

TEMA XV. ANTIBIOTICE MACROLIDE, AZALIDE, TETRACICLINE

I. Macrolide

COMPLEMENT SIMPLU - 1 singur răspuns corect

1. **Mecanismul de acțiune al macrolidelor este:**
 - A. Inhibarea sintezei peretelui celular bacterian
 - B. Inhibarea ADN girazei
 - C. Inhibarea sintezei proteice ribozomale bacteriene prin fixare pe subunitățile ribozomale 50S
 - D. Alterarea structurii și integrității membranei celulare bacteriene
 - E. Inhibarea ARN polimerazei ADN-dependență

2. **Prezintă sensibilitate scăzută la eritromicină:**
 - A. *Haemophilus influenzae*
 - B. *Mycoplasma pneumoniae*
 - C. *Streptococcus pneumoniae*
 - D. *Corynebacterium diphtheriae*
 - E. *Staphylococcus aureus*

3. **Selectați efectul advers care apare în mod special la utilizarea formulării de tip estolat a eritromicinei, ca o reacție de hipersensibilitate:**
 - A. Leucopenie severă
 - B. Hipoglicemie
 - C. Neutropenie
 - D. Hepatită acută colestatică
 - E. Pancitopenie

4. **Este indicată în toxoplasmoza femeii însărcinate și a fătului:**
 - A. Claritromicina
 - B. Eritromicina
 - C. Azitromicina
 - D. Fidaxomicina
 - E. Spiramicina

5. **Reprezintă principala indicație a fidaxomicinei:**
 - A. Gonoree
 - B. Meningită
 - C. Tuberculoză pulmonară
 - D. Infecție cu *Clostridioides difficile*
 - E. Bruceloză

6. **Selectați macrolida care administrată într-o singură doză de 1 g reprezintă alternativa de tratament în cazul cervicitei și uretritei cu *Chlamydia*:**
 - A. Eritromicina
 - B. Azitromicina
 - C. Fidaxomicina
 - D. Spiramicina
 - E. Claritromicina

244 REZIDENȚIAT FARMACIE. TESTE GRILĂ DE FARMACOLOGIE ȘI TOXICOLOGIE

7. Ce enzimă este inhibată de macrolide pentru a bloca formarea unei noi legături peptidice la nivelul peptidului în curs de dezvoltare?
- Translocaza
 - Peptidil transferaza
 - ADN giraza
 - Transaminaza
 - β -lactamaza
8. Selectați macrolida care are timpul de înjumătățire cel mai lung:
- Azitromicina
 - Claritromicina
 - Spiramicina
 - Clindamicina
 - Penicilina V
9. Azitromicina se elimină predominant:
- Prin filtrare glomerulară sub formă activă
 - Exclusiv prin plămâni
 - Pe cale hepatică și biliară sub formă activă
 - Prin metabolizare renală urmată de excreție urinară
 - Prin conjugare la nivel intestinal
10. Ce efect advers cardiovascular poate apărea în urma tratamentului cu macrolide?
- Bloc atrioventricular complet
 - Tahicardie sinusală
 - Hipotensiune arterială severă
 - Prelungirea intervalului QT
 - Endocardită

COMPLEMENT MULTIPLU: 2, 3, 4 RĂSPUNSURI CORECTE

11. Rezistența bacteriană la macrolide se poate instala prin următoarele mecanisme:
- Scăderea permeabilității peretelui bacterian pentru antibiotic
 - Modificarea situsului-țintă pentru antibiotic de la nivelul subunității ribozomale 30S
 - Producerea de esteroaze mediate plasmidic
 - Creșterea efluxului antibioticului prin activarea unui transportor specific (pompă de eflux)
 - Producerea de metilază
12. Indicațiile terapeutice ale macrolidelor sunt:
- Tuse convulsivă
 - Infecții determinate de *Mycobacterium tuberculosis*
 - Ulcerul gastro-duodenal asociat cu infecție produsă de *Helicobacter pylori*
 - Holeră
 - Infecții cu bacterii gram-pozitive la pacienții alergici la penicilină
13. Reacțiile adverse produse de eritromicină sunt:
- Intoleranță gastrointestinală
 - Prelungirea intervalului QT cu risc crescut de aritmii cardiace severe
 - Tulburări de vedere (cu posibile sechele permanente)
 - Ototoxicitate și surditate tranzitorie (la doze mari)
 - Diabet insipid nefrogen

