

OTÁZKY Z MIKROBIOLÓGIE PRE POSLUCHÁČOV 3. ROČNÍKA VŠEOBECNÉHO LEKÁRSTVA

Všeobecná mikrobiológia

1. Stavba bakteriálnej bunky
2. Mikroskopické znázornenie mikroorganizmov. Diagnostické farbenia (farbenie podľa Grama a Ziehla-Neelsena)
3. Bunková stena grampozitívnych, gramnegatívnych a acidorezistentných baktérií a jej patogenetický význam
4. Bakteriálne spóry, ich štruktúra a význam
5. Rast, rozmnožovanie a metabolizmus mikroorganizmov, rastová krivka. Význam pre klasifikáciu a identifikáciu
6. Podmienky kultivácie medicínsky významných baktérií
7. Fenotypové a genotypové zmeny (mutácia, prenos génov)
8. Antigén a antigénová štruktúra mikroorganizmov, význam pre klasifikáciu a identifikáciu
9. Patogenita, virulencia a jej zmeny
10. Endotoxín a jeho význam
11. Exotoxíny baktérií. Rozdelenie a význam v patogenéze a v diagnostike
12. Všeobecná charakteristika vírusov
13. Bakteriofágy, ich vlastnosti a použitie v mikrobiologickej praxi
14. Základné morfologické a fyziologické vlastnosti mikroskopických húb
15. Základné vlastnosti pôvodcov parazitóz u ľudí
16. Rozdelenie antibakteriálnych chemoterapeutík podľa chemickej štruktúry, mechanizmu a spektra účinku
17. Možnosti kombinácie antimikrobiálnych chemoterapeutík a testovanie ich účinku in vitro
18. Rezistencia mikroorganizmov voči antimikrobiálnym chemoterapeutikám a jej prenos
19. Penicilíny
20. Cefalosporíny, karbapenemy a monobaktamy
21. Tetracyklíny a chloramfenikoly
22. Aminoglykozidy
23. Makrolidy, linkozamidy a polypeptidové antimikrobiálne chemoterapeutiká
24. Antituberkulotiká
25. Sulfonamidy a imidazoly
26. Chinolóny, nitrofurany a lokálne používané antibakteriálne chemoterapeutiká
27. Antivírusové chemoterapeutiká
28. Antimykotiká
29. Antiparazitiká
30. Dezinfekcia a sterilizácia (metódy a prostriedky)

Špeciálna mikrobiológia

1. *Vibrio cholerae* a iné vibriá. *Aeromonas* a *Plesiomonas*
2. *Pseudomonadaceae*, iné gramnegatívne nefermentujúce baktérie
3. *Legionellaceae*
4. *Salmonella typhi* a *Salmonella paratyphi*
5. Pôvodcovia salmonelóz
6. Pôvodcovia bacilárnej dyzentérie (*Shigella*)
7. *Escherichia coli*
8. *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter* a ostatné rody z čeľade *Enterobacteriaceae*
9. *Yersinia*
10. *Francisella*, *Brucella*
11. *Bordetella*
12. *Haemophilus*
13. *Staphylococcus aureus*
14. Koaguláza-negatívne stafylokoky
15. *Streptococcus*, všeobecná charakteristika a rozdelenie
16. *Enterococcus* a viridujúce streptokoky

