

Atestační otázky Lékařská mikrobiologie

2 okruhy + obhajoba písemné práce

I. Blok: LÉKAŘSKÁ MIKROBIOLOGIE

1. ***Staphylococcus aureus* a další koagulázapozitivní stafylokoky**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

2. **Koaguláza negativní stafylokoky**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

3. ***Streptococcus pyogenes***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

4. ***Streptococcus agalactiae* a jiné beta-hemolytické streptokoky**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

5. **Viridující streptokoky, *Streptococcus bovis* a jiné vzácně se vyskytující streptokoky**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, prevence, diagnostika, terapie).

6. ***Streptococcus pneumoniae***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

7. **Enterokoky**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

8. ***Corynebacterium* a jiné koryneformní grampozitivní tyčky**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

9. ***Listeria, Erysipelothrix, Bacillus***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

10. ***Nocardia, Rhodococcus***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

11. **Enterobakterie – *Escherichia coli***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

12. **Enterobakterie – *Salmonella***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

13. **Enterobakterie – *Shigella* a *Yersinia***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

14. Enterobakterie – *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Proteus* a jiné podmíněně patogenní druhy

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

15. *Vibria*, aeromonády a plesiomonády

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

16. *Pseudomonas aeruginosa* a jiné pseudomonády

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

17. Gramnegativní nefermentující tyčinky – *Burkholderia*, *Stenotrophomonas*, *Acinetobacter* a jiné

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

18. *Clostridium*

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

**19. Grampozitivní nesporeující anaeroby (*Actinomyces*,
Cutibacterium, *Lactobacillus*, *Peptostreptococcus* a jiné)**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

**20. Gramnegativní anaerobní tyčky a koky (*Bacteroides*,
Fusobacterium a jiné)**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

21. *Legionella*

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

**22. Skupina HACEK (zejm. rody *Aggregatibacter*, *Eikenella*,
Kingella)**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, diagnostika, terapie).

23. *Haemophilus*, *Bordetella*

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

**24. *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Moraxella*
*catarrhalis***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

25. ***Pasteurella, Brucella***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

26. ***Francisella, Bartonella, Afipia***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

27. ***Campylobacter, Helicobacter pylori***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

28. ***Borrelia, Leptospira***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

29. ***Treponema a jiné spirochety***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

30. ***Mycoplasma a Ureaplasma***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

31. ***Chlamydia***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

32. ***Rickettsia, Coxiella, Anaplasma (Ehrlichia)***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

33. ***Mycobacterium tuberculosis* a atypická mykobaktéria**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

34. **Kandidové infekce kůže, sliznice a podkoží (s důrazem na orofaryngeální a vulvovaginální)**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

35. **Systémová kandidóza se zřetelem na kandidémii**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

36. ***Cryptococcus* a jiní (mimo rod *Candida*) původci kvasinkových infekcí (*Saccharomyces, Malassezia, Trichosporon*)**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

37. ***Aspergillus***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

38. **Dermatofyty (*Trichophyton, Microsporum, Epidermophyton*)**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

39. **Mucorales (*Rhizopus, Rhizomucor, Absidia, Mucor* aj.)**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

40. **Dimorfní houby (*Histoplasma, Blastomyces, Penicillium marneffe* aj.)**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika, terapie).

41. ***Pneumocystis jirovecii* a mykotické infekce u AIDS pacientů**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, diagnostika, terapie).

42. Přehled terapie mykotických infekcí (povrchových-dermatomykóz a systémových mykóz)

43. Viry *Herpes simplex 1, 2* a *Varicella zoster*

(Předmětem odpovědi je: diagnostika přímá a nepřímá, možnosti léčby a prevence, klinický obraz u imunokompetentního a imunodeficientního pacienta, perzistentní infekce, aktivace).

44. CMV

(Předmětem odpovědi je: diagnostika přímá a nepřímá, možnosti léčby a prevence, klinický obraz u imunokompetentního a imunodeficientního pacienta, perzistentní infekce).

45. EBV a ostatní herpetické viry (HHV 6, 7, 8)

(Předmětem odpovědi je: diagnostika, klinický obraz, možnosti léčby, specifika imunodeficientního pacienta).

