Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.02.2026 12:37:31
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
Медицинский институт

Факультет Послевузовского профессионального образования

Кафедра Госпитальной хирургии и последипломного образования

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научной работе и инновационному развитию
_____ Т.А. Овсянникова
«31» 06 2026 года

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.67 ХИРУРГИЯ (ОРДИНАТУРА)

Майкоп

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Универсальные компетенции (УК) характеризуются:

УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 - готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Профессиональные компетенции (ПК) характеризуются:

в профилактической деятельности:

ПК-3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной остановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

в лечебной деятельности:

ПК-7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

в организационно-управленческой деятельности:

ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Фонды оценочных средств измерения уровня освоения ординаторами дисциплины «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Фонды оценочных средств дисциплины включает:

- вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации;
- тестовые задания для проведения текущего контроля знаний;
- тестовые задания для контроля остаточных знаний;
- ситуационные клинические задачи для текущего контроля знаний и для контроля остаточных знаний.

Критерии оценки знаний ординатора на зачете:

«Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено»- выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопрос.

Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования:

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

1. Эпидемиология. Определение. Предмет. Структура. История эпидемиологии. Отличительные черты эпидемиологии современного периода.
2. Эпидемиологический метод. Аналитический методический приём. Исследование типа «случай-контроль» и когортное исследование. Факторы риска. Измерение эффекта воздействия факторов риска.
3. Эпидемический процесс. Экологическая классификация инфекционных болезней.
4. Система профилактических и противоэпидемических мероприятий в отношении инфекционных болезней. Её особенности при различных группах эколого-эпидемиологической классификации инфекционных болезней.
5. Дезинфекция. Определение. Значение. Виды и методы. Основные группы химических дезинфектантов. Организация и осуществление дезинфекционной деятельности. Контроль качества дезинфекции.
6. Стерилизация. Определение. Значение. Виды и методы. Предстерилизационная очистка. Контроль качества камерной обработки.
7. Дезинсекция. Определение. Значение. Виды и методы. Камерная дезинсекция и дезинфекция. Контроль качества камерной обработки.
8. Дератизация. Определение. Значение. Виды и методы. Контроль качества.
9. Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Значение при различных группах инфекционных болезней. Правовые основы иммунопрофилактики. Национальный календарь прививок. Организация иммунопрофилактики. оценка эффективности.
10. Медицинские иммунобиологические препараты. Основные виды. Требования. Условия хранения и транспортировки. «Холодовая цепь».
11. Эпидемиологический надзор. Значение и место в системе социально-гигиенического мониторинга. Информационное обеспечение.
12. Оперативный эпидемиологический анализ. Методика обследования и изучения групповых вспышек. Особенности обследования эпидемических вспышек при различных видах эпидемий.
13. Ретроспективный эпидемиологический анализ. Цель. Задачи. Этапы проведения. Анализ заболеваемости населения по времени в многолетней и годовой динамике, территории, группам населения. Расчёт и оценка факторов риска возникновения и распространения заболеваемости.
14. Прогнозирование заболеваемости. Анализ эффективности проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий.
15. Эпидемиология антропонозов. Общая характеристика эпидемического процесса. Эпидемиологическая классификация антропонозов.
16. Характеристика эпидемического процесса, эпидемиологический надзор, профилактические и противоэпидемические мероприятия при антропонозах с фекально-оральным механизмом передачи.
17. Характеристика эпидемического процесса, эпидемиологический надзор, профилактические и противоэпидемические мероприятия при антропонозах с трансмиссивным механизмом передачи.
18. Характеристика эпидемического процесса, эпидемиологический надзор, профилактические и противоэпидемические мероприятия при антропонозах с контактным механизмом передачи.
19. Эпидемиология зоонозов. Общая характеристика эпидемического процесса. Роль членистоногих. Эколого-эпидемиологические группы зоонозов. Особенности эпидемического процесса и противоэпидемических мероприятий при различных эколого-эпидемиологических группах зоонозов.

20. Эпидемиология сапронозов. Общая характеристика эпидемического процесса. Эколого-эпидемиологические группы сапронозов. Особенности эпидемиологического процесса и противоэпидемических мероприятий при различных эколого-эпидемиологических группах сапронозов.
21. Эпидемиология инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Эпидемиологические особенности ИСМП различной этиологии. Профилактика ИСМП. Расследование случаев ИСМП. Мероприятия в очаге ИСМП.
22. Состав, структура, задачи и общая характеристика деятельности учреждений Роспотребнадзора по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями.
23. Задачи и общая характеристика деятельности медицинских организаций по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями.
24. Роль бактериологической, вирусологической и паразитологической лабораторий в осуществлении противоэпидемической деятельности учреждениями Роспотребнадзора и медицинскими организациями.
25. Взаимодействие учреждений Роспотребнадзора с органами Государственной власти и управления, правоохранительными и контролирующими организациями, органами здравоохранения, ведомственными противоэпидемическими службами по вопросам профилактики и борьбы с инфекционными болезнями.
26. Нормативно-методическое обеспечение противоэпидемической деятельности учреждений Роспотребнадзора и медицинских организаций.
27. Гигиена, как основа профилактического направления в здравоохранении, ее определение, содержание и задачи.
28. Гигиена, как главная профилактическая медицинская дисциплина, ее место в комплексе других медицинских дисциплин. Связь гигиены и педиатрии в охране здоровья детского населения.
29. Дайте определение санитарно-защитной зоны и укажите ее роль в охране окружающей среды.
30. Современные принципы гигиенического нормирования вредных веществ в окружающей среде. Гигиеническое нормирование как основа профилактики заболеваний и разработки оздоровительных мероприятий.
31. Санитарная служба, ее структура и задачи, связь с лечебно-профилактическими учреждениями.
32. Понятие о внешней среде. Основные факторы внешней среды. Особая чувствительность организма детей и подростков к воздействию внешних факторов.
33. Урбанизация как санитарно-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика условий жизни населения крупных современных город. Важнейшие проблемы охраны окружающей среды и профилактики заболеваний населения в условиях НТР.
34. Строение атмосферы (тропосфера, стратосфера, ионосфера, космос). Газовый состав атмосферного воздуха. Кислородное голодание и его профилактика.
35. Химический состав природного атмосферного воздуха, физиологическое значение его составных частей.
36. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха, мероприятия по охране окружающей среды. Важнейшие примеси, загрязняющие атмосферный воздух и их вредное влияние на здоровье населения.
37. Вредные газообразные примеси в атмосферном воздухе (сернистый газ, окись углерода, сероводород и др.), их происхождение и влияние на организм.
38. Наиболее характерные и часто встречающиеся загрязнения атмосферного воздуха в условиях крупного города.
39. Гигиеническая характеристика воздушной среды закрытых помещений.
40. Физические свойства воздуха и их значение для организма.
41. Комплексное действие физических факторов воздушной среды на организм человека.
42. Гигиеническое значение движения воздуха. Роза ветров.

