**ПРИМЕРНЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПАТОФИЗИОЛОГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОФИЗИОЛОГИИ**

*для специальности ПЕДИАТРИЯ курс третий.*

***2024/25*** *учебный год.*

1. Патофизиология как фундаментальная наука и теоретическая основа современной медицины. Моделирование патологических процессов, виды экспериментальных методик. Значение эксперимента в развитии клинической медицины.
2. Понятие «этиология». Роль причин и условий в возникновении и развитии болезней. Экзо- и эндогенные причины, понятие о факторах риска болезни.
3. Определение понятия «патогенез». Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней (примеры). Патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы, понятие, примеры.
4. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Типовой патологический процесс, определение понятия, характеристика, примеры.
5. Болезнь как диалектическое единство повреждений и защитно-приспособительных реакций организма. Стадии болезни. Принципы классификации болезней.
6. Повреждение как начальное звено патогенеза. Проявления повреждений на различных уровнях интеграции организма. Единство функциональных и морфологических изменений в патогенезе заболеваний (примеры).
7. Причинно-следственные связи в патогенезе болезней. Местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь.
8. Болезнетворное действие ускорений и перегрузок на организм. Кинетозы, причины, механизм развития, клинические проявления.
9. Механизмы повреждающего действия на организм электрического тока. Местные изменения и общие реакции организма при электротравме. Факторы, определяющие поражающее действие электрического тока.

**Раздел 2. Реактивность и резистентность организма, их роль в патологии.**

1. Реактивность организма, виды (примеры). Факторы, определяющие реактивность организма. Особенности реактивности детского возраста.
2. Характеристика понятий реактивности и резистентности организма, их взаимосвязь. Формы реактивности: нормергия, гипер-, гипо-, дизергия, анергия). Примеры.
3. Роль наследственных факторов в патологии человека. Понятие о фенокопии (примеры).
4. Генные и хромосомные болезни, их проявления и патологические особенности (примеры заболеваний).

