

Microbiology 3



Q1 – Acinetobacter survival on dry surfaces contributes to hospital outbreaks

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 13)

The lecture states that **Acinetobacter species survive for weeks on dry surfaces**, which facilitates **hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia outbreaks**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن بكتيريا **Acinetobacter** قادرة على البقاء لفترات طويلة على الأسطح الجافة، مما يساهم في حدوث نقشيات عدوى داخل المستشفيات.

Q2 – The treatment of choice of ESBL Klebsiella pneumoniae is imipenem

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 8)

The lecture explains that **ESBL-producing Klebsiella pneumoniae** hydrolyzes third-generation cephalosporins, and the **treatment of choice is carbapenems**, such as **imipenem or meropenem**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن *Klebsiella pneumoniae* المنتجة لـ ESBL تكسر السيفالوسبورينات من الجيل الثالث، ويكون العلاج المفضل هو الكاربابينيمات مثل الإيميبينيم.

Q3 – The treatment of choice of MRSA pneumonia is vancomycin

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 11)

The lecture states that **MRSA pneumonia** is treated with **vancomycin** (or linezolid), as MRSA is resistant to β -lactam antibiotics.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن علاج ذات الرئة بسبب MRSA يكون بالفانكوميسين لأن البكتيريا مقاومة للبيتا-لاكتام.

Q4 – In a post-influenza patient with rapidly progressive cavitary pneumonia and leukopenia, clindamycin monotherapy is sufficient if the isolate is MRSA due to its toxin-suppressing effect

الجواب:

False

شرح الجواب من الملف (صفحة 5 و 11)

The lecture explains that **post-influenza MRSA pneumonia** is severe and toxin-mediated, and requires **anti-MRSA therapy such as vancomycin or linezolid**. **Clindamycin alone is not sufficient**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن ذات الرئة الشديدة بعد الإنفلونزا بسبب MRSA تحتاج علاجًا مخصصًا مضادًا لـ MRSA، ولا يكفي استخدام الكلينداميسين وحده.

Q5 – Necrotizing pneumonia with abscess formation is more strongly linked to PVL production

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 3 و 5)

The lecture states that **Panton-Valentine leukocidin (PVL)** causes **leukocyte destruction** and is associated with **severe necrotizing pneumonia and abscess formation**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن ذيفان **PVL** يؤدي إلى تدمير الكريات البيضاء ويرتبط بذات الرئة التنخرية وتكون الخراجات.

Q6 – In MRSA bacteremia with secondary empyema, antibiotic therapy alone is sufficient if blood cultures clear rapidly

الجواب:

False

شرح الجواب من الملف (صفحة 9)

The lecture explains that **empyema** is a **purulent infection of the pleural space** that **requires pleural drainage in addition to antibiotics**, even when bacteremia clears.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن الدبيلة الصدرية تحتاج إلى تصريف جنب إلى جنب مع المضادات الحيوية، ولا يكفي العلاج الدوائي وحده.

Q7 – MSSA can be treated with linezolid

ممن مكرر
خطا
True
لا يجب العلم
غلط

الجواب:

False

شرح الجواب من الملف (صفحة 11)

MSSA is treated with nafcillin, oxacillin, and cefazolin.

Q8 – The presence of golden-yellow β -hemolytic colonies reliably distinguishes *S. aureus* from all other Gram-positive cocci

الجواب:

False

شرح الجواب من الملف (صفحة 10)

The lecture states that *Staphylococcus aureus* forms **golden-yellow β -hemolytic colonies**, but this feature **alone is not sufficient to reliably distinguish it from all other Gram-positive cocci** without confirmatory tests.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن اللون الذهبي والانتحلال الدموي لا يكفيان وحدهما للتفريق المؤكد عن باقي المكورات موجبة الغرام دون اختبارات تأكيدية.

Q9 – Alcoholism predisposes to *Klebsiella pneumoniae* pneumonia through increased aspiration risk

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 6 و 8)

The lecture states that *Klebsiella pneumoniae* pneumonia is associated with **alcoholism** and **aspiration**, as alcoholism increases the risk of aspiration.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن ذات الرئة بسبب *Klebsiella pneumoniae* ترتبط بالكحول والشفط، حيث يزيد الكحول من خطر حدوث الشفط.

