

Вопросы к итоговому занятию «Типовые нарушения обмена веществ и повреждение клетки»

1. Причины и последствия нарушений расщепления и всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте. Дисахаридазная (лактазная) недостаточность.
2. Виды гипогликемий. Гипогликемическая кома. Патогенез. Последствия. Диагностические критерии гипогликемии.
3. Нарушения межклеточного обмена углеводов. Причины, механизмы, последствия. Гипергликемия. Этиопатогенез. Понятие о нарушенной гликемии натощак и нарушенной толерантности к глюкозе, как видах преддиабета.
4. Инсулинзависимый сахарный диабет. Этиопатогенез. Моделирование сахарного диабета в эксперименте.
5. Инсулиннезависимый сахарный диабет. Этиопатогенез. Понятие об инсулинорезистентности.
6. Механизмы нарушений обмена веществ при сахарном диабете. Принципы лабораторной диагностики нарушений обмена веществ при сахарном диабете.
7. Клинические симптомы сахарного диабета и механизмы их развития. Пробы с сахарной нагрузкой в диагностике сахарного диабета.
8. Комы при сахарном диабете. Патогенез. Последствия. Сравнительная характеристика ком. Принципы лабораторной диагностики.
9. Сосудистые осложнения сахарного диабета. Патогенез. Клинические проявления.
10. Нарушения синтеза и распада гликогена. Гликогенозы. Принципы лабораторной диагностики.
11. Причины нарушений расщепления и всасывания липидов в желудочно-кишечном тракте. Последствия для организма.
12. Роль легких и печени в липидном обмене. Последствия нарушений.
13. Классификация и характеристика липопротеинов плазмы крови. Понятие об атерогенных и антиатерогенных липопротеинах. Апопротеины, виды, роль.
14. Виды, механизмы развития и последствия гиперлипидемий. Роль дефицита апопротеинов и рецепторов в развитии гиперлипидемий. Принципы лабораторной диагностики гиперлипидемий.
15. Патология межклеточного липидного обмена. Причины, механизмы, последствия кетонемии и холестеролемии. Лабораторные показатели.
16. Атеросклероз. Факторы риска атеросклероза. Их характеристика. Метаболические предпосылки для его развития. Принципы лабораторной диагностики атеросклероза.
17. Атеросклероз. Патогенетические стадии, характеристика. Последствия. Принципы лабораторной диагностики атеросклероза.
18. Ожирение. Классификация по этиопатогенезу. Характеристика видов. Методы оценки степени ожирения. Последствия ожирения. Причины и последствия исхудания.

19. Жировая инфильтрация и дистрофия печени. Причины и механизмы развития.

20. Азотистый баланс, виды его нарушений, причины. Белково-энергетическая недостаточность. Виды, причины и последствия для организма.

21. Причины и последствия нарушений переваривания и всасывания белков в желудочно-кишечном тракте. Целиакия. Этиология и патогенез.

22. Причины и последствия нарушений межклеточного обмена аминокислот. Диагностика нарушений обмена фенилаланина и тирозина.

23. Причины и механизмы нарушений синтеза белка в тканях.

24. Белковый состав плазмы крови. Диспротеинемии: виды, причины, механизмы развития и последствия. Принципы лабораторной диагностики.

25. Гиперазотемии: виды, механизмы развития, характеристика, последствия. Принципы лабораторной диагностики.

26. Подагра. Этиология и патогенез, клинические проявления. Принципы профилактики и лечения. Принципы лабораторной диагностики.

27. Голодание. Виды голодания. Стадии полного голодания. Нарушение обмена веществ и функций организма при полном голодании. Принципы откармливания после голодания.

28. Распределение электролитов во внутри- и внеклеточной жидкости. Роль ионов в функционировании клетки. Причины и последствия дисбаланса ионов и воды в клетке.

29. Отрицательный водный баланс (гипер-, гипо- и изоосмолярный типы дегидратации). Причины, механизмы и последствия. Принципы лабораторной диагностики.

30. Положительный водный баланс (гипер-, гипо- и изоосмолярный типы гипергидратации). Причины, механизмы и последствия. Принципы лабораторной диагностики. Понятие о водном отравлении.

31. Принципы терапии различных видов дегидратации и гипергидратации организма.

32. Отеки. Классификация. Водянки. Виды. Последствия отека и водянки. Факторы, играющие роль в формировании отеков. Характеристика.

33. Почечные отеки, виды, патогенез.

34. Печеночные отеки, патогенез.

35. Сердечные отеки, патогенез.

36. Воспалительные, аллергические отеки, патогенез.

37. Нарушение в организме обмена макроэлементов (Na, K, Ca, P, Mg, Cl).

38. Нарушение в организме обмена микроэлементов (Cu, I, Mn, Se и др.).

39. Показатели, характеризующие КОС. Принципы (методы) их определения.

40. Газовый ацидоз. Причины, механизмы развития и компенсации, показатели КОС. Принципы коррекции.

41. Газовый алкалоз. Причины, механизмы развития и компенсации, показатели КОС. Принципы коррекции.

42. Негазовый ацидоз. Виды. Причины, механизмы развития и компенсации, показатели КОС. Принципы коррекции.

43. Негазовый алкалоз. Виды. Причины, механизмы развития и компенсации, показатели КОС. Принципы коррекции.

44. Причины и последствия гипо- и гипервитаминозов В₁, В₂, В₆, В₁₂, фолиевой кислоты.

45. Причины и последствия гипо- и гипервитаминозов А, D, Е, К.

46. Причины и последствия гиповитаминозов С, Р, РР, пантотеновой кислоты.

47. Повреждение клетки. Виды повреждений. Основные механизмы повреждения клетки.

48. Причины и последствия нарушения энергообразования в клетке.

49. Повреждение мембранного аппарата и ферментных систем клетки. Окислительный стресс. Причины и механизмы развития. Механизмы антиоксидантной защиты.

50. Причины и механизмы нарушения регуляции функции клеток.

51. Причины и последствия повреждений органелл клетки: ядра, рибосом, лизосом, аппарата Гольджи, пероксисом, цитоскелета.

52. Апоптоз. Пути запуска апоптоза. Стадии апоптоза. Последовательность ультраструктурных изменений клеток при апоптозе.

53. Сравнительная характеристика некроза и апоптоза. Последствия усиления и недостаточности апоптоза.

54. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Пути повышения устойчивости клеток к действию патогенных факторов и стимуляции восстановительных процессов в поврежденных клетках.

55. Характеристика физико-химических изменений и обмена веществ в очаге воспаления.

56. Изменения обмена веществ при лихорадке.

57. Изменения обмена веществ при артериальной гиперемии, ишемии и венозной гиперемии.

58. Изменения обмена веществ в организме при стрессе.