**Раздел 3. Типовые патологические процессы.**

1. Повреждение клеток. Основные формы повреждения. Морфологические и функциональные проявления повреждения клеток. Апоптоз. Основные отличия апоптоза от некроза.
2. Ишемическое повреждение клетки. Механизмы нарушения энергетического обеспечения клетки и его последствия.
3. Механизмы повреждения клеточных мембран. Роль продуктов перекисного окисления липидов и активации мембранносвязанных фосфолипаз в повреждении клеток.
4. Внутрисосудистые факторы нарушения микрогемоциркуляции, причины и механизмы развития. «Сладж»-феномен, определение понятия, виды, последствия.
5. Нарушения микрогемоциркуляции, связанные с сосудистыми изменениями и внесосудистыми факторами. Стаз, виды, механизмы развития, последствия.
6. Артериальная гиперемия, определение понятия, виды, механизмы развития, изменения микрогемоциркуляциии, метаболизма тканей, проявления и последствия.
7. Венозная гиперемия, определение понятия, причины, механизмы развития, изменения микрогемоциркуляции, метаболизма тканей, проявления и последствия.
8. Ишемия, определение понятия, виды, механизмы развития, изменения микрогемоциркуляции, метаболизма тканей, симптомы, механизмы компенсации, проявления и последствия. Факторы, определяющие толерантность тканей и органов к ишемии.
9. Эмболия, определение понятия, классификация, механизм развития, последствия. Пути распространения эмболов. Источники эмболов при развитии эмболии сосудов большого круга кровообращения, малого круга кровообращения, портальной вены.
10. Понятие кислотно-основного состояния (КОС) организма. Роль буферных систем, почек, лёгких, печени, желудочно-кишечного тракта в регуляции КОС.
11. Синдром газового ацидоза, этиология, патогенез, механизмы компенсации, изменения функции органов и систем. Клинико-лабораторные показатели компенсированного и декомпенсированного газового ацидоза.
12. Синдром негазового ацидоза, этиология, патогенез, механизмы компенсации, изменения функции органов и систем. Клинико-лабораторные показатели компенсированного и декомпенсированного негазового ацидоза.
13. Синдром газового алкалоза, этиология, патогенез, механизмы компенсации, изменения функции органов и систем. Клинико-лабораторные показатели компенсированного и декомпенсированного газового алкалоза.
14. Синдром негазового алкалоза, этиология, патогенез, механизмы компенсации, изменения функции органов и систем. Клинико-лабораторные показатели компенсированного и декомпенсированного негазового алкалоза.
15. Гипогидратация организма, виды, причины, патогенез, клинические проявления, последствия, принципы патогенетической коррекции.
16. Отек, водянка, определение понятий. Патогенетические факторы развития отеков, их классификация. Особенности нарушений водного обмена у детей.
17. Почечный, воспалительный, аллергический отеки, причины, механизм развития. Местные и общие нарушения при отёках.
18. Сердечный, печеночный, кахектический отёки, причины, механизм развития.
19. Определение понятия воспаления. Флогогенные факторы, местные и общие признаки воспаления, механизм их развития. Биологическое значение воспаления.
20. Механизмы первичной и вторичной альтерации при воспалении. Взаимосвязь повреждения и адаптивных реакций в воспалительном процессе.
21. Закономерности сосудистых реакций и изменения микрогемоциркуляции в очаге острого воспаления, механизмы развития, их роль в патогенезе воспаления.
22. Изменения обмена веществ и физико-химических показателей в очаге воспаления, их роль в патогенезе воспаления.
23. Медиаторы воспаления, виды, источники происхождения, их роль в динамике развития и завершения воспалительной реакции.
24. Экссудация, определение понятия, механизмы развития. Виды и характеристика экссудатов. Отличие серозного экссудата от транссудата. Роль экссудации в механизме развития воспаления.
25. Эмиграция лейкоцитов, стадии, механизмы развития. Факторы положительного хемотаксиса.
26. Фагоцитоз, его виды, стадии, механизм развития.
27. Механизмы процессов пролиферации при воспалении. Патофизиологические принципы противовоспалительной терапии.
28. Характеристика понятия “ответ острой фазы “. Основные медиаторы ответа острой фазы, их происхождение и биологическое значение.
29. Лихорадка, определение понятия, этиология, стадии. Пирогенные вещества, их виды, механизм действия на центр терморегуляции.Особенности патогенеза лихорадки в детском возрасте.
30. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций.
31. Изменения обмена веществ и физиологических функций при лихорадке. Значение лихорадки для организма.