Q10 – *Acinetobacter* ability to survive on dry surfaces directly contributes to ICU outbreaks independent of patient-to-patient contact

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 13)

The lecture explains that *Acinetobacter* spp. **survive for weeks on dry surfaces**, allowing **environmental persistence** and contributing to **ICU outbreaks** independent of direct patient-to-patient transmission.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن *Acinetobacter* يستطيع البقاء على الأسطح الجافة لفترات طويلة، مما يسمح بانتقالها في وحدات العناية المركزة دون تلامس مباشر بين المرضى.

Q11 – Colistin is preferred as first-line therapy for MDR Gram-negative pneumonia due to rapid bactericidal activity

الجواب:

False

شرح الجواب من الملف (صفحة 14)

The lecture states that **colistin is a last-resort drug**, used in selected cases of multidrug-resistant infections, and is **not preferred as first-line therapy**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن الكوليستين يُعد دواء الملاذ الأخير لعلاج الجراثيم متعددة المقاومة، وليس العلاج الأولي المفضل.

Q12 – Contact precautions are critical for MRSA control, whereas environmental disinfection plays a larger role in controlling *Klebsiella* transmission

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 11)

The lecture emphasizes **contact precautions for MRSA**, while **environmental disinfection** plays a major role in controlling *Klebsiella* transmission.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن الاحتياطات التلامسية مهمة للسيطرة على MRSA، بينما يُعد تطهير البيئة أكثر أهمية في الحد من انتقال *Klebsiella*.

Q13 – Klebsiella-associated lung abscesses often require longer antimicrobial courses than anaerobic aspiration abscesses

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 7 و 9)

The lecture explains that *Klebsiella pneumoniae* causes **necrotizing inflammation with cavity and abscess formation**, and that lung abscesses require **prolonged antimicrobial therapy** compared to other causes.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن خراجات الرئة الناتجة عن *Klebsiella pneumoniae* تكون تنخرية وغالبًا تحتاج علاجًا بمضادات حيوية لفترة أطول.

Q14 – Biofilm formation on endotracheal tubes explains why Acinetobacter VAP often relapses despite appropriate therapy

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 13)

The lecture states that **Acinetobacter spp. form biofilms on endotracheal tubes**, which protects bacteria from antibiotics and leads to **relapsing ventilator-associated pneumonia**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن تكون الأغشية الحيوية على أنابيب التنفس يحمي بكتيريا **Acinetobacter** ويؤدي إلى تكرار ذات الرئة المرتبطة بالمنفسة رغم العلاج.

Q15 – Klebsiella pneumoniae empyema is a serious lung infection where pus collects in the pleural space, complicating pneumonia, particularly in diabetics or immunocompromised people

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 6 و 9)

The lecture explains that *Klebsiella pneumoniae* can cause **empyema**, which is a **purulent infection of the pleural space**, and that it commonly complicates pneumonia in **diabetics and immunocompromised patients**.

الشرح بالعربي:

توضح المحاضرة أن دليلة الصدر بسبب *Klebsiella pneumoniae* هي عدوى قيحية في الحيز الجنبى، وتحدث خاصة عند مرضى السكري أو ضعيفي المناعة.

Q16 – MRSA can be treated with cefazolin

False

True

السكر جاذب انو
بى حسب الملف
False

الجواب:

شرح الجواب من الملف (صفحة 4 و 11)

The lecture states that **MRSA has altered PBP (PBP2a)**, making β -lactams such as cefazolin ineffective, and requires treatment with **vancomycin and linezolid or Ceftaroline**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن MRSA مقاومة للبيتا-لاكتام مثل السيفازولين بسبب تغير بروتينات الارتباط، ويجب علاجها بأدوية مثل الفانكوميسين أو اللينيزوليد.

Q17 – The treatment of choice of ESBL Klebsiella pneumoniae is third-generation cephalosporin

الجواب:

False

شرح الجواب من الملف (صفحة 8)

The lecture states that **ESBL-producing Klebsiella pneumoniae** hydrolyzes **third-generation cephalosporins**, and the **treatment of choice is carbapenems**, not cephalosporins.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن *Klebsiella pneumoniae* المنتجة لـ ESBL تكسر السيفالوسبورينات من الجيل الثالث، ويكون العلاج المفضل هو الكاربابينيمات وليس السيفالوسبورينات.