46. Lidské papillomaviry, polyomaviry

(Předmětem odpovědi je: biologie, rozšíření, typy, význam, prevence, diagnostika).

47. Noroviry, rotaviry a ostatní původci průjmových onemocnění (toroviry, adenoviry atd).

(Předmětem odpovědi je: diagnostika, epidemiologie, léčba, klinický obraz, závažnost onemocnění).

48. **Virus HBV a HDV**

(Předmětem odpovědi je: biologie, klinický význam, patogeneze infekce, diagnostika, léčba, indikace léčby, monitorování úspěšnosti léčby, rezistence).

49. **Virus HCV**

(Předmětem odpovědi je: biologie, rozšíření, klinický význam, indikace, možnosti léčby, monitorování infekce).

50. **HAV a HEV**

(Předmětem odpovědi je: epidemiologie, klinika, diagnostika, prevence.)

51. **HIV**

(Předmětem odpovědi je: epidemiologie, klinika, diagnostika, prevence, typy infekce, léčba).

52. **Viry chřipky**

(Předmětem odpovědi je: biologie, význam, hrozba pandemie, klinický obraz, diagnostika, možnosti léčby).

53. **Paramyxoviry: Parainfluenza a Parotitis**

(Předmětem odpovědi je: diagnostika, klinický obraz, prevence, epidemiologie).

54. **RS virus a Rhinoviry**

(Předmětem odpovědi je: epidemiologický a klinický význam, diagnostika, prevence, možnosti léčby).

55. **Adenoviry a Koronaviry**

(Předmětem odpovědi je: epidemiologický a klinický význam, diagnostika, prevence, možnosti léčby).

56. **Enteroviry**

(Předmětem odpovědi je: epidemiologie, rozdělení, klinický význam, rozšíření, diagnostika, možnosti léčby, prevence).

57. **Spalničky a Parvo B 19**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz, komplikace, prevence, diagnostika).

58. **Virus Rubeoly**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz, komplikace, prevence, diagnostika).

59. **Flaviviry a Alfaviry**

(Předmětem odpovědi je: význam, epidemiologie, rozdělení, diagnostika, virus klíšťové encefalitidy, klinika, epidemiologie, prevence, diagnostika).

60. **Bunyaviry, Arenaviry, Poxviry**

Předmětem odpovědi je: význam, epidemiologie, rozdělení, diagnostika, které z virů se objevují v ČR, možnosti diagnostiky, biologická hrozba.

61. **Rabies, Filoviry a priony**

(Předmětem odpovědi je: význam, epidemiologie, rozdělení, diagnostika, prevence rabies).

62. **Africké trypanosomy, *Trypanosoma cruzi***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, prevence, diagnostika).

63. ***Leishmania spp.***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, prevence, diagnostika).

64. ***Entamoeba histolytica* a jiné střevní améby**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

65. ***Giardia intestinalis, Chilomastix, Balantidium coli***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, prevence, diagnostika).

66. ***Trichomonas vaginalis***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, prevence, diagnostika).

67. ***Naegleria, Acanthamoeba, Balamuthia***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, diagnostika).

68. ***Toxoplasma gondii***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

69. **Plasmodia**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

70. **Kokcidie a mikrosporidie**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, diagnostika).

71. ***Schistosoma mansoni, S.haematobium, S.japonicum,*
zvířecí schistosomy**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

72. **Jaterní, střevní a plicní motolice**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, prevence, diagnostika).

73. ***Taenia solium, T.saginata, Diphylobothrium, Spirometra, Hymenolepis***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

74. ***Echinococcus granulosus, E.multilocularis***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

75. ***Strongyloides, Ancylostoma, Necator***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

76. **Škrkavky**

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

77. **Filárie - *Wuchereria, Brugia, Onchocerca volvulus, Loa loa, Mansonella spp., Dirofilaria***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

78. ***Trichinella, Trichuris***

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nález, komplikace, prevence, diagnostika).

79. *Anisakis, Pseudoterranova, roupi*

(Předmětem odpovědi je: biologie, patogeneze, klinický obraz nálezů, komplikace, prevence, diagnostika).

