

TESTY Z MIKROBIOLÓGIE PRE POSLUCHÁČOV ZUBNÉHO LEKÁRSTVA:

1. Pre vzťah medzi mikroorganizmom a hostiteľom je charakteristické:

- pri infekcii aj pri kolonizácii chýba imunitná odpoveď
- + pri infekcii sa vytvorí imunitná odpoveď
- pri infekcii musí byť poškodené tkanivo hostiteľa
- infekcia je vždy sprevádzaná klinickými príznakmi ochorenia
- + za prejavy ochorenia hostiteľa môže byť zodpovedná aj vlastná imunitná odpoveď
- + infekcia nemusí byť sprevádzaná klinickými príznakmi ochorenia
- + pri očkovaní vyvoláme infekciu, nie však typické ochorenie

2. Patogenita predpokladá schopnosť mikroorganizmu:

- + vyvolať ochorenie u vnímavého hostiteľa
- meniť zloženie normálnej flóry hostiteľa
- vyvolať ochorenie aj u imúnneho hostiteľa
- aktívne sa priamo šíriť z hostiteľa na hostiteľa
- + poškodzovať hostiteľa (štruktúry alebo jeho funkcie)
- + preniknúť do organizmu hostiteľa
- odolávať účinku antibiotík

3. Rezervoárom pôvodcu mikrobiálnej infekcie môže byť:

- + chorý človek
- + bacilonosič
- + choré zviera
- hmyz ako pasívny prenášaťel
- prachové častice
- kontaminované predmety
- + infikovaný alebo kolonizovaný hostiteľ

4. Medzi cesty prenosu mikrobiálnej infekcie zaradíme:

- choré zviera
- bacilonosičov
- + infekčný aerosol
- + pohlavný styk
- + kontaminovanú vodu, pôdu a predmety
- + hmyzie vektory
- + transplacentárny prenos

5. Komenzálny mikroorganizmy na slizniciach:

- + podporujú rezistenciu voči patogénom súťažením pri adhézii na epitelové bunky,
- bránia prenosu plazmidov medzi patogénmi
- spotrebúvajú živiny, potrebné pre patogény
- znižujú rezistenciu patogénov na antibiotiká a faktory imunity
- + sú súčasťou nešpecifickej imunity
- + inhibujú množenie patogénnych mikroorganizmov
- + môžu meniť pH prostredia a tak inhibovať rast patogénov

6. Pri sterilizácii:

- musia byť zničené všetky baktérie okrem nepatogénnych
- + musia byť zničené všetky mikroorganizmy a ich spóry

- prióny ničíme pasteurizáciou
- + používame fyzikálne a chemické metódy
- + musia byť odstránené aj všetky vírusy, huby a parazity
- používame výlučne fyzikálne metódy
- + na inaktiváciu priónov používame špeciálne metódy

7. Na sterilizáciu môžeme použiť:

- benzínalkohol v kombinácii s chlorhexidínom
- prúdiacu paru
- + paru pod tlakom, vypaľovanie v plameni alebo etylénoxid
- 3% peroxid vodíka
- ajatín
- + autokláv
- + pary kyseliny peroctovej

8. Medzi dezinfekčné činidlá patria:

- amfotericín B
- + chlórnan sodný,
- + preparáty s obsahom jódu
- neomycín
- acyklovir
- + septonex
- gama žiarenie

9. Bunková stena baktérií:

- + rozhoduje o type farbitelnosti podľa Grama
- je súčasťou povrchu všetkých rodov baktérií
- obsahuje peptidoglykan, ktorý sa nedá štiepiť lyozýmom
- u G⁺ baktérií obsahuje lipopolysacharid
- + obsahuje antigény využiteľné v diagnostike
- + chýba pri rodoch Mycoplasma a Ureaplasma
- grampozitívne baktérie majú vonkajšiu fosfolipidovú membránu

10. Natívny preparát používame:

- pri diagnostike streptokokovej angíny
- v diagnostike kvapavky
- na dôkaz púzdra
- + na dôkaz pohybu a na pozorovanie spirochét (v tmavom poli)
- + na dôkaz pohybu baktérií
- + v diagnostike mykotických mikroorganizmov a parazitov
- + pri diagnostike leptospirózy

10. Gramovo farbenie má postup:

(F = fixácia, KV = kryštalická violet, V = voda, A = acetón, L = Lugolov roztok, K = karbolfuchsin)

- F-KV-A-V-K-V
- KV-V-L-A-K-V
- F-L-KV-A-V-K-V
- + F-KV-L-A-V-K-V
- KV-L-V-A-V-K-V
- K-L-V-KV-V
- K-A-V-KV-L

11. Medzi striktné anaeróby patria:

- Escherichia coli
- + Prevotella melaninogenica
- Neisseria gonorrhoeae
- Mycobacterium tuberculosis
- Pseudomonas aeruginosa
- + Peptostreptococcus
- + Bifidobacterium

12. Virulencia mikroorganizmu:

- + je konkrétny stupeň patogenity daného kmeňa,
- je druhová charakteristika mikroorganizmu
- je schopnosť mikrobiálneho druhu vyvolať ochorenia
- u daného kmeňa je stála a nemôže sa meniť
- + je kmeňovo špecifická vlastnosť
- + je geneticky podmienená vlastnosť
- + pasážovaním sa môže zvyšovať alebo znižovať

13. Streptokoky:

- všetky streptokoky sa dajú typizovať podľa Lancefieldovej
- medzi β -hemolytické streptokoky patrí S. pneumoniae
- viridujúce streptokoky sa zúčastňujú tvorby zubného kazu a endokarditíd v súvislosti s umelou alebo poškodenou chlopňou
- prenášajú sa vektormi
- + Streptococcus pyogenes je pravidelne citlivý na penicilín
- + S. agalactiae môže kolonizovať vaginálnu sliznicu
- + základné delenie je podľa polysacharidovej substancie C

