

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

**Вопросы для подготовки к курсовому экзамену по дисциплине
«Патологическая физиология» для специальности
1-79 01 08 «Фармация»**

Минск 2023

1. Предмет и задачи патофизиологии. Её место в системе высшего медицинского образования. Патофизиология как теоретическая основа современной клинической медицины.
2. Моделирование заболеваний. Основные условия постановки биологического эксперимента. Морально-этические аспекты экспериментирования на животных. Острый и хронический эксперимент (Клод Бернар, И.П. Павлов).
3. Определение понятия "болезнь". Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма. Стадии развития болезни, её исходы. Общие принципы профилактики и лечения болезней.
4. Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии. Взаимоотношение между понятием "патологический процесс" и "болезнь". Понятие о типовых патологических процессах.
5. Закономерности угасания и восстановления жизненных функций. Терминальные состояния: преагония, агония, клиническая смерть, их характеристика. Постреанимационная болезнь. Общие принципы восстановления жизненных функций организма при терминальных состояниях.
6. Учение об этиологии. Основные теории возникновения болезни: монокаузализм, кондиционализм, конституционализм. Современные представления об этиологии.
7. Учение о патогенезе. Взаимоотношение между этиологией и патогенезом. Ведущее звено патогенеза. Роль порочных кругов в развитии болезни.
8. Взаимоотношение между местным и общим, специфическим и неспецифическим в развитии болезни. Следовые реакции, их значение в патологии.
9. Феномен стресса (Г. Селье). Адаптивные и повреждающие эффекты стресс-реакции. Роль стресса в патологии.
10. Понятие об адаптации и компенсации. Общая характеристика, виды адаптационных и компенсаторных реакций. Структурные основы и механизмы компенсаторно-приспособительных процессов.
11. Общая характеристика патологических и компенсаторных реакций больного организма, примеры, патогенетическая оценка.
12. Характеристика стадий болезни с учетом соотношения степени выраженности патологических и компенсаторных реакций, состояния функциональных резервов организма при различных исходах болезни: а) выздоровлении, б) смерти.
13. Реактивность организма. Определение понятия, виды, основные показатели, роль в патологии. Значение возраста и пола в развитии болезни.
14. Неспецифическая резистентность организма. Определение понятия; факторы, снижающие неспецифическую резистентность. Пути и средства повышения неспецифической резистентности организма.
15. Учение о конституции. Основные принципы классификации конституциональных типов. Роль конституции в патологии.
16. Иммунологическая реактивность и закономерности ее нарушений. Понятие об иммунопатологических процессах. Иммунодефицитные состояния.
17. Аллергия, определение понятия. Типы аллергических реакций и принципы их терапии.
18. Понятие об аутоиммунных заболеваниях, их значение в патологии человека, классификация и принципы их терапии.
19. Понятие об экстремальных факторах, экстремальных условиях существования и экстремальных состояниях организма. Гипертермия. Тепловой и солнечный удар, их патогенез. Отличие гипертермии от лихорадки.
20. Гипотермия: этиология, патогенез, проявления, принципы терапии. Применение гипотермии в медицинской практике.
21. Повреждающее действие электрического тока на организм. Электротравма. Особенности электрического тока как повреждающего фактора.

