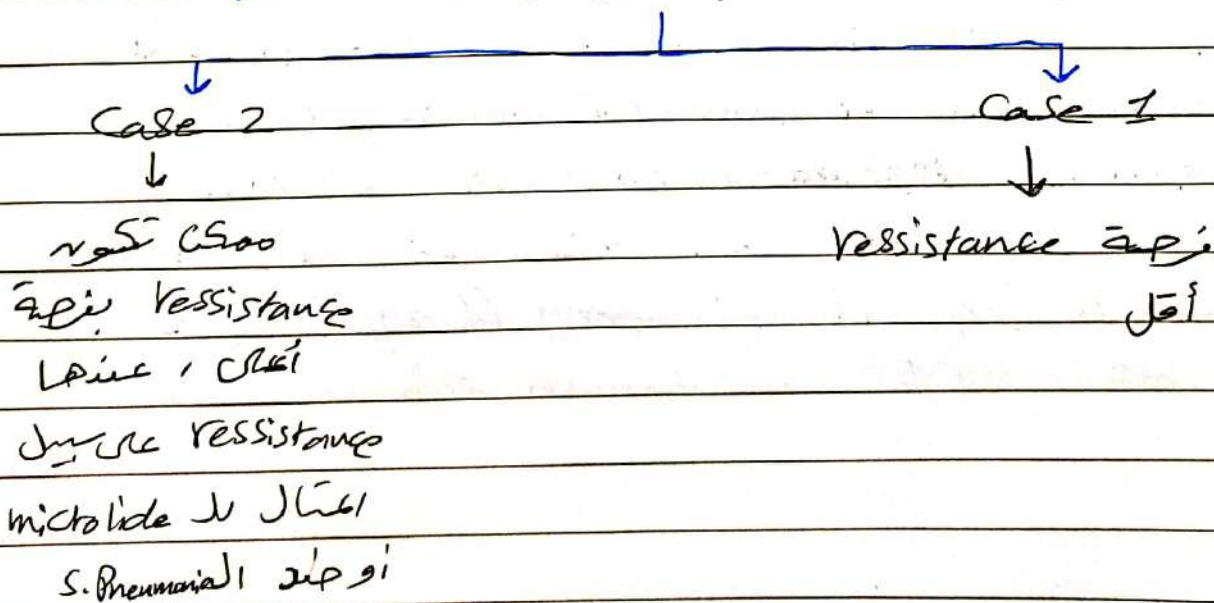
as pneumo RTI 1, common M.O 1, as

Fluoroquinolone (able to treat) \*  
 (Strept + Atypical) (monotherapy) ← 3  
 Pneumonia

High Dose amoxicillin + macrolide (91)  
 out PT & dual therapy (macrolide) ← Atypical  
 S. Pneumoniae ← Amoxicillin 300

Case 2 is at risk Case 1 \*  
 A.b 2PL Comorbidities are Case 2 & \*  
 Immunocompromised, ulas isab, recently  
 comorbidity are Case 1 recently  
 recently A.b 2PL are

\* M.O. of therapy in still \*



Amoxicillin

5. Pneumonia Klebsiella (Sao 0515 100)

طی لہو ما یومئذ کما یرکب و یجاءلہا قہ عذاب عذابا

Case (Case 2) : Drug resistance. 3/10/21

1) ve data cu, s. Pneumonia de fel to

ATX B' cell - غير التي تنتج الـ AS في S. Pneumonia فيلة

↑ Dose Amoxicillin

① Drug resistance - both *pru* & *flu* quinine

S. Pneumonia + Atypical Mo

Severe  $\text{pH} < 7.35$  in Patients - Case 3 J1 \*

(4-21)

Pneumonia sever. ②

சென்னை

Case 2  $\frac{1}{2}$  full Case 2  $\frac{1}{2}$  full Case 3 2.45 x

Case 11: High Dose Amoxicillin v15

cephaloporus) in 3<sup>rd</sup> generation of the 1st series

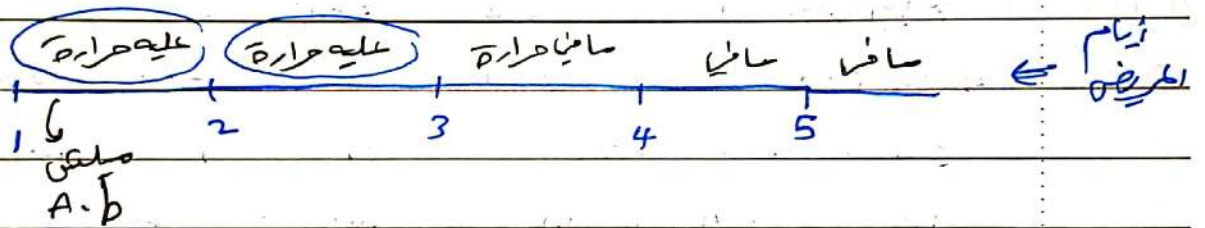
۲. یمنہ میں ترویج اُترے باکدول

\* كجولة الخامسة -

\* مثال على :-

مرضى ، عند Pneumonia ، اليوم هو اليوم الخامس من الـ A.b ، حرارة المريض 5 أيام صافي على الـ A.b ، متى بقر الدكتور (المرضى) اليوم آخر يوم لتخذ علاج الـ A.b ، أو لأن المريض يكمل بعد 5 أيام .

① أن يكون المريض الـ أكثر من 48 ساعة أي يومين ، A febrile يعني :-



+ تحسن improvement

قوة أقل ، الـ Sob أقل ، مشغوبين  
أخيراً بس كانوا sever كانوا mild

من والـ صبارج راحة مريحة (بالسليم الرابع)  
والسليم الخامس أوقف

بوصية نظراً لـ ، المريض استفاد على العلاج  
مريض حرارة خلال 48 ساعة ، أول ما كانت  
بالـ A.b ، مريحة صارت تنال كان فيه  
response ، وصره حتى أيام .

