

TEMA XVI. ANTIBIOTICE AMINOGLICOZIDE, GLICOPEPTIDE, OXAZOLIDINONE, ALTE ANTIMICROBIENE

COMPLEMENT SIMPLU - UN SINGUR RĂSPUNS CORECT

1. **Mecanismul de acțiune al aminoglicozidelor este:**
 - A. Inhibarea sintezei peretelui celular bacterian
 - B. Inhibarea ADN girazei
 - C. Inhibarea ireversibilă a sintezei proteinelor bacteriene
 - D. Alterarea structurii și integrității membranei celulare bacteriene
 - E. Inhibarea ARN polimerazei ADN-dependentă

2. **Selectați antibioticul aminoglicozid care este cel mai activ împotriva multor tulpini de *Pseudomonas aeruginosa*:**
 - A. Gentamicina
 - B. Tobramicina
 - C. Streptomicina
 - D. Paromomicina
 - E. Neomicina

3. **Care dintre următoarele aminoglicozide este cea mai puțin nefrotoxică?**
 - A. Tobramicina
 - B. Kanamicina
 - C. Neomicina
 - D. Streptomicina
 - E. Gentamicina

4. **Selectați factorul care crește riscul de ototoxicitate în timpul terapiei cu aminoglicozide:**
 - A. Administrarea în doză unică zilnică
 - B. Consumul de lactate
 - C. Utilizarea concomitentă a diureticelor de ansă
 - D. Hipoglicemia preexistentă
 - E. Prezența unui sindrom febril

5. **Ce antibiotic din clasa aminoglicozidelor este indicat în tratamentul leishmaniozei viscerale?**
 - A. Streptomicina
 - B. Gentamicina
 - C. Tobramicina
 - D. Paromomicina
 - E. Netilmicina

6. **Selectați antibioticul care determină frecvent sindromul „om roșu”:**
 - A. Rifampicina
 - B. Vancomicina
 - C. Gentamicina
 - D. Daptomicina
 - E. Linezolid

7. **Inhibă selectiv sinteza proteică bacteriană prin legarea specifică de un situs al ribozomului bacterian 23S de pe subunitatea 50S:**
 - A. Linezolid
 - B. Gentamicina

254 REZIDENȚIAT FARMACIE. TESTE GRILĂ DE FARMACOLOGIE ȘI TOXICOLOGIE

- C. Amikacina
D. Teicoplanina
E. Penicilina V
8. **Ce caracteristică farmacocinetică este specifică aminoglicozidelor?**
A. Eliminare totală prin hemodializă
B. Timp de înjumătățire foarte lung
C. Legarea scăzută de proteinele plasmaticice
D. Eliminare predominant hepatică
E. Biodisponibilitate orală crescută
9. **Care este indicația vancomicinei administrată oral?**
A. Endocardita stafilococică
B. Pneumonia cu MRSA
C. Meningită bacteriană
D. Infecția cu *Clostridium difficile*
E. Bronșită acută
10. **Care dintre următoarele afirmații despre rifampicină este corectă?**
A. Este un medicament puternic inhibitor enzimatic
B. La administrare orală, alimentele îi cresc absorbția
C. Poate provoca un sindrom asemănător gripei
D. Efectele adverse sunt de obicei grave
E. În tratamentul leprei este administrată singura
11. **Care este structura chimică caracteristică aminoglicozidelor?**
A. Aminociclitol-aminoglicozidică
B. Inel beta-lactamic
C. Nucleozid fosforilat
D. Hidroxamică substituită
E. Macrociclică aromatică
12. **Selectați antibioticul aminoglicozid din generația a III-a:**
A. Tobramicina
B. Gentamicina
C. Amikacina
D. Streptomicina
E. Tigeciclina
13. **Care este mecanismul de rezistență cel mai frecvent întâlnit la aminoglicozide?**
A. Modificarea peptidoglicanului
B. Sinteza de proteine alternative
C. Producerea de enzime de adenilare, acetilare sau fosforilare
D. Distrugerea prin beta -lactamaze
E. Formarea biofilmului protector
14. **Alegeți aminoglicozida cea mai puțin activă împotriva majorității bacililor gram-negativi:**
A. Streptomicina
B. Tobramicina
C. Amikacina

