

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

Н.М. Іщенко

18» 06 2018 р.

Методичні матеріали для проведення підсумкової атестації

з навчальної дисципліни

«КЛІНІЧНА ПАТОФІЗІОЛОГІЯ»

статус дисципліни – вибіркова

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 222 «Медицина»

освітньої кваліфікації «Доктор філософії в галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Медицина»

Миколаїв 2018

Лист погодження методичних матеріалів

Укладач: Клименко М.О., д. мед. н., професор

Методичні матеріали з клінічної патофізіології схвалено:

- на засіданні кафедри медичної біології та хімії, біохімії, фізіології та мікробіології, за якою закріплена дисципліна; протокол № 10 від «12» 06 2018 р.

Завідувач кафедри  д. мед. н., доц. Авраменко А.О.

- на засіданні методичної ради медичного інституту; протокол № 2 від «12» 06 2018 р.

Голова  д. біол. н. Козій М.С.

Робочу програму погоджено:

- директор медичного інституту  Грищенко Г.В.

- начальник навчально-методичного відділу  Потай І.Ю.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОЇ АТЕСТАЦІЇ

1. Реактивність і резистентність. Фактори, що визначають реактивність.
2. Онтогенетичні особливості реактивності. Основні фактори, що визначають особливості патології раннього періоду онтогенезу. Особливості біологічних бар'єрів, імунної, нервової та ендокринної систем.
3. Вчення про діатези.
4. Неспецифічні та специфічні механізми реактивності. Патологічна реактивність.
5. Поняття про мікроекологічну рівновагу в порожнині рота. Неспецифічні фактори резистентності: фагоцити, комплемент, лізоцим та інші ферменти, інтерферони та інші цитокіни, лактоферин та ін. Імунологічні системи захисту в порожнині рота: роль лімфатичної тканини, слинних залоз, ясенної рідини.
6. Основні форми порушень імунологічної реактивності. Імунодефіцитні стани. Спадкові та набуті імунодефіцити, їх класифікація та клінічні прояви. Недостатність Т- і В-систем імунітету. Недостатність систем неспецифічної резистентності.
7. Принципи корекції порушень гуморального та клітинного імунітету. Патогенез імунопатологічних реакцій у дітей. Імунодефіцитні стани дитячого віку.
8. Прояви імунодефіцитного стану в порожнині рота. Роль імунних механізмів у формуванні зубної бляшки та карієсу. Принципи імунопрофілактики каріозного процесу.
9. Сучасні уявлення про алергічну реактивність. Поняття про алергени, їх класифікація. Алергія на ліки та їжу. Алергічні реакції негайного й уповільненого типів, механізми розвитку. Патофізіологічні аспекти трансплантації. Автоімунні хвороби.
10. Особливості алергії у дітей.
11. Види непереносимості зубних протезів з пластмаси та металів. Професійні алергози у лікарів та персоналу стоматологічних закладів.
12. Принципи діагностики, профілактики та лікування алергічних захворювань.
13. Принципи класифікації пошкодження клітин. Ознаки пошкодження клітин. Первинна та вторинна альтерація.
14. Молекулярні механізми пошкодження клітин. Медіатори пошкодження. Роль активації вільнорадикального окислення білків, ліпідів,

нуклеїнових кислот у патогенезі альтерації. Активні форми кисню та азоту. Перекисне окислення ліпідів.

15. Кальцієві механізми пошкодження. Роль електролітно-осмотичних механізмів в пошкодженні клітин. Роль ацидотичних механізмів в пошкодженні клітин.

16. Основні механізми порушення функцій мембран клітини. Механізми та прояви пошкодження субклітинних структур. Механізми розвитку клітинної дистрофії.

17. Захисні, компенсаторні реакції, спрямовані на відновлення порушеного внутрішньоклітинного гомеостазу. Клітинна та субклітинна регенерація.

18. Наслідки пошкодження клітин. Некроз (онкоз) та апоптоз. Активна та пасивна резистентність клітин до пошкодження.

19. Хірургічна операція – ініціатор запуску типових патологічних процесів.

20. Принципи попередження та патогенетичної терапії пошкодження клітин.

21. Основні компоненти запальної реакції. Запалення як типовий патологічний процес.

22. Класифікація запальних реакцій. Гостре і хронічне запалення.

23. Сучасні уявлення про етіологію і патогенез гострих та хронічних запальних процесів.

24. Клітинні реакції при запаленні. Роль лейкоцитів і тромбоцитів у розвитку гострого запалення.

25. Медіатори запалення, сучасні уявлення про роль медіаторів у розвитку запальної реакції.

26. Біологічне значення запалення. Роль запалення у розвитку пошкодження тканин.