\* إذا المريض حمى 4 أيام على حرارة والحمى الخامس  
من الأعراض الرئيسية لعدوى حادة ، ينبغي التحمل بعد  
الحمى أيام  
فقدان ماخمس أيام سليم المريض يكون حمى  
48 ساعة Afebrile

\* وكان ماخمس أيام يومين وفي يومين وفي  
حرارة وبعده ، إن أقر التحمل بعد الحمى أيام  
بما كانت .

\* حمى ال 48 ساعة حتى big dead أو دالة  
الفرق 48 ، مع ذلك نكي أول يومين حرارة آخر  
في ال 1 أو أول 2 أيام على حرارة فأقر  
يومين ال 1 بعد كمان ، المهم الفرق السامة  
ال 1 فيه response على ال 1 ، أول ما استجبت  
شوي شوي الكرامة راحة ، يومين ، في ال 1  
وعين ال 1 مستر يومين حتى حرارة أبدأ  
لأعنا من ال 1 ال 5 أيام يتعافى الكور

\* دائمًا حجة الجله على ال 1 من ال 8  
جيك اشئ تافه (تأ) ، هذا الشرط حكم  
ال decision على ال 1 health care Provider  
باعت الشرط على ال 1 case بنهيا .

• **NP** باطنية كمان في عوامل ثانوية بتحكم

• مثال 2 :- ماد المرض أم المرض (مرض)  
 ثاني ، عند osteoarthritis في هو Comorbidity  
 وكونه عند ماد المرض هو ماسي على NSAID  
 ، و ال NSAID بتخفف الحارة Acetaminophen  
 جدول كنقوا اكرارة ، والمريض ماسي على  
 around the o'clock باكرارة ، ماد  
 كمن بي اعرف اذا لـ Afebrile  
 استجاب عاكضاد و هو (ملا) ياخذ حافض  
 حارة ؟ ، يجوز هو ما استجاب بين ملاحظة  
 متخففة منه عم ياخذ (antipyretic) ،  
 الثاني اذا المريض ما بقدر يستفي عن ال  
 Pain killer بالحارة ، ال symp الثاني  
 بيتالي ، ما لـ كمن بال Cough ولا SOB  
 و ال Chest Pain ، ماد ما عم يستجيب  
 ماسي improvements الثاني في تخففات تامة  
 متاعنا نكم من بين اكرارة ، ماسي ال symp  
 الثانية باكرارة بعين الاعتبار ، بتفرج على  
 ال whole case

اذا مريض فترة اكرارة بال Pneumonia بقدر  
 يستفي عن ال Anti Pyretic بقدر لا عدو  
 بعد Hold عنه اشي من الرفع تبع  
 اكرارة ، بكونه مناسب و اعم ، و انه بين يكون  
 Febrile على اكرادات الباردة مهاد

\* علائق الحرارة related to infection  
 كيف يدي أ ساعد المريض بعد ما أخذ الـ  
 كيف مع أمين استجاب ولا شئ على العلاج  
 ببطء عادته

whole - Case كذا واسمها على whole  
 story

- لوحات حرارة 40 لحمية والحمى بتجيب  
 هذا بولك حارة ، مع anti Pyretic  
 راكمه حارة ولا بال A.b ، already  
 مع تنخفض حارة مع A.b + ينزل عن الـ 40  
 مع الـ anti Pyretic بعد ما ينزل 38 حارة ارتفاعها  
 أكثر بقل على عادته ، أو لو كان مريض داخل  
 المستشفى وكتبوا Anti Pyretic على الوصفة  
 مع كتبو  $\text{Acetaminophen} \times 1$  Tap كل 7 أو 8 ساعة  
 PRN ← عند الحاجة مع غروي around  
 clock ، يعني مع اليوم أعطوه مرتين بكرة  
 مع بين مع ، ببطء حارة بانتظام .

\* طب لو أنا حيت أجم 7 أيام كويس A.b  
 مع انه حارة 3 أيام afebrile ، يعني ولا شئ  
 ولا حمى يقول لك 5 أيام at least ، يعني نقوي  
 7 أيام to ensure complete eradication organism  
 لا بد 5 أيام على

\* لو Case حارة 4 أيام Afibrile ومن أول  
يوم استفاد على A.b. عر يحد ل 7 أيام  
بحسبكم at least 5 days ، بدها شدة  
ما بقىها 100% ، Complete eradication  
دها شدة منها نقر بس 5 أيام يتكفي  
عادة

\* هاد الحكي كله على احساس انه البكتيريا  
A.b N sensitive - وادنا بالحوار أهدنا بعين  
، Resistance وجود ، بس صبي  
كل اشئ على أرض الواقع مضمون ما بنف 100%  
بدها ، لثقة متابعة