14. Poststreptokokové ochorenia:

- reumatická horúčka vzniká po faryngeálnej infekcii S. agalactiae
- + príčinou sú krížovo reagujúce protilátky, ktoré vznikajú počas infekcie S.pyogenes
- vyskytujú sa len po manifestnej infekcii so šarlachovou vyrážkou
- sú bezprostredným pokračovaním streptokokovej infekcie
- u chorého vyšetríme hladinu antistreptolýzínu S v sére
- + diagnosticky sa opierame o vyšetrenie hladín ASLO a anti-DNázy
- postihnuté sú výlučne obličky a srdce

15. Streptococcus pneumoniae:

- + popri pneumónii spôsobuje otitídy a meningitídy u detí
- + základným faktorom virulencie je polysacharidové púzdro
- produkuje neurotoxický proteín
- protilátky proti púzdrovým antigénom nie sú protektívne
- + u starších ľudí môže častejšie vyvolať pneumóniu
- + prameňom infekcie je vždy človek
- všetky kmene sú citlivé na penicilín

16. Staphylococcus aureus:

- + tvorí plazmakoagulázu
- na identifikáciu sa používa sérotypizácia
- netvorí hemolýziny
- nemnoží sa v anaeróbných podmienkach

- + môže sa vyskytovať v nosohltane zdravých nosičov
- + môže spôsobiť postantibiotickú enterokolitídu
- faktorom virulencie je endotoxín

17. Koaguláza negatívne stafylokoky:

- + rastú vo forme biofilmov
- spôsobujú hnačky u detí
- + sú väčšinou citlivé na oxacilín
- sú rezistentné voči vankomycínu
- sú náročné na kultiváciu
- + patria k bežnej mikroflóre ľudského tela
- môžu spôsobiť postantibiotickú enterokolitídu

18. Na liečbu infekcií, spôsobených MRSA kmeňmi S. aureus môžeme použiť:

- + linezolid
- cefoperazon
- cefalotín
- meropenem
- + vankomycin
- + teikoplanin
- + ceftarolin

19. Na penicilín je štandardne citlivý:

- + S. pyogenes
- S. pneumoniae
- + S. agalactiae
- S. aureus
- + Corynebacterium sp.
- + Clostridium sp.
- + Actinomyces sp.

20. Neisseria meningitidis:

- + faktorom virulencie je polysacharidové puzdro
- nazofaryngeálne nosičstvo nie je epidemiologicky významné
- pri meningitíde v likvore prevažujú mononukleárne leukocyty
- meningitída má aseptický charakter
- + za toxický účinok zodpovedá lipooligosacharid
- + antigény pôvodcu dokážeme priamo v likvore latexovou aglutináciou
- mikroskopické vyšetrenie nemá diagnostický význam

21. Salmonelové infekcie – pôvodca a prenos :

- + S. Enteritidis požitím kontaminovanej potravy
- S. Typhi vajíčkami infikovanej hydiny
- S. Enteritidis kvapôčkovou infekciou
- + primárne zoonotické salmonely fekálno- orálne a potravinami
- + S. Typhi z bacilonosiča
- + na druhový dôkaz využívame sérotypizáciu

22. Ľuďom nad 65 r. veku sa odporúča očkovanie proti:

- + pneumokokom
- hemofilom
- tuberkulóze

- hepatitída A
- HPV
- meningitída
- + chrípke

23. Pseudomonas aeruginosa:

- + spôsobuje často nozokomiálne nákazy
- vyvoláva akútne zápaly horných dýchacích ciest
- niektoré kmene bývajú citlivé na penicilín
- + je potenciálne patogénna baktéria
- spôsobuje často folikulitídu
- + často vyvoláva pneumóniu u pacientov s cystickou fibrózou
- + faktormi virulencie sú proteázy, exotoxíny a sliz

24. Legionella:

- pre ochorenie je charakteristické vykašliavanie spúta
- + baktérie prežívajú vo vlhkom prostredí, v klimatizačných zariadeniach
- je veľmi citlivá na chlórové prípravky
- vyrastie na bežných kultivačných pôdach
- + môže byť pôvodca závažných atypických pneumónií
- + je fakultatívne intracelulárna baktéria
- + odoberá sa spútom alebo tracheálny aspirát na kultiváciu a moč na detekciu antigénu

25. Anaeróbne gramnegatívne paličky:

- + patria k nim Bacteroides sp., Fusobacterium sp
- spôsobujú exogénne infekcie
- na terapiu sa používajú aminoglykozidy
- na diagnostiku sa používajú sérologické reakcie
- + patria k bežnej mikroflóre ľudského tela
- + súčasťou liečby niektorých anaeróbnych infekcií je aj chirurgický zákrok
- kultivujú sa v prostredí za prítomnosti kyslíka

26. Enterobaktérie :

- všetky druhy patria k normálnej bakteriálnej flóre GIT
- + enteropatogénne kmene E. coli môžu vyvolávať hnačkové ochorenie u malých detí
- + pri sérotypizácii sa v praxi využíva aglutinácia
- faktorom virulencie je výlučne enterotoxín
- + niektoré kmene tvoria hemolýzín
- + niektoré druhy sa môžu podieľať na nozokomiálnych infekciách
- hnačkové ochorenie môže vyvolať aj Klebsiella

27. Koaguláza negatívne stafylokoky:

- ich faktorom virulencie sú exotoxíny
- + majú schopnosť adherovať na plastické hmoty
- sú väčšinou citlivé na erytromycín
- + na terapiu sa môže využiť rifampicín v kombinácii
- majú pozitívny plazmakoagulázový test
- + bunkovú stenu tvoria peptidoglykány a kys. teichoová
- + Staphylococcus epidermidis je najčastejší oportúnny patogén

28. Na diagnostiku syfilisu sa využíva:

- farbenie podľa Grama

- + natívny preparát
- kultivácia na pôdach
- biochemické testy
- + len sérologické testy s treponémovým antigénom potvrdia diagnózu
- + mikroorganizmus je viditeľný v tmavom poli
- + ochorenie môžeme sérologicky dokázať už koncom 1. štádia