27. Синдром системної запальної відповіді («відповідь гострої фази»). Медіатори системної запальної відповіді. Білки гострої фази. Гарячка.

28. Запалення і імунна відповідь. Значення показників резистентності організму для прогнозування типу перебігу запального процесу (норм-, гіпер- та гіпергія).

29. Зміни перебігу запальних процесів при різних імунодефіцитних станах. Алергічне запалення.

30. Гормони і запалення. Механізми протизапальних ефектів глюкокортикоїдів.

31. Запальні хвороби людини.

32. Патогенетичне обґрунтування протизапальної терапії. Цитокіни та антицитокінова терапія.

33. Онтогенез запалення. Особливості запальної реакції в період новонародженості. Вастинг-синдром. Особливості гарячки в дитячому віці.

34. Причини і механізми розвитку пульпіту, періодонтиту, гінгівіту та пародонтиту; роль неспецифічних та імунологічних факторів у їх розвитку. Гострі гнійні запальні процеси у м'яких тканинах щелепно-лицевої області. Етіологія, патогенез. Принципи діагностики та корекції гострого запалення в тканинах порожнини рота.

35. Динаміка ранового процесу.

36. Особливості регенерації шкіри, м'язової та кісткової тканини. Види та механізми порушення репаративних процесів у різних тканинах.

37. Особливості загоювання рани в залежності від пошкоджувального фактора. Роль внутрішніх та зовнішніх факторів у реалізації програми загоювання ран.

38. Загоювання ран у дитячому та старечому віці.

39. Порушення ранового процесу при гіпоксії, анеміях, хворобах обміну речовин, імунодефіцитних станах.

40. Принципи нормалізації перебігу ранового процесу.

41. Зміни загального об'єму крові та їх значення для організму.

42. Захисні і пристосувальні реакції організму при крововтраті.

43. Розлади фізіологічних функцій, викликані крововтратою. Геморагічний шок.

44. Принципи терапії крововтрати. Механізми дії гемотрансфузії. Постгемотрансфузійні реакції та ускладнення, механізми їх розвитку та засоби профілактики.

45. Місцеві та загальні прояви травматичної хвороби. Клінічні форми та ступені тяжкості травматичної хвороби. Періоди травматичної хвороби.

46. Патогенез травматичної хвороби. Синдром взаємного обтяження. Синдром поліорганної недостатності. Клітинні та молекулярні механізми травматичної хвороби.

47. Принципи та методи лікування при травмі. Хірургічні та терапевтичні заходи.

48. Природні механізми захисту макроорганізмів від інфекції.

49. Основні групи збудників інфекційних хвороб. Шляхи проникнення та розповсюдження інфекційних агентів у організмі.

50. Основи патологічної дії збудників інфекцій. Екзотоксини та ендотоксини.

51. Способи нейтралізації інфекційними агентами захисних механізмів організму хазяїна.

52. Стадії та прояви інфекційного процесу.

53. Сепсис.

54. Принципи патогенетичної терапії при інфекційному процесі.

55. Екзогенна та ендогенна інтоксикація.

56. Основні захисні та детоксикаційні системи організму, що забезпечують клітинний гомеостаз. Значення печінки в процесах детоксикації. Особливості біохімічних процесів у гепатоцитах при попаданні до організму ксенобіотиків. Роль мікосомального окислення.

57. Значення імунної системи як одного з провідних захисних механізмів. Роль сорбційних процесів. Значення екскреторної системи (потові залози, нирки, шлунково-кишковий тракт, альвеолярний апарат легень).

58. Патогенетичне обґрунтування еферентної терапії. Способи ефективного виведення з організму отрут, ксенобіотиків та продуктів метаболізму, методи розведення, виведення токсинів. Електрохімічна детоксикація, утворення комплексних сполук, методи, що ґрунтуються на видаленні з крові певних речовин з використанням плівок, афінних сорбентів.

59. Механізми лікувальної дії ентеросорбції – сорбція токсичних інгредієнтів з хімусу, посилення транспорту речовин з крові шляхом секреції, дифузії, піноцитозу, стимуляції перистальтики, зв'язування газів у кишечнику, відновлення кишкової мікрофлори. Система гомеостазу при тривалому прийомі ентеросорбентів.

60. Біль як типова реакція на пошкодження, інтегративна реакція організму на ушкоджувальну дію.

61. Нервові механізми сприйняття болю. Ноцицептивні подразники. Рецепторний, провідниковий та центральний апарати болю. Гуморальні фактори болю.

62. Зміни фізіологічних функцій при ноцицептивних подразненнях.

63. Біологічне значення болю як сигналу небезпеки і пошкодження. Антиноцицептивна система. Ендогенні механізми модуляції болю. Опіатна аналгетична система.