22. Общие и местные проявления при поражении электрическим током. Патогенез электротравмы, причины смерти. Принципы оказания первой помощи и терапии.
23. Влияние повышенного и пониженного барометрического давления на организм. Высотная и кессонная болезнь. Дизбаризм.
24. Лучевые повреждения. Общая характеристика, классификация, этиология, патогенез.
25. Острая лучевая болезнь, патогенез, формы, исходы.
26. Костно-мозговая форма острой лучевой болезни, патогенез, клинические проявления, исходы.
27. Кишечная форма острой лучевой болезни, патогенез, проявления, исход.
28. Токсемическая и церебральная формы острой лучевой болезни, патогенез, проявления, исход.
29. Хроническая лучевая болезнь, патогенез, основные проявления.
30. Отдаленные последствия действия ионизирующей радиации. Понятие о стохастических и нестохастических эффектах ионизирующей радиации.
31. Роль наследственности в патологии. Распространенность наследственных и врожденных заболеваний. Общие принципы профилактики и лечения наследственных заболеваний.
32. Классификация болезней с учетом взаимоотношения наследственных и средовых факторов в ее развитии. Понятие о пенетрантности и экспрессивности, их роль в патологии.
33. Понятие о наследственных и врожденных болезнях. Классификация наследственных форм патологии.
34. Этиология наследственных форм патологии. Понятие о мутагенах. Мутации, их виды. Антимутагенез, механизмы действия антимутагенных факторов.
35. Генные болезни. Этиология. Общие закономерности патогенеза. Классификация. Примеры.
36. Хромосомные болезни. Общие закономерности патогенеза. Классификация. Примеры.
37. Фенокопии, причины их развития. Патология внутриутробного развития. Гамеопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии.
38. Повреждение клетки. Этиология и наиболее общие звенья патогенеза повреждения клетки. Специфические и неспецифические реакции при повреждении клетки.
39. Типы клеточной гибели. Интегральные механизмы повреждения и гибели клетки (механизмы некробиоза и апоптоза). Общие принципы предупреждения и устранения повреждений клеток.
40. Определение понятия, общая характеристика компонентов воспаления. Воспаление как типовой патологический процесс. Местные и системные проявления воспаления.
41. Этиология воспаления. Первичная и вторичная альтерация при воспалении. Роль медиаторов воспаления в развитии вторичной альтерации.
42. Основные медиаторы воспаления, их происхождение, принципы классификации, основные эффекты. Эндогенные противовоспалительные факторы.
43. Физико-химические изменения в очаге воспаления, механизмы их развития, значение.
44. Сосудистые реакции, динамика нарушений периферического кровообращения в очаге воспаления, биологическое значение.
45. Экссудация, определение понятия. Причины и механизмы повышения проницаемости сосудистой стенки в очаге воспаления. Значение экссудации при воспалении. Виды экссудатов, их отличие от трансудата.
46. Стадии, пути и механизмы эмиграции лейкоцитов при воспалении. Основные хемоаттрактанты, обуславливающие миграцию лейкоцитов.
47. Определение понятия и биологическая роль фагоцитоза (И.И. Мечников). Стадии фагоцитоза, механизмы бактерицидности фагоцитов. Причины и виды нарушения фагоцитоза. Наследственные дефекты фагоцитов.

48. Стадия пролиферации, ее основные проявления и механизмы развития. Виды и исходы воспаления. Основные теории воспаления. Общие принципы профилактики и лечения воспалительного процесса.

49. Связь местных и общих явлений при воспалении. Роль нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии воспаления. Значение воспаления для организма.

50. Лихорадка. Определение понятия. Этиология лихорадки. Первичные пирогены, их виды. Роль первичных пирогенов в развитии лихорадки.

51. Патогенез лихорадки. Вторичные пирогены, их происхождение, центральные и системные эффекты. Стадии лихорадки. Изменение процессов терморегуляции в различные стадии лихорадки.

52. Изменение функций органов и систем при развитии лихорадки. Биологическое значение лихорадочной реакции. Понятие о пирогенной терапии.

53. Виды лихорадки. Типы температурных кривых. Общие принципы лечения лихорадочных реакций.

54. Артериальная и венозная гиперемии. Определение понятий, классификация, этиология, патогенез, проявления, исходы.

55. Ишемия. Определение понятия, классификация, этиология, патогенез, проявления, исходы. Типы строения коллатералей в различных органах. Механизмы включения коллатерального кровотока. Факторы, определяющие последствия ишемии.

56. Тромбоз. Определение понятия, этиология, патогенез тромбообразования, последствия и исходы тромбоза.

57. Эмболии, определение понятия, классификация, проявления и последствия эмболий.

58. Типовые нарушения микроциркуляции: вне-, внутрисосудистые, интрамуральные. Сладж, капилляротрофическая недостаточность. Определение понятий, этиология, патогенез, исходы.

59. Гипоксия. Определение понятия, классификация, патогенетическая характеристика различных типов гипоксии.

60. Механизмы срочных и долговременных компенсаторно-приспособительных реакций при гипоксии. Адаптация к гипоксии, стадии развития. Системный структурный след адаптации к гипоксии.

61. Основные нарушения функций органов и систем при гипоксических состояниях. Принципы профилактики и терапии гипоксических состояний.

62. Нарушения кислотно-основного состояния. Классификация ацидозов и алкалозов. Основные проявления ацидозов и алкалозов. Принципы профилактики и лечения расстройств кислотно-основного состояния в организме.

63. Механизмы компенсации нарушений кислотно-основного состояния. Лабораторные критерии нарушений и компенсации кислотно-основного состояния. Этиология, патогенез и виды ацидозов. Лабораторные критерии нарушений кислотно-основного состояния и компенсации.

64. Этиология, патогенез и виды алкалозов. Лабораторные критерии нарушений кислотно-основного состояния и компенсации.