29. Orálne (viridujúce) streptokoky:

- + patrí k nim *S. mutans*, *S. sanguinis*, *S. salivarius*
- tvoria fyziologickú flóru hlavne na nosovej sliznici
- sú kultivačne náročné a vyžadujú špeciálne kultivačné médiá
- spôsobujú reumatickú horúčku
- + diagnostickou pôdou je krvný agar
- dajú sa typizovať podľa Lancefieldovej
- + patria medzi oportúnne patogény

30. Orálne (viridujúce) streptokoky:

- + môžu spôsobiť bakteriálnu endokarditídu
- na diagnostiku ochorenia sa používa určovanie hladiny ASLO
- sú rezistentné voči penicilínu
- ochorenia spôsobujú u imunokompetentných ľudí
- kultivujú sa na selektívnych pôdach
- + tvoria fyziologickú flóru v dutine ústnej
- + môžu sa podieľať na vzniku zubného kazu

31. *Trichomonas vaginalis*:

- infekcia sa pravidelne prenáša kontaminovanou vodou
- patrí medzi parazitické červy
- + laboratórny dôkaz je mikroskopický a kultivačný
- diagnóza sa potvrdzuje prítomnosťou protilátok
- + liekom voľby je metronidazol
- spôsobuje nozokomiálnu nákazu
- + prenáša sa najmä pohlavným stykom

32. *Toxoplasma gondii*:

- ochorenie potvrdíme mikroskopickým vyšetrením krvi
- patrí medzi bičíkovce
- + ochorenie potvrdzujeme sérologickou diagnostikou
- rozmnožovanie prebieha len pohlavne
- + v tkaninových cystách sú prítomné bradyzoity
- *T. gondii* spôsobuje potrat u všetkých infikovaných tehotných žien
- + pri IgG protilátkach sa robí avidita

33. Vírusy sa odlišujú od ostatných mikroorganizmov:

- + sú absolútne biotropné, množia sa syntézou de novo a majú iba 1 typ nukleovej kyseliny
- majú výlučne anaeróbny metabolizmus
- sú citlivé iba na niektoré širokospektrálne ATB
- rozmnožia sa iba vo vybraných syntetických médiách
- + nemajú vlastný metabolizmus
- + obsahujú nukleovú kyselinu a proteínový kapsid
- obsahujú len RNA

34. Cytomegalovírus (CMV)

- nemá teratogénne účinky na plod
- po prekonanej infekcii neprechádza do latencie
- + patrí k herpetickým lymfotropným vírusom
- je rezistentný voči bežným dezinfekčným činidlám
- + u pacientov s poruchami imunity vyvoláva hepatitídu
- + u pacientov s poruchami imunity vyvoláva ochorenia CNS
- + po prekonanej infekcii môže latentne pretrvávajúť v organizme

35. Vírus Epstein-Barrovej:

- je to primárne neurotropný herpetický vírus
- nevyvoláva tvorbu špecifických protilátok
- + je to lymfotropný herpetický vírus s onkogénnym potenciálom
- môže vyvolať vznik lymfómov bez ohľadu na stav imunitného systému hostiteľa
- + je prenosný slinami, parenterálne, sexuálne a transplacentárne
- + podieľa sa na vzniku nazofaryngeálneho karcinómu
- infikuje predovšetkým T-lymfocyty

36. Vírus varicella a zoster:

- vyvoláva ovčie kiahne výlučne u detí
- po prvotnom prekonaní je z organizmu pacienta odstránený a vyvoláva doživotnú imunitu
- po prekonaní infekcie sa vírus latentne vyskytuje v adenoidnom tkanive
- + je to neurotropný herpetický vírus
- + šíri sa kvapôčkovou infekciou alebo kontaktom
- nevyvoláva akútne celkové exantémové ochorenie
- + patria medzi DNA vírusy

37. Papilomavírusy:

- + sú neobalené DNA vírusy
- vyvolávajú kožné a slizničné proliferatívne infekcie výlučne benígneho charakteru
- patria k obaleným DNA vírusom
- + prenášajú sa priamym aj nepriamym kontaktom
- + niektoré typy majú onkogénny potenciál
- nevyvolávajú sexuálne prenosné ochorenia
- + môžu vyvolávať lézie v laryngu

38. Vírus chrípky

- patrí medzi paramyxovírusy
- prekonaná infekcia zabezpečuje celoživotnú imunitu
- pravidelne sa v endemických oblastiach prenáša zo zvierat na človeka
- + každoročne treba izolovať epidemiologicky aktuálne vírusy pre detekciu antigénového driftu alebo shiftu
- + patrí medzi RNA vírusy
- + patrí medzi obalené vírusy
- neobsahuje na povrchu lipoproteínový obal

39. HBV:

- prenáša sa fekálno-orálne
- + prenáša sa parenterálne (krvou a krvnými derivátmi)
- + vyvoláva chronické hepatitídy s následnou cirhózou a hepatocelulárnym karcinómom

- neexistuje proti nemu vakcína
- + prenáša sa pohlavným stykom
- + protektívne sú protilátky voči povrchovému antigénu
- + z matky na plod sa prenáša transplacentárne aj perinatálne

40. Diagnostika hepatitídy B sa zakladá na:

- detekcii špecifických protilátok triedy IgM v stolici
- + detekcii HBs Ag (marker infekčnosti),
- izolácii vírusov na bunkových kultúrach
- + detekcii špecifických protilátok ELISA testom a imunoblotom
- + detekciou vírusovej nukleovej kyseliny v krvi pacienta
- v diagnostike sa nevyužíva dôkaz protilátok
- + ochorenie sa častejšie vyskytuje u drogovovo závislých

41. Pri parotitíde sú postihnuté:

- pľúcny parenchym
- + slinné žľazy
- pečeň
- + pankreas
- + spermatogenéza (v dôsledku tlakovej atrofie pri orchitíde)
- nadobličky
- + semeníky