32. Гипертермия, виды, механизм развития. Отличие лихорадки от гипертермии. Особенности этиологии и патогенеза перегревания в детском возрасте.
33. Гипергликемические состояния, виды, причины, механизмы развития. Патогенетическое значение гипергликемии для организма.
34. Этиология и патогенез инсулинзависимого и инсулиннезависимого сахарного диабета. Механизм развития гипергликемии при инсулиновой недостаточности.
35. Нарушения углеводного, белкового и жирового обменов при сахарном диабете; возможные осложнения сахарного диабета, механизм их развития.
36. Глюкозурия, определение понятия, причины, механизм развития.
37. Диабетические комы (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидеммическая), причины, механизмы развития и основные проявления.
38. Гипогликемия (гипогликемическая реакция, гипогликемическое состояние, гипогликемическая кома), причины, механизмы развития, последствия.
39. Нарушение усвоения белков пищи, положительный и отрицательный азотистый баланс, причины, механизм развития, последствия. Нарушения белкового состава плазмы крови, гипер-, гипо- и диспротеинемии.
40. Нарушения конечных этапов белкового обмена, причины, последствия для организма. Гиперазотемия, определение понятия, причины, механизм развития.
41. Ожирение, виды, причины, механизмы развития, стадии, последствия для организма.
42. Голодание, определение понятия, виды, причины, механизм развития, последствия для организма.
43. Гипоксия, определение понятия, принципы классификации. Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток при гипоксии, механизм развития.
44. Механизмы экстренных и долговременных адаптивных реакций при гипоксии. Устойчивость отдельных органов и тканей к кислородному голоданию.
45. Дыхательная гипоксия, определение понятия, причины, механизмы развития, клинические проявления, показатели газового состава артериальной и венозной крови.
46. Гемическая гипоксия, определение понятия, причины, механизмы развития, клинические проявления, показатели газового состава артериальной и венозной крови.
47. Экзогенная гипоксия, определение понятия, виды, причины, механизмы развития, клинические проявления, показатели газового состава артериальной и венозной крови.
48. Циркуляторная гипоксия, определение понятия, виды, причины, механизмы развития, клинические проявления, показатели газового состава артериальной и венозной крови.
49. Тканевая гипоксия, определение понятия, причины, механизмы развития, клинические проявления, показатели газового состава артериальной и венозной крови.
50. Первичные (наследственные и врождённые) иммунодефициты, виды, причины, механизм развития, последствия для организма (примеры).
51. Вторичные иммунодефицитные и иммунодепрессивные состояния, причины развития и проявления. Синдром приобретённого иммунодефицита (СПИД), этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики.
52. Аллергия, определение понятия, этиология, стадии, их характеристика. Классификация аллергических реакций (по Geel, Coombs).
53. Аллергические реакции I типа (анафилактические реакции), характеристика аллергенов, стадии, медиаторы, механизмы развития, клинические формы, механизмы десенсибилизации.
54. Аллергические реакции II типа (цитотоксический), характеристика аллергенов, стадии, медиаторы, механизм развития, клинические формы, механизмы десенсибилизации.
55. Аллергические реакции III типа (иммуннокомплексный), характеристика антигенов, стадии, медиаторы, механизм развития, клинические формы, механизмы десенсибилизаци.
56. Аллергические реакции IV типа (ГЗТ), характеристика аллергенов, стадии, медиаторы, механизм развития, клинические формы, механизмы десенсибилизации.
57. Опухолевой рост, определение понятия. Злокачественные и доброкачественные опухоли, их характеристика. Механизмы инфильтративного роста и метастазирования опухолей.
58. Этиология опухолей, онковирусы, химические и физические канцерогенные факторы, механизм их действия. Значение наследственных факторов, пола, возраста в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые заболевания.
59. Механизмы канцерогенеза, стадии, их характеристика. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе.
60. Опухолевой атипизм, морфологическая, метаболическая и функциональная анаплазии при злокачественных новообразованиях.
61. Опухолевая прогрессия, характеристика понятия, клинические проявления.
62. Взаимодействие опухоли и организма. Этиология и патогенез синдрома кахексии, иммунодефицитного синдрома, интоксикационного синдрома и др. при онкологических заболеваниях.
63. Механизмы антибластомной защиты организма. Патофизиологические основы профилактики опухолевого роста.

