**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Вопросы к зачету по дисциплине «Общая патология: патологическая анатомия. Патофизиология», 3 курса**

для специальностей 30.05.03- Медицинская кибернетика.

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  Проректор по учебной работе д.м.н., проф.\_\_\_\_\_С.Ю. Никулина  «\_\_\_\_» декабрь 2017 г |

* 1. Патофизиология как фундаментальная наука и теоретическая основа современной медицины. Методы патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патофизиологии в современной медицине.
  2. Определение понятий «здоровье» и «болезнь». Критерии отличия болезни от здоровья. Общие принципы классификации болезней. Возможные исходы болезни. Смерть клиническая и биологическая.
  3. Понятие «этиология». Роль причин и условий в возникновении и развитии болезней.
  4. Определение понятия «патогенез». Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней (примеры).
  5. Современные методы исследований в патологической физиологии (примеры экспериментального моделирования, получение и применение трансгенных животных). Развитие молекулярной и клеточной патологии.
  6. Повреждение клеток. Основные формы повреждения. Морфологические и функциональные проявления повреждения клеток. Апоптоз. Основные отличия апоптоза от некроза.
  7. Повреждение клетки: нарушение механизмов, регулирующих пластическое обеспечение клетки и деятельность ядра. Нарушения генетического аппарата клетки. Нарушение рецепторного аппарата клетки.
  8. Повреждение мембран и ферментов клетки. Значение ПОЛ в повреждении клетки. Антиоксидантные и прооксидантные системы.
  9. Ишемическое повреждение клетки. Механизмы нарушения энергетического обеспечения клетки и его последствия.
  10. Реперфузионное повреждение клетки. Роль продуктов перекисного окисления липидов и ионизированного кальция в механизмах ишемического и реперфузионного повреждения клетки.
  11. Молекулярные механизмы повреждающего действия лучистой энергии. Характеристика патологического действия ультрафиолетового, лазерного, ионизирующего излучений.
  12. Механизмы повреждающего действия ионизирующей радиации. Отдаленные последствия действия ионизирующей радиации на организм.
  13. Механизм болезнетворного действия пониженного барометрического давле­ния. Горная болезнь, причины, патогенез.
  14. Механизм болезнетворного действия повышенного барометрического давле­ния. Кессонная болезнь. Патогенез.
  15. Механизмы действия УФ-излучения на организм. Виды УФ-излучения и механизмы вызываемых ими эффектов.
  16. Гипотермия, стадии охлаждения. Применение гипотермии в медицине.
  17. Причины перегревания организма. Механизмы теплового гомеостаза при перегревании. Тепловой и солнечный удары.
  18. Наследственные болезни. Причины наследственной патологии. Общие закономерности патогенеза наследственных болезней. Болезни с наследственной предрасположенностью.
  19. Генные и хромосомные болезни человека. Примеры. Механизмы развития. Особенности наследования.
  20. Основные методы изучения наследственной патологии человека. Примеры экспериментального моделирования, получение и применение трансгенных животных. Применение молекулярно-биологических методов в медицинской генетике (FISH, ПЦР).
  21. Артериальная гиперемия. Виды. Проявления (изменения микроциркуляции и обмена веществ). Механизм развития.
  22. Венозная гиперемия. Причины. Проявления (изменения микроциркуляции и обмена веществ). Механизмы развития.
  23. Ишемия. Причины. Проявления. Механизмы развития. Последствия.
  24. Стаз. Ишемический, застойный и «истинный» капиллярный стаз.
  25. Воспаление. Определение понятия. Причины. Признаки острого воспаления. Механизм их развития. Значение воспаления для организма.
  26. Медиаторы воспаления. Их виды. Источники происхождения. Основные эффекты.
  27. Экссудация при воспалении. Механизм развития. Виды и свойства экссудатов. Роль медиаторов в развитии экссудации при воспалении.