64. Хронічний біль. Спеціальні больові синдроми (біль при пораненнях нервів, невралгія трійчастого нерва, фантомні болі, болі при злоякісних новоутвореннях і т. ін.).

65. Принципи терапії болю.

66. Стадії стресу. Еустрес та дистрес. Механізми та прояви стресу у різні його стадії.
67. Біологічне значення стресу. Роль стресу в патогенезі хвороб людини. «Хвороби адаптації».
68. Принципи попередження та патогенетичної терапії стресу.
69. Види шоку: травматичний, опіковий, гіповолемічний, кардіогенний, септичний, анафілактичний та ін. Загальний патогенез шоківих станів.
70. Стадії шоку. Основні функціональні порушення на різних стадіях шоку. Патофізіологічні основи профілактики та терапії шоку.
71. Колапс, види, наслідки для організму.
72. Кома. Етіологія і патогенез коматозних станів. Принципи терапії.
73. Мутаційний механізм канцерогенезу. Гени-мішені. Накопичення численних мутацій, гетерогенність пухлини, пухлинна прогресія.
74. Схема канцерогенезу. Молекулярний патогенез пухлин.
75. Механізми ухилення трансформованих клітин від апоптозу. Механізми надбання трансформованими клітинами здатності до безмежного ділення.
76. Механізми пухлинної інвазії та метастазування.
77. Механізми багатосходинового канцерогенезу. Зміни каріотипу в пухлинах.
78. Імунний нагляд та його уникнення пухлиною.
79. Пухлини в педіатричній практиці. Лейкози.
80. Пухлини в стоматологічній практиці.
81. Патофізіологічні основи профілактики та лікування пухлин. Принципи таргетної протипухлинної терапії, що ґрунтуються на застосуванні інгібіторів сигнальних шляхів клітини.
82. Основні синдроми порушення білкового, жирового і вуглеводного обміну.
83. Роль аліментарних факторів, ендокринної регуляції, спадкових дефектів обміну речовин у розвитку атеросклерозу, цукрового діабету, ожиріння, білкової дистрофії, кахексії та інших форм порушень обміну та живлення.
84. Роль порушення обміну речовин у розвитку стоматологічних захворювань.
85. Типові форми порушення фосфорно-кальцієвого обміну. Роль вітаміну Д, кальцитоніну та паратгормону.
86. Гіпо- та гіперкальціємія, гіпо- та гіперфосфатемія, причини виникнення.

87. Остеопороз та остеомаліяція. Локальний та генералізований остеопороз. Фізіологічний та патологічний остеопороз. Етіологічна роль ендокринної системи, аліментарних факторів, шкідливих звичок (надмірне вживання алкоголю, паління та ін.).

88. Зміна резистентності мінералізованих тканин щелеп до навантаження при остеопорозі, значення для обґрунтування адекватної корекції.

89. Нейро-гуморальні механізми регуляції водно-електролітного балансу. Взаємозв'язок та взаємозалежність між осмолярністю та гідратацією.

90. Принципи класифікації порушень водного балансу, їх основні види – дегідратація та гіпергідратація, принципи діагностики і компенсації. Зміна осмолярності основних видів водних секторів.

91. Порушення осмо- і волюморегуляції, їх класифікація.

92. Обезводнення у терапевтичних хворих. Етіологія, патогенез. Розрахунок рідини, необхідної для інфузії. Можливі ускладнення інфузійної терапії при введенні надлишку рідини. Механізми компенсації цього стану.

93. Дегідратація в хірургічній практиці, механізми компенсації. Принципи інфузійної терапії.

94. Гіпергідратація у терапевтичних хворих. Патогенетичні основи корекції.

95. Гіпергідратація в хірургічній практиці. Принципи інфузійної терапії (розрахунок кількості рідини, необхідної для інфузії). Ускладнення інфузійної терапії при введенні надлишку рідини. Механізми компенсації цього стану.

96. Основні причини і механізми порушень сольового гомеостазу.

97. Порушення розподілу електролітів (натрію, калію, кальцію, магнію) між клітинними та позаклітинними секторами.

98. Обмін калію і магнію. Порушення обміну калію і магнію у соматичних хворих. Патогенетичні принципи корекції.

99. Порушення обміну кальцію. Патогенетичні принципи корекції.

100. Порушення функції органів та систем при видах електролітних порушень, що найбільш часто зустрічаються в терапевтичній клініці.

101. Порушення функції органів та систем при видах електролітних порушень, що найбільш часто зустрічаються у хірургічних хворих (шок різної етіології, перитоніт та ін.).

102. Значення порушень водно-електролітного балансу в щелепно-лицевій хірургії, в ортопедичній і терапевтичній стоматології.