65. Нарушения водного баланса. Этиология, патогенез и проявления гипер- и дегидратаций. Принципы профилактики и лечения гипо- и гипергидратации.

66. Отек. Определение понятия. Классификация. Основные патогенетические факторы развития отека. Патогенез почечных, сердечных, кахексических, токсических отеков. Принципы терапии отеков.

67. Опухоли. Определение понятия. Характеристика бластоматозного роста, его отличия от других видов тканевого роста. Основные причины роста онкологической заболеваемости.

68. Этиология опухолей. Классификация бластомогенных агентов. Канцерогенные вещества экзо- и эндогенного происхождения. Методы экспериментального воспроизведения опухолей.

69. Значение наследственности, возраста, пола, особенностей питания, вредных привычек в возникновении и развитии опухолей.

70. Основные биологические особенности опухолей. Метастазирование опухолей механизмы, стадии. Понятие об опухолевой прогрессии.

71. Виды и основные проявления атипизма опухолевых клеток.

72. Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярно-генетических механизмах неопластической трансформации (концепция онкогена). Роль мутаций, вирусов и эпигеномных нарушений в механизмах превращения протоонкогена в онкоген.

73. Виды и функции клеточных онкогенов, роль онкобелков в нарушении функции трансформированных клеток. Понятие об антионкогенах.

74. Взаимосвязь нарушений функций нервной системы с возникновением и ростом опухолей.

75. Взаимосвязь нарушений функций эндокринной системы с возникновением и ростом опухолей. Гормонально-зависимые опухоли.

76. Взаимосвязь нарушений функций иммунной системы с возникновением и ростом опухолей. Особенности противоопухолевого иммунитета. Основные причины и проявления иммуносупрессии при раке.

77. Системное действие опухоли на организм. Паранеопластический синдром, его патогенез, основные проявления. Патогенез раковой кахексии.

78. Понятие о предраковых состояниях. Облигатный и факультативный предрак. Общие принципы профилактики и терапии опухолей.

79. Понятие об экстремальных состояниях. Шок. Определение понятия, виды, стадии, общие механизмы развития, клинические проявления.

80. Травматический шок. Этиология, патогенез, стадии, проявления. Теории травматического шока.

81. Сущность и механизмы нарушений гемодинамики при шоке. Централизация и шунтирование кровотока, их патогенетическая оценка.

82. Коллапс, его виды, этиология, патогенез. Отличия от шока и комы.

83. Кома, ее виды, общие звенья патогенеза коматозных состояний. Клинические проявления.

84. Голодание, его виды, периоды развития.

85. Белково-калорийная недостаточность, ее виды, патогенез, клинические проявления. Алиментарный маразм. Квашиоркор.

86. Гипо- и гипергликемические состояния. Этиология, патогенез, клинические проявления. Общие принципы профилактики и лечения расстройств углеводного обмена.

87. Гипер-, гипо-, диспротеинемии, парапротеинемии. Этиология, патогенез, клинические проявления.

88. Гиперлипидемии; первичные и вторичные дислипопротеинемии. Этиология, патогенез, клинические проявления. Общие принципы профилактики и лечения нарушений липидного обмена.

89. Нарушение объёма крови и соотношения форменных элементов и плазмы крови. Гипер- и гиповолемия. Этиология, патогенез, виды, клинические проявления.

90. Кровопотеря. Этиология, патогенез, виды и последствия кровопотери. Факторы, определяющие степень тяжести и исходы кровопотери. Срочные и долговременные механизмы компенсации при острой кровопотере. Принципы терапии.

91. Определение понятия «анемия». Этиопатогенетическая и морфо-функциональные классификации анемий. Клинические проявления анемий. Общие принципы профилактики и лечения анемий.

92. Качественные и количественные изменения эритронов при анемиях. Регенеративные и дегенеративные формы эритроцитов.

93. Этиология, патогенез, клинические проявления и картина крови при острой и хронической постгеморрагических анемиях.

94. Этиология, патогенез, клинические проявления и картина крови при железодефицитной и сидероахрестической анемиях.

95. Этиология, патогенез, клинические проявления и картина крови при В₁₂- и фолиеводефицитных анемиях.

96. Этиология, патогенез, клинические проявления и картина крови при наследственных гемолитических анемиях.

97. Лейкопении и лейкоцитозы. Этиология, виды, механизмы развития.

98. Агранулоцитоз, этиология, патогенез, виды, картина крови, клинические проявления. Панмиелофтиз, картина крови.

