СПИСОК ВОПРОСОВ К КОЛЛОКВИУМУ

I ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ

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. Понятие «этиология». Роль причин и условий в возникновении и развитии болезней. Внешние и внутренние болезнетворные факторы, классификация.
3. Определение понятия «патогенез». Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней (примеры). Патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы, понятие, примеры.
4. Защитно-компенсаторные и повреждающие процессы в патогенезе заболеваний. Аварийное регулирование.
5. Социальное и биологическое в медицине. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека.
6. Местные и общие реакции организма на повреждение, их взаимосвязь.
7. Значение возраста и пола в возникновении и развитии болезней. Классификация конституциональных типов человека. Значение конституции в патологии человека.

II. ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Повреждение клетки

8. Повреждение клеток. Основные формы повреждения. Морфологические и функциональные проявления повреждения клеток. Апоптоз. Основные отличия апоптоза от некроза.
9. Ишемическое повреждение клетки. Механизмы нарушения энергетического обеспечения клетки и его последствия.
10. Реперфузионное повреждение клетки. Роль продуктов перекисного окисления липидов и ионизированного кальция в механизмах ишемического и реперфузионного повреждения клетки.
11. Механизмы повреждения клеточных мембран. Роль перекисного окисления липидов и активации мембраносвязанных фосфолипаз в повреждении клетки.

Роль реактивности в патологии, иммунопатология

12. Определение понятий “реактивность” и “резистентность” организма. Виды реактивности, значение реактивности организма в патологии.
13. Первичные иммунодефицитные состояния. Классификация, проявления.

14. Вторичные иммунодефицитные состояния. Причины, механизмы развития. Патогенез и основные клинические проявления ВИЧ-инфекции (СПИД).
15. Определение понятия аллергия. Формы аллергии. Факторы, предрасполагающие к аллергии. Основные группы аллергенов, вызывающих сенсибилизацию.
16. Патогенетическая классификация реакций гиперчувствительности по Джеллу и Кумбсу. Особенности развития первой стадии каждого типа.
17. Реакции гиперчувствительности I типа (аллергические реакции). Стадии, механизмы развития. Примеры заболеваний. Принципы терапии аллергических заболеваний.
18. Определение понятия «атопия». Особенности аллергических антител и методы их выявления. Принципы АСИТ (аллерген специфической иммунотерапии).
19. Реакции гиперчувствительности II (цитотоксического) типа. Стадии, механизмы развития. Примеры заболеваний.
20. Реакции гиперчувствительности III (иммунокомплексного) типа. Стадии, механизм развития. Примеры заболеваний. Сывороточная болезнь. Формы, патогенез, принципы терапии.
21. Механизмы развития аутоиммунных заболеваний. Примеры.
22. Реакции гиперчувствительности IV типа (клеточного). Стадии, механизмы развития. Основные медиаторы. Принципы терапии.

Местные расстройства кровообращения

23. Артериальная гиперемия. Виды. Проявления (изменения микроциркуляции). Механизмы развития.
24. Венозная гиперемия. Причины. Проявления (изменения микроциркуляции). Механизмы развития. Стаз. Виды. Причины. Механизм развития. Последствия.
25. Ишемия. Причины. Проявления. Механизмы развития. Последствия.
26. Эмболия. Виды. Расстройства гемодинамики при эмболии малого и большого кругов кровообращения.

Воспаление

27. Воспаление. Определение понятия. Причины. Значение воспаления для организма.
28. Основные признаки воспаления. Механизмы их развития.
29. Механизм первичного и вторичного повреждения при воспалении. Роль лейкоцитов в механизмах повреждения тканей.
30. Медиаторы воспаления. Их виды. Источники происхождения. Основные эффекты.

31. Изменение микроциркуляции в очаге острого воспаления. Механизм развития.
32. Экссудация при воспалении. Механизм развития. Виды и свойства экссудатов. Отличие серозного экссудата от транссудата. Роль медиаторов в развитии экссудации при воспалении.
33. Эмиграция лейкоцитов при воспалении. Стадии, механизм развития. Роль медиаторов и молекул адгезии в эмиграции лейкоцитов при воспалении.
34. Активация калликреин-кининовой системы и системы комплемента при остром воспалении. Их роль в развитии воспаления.
35. Фагоцитоз. Стадии и механизмы развития фагоцитоза. Роль хемоаттрактантов, опсонинов и бактерицидных систем фагоцитов в механизмах фагоцитоза.

