

Zkušební okruhy z Patologické fyziologie pro studenty Zubního lékařství

OBECNÁ PATOFYZIOLOGIE

1. Definice nemoci a zdraví – etiologie, patogeneza, symptomy, syndromy, průběh a zakončení nemoci. Definice normality. Metody objektivního hodnocení průběhu příznaků nemoci. "
2. Role vnitřních a vnějších faktorů ve vzniku nemoci. Monofaktoriální a multifaktoriální nemoci - příklady.
3. Patofyziologie dědičných chorob.
4. Zánět – složky zánětlivé odpovědi, zánětlivé mediátory, proteiny akutní fáze, lokální a systémová zánětová odpověď.
5. Multiorgánová dysfunkce při systémovém zánětu (MODS), syndrom systémové zánětové odpovědi (SIRS).
6. Horečka – mechanismus vzniku horečky, působení horečky na funkce organismu, hlavní typy horečky.
7. Nespecifická (přírozená) a specifická (získaná) imunita organismu – poruchy, regulace a funkce. Imunitní deficit (imunodeficiency). AIDS. Manifestace poruch imunity na kůži a ústní sliznici.
8. Imunopatologické reakce. Přecitlivělost (hypersenzitivita). Alergie – typy a příklady.
9. Autoimunitní nemoci. Transplantační imunita.
10. Zevní faktory vzniku a rozvoje nemoci – faktory fyzikální a chemické povahy, biologické a psychosociální patogenní podněty.
11. Patofyziologické aspekty škodlivého účinku kouření tabáku a alkoholu na lidský organismus
12. Poškození a smrt buňky – apoptóza a nekróza.
13. Reparace tkáňového poškození – krvácení, zánět, epitelizace, granulační tkáň, fibrotizace, jizva. Patologický průběh hojení rány.
14. Nádorové bujení – vznik nádorů, faktory zvyšující pravděpodobnost vzniku nádoru, mechanismy nádorové transformace buňky. Paraneoplastické syndromy.
15. Poruchy objemové a osmotické rovnováhy – mechanismy, regulace, hypovolemické a hypervolemické stavy, klinicky významné příklady.
16. Poruchy iontové balance a rovnováhy – Na⁺, K⁺, regulace, příčiny poruch, následky, klinicky významné příklady.
17. Patogeneze otoků – příčiny, příklady, klinická manifestace, důsledky.
18. Poruchy acidobazické rovnováhy – regulace, klasifikace poruch, kompenzace, korekce, kombinované poruchy, principy léčby, komplikace.
19. Patofyziologie puberty, klimakteria, stáří a stárnutí.

PATOFYZIOLOGIE KRVE

20. Anemie ze zvýšených ztrát erytrocytů
21. Anemie ze snížené tvorby erytrocytů

Zkušební okruhy z Patologické fyziologie pro studenty Zubního lékařství

- 22. Polycytemie – relativní, primární, familiární a sekundární
- 23. Leukopenie, leukocytóza, poruchy funkce granulocytů – nenádorové změny.
- 24. Patofyziologické aspekty transfúze krve a krevních derivátů – komplikace, rizika, důsledky. Patofyziologické aspekty transplantace kmenových krvetvorných buněk.
- 25. Krvácivé stavy – Poruchy primární hemostázy - vaskulopatie, trombocytopenie, trombocytopatie. Poruchy sekundární hemostázy – koagulopatie.
- 26. Zvýšená krevní srážlivost. Trombofilie, rizikové faktory. Trombózy. Embolie – typy, příklady. DIC.

PATOFYZIOLOGIE OBĚHOVÉHO SYSTÉMU

- 27. Patofyziologie změn krevního tlaku – arteriální hypotenze a hypertenze. Patogeneze, průběh, přestavba srdce a cirkulačního systému, klinická klasifikace.
- 28. Akutní selhání cirkulace – základní klasifikace (synkopa, šok, náhlá smrt), příklady.
- 29. Akutní a chronické srdeční selhání – patogeneze, následky, klinické syndromy.
- 30. Cirkulační šok – příčiny, klasifikace, stádia, klinické monitorování, patofyziologické základy terapie. Pozdní komplikace šoku (MODS).
- 31. Zvýšený žilní tlak – centrální, periferní, plicní. Poruchy žil – chronická žilní insuficience, flebitida, následky a komplikace. Plicní embolie.
- 32. Levostranné a pravostranné srdeční selhání – patogeneze, následky, klinické syndromy.
- 33. Úloha kompenzačních mechanismů při srdečním selhání, faktory zhoršující srdeční nedostatečnost
- 34. Poruchy srdečního rytmu (arytmie) – bradyarytmie, tachyarytmie, poruchy tvorby vzruchu, poruchy vedení vzruchu (AV blokády).
- 35. Porucha průtoku krve srdečními oddíly – chlopenní vady.
- 36. Poruchy prokrvení myokardu. Mechanismus vzniku ischemie myokardu, rizikové faktory, patogeneze vzniku, lokální projevy a důsledky, příčiny a následky zúžení koronární arterie.
- 37. Klinické formy ischemické choroby srdeční – akutní koronární syndrom, angina pectoris.
- 38. Akutní infarkt myokardu – mechanismus vzniku, stádia, důsledky a komplikace, EKG změny, základní terapeutické přístupy.