103. Основні параметри кислотно-основного стану (КОС). Способи його визначення в клініці. Буферні системи та їх значимість.
104. Принципи класифікації порушень КОС.
105. Особливості розвитку змін КОС у клініці внутрішніх хвороб. Значення основного захворювання.
106. Особливості розвитку зсувів КОС у хірургічних хворих (вплив наркозу, медикаментозних препаратів, операційної травми). Значення основного захворювання.
107. Ацидоз: газовий, негазовий (метаболічний, видільний, екзогенний).
108. Алкалози: газовий, негазовий (гіпохлоремічний, гіпонатріємічний).
109. Гострі та хронічні порушення КОС. Змішані форми порушення КОС.
110. Фізико-хімічні та фізіологічні механізми компенсації при зсувах КОС.
111. Зміни функції органів та систем при порушеннях КОС.
112. Показники компенсованих та декомпенсованих форм порушень КОС.
113. Принципи діагностики ацидозів та алкалозів (газових, метаболічних та змішаних, гострих та хронічних).
114. Принципи компенсації зсувів КОС.
115. Взаємозв'язок між порушеннями в системі гемостазу, водно-електролітним та кислотно-основним балансом у терапевтичних та хірургічних хворих. Патогенетичні основи корекції поєднаних порушень.
116. Патофізіологія КОС у педіатричній клініці. Ацидоз та алкалози у дітей. Показники компенсованих та некомпенсованих форм порушення КОС.
117. КОС порожнини рота. Роль слини, мікрофлори та дієти у підтриманні фізіологічного стану слизової оболонки та твердих тканин зубів. Діагностика порушень КОС в порожнині рота за допомогою кривої Стефана. Значення порушень КОС у механізмі розвитку патології кісткових тканин зубів та пародонту. Роль корекції КОС у профілактиці основних стоматологічних захворювань.
118. Коагуляційна ланка гемостазу – послідовність трьох ключових реакцій, що характеризуються активацією факторів згортання крові.
119. Тромбоцитарно-судинний гемостаз – значення судинного компонента, адгезія та агрегація тромбоцитів. Тромбогенність та тромборезистентність судин. Маркери тромбофілії.
120. Тромбоцитопенії. Тромбоцитопатії. Механізми порушень функціональної активності тромбоцитів.

121. Протизгортальна система крові. Характеристика ендогенних антикоагулянтів.

122. Система фібринолізу. Первинний та вторинний фібриноліз. Етіологія. Патогенез. Диференційна діагностика.

123. Зміни в системі гемостазу в хворих терапевтичного профілю. Вроджені й набуті коагулопатії. Класифікація. Патогенез. Особливості латентного перебігу. Маніфестація процесу. Особливості клінічних проявів у хворих у клініці внутрішніх хвороб. Патогенетичні принципи корекції. Значення стресу та больового синдрому в розвитку порушень у системі гемостазу (гіперкоагуляція, тромбози, тромбоемболія).

124. Особливості змін у системі гемостазу в хірургічних хворих. Значення операційної травми в розвитку післяопераційного тромбозу. Вплив наркозу та медикаментозних препаратів на систему гемостазу.

125. Зміни в системі гемостазу в хворих онкологічного профілю на різних стадіях розвитку процесу.

126. Геморагічні діатези, тромбофілічні діатези, тромбогеморагічний синдром.

127. Геморагічні діатези у дітей.

128. Зміни в системі гемостазу при гострих гнійних запальних процесах у щелепно-лицевій області, патогенетичні принципи корекції.

129. Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання (ДВЗ). Етіологія. Патогенез.

130. Особливості активації зовнішнього та внутрішнього шляху згортання крові при дії різних флогогенних факторів (септицемія, вірусемія, менінгококова інфекція, порушення мікроциркуляції при інфаркті міокарду, імунологічні реакції, дифузні ураження паренхіми печінки, травми, операції, акушерська патологія).

131. Особливості гострого та хронічного ДВЗ. Характеристика локального ДВЗ. Тромбоемболічні ускладнення.

132. Патогенетичні основи корекції ДВЗ-синдрому в клініці внутрішніх хвороб (з урахуванням основної патології).

133. Патогенетичні основи корекції ДВЗ-синдрому в хірургічних хворих (з урахуванням основної патології).

134. ДВЗ та тромбоемболії як прояв алергії на ліки.

135. В'язкість крові. Підвищення в'язкості при збільшенні гематокриту та утворенні високомолекулярних білків, посилення процесів агрегації еритроцитів. Зміна в'язкості при ДВЗ.

136. Деформабельність еритроцитів у нормі та патології.

137. Агрегація тромбоцитів та реологічні властивості крові.

138. Особливості клінічного перебігу захворювань у соматичних хворих на тлі змін реологічних властивостей крові.

139. Принципи корекції реологічних властивостей крові.