42. HIV:

- + prenáša sa krvou, sexuálne a transplacentálne
- po očkovaní, alebo prekonaní infekcie zostáva trvalá imunita
- laboratórna diagnostika sa opiera o 4-násobný vzostup titra špecifických protilátok
- + infikuje makrofágy a Th-lymfocyty
- + neprítomnosť protilátok nevyučuje infekciu
- diagnostika sa opiera iba o priamy dôkaz vírusu
- novorodenec HIV-pozitívnej matky je vždy infikovaný

43. Medzi vírusy vyvolávajúce ochorenia respiračného traktu patria:

- + koronavírusy,
- rotavírusy,
- papilomavírusy,
- rabdovírusy,
- + vírusy parainfluenzy a influenzy
- + RSV vírusy
- + adenovírusy

44. Candida albicans :

- + môže byť pôvodcom povrchových aj orgánových mykóz
- nikdy nie je súčasťou fyziologickej flóry
- spôsobuje výlučne ochorenie slizníc
- na terapiu sa bežne používa penicilín
- + spôsobuje ochorenie u pacientov s poruchou T bunkovej imunity
- + na terapiu používame flukonazol
- + diagnostika je hlavne mikroskopická a kultivačná

45. Aspergillus sp. :

- diagnostika sa zakladá výlučne na kultivačnom dôkaze

- + pri ochorení zohráva významnú úlohu nešpecifická imunita
- je primárne patogénny
- + vstupnou bránou infekcie môže byť respiračný systém
- + je pôvodcom oportúnnych mykóz
- zdrojom nákazy je kontaminovaná pôda vtáčim trusom
- + k faktorom virulencie patria aflatoxíny

46. Streptococcus pyogenes môže spôsobiť:

- zubný kaz
- + opakované angíny
- endocarditis lenta
- prevažnú väčšinu infekcii dolných močových ciest
- + reumatickú horúčku
- ulceróznou kolitídu
- + glomerulonefritídu

47. Fyziologická flóra dutiny ústnej a dýchacích ciest :

- na sliznici nosa chýba bakteriálna kolonizácia
- + dolné cesty dýchacie sú fyziologicky sterilné
- + Staphylococcus epidermidis v nose a ústnej sliznici
- Haemophilus influenzae v paranazálnych dutinách
- + Lactobacillus sp. v dutine ústnej
- + Corynebacterium pseudodiphtheriticum na ústnej sliznici
- Moraxella catarrhalis v priedušnici

48. Otitis media:

- u detí najčastejšie vznikajú v letných mesiacoch
- u detí sa vyskytuje zriedkavo, charakteristická je pre dospelých pacientov
- + pôvodcami u detí sú často S.pneumoniae, H. influenzae, a M. catarrhalis
- pri liečbe uprednostňujeme bakteriostatické ATB
- spôsobujú anaeróbne nesporujúce baktérie
- + ochorenie zvyčajne podmieňuje porucha lokálnej imunity
- + ochorenie býva častejšie u detí vzhľadom na anatomické zvláštnosti Eustachovej trubice

49. Pneumónie:

- Mycoplasma pneumoniae vyvoláva lobárnu pneumóniu
- + hlavným faktorom virulencie S. pneumoniae je púzdro
- + po prekonaní chrípky sa môže vyskytnúť sekundárna bakteriálna pneumónia
- pri terapii infekcie M.pneumoniae volíme cefalosporíny alebo penicilíny
- + postihnutie pľúc je charakteristické pre systémové mykózy
- + opakované mykotické pneumónie upozorňujú na imunodefekt pacienta
- pri stafylokokovej pneumónii sa nikdy netvorí abscesy pľúc

50. Angína:

- ochorenie postihuje výlučne podnebné mandle (tonsilla palatina)
- + náhly vznik je typický pre streptokokové infekcie (skupina A)
- klinický obraz angíny spôsobujú výlučne bakteriálne infekcie
- pri angíne spôsobenej S. pyogenes ATB nepodávame
- + u detí je časté postihnutie nosových mandlí
- hlavnými pôvodcami akútneho zápalu sú stafylokoky a pneumokoky
- + po reumatickej horúčke podávame dlhodobo profylakticky penicilínové

antibiotiká

51. Tuberkulóza:

- + na potvrdenie ochorenia používame mikroskopický dôkaz pôvodcu
- pôvodcu izolujeme zo spúta kultiváciou na krvnom agare
- definitívny negatívny kultivačný nález získame za 1-3 týždne
- pri kostnej infekcii aplikujeme aj linkomycín
- + pri liečbe uprednostňujeme najskôr 4-kombináciu, neskôr 2-kombináciu antituberkulotík
- + protektívna imunita je predovšetkým celulárna
- črevná tuberkulóza prebieha ako akútne hnačkové ochorenie

52. Primárna herpetická infekcia sa môže prejaviť ako:

- recidivujúci herpes labialis
- + gingivostomatitis
- recidivujúca keratitída
- liečebne účinný je neomycín v kombinácii s bacitracínom
- + vezikulárne eflorescencie na koži
- + keratokonjunktivitída
- + v liečbe je účinný acyklovir

53. Fyziologická flóra gastrointestinálneho traktu:

- v proximálnej časti tenkého čreva prevládajú anaeróbne baktérie
- + v distálnom ileu a colon prevládajú anaeróbne baktérie
- hlavný podiel osídlenia hrubého čreva tvoria enterobaktérie
- u dojčat'a k normálnej flóre colon patria Bacteriodes sp. a E. coli
- + jej zloženie podmieňuje prirodzenú rezistenciu organizmu
- nález Helicobacter pylori v žalúdku hodnotíme ako normálnu flóru
- + zmeny jej zloženia môžu spôsobiť dyspeptické ťažkosti

54. Hepatitída vyvolaná HBV:

- inkubačná doba je 2-7 dní
- + prenos je možný aj pri pohlavnom styku
- protilátky proti HBsAg potvrdzujú infekčnosť pacienta
- imunita je skrížená s hepatitídou A (HAV)
- + inkubačná doba je 1- 6 mesiacov
- pri perorálnej infekci sa inkubačná doba skracuje
- + postinfekčná (postvakcinačná) imunita je dlhodobá