PATOFYZIOLOGIE DÝCHACÍHO SYSTÉMU

- 39. Přehled nejčastějších a populačně nejzávažnějších respiračních nemocí. Rizikové faktory.
- 40. Hypoxie organismu a poruchy transportu kyslíku.
- 41. Selhání respirace – akutní a chronická respirační insuficience, příčiny vzniku nebo zhoršení.
- 42. Poruchy difúze, poruchy poměru ventilace a perfuze.
- 43. Typy dýchání a poruchy dýchání – klinická manifestace, kompenzace, následky.

Zkušební okruhy z Patologické fyziologie pro studenty Zubního lékařství

44. Akutně vzniklé poruchy respirace - uzávěr dýchacích cest, plynné směsi neobsahující kyslík, náhlý pokles atmosférického tlaku, spánková apnoe, pneumotorax, embolizace a. pulmonalis, tonutí, aspirace žaludečního obsahu.
 45. Syndrom dechové tísně – ARDS a RDS – patogeneze, příčiny, následky.
 46. Patogeneze plicního edému – patofyziologické důsledky pro funkci plic.
 47. Poruchy ventilace. Obstrukční choroby, restriční choroby. Chronická obstrukční choroba plicní (chronická bronchitida, emfyzem). Bronchiální astma.
 48. Nádorová plicní onemocnění – rizikové faktory, kompenzace, důsledky.
-

PORUCHY METABOLISMU

49. Umělá výživa – enterální a parenterální. Indikace, kontraindikace, komplikace.
50. Úloha výživy jako hlavního faktoru civilizačních nemocí. Diety. Nutriční genomika.
51. Poruchy výživy – hladovění, poruchy regulace příjmu potravy. Mentální anorexie. Mentální bulimie.
52. Poruchy metabolismu lipidů – rizikový faktor nejčastějších a nejzávažnějších civilizačních onemocnění srdce a cév.
53. Ateroskleróza – rizikové faktory, dysfunkce endotelu, aterogeneze a ateroskleróza, následky.
54. Poruchy metabolismu bílkovin - hypoproteinemie, poruchy detoxikace a vylučování dusíku. Poruchy metabolismu aminokyselin – fenylketonurie.
55. Poruchy metabolismu purinů. Dna. Poruchy metabolismu vitamínů – příklady, důsledky.
56. Poruchy metabolismu mikronutrientů a stopových prvků a jejich důsledky. Železo, fluor, zinek, hořčík, měď atd.

PATOFYZIOLOGIE GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU

57. Patofyziologie zubního kazu
58. Patofyziologie stomatitidy, gingivitidy a parodontitidy
59. Patofyziologie ústní dutiny – poruchy žvýkání a sekrece slin. Patofyziologie slinných žláz. Dysfagie.
60. Projevy celkových onemocnění v ústní dutině.
61. Patofyziologie jícnu – poruchy motility jícnu, hiátová hernie, gastroezofageální reflux, záněty jícnu, jícnové varixy.
62. Poruchy motility a vyprazdňování žaludku. Dyspepsie, nauzea, zvracení - typy, příčiny, následky.
63. Poruchy žaludeční sekrece. Záněty žaludku.
64. Vředová choroba, peptický vřed žaludku, peptický vřed duodena. Patofyziologie stavů po resekcích žaludku.
65. Poruchy motility tenkého a tlustého střeva, průjem, obtipace – typy, příčiny, následky.

Zkušební okruhy z Patologické fyziologie pro studenty Zubního lékařství

- 66. Zánětová onemocnění tlustého střeva – ulcerosní kolitida, Crohnova choroba. Kolorektální karcinom.
- 67. Maldigesce, malabsorpce - primární, sekundární.
- 68. Krvácení z GIT – formy, příčiny, lokalizace, důsledky.
- 69. Poruchy exokrinní činnosti pankreatu - etiologie, příklady, následky.

