

Кафедра патологической физиологии имени профессора В.В. Иванова



Проректор по научной работе
Шестерня П.А.

« 03 » 10 2022 г.

по дисциплине «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. Новейшие достижения молекулярной и клеточной биологии в развитии патофизиологии.
3. Определение понятия «патогенез». Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней (примеры). Типовые патологические процессы, понятие, примеры.
4. Современные методы исследований в патологической физиологии (примеры экспериментального моделирования, получение и применение трансгенных животных). Развитие молекулярной и клеточной патологии.
5. Повреждение клеток. Основные формы и этиологические факторы повреждения. Морфологические и функциональные проявления повреждения клеток.
6. Повреждение мембран и ферментов клетки. Значение ПОЛ в повреждении клетки. Антиоксидантные и прооксидантные системы.
7. Ишемическое повреждение клетки. Механизмы нарушения энергетического обеспечения клетки и его последствия.
8. Механизмы повреждения клеточных мембран. Роль перекисного окисления липидов и активации мембраносвязанных фосфолипаз в повреждении клетки.
9. Реперфузионное повреждение клетки. Роль продуктов перекисного окисления липидов и ионизированного кальция в механизмах ишемического и реперфузионного повреждения клетки.

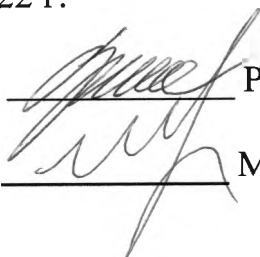
10. Механизмы клеточной гибели. Апоптоз, некроз, аутофагия. Клеточно-молекулярные механизмы регуляции апоптоза. Роль нарушений процессов апоптоза и аутофагии в патогенезе заболеваний.
11. Повреждение клетки: нарушение механизмов, регулирующих пластическое обеспечение клетки и функционирование генома. Нарушения генетического аппарата клетки.
12. Генные и хромосомные болезни человека. Примеры. Механизмы развития. Особенности наследования.
13. Основные методы изучения наследственной патологии человека. Примеры экспериментального моделирования, получение и применение трансгенных и нокаутных животных. Применение молекулярно-биологических методов в медицинской генетике (FISH, ПЦР, секвенирование нового поколения).
14. Иммунодефицитные состояния. Первичные иммунодефициты.
15. Вторичные иммунодефициты. СПИД. Этиология и патогенез. Диагностика и пути коррекции.
16. Реакции гиперчувствительности. Классификация. Виды реакций гиперчувствительности по Кумбсу.
17. Местные расстройства кровообращения. Артериальная гиперемия. Причины, виды, механизмы развития, последствия.
18. Венозная гиперемия. Причины, механизмы, последствия.
19. Ишемия. Причины, виды, механизмы, последствия. Синдром реперфузионных осложнений.
20. Воспаление. Определение. Факторы инициирования. Основные стадии: альтерация, сосудистые реакции, экссудация, эмиграция, фагоцитоз, пролиферация.
21. Опухоли. Определение. Этиология. Онкогены, антионкогены. Клеточно-молекулярные механизмы канцерогенеза.
22. Химические, физические, биологические канцерогены. Клеточные механизмы действия канцерогенов.
23. Механизмы эндокринной регуляции. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции функции желез внутренней секреции. Нарушения транс- и парагипофизарной регуляции. Нейросекреция.
24. Типовые патологические процессы в нервной системе.
25. Патофизиология боли. Физиологическая и патологическая боль. Медиаторы боли.
26. Голодание, виды. Полное голодание. Неполное голодание.
27. Гиполипидемия, гиперлипидемия, гиперхолестеринемия. Наследственные формы нарушений липидного обмена.
28. Сахарный диабет. Этиология и патогенез инсулинзависимого и инсулиннезависимого типов сахарного диабета.
29. Гипогидратация, гипергидратация. Причины, виды, принципы коррекции.
30. Отеки, виды, механизмы развития.

31. Постгеморрагические анемии. Этиология, патогенез, гематологический синдром. Гемодинамические нарушения и компенсаторные явления при острой кровопотере. Роль эритропоэтина в регуляции эритропоэза.
32. Гемолитические анемии. Этиология, патогенез. Наследственные и приобретенные гемолитические анемии.
33. Дизэритропоэтические анемии. В12 и фолиеводефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологический синдром.
34. Апластические анемии. Этиология, патогенез, гематологический синдром.
35. Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологический синдром.
36. Эритроцитозы. Наследственные и приобретенные эритроцитозы.
37. Коронарная недостаточность, виды, этиология. Механизмы повреждения миокарда при коронарной недостаточности.
38. Ишемическое поражение сердца, причины и механизмы развития. Стенокардия, инфаркт миокарда. Осложнения и исходы. Кардиогенный шок. Биохимические маркеры ишемии и цитолиза кардиомиоцитов.
39. Сердечная недостаточность, патофизиологические варианты.
40. Механизмы типовых нарушений функций почек.
41. Острое повреждение почек. Формы, этиология, патогенез, стадии, клинические проявления, принципы лечения.
42. Хроническая болезнь почек. Этиология, патогенез, стадии, клинические проявления, принципы лечения. Уремия.
43. Шок. Определение. Этиология. Виды шока. Стадии шока.
44. Вирусные гепатиты. Этиология, патогенез.

Утверждено на заседании кафедры патологической физиологии имени профессора В.В. Иванова

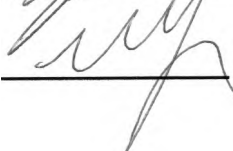
Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Заведующий кафедрой



Рукша Татьяна Геннадьевна

Заведующий аспирантурой



Мальцева Елена Александровна