55. Hepatitída vyvolaná HAV:

- + kvôli krátko trvajúcej virémii je prenos krvnou transfúziou veľmi zriedkavý
- očkovanie je v SR povinné
- + ochorenie zanecháva trvalú imunitu
- imunita je skrížená s imunitou proti HBV
- + vírus sa prirodzene prenáša fekálno – orálnou cestou
- inkubačná doba je spravidla do 14 dní
- + ohrozeným osobám/kontaktom možno podať gamaglobulín ako súčasť pre- a postexpozície profylaxie

56. Pôvodca hepatitídy C (HCV):

- + patrí medzi RNA vírusy
- spôsob prenosu infekcie je identický s HAV
- + spôsob prenosu infekcie je identický s HBV

- + neexistuje vakcína
- zatiaľ neexistuje úspešná liečba
- + kvantitatívne sledovanie hladín RNA v krvi slúži na monitorovanie úspešnosti liečby
- patrí k DNA vírusom

57. HBsAg:

- je lokalizovaný vo vnútri Daneho častice
- + ako súčasť imunokomplexov sa podieľa na patogenéze ochorenia
- je jadrový antigén HBV
- jeho prítomnosť v sére je odrazom replikácie vírusu
- + prítomnosť v sére je dokladom infekčného ochorenia
- + tvorbu ochranných protilátok možno navodiť očkovaním
- je dlhodobo prítomný v sére aj po uzdravení pri ľahkých formách hepatitídy B

58. Pri akútnej infekcii ciest močových najčastejšie očakávame:

- Streptococcus pyogenes
- + Escherichia coli
- Candida albicans
- Pseudomonas fluorescens
- + Streptococcus agalactiae
- + Klebsiella sp.
- Actinomyces israelii

59. Pohlavne prenosné ochorenia:

- Neisseria gonorrhoeae nikdy nepreniká cez sliznicu (do krvného obehu)
- lues – ochorenie je infekčné len v I. štádiu
- mäkký vred je klinicky neodlíšiteľný od vredu pri lues
- + medzi pôvodcov patrí vírus Herpes simplex typ 2
- nepoznaná kvapavka môže spôsobiť intrauterínne poškodenie plodu
- + pôvodcom lymphogranuloma venereum je Chlamydia trachomatis
- + pri náleze T.pallidum u tehotnej ženy očakávame poškodenie plodu

60. Infekcie chirurgických rán:

- častou príčinou je nedodržanie antisepsy pri chirurgickom výkone
- ako pôvodcovia pooperačných flegmón dominujú stafylokoky
- + pre stafylokokovú infekciu je charakteristická tvorba abscesov
- preventívne pri chirurgickom výkone vždy celkovo podáme antibiotiká
- + materiál treba vyšetriť aj na anaeróbne mikroorganizmy
- + pre nozokomiálne infekcie je typická polyrezistencia na ATB
- rany bývajú infikované výlučne exogénnou flórou

61. Infekcie poranení:

- + nekrotizujúca fasciitída sa vyskytuje najmä po operáciách alebo traume v dôsledku infikovania rany
- za infikované považujeme len viditeľne znečistené poranenie
- rany bývajú infikované výlučne exogénnou flórou
- + devitalizácia tkaniva je jednou z podmienok na rozvoj anaeróbnej infekcie
- pri pohryzení zvierateľom vždy očkujeme proti besnote
- + pri hlbokom zemou znečistenom poranení revakcinujeme proti tetanu
- + stafylokokové infekcie zvyčajne pochádzajú z vlastnej flóry

62. Bakteriálna sepsa:

- + subakútne ochorenie často súvisí s ložiskovým zápalom v organizme
- pri infekcii stafylokokmi je typická kontinuálna teplota bez triašky
- undulácia teploty spôsobuje uvoľňovanie exotoxínov z baktérií
- takto označujeme každú prítomnosť baktérií v krvi
- + za ťažkú sepsu označujeme štádium prechodu sepsy do septického šoku
- k septickému šoku častejšie vedú Gram pozitívne baktérie
- ster z kože slúži na dôkaz sepsy

63. Odber materiálu na mikrobiologické vyšetrenie pri sepe:

- krv odoberáme na vrchole teplotnej krivky
- + v sprievodnom liste musíme špecifikovať podané antibiotiká
- odber menšieho množstva krvi neznižuje pravdepodobnosť izolácie pôvodcu
- pri ťažkom stave pacienta postačuje vykonať 1 odber krvi
- + krv odoberáme z vena cubiti
- + okrem krvi na hemokultiváciu odoberáme aj ďalší materiál podľa predpokladaného ložiska sepsy
- + pred odberom krvi odoberiem aj ster z miesta vpichu

64. Purulentné meningitídy:

- pôvodcovia sú najmä vírusy a protozoá
- pri ústupe príznakov zápalu dávkovanie antibiotík by sme mali postupne znižovať
- + ochorenie spôsobené *Neisseria meningitidis* môže mať epidemický výskyt
- bakteriálny septický stav pravidelne spôsobuje infekciu meningov
- meningitídu vyvolávajú aj neopúzdrené kmene *Streptococcus pneumoniae*
- + pri ústupe príznakov zápalu dávkovanie antibiotík neznižujeme
- + pôvodcu chorenia zachytíme v likvore z lumbálnej punkcie

65. Mozgový absces:

- pri úvodnej liečbe aplikujeme vysoké dávky nitrofurantoínu
- + do CNS dobre preniká najmä ceftriaxon
- pri diagnostike sa môžeme pokúsiť o izoláciu vírusu
- negatívny hemokultivačný nález vylúči prítomnosť abscesu
- + pôvodcami môžu byť anaeróbne baktérie
- + pôvodcu dokazujeme z hnisu získaného punkciou
- ochorenie vzniká výlučne hematogénnym prenosom