**Раздел 4. Патофизиология органов и систем.**

1. Сердечная недостаточность, определение понятия, виды, стадии, клинические проявления и патофизиологические показатели.
2. Миокардиальная форма сердечной недостаточности, причины, механизмы развития, клинические проявления, гемодинамические показатели.
3. Ишемическая болезнь сердца, её формы, причины, механизм развития, последствия.
4. Перегрузочная форма сердечной недостаточности, виды, причины, патогенез, механизмы компенсации сердца к перегрузкам, их характеристика.
5. Некоронарогенные формы сердечной недостаточности, причины, механизм развития.
6. Гипертрофия миокарда, виды, стадии. Морфо-функциональная характеристика гипертрофированного миокарда. Механизмы декомпенсации.
7. Аритмии сердца, определение понятия, классификация.
8. Экстрасистолия, определение понятия, виды, механизм развития, ЭКГ-признаки.
9. Пароксизмальная тахикардия, определение понятия, виды, причины, механизм развития, ЭКГ-признаки.
10. Аритмии вследствие нарушения автоматизма, виды (номотопные и гетеротопные), причины, механизм развития, ЭКГ-признаки.
11. Трепетание и мерцание желудочков и предсердий, определение понятий, причины, механизм развития, ЭКГ-признаки.
12. Блокады сердца, определение, виды, ЭКГ-признаки. Понятие полной и неполной блокады.
13. Артериальная гипертензия, виды, причины, факторы риска развития артериальной гипертензии.
14. Гипертоническая болезнь, этиология, патогенез, клинические стадии, их характеристика, последствия и возможные осложнения, принципы терапии.
15. Вторичные артериальные гипертензии, виды, причины, механизм развития. Осложнения и последствия артериальных гипертензий.
16. Артериальная гипотензия, виды, причины и механизм развития. Проявления и последствия гипотензивных состояний.
17. Основные причины и механизмы нарушений функций внешнего дыхания. Дыхательная недостаточность, определение понятия, классификация (по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу).
18. Обструктивная форма дыхательной недостаточности, этиология и патогенез, изменения вентиляционных показателей, нарушения газового состава крови и кислотно-основного состояния. Примеры заболеваний с обструкцией верхних и нижних дыхательных путей. Обоснование патогенетической терапии.
19. Рестриктивная форма дыхательной недостаточности, этиология и патогенез, изменения вентиляционных показателей, газового состава крови и кислотно-основного состояния. Примеры заболеваний. Обоснование патогенетической терапии.
20. Недостаточность дыхания вследствие нарушения регуляции дыхания. Патологические формы дыхания (ремитирующие, интермитирующие), их этиология и патогенез.
21. Нарушения легочного кровотока, причины, механизм развития, последствия. Изменения вентиляционно-перфузионного показателя, его оценка.
22. Диффузионные формы дыхательной недостаточности, причины, механизм развития, проявления. Оценка диффузионных способностей легких.
23. Этиология и патогенез некардиогенного отека легких, острого респираторного дистресс-сидрома.
24. Расстройства аппетита и вкуса, виды, причины, последствия. Нарушения слюноотделения, жевания, глотания, функции пищевода, причины, механизм развития, последствия.
25. Нарушения секреторной и моторной функции желудка, виды, причины, последствия. Типы патологической секреции, этиология, характеристика, нарушения пищеварения.
26. Острые и хронические гастриты, этиология, патогенез, клинические проявления.
27. Нарушения секреторной функции кишечника и поджелудочной железы, причины, механизмы развития и последствия.
28. Нарушения полостного и пристеночного пищеварения, процессов всасывания в кишечнике, причины, механизмы развития, последствия.
29. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, теории ульцерогенеза, этиология, патогенез.
30. Нарушения моторики кишечника, запоры, поносы, причины, механизмы развития, последствия.
31. Последствия удаления различных отделов желудочно-кишечного тракта. Демпинг-синдром.
32. Непроходимость кишечника, формы, механизмы развития. Кишечная аутоинтоксикация, этиология, патогенез, клинические проявления.
33. Печёночная недостаточность, определение понятия, классификация, патогенетические варианты, причины.
34. Синдром печёночно-клеточной недостаточности, причины, механизм развития, клинические проявления, нарушение углеводного, белкового и других видов обмена, дезинтоксикационной и барьерной функций, методы диагностики.
35. Надпечёночная желтуха, причины, механизмы развития, клинико-лабораторные показатели.
36. Печёночная желтуха, виды, причины, стадии, механизм развития, клинико-лабораторные показатели.
37. Подпечёночная желтуха, причины, механизм развития, клинико-лабораторные показатели, основные синдромы.
38. Печёночная кома, виды, этиология, патогенез, клинические проявления.
39. Синдром портальной гипертензии, причины, механизм развития, клинические проявления, последствия для организма.
40. Холестаз (первичный, вторичный). Холемия. Основные проявления, механизм развития.
41. Нарушения процессов клубочковой фильтрации в почках. Ренальные и экстраренальные причины нарушений фильтрации. Критерии оценки фильтрационной способности почек.
42. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, их виды, причины, механизмы развития, диагностическое значение.
43. Нарушения процессов реабсорбции в канальцах почек, механизмы развития. Ренальные и экстраренальные причины нарушений реабсорции, последствия.
