

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-
исследовательской работе,
д-р мед. наук, профессор

А.Н. Редько



**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Шифр специальности в соответствии с номенклатурой научных специальностей: 3.3.3

Наименование научной специальности в соответствии с номенклатурой научных специальностей по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 24.02.2021 г. №118 Патологическая физиология

Краснодар
2022

Введение

Программа вступительного испытания предназначена для поступающих в аспирантуру по направлению подготовки 3.3.3 «Фундаментальная медицина» по специальной дисциплине «Патологическая физиология» на очную форму обучения.

Вступительные испытания по специальной дисциплине проводятся в форме устного экзамена по вопросам билета.

Целью экзамена является оценка уровня знаний поступающего для определения возможности обучения в аспирантуре и написания научно-квалификационной работы (диссертации).

Перечень вопросов

1. Общая патология - система представлений об основных закономерностях болезней человека как целостного биологического явления.
2. Патологическая физиология как наука. Предмет и задачи патофизиологии. Основные разделы патофизиологии.
3. Роль отечественных ученых в развитии патологической физиологии (В.В. Пашутин, А.А. Богомолец, Н.Н. Аничков, А.Д. Сперанский).
4. Место патофизиологии в системе высшего медицинского образования, связь ее с другими науками. Значение патофизиологии для клиники.
5. Основные группы методов исследования, применяемых в патофизиологии.
6. Эксперимент: понятие, фазы, преимущества и недостатки. Моделирование патологических процессов.
7. Понятие нормы и патологии, здоровья и болезни. Понятие патологической реакции, патологического процесса и патологического состояния.
8. Понятие приспособительных реакций, компенсаторных процессов: виды, общие механизмы развития.
9. Болезнь: понятие, принципы классификации, периоды развития. Значение до- и постклинических бессимптомных периодов для клиники.
10. Исходы болезни: связь с этиологией и патогенезом.
11. Этиология: определение, понятие причины и условий возникновения болезни. Влияние на патогенез.
12. Современное понимание принципа причинности в возникновении болезней. Монокаузализм и кондиционализм: суть учений, связь с развитием естествознания и философии.
13. Понятие о полиэтиологических (многофакторных) заболеваниях.
14. Патогенез: определение. Взаимоотношения категорий местного и общего, структуры и функции в патогенезе. Причинно-следственные отношения в патогенезе, понятие порочного круга, примеры.
15. Причинно-следственные отношения в патогенезе, понятие «порочного круга», примеры.
16. Понятие об основном звене патогенеза, примеры.
17. Роль в патогенезе взаимоотношения структуры и функции.

18. Понятие недостаточности органа или системы органов: компенсированная, декомпенсированная.
19. Повреждение как начальное звено патогенеза: определение, причины, уровни. Виды повреждения (специфические, неспецифические), примеры.
20. Основные механизмы повреждения клетки: патогенетические звенья.
21. Патология клеточной мембраны.
22. Повреждение на субклеточном уровне (эндоплазматического ретикулума, аппарата Гольджи, митохондрий, ядра, лизосом), этиология, механизмы.
23. Диалектическое единство повреждения и реакции организма на повреждение, примеры.
24. Клеточные механизмы компенсации при повреждении.
25. Понятие об основных видах смерти клетки: некроз и апоптоз: механизмы, отличия.
26. Апоптоз: механизмы развития, значение для организма в норме и при развитии патологии.
27. Повреждение клетки химическими веществами пути, механизмы.
28. Свободнорадикальное (перекисное) повреждение клетки. Недостаток кислорода как фактор, повреждающий клетку, механизмы.
29. Механизмы повреждающего действия ионизирующей радиации.
30. Патогенез основных синдромов при лучевом поражении.
31. Повреждающее действие изменений барометрического давления.
32. Электротравма. Механизмы повреждающего действия электротока. Факторы, определяющие степень поражения электрическим током. Нарушение основных функций организма.
33. Общие и местные повреждения, возникающие при действии термических факторов на организм (гипо- и гипертермия. Отморожение. Термический ожог. Перегревание. Тепловой удар).
34. Понятие о критических (сенситивных) периодах эмбрионального развития.
35. Мутации, понятие, виды, роль в развитии внутриутробной патологии плода.
36. Влияние курения, алкоголя и наркотиков на организм матери и их роль в развитии внутриутробной патологии плода.
37. Гамето-, эмбрио- и фетопатии. Значение для развития внутриутробной патологии.
38. Роль наследственности и факторов внешней среды в развитии болезней, классификация болезней. Понятие о наследственных, врожденных и приобретенных болезнях. Фенокопии, примеры.
39. Наследственные болезни: определение, виды, общая сравнительная характеристика.
40. Хромосомные болезни: понятие, общий патогенез, примеры.
41. Генные болезни: понятие, общий патогенез, примеры.
42. Понятие о конституции. Классификация конституциональных типов (Гипократа, Сиго, Кречмера, Павлова, Богомольца), значение в развитии патологии.
43. Диатезы: определение, виды, значение в развитии патологии.
44. Реактивность и резистентность: понятие, виды, примеры; их диалектическая взаимосвязь.