43. Физиолого-гигиеническое значение подвижности воздуха, роль в формировании микроклимата, влияние на организм и методы определения.
44. Пути отдачи тепла организмом. Особенности теплопродукции и теплоотдачи детского организма в разных физических условиях воздушной среды.
45. Влияние температуры воздуха на организм здорового и больного человека. Методы ее определения, гигиеническая оценка температурного режима больничных помещений.
46. Суточные и годовые изменения температуры атмосферного воздуха, влияние резких колебаний температуры атмосферного воздуха на организм.
47. Атмосферное давление. Влияние резких колебаний атмосферного давления на организм.
48. Комплексное влияние метеорологических факторов на организм человека.
49. Понятие о световом климате. Биологическое и гигиеническое значение видимой части солнечного спектра.
50. Солнечная радиация. Биологическая характеристика отдельных видов солнечной радиации.
51. Солнечная радиация, влияние на организм и гигиеническое значение, профилактика заболеваний, связанных с недостаточностью инсоляции. Формы ее компенсации.
52. Солнечный спектр, его изменение в зависимости от сезона, времени суток, высоты стояния над уровнем моря, угла падения солнечных лучей, свойств атмосферного воздуха.
53. Биологическое и гигиеническое значение инфракрасной и ультрафиолетовой частей солнечного спектра. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности у детей.
54. Характеристика оптической части солнечной радиации (ОЧСР), ее биологическая роль.
55. Специфическое действие ультрафиолетовой радиации. Биологическое значение. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности.
56. Гигиеническая характеристика климатических зон. Влияние климата и погоды на здоровье населения.
57. Понятие о биоклиматологии. Взаимосвязь между климатом, погодой и человеком.
58. Погода, ее определение. Клинические типы погоды по Г.Б. Федорову. Влияние на организм. Метеотропные заболевания и их профилактика.
59. Сезонные заболевания. Роль климатических факторов в их возникновении.
60. Проблема акклиматизации. Гигиенические мероприятия, способствующие акклиматизации на севере и юге. Особенности акклиматизации детей и подростков.
61. Физиолого-гигиеническое значение воды. Физико-химические свойства воды. Роль воды в организме человека. Нормы водопотребления.
62. Эпидемиологическое значение воды. Вода как причина массовых инфекционных заболеваний. Профилактика водных эпидемий.
63. Химический состав воды как причина массовых неинфекционных заболеваний. Профилактика эндемических заболеваний, связанных с микроэлементным и солевым составом воды.
64. Значение микроэлементов воды в развитии различных заболеваний, меры их профилактики.
65. Значение природного минерального состава воды.
66. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод.
67. Источники питьевого водоснабжения и их сравнительная гигиеническая характеристика.
68. Природные водоисточники: открытые и подземные. Их сравнительная гигиеническая характеристика.
69. Выбор источников водоснабжения для городских и сельских населенных пунктов.
70. Гигиенические требования к централизованному водоснабжению.
71. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Показатели безопасности воды в эпидемиологическом отношении, безвредности химического состава.