Ответ острой фазы. Лихорадка

36. Ответ острой фазы. Причины. Изменения функций органов и систем. Биологическое значение.
37. Роль медиаторов ответа острой фазы в развитии общих и местных реакций организма на повреждение.
38. Механизм развития ответа острой фазы при повреждении. Основные белки острой фазы и их биологическая роль.
39. Определение понятия «лихорадка». Причины, классификация лихорадочных реакций. Значение лихорадки для организма. Отличие лихорадки от гипертермии.
40. Этиология и патогенез лихорадки. Стадии лихорадки. Принципы коррекции лихорадочных реакций.

Нарушение обмена веществ

41. Отек. Механизмы развития различных видов отеков.
42. Обезвоживание организма. Основные виды. Нарушения, возникающие при различных формах дегидратации.
43. Основные виды нарушения кислотно-основного состояния внутренней среды организма. Система защиты организма от смещения pH. Основные компоненты КОС. Способы оценки КОС.
44. Ацидоз метаболический и респираторный. Причины, характеристика. Механизмы компенсации, изменения функции органов и систем.
45. Алкалоз метаболический и респираторный. Причины, характеристика. Механизмы компенсации, изменения функции органов и систем.
46. Причины панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности. Симптоматический сахарный диабет (вторичный).

47. Сахарный диабет I типа. Этиология, основные симптомы, патогенез развития.
48. Сахарный диабет II типа. Этиология, основные симптомы, патогенез развития.
49. Гипогликемические состояния. Виды. Механизмы развития. Последствия для организма. Гипогликемическая кома.
50. Диабетические комы. Виды. Причины. Основные проявления. Механизм развития.
51. Гипергликемические состояния. Виды, механизмы развития. Последствия для организма.

Гипоксия

52. Определение понятия гипоксия. Типы гипоксий. Метаболические и функциональные расстройства в организме при гипоксии. Механизмы экстренной и долговременной адаптации при гипоксии.
53. Гипоксия экзогенного, дыхательного и тканевого типа. Этиология. Патогенез. Показатели газового состава крови и pH.
54. Гипоксия гемического и циркуляторного типов. Этиология и патогенез. Показатели газового состава артериальной и венозной крови.

Экстремальные состояния

55. Стресс. Стадии. Механизм развития. Стресс-лимитирующие системы, их роль в патогенезе стресса.
56. Стресс как этиологическая и патогенетическая основа развития болезней. Основные примеры. Механизмы участия.

III. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Патофизиология нервной системы

57. Общая этиология и общий патогенез нарушений нервномышечной передачи. Патогенез двигательных расстройств при ботулизме и тяжелой миастении.
58. Болезни моторных единиц. Этиология и патогенез.
59. Боль. Ноцицептивные раздражения и механизмы их восприятия. Болевые рецепторы. Медиаторы болевой чувствительности. Антиноцицептивная система и пути ее активации.

Патофизиология эндокринной системы

60. Этиология, основные патогенетические механизмы эндокринных расстройств. Роль нарушений механизма обратной связи в эндокринной патологии.
61. Гипофункция передней доли гипофиза. Причины. Характер и механизмы развивающихся в организме нарушений.

62. Гигантизм, акромегалия. Причины, механизмы развивающихся в организме нарушений.
63. Гипофункция щитовидной железы. Основные формы. Причины. Характер и механизмы развивающихся в организме нарушений.
64. Гиперфункция щитовидной железы. Основные формы. Причины. Характер и механизмы развивающихся в организме нарушений.
65. Гипер- и гипофункция околощитовидных желез. Причины. Характер и механизмы развивающихся в организме нарушений.
66. Острая надпочечниковая недостаточность. Причины. Проявления и их патогенез.
67. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Причины. Патогенез развивающихся в организме нарушений.
68. Гиперфункция пучковой зоны коры надпочечников. Причины. Характер и механизмы развивающихся в организме нарушений.
69. Альдостеронизм. Первичный и вторичный. Механизмы развивающихся в организме нарушений.

