

**Okruhy otázok z predmetu
„Lekárska mikrobiológia a virológia“
pre rigorózne skúšky**

1. A. Mikroorganizmy ako pôvodcovia infekčných ochorení, základné pojmy lekárskej mikrobiológie. Základy epidemiológie, druhy infekcií.

B. Podmienky vzniku vírusovej infekcie s ohľadom na zdroj nákazy, virulenciu, patogenitu a imunitný stav hostiteľa.
2. A. Antimikrobiálne látky. Klasifikácia, štruktúra, mechanizmus účinku antibiotík, antifungálnych a antiprotozoálnych látok. Rezistencia mikroorganizmov voči liečivám.

B. Vstupné brány vírusovej infekcie a spôsoby prekonávania anatomických bariér, ako aj mechanizmov nešpecifickej rezistencie pri ich šírení.
3. A. Všeobecná charakteristika triedy *Alphaproteobacteria*. Významní zástupcovia radu *Hyphomicrobiales* (*Bartonella*, *Brucella*) a radu *Rickettsiales*, (*Rickettsia*, *Ehrlichia*, *Anaplasma*), liečba a laboratórna diagnostika.

B. Formy vírusovej infekcie, jednotlivé fázy klinicky zjavnej formy ochorenia s možnými následkami pre človeka. Uviesť príklady.
4. A. Všeobecná charakteristika triedy *Betaproteobacteria*. Významní zástupcovia radu *Burkholderiales* (*Bordetella*, *Burkholderia*), *Neisseriales* (*Neisseria*), liečba a laboratórna diagnostika.

B. Vírusové infekcie dýchacieho traktu. Epidemiológia, diagnostika a patogenéza ochorenia, klinické prejavy, imunoprofylaxia a liečba.
5. A. Všeobecná charakteristika triedy *Gammaproteobacteria*. Významní zástupcovia radu *Enterobacteriales* (*E. coli*, *Klebsiella*, *Shigella*, *Salmonella*, *Yersinia*), *Legionellales* (*Legionella*, *Coxiella*), *Thiotrichales* (*Franciscella*), liečba a laboratórna diagnostika.

B. Vírusové infekcie kože a príľahlých slizníc. Charakteristika exantémových ochorení, diagnostika, patogenéza, epidemiológia, klinické prejavy, imunoprofylaxia a liečba.
6. A. Významní zástupcovia radu *Vibrionales* (*Vibrio*), *Pseudomonadales* (*Pseudomonas*, *Acinetobacter*), *Xantomonadales* (*Xantomonas*, *Stenotrophomonas*), *Pasteurellales* (*Haemophilus*, *Pasteurella*), liečba a laboratórna diagnostika.

B. Vírusové infekcie gastrointestinálneho traktu. Vírusy vyvolávajúce hepatitídy (obligatórne i fakultatívne). Diagnostika, patogenéza, epidemiológia, klinické prejavy, imunoprofylaxia a liečba.
7. A. Všeobecná charakteristika triedy *Epsilonproteobacteria*. Významní zástupcovia radu *Campylobacteriales* (*Campylobacter*, *Helicobacter*), liečba a laboratórna diagnostika.

- B. Vírusové infekcie nervového systému. Diagnostika, patogenéza, epidemiológia, klinické prejavy, imunoprofylaxia a liečba.
8. A. Všeobecná charakteristika kmeňa *Actinomycetota* (*Actinobacteria*). Významní zástupcovia čeľadí *Actinomycetaceae*, *Streptomycetaceae*, *Mycobacteriaceae*, *Nocardiaceae* a *Corynebacteriaceae*, liečba a laboratórna diagnostika.
- B. Vírusové infekcie napádajúce bunky imunitného systému. Diagnostika, patogenéza, epidemiológia, klinické prejavy, imunoprofylaxia a liečba.
9. A. Všeobecná charakteristika kmeňa *Bacillota* (*Firmicutes*). Významní zástupcovia čeľadí *Bacillaceae* a *Clostridiaceae*, *Streptococcaceae* a *Enterococcaceae*, *Lactobacillaceae*, *Leuconostocaceae*, *Staphylococcaceae* a *Listeriaceae*, liečba a laboratórna diagnostika.
- B. Vírusové infekcie a nádorová progresia. Existujúce teórie na vznik nádorov. Diagnostika, patogenéza, epidemiológia, klinické prejavy, imunoprofylaxia a liečba.
10. A. Všeobecná charakteristika kmeňa *Mycoplasmata* (*Mycoplasma*, *Ureaplasma*), ďalej kmeňov *Bacteroidota* (*Bacteroides*, *Porphyromonas*, *Prevotellata*) a *Fusobacteriota* (*Fusobacterium*, *Leptotrichia*), významní zástupcovia, liečba a laboratórna diagnostika.
- B. Vírusy spôsobujúce kongenitálne, perinatálne a postnatálne infekcie novorodencov. Diagnostika, patogenéza, epidemiológia, klinické prejavy, imunoprofylaxia a liečba.
11. A. Všeobecná charakteristika kmeňov *Chlamydiota* (*Chlamydia*) a *Spirochaetota* (*Treponema*, *Borrelia*, *Leptospira*), liečba a laboratórna diagnostika.
- B. Infekcie vyvolané nekonvenčnými agens-priónmi. Diagnostika, patogenéza, epidemiológia, klinika, imunoprofylaxia a liečba.
12. A. Infekcie vyvolané patogénnymi hubami. Klasifikácia mykóz, najvýznamnejší zástupcovia, diagnostika, liečba.
- B. Diagnostika infekčných ochorení (odber, transport a spracovanie biologického materiálu, priame a nepriame metódy diagnostiky infekčných ochorení).
13. A. Infekcie vyvolané patogénnymi protozoami. Klasifikácia protozoálnych ochorení, najvýznamnejší zástupcovia, diagnostika, liečba.
- B. Testovanie citlivosti patogénnych mikroorganizmov na antibiotiká, detekcia mechanizmov rezistencie proti antibiotikám, fenotypové a genotypové metódy typizácie patogénnych mikroorganizmov.