

**ПРОГРАММА**  
**для проведения вступительного экзамена в аспирантуру по специальности**  
**3.3.3. Патологическая физиология**

1. Патофизиология как фундаментальная наука и теоретическая основа современной медицины. Методы патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патофизиологии в современной медицине. Значение моделирования, его возможности и ограничения.
2. Определение понятия «патогенез». Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней (примеры). Патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы, понятие, примеры.
3. Защитно-компенсаторные и повреждающие процессы в патогенезе заболеваний. Аварийное регулирование.
4. Определение понятий «здоровье» и «болезнь». Критерии отличия болезни от здоровья. Общие принципы классификации болезней. Периоды болезни. Возможные исходы болезни. Смерть клиническая и биологическая. Принципы реанимации.
5. Понятие «этиология». Роль причин и условий в возникновении и развитии болезней. Внешние и внутренние болезнетворные факторы, классификация.
6. Определение понятий «реактивность» и «резистентность» организма. Виды, характеристика основных форм реактивности, значение реактивности организма в патологии.
7. Местные и общие реакции организма на повреждение, их взаимосвязь.
8. Повреждение клеток. Основные формы повреждения. Морфологические и функциональные проявления повреждения клеток.
9. Апоптоз. Определение понятия, роль апоптоза в поддержании клеточного гомеостаза. Основные отличия апоптоза от некроза.
10. Воспаление. Определение понятия. Причины. Значение воспаления для организма.
11. Основные признаки воспаления. Механизмы их развития.
12. Механизм первичного и вторичного повреждения при воспалении. Роль лейкоцитов в механизмах повреждения тканей.
13. Медиаторы воспаления. Их виды. Источники происхождения. Основные эффекты.
14. Экссудация при воспалении. Механизм развития. Виды и свойства экссудатов. Отличие серозного экссудата от трансудата. Роль медиаторов в развитии экссудации при воспалении.
15. Изменение микроциркуляции в очаге острого воспаления. Механизм развития.
16. Ответ острой фазы. Причины. Изменения функций органов и систем. Биологическое значение.
17. Роль медиаторов ответа острой фазы в развитии общих и местных реакций организма на повреждение.
18. Механизм развития ответа острой фазы при повреждении. Основные белки острой фазы и их биологическая роль.
19. Повреждение рецепторного аппарата клетки и внутриклеточных механизмов регуляции ее функций.
20. Патология теплового обмена организма.
21. Определение понятия «лихорадка». Причины, классификация лихорадочных реакций. Значение лихорадки для организма. Отличие лихорадки от гипертермии.
22. Этиология и патогенез лихорадки. Стадии лихорадки. Принципы коррекции лихорадочных реакций.
23. Кровь и кроветворение. Анемии. Определение. Принципы классификации. Изменение функции органов и систем при анемиях.
24. Анемии вследствие нарушенного кровообразования. Причины. Основные проявления, механизм их развития. Картина периферической крови.

25. Анемии вследствие повышенной кровопотери. Причины. Основные проявления, механизм их развития. Картина периферической крови.
26. Анемии вследствие повышенного кроворазрушения. Причины. Основные проявления, механизм их развития. Картина периферической крови.
27. Лейкозы. Принципы классификации. Этиология. Патогенез. Основные проявления. Картина периферической крови при острых и хронических лейкозах и принципы дифференциальной диагностики.
28. Реперфузионное повреждение клетки. Роль продуктов перекисного окисления липидов и ионизированного кальция в механизмах ишемического и реперфузионного повреждения клетки.
29. Ишемическое повреждение клетки. Механизмы нарушения энергетического обеспечения клетки и его последствия.
30. Патофизиология некрозов миокарда. Этиология и патогенетические механизмы. Инфаркт миокарда, патогенез. Некоронарогенные некрозы, основные виды, патогенез и значение в сердечной патологии.
31. Кардиомиопатии. Миокардиты, эндокардиты и заболевания перикарда, определение, понятие, этиология.
32. Пороки сердца. Основные причины и механизмы развития.
33. Формы сердечной недостаточности. Этиология, основные проявления, патогенетические механизмы.
34. Коронарная недостаточность. Виды. Причины. Механизм развития. Нарушения функций миокарда при коронарной недостаточности. Электрокардиографические признаки. Клинические проявления.
35. Этиологические факторы развития атеросклероза. Общий патогенез атеросклероза и принципы патогенетической терапии.
36. Острый инфаркт миокарда. Причины. Механизм развития. Клинические признаки. Нарушения гемодинамики. Угрожающие жизни больного последствия острого инфаркта миокарда.
37. Механизм развития патологической гипертрофии миокарда. Стадии. Механизмы декомпенсации. Ремоделирование миокарда.
38. Застойная хроническая сердечная недостаточность. Виды. Проявления. Причины. Гемодинамические последствия. Принципы терапии.
39. Виды артериальных гипертензий. Определение. Факторы риска. Механизмы повышенной реактивности сосудов. Последствия для организма.
40. Реакции иммунного повреждения I типа (аллергические реакции). Стадии, механизмы развития. Принципы терапии аллергических реакций I типа.
41. Определение понятия «аллергия». Формы аллергии человека. Факторы, предрасполагающие к аллергии. Основные группы аллергенов, вызывающих сенсibilизацию человека. Аутоаллергия. Определение понятия, виды аутоаллергических заболеваний, механизмы развития.
42. Реакции иммунного повреждения II (цитотоксического) типа. Стадии, механизмы развития. Примеры заболеваний.
43. Этиология и патогенез расстройств дыхательной системы. Определение понятия «дыхательная недостаточность». Основные проявления, формы, показатели дыхательной недостаточности.
44. Патологические формы дыхания. Причины и механизмы развития стенотического дыхания, периодического дыхания, дыхания КуССмауля, частого поверхностного дыхания.
45. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Этиология, патогенез. Изменения вентиляционных показателей.
46. Этиология и патогенез некардиогенного отека легких, острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС).