10 - 11/10/2020

out PT line is ATypical Mo

Chlamedia neomophilia + myco Plasma

hospital L. pneumonia

hospitalization severe infection

ICU ward

coverage hospital

B lactam backbone

dual therapy + 2nd generation

Azithromycin + respiratory Fluoroquinolone

Azithro







**TABLE 125-8 Evidence-Based Empirical Antimicrobial Therapy for Pneumonia in Adults<sup>a</sup>**

| Clinical Setting and/or Patient Characteristics                                                                                                                               | Usual Pathogens                                                                                                                                                      | Empirical Therapy                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A Outpatient/Community-Acquired</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
| ① No at-risk comorbidity (diabetes, heart/lung/liver/renal disease, alcoholism, malignancy, asplenia) AND no antimicrobial use in past 3 months                               | <i>S. pneumoniae</i> , <i>M. pneumoniae</i> ,<br><i>H. influenzae</i> , <i>C. pneumoniae</i> , <i>M. catarrhalis</i><br><i>ATYPICAL</i>                              | Macrolide <sup>b</sup> OR doxycycline                                                                                                                                                   |
| ② At-risk comorbidity (diabetes, heart/lung/liver/renal disease, alcoholism, malignancy, asplenia) OR immunosuppressive condition/drugs OR antimicrobial use in past 3 months | <i>S. pneumoniae</i> (including drug-resistant),<br><i>M. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> ,<br><i>C. pneumoniae</i> , <i>M. catarrhalis</i><br><i>ATYPICAL</i> | Antipneumococcal fluoroquinolone <sup>c</sup> OR $\beta$ -lactam <sup>d</sup> +<br>EITHER macrolide <sup>b</sup> OR doxycycline                                                         |
| ③ Regions with more than 25% rate of macrolide-resistant <i>S. pneumoniae</i>                                                                                                 | <i>S. pneumoniae</i> (including drug-resistant),<br><i>M. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> ,<br><i>C. pneumoniae</i> , <i>M. catarrhalis</i>                    | Antipneumococcal fluoroquinolone <sup>c</sup> OR $\beta$ -lactam <sup>d</sup> +<br>EITHER macrolide <sup>b</sup> OR doxycycline                                                         |
| <b>B Inpatient/Community-Acquired</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
| ① Non-ICU                                                                                                                                                                     | <i>S. pneumoniae</i> (including drug-resistant),<br><i>H. influenzae</i> , <i>M. pneumoniae</i> ,<br><i>C. pneumoniae</i> , <i>Legionella</i> spp.                   | Antipneumococcal fluoroquinolone <sup>c</sup> OR $\beta$ -lactam <sup>d</sup> +<br>EITHER macrolide <sup>b</sup> OR doxycycline                                                         |
| ② ICU                                                                                                                                                                         | <i>S. pneumoniae</i> (including drug-resistant),<br><i>S. aureus</i> , <i>Legionella</i> spp., gram-negative bacilli, <i>H. influenzae</i>                           | $\beta$ -lactam <sup>d</sup> + EITHER azithromycin OR Antipneumococcal fluoroquinolone <sup>c</sup>                                                                                     |
|                                                                                                                                                                               | If MRSA suspected                                                                                                                                                    | Add vancomycin or linezolid to above regimen                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                               | If <i>P. aeruginosa</i> suspected                                                                                                                                    | Antipseudomonal, antipneumococcal $\beta$ -lactam <sup>d</sup> + EITHER (1) ciprofloxacin OR (2) levofloxacin OR (3) aminoglycoside + azithromycin OR (4) aminoglycoside + moxifloxacin |
|                                                                                                                                                                               | If Influenza suspected                                                                                                                                               | Add oral oseltamivir or intravenous peramivir (when oral medications not possible)                                                                                                      |

*Handwritten:* *COMMUNITY*

*Handwritten:* *levo/moxi*

*Handwritten notes:*  
G'd  
m  
c  
B-lactam  
12  
12

\* 11 :- الجدول :- نفس الجدول السابقين  
السابقين من زيادة أكم ملاحظة .

\* بداية السيرة لعنسية جدول in و out  
حيثما يبقى بناءً على ال in و ال out على

1 - 0 out CURB-65  
2 ward, in  
3 ICU, in

\* على ال PT out , 3 فئات - كل فئة موصى  
بها علاج empiric سواء ال - المنزلي  
من ال out - ما يلاحظ culture  
سواء ال PT في بعض ال Special case  
In general ال - و ال المعائن بين ال General  
عامة :-

A : 1. Immunocompetent, healthy, No comorbidity  
AND no recent A.b. use ⇒ الطبيب

A Typical 2 Line Pathogeni الطبيب \*

M. Pneumonia, C. Pneumonia

3 - upper ال الطبيب \*

S. Pneumonia, H. influenza, M. catarrhalis

A: 2: HIV داء لاء Immunosuppressive دوائے  
 corticosteroid long term / chemotherapy دوا بھی  
 cyclosporin دوا بھی Immunosuppressive Drug دوا بھی  
 cyclophosphamide دوا

\* البكتيريا Pathogens في سائل من داء في زيادة  
 S. pneumoniae في سائل من Drug resistance

\* البكتيريا للعلاج في داء البكتيريا في سائل  
 12 في داء في سائل  
 High Dose Amox في سائل البكتيريا في سائل  
 Amox / clav في سائل البكتيريا في سائل  
 عادة في سائل البكتيريا في سائل

A: 3: البكتيريا في سائل category في سائل  
 البكتيريا في سائل البكتيريا في سائل  
 S. pneumoniae في سائل البكتيريا في سائل  
 أكثر من 25% في سائل البكتيريا في سائل  
 High rate resistance في سائل البكتيريا في سائل  
 في سائل البكتيريا في سائل البكتيريا في سائل  
 في سائل البكتيريا في سائل البكتيريا في سائل  
 البكتيريا في سائل البكتيريا في سائل

in PT - B is \*

B: 1: the severity of this case needs hospitalization but IN WARD not ICU

Pathogens & severity \*  
Legionella severe, others mild  
infection severe mild  
Severe mild

B-lactamase back bone management \*  
3rd generation cephalosporins

B: 2: Pathogen ICU management \*  
ICU

B-lactamase management \*  
3rd cephalosporins

Azithromycin & Respiratory Fluoroquinolones  
ATYPICAL MO

B-lactam → Drug resistance Pneumonia

MERSA \*  
empiric  
Vancomycin & Linezolid

\* عادةً الجراثيم تكون infected في 1 M.O  
 infected في 2 M.O في حالة  
 (1)

\* الخيارات بعد الفاشل Vanco و linezolid  
 MERSA في الخيارات ، وليس مرص  
 بالجمع ما في 3 أدوية من دوائهم

\* إذا كان S. aureus ، لا يجب (ن) B-lactam  
 وإنما جعل regmin ، لأنه فعال في B-lactam  
 anti Pseudomonas + anti Pneumococcal (ن) في  
 both في - هناك خيار دوائي Piperacillin/Tazobactam  
 هناك خيار آخر غير مرص ، ألا سيم  
 في Pseudomonas وهو B-lactam (P) +  
 في الخيارات ، anti Pseudomonal agent/another class  
 B-lactam في already لا يجب  
 B-lactam مع الخيارات (ن) :