PATOFYZIOLOGIE JATER

- 70. Akutní a chronické selhání jater. Metabolické poruchy. Jaterní encefalopatie a koma.
- 71. Subikterus, ikterus, pseudoikterus. Významné klinické a laboratorní nálezy při různých typech žloutenek.
- 72. Záněty jater - hepatitidy. Klasifikace, laboratorní a klin. nálezy, následky.
- 73. Příčiny poškození jater – alkohol, toxické vlivy, cholestáza, oběhové poruchy. Reakce jater na poškození. Jaterní cirhóza. Steatosa a steatohepatitida – příčiny a následky.
- 74. Patofyziologie portální cirkulace. Ascites.
- 75. Cholelitiáza, cholecystitidy – příčiny, komplikace, následky.

PATOFYZIOLOGIE NERVOVÉHO SYSTÉMU

- 76. Bolest – patogeneze, význam, typy bolesti, příklady vnímání bolesti, mediátory, principy farmakologického ovlivnění.
- 77. Patofyziologie bolesti v orofacialní oblasti. Bolesti hlavy.
- 78. Poruchy aferentního systému – periferní a centrální, syndromy míšních provazců.
- 79. Poruchy centrálního a periferního motoneuronu - centrální a periferní obrna.
- 80. Úplné přerušení míchy, spinální šok. Syndrom míšní hemisekce.
- 81. Poruchy extrapyramidového systému – hypokinetické a hyperkinetické syndromy.
- 82. Poruchy autonomního (vegetativního) nervového systému.
- 83. Ataxie - typy, klinické rozlišení, manifestace. Patofyziologie poruch chůze.
- 84. Poruchy vědomí a kognitivních funkcí.
- 85. Poruchy paměti. Poruchy řečových funkcí – afazie. Demence. Alzheimerova choroba.
- 86. Poruchy prokrvení mozku, mozková ischemie, mozkový edém.
- 87. Epilepsie – typy, příčiny, diferenciální diagnóza.

PATOFYZIOLOGIE LEDVIN

- 88. Nefrotický a nefritický syndrom – patogeneze, projevy, následky.
- 89. Patofyziologie akutního selhání ledvin – příčiny, fáze, příznaky, metabolické důsledky.
- 90. Patofyziologie chronického selhání ledvin – příčiny, příznaky, metabolické a klinické důsledky. Uremický syndrom.
- 91. Proteinurie a hematurie - typy, příčiny, dg. kriteria, příklady, následky.
- 92. Urolitiáza – patogeneze, typy kamenů, komplikace.

Zkušební okruhy z Patologické fyziologie pro studenty Zubního lékařství

93. Patogeneze ledvinných onemocnění z extrarenálních příčin.

PATOFYZIOLOGIE ŽLÁZ S VNITŘNÍ SEKRECÍ

94. Hierarchie endokrinního systému a její význam v patogenezi. Negativní zpětná vazba a endokrinní poruchy.

95. Poruchy hypotalamu, diabetes insipidus.

96. Patofyziologie hypofyzárního systému – hypopituitarismy, hyperpituitarismy, akromegalie a gigantismus, prolaktinom.

97. Hypertyreóza – projevy v jednotlivých systémech.

98. Poruchy štítné žlázy – eufukční struma, hypotyreóza – manifestace v jednotlivých systémech.

99. Poruchy příštítných tělísek – hyper a hypoparatyreóza.

100. Poruchy bilance kalcia a fosforu – klinicky významné příklady

101. Akutní a chronická insuficience kůry nadledvin

102. Cushingova nemoc a syndrom

103. Primární a sekundární hyperaldosteronismus

104. Mechanismus zpětné vazby v menstruačním cyklu, amenorea, galaktorea.

105. Obezita - etiologie, typy, tělesná hmotnost a její hodnocení, inzulinová rezistence a další endokrinně metabolické změny. Metabolický syndrom.

106. Poruchy metabolismu sacharidů. Hyperglykémie a hypoglykémie – příčiny, hodnoty, regulace, klinické příznaky, komplikace.

107. Diabetes mellitus – etiopatogeneze typu I, II.

108. Diabetes mellitus – akutní komplikace – komata hyperglykemická, hypoglykemická, příčiny, vývoj, klin. manifestace, regulační mechanismy, důsledky.

109. Diabetes mellitus – chronické komplikace – metabolické příčiny vzniku, příklady, klin. manifestace, důsledky.

110. Stres a stresová odpověď – charakteristika, fáze, regulační mechanismy, metabolické, kardiovaskulární a další změny při stresu. Eustres. Distres.

111. Přehled civilizačních nemocí – společenská závažnost, epidemický rozsah, zásady prevence a terapie.

112. Psychosomatické poruchy. Iatrogenní nemoci.

113. Komata - klasifikace, příčiny, vývoj, kompenzace, důsledky.

PATOFYZIOLOGIE POJIVOVÉ TKÁNĚ A VAZIVA

114. Patofyziologie vaziva – fibrózy, poruchy vazivové tkáně a kolagenu.

115. Patofyziologie kostí – osteoporóza, osteomalacie a rachitida, osteodystrofie.