72. Гигиеническая оценка воды по органолептическим, физическим и химическим свойствам.
73. Источники загрязнения питьевой воды вредными химическими веществами и патогенными микроорганизмами. Процессы самоочищения водоемов.
74. Способы и методы улучшения качества воды водоисточника. Санитарная охрана водоисточников.
75. Основные методы улучшения качества питьевой воды.
76. Физические и химические методы обеззараживания и обезвреживания питьевой воды.
77. Особенности санитарно-гигиенической характеристики подземных водоисточников.
78. Особенности санитарно-гигиенической характеристики поверхностных источников водоснабжения.
79. Основные принципы выбора источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.
80. Гигиенические требования к децентрализованному водоснабжению.
81. Принципы и методы повышения качества питьевой воды.
82. Профилактика заболеваний, связанных с изменением солевого состава воды.
83. Понятие о рациональном питании населения. Особенности организации детского питания.
84. Физиологические нормы питания населения в зависимости от возраста, пола, профессий, климатических условий.
85. Режим питания и его значение для рационального питания.
86. Современные представления об адекватности индивидуального питания. Методы санитарно-гигиенического контроля за качественной и количественной сторонами питания.
87. Основные теории рационального питания.
88. Витамины, их значение в питании людей и контроль за обеспечением ими организованных групп населения. Профилактика гиповитаминозов среди населения.
89. Незаменимые пищевые вещества, их значение, источники, суточная потребность и заболевания, связанные с их недостаточностью.
90. Пищевая и биологическая ценность основных пищевых продуктов.
91. Питание как фактор здоровья. Аспекты рационального питания. Классификация пищевых веществ.
92. Минеральные соли, их значение в питании людей.
93. Продукты питания животного происхождения, их роль в питании.
94. Продукты растительного происхождения, их роль в питании.
95. Заболевания, связанные с питанием. Профилактика алиментарных заболеваний.
96. Пищевые отравления микробного происхождения (токсикоинфекции и интоксикации), этиология, патогенез, профилактика.
97. Пищевые отравления немикробного происхождения, этиология, патогенез, профилактика.
98. Санитарно-гигиеническое расследование пищевых отравлений. Роль и функции врача лечебного профиля в расследовании пищевых отравлений.
99. Основные гигиенические требования к искусственному освещению. Его виды, методы измерения, принципы нормирования, влияние на здоровье и работоспособность.
100. Вентиляция помещений. Понятие о естественном воздухообмене и способах его усиления. Виды и системы организованного воздухообмена, методы оценки его достаточности.
101. Углекислота и ее гигиеническое значение. Понятие об антропотоксинах.
102. Назначение, организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров с целью профилактики профессиональных заболеваний.
103. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях, их определение и классификация, профилактика.

104. Промышленные яды как профессиональная вредность. Действие на организм работающих, профилактика профессиональных отравлений.
105. Личная гигиена, ее содержание и значение в деле сохранения здоровья населения. Роль медицинских работников в пропаганде здорового образа жизни и борьбе с вредными привычками.
106. Гигиена лечебно-профилактических учреждений и ее значение в работе врача лечебного профиля. Гигиенические требования к размещению и застройке больничного участка.
107. Предмет, задачи и методы науки эпидемиологии
108. Понятие об эпидемическом процессе и его основных звеньях
109. Биологический фактор эпидемического процесса
110. Социальный фактор и его влияние на эпидемический процесс
111. Природный фактор эпидемического процесса. Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней акад. Е.Н. Павловского
112. Природные и антропогенные чрезвычайные ситуации, их влияние на эпидемический процесс. Биотерроризм
113. Понятие об источнике инфекции. Источники антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций
114. Формы проявления инфекционного процесса
115. Механизм передачи возбудителей инфекционных болезней и его основные типы
116. Характеристика различных факторов передачи и путей распространения заразного начала (в пределах основных типов механизма передачи)
117. Механизм передачи патогенных микроорганизмов как основа эпидемиологической классификации инфекционных болезней
118. Понятие о восприимчивости организма к инфекционным болезням. Виды резистентности
119. Понятие об иммунитете, его виды и пути приобретения. Значение коллективного иммунитета в развитии эпидемиологического процесса.
120. Эпидемиологическая диагностика.
121. Эпидемиологический обследование и анализ. Определение, содержание и конечные цели оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа. Санэпидразведка.
122. Эпидемический очаг инфекционного заболевания. Цели его обследования.
123. Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями. Три основные группы противоэпидемических мероприятий и их сравнительная оценка.
124. Профилактика внутрибольничных инфекций.
125. Дезинфекция, ее виды по месту и времени проведения. Метод дезинфекции.
126. Классификация дезинфекционных средств. Характеристика основных дезинфектантов и рабочие концентрации их растворов. Дезинфекционная аппаратура.
127. Виды и основные направления мероприятий по борьбе с членистоногими переносчиками. Средства и методы дезинсекции.
128. Мероприятия в отношении животных – источников инфекции. Основные методы и средства дератизации.
129. Активная и пассивная иммунизация. Виды профилактических прививок: декретированные (календарь прививок) и по эпидемиологическим показаниям (экстренные, плановые).
130. Характеристика биопрепаратов, содержащих антитела.
131. Профилактическое и лечебное применение сывороток и иммуноглобулинов. Противопоказания к применению.
132. Профилактическое и лечебное применение бактериофагов.

133. Организация прививочного дела в РФ. Медицинские учреждения, занимающиеся организацией и проведением профилактических прививок. Способы введения биопрепаратов в организм.
134. Противоэпидемические мероприятия в очаге холеры.
135. Противоэпидемические мероприятия в очаге чумы.
136. Мероприятия по предупреждению завоза в РФ особо опасных инфекций.
137. Классификации инфекционных заболеваний по: возбудителю, источнику механизму передачи
138. Противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге кишечных инфекций.
139. Противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге инфекций дыхательных путей.
140. Определение понятия военной эпидемиологии как науки, предмет ее изучения.
141. Пути проникновения инфекции в воинские коллективы.
142. Функции санитарно-контрольного пункта (СКП).
143. Противоэпидемические мероприятия, осуществляемые ИЗО совместно с дезинфекционными отрядами (ДЕЗО).
144. Очаг биологического заражения.
145. Две категории санитарных потерь.
146. Задачи и методы ведения биологической разведки. Виды индикации биологических средств.
147. Цели и задачи санитарно-эпидемиологической разведки (СЭР). Методы ведения санитарно-эпидемиологической разведки.
148. Экспертиза пищевых продуктов. Мероприятия по профилактике пищевых отравлений.
149. Хранение и транспортировка питьевой воды. Обезвреживание воды в полевых условиях. Обеззараживание индивидуальных запасов питьевой воды.
150. Гигиенические и экологические проблемы крупных городов (резидентные шум и вибрация, запыленность воздуха, электромагнитные и электростатические поля, «синдром больного здания» и др.). Здоровье городского населения.