80. Významní přenašeči chorob řádu *Diptera*, klíšťata a klíšťáci

(Předmětem odpovědi je: epidemiologie, diagnostika a terapie infekcí jimi přenášených).

81. Vši, blechy, štěnice

(Předmětem odpovědi je: epidemiologie, diagnostika a terapie infekcí jimi přenášených).

82. Principy a mechanismy nespecifické imunity

83. Principy a mechanismy specifické imunity

84. Principy a mechanismy anti-virové imunity.

85. Principy a mechanismy anti-bakteriální imunity.

86. Principy a mechanismy anti-parazitární imunity.

87. **Principy a mechanismy anti-mykotické imunity.**

88. **Formy a mechanismy imunitní obrany proti extracelulárním a intracelulárním infekčním agens; mechanismy antitoxické imunitní obrany**

89. **Patogeneze bakteriálních infekcí.**

90. **Patogeneze virových infekcí.**

91. **Patogeneze parazitárních infekcí.**

92. **Patogeneze mykotických infekcí.**

93. **Formy a mechanismy přenosu nález.**

94. **Principy vakcinace, imunoprolaxe, pasivní imunizace.**

95. **Diagnostika virových infekcí; přehled, principy a výhody/nevýhody základních a speciálních laboratorních vyšetření včetně přehledu vyšetření poskytovaných na území ČR.**

96. Diagnostika parazitárních infekcí; přehled, principy a výhody/nevýhody základních a speciálních laboratorních vyšetření včetně přehledu vyšetření poskytovaných na území ČR.

97. Diagnostika mykotických infekcí, přehled, principy a výhody/nevýhody základních a speciálních laboratorních vyšetření poskytovaných včetně přehledu vyšetření poskytovaných na území ČR.

98. Diagnostika bakteriálních infekcí, přehled, principy a výhody/nevýhody základních a speciálních laboratorních vyšetření poskytovaných včetně přehledu vyšetření poskytovaných na území ČR.

99. Epidemiologicky nejvýznamnější infekce autochtonního charakteru.

100. Nově se objevující infekce na území v ČR a faktory umožňující jejich potenciální rozšíření.

101. Nejvýznamnější importované infekce, diagnostika, posouzení jejich epidemiologického významu v podmínkách ČR.

- 102. Doporučená opatření pro návštěvu tropických a subtropických oblastí, diagnostika nálezů po návratu z tropických oblastí.**
- 103. Vysoce nebezpečné nákazy, původci, diagnostika, prevence šíření nálezů.**
- 104. Patogeny potenciálně zneužitelné pro biologické zbraně a bioterorismus.**
- 105. Základy nemocniční epidemiologie, charakter činnosti klinického mikrobiologa v surveillanci a prevenci nosokomiálních infekcí.**
- 106. Protiepidemická opatření, metody prevence a monitorování nálezů, včetně nosokomiálních.**
- 107. Přírodní rezervoáry lékařsky významných mikroorganismů; pracovní metody umožňující detekci epidemiologicky významných rezervoárů a vektorů.**
- 108. Povinné očkování a očkování na vyžádání, diagnostika protilátek po očkování, diagnostika infekce u očkové osoby.**

109. Pravidla bezpečnosti práce v prostředí rizika profesionálních infekcí a likvidace vyšetřovaného materiálu. Pravidla izolace a bezpečného převozu infekčního materiálu.

110. Metody desinfekce, dekontaminace, sterilizace a likvidace laboratorního odpadu.

111. Systémy řízení kvality na mikrobiologickém pracovišti, akreditační a certifikační systémy.

II. Blok: KLINICKÁ MIKROBIOLOGIE

1. Infekce horních cest dýchacích: běžné nachlazení, faryngitida a tonsilofaryngitida

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

2. Infekce horních cest dýchacích: laryngitida, epiglottitida, sinusitida

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

3. Infekce ucha: externí otitida, mesotitida a mastoiditida

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

4. Infekce dolních cest dýchacích: bronchitida a bronchiolitida, akutní exacerbace chronické bronchitidy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

