

## Otázky z lékařské mikrobiologie pro Př. F. – 2009/2010

### Obecná a klinická mikrobiologie

1. Morfologie bakterií a stavba bakteriální buňky
2. Metabolismus bakterií, růst a množení bakterií
3. Kultivace bakterií
4. Bakteriální genetika
5. Patogenita a virulence
6. Průběh, forma a výsledek infekce
7. Faktory virulence (invazivity a toxicita mikrobů, schopnost překonávat obranné mechanismy hostitele)
8. Serologické reakce
9. Protibakteriální imunita
10. Mikroby a prostředí, výskyt, přežívání a odolnost
11. Účinky antimikrobiálních látek na mikroby, stanovení citlivosti mikrobů k antimikrobiálním
12. Racionální antibiotická terapie a profylaxe, nežádoucí účinky antibiotik
13. Rezistence k antimikrobiálním látkám
14. Betalaktamová antibiotika
15. Aminoglykosidy, polypeptidy, glykopeptidy a ansamyciny, protibakteriální chemoterapeutika
16. Makrolidy, linkosamidy tetracykliny a chloramfenikol
17. Umělá aktivní imunizace, umělá pasivní imunizace
18. Sterilizace
19. Dezinfekce
20. Vrozená odolnost proti infekci, nespecifická imunita (přehled)
21. Získaná odolnost proti infekci, specifická imunita (přehled)
22. Mikrobiální antigeny, protilátky a jejich tvorba
23. Biofilm a jeho medicínský význam
24. Normální mikroflóra lidského těla

### Etiologie

1. Etiologie infekcí CNS
2. Etiologie septických stavů
3. Etiologie infekcí horních cest dýchacích a ucha
4. Etiologie infekcí DCD a plíc
5. Etiologie infekcí ran, měkkých tkání, kostí a kloubů
6. Etiologie bakteriálních onemocnění kůže
7. Etiologie kožních mykóz (dermatomykózy)
8. Etiologie sexuálně přenosných nálezů, kongenitálních nálezů a infekcí novorozence
9. Etiologie močových infekcí
10. Etiologie infekčních průjmů
11. Etiologie nosokomiálních nálezů

### Speciální bakteriologie

1. Gramnegativní nefermentující bakterie (zvl. *Pseudomonas*, *Burkholderia* a *Acinetobacter*)
2. Rody *Bordetella*, *Brucella*, *Francisella*, *Legionella*
3. Rod *Campylobacter*, *Helicobacter*
4. Rody *Yersinia*, *Salmonella*, *Shigella*
5. Rod *Escherichia* a ostatní podmíněně patogenní enterobakterie
6. Rod *Vibrio*
7. Rody *Aeromonas* a *Plesiomonas*
8. Rody *Haemophilus*, *Pasteurella* a *Actinobacillus*
9. Rod *Neisseria*, *Moraxella*
10. Nesporulující anaeroby
11. *Staphylococcus aureus*

12. Koagulasanegativní stafylokoky
13. *Streptococcus pyogenes* a ostatní beta-hemolytické streptokoky
14. *Streptococcus pneumoniae*, ústní streptokoky
15. Rod *Enterococcus*, *Listeria*
16. Rody *Bacillus*, *Erysipelothrix* a *Lactobacillus*
17. Rod *Corynebacterium* a *Arcanobacterium*
18. Rody *Nocardia*, *Rhodococcus* a *Rothia*, *Actinomyces*,
19. *Clostridium botulinum* a *tetani*
20. *Clostridium difficile* a klostridia anaerobních traumatóz
21. *Mycobacterium tuberculosis* complex
22. *Mycobacterium leprae* a tzv. atypická mykobakteria
23. Rody *Mycoplasma* a *Ureaplasma*
24. Rody *Chlamydia* a *Chlamydophila*
25. Rickettsie a příbuzné mikroorganismy, ehrlichie, coxielly
26. Rody *Borrelia*, *Leptospira*
27. Rod *Treponema*
28. Patogenní řasy a sinice

### Mykologie

1. Obecné vlastnosti hub a jejich patogenní působení na člověka (vč. alergizace a mykotoxinů), antimykotika
2. Obecné vlastnosti kvasinek, lékařsky významné kvasinky - Rod *Cryptococcus* a další rody kvasinek kromě kandid
3. Rod *Candida*
4. Rod *Pneumocystis*
5. Dimorfní mikromycety
6. Vlákňité mikromycety (kromě zygomycet a dermatofytů)
7. Zygomycety

### Obecná virologie

1. Povaha a třídění virů, stavba virionu
2. Množení virů, virová genetika
3. Vliv virové infekce na buňku, průběh, formy a patogeneze virových nákaz, obrana hostitele proti virové infekci
4. Inaktivace virů, prevence, profylaxe a terapie virových nákaz

### Speciální virologie

1. Rod *Enterovirus*, *Rhinovirus*
2. Viry heptitid
3. Rod *Alphavirus*
4. Rod *Rubivirus*
5. Rod *Flavivirus*
6. Rod *Coronavirus*, *Rotavirus*
7. Rod *Retrovirus*, Virus lidského imunodeficitu
8. Rody *Respirovirus*, *Pneumovirus* a *Rubulavirus*
9. Rod *Morbillivirus*
10. Rod *Lyssavirus*
11. Orthomyxoviry

12. Rod *Adenovirus*
13. Rod *Papillomavirus*
14. Alfa herpesviry
15. Beta herpesviry
16. Gama herpesviry
17. Arboviry
18. Rod *Orthopoxvirus*
19. Priony, medicinský význam bakteriofágů

## **Parazitologie**

1. Hlavní lékařsky významní prvoci – střevní a STD (*Gairdia (Lambliia) intestinalis*, *Entamoeba histolytica*, *Trichomonas vaginalis* aj.)
2. Hlavní lékařsky významní prvoci – ostatní (*Toxoplasma gondii*, Rod *Leishmania*, *Plasmodium* aj.)
3. Hlavní lékařsky významné motolice
4. Hlavní lékařsky významné tasemnice (*Taenia saginata*, *Taenia solium*, Rod *Echinococcus* aj.)
5. Hlavní lékařsky významné hlístice - střevní (*Enterobius vermicularis*, *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Ancylostoma duodenale* aj.)
6. Hlavní lékařsky významné hlístice - ostatní ( Rod *Toxocara*, *Trichinella spiralis*, filárie aj.)
7. Lékařsky významní členovci