17. Beta-hemolytické streptokoky
18. Imunopatologické následky streptokokových ochorení
19. Neisseria
20. Corynebacterium diphtheriae a ostatné korynebaktérie, Arcanobacterium, Propionibacterium
21. Erysipelothrix a Listeria
22. Bacillus
23. Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium bovis
24. Pôvodcovia mykobakteriôz a Mycobacterium leprae
25. Odber materiálu a laboratórna diagnostika tuberkulózy
26. Treponema
27. Leptospira
28. Borrelia
29. Campylobacter a Helicobacter
30. Clostridium tetani
31. Clostridium botulinum
32. Mycoplasma a Ureaplasma
33. Actinomyces a Nocardia
34. Rickettsia, Orientia, Ehrlichia
35. Coxiella burnetii, Bartonella quintana
36. Chlamydia
37. Vírus rubeoly
38. Ortomyxovírusy
39. Vírus morbíl
40. Vírus parotitídy, parainfluenzy a RSV
41. Poxviridae, Papilomavirus, Polyomavirus
42. Vírus varicelly a herpes zoster
43. Herpesvírus simplex
44. Ľudský cytomegalický vírus a Epstein-Barrovej vírus, HHV6, 7, 8
45. Rhabdoviridae
46. Reoviridae, Coronaviridae, Rhinovirus
47. Echovirus, Coxsackievirus
48. Vírusy poliomyelitídy
49. Vírusy hepatitíd (A-E)
50. Adenoviridae, Parvoviridae
51. Lymfotropné a onkogénne vírusy, iné vírusy s onkogénnym potenciálom
52. Arbovírusy
53. Prionové infekcie a pomalé vírusové degeneratívne ochorenia CNS
54. Urogenitálne a črevné protozoá (T. vaginalis, E. histolytica, G. intestinalis, C. parvum, B. coli)
55. Tkanivové protozoá (T. gondii) a voľne žijúce améby (N. fowleri, Acanthamoeba sp.)
56. Nematodes parazitujúce v čreve (A. lumbricoides, T. trichiura, E. vermicularis)
57. Nematodes vyvolávajúce tkanivové larválne helmintózy (Toxocara sp., T. spiralis) a Trematodes (F. hepatica)
58. Cestodes (T. solium, T. saginata, H. nana, E. granulosus)
59. Ektoparazity ako pôvodcovia a prenášači infekcií
60. Pôvodcovia vybraných importovaných parazitárnych nákaz (Plasmodium sp., Leishmania sp., Schistosoma sp., D. latum, S. stercoralis)
61. Kandidózy a iné oportúnne mykózy
62. Mykózy kože a podkožia
63. Systémové mykózy

Základy klinickej mikrobiológie a antiinfekčnej imunológie

1. Normálna mikrobiálna flóra gastrointestinálneho traktu
2. Normálna mikrobiálna flóra urogenitálneho traktu a kože
3. Normálna mikrobiálna flóra dutiny ústnej a dýchacích ciest
4. Mikrobiálna ekológia zubného povlaku, zubný kaz a ochorenia parodontu
5. Nozokomiálne infekcie - definícia - prehľad pôvodcov

6. Pôvodcovia infekcií ohrozujúcich vývoj plodu a novorodenca a možnosti mikrobiologickej diagnostiky
7. Pôvodcovia infekcií anaeróbnymi nesporelujúcimi mikroorganizmami a pôvodcovia anaeróbných traumatóz, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
8. Pôvodcovia septických stavov a endokarditíd, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
9. Pôvodcovia infekcií močových ciest, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
10. Pôvodcovia hnačiek mikrobiálnej etiológie, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
11. Infekcie pečene, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
12. Pôvodcovia ochorení prenášaných pri pohlavnom styku, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
13. Pôvodcovia ochorení dýchacích ciest, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
14. Pôvodcovia neuroinfekcií, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
15. Pôvodcovia infekcií rán, dekubitov a mäkkých tkanív, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
16. Mikrobiálne infekcie u pacientov s defektmi imunity, možnosti mikrobiologickej diagnostiky
17. Zásady správneho odberu a zasielania materiálu na bakteriologické, virologické, mykologické a parazitologické vyšetrenie
18. Zásady správneho odberu a zasielanie krvi na hemokultiváciu a jej spracovanie
19. Možnosti rýchlej a automatizovanej diagnostiky mikrobiálnych ochorení
20. Antibakteriálna imunita a možnosti jej ovplyvnenia
21. Antivírusová imunita a možnosti jej ovplyvnenia
22. Antimykotická a antiparazitárna imunita a možnosti jej ovplyvnenia
23. Mikrobiálne vakcíny na imunoterapiu a hyposenzibilizáciu
24. Aktívna imunizácia, pravidelné očkovanie v SR, pasívna imunizácia
25. Sérologické diagnostické reakcie I. (aglutinácia, precipitácia, komplement fixačná reakcia, imunodifúzia) a ich využitie v diagnostike mikrobiálnych ochorení
26. Sérologické diagnostické reakcie II. (imunofluorescencia, ELISA, latexová aglutinácia a iné pasívne aglutinácie, Western blot) a ich využitie v diagnostike mikrobiálnych ochorení
27. Zásady racionálnej antimikrobiálnej chemoterapie, zisťovanie citlivosti baktérií a mikroskopických húb na antiinfekčné liečivá, MIC, MBC a určovanie hladín liečiv v sére a moči
28. Vedľajšie účinky liečby antimikrobiálnymi chemoterapeutikami
29. Zásady priamej a nepriamej laboratórnej diagnostiky bakteriálnych infekcií
30. Zásady priamej a nepriamej laboratórnej diagnostiky vírusových infekcií
31. Zásady priamej a nepriamej laboratórnej diagnostiky mykóz
32. Zásady priamej a nepriamej diagnostiky parazitóz
33. Mikroorganizmy ako biologické zbrane