5. Infekce dolních cest dýchacích: komunitní pneumonie vč. atypické, aspirační pneumonie, plicní absces, pleurální empyém

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

6. Infekce dolních cest dýchacích: nozokomiální pneumonie vč. ventilátorové, pneumonie u imunokompromitovaných pacientů, cystická fibrosa

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

7. Infekce kůže a měkkých tkání: pyodermie, infekce ran

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

8. Infekce kůže a měkkých tkání: infekční exantémy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

9. Infekce kůže a měkkých tkání: celulitida, nekrotizující fasciitida, myositida, gangrena, absces, lymfadenitida, lymfangitida

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

10. Infekce v místě chirurgického výkonu.

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

11. Infekce oka: keratitida, konjunktivitida, endoftalmitida

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

12. Infekce CNS: purulentní meningitidy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

13. Infekce CNS: aseptické meningoencefalitidy, myelitidy a neuritidy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

14. Infekce CNS: abscesy a empyémy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

15. Infekce močových cest a ledvin

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

16. Infekce pohlavního ústrojí muže: onemocnění zevního genitálu, uretritida, prostatitida, epididymitida a orchitida

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

17. Infekce pohlavního ústrojí ženy: vulvovaginitida, cervicitida a pánevní zánětlivá nemoc

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

18. Infekce srdce a cév: infekční endokarditida vč. infekcí chlopenních náhrad a kardiostimulačních systémů

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

19. Infekce srdce a cév: aortitida, arteritida a flebitida, vč. infekcí spojených s implantací cizorodého materiálu a invazivními intervencemi

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

20. Infekce srdce a cév: perikarditida, myokarditida a mediastinitida.

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

21. Infekce krevního řečiště a septické stavy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

22. Infekce zažívacího ústrojí: infekční průjemová onemocnění, enteritidy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy

kracionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

23. Infekce zažívacího ústrojí: postantibiotická kolitida a toxikózy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy kracionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

24. Infekce zažívacího ústrojí: infekce žlučových cest

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy kracionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

25. Infekce zažívacího ústrojí: infekční hepatitidy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy kracionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich

přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

26. Nitrobřišní infekce: peritonitidy, nitrobřišní abscesy a empyémy.

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

27. Infekce kostí a kloubů: infekční artritidy včetně infekcí kloubních náhrad

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

28. Infekce kostí a kloubů: osteomyelitidy, spondylodiscitidy

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis

problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

29. Infekce u zvláštních skupin pacientů: kriticky nemocní na JIP

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

30. Infekce u zvláštních skupin pacientů: nemocní po transplantacích solidních orgánů

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

31. Infekce u zvláštních skupin pacientů: onkologičtí nemocní včetně hematoonkologie

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

32. Infekce u zvláštních skupin pacientů: infekční komplikace u HIV pozitivních nemocných

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

33. Infekce u zvláštních skupin pacientů: infekce plodu, nedonošence a novorozence

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

34. Infekce u cestovatelů

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů napříč dílčími disciplínami oboru (bakteriologie, virologie, mykologie, parazitologie), diferenciálně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

35. **Infekce u intravenosních narkomanů**

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciatně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

36. **Antropozoonózy**

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciatně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

37. **Pohlavně přenosné infekce**

Předmětem odpovědi je základní klinická a epidemiologická charakteristika dané skupiny onemocnění, popis podmínek nutných ke vzniku infekce ve vztahu k interakci mezi původcem a hostitelem (primární či podmíněná patogenita...), včetně kontextu jejich komunitního a nozokomiálního původu, přehled hlavních vyvolavatelů, diferenciatně diagnostické přístupy k racionální indikaci mikrobiologických vyšetření včetně objektivního zhodnocení jejich přínosu pro klinicky relevantní určení původce infekce a cílenou léčbu, výběr vhodných klinických vzorků, algoritmus a charakteristika vyšetření, přístupy ke sdělování výsledků, popis problémů antibiotické rezistence hlavních vyvolavatelů, návrh účinné terapie včetně alternativních postupů u rezistentních infekcí.