  28. Эмиграция лейкоцитов при воспалении. Стадии, механизм развития. Роль медиаторов и молекул адгезии в эмиграции лейкоцитов при воспалении.
  29. Фагоцитоз. Стадии и механизмы развития фагоцитоза. Роль хемоаттрактантов, опсонинов и бактерицидных систем фагоцитов в механизмах фагоцитоза.
  30. Ответ острой фазы. Причины. Изменения функций органов и систем. Биологическое значение. Основные белки острой фазы и их биологическая роль.
  31. Хроническое воспаление. Причины. Проявления.
  32. Определение понятия «лихорадка». Этиология и патогенез лихорадки. Стадии лихорадки.
  33. Значение лихорадки для организма. Отличие лихорадки от гипертермии.
  34. Патология иммунной системы человека. Виды иммунодефицитных состояний, причины. Первичные иммунодефицитные состояния. Основные виды. Причины, механизмы разви­тия.
  35. Вторичные иммунодефицитные состояния. Причины, механизмы развития. Патогенез и основные клинические проявления ВИЧ-инфекции (СПИД).
  36. Определение понятия «аллергия». Формы аллергии человека. Факторы, предрасполагающие к аллергии. Основные группы аллергенов, вызывающих сенсибилизацию че­ловека.
  37. Реакции иммунного повреждения I типа (аллергические реакции). Стадии, механизмы.
  38. Реакции иммунного повреждения II (цитотоксического) типа. Стадии, механизмы развития.
  39. Реакции иммунного повреждения III (иммунокомплексного) типа. Стадии, механизм развития.
  40. Реакции иммунного повреждения IV и V типов (клеточного). Стадии, механизмы развития. Основные медиаторы.
  41. Опухоли. Определение. Этиология. Онкогены, антионкогены. Клеточно- молекулярные механизмы канцерогенеза.
  42. Характеристика опухолевой клетки: виды атипизма, особенности метаболизма и антигенного спектра.
  43. Гипергликемические состояния. Виды, механизмы развития.
  44. Гипогликемические состояния. Виды. Механизмы развития. Последствия для организма. Гипогликемическая кома.
  45. Инсулинзависимый сахарный диабет (I типа). Этиология, основные симптомы, патогенез развития.
  46. Инсулиннезависимый сахарный диабет (II типа). Этиология, основные симптомы, пато­генез развития.
  47. Диабетические комы. Виды. Причины. Основные проявления. Механизм развития.
  48. Нарушения обмена холестерина. Гиперхолестеринемия. Роль нарушения липидного об­мена в развитии атеросклероза. Наследственные дислипопротеинемии.
  49. Ожирение. Виды. Ожирение как фактор риска в патологии человека.
  50. Недостаточное поступление белка потребностям организма. Виды и периоды голодания. Белково-калорическая недостаточность: квашиоркор и алиментарная дистрофия. Механизмы развития, проявления.
  51. Нарушение обмена белков. Причины, последствия для организма. Нарушение белкового состава плазмы крови. Виды. Последствия. Нарушения конечных этапов белкового обмена.
  52. Гипогидратация. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипогидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия.
  53. Гипергидратация. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия.
  54. Основные виды нарушения кислотно-основного состояния внутренней среды организма. Система защиты организма от смещения pН. Основные компоненты КОС. Способы оценки КОС.
  55. Ацидоз метаболический и респираторный. Причины, характеристика. Механизмы компенсации, изменения функции органов и систем.
  56. Алкалоз газовый и негазовый. Причины, характеристика. Механизмы компенсации, изменения функции органов и систем.
  57. Отек. Механизмы развития различных видов отеков.
  58. Механизмы эндокринной регуляции. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции функции желез внутренней секреции.
  59. Гиперфункция передней доли гипофиза. Причины, характер, механизмы развивающихся в организме нарушений.
  60. Гипофункция передней доли гипофиза. Причины. Характер и механизмы развивающихся в организме нарушений.

Заведующий кафедрой патологической

физиологии с курсом клинической

патофизиологии имени профессора В.В. Иванова /\_\_\_\_\_\_\_\_/ Т.Г. Рукша/