44. Изменение суточного диуреза (поли-, олиго-, анурия), изменения относительной плотности мочи (гипо-, гипер-, изостенурия), этиология, патогенез. Критерии оценки фильтрационной и концентрационной способности почек.
45. Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек (азотемия, анемия, артериальная гипертензия, отёки), причины, механизм развития.
46. Нефротический синдром, этиология, патогенез, клинические проявления. Патогенез отёков при патологии почек.
47. Синдром острой почечной недостаточности, причины, механизмы развития, стадии, основные проявления. Значение гемодиализа в лечении почечной недостаточности.
48. Синдром хронической почечной недостаточности (ХПН), причины, стадии, механизмы развития, основные проявления. Уремия. Принципы патогенетической терапии ХПН.
49. Гломерулонефрит, виды, этиология, патогенез, клинические проявления.
50. Эритроцитозы, определение понятия, виды, этиология, патогенез, клинические проявления.
51. Анемии, определение, принципы классификации (по этиологии, патогенезу, типу кроветворения, цветовому показателю, регенераторной способности костного мозга, размеру и форме эритроцитов). Изменения функции органов и систем при анемиях.
52. Острая постгеморрагическая анемия, этиология, патогенез, стадии, гематологические показатели.
53. Гемолитическая анемия, виды, причины, механизмы развития, гематологические показатели.
54. Железодефицитная анемия, причины, механизмы развития, клинические и гематологические показатели, принципы диагностики и лечения. Факторы риска возникновения железодефицитной анемии у детей.
55. В12-(фолиево)-дефицитная анемия, причины, механизмы развития, клинические и гематологические показатели.
56. Гипо- и апластические анемии, причины, механизмы развития, гематологические показатели.
57. Лейкопения, определение понятия, виды, причины, механизмы развития. Агранулоцитоз, определение понятия, причины, механизм развития, последствия для организма.
58. Лейкоцитозы, виды, причины, механизмы развития, изменения лейкоцитарной формулы, их роль в развитии патологических процессов. Типы ядерного сдвига гранулоцитов при патологии, его диагностическое значение.
59. Острый лейкоз, классификация, особенности кроветворения и клеточного состава крови (морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая характеристика клеток).
60. Хронический лейкоз, классификация, особенности кроветворения и клеточного состава крови (морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая характеристика клеток).
61. Лейкемоидные реакции, виды, этиология, патогенез, изменения морфологического состава крови, значение для организма. Отличия лейкемоидных реакций от лейкозов.
62. Этиология, патогенез, клинические проявления основных синдромов, развивающихся в организме при лейкозах. Особенности течения лейкозов в детском возрасте.
63. Нарушения системы сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, причины, механизм развития, принципы диагностики. Примеры заболеваний.
64. Нарушение коагуляционного гемостаза. Причины, механизм развития, принципы диагностики. Примеры заболеваний.
65. Повышение свертываемости крови. Виды тромбов. Причины, механизм развития тромбообразования. Тромбофилии. Принципы терапии.
66. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания (ДВС) крови, этиология, стадии, механизмы развития, последствия. Принципы диагностики ДВС-синдрома.
67. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. Роль нарушений механизма обратной связи в эндокринной патологии.
68. Гипофункции передней доли гипофиза, виды, этиология, патогенез, клинические проявления.
69. Гигантизм, акромегалия. Этиология, патогенез, клинические проявления.
70. Гипофункция щитовидной железы, основные формы, этиология, патогенез, клинические проявления.
71. Гиперфункция щитовидной железы, основные формы, этиология, патогенез, клинические проявления.
72. Гипер- и гипофункции околощитовидных желез, этиология, патогенез, клинические проявления.
73. Гипер- и гипофункции надпочечников, этиология, патогенез, клинические проявления. Адреногенитальный синдром, причины, механизм развития, клинические проявления.
74. Альдостеронизм, виды, причины, характер и механизмы развивающихся в организме нарушений, последствия.
75. Стресс, стадии. Механизм развития. Стресс-лимититрующие системы, их роль в патогенезе стресса.
76. Шок, определение понятия, принципы классификации. Травматический шок, этиология, патогенез, стадии, клинические проявления основных синдромов при развитии шока (нарушения микроциркуляции, гипоксии, токсемии, гипокапнии).
77. Кома, определение понятия, виды, причины, механизм развития, нарушения функции органов и систем, принципы патогенетической терапии.
78. Общая этиология и механизмы нарушений нервного контроля управления движениями. Параличи, парезы, гиперкинезы, судороги, определение понятий, виды, причины, механизм развития.
79. Боль, виды. Ноцицептивные раздражения и механизмы их восприятия. Медиаторы болевой чувствительности. Вегетативные и поведенческие реакции при боли.
80. Патология высшей нервной деятельности, классификация, этиология, патогенез, значение в возникновении и развитии других болезней. Неврозы, виды, механизмы развития.

|  |  |
| --- | --- |
| Составил доцент кафедры  18 апреля 2025г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В.Смирнова |