47. Патология физиология выделительной системы. Проявления типовых нарушений функций почек, их характеристика и патогенез. Нарушения диуреза, механизмы их развития.
48. Хроническая почечная недостаточность. Причины, патогенез, стадии. Уремия. Уремические токсины. Основные проявления уремии и механизмы их развития.
49. Острая почечная недостаточность. Причины, патогенез. Стадии, основные проявления, механизмы их развития. Принципы перитонеального и экстракорпорального диализа.
50. Патология физиология нервной системы. Нервные механизмы развития трофических расстройств. Роль нарушений трофической функции нервной системы в возникновении патологических процессов.
51. Общая этиология и общий патогенез нарушений нервно-мышечной передачи. Патогенез двигательных расстройств при ботулизме и тяжелой миастении.
52. Нарушения обмена белков, жиров, углеводов. Сахарный диабет. Определение понятия, классификация форм и их характеристика.
53. Патология физиология нарушений функции поджелудочной железы.
54. Патология физиология системы пищеварения. Основные причины патологии ЖКТ. Неспецифические проявления нарушений деятельности ЖКТ и их патогенез.
55. Нарушения пищеварения, возникающие при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы, характеристика, патогенез. Панкреатиты, этиология, классификация. Патогенез острого панкреатита. Принципы патогенетической терапии панкреатита.
56. Патология физиология терминальных состояний.
57. Патология физиология печени. Основные формы патологии печени: гепатиты, цирроз, холестаз. Нарушения желчеобразования, желчевыделения и обмена желчных пигментов.
58. Патология физиология эндокринной системы. Основные пути нарушений функций желез внутренней секреции. Значение расстройств нервно-эндокринных взаимодействий в патогенезе эндокринопатий.
59. Патология физиология тканевого роста. Опухоли.
60. Патология физиология наследственных болезней.

### **Критерии оценки**

Оценка «отлично»: ставится, если поступающий полно и правильно отвечает на вопросы, понимает задачи специальности, проводит взаимосвязи излагаемого теоретического материала с научной практикой. Диалог с членами комиссии при ответе на вопросы носит научный характер, ответ научно обоснован, речь грамотная, с использованием современной научной лексики.

Оценка «хорошо»: ставится, если поступающий недостаточно глубоко и обстоятельно отвечает на вопросы. Для ответа характерна недостаточная интеграция междисциплинарных знаний, неполнота анализа и слабая аргументированность. Диалог с членами комиссии ведет, используя современную научную лексику, но допускает несущественные неточности в изложении.

Оценка «удовлетворительно»: ставится, если поступающий затрудняется в раскрытии вопроса, ответ не имеет четкого обоснования, носит преимущественно описательный характер. Выдвигаемые положения декларируются, не аргументируются. Ответ построен не логично, требуются уточняющие и наводящие вопросы экзаменаторов. Поступающий испытывает затруднения при ответе на вопросы членов комиссии, характерны неточности в использовании научной терминологии.

Оценка «неудовлетворительно»: ставится, если поступающий не владеет знаниями по дисциплине. При ответе обнаруживает незнание, непонимание большей части

материала, предусмотренного программой, допускает существенные ошибки, затрудняется в их исправлении даже в случае наводящих вопросов экзаменаторов.