99. Лейкозы. Определение понятия. Этиология и патогенез. Принципы классификации. Отличие лейкозов от лейкомоидных реакций.

100. Картина крови, клинические проявления острых и хронических лейкозов. Общие принципы лечения лейкозов.

101. Наследственные коагулопатии: гемофилии А и В. Этиология, патогенез, лабораторные и клинические проявления гемофилий. Общие принципы профилактики и лечения нарушений гемостаза.

102. Приобретенные коагулопатии: ДВС-синдром. Этиология, патогенез, клиническое течение, исходы.

103. Тромбоцитопении и тромбоцитозы (тромбоцитемия). Этиология, патогенез, лабораторные и клинические проявления.

104. Тромбоцитопатии. Классификация, этиология, патогенез, лабораторные и клинические проявления.

105. Наследственные и приобретенные вазопатии: болезнь Рандю-Ослера, Шенлейн-Геноха. Этиология, патогенез, клинические проявления.

106. Недостаточность кровообращения, определение понятия, виды. Сердечная недостаточность, определение понятия. Классификация сердечной недостаточности по патогенезу, локализации, течению, степени тяжести. Понятие о первичной и вторичной сердечной недостаточности.

107. Понятие о систолической и диастолической дисфункции. Этиология, патогенез, нарушения гемодинамики и клинические проявления систолической и диастолической дисфункции.

108. Этиология, патогенез и проявления острой и хронической лево- и правожелудочковой сердечной недостаточности.

109. Механизмы компенсации сердечной недостаточности. Их виды, проявления и патогенетическая оценка. Общие принципы профилактики и лечения сердечной недостаточности и недостаточности кровообращения.

110. Понятие о ремоделировании миокарда. Исходы ремоделирования миокарда в зависимости от вида гемодинамической перегрузки и при повреждении миокарда. Гипертрофия миокарда, причины и механизмы ее развития. Функциональные и обменные особенности гипертрофированного миокарда.

111. Компенсаторная гипертрофия сердца, стадии ее развития. Механизмы развития декомпенсации при патологической гипертрофии миокарда.

112. Коронарная недостаточность. Определение понятия, клинические формы ИБС, этиологические факторы риска ИБС. Экспериментальные методы воспроизведения. Принципы терапии коронарной недостаточности.

113. Патогенез ишемического и реперфузионного синдромов при коронарной недостаточности, их проявления.

114. Нарушение ритма сердца. Классификация аритмий. Аритмии в результате нарушения автоматизма, виды, причины, ЭКГ-признаки, нарушения гемодинамики. Общие принципы профилактики и лечения нарушений ритма сердца.

115. Аритмии возникающие в результате комбинированных нарушений возбудимости и проводимости миокарда. Виды, причины, ЭКГ-признаки экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, трепетания и мерцания предсердий и желудочков. Нарушения гемодинамики.

116. Аритмии в результате нарушения проводимости сердца, виды, ЭКГ проявления, нарушения гемодинамики.

117. Артериальные гипертензии, классификация. Экспериментальные формы воспроизведения. Симптоматические артериальные гипертензии.

118. Этиология и основные теории патогенеза гипертонической болезни. Общие принципы профилактики и лечения артериальных гипертензий.

119. Роль гиперактивации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) в развитии артериальной гипертензии и дисфункции органов-мишеней. Клинические проявления поражения органов-мишеней при артериальной гипертензии.

120. Артериальные гипотензии. Классификация. Сосудистая недостаточность кровообращения: обморок, коллапс. Их этиология и патогенез. Общие принципы профилактики и лечения артериальных гипотензий.

121. Нарушения регуляции мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, проявления. Патологические реакции мозговых артерий, их виды, характеристика.

122. Атеросклероз, факторы риска, роль в патологии сердечно-сосудистой системы.

123. Недостаточность системы внешнего дыхания. Определение понятия, классификация. Причины и механизмы развития. Стадии хронической дыхательной недостаточности, её клинические проявления.

124. Нарушения лёгочной вентиляции: обструктивные, рестриктивные и смешанные, основные причины и проявления. Изменения газового состава альвеолярного воздуха и артериальной крови при нарушении вентиляции.

125. Нарушения диффузии газов через лёгочную мембрану, основные причины и проявления. Изменения газового состава альвеолярного воздуха и артериальной крови при нарушении диффузии газов.

126. Основные причины нарушения перфузии легких. Виды и причины лёгочной гипертензии. Хроническая лёгочно-сердечная недостаточность: лёгочное сердце, этиология, патогенез, клинические проявления.