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний ординаторов по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Предпосылками для проведения реформ в службе санитарно-эпидемиологического надзора явились…
1.экономический кризис в стране
2.проведение административно-политических реформ, направленных на разделение законодательной, судебной и исполнительной властей
3.слабая нормативно-правовая основа организации надзора
4.верно 1 и 2
5.верно 2 и 3

2. При расчёте степени риска заболеть на следующий год среди нескольких групп населения предпочтительнее использовать…
1. среднеарифметические интенсивные показатели за 10 лет
2. медианные интенсивные показатели за 10 лет
3. среднеарифметические экстенсивные показатели за 10 лет
4. прогностические интенсивные показатели
5. интенсивные показатели заболеваемости за отчетный год

3. Предметом изучения эпидемиологии является…
1. инфекционный процесс
2. возбудителей инфекционных заболеваний
3. закономерности эпидемического процесса
4. популяцию человека в целом
5. механизмы передачи возбудителей

4. Главной задачей эпидемиологии является изучение...
1. популяция человека
2. здоровье населения
3. заболеваемость инфекционными болезнями
4. заболеваемость любыми болезнями
5. заболеваемость неинфекционными болезнями

5. Под эпидемическим процессом понимают …
1. процесс возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения
2. взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма, проявляющееся болезнью или носительством возбудителя инфекции
3. повышение уровня заболеваемость на ограниченной территории
4. взаимодействие популяций паразитов и людей, объединенных общей территорией, бытовыми, природными и другими условиями существования
5. возникновение заболевания у конкретного человека

6. Под "спорадической заболеваемостью" понимают заболевания…
1. единичные
2. групповые
3. массовые
4. характерные для данной местности
5. характерные в данный момент времени

7. Под "эпидемической заболеваемостью" понимают заболевания…
1. единичные
2. выше усредненного уровня многолетней заболеваемости (ординара)
3. не характерные для данной местности
4. характерные для данной местности
5. характерные в данный момент времени

8. Под эпидемическими инфекционными болезнями понимают…
1. болезни, несвойственные данной местности
2. болезни, постоянно существующие на данной территории
3. вирусные болезни, распространяемые членистоногими
4. массовые заболевания
5. единичные

9. Заболеваемость считается эпидемической, когда…
1. не превышает 1...100 000 населения в год
2. не превышает уровень, обычный для данной местности
3. достоверно превышает среднемноголетний уровень на данной территории
4. нехарактерна для данной территории
5. встречающуюся на данной территории

10. Инфекции считаются экзотическими, в том случае когда…
1. болезни, несвойственные данной местности
2. болезни, постоянно существующие на данной территории
3. вирусные болезни, распространяемые членистоногими
4. болезни, передающиеся контактным путем
5. болезни, передающиеся половым путем

11. Фекально-оральный механизм передачи реализуется следующим фактором…
1. пища
2. пот
3. кровь
4. воздух
5. медицинский инструментарий

12. Больные с какими формами представляют главную опастность…
1. типичными
2. тяжелыми
3. манифестными
4. легкими атипичными
5. бессимптомными

13. Фекально-оральный механизм передачи реализуется следующим путём...
1. через кровососущих насекомых
2. контактно-бытовой
3. воздушно-пылевой
4. через нестерильные медицинские инструменты
5. воздушно-капельный

14. В эпидемическом очаге в отношении источника инфекции выполняются следующие меры…
1. госпитализация больного

2. вакцинопрофилактика
3. уничтожение членистоногих
4. дезинфекция
5. санитарно-просветительская работа

15. Противоэпидемическое мероприятие, направленное на третье звено эпидемического процесса…
1. дезинфекция
2. дератизация
3. иммунопрофилактика контактных
4. изоляция больных
5. выявление бактерионосителей

16. Механизм передачи воздушно-капельных инфекций…
1. контактный
2. трансмиссивный
3. аспирационный
4. парентеральный
5. фекально-оральный

17. Факторы передачи воздушно-капельных инфекций…
1. воздух, пыль в помещении
2. пищевые продукты
3. инъекционные инструменты
4. мухи
5. водопроводная вода

18. Профилактические мероприятия направленные на водный путь передачи…
1. соблюдение технологии приготовлении пищи
2. соблюдение сроков реализации продуктов
3. обеззараживание питьевой воды
4. соблюдение чистоты в квартире
5.стерилизация медицинского инструментария

19. К инфекциям, управляемым в основном санитарно-гигиеническими мероприятиями относят...
1. антропонозы с аэрозольным механизмом передачи
2. антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи
3. антропонозы с трансмиссивным механизмом передачи
4. антропонозы с контактным механизмом передачи
5. антропонозы с вертикальным механизмом передачи

20. Под вспышками инфекционных заболеваний понимают...
1. сезонный подъем заболеваемости
2. подъем заболеваемости через каждые 5 лет
3. микст – инфекции
4. подъёмы заболеваемости, возникающие вне ритмических колебаний
5. подъем заболеваемости через каждые 3 года

