

З А Н Я Т И Е №14

Тема: ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «ПАТОЛОГИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ. ПАТОЛОГИЯ КЛЕТКИ»

Вопросы к итоговому занятию:

1. Голодание. Виды пищевого голодания. Нарушение обмена веществ и функций при голодании. Принципы откармливания после голодания. Лечебное голодание.
2. Последствия неполного и частичного голодания (углеводного, липидного и белкового). Белково-энергетическая недостаточность. Особенности у детей.
3. Причины и последствия нарушения расщепления и всасывания в желудочно-кишечном тракте углеводов, липидов, белков. Проявления. Лактазная недостаточность. Целиакия.
4. Гипергликемии. Виды и механизмы развития. Последствия.
5. Гипогликемии. Виды и механизмы развития. Последствия. Гипогликемическая кома.
6. Причины и последствия нарушения межклеточного обмена углеводов, липидов, аминокислот (дезаминирования, трансаминирования, декарбоксилирования).
7. Сахарный диабет. Типы (инсулинзависимый и инсулиннезависимый), их особенности. Этиология.
8. Патогенез сахарного диабета. Основные нарушения обмена веществ.
9. Клинические симптомы сахарного диабета. Механизмы их развития.
10. Осложнения сахарного диабета. Комы. Виды коматозных состояний.
11. Роль легких и печени в липидном обмене. Последствия нарушений.
12. Состав и функции липопротеидов плазмы крови. Значение апопротеинов.
13. Гиперлипидемии. Виды (классификация ВОЗ в модификации Фредриксона). Причины и последствия.
14. Ожирение. Причины. Виды. Последствия.
15. Жировая инфильтрация и дистрофия печени. Причины. Последствия.
16. Метаболические предпосылки в патогенезе атеросклероза. Атерогенные и антиатерогенные липопротеиды. Факторы риска атеросклероза.
17. Биологическая роль белков, пептидов, аминокислот. Последствия дефицита и перспективы клинического применения аргинина, лизина, метионина, глицина, ГАМК, тирозина, триптофана, таурина.
18. Причины и механизмы нарушения синтеза белка в тканях. Причины белковой недостаточности. Нарушения в организме.
19. Патология белкового состава плазмы. Диспротеинемии, их виды, характеристика.
20. Гиперазотемии, их виды. Характеристика. Механизмы развития.
21. Нарушение обмена пуриновых азотистых оснований. Подагра, патогенез, пути коррекции.

22. Распределение и обмен воды в организме. Регуляция водно-электролитного баланса. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Виды нарушений водно-электролитного обмена.
23. Отрицательный водный баланс. Гипо-, изо-, гипертонические виды обезвоживания. Причины, симптомы, последствия. Коррекция нарушений.
24. Положительный водный баланс. Виды гипергидратаций. Водное отравление. Причины, симптомы, последствия, коррекция.
25. Отеки и водянки, классификация. Факторы, играющие роль в формировании отеков.
26. Патогенез сердечных, воспалительных, аллергических, почечных, печеночных, кахектических, токсических и других отеков.
27. Нарушения обмена макроэлементов: натрия, калия, магния, кальция, фосфора, хлора, железа.
28. Биологическая роль и нарушение обмена меди, цинка, молибдена, фтора, йода, марганца, селена и др. микроэлементов.
29. Основные виды нарушения кислотно-основного состояния. Ацидозы и алкалозы. Характеристика. Нарушения функций и компенсаторные реакции. Характер изменения показателей КОС. Принципы коррекции.
30. Основные причины гипо- и авитаминозов. Авитаминозы водорастворимых витаминов: "С", "Р", "В₁", "В₂", "В₆", «В₁₂», фолиевой кислоты и жирорастворимых витаминов: «А», "Д", "Е", «К».
31. Роль гликогена в организме. Нарушения его синтеза и распада. Гликогенозы.
32. Повреждение клетки. Виды повреждений. Механизмы повреждения клетки.
33. Нарушение энергетического обеспечения процессов, протекающих в клетке.
34. Повреждение мембранного аппарата и ферментных систем клетки.
35. Дисбаланс ионов и воды в клетке.
36. Нарушение генетической программы клетки и (или) механизмов ее реализации.
37. Расстройство внутриклеточных механизмов регуляции функций клеток.
38. Причины и последствия нарушения энергообразования в клетке, механизмы адаптации к ним.
39. Повреждение мембранного аппарата и ферментных систем клетки. Окислительный стресс как универсальный механизм клеточного повреждения. Причины и механизмы окислительного стресса, механизмы антиоксидантной защиты.
40. Распределение электролитов во внутри- и внеклеточной жидкости. Роль ионов в функционировании клетки. Причины и последствия дисбаланса ионов и воды в клетке.

41. Основные этапы передачи информации внутрь клетки. Механизмы межклеточной сигнализации. Роль эйкозаноидов, гормонов, клеточных факторов роста в регуляции клеточных функций. Внутриклеточные механизмы регуляции функции клеток.
42. Внутриклеточные сигнальные пути. Понятие о вторичных мессенджерах.
43. Роль избытка кальция в повреждении клетки.
44. Последствия нарушения органелл клетки: клеточной мембраны, ядра, митохондрий, рибосом, лизосом, аппарата Гольджи, пероксисом, цитоскелета.
45. Апоптоз. Последовательность ультраструктурных повреждений клеток при апоптозе. Пути запуска апоптоза. Стадии апоптоза.
46. Последствия усиления и недостаточности апоптоза. Сравнительная характеристика некроза и апоптоза.
47. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Пути повышения устойчивости клеток к действию патогенных факторов и стимуляция восстановительных процессов в поврежденных клетках.