- D. Gentamicina
E. Neomicina
15. **Selectați aminoglicozida cea mai puțin susceptibilă la acțiunea acetilazelor, adenilazelor și fosforilazelor:**
A. Neomicina
B. Amikacina
C. Gentamicina
D. Tobramicina
E. Kanamicina
16. **Care este aminoglicozida cu cel mai mare potențial nefrototoxic?**
A. Tobramicina
B. Gentamicina
C. Oxitetraciclina
D. Neomicina
E. Amikacina
17. **Provoacă toxicitate vestibulară și cohleară în mod similar:**
A. Neomicina
B. Amikacina
C. Tobramicina
D. Gentamicina
E. Streptomina
18. **Alegeți aminoglicozida din generația a II-a:**
A. Netilmicina
B. Amikacina
C. Tobramicina
D. Neomicina
E. Kanamicina
19. **Cel mai eficient medicament de primă linie pentru a trata tuberculoza este:**
A. Streptomina
B. Neomicina
C. Vancomicina
D. Rifampicina
E. Tedizolid
20. **Selectați aminoglicozida din generația I:**
A. Neomicina
B. Tobramicina
C. Gentamicina
D. Amikacina
E. Netilmicina
21. **Care afirmație este corectă despre farmacocinetica aminoglicozidelor?**
A. Pătrund ușor prin membrana celulară
B. Se elimină eficient prin dializă peritoneală
C. Ating niveluri ridicate în bilă (peste 80% din plasmă)
D. Difuzează slab în sistemul nervos central
E. După injectare intramusculară, se absorb slab

256 REZIDENȚIAT FARMACIE. TESTE GRILĂ DE FARMACOLOGIE ȘI TOXICOLOGIE

22. **Linezolid:**
- A. Este membru al clasei glicopeptide
 - B. Este inactiv împotriva *Mycobacterium tuberculosis*
 - C. Se administrează strict intravenos
 - D. Este biotransformat prin metabolism oxidativ la doi compuși inactivi
 - E. Se excretă digestiv
23. **Daptomicina:**
- A. Are activitate bacteriostatică
 - B. Este membru al clasei oxazolidinone
 - C. Are efect post-antibiotic până la 6,8 ore
 - D. Are un spectru de activitate similar cu al streptomicinei
 - E. Este un medicament lipofil
24. **Rifampicina se administrează pe cale:**
- A. Intravenoasă
 - B. Intramusculară
 - C. Topică
 - D. Inhalatorie
 - E. Orală

COMPLEMENT MULTIPLU: 2, 3, 4 RĂSPUNSURI CORECTE

25. **Mecanismele de rezistență la aminoglicozide includ:**
- A. Inactivarea prin adenilare, acetilare, fosforilare
 - B. Scăderea absorbției prin porii din membranele bacteriene
 - C. Inactivarea de către beta-lactamaze
 - D. Scăderea legării de subunitatea ribozomală 30S
 - E. Sinteza de acid paraaminobenzoic
26. **Aminoglicozidele sunt active împotriva:**
- A. *Escherichia coli*
 - B. *Yersinia pestis*
 - C. *Streptococcus spp*
 - D. *Mycobacterium tuberculosis*
 - E. *Enterococcus spp.*
27. **Factorii care cresc riscul de ototoxicitate pentru aminoglicozide sunt:**
- A. Administrarea concomitentă a diureticilor de ansă
 - B. Terapia de lungă durată (>4 săptămâni)
 - C. Doze mici, administrate fracționat
 - D. Concentrații plasmatice persistente crescute
 - E. Administrarea concomitentă a succinilcolinei
28. **Nefrotoxicitatea aminoglicozidelor este potențată de:**
- A. Vancomicina
 - B. Cefalosporine de generația I
 - C. Amfotericina B
 - D. Verapamil
 - E. Cisplatinul
29. **Selectați aminoglicozidele din generația I:**
- A. Streptomicina
 - B. Gentamicina