21. Под фактором риска понимают...
1. мешающие факторы (конфаундеры), искажающие результаты исследований
2. факторы, способствующие развитию заболеваний

3. систематические ошибки в исследованиях
4. случайные ошибки в исследованиях
5. фактора, способствующие возникновению ошибок при анализе полученных результатов

22. Под понятием доказательная медицина понимают...
1. доказательства, представляемые пациенту для объяснения назначенного лечения
2. подбор объяснений по поводу неблагоприятного исхода лечения
3. медицинскую практика по применению методов лечения, полезность которых доказана в доброкачественных исследованиях
4. паталогоанатомические заключения, представляемые в суд
5. результаты диагностических анализов, подтверждающих диагноз

23. К целям эпидемиологических исследований относят...
1. проверка безвредности нового лекарственного средства
2. проверка эффективности нового лекарственного средства
3. проверка информативности нового диагностического теста
4. всё перечисленное верно
5. ни одно из вышеперечисленных неверно

24. Под клинической эпидемиологией понимают...
1. расследование случаев инфекционной заболеваемости в стационаре
2. противоэпидемические мероприятия в стационаре
3. раздел медицины, основанный на строго доказанных научных фактах
4. наука о методах лечения в условиях стационара
5. наука о методах профилактики инфекционных заболеваний в стационаре

25. Изучение болезней наукой эпидемиология происходит…
1. на организменном уровне
2. на популяционном уровне
3. на клеточном уровне
4. на тканевом уровне
5. на молекулярном уровне

26. В инкубационном периоде больной представляет эпидемиологическую опасность …
1. при брюшном тифе
2. при вирусном гепатите А
3. при сальмонеллезе
4. при иерсиниозе
5. при псевдотуберкулезе

27. После госпитализации больного заключительная дезинфекция в очаге в пределах города проводится...
1. в пределах суток
2. через 12 часов
3. в пределах 6 часов
4. может не проводиться, в зависимости от санитарного состояния очага
5. в первые 3 часа

28. К видам дезинфекции химическими средствами можно отнести...

1. протирание
2. орошение
3. погружение
4. верно 1, 2, 3
5. правильного ответа нет.

29. Необходимость проведения дезинфекции при инфекционных заболеваниях определяется...
1. характером путей передачи
2. особенностями факторов передачи
3. типом механизма передачи
4. устойчивостью возбудителей во внешней среде
5. показателем заболеваемости.

30. Хранение хлорсодержащих веществ происходит...
1. на свету в закрытой таре
2. в темноте в закрытой таре
3. на свету в открытой таре
4. в темноте в открытой таре
5. в отдельном помещении

31. Выберите дезинфекцию которую можно назвать профилактической...
1. дезинфекция в квартире, где находится больной гепатитом А
2. постоянная дезинфекция мокроты больного туберкулезом
3. дезинфекция помещения и оборудования
4. в приемном отделении инфекционного стационара
5. дезинфекция помещений в детских дошкольных учреждениях.

32. Дезинфекция - это...
1. непатогенных возбудителей
2. патогенных возбудителей
3. условно-патогенных возбудителей
4. патогенных, условно-патогенных и непатогенных возбудителей в окружающей среде
5. спор возбудителей в окружающей среде

33. В очагах туберкулеза на дому текущая дезинфекция выполняется...
1. участковым медперсоналом противотуберкулезного учреждения
2. членом семьи, ухаживающим за больным
3.дезинфектором противотуберкулезного учреждения
4. дезинфектором дезстанции
5. дезинфектором профотдела санэпидстанции.

34. Под стерилизацией понимают...
1. Уничтожение споровых форм возбудителя
2. Уничтожение вегетативных форм
3.Уничтожение патогенных, непатогенных и условно-патогенных возбудителей, споровых и вегетативных форм
4. Уничтожение патогенных возбудителей в окружающей среде
5. Уничтожение патогенных возбудителей на предметах, окружающих больного.

35. Относительный риск - это показатель, который рассчитывается как…

1. разность показателей заболеваемости среди лиц, подвергшихся и не подвергшихся действию фактора риска
2. доля заболевших среди населения
3. отношение показателя заболеваемости конкретной болезнью в группе людей, подвергавшихся действию фактора риска, к показателю заболеваемости той же болезнью в равноценной группе людей, но не подвергавшихся действию фактора риска
4. произведение добавочного риска на распространенность фактора риска в популяции
5. частоту, с которой изучаемый признак выявляется в данной группе людей в определенный момент времени

36. Абсолютный риск - это показатель, который рассчитывается как…

1. разность показателей заболеваемости среди лиц, подвергшихся и не подвергшихся действию фактора риска
2. доля заболевших среди населения
3. отношение показателя заболеваемости конкретной болезнью в группе людей, подвергавшихся действию фактора риска, к показателю заболеваемости той же болезнью в равноценной группе людей, но не подвергавшихся действию фактора риска
4. произведение добавочного риска на распространенность фактора риска в популяции
5. частоту, с которой изучаемый признак выявляется в данной группе людей в определенный момент времени

37. Эпидемиология - это наука, изучающая

1. инфекционный процесс
2. возбудителей инфекционных заболеваний
3. закономерности эпидемического процесса
4. популяцию человека в целом
5. здоровье населения

38. Основным предметом эпидемиологии является...