127. Одышка, периодическое и терминальное дыхание. Их типы, патогенетическая характеристика, механизмы развития.

128. Асфиксия. Этиология, патогенез, стадии развития. Общие принципы профилактики и лечения недостаточности системы внешнего дыхания.

129. Нарушение пищеварения в полости рта: основные причины и последствия гипо- и гиперсаливации, нарушения жевания. Основные причины дисфагии.

130. Основные проявления синдрома желудочной диспепсии: нарушение аппетита, тошнота, отрыжка, рвота, болевой синдром. Причины их развития.

131. Взаимосвязь нарушений секреторной и моторной функции желудка. Проявления гипер- и гипохлоргидрии. Патология пилорического рефлекса.

132. Современные представления об этиологии и патогенезе язвы желудка и 12-перстной кишки. Основные теории развития. Роль Н. pylori в патогенезе заболевания.

133. Нарушения моторной и секреторной деятельности кишечника и процессов всасывания. Этиология, патогенез и клинические проявления синдромов мальдигестии и мальабсорбции.

134. Кишечная аутоинтоксикация. Этиология, патогенез, проявления. Общие принципы профилактики и лечения патологии пищеварительной системы.

135. Экспериментальные методы изучения функций печени (Н.В. Экк, Е.С. Лондон, И.П. Павлов). Изменения в организме при данных вмешательствах.

136. Основные синдромы при патологии печени и желчных путей. Желтухи, виды, причины, патогенез.

137. Печёночная недостаточность, ее клинические проявления. Печеночная кома, основные звенья её патогенеза. Принципы профилактики и лечения патологии печени.
138. Портальная гипертензия. Этиология, патогенез, виды, клинические проявления. Патогенетическая оценка развития коллатерального кровообращения при портальной гипертензии.
139. Асцит. Современные представления о механизмах его развития.
140. Ренальные и экстраренальные факторы нарушения фильтрации и реабсорбции.
141. Нефриты и нефротический синдром. Их этиология и патогенез, клинические проявления.
142. Мочевой синдром. Причины и механизмы их развития. Общие симптомы при заболеваниях почек. Общие принципы профилактики и лечения патологии почек.
143. Острая почечная недостаточность. Ее виды, этиология, патогенез, стадии течения, клинические проявления, исходы. Изменение объема и состава крови и мочи.
144. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, стадии, клинические проявления. Понятие об азотемии и уремии.
145. Этиология и патогенез эндокринопатий. Принципы их классификации. Общие принципы профилактики и лечения патологии эндокринной системы.
146. Тотальная (болезнь Симондса) и парциальная гипофункция аденогипофиза (гипофизарный нанизм, инфантилизм), клинические проявления.
147. Гиперфункция гипоталамо-гипозарной системы: гипофизарный гигантизм, акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга, клинические проявления.
148. Патология гипоталамо-нейрогипофизарной системы: проявления гипо- и гиперсекреции вазопрессина.
149. Патология щитовидной железы, ее виды, патогенез, клинические проявления.
150. Патология паращитовидных желез, ее виды, патогенез, клинические проявления.
151. Гипофункция коркового вещества надпочечников. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность, этиология, патогенез, клинические проявления.
152. Гипер- и дисфункция коркового и мозгового вещества надпочечников. Синдром Иценко-Кушинга, первичный и вторичный гиперальдостеронизм, адено-генитальный синдром, феохромоцитома, клинические проявления.
153. Инсулин-зависимый и инсулин-независимый сахарный диабет, их этиология, патогенез, клинические проявления. Механизмы гипергликемии и гликозурии.
154. Нейрогенные расстройства локомоторных функций. Параличи и парезы. Патофизиологическая характеристика и клинические проявления центральных и периферических параличей и парезов.
155. Патофизиологические основы дрожания и судорог. Их виды и патофизиологическая характеристика.
156. Нарушения функции вегетативной нервной системы.
157. Нейрогенные расстройства чувствительности: типовые формы расстройств.
158. Боль, определение понятия, виды, причины, биологическое значение. Патогенез болевого синдрома. Антиноцицептивная система и её характеристика. Основы обезболивания.
159. Нарушение высшей нервной деятельности. Понятия о неврозах. Значение типов высшей нервной деятельности при развитии неврозов. Принципы терапии неврозов.
160. Нейрогенные расстройства трофики. Роль нейрогенных дистрофий в патогенезе заболеваний.

Зав. кафедрой патологической физиологии,
профессор



Ф.И.Висмонт

Утверждены на заседании кафедры
протокол №3 от 18.11.2023г.