45. Факторы, определяющие реактивность. Значение реактивности в развитии патологии. Патологическая реактивность.
46. Представление о дизрегуляторной патологии.
47. Нарушения водного обмена: классификация.
48. Виды гипогидратации: этиология и патогенез, последствия.
49. Виды гипергидратации: этиология и патогенез, последствия.
50. Нарушения электролитного гомеостаза: патология обмена натрия, калия, кальция, магния, фосфатов.
51. Отеки: понятие, виды, этиология, патогенез.
52. Нарушение кислотно-основного состояния: классификация, общие механизмы компенсации.
53. Респираторный и нереспираторный ацидоз: понятие, причины, изменение показателей КОС, компенсаторные механизмы. Патогенез нарушений функций жизненно важных органов.
54. Респираторный и нереспираторный алкалоз: понятие, причины, изменение показателей КОС, компенсаторные механизмы. Патогенез нарушений функций жизненно важных органов.
55. Гипоксия: понятие, классификация. Этиология и патогенез основных видов гипоксии.
56. Метаболические нарушения в ткани при гипоксии, основные звенья.
57. Нарушение функций основных систем и органов при гипоксии.
58. Комплекс компенсаторно-приспособительных реакций при адаптации организма к острой гипоксии.
59. Комплекс компенсаторно-приспособительных реакций при адаптации организма к хронической гипоксии.
60. Нарушения периферического кровообращения, классификация, этиология, патогенез, последствия.
61. Артериальная и венозная гиперемия: виды, механизмы развития, проявления, последствия.
62. Ишемия: классификация, патогенез нарушений в участке ишемии, проявления; изменения в организме при ишемии, последствия.
63. Стаз: причины развития, виды, последствия.
64. Тромбоз: механизм развития (современная схема свертывания крови); виды тромбов. Положительное и отрицательное значение тромбоза для организма.
65. Эмболия: классификация, механизм развития, последствия для организма.
66. Типовые нарушения микроциркуляции: причины и механизмы развития, последствия.
67. Воспаление: понятие, виды, этиология.
68. Понятие об альтерации при воспалении: виды, механизмы развития.
69. Медиаторы воспаления: классификация. Пусковые механизмы выделения клеточных медиаторов и активации плазменных медиаторных систем. Основные эффекты медиаторов.
70. Понятие о “реакции острой фазы” в развитии воспаления. Механизмы возникновения. Белки острой фазы их роль.