1. популяция человека
2. здоровье населения
3. заболеваемость инфекционными болезнями
4. заболеваемость любыми болезнями
5. изучение возбудителей инфекционных заболеваний

39. Эпидемический процесс-это …

1. процесс возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения
2. взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма, проявляющееся болезнью или носительством возбудителя инфекции
3. повышение уровня заболеваемость на ограниченной территории
4. взаимодействие популяций паразитов и людей, объединенных общей территорией, бытовыми, природными и другими условиями существования
5. снижение уровня заболеваемости на ограниченной территории

40. Первое звено эпидемического процесса…

1. восприимчивый организм
2. механизм передачи
3. источник инфекции
4. путь передачи
5. фактор передачи

41. Заболевание, при котором источником является только человек…

1. зоонозное
2. антропонозное
3. сапронозное
4. зооантропонозное
5. антропозооноз

42. Заболевания, возбудители которых являются свободноживущими в окружающей среде…

1. зооантропонозные
2. зоонозные
3. антропонозные
4. сапронозные
5. антропозооноз

43. Заболевание, при котором источником инфекции является только животное...

1. зооантропонозное
2. зоонозное
3. антропонозное
4. сапронозное
5. антропозооноз

44. Заболевание, при котором источником инфекции являются животные и человек...

1. зооантропонозное
2. зоонозное
3. антропонозное
4. сапронозное
5. антропосапроноз

45. Эпизоотический процесс - это...

1. процесс возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения
2. распространение болезней только среди диких животных
3. взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма, проявляющееся болезнью или носительством возбудителя инфекции
4. распространение болезней среди животных
5. распространение болезней среди людей и животных

46. Эпидемический процесс состоит из …

1. трех различных возбудителей
2. трех взаимосвязанных звеньев
3. передач заболеваний от одного к другому
4. путей передачи
5. механизмов передачи

47. На какое звено эпидемического процесса преимущественно влияют природные факторы...

1. источник инфекции
2. пути и факторы передачи возбудителя
3. восприимчивость населения
4. источник инфекции и восприимчивость населения
5. на состояние иммунитета

48. Второе звено эпидемического процесса…

1. источник инфекции
2. восприимчивый организм
3. механизм передачи
4. возбудитель инфекции
5. восприимчивое население

49. Фактор, реализующий фекально-оральный механизм передачи…

1. пища
2. пот
3. кровь
4. воздух
5. предметы личной гигиены

50. Наибольшую опасность представляют больные с формами заболевания …

1. типичными
2. тяжелыми
3. манифестными
4. легкими атипичными
5. среднетяжелыми

51. Трансмиссивный механизм передачи реализуют…

1. мухи
2. тараканы
3. грызуны
4. кровососущие насекомые
5. вода

52. Искусственный механизм передачи возбудителя…

1. артифициальный
2. фекально-оральный
3. аэрогенный
4. трансмиссивный
5. трансплацентарный

53. Показатель, под которым понимается абсолютный риск, рассчитывается как…

1. разность показателей заболеваемости среди лиц, подвергшихся и не подвергшихся действию фактора риска
2. доля заболевших среди населения
3. отношение показателя заболеваемости конкретной болезнью в группе людей, подвергавшихся действию фактора риска, к показателю заболеваемости той же болезнью в равноценной группе людей, но не подвергавшихся действию фактора риска
4. произведение добавочного риска на распространенность фактора риска в популяции
5. доля вновь выявленных среди всех заболевших

54. Отличия наблюдательных эпидемиологических исследований по отношению к экспериментальным в том, что…

1. исследуемая и контрольная группы могут быть разными по численности
2. экспериментальные исследования бывают только когортными
3. наблюдательные исследования бывают только проспективными
4. экспериментальные исследования предусматривают вмешательство в естественное течение событий, эпидемического процесса в частности

5. экспериментальные исследования могут быть только ретроспективными

55. Определение степени эпидемиологической значимости группы прежде всего выражается…

1. величиной интенсивного показателя
2. величиной экстенсивного показателя
3. одновременно величиной интенсивного и экстенсивного показателей
4. абсолютным числом заболевших
5. численностью отдельных групп

56. Расследование вспышек методом соответствия, в частности, предусматривает…

1. выявление общего для большинства заболевших фактора риска
2. соответствие выводов по изучаемой ситуации выводам, сделанным в аналогичных ситуациях
3. оценка частоты встречаемости предполагаемого фактора риска у здоровых лиц
4. сравнение частоты встречаемости фактора риска у больных и здоровых
5. выявление наиболее часто встречаемого фактора риска

57. Предметом изучения эпидемиологии является…

1. инфекционный процесс
2. возбудителей инфекционных заболеваний
3. закономерности эпидемического процесса
4. популяцию человека в целом
5. механизмы передачи возбудителей

58. Главной задачей эпидемиологии является изучение...

1. популяция человека
2. здоровье населения
3. заболеваемость инфекционными болезнями
4. заболеваемость любыми болезнями
5. заболеваемость неинфекционными болезнями

59. Под эпидемическими инфекционными болезнями понимают…

1. болезни, несвойственные данной местности
2. болезни, постоянно существующие на данной территории
3. вирусные болезни, распространяемые членистоногими
4. массовые заболевания
5. единичные

60. Заболеваемость считается эпидемической, когда…

1. не превышает 1...100 000 населения в год
2. не превышает уровень, обычный для данной местности
3. достоверно превышает среднемноголетний уровень на данной территории
4. нехарактерна для данной территории
5. встречающуюся на данной территории

61. Инфекции считаются экзотическими, в том случае когда…

1. болезни, несвойственные данной местности
2. болезни, постоянно существующие на данной территории
3. вирусные болезни, распространяемые членистоногими
4. болезни, передающиеся контактным путем