66. Infekcie spôsobené priónmi:

- + inkubačná doba ochorenia môže trvať roky
- pôvodca vyvoláva tvorbu špecifických IgM protilátok
- pôvodca sa prenáša kvapôčkovou infekciou
- príkladom je besnota a herpes zoster
- + príkladom je kuru a Creutzfeld-Jacobove ochorenie
- + ochorenie nie je v súčasnosti liečiteľné
- + ochorenie vzniká na autoimúnnom podklade

67. V gingiválnom sulku nachádzame v prevahe:

- sIgA
- + pri slabej dentálnej hygiene subgingiválny plak

- + IgG
- IgE
- + T lymfocyty
- + proteázy
- masívne polymorfonukleárne leukocyty

68. V slinách nachádzame:

- + sekrečný IgA
- + lyzozým
- + laktoferín
- extracelulárne polysacharidy (dextran)
- IgE
- manány
- glukány

69. Pri tvorbe plaku sa pelikula vytvorí:

- + po 2-3 minútach
- po 2-3 sekundách
- po 1 dni
- pri dobrej hygiene dutiny ústnej sa nevytvorí vôbec
- + začína sa tvoriť už niekoľko sekúnd po jej vyčistení
- + najskôr ju osídľujú Gram pozitívne koky
- ako prvé adherujú Gram negatívne paličky

70. Na pelikulu adherujú a tvoria biofilm hlavne:

- S.pneumoniae
- S.agalactiae
- + S.mutans
- S.epidermidis
- + S.sanguis
- enterokoky
- beta hemolytické streptokoky

71. Baktérie zo skupiny HACEK z dutiny ústnej sa podieľajú hlavne na:

- cystitídach
- + endokarditídach
- pyelonefritídach
- sepse
- + A. actinomycetemcomitans typ b môže vyvolať juvenilnú parodontitídu
- + Cardiobacterium hominis môže vyvolať subakútnu endokarditídu
- Haemophilus aphrophilus môže vyvolať faryngitídu

72. Cervikofaciálna aktinomykóza:

- prevažne sa vyskytuje v hornej čeľusti
- + prevažne sa vyskytuje v dolnej čeľusti
- na terapiu sa používajú aminoglykozidy
- pôvodca ochorenia sa dá kultivovať na krvnom agare za 24 hodín
- je dôsledkom hematogénneho rozsevu
- + mikroskopické vyšetrenie hnisu má diagnostický význam
- + je typický výskyt drúz v hnise

73. Možnosti vyšetrenia rizika vzniku zubného kazu mikrobiologickými metódami sú tieto:

- kultivácia baktérií zoškrabu povlaku na krvnom agare
- mikroskopický dôkaz baktérií v zoškrabe z plaku
- + vyšetrenie vzorky slín na prítomnosť S.mutans na špeciálnych pôdach
- vyšetrenie slín na prítomnosť Actinomyces na krvnom agare
- mikrobiologickými metódami sa toto riziko určiť nedá
- + využitie testu Dentokult na detekciu prítomnosti S.mutans
- + vyšetrenie vzorky slín na prítomnosť Lactobacillus sp. na špeciálnych pôdach

74. Zubný plak:

- + má významný vplyv na patogenéze ochorení parodontu
- vytvára sa len supragingiválne
- je zrelý už po 3 dňoch
- prítomnosť glukózy v potravinách spomaľuje jeho vyzrievanie
- + k demineralizácii skloviny dochádza pri pH 5,5
- + ide o schopnosť mikroorganizmov prilnúť k povrchu zuba
- + zrenie plaku je urýchlené prítomnosťou sacharózy v strave

75. V indikovaných prípadoch môže stomatológ v ambulantnej praxi používať nasledujúce antimikrobiálne liečivá:

- aminoglykozidy
- vankomycín
- + makrolidy
- cefalosporíny IV. generácie
- + klaritromycín
- + klindamycín
- meropenem

76. Biofilm na protetických náhradách najčastejšie tvoria a zároveň vyvolávajú stomatitídu:

- S.epidermidis
- + C.albicans
- P.aeruginosa
- E.coli
- + S.aureus
- Klebsiella oxytoca
- Neisseria sicca

77. Baktéria je súčasťou fyziologickej flóry a jej kvantum stúpa v kariéznych léziách:

- Neisseria sicca
- Veillonella
- + Lactobacillus
- S.salivarius
- + Actinomyces
- + S.mutans
- S. epidermidis

78. A. actinomycetemcomitans sa podieľa na:

- parotitíde
- + juvenilnej parodontitíde
- chronickej tonzilitíde

- + infekčnej endokarditíde
- + infekciách mäkkých tkanív
- + osteomyelitíde
- ochorení DCD

79. Po narodení sa pri kolonizácii dutiny ústnej ako prvé uplatňujú:

- Lactobacillus sp.
- + S. salivarius
- Actinomyces sp.
- Prevotella sp.
- Fusobacterium sp.
- + S. mitis
- + S. oralis

80. Po prerezaní zubov začínajú dutinu ústnu kolonizovať tieto baktérie:

- H. influenzae
- + viridujúce streptokoky, Veillonella sp.,
- + orálne neisérie
- E. coli a Bacteroides fragilis
- Candida albicans
- Treponema denticola
- + koaguláza-negatívne stafylokoky

81. Medzi aeróbne baktérie osídľujúce dutinu ústnu patria:

- Candida sp.
- Clostridium perfringens
- + viridujúce streptokoky a ústne neisérie
- Actinomyces sp.
- Prevotella melaninogenica
- + S. epidermidis
- + Corynebacterium pseudodiphtheriticum

82. Medzi anaeróbne baktérie osídľujúce dutinu ústnu patria:

- S. salivarius
- + Prevotella sp.
- + Porphyromonas sp.
- baktérie skupiny HACEK
- Corynebacterium sp. a koaguláza-negatívne stafylokoky
- + Fusobacterium sp.
- Enterococcus sp.