71. Сосудистые реакции и нарушения микроциркуляции при воспалении: последовательность событий и механизмы развития, значение.
72. Механизм экссудации и развития отека при воспалении.
73. Клеточные реакции при воспалении. Причины и механизмы маргинации и адгезии лейкоцитов к эндотелию, хемотаксиса и эмиграции.
74. Динамика клеточного состава эксудата при воспалении. Роль интерлейкинов.
75. Роль разных видов лейкоцитов в очаге воспаления.
76. Фагоцитоз: понятие, стадии. Механизмы бактерицидности фагоцитов. Виды и механизмы нарушений фагоцитоза.
77. Механизмы инициации иммунных реакций при развитии воспаления.
78. Местные и общие признаки воспаления, их патогенез. Роль интерлейкинов в их развитии.
79. Репарация, основные механизмы развития. Роль медиаторов воспаления и интерлейкинов.
80. Хроническое воспаление: общая характеристика, этиология, патогенез.
81. Клетки и медиаторы хронического воспаления.
82. Механизмы взаимосвязи хронического воспаления и гиперчувствительности замедленного типа.
83. Взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций в развитии воспаления; единство местного и общего в развитии и течении воспаления.
84. Биологическая роль воспаления.
85. Лихорадка: понятие, виды пирогенов, основные звенья патогенеза.
86. Стадии развития лихорадки. Изменения обмена веществ и основных функций организма при лихорадке.
87. Отличие лихорадки от гипертермии.
88. Биологическое значение лихорадки.
89. Иммунопатология: понятие, виды. Иммунодефицитные состояния: определение, классификация.
90. Иммунодефицитные состояния, классификация. Общие проявления.
91. Первичные иммунодефицитные состояния: виды, этиология, патогенез, проявления.
92. Вторичные иммунодефицитные состояния: виды, этиология, патогенез, проявления. СПИД.
93. Аутоиммунные заболевания. Механизмы нарушения иммунологической толерантности.
94. Аллергия, аллергические заболевания: определение, принципы классификации. Классификация аллергических реакций по Gell & Coombs.
95. Аллергены: понятие, свойства, классификация.
96. Роль наследственности и факторов внешней среды в развитии аллергии. Понятие об атопических заболеваниях.
97. Стадии развития аллергических реакций.
98. Патогенез аллергических реакции I типа (по Gell & Coombs) их роль в развитии патологии. Анафилактический шок.
99. Патогенез аллергических реакции II (по Gell & Coombs), их роль в развитии патологии.

100. Патогенез аллергических реакции III типа (по Gell & Coombs), их роль в развитии патологии.
101. Патогенез аллергических реакции IV и V типа (по Gell & Coombs), их роль в развитии патологии.
102. Гипосенсибилизация: понятие, виды, механизмы.
103. Псевдоаллергические реакции: понятие, виды, патогенез, примеры. Отличие от истинных аллергических реакций.
104. Боль: определение, этиология, виды. Болевые рецепторы, пути проведения болевой импульсации, центральные механизмы. Медиаторы боли.
105. Механизмы возникновения боли (теории специфичности, интенсивности, генераторных механизмов, нейроматрикса).
106. Боль как интегративная реакция организма (безусловно- и условнорефлекторный компоненты, изменения в деятельности ЦНС, эндокринной, сердечно-сосудистой систем и крови).
107. Антиноцицептивная система: понятие, характеристика, медиаторное обеспечение. Нарушения ноцицепции.
108. Патологическая боль, понятие, механизмы возникновения; особые виды боли.
109. Эволюционно-биологическая роль боли, ее положительное и отрицательное значение для организма.
110. Экстремальные состояния: понятие, виды, этиология, общая характеристика.
111. Стресс как неспецифическая реакция организма: механизм развития.
112. Стресс-реализующая система: понятие, механизмы функционирования.
113. Стресс-лимитирующие системы: понятие, механизмы функционирования.
114. «Адаптационный синдром»: стадии, механизм развития, последствия.
115. Психоэмоциональный стресс, особенности механизмов развития, последствия.
116. Шок: понятие, патогенетическая классификация. Основные звенья патогенеза.
117. Стадии шока. Механизмы положительной обратной связи в развитии шока.
118. Травматический шок. Синдром длительного раздавливания (краш-синдром).
119. Геморрагический шок: этиология, патогенез.
120. Септический шок: понятие, этиология и патогенез. Основные медиаторы септического шока.
121. Гиповолемический шок: этиология и патогенез различных видов.
122. Кардиогенный шок: понятие, этиология, патогенез.
123. Кома: понятие, классификация. Общий патогенез коматозных состояний.
124. Патология углеводного обмена. Патогенез нарушений, возникающих в организме.
125. Гипер- и гипогликемия, механизмы возникновения, патогенез нарушений, возникающих в организме.
126. Патология белкового обмена и обмена аминокислот, основные последствия.
127. Патология липидного обмена: этиология, патогенез, основные последствия. Гиперлипидемии, виды.
128. Клеточный цикл и его регуляция.
129. Понятие о точках контроля и рестрикции в течение клеточного цикла.
130. Роль канцерогенных веществ, лучевой энергии и онковирусов в механизмах опухолевой трансформации клеток.