5. болезни, передающиеся половым путем

62. Первое звено эпидемического процесса…
1. восприимчивый организм
2. механизм передачи
3. источник инфекции
4. путь передачи
5. фактор передачи

63. Фекально-оральный механизм передачи реализуется следующим фактором…
1. пища
2. пот
3. кровь
4. воздух
5. медицинский инструментарий

64. Больные с какими формами представляют главную опастность…
1. типичными
2. тяжелыми
3. манифестными
4. легкими атипичными
5. бессимптомными

65. Фекально-оральный механизм передачи реализуется следующим путём...
1. через кровососущих насекомых
2. контактно-бытовой
3. воздушно-пылевой
4. через нестерильные медицинские инструменты
5. воздушно-капельный

66. Вспышки реализующиеся водным путём передачи характеризуются…
1.заболеванием детей до 1 года
2. возникновением заболеваний по цепочке
3. коротким инкубационном периодом у заразившегося
4. связью с водоисточником
5. наличием переносчика

67. Вспышки реализующиеся пищевым путём передачи характеризуются…
1. возникновением заболеваний по цепочке
2. выраженной сезонностью
3. коротким инкубационным периодом у заразившегося
4. связью с водоисточником
5. наличием переносчика

68. Для вспышки реализующейся пищевым путём передачи характерно...
1. постепенное увеличение числа заболевших
2. все заболевания вызваны возбудителем одного серовара, фаговара, биовара
3. возникновением заболеваний по цепочке
4. максимальным инкубационном периодом у заразившихся
5. преимущественно заболевание детей до 1 года

69. Аэрогенный механизм передачи реализуется следующим путём…

1. воздушно-пылевой
2. живые переносчики
3. нестерильный медицинский инструментарий
4. прямой, непрямой
5. водный

70. Воздушно-пылевой путь передачи определяется...
1. устойчивостью возбудителя во внешней среде
2. особенностями выделяемого больным патологического секрета
3. скоростью снижения вирулентности возбудителя во внешней среде
4. дисперсностью аэрозоля
5. влажностью воздуха

71. За реализацию трансмиссивного механизма передачи отвечают…
1. нестерильные медицинские инструменты
2. тараканы
3. грызуны
4. кровососущие насекомые
5. бабочки

72. Механизм передачи возбудителя являющийся искусственным…
1. артифициальный
2. фекально-оральный
3. аэрогенный
4. трансмиссивный
5. парентеральный

73. Противоэпидемические мероприятия, направленные на третье звено эпидемического процесса...
1. текущая дезинфекция
2. соблюдение личной гигиены
3. изоляция больных
4. санитарно-просветительская работа
5. выявление бактерионосителей

74. В эпидемическом очаге в отношении источника инфекции выполняются следующие меры…
1. госпитализация больного
2. вакцинопрофилактика
3. уничтожение членистоногих
4. дезинфекция
5. санитарно-просветительская работа

75. Противоэпидемическое мероприятие, направленное на третье звено эпидемического процесса…
1. дезинфекция
2. дератизация
3. иммунопрофилактика контактных
4. изоляция больных
5. выявление бактерионосителей

76. Механизм передачи воздушно-капельных инфекций…

1. контактный
2. трансмиссивный
3. аспирационный
4. парентеральный
5. фекально-оральный

77. Факторы передачи воздушно-капельных инфекций…
1. воздух, пыль в помещении
2. пищевые продукты
3. инъекционные инструменты
4. мухи
5. водопроводная вода

78. Профилактические мероприятия направленные на водный путь передачи…
1. соблюдение технологии приготовлении пищи
2. соблюдение сроков реализации продуктов
3. обеззараживание питьевой воды
4. соблюдение чистоты в квартире
5.стерилизация медицинского инструментария

79. К профилактическим мероприятиям, оказывающим влияние на третье звено эпидемического процесса относят…
1.дезинфекция
2. дератизация
3. вакцинация населения
4. выявление больных
5. госпитализация больных

80. Врач, выявивший инфекционную болезнь, должен…
1.определить границу очага
2. заполнить «экстренное извещение»
3. провести заключительную дезинфекцию
4. организовать мероприятия по ликвидации очага
5. выяснить источник инфекции

81. Под показателем (кумулятивной) заболеваемости (инциндентности) понимают...
1. показатель заболеваемости, учитывающий все случаи какого-либо заболевания независимо от времени его возникновения
2. отражает риск лиц, относящихся к одной профессиональной группе, заболеть определенной болезнью
3. учитывает новые случаи заболевания за определенный отрезок времени на данной территории
4. отражает риск заболеть определенной болезнью в какой-либо группе населения
5. показатель заболеваемости, используемый для оценки риска заболеть хроническими инфекциями (например, туберкулезом)

82. Эпидемиологические исследования наблюдательные отличаются от экспериментальных тем, что…
1. исследуемая и контрольная группы должны быть одной численности
2. могут быть только проспективными
3. предусматривают вмешательство в естественный ход событий

4. основываются только на результатах обследования эпидемических очагов
5. не предусматривают вмешательство в естественный ход событий

83. Под вспышками инфекционных заболеваний понимают...
1. сезонный подъем заболеваемости
2. подъем заболеваемости через каждые 5 лет
3. микст – инфекции
4. подъёмы заболеваемости, возникающие вне ритмических колебаний
5. подъем заболеваемости через каждые 3 года