83. Zubný kameň:

- jeho prítomnosť nemá vplyv na vznik a rozvoj gingivitídy
- + dôsledkom činnosti mikroorganizmov je porozita a drsný povrch
- netvorí sa subgingiválne
- + je porózny a umožňuje absorpciu škodlivých súčastí zubného povlaku
- u ľudí s náhradou chlopni sa nesmie odstraňovať
- + jeho podkladom sú vápnikové a fosfátové ióny pochádzajúce zo slín
- + na úrovni ďasna obsahuje prevažne grampozitívne mikrorganizmy

84. Na ústnu mikroflóru nemá vplyv:

- spôsob stravovania

- + tvar zubov
- množstvo a zloženie slín
- zubná náhrada
- + povrch zubov
- zvýšený príjem sacharidov v strave
- epitel gingiválnych štrbín

85. Zubný plak deštruujú:

- produkty baktérií v dutine ústnej
- + mechanická očista a laurylsulfát
- makrofágy
- + ústna hygiena
- lyzozým v slinách
- + pravidelné užívanie zubných pást s obsahom fluoridov
- zvýšený príjem cukrov

86. V subgingiválnom plaku prevládajú tieto mikroorganizmy:

- Neisseria sp.
- E.coli, viridujúce streptokoky
- + Actinomyces sp., Prevotella sp.
- + Porphyromonas sp.
- baktérie skupiny HACEK
- C.tropicalis
- + Streptococcus gordonii a Fusobacterium sp.

87. Začiatok vzniku lézií skloviny v dôsledku účinku baktérií zubného povlaku je na sklovine vidieť ako:

- šedé škvrny
- hnedé škvrny
- čierne škvrny
- + biele škvrny
- nepozorujeme vznik žiadnych viditeľných lézií
- deštrukciu skloviny
- + drsné kriedovo zafarbené lézie

88. Najdôležitejším faktorom baktérií pri vzniku zubného kazu je:

- tvorba hemolyzínov
- + tvorba glukánu a kyseliny mliečnej
- tvorba lipopolysacharidu
- tvorba púzdra
- + tvorba extra a intracelulárnych polysacharidov
- + acidotolerancia baktérií
- + schopnosť baktérií tolerovať vyššie koncentrácie sacharidov

89. Na prevenciu zubného kazu môžeme využiť:

- podávanie imunoglobulínov i.v.
- preventívne podávanie antibiotík
- + vhodné stravovacie návyky a techniku čistenia zubov
- zvýšený obsah kyseliny mliečnej v strave
- + zlepšenie ústnej hygieny
- + látky na remineralizáciu zubnej skloviny

+ dentálnu hygienu, ktorá spočíva v pravidelnom odstraňovaní zubného kameňa, nevynechávanie pravidelných stomatologických prehliadok a používanie fluoridovaných zubných pást

90. Na chronickej marginálnej gingivitíde sa u pacienta uplatňujú:

- imúnne komplexy
- NK-bunky
- + nešpecifická zápalová reakcia na baktérie v zubnom povlaku
- sIgA
- + baktérie zubného plaku pri ich prolongovanej expozícii na tkanivo hostiteľa
- + baktérie s proteolytickou a cytotoxickou aktivitou
- + lyzozomálne enzýmy

91. Nosičstvo patogénnej baktérie v orofaryngeálnej oblasti, ktoré môže viesť k ochoreniu CNS zahŕňa:

- Streptococcus mutans
- Staphylococcus aureus
- + Neisseria meningitidis
- Actinomyces sp.
- Neisseria sicca
- Staphylococcus epidermidis
- Corynebacterium pseudodiphtheriticum

92. Na akútnej ulceratívnej gingivitíde sa podieľajú tieto mikroorganizmy:

- S.mutans
- kvasinky
- S. sanguis
- + spirochéty
- stafylokoky
- + fuziformné baktérie
- beta-hemolytické streptokoky

93. Na juvenilnej periodontitíde sa podieľajú tieto mikroorganizmy:

- Candida sp.
- HSV-1
- S.mutans
- S.sanguis
- + A.actinomycesmcomitans a P.gingivalis
- + Capnocytophaga sp.
- P. aeruginosa

94. Medzi faktory u pacienta, podieľajúce sa na vzniku periodontálnych ochorení patrí:

- produkcia protilátok proti periodontálnym patogénom
- lyzozým
- + tvorba imunokomplexov a cytokínov s osteoklastickou aktivitou
- sIgA
- + halitóza
- + zápal ďasien
- + strata tkaniva ďasien

95. Možnosti liečby periodontálnych ochorení:

- + v indikovaných prípadoch aj perorálna antibiotická terapia

- fluoridácia
- mupirocín lokálne
- + môžeme ordinovať tetracyklín
- + pri periodontálnom abscese môžeme podať aj metronidazol
- + v niektorých prípadoch treba riešiť incíziou, drenážou, príp. extrakciou zuba
- zásadne podávame lokálne antibiotiká

96. Pulpitída:

- vzniká ako následok nahromadenia zubného kameňa
- + vzniká pri zubnom kaze po invázii predovšetkým laktobacilov a streptokokov a následnou zápalovou reakciou v pulpe
- vzniká pri zubnom kaze inváziou predovšetkým *S.agalactiae* a *S.aureus* a následnou zápalovou reakciou v pulpe
- nikdy nevzniká hematogénnou cestou
- + akútna vzniká prienikom infekčného agens z kariézneho defektu v zube
- + pri akútnej seróznej pulpitíde dochádza k nezvratnému poškodeniu zubnej drene
- vzniká inváziou enterobaktérií

97. Na nekróze pulpy sa podieľajú:

- výlučne anaeróbne baktérie
- + zmes aeróbných a anaeróbných baktérií z dutiny ústnej
- výlučne aeróbne baktérie
- + častým agensom bývajú anaeróbne streptokoky
- + môžu sa podieľať aj fuzobaktérie
- + typická je polymikrobiálna etiológia
- môžeme izolovať aj *P. aeruginosa*

98. Odber materiálu na mikrobiologické vyšetrenie pri dentoalveolárnom abscese:

- výplach lézie
- výplach dutiny ústnej
- + odber aspirátu do anaeróbného transportného systému
- ster z lézie tampónom
- + vhodné je zaslať priamo materiál v injekčnej striekačke s ihlou zabodnutou do sterilnej gumovej zátky
- môžeme poslať aj sliny
- posielame ster zo zubného plaku