14. **Azitromicina:**
- A. Este prima gliciliclină introdusă în practica medicală
 - B. Este antibiotic macrolidic din grupa azalide
 - C. Se poate administra atât pe cale orală, cât și pe cale injectabilă
 - D. Realizează concentrații mari în spută, sinusuri, plămâni, organe genitale
 - E. Interacționează semnificativ cu sistemul enzimatic al citocromului P450
15. **Notați afirmațiile adevărate despre claritromicină:**
- A. Se distribuie larg în organism și se concentrează în țesuturi
 - B. Este metabolizată hepatic
 - C. Are un timp de înjumătățire de 15-16 ore, mai lung decât al eritromicinei
 - D. Este mai bine tolerată digestiv în comparație cu eritromicina
 - E. Este activă și asupra *Mycobacterium leprae* și *Toxoplasma gondii*
16. **Fidaxomicina:**
- A. Are spectru antimicrobian larg
 - B. Inhibă ARN polimeraza
 - C. Are efect bacteriostatic
 - D. Se administrează în infecții cu protozoare
 - E. Se administrează oral un comprimat la 12 ore timp de 10 zile
17. **Eritromicina poate fi utilă în tratamentul pneumoniei comunitare determinată de:**
- A. Pneumococ
 - B. *Mycoplasma pneumoniae*
 - C. *Mycobacterium tuberculosis*
 - D. *Helicobacter pylori*
 - E. *Legionella pneumophila*
18. **Reacțiile adverse determinate de azitromicină sunt:**
- A. Erupții cutanate
 - B. Creșterea transaminazelor
 - C. Degenerescența grasă a celulelor tubulare renale
 - D. Prolungirea intervalului QT cu risc de apariție a torsadei vârfurilor
 - E. Hipoplazie dentară
19. **Notați afirmațiile adevărate privind farmacografia azitromicinei:**
- A. Se administrează per os la adulți și la copii peste 45 kg de preferat în timpul mesei
 - B. În infecții ale căilor respiratorii superioare și inferioare doza este de 500 mg o dată pe zi, timp de 3 zile
 - C. În infecții cu transmitere sexuală doza este de 1 g în priză unică
 - D. În pneumonia comunitară se administrează 500 mg în perfuzie i.v. de două ori pe zi, timp de cel puțin două zile
 - E. În infecții gastrice și duodenale cu *Helicobacter pylori* doza este de 250 mg o dată pe zi, 5 zile
20. **Claritromicina:**
- A. Este antibiotic macrolidic natural cu caracter bazic
 - B. Are o mai bună absorbție digestivă comparativ cu eritromicina
 - C. Se metabolizează hepatic