① meropenem ، ② cefepime و ③ meropenem  
 في sense في Piperacillin/Tazobactam  
 Logic ، في B-lactam واحد .  
 الخيارات بعد الخيارات anti Pseudomonal anti Pneumococcal  
 في pneumonia في pseudomonal في imipenem  
 و Piperacillin/Tazo  
 في agent (3) Cipro OR Cefepime  
 في Pseudomonas في Aminoglycoside / Azithro

AZithro J, P. aeruginosa J, Amino J, ATYPical J

ATYPical J, (S. pneumoniae) J, merifloxacin J

- Pseudomonas + ATYPical Mo J, cipro J -

السعال J, A.b J, S. pneumoniae J, P. aeruginosa J, ATYPical J

anti viral J, Viral infection J, empiric J, Add J, Secondary bacterial J, Viral J

**TABLE 125-9 Empirical Antimicrobial Therapy for Pneumonia in Pediatric Patients<sup>a</sup>**

| Clinical Setting and/or Patient Characteristics                                                                        | Usual Pathogen(s)                                                                                                                                                   | Empirical Therapy                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A Outpatient/Community-Acquired</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |
| 1 <1 month                                                                                                             | Group B <i>Streptococcus</i> , <i>H. influenzae</i> (nontypable),<br><i>E. coli</i> , <i>S. aureus</i> , <i>Listeria</i> CMV, RSV, adenovirus                       | Ampicillin-sulbactam, cephalosporin, <sup>b</sup><br>carbapenem <sup>c</sup><br>Ribavirin for RSV <sup>d</sup>                                    |
| 2 1–3 months                                                                                                           | <i>C. pneumoniae</i> , possibly <i>Ureaplasma</i> , CMV,<br><i>Pneumocystis carinii</i> (afebrile pneumonia<br>syndrome)<br><i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> | Macrolide/azalide, <sup>e</sup><br>trimethoprim-sulfamethoxazole<br>Semisynthetic penicillin <sup>f</sup> OR cephalosporin <sup>g</sup>           |
| 3 Preschool-aged children                                                                                              | Viral (rhinovirus, RSV, Influenza A and B,<br>parainfluenzae, adenovirus, human<br>metapneumovirus, coronavirus)                                                    | Antimicrobial therapy not routinely required                                                                                                      |
| 4 Previously healthy, fully immunized infants and<br>preschool children with suspected mild-<br>moderate bacterial CAP | <i>S. pneumoniae</i><br><i>M. pneumoniae</i> , other atypical                                                                                                       | Amoxicillin, cephalosporin <sup>h,g</sup><br>Macrolide/azalide or fluoroquinolone                                                                 |
| 5 Previously healthy, fully immunized school-aged<br>children and adolescents with mild-moderate<br>CAP                | <i>S. pneumoniae</i><br><i>M. pneumoniae</i> , other atypical                                                                                                       | Amoxicillin, cephalosporin, <sup>h,g</sup> or fluoroquinolone<br>Macrolide/azalide, fluoroquinolone, or<br>tetracycline                           |
| Moderate-severe CAP during Influenza virus<br>outbreak                                                                 | Influenza A and B, other viruses                                                                                                                                    | Oseltamivir or zanamivir                                                                                                                          |
| <b>Inpatient/Community-Acquired</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |
| Fully immunized infants and school-aged children                                                                       | <i>S. pneumoniae</i><br>CA-MRSA<br><i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i>                                                                                      | Ampicillin, penicillin G, cephalosporin <sup>b</sup><br>β-Lactam + vancomycin/clindamycin<br>β-Lactam + macrolide/fluoroquinolone/<br>doxycycline |

# 13 - 13

في 21 Pediatric في كل سنة، في  
في 21 Factors في  
في 21 Pediatric PT في 21  
Pneumonia

① إذا fully immunized في 21 (في 21 في 21)

② في 21

\* متى مطلوب نتائج details بين مطلوب أعرف  
بناء على شئ بتغير هاءى اكد اول ، الملاحظة صراها

\* يعني هو مكتوب اذا جدا ant PT/acquired  
← عمو - أقل من شهر (neonates) عمو واسع  
هاد من بين لفظ القوي لشر نقول؟ عمو  
ياخذ Pneumonia م نقول لا delivery (الولادة)  
والولادة عادة vaginal delivery ، في نفسا بولوا  
CS لكن الولادة هي vaginal .

\* هاد عادة ال vaginal يكون colonized بالبكتريا  
وهي افضل بالولادة بلا مبرر من ال vagina  
نقول لا risk of infection الى مبرر عن ال (Pathogens)  
(Group B)

\* متى مائة لعلوا Screening الى مائة اذا عديم  
Group B ولا ل . افضل ما نقول هاءى ال Pathogen  
ال CS ، بلا مبرر بفتحوا الهم مبرر مبرر  
فتوقع الى الولادة الطبيعية هي بيت ال Pneumonia  
لطف neonates ، كين Group A strepto  
يقول Pharyngitis هاءى Group B مبرر مبرر  
ال vagina .

\* ال empiric يعني م ال usual Pathogen ال  
usual ! لا مبرر اسين ال age group ، لا ين  
نقول افضل ، كياه ك هاد

infant → 12 شهر

Pre school:- 3-4 Year

Subject

Date

No.

\* بينا نقفز على A: 4 و A: 5 ، لاحظ الفرق  
المكان بين التروية ، إضافة ال Tetra A: 5  
ليس ما حظناه بقوي ال (A: 4) ؟  
بعض الاختلافات ، الفئة العمرية ، A: 5 هم children  
school age ، يعني من أول سنة حتى 14  
Tetra (Kolin price) من 12 سنة 13 سنة 14  
سنة ، بين سالت ، (Age group) 18 ، 19 سنة  
في Category واحدة ، هم 5 option  
من Loline إذا ألبني طفل من أول سنة  
1st choice ، 2nd choice ، 3rd choice  
Category 1 range 1-7 ، 19 فني  
يعني ال Tetra ، ال Flora لطف الفلور  
العمرية .

