

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Общая патофизиология

1. Предмет и задачи патофизиологии, её взаимосвязь с другими медицинскими дисциплинами и значение для современной клинической и профилактической медицины.
2. Методы патофизиологии. Экспериментальное моделирование болезней: виды эксперимента, его возможности. Факторы, ограничивающие использование моделирования патологических процессов на животных в изучении болезней человека.
3. Болезнь: суть явления, отличие от здоровья. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных (саногенетических) реакций организма (представить на примерах).
4. Болезнь: суть явления. Принципы классификации заболеваний.
5. Стадии болезни. Возможные исходы заболеваний: выздоровление, ремиссия, рецидивы, осложнения и др. Факторы, определяющие особенности развития и исходы болезней.
6. Норма, здоровье, болезнь, предболезнь: понятие, отличия друг от друга (представить на примерах).
7. Причины развития заболеваний: понятие, классификация, значение в развитии болезней. Понятие о полиэтиологических заболеваниях.
8. Условия развития заболеваний: понятие, классификация, значение в развитии болезней.
9. Роль условий в развитии заболеваний. Диалектическая взаимосвязь причин и условий в возникновении болезней. Внутренние условия развития заболеваний.
10. Критерии болезни. Роль социальных факторов в развитии заболеваний.
11. Ятрогенные болезни: понятие, виды, возможность предотвращения.
12. Общие принципы профилактики и лечения заболеваний. Виды терапии: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая (представить на примерах).
13. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы (представить на примерах).
14. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма, их роль в патологии. Механизмы выздоровления. Разобрать на примере острой кровопотери.
15. Определение понятия «патогенез». Причинно-следственные отношения в патогенезе болезни. Ведущее звено, «порочный круг»: понятие, роль в патологии (представить на примерах).
16. Клиническая и биологическая смерть, их характеристика, принципы реанимации. Патогенетические и социально-деонтологические аспекты реанимации.
17. Реактивность: понятие, виды, формы. Факторы, определяющие индивидуальную реактивность: наследственная предрасположенность, конституция, пол, возраст и другие (представить на примерах). Особенности реактивности детского возраста.
18. Принципы направленного изменения реактивности организма как средство профилактики и лечения заболеваний. Возможности направленного изменения реактивности.

19. Резистентность организма: понятие, виды (пассивная и активная, первичная и вторичная, врожденный и адаптивный иммунитет). Взаимосвязь реактивности и резистентности. Особенности резистентности детского возраста
20. Приобретенные, врожденные и наследственные заболевания: понятие, причины, принципиальные отличия, примеры.
21. Наследственная предрасположенность: понятие, роль в возникновении заболеваний (представить на примерах).
22. Характеристика повреждающего действия ионизирующего излучения на организм. Механизмы лучевого повреждения клеток.
23. Стресс как неспецифическая реакция организма на действие чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса.
24. Защитно-приспособительное и патогенное значение стресса. Понятие о «болезнях адаптации».
25. Роль цитокинов (монокинов, лимфокинов) в формировании защитных реакций организма (на примере воспаления, лихорадки, опухолевого процесса).
26. Артериальная гиперемия: понятие, виды, причины, механизмы развития, состояние микроциркуляции, последствия. Клинические признаки артериальной гиперемии.
27. Венозная гиперемия: понятие, виды, причины, механизмы развития, состояние микроциркуляции, последствия. Клинические признаки венозной гиперемии.
28. Ишемия: понятие, виды, причины, механизмы развития, состояние микроциркуляции, последствия. Клинические признаки ишемии.
29. Тромбоз: понятие, причины, механизм развития и исходы тромбоза, роль в развитии заболеваний внутренних органов.
30. Эмболия: понятие, виды, причины и механизмы образования эмболов, последствия в зависимости от вида эмболизированного сосуда.
31. Нарушения липидного обмена: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия.
32. Атеросклероз. Патогенез. Теории атеросклероза. Стадии развития атеросклеротических поражений сосудов. Роль цитокинов и других биологически активных веществ в формировании атеросклеротических поражений.
33. Ожирение. Причины, механизмы развития. Роль нарушений нейро-эндокринной регуляции в патогенезе ожирения.
34. Нарушения белкового обмена: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия. Особенности в детском возрасте.
35. Нарушения кислотно-щелочного равновесия (КЩР). Газовые и негазовые ацидозы: причины и механизмы компенсаций. Последствия для организма.
36. Нарушения кислотно-щелочного равновесия (КЩР). Газовые и негазовые алкалозы: виды, причины и механизмы компенсаций. Последствия для организма.
37. Отеки: виды отеков, основные патофизиологические механизмы их развития. Последствия для организма. Особенности в детском возрасте.
38. Гипер-, изо- и гипоосмолярная дегидратация. Причины, механизмы развития, последствия для организма.
39. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, механизмы развития, проявления, последствия для организма.