99. Ludwigova angína je:

- zápal vyvolaný kandidami
- + zápal submandibulárnej a sublingválnej oblasti, najčastejšie po infekcii zuba, alebo slinnej žľazy
- komplikácia vírusovej parotitídy
- hnisavá tonzilitída
- + vo väčšine prípadov je pokračovaním dentoalveolárnej infekcie
- + polymikrobiálna endogénna infekcia
- + vyvolaná hlavne nesporulujúcimi anaeróbnymi baktériami

100. Osteomyelitída čeľustí:

- je spôsobená kvasinkami
- + pri periostitíde a osteomyelitíde môže vznikáť nekróza kostného tkaniva
- je obvykle monoinfekciou spôsobenou výlučne anaeróbnou baktériou
- je spôsobená obvykle *S.aureus*

- + vzniká väčšinou na podklade hnisavého dentoalveolárneho ochorenia
- je komplikáciou vírusovej parotitídy
- najčastejším pôvodcom je Staphylococcus epidermidis

101. Možnosti antiinfekčnej terapie osteomyelitídy čeľustí:

- amfotericín-B a flukonazol
- framykoín
- + klindamycín,
- + amoxicilín-klavulanát
- aminoglykozidy,
- oxacilín
- +cefoxitín

102. Akútne hnisavé infekcie slinných žliaz spôsobuje:

- cytomegalovírus
- C.albicans
- + S.aureus
- morbilivírus
- + Actinomyces sp.
- + anaeróbne streptokoky
- coxsackie v.

103. Akútne nehnisavé infekcie slinných žliaz spôsobuje:

- HSV-1
- + vírus parotitídy
- M.tuberculosis
- S.aureus
- + coxsackie v.
- + CMV
- S. pyogenes

104. K faktorom predisponujúcim ku vzniku orálnej kandidózy patrí:

- pohlavie
- terapia flukonazolom
- + Sjögrenov syndróm
- + diabetes
- + terapia širokospektrálnymi antibiotikami
- terapia metronidazolom
- + zvýšenie hladiny glukózy

106. Pseudomembranózna orálna kandidóza:

- lieči sa makrolidmi
- u pacientov s AIDS vzniká len zriedkavo a nešíri sa nikdy na stenu pažeráka
- + je charakterizovaná bielym povlakom
- nedá sa potvrdiť mikrobiologicky
- + u imunokompromitovaných pacientov má skôr chronický priebeh
- liečime ju penicilínom
- + na terapiu používame lokálne antimykotiká

107. Erytematózna orálna kandidóza:

- lieči sa amfotericínom-B
- neprechádza do chronického štádia

- + vzniká najčastejšie v súvislosti s nosením zubných náhrad
- je charakterizovaná bielym povlakom
- + charakteristickým prejavom je lézia na podnebí
- + využíva sa hlavne lokálna antimykotická terapia
- ordinujeme metronidazol

108. Angulárna cheilitída je spôsobená:

- + primárne kvasinkami, pri bakteriálnej superinfekcii môže byť spoluúčastníkom S. aureus
- S.salivarius a S.mutans
- E.coli
- + kvasinkami
- + S.pyogenes
- Mucor sp.
- E. coli

109. Pri terapii orálnej kandidózy je dôležité:

- podať pacientovi acyklovir
- podať pacientovi metronidazol
- + odstrániť predisponujúce faktory a podať antimykotiká
- podať pacientovi klindamycín
- + upraviť stravovacie návyky
- + obnoviť orálnu mikroflóru
- + naordinovať lokálne antimykotiká

110. Príznaky v dutine ústnej môže mať infekcia vyvolaná týmito mikróbami:

- Chlamydia sp.
- Mycoplasma sp.
- + C. albicans
- + C.diphtheriae
- Legionella sp.
- + T. pallidum
- + M. tuberculosis

111. Prejavy v dutine ústnej pri systémových ochoreniach môžu mať tieto nákazy:

- + HHV-8
- + AIDS
- toxoplazmóza
- brušný týfus
- sepsa vyvolaná koaguláza negatívnymi stafylokokmi
- neisériová meningitída
- + syfilis

112. Pľuzgierikové lézie v dutine ústnej vyvolávajú:

- cytomegalovírus
- EB-vírus
- vírus parotitídy
- + HSV-1
- rotavírusy
- + coxackievírusy
- HHV-8 a papilomavírusy

113. Coxackievírusy:

- v dutine ústnej infikujú iba gingívu
- + vyvolávajú infekčný exantém s enantémom a herpangínu
- vyvolávajú ulceratívnu kolitídu
- vyvolávajú ochorenia iba s príznakmi v dutine ústnej
- + môžu vyvolať generalizované infekcie postihujúce viaceré orgány
- + vyvolávajú herpangínu
- + môžu vyvolať exantemické ochorenie

114. Papilomavírusové infekcie:

- liečia sa acyklovirom
- + môžu vyvolať infekcie na perách, v dutine ústnej
- + môžu vyvolávať lézie na laryngu
- v diagnostike používame štandardne dôkaz protilátok
- neprenášajú sa perinatálne
- + môžu vyvolávať sexuálne prenosné ochorenia
- + niektoré sérotypy sa zúčastňujú na vzniku karcinómu krčka maternice

115. Medzi pôvodcov nozokomiálnych infekcií v ambulancii zubného lekára patria:

- Chlamydia trachomatis
- Streptococcus salivarius
- + HBV, HCV
- + respiračné vírusy
- Neisseria gonorrhoeae
- rotavírusy,
- adenovírusy, norovírusy

116. Prevencia nozokomiálnych nákaz v ambulancii zubného lekára:

- očkovanie proti legionelóze
- očkovanie proti hepatitíde A a C
- + bariérová technika
- výplach dutiny ústnej deionizovanou vodou
- + používanie dezinfekčných roztokov
- + dodržiavanie aseptických postupov
- + dodržiavanie zásad profylaxie