\* A: 4 هو ال Florequinone 5 option  
بين ال Tetra ، هم 5 فني من infant  
و Pre school ، ال Flora هو من 1st  
choice بين 5 option من ال risk ، ال  
benefit ، المزايا والعيوب ال general  
معني ضياء معني كثير عراجل اعني ال  
ال مرجع ال case ، و benefit ال  
risk .



Subject

Date

No.

\* بعض الاربعة d , يكون عن ال Tetracycline  
وقولوا لي varley use , يعني لو اخترنا ال طفل  
بين floroquinolones و Tetra يعني floro  
لي ال ال ال Tetra في ال human being  
من ال ال ال ال ال ال ال ال ال ال  
floroquinolones ال ال ال ال ال ال ال ال ال ال

\* وهذا من ال ال ال ال ال ال ال ال ال ال  
Pediatric ال ال ال ال ال ال ال ال ال ال . 13 و 14

دواء التهاب الرئة

**TABLE 125-10 Antibiotic Doses for Treatment of Bacterial Pneumonia**

| Antibiotic Class                 | Antibiotic                             | Antibiotic Dose <sup>a</sup>                                                      |                                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                        | Pediatric                                                                         | Usual Adult Dose                                                               |
| Penicillin                       | Ampicillin ± sulbactam                 | 150–200 mg/kg/day IV                                                              | 2 g IV every 4–6 h (6 h if ampicillin/sulbactam)                               |
|                                  | Amoxicillin ± clavulanate <sup>b</sup> | 45–100 mg/kg/day orally                                                           | 875–2,000 mg orally twice daily                                                |
|                                  | Piperacillin-tazobactam                | 200–300 mg/kg/day IV                                                              | 3.375–4.5 g IV every 6–8 h                                                     |
|                                  | Penicillin                             | 100,000–250,000 units/kg/day IV                                                   | 12–24 million units/day in divided doses IV every 4–6 h                        |
| Extended-spectrum cephalosporins | Ceftriaxone                            | 50–75 mg/kg/day IV                                                                | 1–2 g IV daily                                                                 |
|                                  | Cefotaxime                             | 150 mg/kg/day IV                                                                  | 1–2 g IV every 8 h                                                             |
|                                  | Ceftazidime                            | 90–150 mg/kg/day IV                                                               | 1–2 g IV every 8 h                                                             |
|                                  | Cefepime                               | 100–150 mg/kg/day IV                                                              | 1–2 g IV every 6–8 h                                                           |
|                                  | Ceftolozane-tazobactam                 | –                                                                                 | 3 g IV every 8 h                                                               |
|                                  | Ceftazidime-avibactam                  | –                                                                                 | 2.5 g IV every 8 h                                                             |
| Monobactam                       | Aztreonam                              | 90–120 mg/kg/day IV                                                               | 1–2 g IV every 8 h                                                             |
| Macrolide/azalide                | Clarithromycin                         | 15 orally mg/kg/day                                                               | 0.5–1 g orally once or twice daily                                             |
|                                  | Erythromycin                           | 30–50 IV or orally mg/kg/day                                                      | 500 mg IV or orally every 6 to 8 h                                             |
|                                  | Azithromycin                           | 10 mg/kg × 1 day (× 2 days if parenteral), and then 5 mg/kg days 2–5 IV or orally | 500 mg × 1 day (× 2 days if parenteral), and then 250 mg days 2–5 IV or orally |
|                                  |                                        |                                                                                   |                                                                                |
| Fluoroquinolones <sup>c</sup>    | Moxifloxacin                           | –                                                                                 | 400 mg IV or orally daily                                                      |
|                                  | Levofloxacin                           | 8–20 mg/kg/day IV or orally                                                       | 750 mg IV or orally daily                                                      |
|                                  | Ciprofloxacin                          | 30 mg/kg/day IV or orally                                                         | 400 mg IV every 8 h / 750 mg orally twice daily                                |
| Tetracycline <sup>d</sup>        | Doxycycline                            | 2–5 mg/kg/day IV or orally                                                        | 100 mg IV or orally twice daily                                                |
|                                  | Tetracycline HCl                       | 25–50 mg/kg/day orally                                                            | –                                                                              |
| Aminoglycosides                  | Gentamicin                             | 7.5–10 mg/kg/day IV                                                               | 7.5 mg/kg IV daily                                                             |
|                                  | Tobramycin                             | 7.5–10 mg/kg/day IV                                                               | 7.5 mg/kg IV daily                                                             |
|                                  | Amikacin                               | 15–20 mg/kg/day IV                                                                | 15–20 mg/kg IV daily                                                           |

Table 125-10 continued

|             |                       |                               |                                                             |
|-------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Carbapenems | Imipenem              | 60–100 mg/kg/day IV           | 500–1000 mg IV every 6 to 8 h                               |
|             | Meropenem             | 30–60 mg/kg/day IV            | 500–2000 mg IV every 6 to 8 h                               |
|             | Meropenem-vaborbactam |                               | 2 g/2 g IV every 8 h                                        |
| Polymyxins  | Colistin              | 2.5–5 mg/kg/day IV            | IV: 300 mg × 1, then 150 mg daily/<br>Neb: 150 mg every 8 h |
|             | Polymyxin B           | 15,000–30,000 units/kg/day IV | IV: 2–2.5 mg/kg × 1, then 1.25–1.5 mg/kg<br>every 12 h      |
| Other       | Vancomycin            | 45–60 mg/kg/day IV            | 15–20 mg/kg IV every 8–12 h                                 |
|             | Linezolid             | 20–30 mg/kg/day IV or orally  | 600 mg IV or orally every 12 h                              |
|             | Clindamycin           | 30–40 mg/kg/day IV or orally  | 600 mg IV or orally every 8 h or 450 mg orally<br>every 6 h |

- a** Doses can be increased for more severe disease and may require modification for patients with organ dysfunction.
- b** Higher-dose amoxicillin and amoxicillin/clavulanate (eg, 90 mg/kg/day) are used for penicillin-resistant *S. pneumoniae*.
- c** Fluoroquinolones have been avoided for pediatric patients because of the potential for cartilage damage; however, they have been used for MDR bacterial infection safely and effectively in infants and children.
- d** Tetracyclines are rarely used in pediatric patients, particularly in those younger than 8 years because of tetracycline-induced permanent tooth discoloration.