38. **Základní principy antimikrobní léčby**

- *posouzení pravděpodobnosti určité infekce*

- epidemiologické podmínky

- stav pacienta

- *úvaha o pravděpodobnosti výskytu určitého bakteriálního původce*

- možnosti odlišení virové, mykotické, parazitární infekce

- posouzení výskytu "exotického" původce

- *význam rezidentní bakteriální flóry v rozvaze o původci*

39. **Zahájení léčby antibiotiky**

- *podmínky odkladu léčby (posouzení nezbytnosti léčby vzhledem ke stavu pacienta;*

riziko z prodlení; spontánní vyléčení)

- *nezbytné laboratorní podklady – výčet*

40. **Výběr antibiotika pro léčbu dané infekce**

- *esenciální antibiotika pro léčbu dané infekce*

- *důvod pro jejich první volbu*

- *možné příčiny kontraindikace*

- *taktika léčby*

- *alternativní antibiotika*

- *zdůvodnění pozice jako 2 volba*

41. **Účinnost antibiotika**

- *mechanismus účinku (význam baktericidního účinku, (přecenění baktericidie in vitro; příklady baktericidního účinku)*

- *spektrum účinku (spektrum in vitro vs. spektrum in vivo; možné důsledky úzkého/širokého spektra antibiotika)*

- *toxická*

42. Strategie léčby antibiotiky při neznalosti původce

- *léčba počáteční*
- *volba způsobu a délky podávání*
- *intenzita léčby*
- *léčba cílená*
- *volba způsobu a délky podávání*
- *intenzita léčby*
- *podpůrná opatření (drenáže hnisu, atd.)*
- *kombinace ATB*
- *polypragmazie?*
- *oddálení rezistence?*
- *skutečná synergie, příklady*

43. Antibiotická rezistence

- *rezistence mikrobiologická (epidemiologická)*

- *distribuce MIC*

- *divoký fenotyp*

- *hlavní mechanismy rezistence*

- *rezistence klinická*

44. Rezistence bakterií způsobená produkcí inaktivujících enzymů

- *beta-laktamová antibiotika*
- *hyperprodukce beta-laktamáz, chromozomální, plazmidové beta-laktamázy*

- *hlavní producenti u klinicky významných bakterií*

- interpretace výsledků

- aminoglykosidy

- rozdíly v rezistenci k aminoglykosidům u koků a enterobakterií (sdružená rezistence)

- interpretace výsledků

45. **Rezistence k makrolidům a k linkosamidům (ML)**

- hlavní příčina ML rezistence
- interpretace indukované rezistence k ML
- eflux
- rozdíly ve výskytu mechanismu ML rezistence u klinicky významných koků

46. **Hlavní mechanismy rezistence u klinicky významných bakterií k antibiotikům volby**

- stafylokoky
- pneumokoky
- streptokoky
- hemofily
- gonokoky
- meningokoky
- *E. coli*, salmonely
- klebsielly
- pseudomonády

47. **Genetická podstata rezistence**

- *r. vrozená (přirozená)*
- *r. získaná*

- frekvence výskytu

- podmínky pro udržení *r.* v populaci bakterií, mechanismy šíření rezistence

48. **Základní nástroje a metody ovlivňování správného používání antibiotik**

- *komunita*
- *nemocnice*

49. **Základní farmakodynamické a farmakokinetické pojmy antibiotik**

- *MIC, MBC*

- *distribuce MIC v populaci bakterií*

- *hraniční koncentrace antibiotika*
- *maximální koncentrace*
- *maximální dávka*

- *AUC/MIC, t nad MIC*
- *možnosti zvýšení aktivity antibiotika (dávka, interval)*

50. **Metody vyšetření citlivosti**

- *principy diskových a dilučních metod*

- *podmínky pro spolehlivost výsledků*
- *limitace*
- *interpretace*
- *intepretativní odečítání*

51. **Vyšetření citlivosti u růstově náročných bakterií a detekce obtížně prokazatelné rezistence**

- *náročné bakterie*
- *pomalu rostoucí bakterie*
- *anaeroby*
- *typické příklady špatně prokazatelné rezistence*