Патофизиология системы кровообращения

70. Аритмии сердца. Определение понятия. Классификация. Общие механизмы развития аритмий. Повторный вход волны возбуждения. Эктопические очаги возбуждения. Экстрасистолия.
71. Синусовая тахикардия и брадикардия. Пароксизмальная тахикардия предсердий и желудочков сердца. ЭКГ-характеристика. Принципы дефибрилляции.
72. Мерцательная аритмия предсердий. Механизм развития. Электрокардиографическая характеристика мерцания и трепетания предсердий.
73. Блокады сердца. Виды. Электрокардиографические проявления атриовентрикулярной блокады и блокады ножек пучка Гиса. Последствия для организма.
74. Миокардиальные формы сердечной недостаточности. Этиология, основные проявления, патогенетические механизмы.
75. Коронарная недостаточность. Виды. Причины. Механизм развития. Нарушения функций миокарда при коронарной недостаточности. Электрокардиографические признаки. Клинические проявления.
76. Острый инфаркт миокарда. Причины. Механизм развития. Клинические признаки. Нарушения гемодинамики. Угрожающие жизни больного последствия острого инфаркта миокарда.

77. Электрокардиографические признаки инфаркта миокарда. Динамика изменений ЭКГ в различных стадиях инфаркта миокарда. Механизм формирования патологического зубца QS или Q.
78. Перегрузочные формы сердечной недостаточности. Виды, причины, патогенез.
79. Механизм развития патологической гипертрофии миокарда. Стадии. Механизмы декомпенсации. Ремоделирование миокарда.
80. Нарушение систолической и диастолической функции сердца. Основные проявления. Нарушения гемодинамики.
81. Застойная хроническая сердечная недостаточность. Виды. Проявления. Причины. Гемодинамические последствия. Принципы терапии.
82. Патогенез отеков при застойной хронической сердечной недостаточности. Принципы патогенетической терапии
83. Первичная артериальная гипертензия. Определение. Факторы риска. Механизмы повышенной реактивности сосудов. Последствия для организма.
84. Вторичные артериальные гипертензии. Этиология. Патогенез. Последствия для организма.
85. Гипертония малого круга кровообращения. Причины. Механизмы развития. Патофизиологические последствия.
86. Причины и механизмы развития острого кардиогенного отека легких. Принципы патогенетической терапии.
87. Механизмы развития цианоза, одышки, тахикардии при недостаточности общего кровообращения.

Патофизиология системы крови

88. Эритроцитозы. Определение. Классификация. Патогенез.
89. Анемии. Определение. Принципы классификации. Изменение функции органов и систем при анемиях.
90. Причины и стадии развития острой постгеморрагической анемии. Компенсаторно-приспособительные реакции при острой постгеморрагической анемии. Изменение картины крови в разные стадии.
91. Гемолитические анемии. Виды. Причины. Механизмы развития. Картина периферической крови.
92. Железодефицитные анемии. Причины. Основные проявления, механизм их развития. Картина периферической крови.
93. В12-дефицитные анемии. Причины. Основные проявления, механизм их развития. Картина периферической крови.

94. Гипо- и апластические анемии. Виды. Основные проявления, механизм их развития. Картина периферической крови.
95. Лейкопении. Агранулоцитозы. Виды. Причины. Механизмы развития. Основные проявления, последствия для организма.
96. Лейкоцитозы и лейкемоидные реакции. Виды. Причины. Механизмы развития. Значение для организма.
97. Лейкозы. Принципы классификации. Этиология. Патогенез. Основные проявления. Картина периферической крови при острых лейкозах и принципы дифференциальной диагностики.
98. Хронические лимфо- и миелопролиферативные заболевания. Основные клинические проявления. Картина периферической крови при хроническом лимфолейкозе, хроническом миелолейкозе и болезни Вакеза.
99. Нарушение сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Причины. Принципы диагностики. Примеры заболеваний.
100. Нарушение коагуляционного гемостаза. Причины. Принципы диагностики. Примеры заболеваний.
101. Повышение свертываемости крови. Виды тромбов. Причины и механизм развития тромбообразования. Тромбофилии. Принципы терапии.
102. ДВС-синдром. Причины. Стадии. Механизм развития.