- C. Spectinomicina
D. Amikacina
E. Tobramicina
30. **Selectați aminoglicozidele din generația a III-a:**
A. Neomicina
B. Amikacina
C. Paromomicina
D. Netilmicina
E. Streptomicina
31. **Aminoglicozidele sunt inactice împotriva:**
A. Bacteriilor anaerobe
B. Majorității speciilor de *Burkholderia*
C. *Francisella tularensis*
D. *Streptococcus spp.*
E. *Klebsiella pneumoniae*
32. **Alegeți efectele adverse care pot apărea la administrarea de aminoglicozide:**
A. Ototoxicitate
B. Nefrotoxicitate
C. Bloc neuromuscular
D. Hipomagneziemie
E. Hepatotoxicitate severă
33. **Care afirmații despre streptomycină sunt corecte?**
A. Este izolată din *Streptomyces griseus*
B. Nu se utilizează în terapia tularemiei și brucelozelor
C. Provoacă toxicitate vestibulară
D. Administrarea sa în timpul sarcinii nu prezintă riscuri pentru nou-născut
E. Este eficientă împotriva *Mycobacterium tuberculosis*
34. **Care dintre următoarele afirmații despre interacțiunile medicamentoase ale aminoglicozidelor sunt corecte?**
A. Verapamilul poate avea efect protector împotriva leziunilor renale induse de gentamicină
B. Clindamicina crește riscul de nefrotoxicitate dacă este asociată cu gentamicină
C. Vancomicina potențează ototoxicitatea aminoglicozidelor
D. Cefalosporinele pot potența nefrotoxicitatea amikacinei și gentamicinei
E. Neomicina orală poate reduce nivelurile serice ale fenoximetilpenicilinei
35. **Alegeți antibioticele oxazolidinone:**
A. Telavancin
B. Tedizolid
C. Rifampicina
D. Teicoplanina
E. Linezolid
36. **Selectați antibioticele glicopeptide:**
A. Oritavancin
B. Vancomicina
C. Daptomicina

258 REZIDENȚIAT FARMACIE. TESTE GRILĂ DE FARMACOLOGIE ȘI TOXICOLOGIE

- D. Dalbavancina
E. Spectinomocina
37. **Daptomicina:**
A. Poate provoca miopatie
B. Spectrul său de activitate este similar cu cel al vancomicinei
C. Are efect post-antibiotic de 12 ore
D. Este activă exclusiv împotriva bacteriilor gram-negative
E. Are volum mare de distribuție
38. **Dalbavancina:**
A. Este indicată pentru tratamentul infecțiilor cutanate la adulți
B. Este un lipoglicopeptid derivat din teicoplanină
C. Se administrează oral și intravenos
D. Are timp de înjumătățire mai mare de 10 zile
E. Se elimină ușor prin dializă
39. **Teicoplanina:**
A. Se administrează strict intravenos
B. Are spectru antibacterian foarte asemănător cu vancomicina
C. Are timp de înjumătățire lung
D. Se indică în endocardită infecțioasă și pneumonie nosocomială
E. Se contraindică în colita determinată de infecția cu *Clostridium difficile*
40. **Alegeți afirmațiile corecte:**
A. Linezolid are biodisponibilitate 100% după administrare orală
B. Majoritatea reacțiilor adverse ale vancomicinei sunt majore și ireversibile
C. Toxicitatea hematologică a linezolidului este reversibilă și în general ușoară
D. Rifampicina este transformată hepatic într-un metabolit inactiv
E. Rifampicina prezintă numeroase interacțiuni medicamentoase
41. **Selectați afirmațiile corecte:**
A. Netilmicina poate fi activă împotriva unor bacterii rezistente la gentamicină și tobramicină
B. Amikacina este un derivat semisintetic al kanamicinei
C. Daptomicina este compusă din 30 de aminoacizi
D. Rifampicina are acțiune bacteriostatică
E. Vancomicina este bactericidă pentru bacteriile gram-pozitive
42. **Aminoglicozidele:**
A. Au acțiune bacteriostatică
B. Au efect post-antibiotic semnificativ
C. Au efecte adverse dependente de timp și de concentrație
D. Sunt contraindicate în combinație cu antibiotice beta-lactamice
E. Se elimină pe cale digestivă
43. **Alegeți antibioticele aminoglicozide:**
A. Tobramicina
B. Tedizolid
C. Teicoplanina
D. Telavancin
E. Amikacina

