

# SKÚŠOBNÉ OTÁZKY Z LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE

## Zubné lekárstvo

### I. VŠEOBECNÁ MIKROBIOLÓGIA

1. Morfológia baktérií (veľkosť, tvar a usporiadanie baktérií).
2. Bunková stena grampozitívnych a gramnegatívnych baktérií. Diagnost. farbenie podľa Grama.
3. Bakteriálne jadro, cytoplazma, cytoplazmatická membrána, ribozomy. Farbiace metódy používané v mikrobiológii
4. Bakteriálne puzdra. Metódy ich dôkazu v laboratórnej praxi.
5. Bakteriálne spóry, bičíky a fimbrie. Možnosti ich dôkazu.
6. Metabolizmus baktérií, podmienky kultivácie, rastová krivka
7. Kultivačné pôdy, rozdelenie, hodnotenie rastu na kultivačných pôdach
8. Odber a spracovanie materiálu na bakteriologické, virologické a mykologické a parazitolog. vyšetrenie
9. Génom prokaryotických organizmov, zmeny genómu baktérií transformáciou
10. Zmeny genómu baktérií konjugáciou. Plazmidy a ich význam.
11. Bakteriofágy. Zmeny genómu baktérií transdukciou.
12. Fyzikálna dekontaminácia a chemická dekontaminácia
13. Antibiotiká a chemoterapeutiká, rozdelenie
14. Rezistencia baktérií proti antibiotikám. Princíp zisťovania citlivosti na antibakteriálne látky difúznou a dilučnou metódou.
15. Kombinácia antibiotík, nežiaduce účinky pri terapii antibiotikami.
16. Patogenita a virulencia, definícia, Kochové postuláty, faktory virulencie, mechanizmy patogénneho pôsobenia
17. Baktériové toxíny (endo-, exotoxíny I. II. a III. typu) a toxíny mikromycét
18. Patogenita a virulencia, mechanizmy umožňujúce vyhnúť sa, resp. odolať imunite
19. Antigénová štruktúra baktérií, príklady
20. Sérologické reakcie (aglutinácia, precipitácia)
21. Sérologické reakcie (KFR, imunofluorescencia, ELISA)
22. Molekulárno-biologické metódy a možnosti ich uplatnenia v mikrobiologickej praxi
23. Prevencia infekčných ochorení
24. Fyziologická mikróbná flóra človeka so zameraním na dutinu ústnu, GIT a urogenitálny trakt
25. Súčasný trendy v diagnostike, výskyte a liečbe infekčných chorôb (nové mikroorganizmy, nové postupy, rezistencia, nemocničné nákazy)

## **II. BAKTERIOLÓGIA, MYKOLÓGIA, PARAZITOLÓGIA**

1. Stafylokoky
2. Streptokoky
3. Pneumokoky a enterokoky
4. Neisserie
5. Enterobaktérie - E. coli, Klebsiella
6. Enterobaktérie – Salmonella, Shigella
7. Campylobacter, Helicobacter
8. Nesporulujúce G+ tyčinky (korynebaktérie, listerie)
9. Mykobaktérie
10. Pseudomonas, Acinetobacter
11. Bordetella, Legionella
12. Haemophilus
13. Sporulujúce anaerobne baktérie (klostrídie)
14. Nesporulujúce anaeróbne baktérie
15. Borrelia, Leptospira
16. Treponema pallidum
17. Mykoplazmy
18. Chlamýdie
19. Aktinomyces
20. Actinobacillus actinomycetemcomitans, Eikenella corrodens
21. Fungi- charakteristika, delenie. Candida
22. Parazity, charakteristika, delenie, diagnostika. Giardia intestinalis, Trichomonas (T. tenax, T.vaginalis)
23. Prvoky – Entamoeba (E. gingivalis, E. histolytica)
24. Prvoky - Toxoplazma gondii, Plasmodium
25. Červy - Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides, Trichinella spiralis, Taenia

### **III. VIROLÓGIA A KLINICKÁ MIKROBIOLÓGIA**

1. Charakteristika vírusov a možnosti ich detekcie (veľkosť, tvar, štruktúra vírusov, klasifikácia, možnosti dôkazu)
2. Herpetické vírusy: typ 1 a 2
3. Herpetické vírusy: typ 3 a 4
4. Herpetické vírusy: typ 5, 6, 7
5. Vírusy infekčnej hepatitídy
6. Neobalené DNA vírusy (Papillomavírusy, Parvovírusy, Adenovírusy)
7. Infekcie RNA vírusmi s prejavmi v oblasti orofaryngu (Picornaviridae, Coxsackie a ECHO vírusy, aftovirusy)
8. Orthomyxoviridae. Vírusy chrípky
9. Pox vírusy (Vírus varioly a vakcínie)
10. Paramyxoviridae. Vírus infekčnej parotitídy
11. Paramyxovírusy. Vírus osýpok
12. Togaviridae. Vírus rubeoly
13. Picornaviridae. Vírus poliomyelitídy
14. Rhabdoviridae. Vírus besnoty
15. Flaviviridae. Vírus kliešťovej encefalitídy
16. Retroviridae. Vírus HIV
17. Pôvodcovia orofaciálnych mykóz, charakteristika, možnosti ich laboratórnej diagnostiky
18. Pôvodcovia respiračných infekcií (pôvodcovia, princípy izolácie a identifikácie)
19. Pôvodcovia pohlavne prenosných infekcií (pôvodcovia, princípy izolácie a identifikácie)
20. Pôvodcovia ochorení gastrointestinálneho traktu (princípy izolácie a identifikácie)
21. Pôvodcovia pohlavne prenosných infekcií .
22. Pôvodcovia močových infekcií a nozokomiálnych infekcií (pôvodcovia, princípy izolácie a identifikácie)
23. Zubný kaz, účasť mikrobov na vzniku zubného kazu
24. Ochorenia periodontu z pohľadu mikrobiológie, hlavné parodontálne patogény
25. Infekčné endokarditídy a bakteriemia vo vzťahu k zubnému lekárstvu (pôvodcovia, princípy izolácie a identifikácie)

Dr.h.c. prof. MUDr. Leonard Siegfried, CSc.  
prednosta ÚL a KM UPJŠ LF