Q18 – Bulging interlobar fissures on chest imaging are pathognomonic for Klebsiella pneumoniae pneumonia

الجواب:

False

شرح الجواب من الملف (صفحة 8)

The lecture mentions that **bulging interlobar fissures** can be seen in **Klebsiella pneumoniae pneumonia**, but they are **not pathognomonic**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن بروز الشقوق بين الفصوص قد يُشاهد في ذات الرئة بسبب *Klebsiella pneumoniae*، لكنه ليس علامة تشخيصية قاطعة.

Q19 – Acinetobacter species is a major cause of hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 12 و 13)

The lecture states that **Acinetobacter spp.** are major causes of **hospital-acquired pneumonia (HAP)** and **ventilator-associated pneumonia (VAP)**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن *Acinetobacter* يُكتيريا تُعد من الأسباب الرئيسية لذات الرئة المكتسبة من المستشفى وذات الرئة المرتبطة بالمنفسة.

Q20 – The isolation of oxidase-positive Gram-negative non-glucose fermenting bacillus from sputum indicates the possibility of Acinetobacter species or Stenotrophomonas maltophilia lower respiratory tract infection

الجواب:

False

شرح الجواب من الملف (صفحة 13)

The lecture explains that **Acinetobacter spp.** and **Stenotrophomonas maltophilia** are **oxidase-negative**, non-glucose fermenting Gram-negative bacilli.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن *Acinetobacter* و *Stenotrophomonas maltophilia* هما عصيات سالبة الغرام غير مخمرة للغلوكوز وسالبة الأوكسيدان، لذلك العبارة غير صحيحة.

Q21 – MRSA can be treated with linezolid

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 11)

The lecture states that **MRSA** can be treated with **linezolid** as one of the recommended anti-MRSA therapies.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن **MRSA** يمكن علاجه باللينيزوليد كأحد العلاجات المعتمدة.

Q22 – The isolation of oxidase-negative Gram-negative non-glucose fermenting bacillus from sputum indicates the possibility of *Pseudomonas aeruginosa* or *Burkholderia cepacia* lower respiratory tract infection

الجواب:

False

شرح الجواب من الملف (صفحة 13)

The lecture states that ***Pseudomonas aeruginosa*** and ***Burkholderia cepacia*** are **oxidase-positive**, non-glucose fermenting Gram-negative bacilli.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن *Pseudomonas aeruginosa* و *Burkholderia cepacia* هما عصيات سالبة الغرام غير مخمرة للجلوكوز ولكن موجبة الأوكسيدان، لذلك العبارة غير صحيحة.

Q23 – MRSA can be treated with cefazolin

الجواب:

False

S. aureus: MSSA: nafcillin, oxacillin, cefazolin.
MRSA: vancomycin, linezolid, Ceftaroline.

شرح الجواب من الملف (صفحة 4 و 11)

The lecture states that **MRSA** has altered **PBP2a**, making **β -lactams such as cefazolin ineffective**, and requires anti-MRSA agents instead.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن **MRSA** مقاومة للسيفازولين بسبب تغير بروتينات الارتباط، لذلك لا يُستخدم لعلاجها.

Q24 – Staphyloxanthin enhances *S. aureus* survival inside neutrophils by neutralizing oxidative burst rather than preventing phagocytosis

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف (صفحة 3)

The lecture states that **staphyloxanthin**, the golden pigment of *S. aureus*, **neutralizes reactive oxygen species**, enhancing bacterial survival inside neutrophils.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن صبغة **staphyloxanthin** تعادل الجذور الأكسجينية، مما يساعد *S. aureus* على البقاء داخل العدلات.

Q25 – Cotrimoxazole is considered the first-line drug of choice for treating respiratory infections caused by *Stenotrophomonas maltophilia*

الجواب:

True

شرح الجواب من الملف

The lecture states that *Stenotrophomonas maltophilia* shows **intrinsic resistance to many antibiotics**, and **cotrimoxazole is the drug of choice**.

الشرح بالعربي

توضح المحاضرة أن *Stenotrophomonas maltophilia* مقاومة بشكل طبيعي للعديد من المضادات، ويُعد الكوتريموكسازول العلاج المفضل لها.