44. **Selectați afirmațiile corecte despre blocul neuromuscular provocat de aminoglicozide:**
- A. Paralizia este de obicei ireversibilă
 - B. Blocada presinaptică este mai frecvent cauzată de neomicină și tobramicină
 - C. Pentru streptomycină a fost evidențiată o blocadă postsinaptică a influxului de calciu
 - D. Paralizia neuromusculară poate să apară și la pacienții cu miastenia gravis
 - E. Paralizia neuromusculară este frecventă și gravă
45. **Gentamicina se poate administra pe cale:**
- A. Intrarahidiană
 - B. Intramusculară
 - C. Orală
 - D. Topică
 - E. Intravenoasă
46. **Aminoglicozidele sunt active împotriva:**
- A. *Proteus spp.*
 - B. *Staphylococcus aureus*
 - C. *Mycobacterium avium*
 - D. Majorității speciilor de *Burkholderia*
 - E. Majorității speciilor de *Stenotrophomonas*
47. **Daptomicina se administrează:**
- A. În pneumonii
 - B. În infecțiile complicate cutanate și ale țesuturilor moi
 - C. Oral
 - D. Perfuzabil
 - E. La 24 de ore
48. **Tedizolid:**
- A. Are un timp de înjumătățire mai lung de 12 ore
 - B. Comparativ cu linezolid, are potența crescută împotriva stafilococilor
 - C. Se administrează intravenos 10-14 zile
 - D. Are potență redusă împotriva bacteriilor gram-pozitive
 - E. Este indicat în tratamentul infecțiilor bacteriene acute cutanate
49. **Oritavancin:**
- A. Nu necesită ajustarea dozei în insuficiența renală sau hepatică ușoară până la moderată
 - B. Se administrează 1200 mg ca doză unică în perfuzie intravenoasă
 - C. Trebuie perfuzat în 3 ore
 - D. Poate fi administrat în 30 de minute
 - E. Are un timp de înjumătățire de 5 zile
50. **Tobramicina se poate administra pe cale:**
- A. Orală
 - B. Oftalmică
 - C. Intrarahidiană
 - D. Intravenoasă
 - E. Inhalatorie
51. **Care sunt afirmațiile adevărate despre amikacină?**
- A. Nu determină bloc neuromuscular
 - B. Este un derivat semisintetic al kanamicinei

