**Программа вступительного экзамена в аспирантуру по дисциплине специальности 14.03.03 – Патологическая физиология**

1. Основные понятия обшей нозологии. Норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологическом реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе. Понятие «болезнь». Болезнь как диалектическое единство повреждения и адаптивных реакций организма; критерии болезни. Стадии болезни.

2. Общая этиология. Роль причин и условий в возникновении болезней; их диалектическая взаимосвязь. Понятие о внешних и внутренних причинах и факторах риска болезни.

3. Болезнетворные факторы внешней среды. Повреждающее действие физических факторов. Патогенное действие химических факторов: экзо- и эндогенные интоксикации. Алкоголизм, токсикомания, наркомания: характеристика понятий, виды, этиология, патогенез, проявления, последствия.

4. Болезнетворное влияние биологических факторов; вирусы, риккетсии, бактерии и паразиты как причины заболеваний. Психогенные патогенные факторы.

5. Общий патогенез. Повреждение как начальное звено патогенеза. Проявления повреждения на разных уровнях интеграции организма. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний. Причинно-следственные отношения в патогенезе; первичные и вторичные повреждения.

6. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс патологии.

7. Патогенез наследственных форм патологии. Мутации: генные, хромосомные и геномные; спонтанные и индуцированные. Типовые варианты патогенеза наследственной патологии.

8. Классификация наследственных форм патологии. Генные болезни, Хромосомные болезни

9. Причины повреждения клетки: - экзо- и эндогенные; инфекционно-паразитарные и неинфекционные; физические, химические, биологические. Общие механизмы повреждения клетки.

10. Нарушения внутриклеточных механизмов регуляции функции клеток. Апоптоз, его значение в норме и патологии.

11. Виды нарушения периферического кровообращения. Артериальная гиперемия. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии.

12. Ишемия. Причины увеличения сопротивления току крови в артериях. Компрессия сосудов, ангиоспазм, тромбоз, эмболия (виды, значение в развитии других патологических процессов). Инфаркт как следствие ишемии.

13. Венозная гиперемия: причины. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии.

14. Стаз. Ишемический, застойный, «истинный» капиллярный стаз.

15. Типовые формы расстройств микроциркуляции крови и лимфы: внутрисосудистые, трансмуральные, внесосудистые.

16. Воспаление. Этиология. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса.

17. Экссудация. Реакции сосудов и кровотока; их стадии и механизмы.

18. Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; механизмы процессов пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы. Диалектическая взаимосвязь повреждения и адаптивных реакций в воспалительном процессе Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Барьерная роль воспаления, механизмов ее обеспечения.

19. Характеристика понятия «ответ острой фазы». Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение.

20. Характеристика понятия «лихорадка». Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы.

21. Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки.

22. Характеристика понятия гипоксия. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и болезней. Устойчивость отдельных органов и тканей к кислородному голоданию.

23. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксии.

24. Нарушение энергетического обмена. Расстройства энергетического обмена при нарушениях метаболизма и функции эндокринной системы, воспалении, ответе острой фазы. Принципы коррекции нарушений энергетического обмена.

25. Нарушения углеводного обмена.. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы.; гипогликемическая кома.

26. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы. Патогенетическое значение гипергликемии. Сахарный диабет, его виды.. Механизмы инсулинорезистентности. Нарушения углеводного и других видов обмена при сахарном диабете; осложнения сахарного диабета, их механизмы. Диабетические комы (кетоацидотнческая, гиперосмолярная, лактацидемическая), их патогенетические особенности.

27. Нарушения белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Расстройства конечных этапов обмена, синтеза мочевины. Гиперазотемия.

28. Нарушения липидного обмена. Недостаточное и избыточное поступление жира в организм. Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипидемияю. Общее ожирение, его виды и механизмы.

29. Расстройства водного обмена. Регуляция водного обмена и механизмы его нарушений..

30. Гипергидратация..

31. Отеки. Патогенетические факторы отеков: «механический».(гемодинамический, лимфогенный), «мембраногенный, «онкотический», «осмотический».