40. Роль гидродинамического, осмотического и онкотических факторов в патогенезе отеков. Уравнение Старлинга. Разобрать на примере воспалительных, печеночных и голодных отеков.
41. Нарушения электролитного обмена. Роль Na, K, Zn, Se, Ca, Mg и других микроэлементов в патологии внутренних органов. Особенности в детском возрасте.
42. Гипогликемические состояния как типовые патологические процессы: виды, причины, механизмы возникновения, значение для организма. Гипогликемическая кома.
43. Гипергликемические состояния как типовые патологические состояния: виды, причины, механизмы возникновения, значение для организма.
44. Сахарный диабет: виды, причины, патогенез. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете.
45. Основные проявления сахарного диабета, механизмы их развития.
46. Определение понятия и общая характеристика гипоксии. Метаболические и функциональные расстройства в организме при гипоксии. Устойчивость различных органов и тканей к гипоксии.
47. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксии. Этиология и патогенез основных типов гипоксии.
48. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы. Принципы профилактики и терапии гипоксических состояний.
49. Воспаление: понятие, этиология, компоненты («стадии») воспаления. Диалектическая взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакции в патогенезе воспаления. Биологическое значение воспаления. Особенности в детском возрасте.
50. Альтерация как компонент воспаления: понятие, виды, механизмы развития, положительные и отрицательные последствия.
51. Физико-химические изменения в очаге воспаления, механизм их развития, значение.
52. Сосудистые изменения в очаге воспаления, их последовательность, механизмы развития, проявления и значение.
53. Медиаторы воспаления: понятие, классификация, источники возникновения, механизм действия, значение в патогенезе местных и общих реакций организма при воспалении.
54. Экссудация как компонент воспаления: понятие, механизмы развития, положительные и отрицательные стороны экссудации. Виды экссудатов, их диагностическое значение.
55. Роль лейкоцитов в патогенезе воспаления. Последовательность выхода различных лейкоцитов в очаг воспаления. Фагоцитоз, его значение при воспалении.
56. Пролиферация как компонент воспаления: понятие, механизмы развития. Особенности регенерации различных тканей.
57. Местные клинические признаки воспаления: понятие, механизмы формирования, диагностическое значение.
58. Ответ «острой фазы» воспаления: понятие, его компоненты, биологическая роль.
59. Лихорадка: определение понятия, виды. Этиология: роль первичных и вторичных пирогенов. Механизм развития лихорадки.

60. Изменения основных функций и обмена веществ при лихорадке. Особенности в детском возрасте. Биологическое значение лихорадки. Принципы терапии лихорадки. Пиротерапия.
61. Стадии лихорадки. Особенности терморегуляции в различные стадии лихорадки. Классификация лихорадок в зависимости от степени подъема температуры. Изменения основных функций организма и обмена веществ при лихорадке.
62. Лихорадоподобные состояния и перегревание: этиология, виды, патогенетические отличия от лихорадки. Последствия для организма. Принципы терапии.
63. Иммунологическая реактивность. Иммунологическая толерантность. Значение их в патологии.
64. Наследственные (первичные) иммунодефицитные состояния: этиология, патогенез, принципы классификации, клинические проявления.
65. Приобретенные (вторичные) иммунодефицитные состояния: этиология, патогенез, принципы классификации, клинические проявления.
66. ВИЧ-инфекция как пример приобретенного (вторичного) иммунодефицитного состояния. Этиология, патогенез клинических проявлений. Принципы профилактики.
67. Аллергия. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Принципы классификации аллергических реакций. Этиология аллергии и классификация аллергенов. Экзоаллергены. Эндоаллергены. Стадии аллергических реакций.
68. Аллергические реакции I типа (цитотропные). Стадии. Механизмы сенсибилизации. Особенности аллергических антител. БАВ, опосредующие аллергические реакции цитотропного типа. Клинические проявления.
69. Аллергические реакции II типа. Стадии. Механизмы сенсибилизации, БАВ, опосредующие аллергические реакции цитотоксического типа, клинические проявления. Роль аллергических реакций II типа в патогенезе заболеваний внутренних органов.
70. Аллергические реакции III типа. Стадии. Механизмы сенсибилизации, БАВ, опосредующие аллергические реакции иммунокомплексного типа, клинические проявления. Роль аллергических реакций III типа в патогенезе заболеваний внутренних органов.
71. Аллергические реакции IV типа. Стадии. Механизмы сенсибилизации, БАВ, опосредующие аллергические реакции клеточного типа, клинические проявления. Роль аллергических реакций IV типа в патогенезе заболеваний внутренних органов.
72. Аутоаллергены. Аутоаллергия. Причины и общие механизмы развития, значение в патологии. Механизмы срыва иммунологической толерантности. Роль микроорганизмов в формировании аутоиммунных реакций.
73. Реакция «трансплантат против хозяина» (РТПХ), виды, причины возникновения, механизмы развития и возможные последствия.
74. Опухоли. Определение понятия. Доброкачественные и злокачественные опухоли, их различия. Особенности в детском возрасте.
75. Этиология опухолей. Роль экологических факторов в канцерогенезе. Физические, химические и биологические канцерогены, их характеристика. Коканцерогены, синканцерогены.