260 REZIDENȚIAT FARMACIE. TESTE GRILĂ DE FARMACOLOGIE ȘI TOXICOLOGIE

- C. Este rezistentă la multe enzime care inactivează gentamicina și tobramicina
D. Tulpinile rezistente la kanamicină pot fi rezistente și la amikacină
E. Se administrează oral în doză unică
52. **Selectați antibioticele care se administrează oral:**
A. Amikacina
B. Dalbavancina
C. Linezolid
D. Vancomicina
E. Rifampicina
53. **Care sunt antibioticele care se pot administra pentru tratamentul colitei cauzate de *Clostridium difficile*?**
A. Gentamicina
B. Teicoplanina
C. Netilmicina
D. Vancomicina
E. Spectinomycină
54. **Care sunt antibioticele care se pot administra pentru tratamentul tuberculozei?**
A. Linezolid
B. Dalbavancina
C. Daptomicina
D. Rifampicina
E. Amikacina
55. **Alegeți afirmațiile corecte:**
A. Reacțiile de hipersensibilitate la gentamicină sunt rare
B. Linezolid este un antibiotic izolat din bacteria *Amycolatopsis orientalis*
C. Telavancin a fost asociat cu nefrotoxicitate marcată
D. Surfactantul pulmonar antagonizează daptomicina
E. Proprietățile farmacocinetice ale tobramicinei sunt aproape identice cu cele ale gentamicinei
56. **Selectați afirmațiile adevărate referitoare la farmacocinetica aminoglicozidelor:**
A. Nu prezintă efect post-antibiotic
B. Au absorbție slabă din tractul gastrointestinal
C. Aproape întreaga doză administrată oral este excretată prin materiile fecale
D. Legarea de proteinele plasmatică este scăzută, în general sub 35%
E. Se administrează oral pentru tratamentul infecțiilor sistemice
57. **Alegeți antibioticele aminoglicozide:**
A. Kanamicina
B. Oritavancin
C. Vancomicina
D. Neomicina
E. Netilmicina
58. **Aminoglicozidele:**
A. Au un indice terapeutic mic, iar toxicitatea poate fi severă
B. Sunt de obicei administrate intravenos sub formă de perfuzie
C. Au efect post-antibiotic care durează câteva zile
D. Activitatea aminoglicozidelor este antagonizată de antibiotice beta-lactamine
E. Sunt eliminate pe cale renală

59. Care sunt afirmațiile adevărate despre vancomicină?
- Dozele parenterale trebuie administrate în perfuzie intravenoasă cu durată de 60 minute
 - Vancomicina este foarte bine absorbită din tractul intestinal
 - Vancomicina este iritantă pentru țesuturi
 - Rezistența la vancomicină este cel mai frecvent întâlnită la enterococi
 - Se contraindică în infecții cutanate și ale țesuturilor moi complicate
60. Selectați reacțiile adverse care pot fi provocate de linezolid:
- Trombocitopenie
 - Gust metalic
 - Sindrom serotoninergic
 - Sindromul „om roșu”
 - Candidoză orală

TEMA XVI – Răspunsuri

- | | | | |
|-----|------------|-----|------------|
| 1. | C | 31. | A, B, D |
| 2. | B | 32. | A, B, C, D |
| 3. | D | 33. | A, C, D, E |
| 4. | C | 34. | A, B, D, E |
| 5. | D | 35. | B, E |
| 6. | B | 36. | A, B, D |
| 7. | A | 37. | A, B |
| 8. | C | 38. | A, B, D |
| 9. | D | 39. | B, C, D |
| 10. | C | 40. | A, C, E |
| 11. | A | 41. | A, B, E |
| 12. | C | 42. | B, C |
| 13. | C | 43. | A, E |
| 14. | A | 44. | B, C, D |
| 15. | B | 45. | A, B, D, E |
| 16. | D | 46. | A, B, C |
| 17. | C | 47. | B, D, E |
| 18. | C | 48. | A, B, E |
| 19. | D | 49. | A, B, C |
| 20. | A | 50. | B, D, E |
| 21. | D | 51. | B, C, D |
| 22. | D | 52. | C, D, E |
| 23. | C | 53. | B, D |
| 24. | E | 54. | A, D, E |
| 25. | A, B, D | 55. | A, C, D, E |
| 26. | A, B, D | 56. | B, C, D |
| 27. | A, B, D | 57. | A, D, E |
| 28. | A, B, C, E | 58. | A, B, E |
| 29. | A, C | 59. | A, C, D |
| 30. | B, D | 60. | A, B, C, E |