

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МЕДИЦИНЫ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Общая патология

Наименование учебной дисциплины (модуля)

30.05.03 «Медицинская кибернетика»

Направление/специальность

**Список контрольных вопросов для проведения текущего контроля
студентов факультета Медицинская кибернетика
в весеннем семестре 2024/2025 учебного года**

1. Предмет, задачи и методы патофизиологии. Ее место и значение в системе медицинских наук.
2. Определение понятий «норма», «гомеостаз», «здоровье», «болезнь», «симптом», «синдром», «патологический процесс», «патологическое состояние», «патологическая реакция».
3. Определение понятия «этиология». Определение понятий «причина болезни» и «условия болезни». Этиологические факторы болезни.
4. Определение понятия «патогенез». Определение понятий «главное звено патогенеза», «порочный круг», «саногенез» в механизме развития болезней. Общие принципы классификации болезней. Стадии и исходы болезней.
5. Механизмы патогенного действия факторов внешней среды (физические, механические, химические факторы).
6. Гипоксия. Определение. Причины. Виды гипоксии. Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток при гипоксии.
7. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы.
8. Повреждение клетки. Причины и виды клеточного повреждения. Механизмы внутриклеточной защиты (стресс белки, антиоксидантная система и др.)
9. Механизмы повреждения клетки (гипоксическое, свободно-радикальное, нарушение кальциевого гомеостаза). Морфофункциональные проявления клеточного повреждения.
10. Основные формы гибели клетки. Их отличия. Механизмы развития апоптоза и его роль в патологии.
11. Адаптация клеток к повреждению и нарушение тканевого роста (атрофия, гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, дисплазия и опухолевый рост).
12. Определение понятия «опухоль». Основные свойства опухолей, их функциональные и структурные особенности (атипизм). Виды атипизма. Понятие доброкачественная, злокачественная и пограничная опухоль.
13. Этиология опухолевого роста (причины, условия и факторы риска). Роль вирусной инфекции, химических канцерогенов и облучения в возникновении опухолей.

14. Механизмы опухолевой трансформации клеток. Понятие об онкогенах, протоонкогенах и антионкогенах. Стадии канцерогенеза. Понятие о маркерах опухолевого роста (биомаркеры/онкомаркеры/онкобелки).
15. Противоопухолевая защита и причины ее неэффективности при развитии опухоли. Клинические проявления патогенного действия опухоли на организм.
16. Артериальная гиперемия. Определение. Классификация. Механизмы развития и нарушение микроциркуляции. Функциональные и структурные изменения в тканях. Значение для организма.
17. Венозная гиперемия. Определение. Причины. Механизмы развития и нарушение микроциркуляции. Функциональные и структурные изменения в тканях. Значение для организма.
18. Ишемия. Определение. Причины. Механизмы развития и нарушение микроциркуляции. Функциональные и структурные изменения в тканях. Исходы и значение для организма.
19. Причины и условия тромбообразования. Виды тромбов, механизмы тромбообразования. Нарушения микроциркуляции при тромбозах. Эмболия, определение, причины. Виды эмболии. Нарушения микроциркуляции при эмболии. Стаз. Виды. Механизмы развития.
20. Определение иммунитета. Врожденный и приобретенный (адаптивный) иммунитет. Врожденный иммунитет: механизмы распознавания патогенов. Механизмы приобретенного иммунитета (клеточный и гуморальный иммунный ответ).
21. Определение воспаления. Классификация воспаления. Местные и общие проявления воспаления. Первичная и вторичная альтерация при воспалении. Сосудистая реакция при воспалении. Механизмы развития, причины смены стадий сосудистой реакции.
22. Механизмы экссудации. Экссудаты, виды, свойства. Отличие экссудата от транссудата. Значение экссудации. Эмиграция нейтрофилов. Фагоцитоз.
23. Медиаторы воспаления, их классификация. Характеристика наиболее актуальных медиаторов (образование, активация, действие).
24. Иммунодефицит. Определение. Классификация иммунодефицитных состояний.
25. Определение аллергии. Определение понятия «аллерген». Классификация аллергенов. Стадии развития аллергической реакции. Классификация аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу.
26. Анафилактический (1 тип) аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу. Механизмы развития. Понятие атопии. Примеры заболеваний.
27. Цитотоксический (2 тип) аллергической реакции по Джеллу и Кумбсу. Механизмы развития. Примеры заболеваний.
28. Иммунокомплексный (3 тип) аллергической реакции по Джеллу и Кумбсу. Механизмы развития. Примеры заболеваний.
29. Гиперчувствительность замедленного типа (4 тип аллергической реакции по Джеллу и Кумбсу). Механизмы развития. Примеры заболеваний.
30. Аутоиммунные расстройства. Основные иммунные механизмы. Примеры.
31. Лихорадка. Определение понятия. Этиологические факторы лихорадки. Понятие о первичных и вторичных пирогенах. Механизмы действия пирогенов.
32. Стадии лихорадки. Изменение функционирования органов и систем на разных стадиях лихорадки. Значение лихорадки для организма.

33. Перегревание и переохлаждение. Причины, механизмы. Сравнительный анализ механизмов развития лихорадки и перегревания.
34. Ацидозы. Определение понятия. Виды. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
35. Алкалозы. Определение понятия. Виды. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации.
36. Нарушения углеводного обмена. Гипер- и гипогликемии. Причины и механизмы развития.
37. Сахарный диабет. Виды. Современные представления о причинах и механизмах развития сахарного диабета 1 типа и сахарного диабета 2 типа.
38. Метаболические нарушения при сахарном диабете. Диабетические комы, их виды, механизмы обменных и функциональных нарушений. Этиология и патогенез поздних диабетических осложнений (макроангио-, микроангио- и нейропатий).
39. Гипер- и гипогидратация. Определение. Причины, проявления. Последствия.
40. Отеки. Определение. Причины. Классификация. Механизмы развития.
41. Атеросклероз. Современные теории этиопатогенеза атеросклероза. Роль дисфункции эндотелия в атерогенезе. Липопротеидный фактор в атерогенезе. Роль инфекционного фактора в патогенезе атеросклероза.
42. Основные звенья патогенеза атеросклероза, их механизмы. Осложнения атеросклероза.
43. Этиологические факторы и виды ожирения (первичное, вторичное, гиперпластическое, гипертрофическое и др.). Механизмы развития ожирения.

Заведующий кафедрой,
д.м.н., профессор

И.Ю. Малышев