246 REZIDENȚIAT FARMACIE. TESTE GRILĂ DE FARMACOLOGIE ȘI TOXICOLOGIE

- D. Are ca metabolit principal 14-hidroxiclaritromicina cu activitate antibacteriană
E. Se elimină în principal prin bilă și materii fecale
- 21. Selectați afirmațiile adevărate despre farmacoterapia azitromicinei:**
A. Reprezintă tratamentul de elecție în uretrita și infecțiile genitale determinate de *Chlamydia trachomatis*
B. Se poate administra în gonoree în asociere cu ceftriaxona
C. Este considerată de alternativă în infecțiile date de *Haemophilus influenzae*
D. Este utilă și ca tratament profilactic al tusei convulsive
E. Se recomandă în infecțiile diseminate cu *Mycobacterium tuberculosis*
- 22. Sunt inductori enzimatici și reduc intens concentrațiile plasmatice ale claritromicinei:**
A. Digoxina
B. Atorvastatina
C. Rifampicina
D. Itraconazolul
E. Rifabutina
- 23. Eritromicina se utilizează ca antibiotic de elecție în infecții provocate de specii de *Corynebacterium*:**
A. Difterie
B. Eradicarea bacilului la purtători
C. Profilaxie la pacienți neimunizați
D. Malarie
E. Eritrasmă
- 24. Notați macrolidele semisintetice preferate în cazul pneumoniei comunitare pentru că sunt mai bine tolerate în comparație cu eritromicina:**
A. Gentamicina
B. Amoxicilina
C. Claritromicina
D. Doxiciclina
E. Azitromicina
- 25. Spiramicina este indicată în:**
A. Profilaxia meningitei meningococice la contacti
B. Profilaxia recidivelor reumatismului articular acut
C. Toxoplasmoza femeii însărcinate și a fătului
D. Tuberculoza pulmonară
E. Giardioză
- 26. Eritromicina este indicată ca alternativă la pacienții alergici la penicilină în:**
A. Profilaxia recăderilor reumatismului articular acut
B. Malarie
C. Gonoree
D. Holeră
E. Sifilis
- 27. Claritromicina este utilă în infecții cu:**
A. *Mycobacterium avium*
B. *Mycobacterium leprae*

- C. *Mycobacterium tuberculosis*
 D. *Toxoplasma gondii*
 E. *Candida albicans*
28. Nu se administrează fidaxomicina la:
 A. Pacienți care au raportat în antecedente alergie la macrolide
 B. Pacienți cu infecție dată de *Clostridium difficile*
 C. Copii cu vârsta mai mică de 18 ani
 D. Gravide
 E. Femei care alăptează
29. Prin ce mecanisme la unii pacienți pot apărea interacțiuni cu digoxina în cazul administrării de eritromicină?
 A. Este inhibitor CYP3A4 și scade eficacitatea digoxinei
 B. Este inductor CYP3A4 și determină acumularea toxică a digoxinei
 C. Elimină o specie bacteriană din flora intestinală care în mod normal inactivează digoxina
 D. Prelungește absorbția digoxinei
 E. Crește concentrațiile plasmatiche ale digoxinei administrată oral
30. Selectați macrolidele care interacționează semnificativ cu sistemul enzimatic al citocromului P450:
 A. Eritromicina
 B. Claritromicina
 C. Azitromicina
 D. Doxiciclina
 E. Gentamicina

II. Tetraciline

COMPLEMENT SIMPLU – UN SINGUR RĂSPUNS CORECT

1. Notați afirmația adevărată privind mecanismul de acțiune al tetraciclinelor:
 A. Stimulează peptidil transferaza
 B. Inhibă sinteza proteică ribozomală bacteriană prin fixarea de subunitățile ribozomale 30S
 C. Inhibă sinteza proteică ribozomală bacteriană prin fixarea de subunitățile ribozomale 50S
 D. Nu sunt active asupra germenilor intracelulari
 E. Sunt caracterizate de efectul post-antibiotic
2. Este tetraciclină de generația a II-a:
 A. Demeclociclina
 B. Tetraciclina
 C. Eravaciclina
 D. Minociclina
 E. Tigeciclina
3. Sunt afirmații adevărate despre indicațiile terapeutice ale tetraciclinelor, cu excepția:
 A. Reprezintă medicația de elecție pentru majoritatea infecțiilor cauzate de rickettsii
 B. Se administrează în boala Lyme și febra recurentă determinate de specii de *Borrelia*
 C. Sunt indicate în holeră
 D. Sunt indicate în boli cu transmitere sexuală determinate de *Chlamydia trachomatis*
 E. Sunt contraindicate în pneumonii determinate de *Mycoplasma pneumoniae*