76. Канцерогенез. Индукция, промоция и прогрессия опухоли. Особенности опухолевых клеток (биологические, метаболические, антигенные, функциональные).
77. Биологические особенности опухоли и их участие в формировании основных клинических синдромов (кахексия, боль, коагулопатия, интоксикация, изменение функции пораженного органа). Механизмы метастазирования опухолей.
78. Механизмы онкорезистентности организма: роль НК-клеток, лимфоцитов, макрофагов и других факторов.
79. «Ускользание» опухолевых клеток от механизмов онкорезистентности. Значение депрессии антибластомной резистентности в возникновении и развитии опухолей.

Частная патофизиология

1. Острая и хроническая постгеморрагические анемии: этиология, патогенез, клиника, картина крови. Особенности в детском возрасте.
2. Наследственные гемолитические анемии: виды, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
3. Приобретенные гемолитические анемии: виды, причины, механизмы развития. Картина крови при них.
4. В-12 дефицитная и фолиеводефицитная анемии, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
5. Железодефицитная анемия, причины, механизмы развития, клиника, картина крови. Патогенез сидеропенического синдрома.
6. Гипо- и апластические анемии, причины и механизмы развития, клиника, картина крови.
7. Сидероахрестические анемии, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
8. Эритроцитозы, виды, причины, последствия для организма.
9. Эритремия. Этиология и патогенез, картина крови.
10. Лейкозы: определение, принципы классификации. Этиология лейкозов. Роль вирусов, физических и химических факторов. Особенности лейкозных клеток, их морфологическая, функциональная, цитохимическая и иммунологическая характеристика. Патогенез острого лейкоза.
11. Хронические лейкозы: определение, классификация, особенности картины крови различных форм хронических лейкозов.
12. Лейкоцитозы и лейкопении: определение понятий, виды, причины и механизмы развития, значения для организма.
13. Лейкемоидные реакции: определение понятия, типы, причины и механизмы развития. Отличия от лейкозов.
14. Патология сосудисто-тромбоцитарного гемостаза: классификация, причины и механизмы развития, клинические проявления и последствия для организма.
15. Гемофилии: виды, причины и механизмы развития. Ингибиторная гемофилия. Клинические проявления и последствия для организма.
16. ДВС-синдром: понятие, этиология, механизмы развития каждой стадии. Принципы патогенетической терапии.
17. Гипертоническая болезнь: понятие, этиология и патогенез. Периоды становления и стабилизации. Последствия артериальных гипертензий.