32. Нарушения нейро-гормональной регуляции водно-элекролитного баланса.

33. Нарушение кислотно-основного состояния. Понятия о кислотно-основном состоянии. (КОС) организма..

34. Нарушения КОС. Причины, механизмы развития и компенсации, основные проявления и изменения показателей КОС

35. Голодание. Экзогенные и эндогенные причины голодания.

36. Характеристика понятия «опухолевый рост»,. Опухоли у человека, вызываемые химическими канцерогенами.Онковирусы, Патогенез опухолей. Современные представления об молекулярных механизмах канцерогенеза

37. Стресс. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей.

38. Коллапс. Характеристика понятия: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии.

39. Шок. Характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока.

40. Кома. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний.

41. Патофизиология боли..

42. Общая этиология и механизмы повреждения нервной системы. Общие реакции повреждения нервной клетки..

43. Эндогенные механизмы подавления боли.. Патофизиологические основы обезболивания; рефлескотерапия.

44. Генераторы патологически усиленного возбуждения.

45. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции.

46. Патологические процессы в эндокринных железах

47. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов.

48. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы..

49. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм,микседема.

50. Гипер- и гипофункция паращитовидных желез.

51. Нарушение функции половых желез.

52. Иммунодефицнтные состояния. Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты.

53. Вторичные (приобретенные) иммунодефицитные и иммунодепрессивные состояния

54. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

55. Аллергия. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Этиология и патогенез аллергических заболеваний.

56. Аутоиммунные болезни. Этиология, патогенез, клинические формы.

57. Общая этиология и патогенез расстройств функций системы кровообращения.

58. Нарушения кровообращения при расстройствах функции сердца.

59. Перегрузочная форма сердечной недостаточности.

60. Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная, обратимая и необратимая

61. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Инфаркт миокарда.

62. Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления.

63. Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов. Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь. Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии.

64. Атеросклероз: причины, механизмы развития. Связь артериальной гипертензии и атеросклероза. Роль атеросклероза в патологии сердечно-сосудистой системы.

65. Артериальные гипотензии.

66. Анемии. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор анемий. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий.

67. Лейкоцитозы, лейкопении (включая агранулоцитоз).

68. Гемобластозы: лейкозы и гематосаркомы - опухоли из кроветворных клеток. Лейкозы.

69. Расстройства системы гемостаза. Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитичсских систем в поддержании оптимального состояния крови и развитии расстройств системы гемостаза. Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистенгности сосудистой стенки и причины их нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе. Коагуляционный (вторичный) гемостаз. Роль факторов противосвертывающей системы, первичных и вторичных антикоагулянтов, фибринолиза в первичном и вторичном гемостазе.

70. Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах. Принципы патогенетической терапии тромбозов.

71. Гипокоагуляционно-геморагические состояния. Виды. Нарушения первичного гемостаза, роль тромбоцитопений и тромбоцитопатий в их возникновении. Нарушения вторичного гемостаза (дефицит прокоагулянтов: протромбнна, фибриногена, антигемофильных глобулинов, преобладание противосвертывающей системы).

72. Тромбогеморрагические состояния.

73. Характеристика понятия «дыхательная недостаточность» (ДН).

74. Вентиляционные формы ДН. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких.

75. Нарушения регуляции дыхания. Патологические формы дыхания. Этиология и патогенез патологических форм дыхания.

76. Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы.

77. Расстройства аппетита.

78. Нарушения резеревуарной, секреторной и моторной функций желудка.

79. Нарушения эвакуации желудочного содержимого

80. Расстройства функций тонкого и толстого кишечника.

81. Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстней кишки

82. Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность.

83. Нарушения основных процессов в почках:

84. Этиология и патогенез нарушений функции клубочков и канальцев почек.

85. Нефротический синдром. Виды, патогенез.

86. Гломерулонефриты. Патогенетическая классификация. Клинические проявления, острая почечная недостаточность (ОНП).

87. Хроническая почечная недостаточность (ХПН).