131. Теории канцерогенеза.
132. Опухоль: понятие, стадии развития.
133. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза.
134. Протоонкогены их роль в механизмах опухолевой трансформации клеток.
135. Механизмы взаимодействия опухоли и организма, опухолевая кахексия.
136. Противоопухолевая защита организма, основные механизмы.
137. Эритроцитозы: понятие, виды, патогенез.
138. Анемии: понятие, принципы классификации.
139. Постгеморрагическая анемия: понятие, виды, основные звенья патогенеза, картина крови в различные стадии.
140. Дисэритропоэтические анемии: классификация, основные причины возникновения.
141. Железодефицитные и -резистентные анемии: особенности обмена железа; этиология и патогенез, картина крови, последствия (основные синдромы).
142. В₁₂-фолиеводефицитные и -резистентные анемии: этиология, патогенез, картина крови, последствия (основные синдромы).
143. Гипо-, а- и метапластические анемии: этиология, патогенез, картина крови, последствия.
144. Гемолитические анемии: понятия, классификация, основные механизмы развития (гемолиз и его виды), картина крови, последствия.
145. Лейкоцитозы: определение, виды, основные механизмы развития.
146. Лейкемоидные реакции: виды, основные механизмы развития, при каких патологиях они наблюдаются.
147. Лейкопении: определение, виды, основные механизмы развития. Агранулоцитоз: понятие, последствия.
148. Недостаточность кровообращения: понятие, классификация, общая этиология и патогенез.
149. Острая сердечная недостаточность: виды, этиология, патогенез, механизмы компенсации, последствия.
150. Хроническая сердечная недостаточность: этиология, механизмы компенсации, последствия.
151. Механизмы прогрессирования хронической сердечной недостаточности (роль нейрогормональных нарушений и эндотелиальной дисфункции).
152. Гипертрофия миокарда как компенсаторная реакция: стадии формирования. Причины и роль гиперпродукции факторов роста.
153. Морфо-функциональные особенности гипертрофированного миокарда, приводящие к сердечной декомпенсации.
154. Основные системы, участвующие в регуляции системного артериального давления (прессорные и депрессорные).
155. Первичная артериальная гипертензия: этиология, основные звенья патогенеза, последствия.
156. Роль декомпенсации депрессорных систем почек и эндотелиальной дисфункции в закреплении артериальной гипертензии.
157. Эндотелиальная дисфункция: понятие, этиология, основные звенья патогенеза.

158. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии: виды, этиология и патогенез основных форм.
159. Артериальные гипотензии: понятие, классификация, этиология и патогенез основных форм.
160. Дыхательная недостаточность: понятие, классификация, общие этиология и патогенез.
161. Нарушения альвеолярной вентиляции: этиология и патогенез, роль в развитии дыхательной недостаточности.
162. Обструктивная дыхательная недостаточность: понятие, механизмы развития. Роль смещения точки равновесного давления в усугублении обструкции.
163. Нарушения диффузии газов в легких: этиология и патогенез, роль в развитии дыхательной недостаточности.
164. Нарушения перфузии и вентиляционно-перфузионных отношений: этиология и патогенез, роль в развитии дыхательной недостаточности.
165. Патологические типы дыхания: понятие, этиология и патогенез.
166. Одышка: понятие, виды, механизмы развития.
167. Асфиксия: понятие, этиология и патогенез, последствия.
168. Защитный барьер желудочно-кишечного тракта: понятие, этиология и патогенез повреждения.
169. Гормоны желудочно-кишечного тракта, их роль в патологии пищеварения.
170. Нарушения секреции и всасывания в кишечнике: этиология и патогенез.
171. Понятие о диспепсии и мальабсорбции.
172. Микрофлора кишечника, ее значение для организма.
173. Дисбактериоз: понятие, этиология и патогенез, последствия.
174. Печеночная недостаточность: виды, этиология, основные звенья патогенеза.
175. Желтухи: понятие, виды, механизмы развития. Влияние гипербилирубинемии на организм.
176. Холестаз: понятие, виды, механизмы развития.
177. Почечная недостаточность: понятие, основные причины развития.
178. Мезангиальная область, её функции, значение в развитии патологии.
179. Острая почечная недостаточность: понятие, этиология и патогенез, последствия.
180. Хроническая почечная недостаточность: понятие, этиология и механизмы прогрессирования, последствия.
181. Уремия: этиология и патогенез, последствия.
182. Нефротический синдром: виды, этиология, патогенез, последствия.
183. Гипоталамо-гипофизарная регуляция функции эндокринных желез и ее нарушения.
184. Нейроэндокринные заболевания: понятие, этиология, патогенез.
185. Гиперфункция аденогипофиза: патогенез, клинические проявления.
186. Гипофункция аденогипофиза (тотальная и парциальная недостаточность аденогипофиза): патогенез, клинические проявления.
187. Патология нейрогипофиза: несахарный диабет; синдром Пархона.
188. Гипер- и гипофункция щитовидной железы: этиология, патогенез, клинические проявления.

189. Гипер- и гиподисфункция околощитовидных желез: этиология, патогенез, клинические проявления.
190. Гиперкортицизм: этиология и патогенез нарушений. Синдром Кона.
191. Гипокортицизм: этиология и патогенез нарушений. Причины смерти при острой надпочечниковой недостаточности.
192. Сахарный диабет I типа: понятие, этиология, патогенез, последствия.
193. Сахарный диабет II типа: понятие, этиология, патогенез, последствия.
194. Гипергликемия, кетоацидоз при сахарном диабете: этиология, механизм возникновения, последствия.
195. Нарушения водно-электролитного обмена при сахарном диабете: этиология, патогенез, последствия.
196. Основные осложнения при сахарном диабете: этиология, патогенез.
197. Комы при сахарном диабете: виды, этиология и патогенез.
198. Нарушение функции половых желез, патогенез. Гипогонадизм, виды, проявления у мальчиков и девочек.
199. Нарушение функции половых желез, патогенез. Задержка полового развития: у мальчиков и девочек, формы. Раннее половое созревание, у мальчиков и девочек.

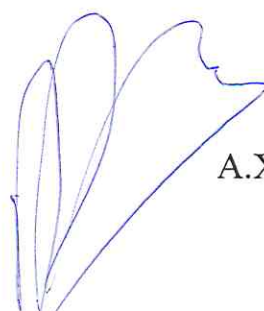
Основная литература

1. Патология. Клиническая патология. В 2-х т. Т. 1 : патология : учебник / под ред. В.Н. Цыгана. - СПб. : СпецЛит, 2018.- 430 с.
2. Патология. Клиническая патология в 2-х т. Т.2 : клиническая патология : учебник / под ред. В.Н. Цыгана. - СПб. : СпецЛит, 2018. - 495 с.

Дополнительная литература

1. Клиническая патология : учебник / П. Ф. Литвицкий; МЗ РФ ГБОУ ВПО 1-й МГМУ им. И.М. Сеченова. - М. : практическая медицина, 2016.- 776 с.
4. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану в 3-х т. - М.: Логосфера, 2015. - Т.1
5. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану в 3-х т. - М.: Логосфера, 2016. - Т.2
6. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану в 3-х т. - М.: Логосфера, 2016. - Т.3

Заведующий кафедрой общей
и клинической патологической физиологии
профессор



А.Х. Каде