18. Симптоматические артериальные гипертензии: понятие, этиология, патогенез почечных симптоматических гипертензий.
19. Артериальные гипотензии. Причины, механизмы развития. Острые и хронические артериальные гипотензии. Коллапс, его виды.
20. Общие реакции организма на повреждение. Шок. Виды шока. Общий патогенез шоковых состояний; шоковое легкое, шоковая почка; сходство и различия отдельных видов шока.
21. Травматический шок. Причины, механизмы развития, принципы терапии.
22. Коронарная недостаточность: понятие, этиология, патогенез. Механизмы развития стенокардии, инфаркта миокарда.
23. Аритмии: виды, причины возникновения, механизм развития, проявления.
24. Сердечная недостаточность: понятие, классификация, причины и механизмы развития.
25. Патогенез сердечной недостаточности. Механизмы компенсации. Особенности гипертрофированного миокарда.
26. Недостаточность внешнего дыхания. Этиология и патогенез различных видов недостаточности дыхания.
27. Одышки. Виды одышек, патогенез. Периодическое дыхание: виды, механизмы развития.
28. Нарушение пищеварения в ротовой полости. Нарушение слюноотделения, жевания и глотания. Взаимосвязь с расстройствами пищеварения в других отделах желудочно-кишечного тракта.
29. Нарушение моторной, эвакуаторной и секретной функции желудка. Расстройства пищеварения при этих нарушениях.
30. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: этиология, механизмы ulcerации. Осложнения язвенной болезни.
31. Симптоматические (вторичные) язвы гастродуоденальной зоны: понятие, виды, механизмы развития.
32. Панкреатит. Классификация. Этиология и патогенез панкреатитов. Клинические проявления и осложнения. Особенности в детском возрасте.
33. Нарушения пищеварения в кишечнике. Запоры. Этиология, патогенез.
34. Нарушения пищеварения в кишечнике. Поносы, Этиология, патогенез.
35. Печеночная недостаточность: этиология, виды, механизм основных метаболических и функциональных нарушений в организме. Печеночная энцефалопатия, кома.
36. Надпеченочные (гемолитические) желтухи: этиология, патогенез, изменения содержания желчных пигментов в крови, моче, кале.
37. Печеночные (паренхиматозные) желтухи: этиология, патогенез, изменения содержания желчных пигментов в крови, моче, кале.
38. Подпеченочные (обтурационные) желтухи: этиология, патогенез, изменения содержания желчных пигментов в крови, моче, кале.
39. Холемия, ахолия: понятие, причины, последствия. Желчекаменная болезнь.
40. Мочевой синдром: основные проявления, механизмы развития, влияние почечных и внепочечных факторов.
41. Острая почечная недостаточность: причины, виды, механизмы развития.
42. Хроническая болезнь почек: причины, основные показатели. Уремия.

43. Этиология и патогенез гломерулонефрита. Особенности в детском возрасте.
44. Причины и общие механизмы эндокринных расстройств. Нарушения гипоталамо-гипофизарной регуляции желез внутренней секреции.
45. Гипо- и гиперфункция передней доли гипофиза, причины и механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления.
46. Сахарный диабет, виды, причины, механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления.
47. Недостаточность нейрогипофиза. Несахарный диабет.
48. Гипофункция коркового вещества надпочечников: причины и механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления. Болезнь Аддисона.
49. Гиперфункция коркового вещества надпочечников: причины и механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления. Синдром Конна.
50. Нарушения функций щитовидной железы: гипо - и гиперфункция; причины и механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления.
51. Механизм развития соматических заболеваний, вызванных приемом алкоголя, табакокурением, наркотическими препаратами (представить на примере).
52. Боль. Определение. Виды. Причины.
53. Нейрохимия боли, механизмы. Повреждающее и защитно-приспособительное значение боли.
54. Механизмы развития физиологической боли: физиологическая ноцицепция, медиаторы ноцицепции.
55. Механизмы формирования патологической боли.
56. Антиноцицептивная система. Роль в формировании болевых ощущений. Патогенетические основы терапии боли.
57. Учение Павлова о неврозах. Этиология и механизмы формирования невротических состояний. Изменения функций ЦНС при неврозах. Невроз как предболезнь.
58. Кома. Характеристика понятия, этиология и патогенез основных разновидностей комы (кетоацидотической, гипогликемической, почечной, печёночной).
59. Нарушения трофической функции нервной системы. Изменения в органах и тканях при денервации.

Перечень экзаменационных гемограмм

1. Острая постгеморрагическая анемия.
2. Хроническая постгеморрагическая анемия.
3. Железодефицитная анемия.
4. Железорефрактерная (сидероахристическая) анемия.
5. В-12 (фолиево) -дефицитная анемия.
6. Апластическая анемия. Панцитопения.
7. Врожденная гемолитическая микросфероцитарная анемия.
8. Талассемия.
9. Врожденная гемолитическая серповидноклеточная анемия.
10. Врожденные гемолитические ферментопатии.
11. Приобретенные гемолитические анемии (малярия, аутоиммунная).
12. Эритремия.
13. Острый миелобластный лейкоз.

14. Хронический миелолейкоз.
15. Острый лимфобластный лейкоз.
16. Хронический лимфолейкоз.
17. Миеломная болезнь.
18. Острый недифференцируемый лейкоз.
19. Лейкемоидные реакции.
20. Лейкопения, нейтропения.
21. Лейкоцитоз (нейтрофильный, эозинофильный, лимфоцитарный).
22. Агранулоцитоз.