# Slide - 15 :-

- دوز اکیبول ال Doses فیہ من داخلہ .

- دوز اکیبول یکی ال Penicillin و ال monobactam

در ال Flora والی تو دوز ال Pediatric

وال adult

# Slide - 16 :-

\* تعلیمات توجیهیہ Sp کیا (a و c)

(a) renal impairment دوز ال

Drug دوز ال renally دوز ال Dose  
adjustment.

دول ال - Dose دوز ال 5-10mg دوز ال

Severe infection دوز ال ال upper range دوز ال 10mg

5 qeer mild oiee  
 p li qiee 5-10 co no uee \*  
 mild ← → sever

brain - li co also infection li qiee \*

as co is upper li uee meningitis

upper li uee sever uee

severity li infection li site li co li uee \*

co uee lower li upper uee li

range uee uee uee li

**TABLE 125-11 Directed Antimicrobial Therapy for Common Pneumonia Pathogens in Adult Patients**

| Pathogen                                                             | Preferred Antibiotic Therapy                                                                                                                                                                                                | Alternative Antibiotic Therapy                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Penicillin-susceptible<br><i>S. pneumoniae</i> (MIC $\leq$ 2 mg/L)   | Ampicillin, amoxicillin, penicillin G                                                                                                                                                                                       | Ceftriaxone, cefotaxime, macrolide, levofloxacin, moxifloxacin, doxycycline, clindamycin, vancomycin |
| Penicillin-resistant <i>S. pneumoniae</i><br>(MIC > 2 mg/L)          | Ceftriaxone, cefotaxime, levofloxacin, moxifloxacin                                                                                                                                                                         | High-dose amoxicillin (3 g/day), linezolid, clindamycin, vancomycin                                  |
| Non- $\beta$ -lactamase-producing<br><i>H. influenzae</i>            | Ampicillin (IV), amoxicillin                                                                                                                                                                                                | Fluoroquinolone, doxycycline, azithromycin, clarithromycin                                           |
| $\beta$ -Lactamase-producing<br><i>H. influenzae</i>                 | Ceftriaxone, cefotaxime, ampicillin-sulbactam, amoxicillin-clavulanate                                                                                                                                                      | Fluoroquinolone, doxycycline, azithromycin, clarithromycin                                           |
| <i>Mycoplasma pneumoniae</i>                                         | Macrolide, doxycycline                                                                                                                                                                                                      | Fluoroquinolone                                                                                      |
| <i>Chlamydia pneumoniae</i>                                          | Macrolide, doxycycline                                                                                                                                                                                                      | Fluoroquinolone                                                                                      |
| <i>Legionella pneumophila</i>                                        | Fluoroquinolone or azithromycin                                                                                                                                                                                             | Doxycycline                                                                                          |
| MSSA                                                                 | Cefazolin, antistaphylococcal penicillin                                                                                                                                                                                    | Clindamycin, vancomycin                                                                              |
| MRSA                                                                 | Vancomycin, linezolid                                                                                                                                                                                                       | Telavancin, ceftaroline, quinupristin/dalfopristin, clindamycin, sulfamethoxazole/trimethoprim       |
| <i>P. aeruginosa</i>                                                 | Antipseudomonal $\beta$ -lactam <sup>a</sup> or fluoroquinolone <sup>b</sup> based on antimicrobial susceptibility testing results. Can consider adding aminoglycoside if patient in septic shock or at high mortality risk | IV colistin or polymyxin B + inhaled colistin for isolates resistant to all preferred therapies      |
| <i>Acinetobacter</i> spp.                                            | Carbapenem OR ampicillin-sulbactam based on antimicrobial susceptibility testing results                                                                                                                                    | IV colistin or polymyxin B + inhaled colistin for isolates resistant to all preferred therapies      |
| Extended-spectrum $\beta$ -lactamase-producing gram-negative bacilli | Carbapenem                                                                                                                                                                                                                  | Piperacillin-tazobactam or ceftazidime potential options depending on susceptibility/adequate dosing |

## # جدول 17 :-

\* ملاحظة: يجب أن يكون المريض في مركز مراقبة على الأقلين

بسر.

\* يجب أن يكون المريض في شدة المرض أو bac وهو يشغل عليها

وبفعلها وإذا فشل العلاج أو على allergy (يتم)

البديل .

\* بنى نرى على Mycoplasma Pneumoniae وال Chlamydia

وال Legionella

- ملاحظة: ال Myco وال Chlamydia لهما

mild infection وال Legionella موجودة بالخاص

في حالات hospitalization والى عادة يظل

sever infection .