Патофизиология системы дыхания

103. Этиология и патогенез расстройств дыхательной системы. Определение понятия «дыхательная недостаточность». Основные проявления, формы, показатели дыхательной недостаточности.
104. Патологические формы дыхания. Причины и механизмы развития стенотического дыхания, периодического дыхания, дыхания Куссмауля, частого поверхностного дыхания.
105. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Этиология, патогенез. Изменения вентиляционных показателей.
106. Рестриктивная патология легких. Этиология, патогенез. Изменения вентиляционных показателей, газового состава крови и кислотно-основного баланса.
107. Диффузионная форма дыхательной недостаточности. Основные причины. Патогенез. Оценка диффузионной способности легких.
108. Бронхиальная астма. Виды. Причины. Механизмы нарушения бронхиальной проходимости. Изменения вентиляционных показателей. Принципы терапии.

109. Этиология и патогенез некардиогенного отека легких, острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС).

Патофизиология пищеварительной системы

110. Нарушение секреторной и моторной функции желудка. Основные формы, последствия. Патофизиологические особенности хронических гастритов типа А и типа В.

111. Нарушения полостного пищеварения. Причины, механизмы и последствия нарушения поступления желчи и секрета поджелудочной железы в кишечник.

112. Патогенез острого и хронического панкреатитов.

113. Нарушения пристеночного (мембранного) пищеварения. Причины. Механизмы. Последствия. Патогенез глютеновой болезни, непереносимости лактозы. Значение микрофлоры кишечника.

114. Нарушение выделительной функции кишечника. Виды. Причины. Механизмы. Последствия. Кишечная аутоинтоксикация.

115. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Современная концепция патогенеза язвенной болезни. Принципы патогенетической терапии.

116. Симптоматические язвы желудка. Причины. Механизм развития. Роль повреждения защитных факторов слизистой оболочки желудка.

117. Последствия удаления различных отделов желудочно-кишечного тракта. Демпинг-синдром.

Патофизиология печени

118. Печеночная недостаточность. Основные виды, причины. Характеристика метаболических и функциональных расстройств в организме.

119. Печеночная кома. Этиология, патогенез, проявления.

120. Надпеченочная (гемолитическая) желтуха. Причины, механизмы развития. Основные признаки. Нарушение функций организма.

121. Подпеченочная (механическая) желтуха. Причины, механизмы развития. Основные признаки. Нарушения функций организма.

122. Печеночная (паренхиматозная) желтуха. Причины, механизмы развития. Основные признаки. Нарушение функций организма.

123. Холестаз (первичный, вторичный). Холемия. Основные проявления, механизм их развития.

124. Портальная гипертензия. Гепато-лиенальный синдром. Причины, патогенез, последствия.

Патофизиология почек

125. Нарушение процессов фильтрации в почках. Причины, механизмы. Ренальные и экстраренальные проявления нарушений фильтрации. Критерии оценки фильтрационной способности почек.
126. Ренальные проявления нефропатий - изменения диуреза, плотности мочи, клиренса, развитие “мочевого синдрома” (патологические составляющие мочи). Механизм развития.
127. Нарушения функции канальцев почек. Причины, механизмы развития. Ренальные и экстраренальные проявления при нарушении функции канальцев. Оценка концентрационной способности почек.
128. Патогенез отеков при заболеваниях почек. Нефротический синдром. Этиология и патогенез.
129. Иммунные нефропатии. Виды. Патогенез острого гломерулонефрита. Основные проявления, механизмы их развития.
130. Острая почечная недостаточность. Причины, патогенез. Стадии, основные проявления, механизмы их развития. Принципы перитонеального и экстракорпорального диализа.
131. Хроническая почечная недостаточность (ХПН, ХБП). Причины, патогенез, стадии. Уремия. Уремические токсины. Основные проявления уремии и механизмы их развития.