ATYPICAL ۱. ۲. 3 classes میں  $\times$

① macrolid ② doxy cyclin ③ floroquinolone

۱۶ ①+② کے ساتھ  $\text{6+5}$

Alternative ۱۶ floroquinolone Preferred

therapy میں کیا اثر؟ یہ کس قسم کی

meds ہیں، کس طرح دیا جائے

brader, Toxicity risk میں

①+② کے ساتھ

۱۶ ۷۶ Pneumonia میں  $\text{7}$

floroquinolone or Azithro Preferred

less effective or alternative میں Doxy

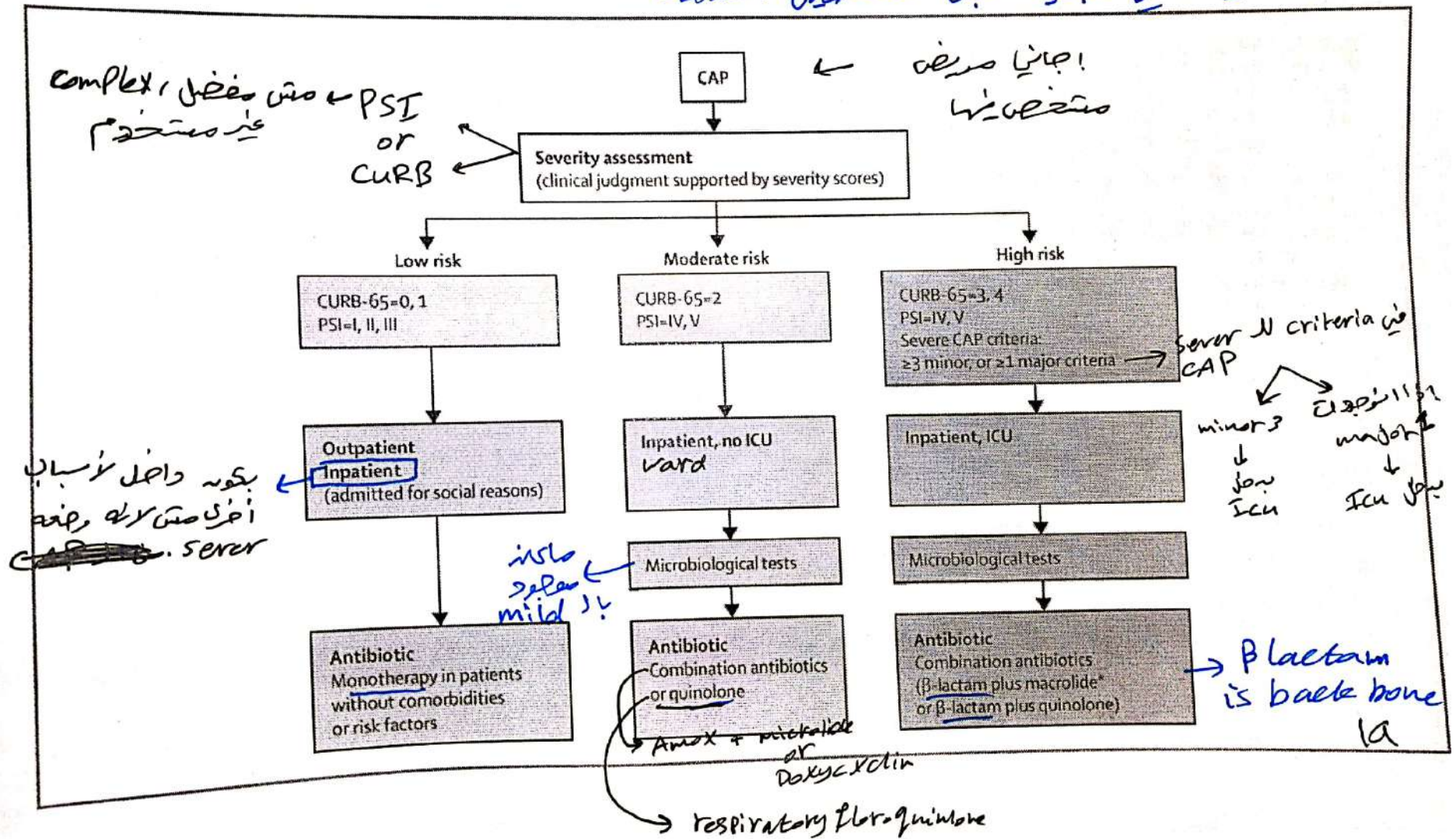
۱۶ میں کس قسم کی

Table 125-11 continued

| Carbapenem-resistant organisms                                                                                                                                                                                                                                                                                      | New $\beta$ -lactam/ $\beta$ -lactamase inhibitors <sup>c</sup> based on antimicrobial susceptibility testing OR IV colistin or polymyxin B + inhaled colistin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b> Antipseudomonal $\beta$ -lactam: piperacillin/tazobactam, cefepime, ceftazidime, meropenem, imipenem/cilastatin, doripenem, aztreonam.                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |
| <b>b</b> Antipseudomonal fluoroquinolone: ciprofloxacin and levofloxacin                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                |
| <b>c</b> New $\beta$ -lactam/ $\beta$ -lactamase inhibitors: ceftazidime/avibactam, meropenem/vaborbactam, ceftolozane/tazobactam.<br>MIC, minimum inhibitory concentration; MRSA, methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> ; MSSA, methicillin-sensitive <i>Staphylococcus aureus</i> ; PCN, penicillin. |                                                                                                                                                                |

*Evela*

Lo \* في اتي جنة بن شمس العنكة



# نیچے لگا : flowchart

⇒ CAP ⇐

\* Community acquired Pneumonia \*

\* بالکل نیا High risk ، دھواں یا ICM

عامہ بقاعد CURB-65 ، SO<sub>2</sub> میں کمی ہے

اگر تباہی ہو رہی ہے PSI ، رجحان ہے criteria

، شدت severity و تقسیم الیٰ میں minor, major

دیکھنا اس کی علیٰ بال next slide

Severe pneumonia = one major criterion or 3+ minor criteria

### Major criteria

- Septic shock with need for vasopressors
- Respiratory failure requiring mechanical ventilation

### Minor criteria

- Respiratory rate  $\geq 30$  breaths/min  $\rightarrow$  CURB
- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  ratio  $\leq 250$
- Multilobar infiltrates  $\rightarrow$  showed in X-Ray
- Confusion/disorientation  $\rightarrow$  CURB
- Uremia ( $\text{BUN} \geq 20\text{mg/dL}$ )  $\rightarrow$  CURB
- Leukopenia ( $\text{WBC} < 4,000$  cells/microL)
- Thrombocytopenia (platelet  $< 100,000$ /microL)  $\rightarrow$  minor thrombo
- Hypothermia ( $T < 36^\circ\text{C}$ )  $\rightarrow$  major thrombo
- Hypotension that requires aggressive fluid resuscitation

infection 1 up, blood 1

febrile 1 up, CURB-65

كل واحد  
CURB  
موجودين  
عند ال  
وغيره  
على

اذا كان أقل من 150  
بعضها  
أقل من 100  
minor thrombo  
major thrombo





# Community-acquired pneumonia treatment algorithm (outpatient)

\* CURB = 0, 1

Without comorbidities

Doxycycline

OR

Amoxicillin

OR

Macrolide  
(if local pneumococcal resistance is <25%)

With comorbidities\*

ففسى  
باكيول

(Amoxicillin/clavulanate or cephalosporin)  
+ macrolide/Doxycycline

OR

Respiratory fluoroquinolone

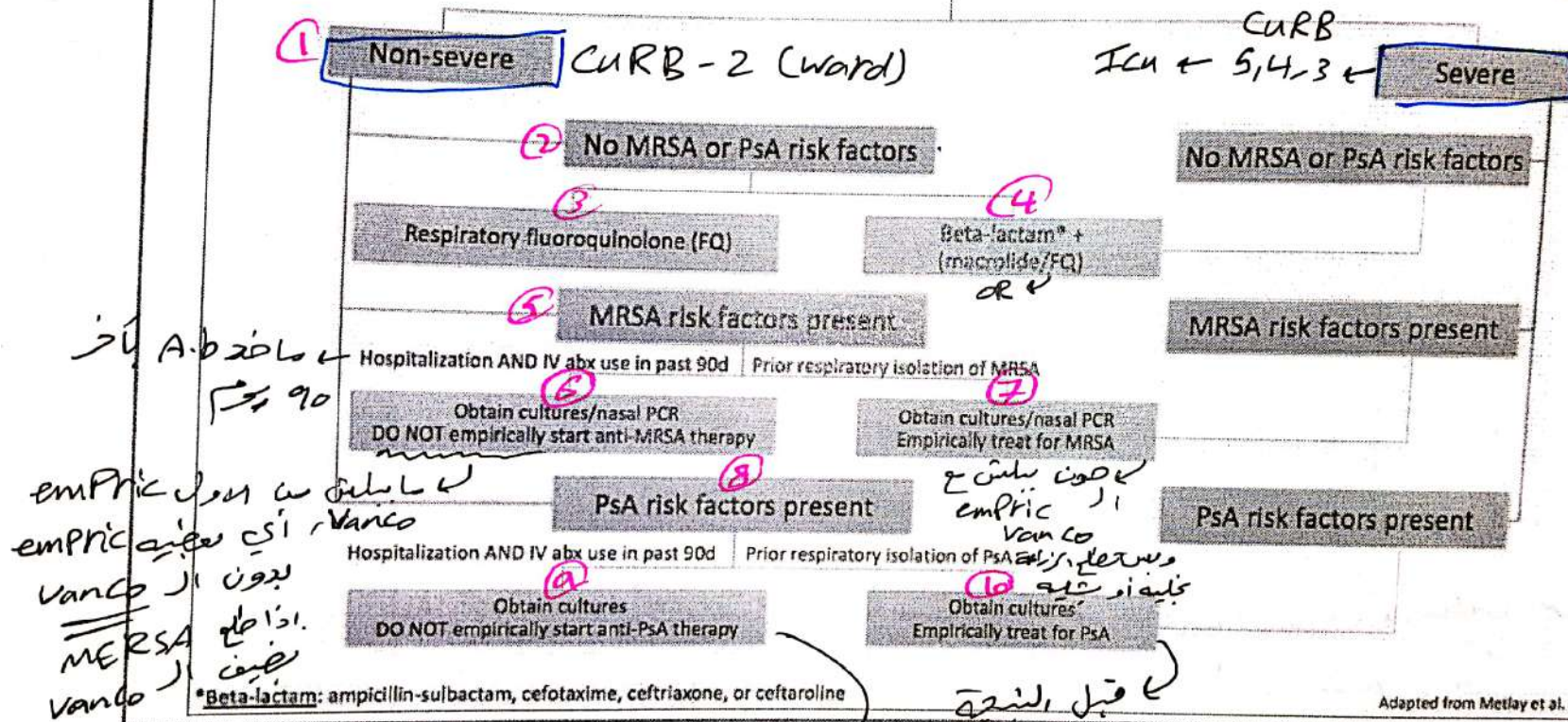
لو انوجد بكتيريا  
ال rate < 25%  
مستوى البكتيريا

\*Comorbidities: chronic heart, lung, liver, or kidney disease; diabetes mellitus; alcoholism; malignancy; or asplenia

Adapted from Metlay et al. 2019

21

# Community-acquired pneumonia treatment algorithm (inpatient)



Adapted from Metlay et al. 2019

أ. ب. 2020  
90  
empiric  
Vanco  
MRSA  
Vanco

انتظار نتيجة، Culture  
بعد ال anti-PsA

بعد ال antibiotic  
anti PsA

\* PSA Risk Factors: -

\* مربع (6) - يشرح empiric بدون Vango

ما تطلع نتيجة الرضا إذا فيه MERSA  
بجانب Vango إضافة على ال empiric

\* مربع (7) - يشرح ما انزل Vango + empiric

بجانب تطلع نتيجة الرضا بقر العمل ال Vango  
أو أتيه

\* كل ما كانت sever أكثر بقر ال agents يال  
بقر cover ال MERSA يال أنا تاسة بقرها  
بقر ال empiric management