84. Под механизмом передачи понимают…
1. эволюционно выработанный механизм, обеспечивающий паразиту смену индивидуальных организмов специфического хозяина для поддержания биологического вида
2. перенос возбудителя из одного организма в другой с помощью элементов внешней среды
3. перенос возбудителя из одного организма в другой в конкретных условиях эпидемической обстановки с помощью элементов внешней среды или их сочетания
4. биотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя
5. насекомые-переносчики возбудителей инфекционных заболеваний

85. Под путями передачи понимают…
1. эволюционно выработанный механизм, обеспечивающий паразиту смену индивидуальных организмов специфического хозяина для поддержания биологического вида
2. перенос возбудителя из одного организма в другой с помощью элементов внешней среды
3. перенос возбудителя из одного организма в другой в конкретных условиях эпидемической обстановки с помощью элементов внешней среды или их сочетания
4. биотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя
5. насекомые-переносчики возбудителей инфекционных заболеваний

86. Под факторами передачи понимают…
1. элементы внешней среды, обеспечивающие перенос возбудителя из одного организма в другой
2. биотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя
3. факторы внешней среды, в которых происходит накопление и перенос возбудителя из одного организма в другой
4. перенос возбудителя из одного организма в другой с помощью элементов внешней среды
5. условия внешней среда при которых возможен перенос возбудителя из одного организма в другой

87. Понятие эпидемический очаг подразумевает…
1. место пребывания источника инфекции с окружающей его территорией в тех пределах, в которых он способен в данной конкретной обстановке, при данной инфекции передавать заразное начало окружающим
2. территория, на которой осуществляется процесс взаимодействия популяции паразита и популяции хозяина

3. территория, на которой после отсутствия случаев инфекционных болезней в течение максимального инкубационного периода выявляется новый случай инфекционного заболевания
4. территория, на которой постоянно выявляются случаи какого-либо инфекционного заболевания
5. территория, на которой проживают люди, больные тем или иным инфекционным заболеванием

88. Эпидемический процесс поддерживается при наличии…
1. источника инфекции
2. механизма передачи
3. восприимчивого население
4. обязательного сочетания всего перечисленного выше, регулируемое социальными и природными факторами
5. социальных факторов

89. Вертикальный механизм передачи имеет место…
1. при геморрагической лихорадке с почечным синдромом
2. при врождённом сифилисе
3. при брюшном тифе
4. при стафилококкозах
5. при сальмонеллезе

90. В инкубационном периоде больной представляет эпидемиологическую опасность …
1. при брюшном тифе
2. при вирусном гепатите А
3. при сальмонеллезе
4. при иерсиниозе
5. при псевдотуберкулезе

91. Сезонные подъемы наблюдаются при…
1. абсолютно всех инфекционных заболеваниях
2. всех неинфекционных заболеваниях
3. всех болезнях, независимо от их происхождения
4. большинстве инфекционных заболеваний
5. не характерны для инфекционных заболеваний

92. Формирование природного очага происходит при…
1. циркуляцим возбудителя в популяции животных
2. биоценотической связи между возбудителями, переносчиками и популяцией восприимчивых животных
3. возможности инфицирования кровососущими членистоногими
4. трансовариальной передача возбудителя у кровососущих членистоногих
5. возникновении заболевания у промежуточного хозяина

93. После госпитализации больного заключительная дезинфекция в очаге в пределах города проводится...
1. в пределах суток
2. через 12 часов
3. в пределах 6 часов
4. может не проводиться, в зависимости от санитарного состояния очага

5. в первые 3 часа

94. Пароформалиновые камеры используют для...
1. дезинсекции
2. дезинфекции
3. дегазации
4. дезактивации
5. дезинфекции и дезинсекции.

95. В квартире больного дизентерией, оставленного дома текущую дезинфекцию назначает...
1. врач-эпидемиолог
2. участковый врач
3. главный врач поликлиники
4. врач дезинфекционной станции
5. главная медсестра поликлиники.

96. Дезинфекция - это...
1. непатогенных возбудителей
2. патогенных возбудителей
3. условно-патогенных возбудителей
4. патогенных, условно-патогенных и непатогенных возбудителей в окружающей среде
5. спор возбудителей в окружающей среде

97. В очагах туберкулеза на дому текущая дезинфекция выполняется...
1. участковым медперсоналом противотуберкулезного учреждения
2. членом семьи, ухаживающим за больным
3.дезинфектором противотуберкулезного учреждения
4. дезинфектором дезстанции
5. дезинфектором профотдела санэпидстанции.

98. Под стерилизацией понимают...
1. Уничтожение споровых форм возбудителя
2. Уничтожение вегетативных форм
3.Уничтожение патогенных, непатогенных и условно-патогенных возбудителей, споровых и вегетативных форм
4. Уничтожение патогенных возбудителей в окружающей среде
5. Уничтожение патогенных возбудителей на предметах, окружающих больного.

99. Инкубационный период при дизентерии составляет…
1. 12-24 часа
2. 1-7 дней
3. 7-25 дней
4. 1-3 недели
5. 1-6 месяцев

100. Контингент больных дизентерией, не подлежащий обязательной госпитализации по эпидемиологическим показаниям…
1. проживающие в общежитии
2. проживающие в отдельных квартирах
3. проживающие в домах престарелых
4. проживающих в интернатах

5. проживающих в домах инвалидов

101. Наибольшую опасность как источник инфекции при дизентерии представляют…

1. бактерионосители
2. реконвалесценты
3. больные в период разгара заболевания
4. домашние животные (кошки, собаки)
5. птицы и насекомые

102. К вирусным гепатитам с фекально-оральным механизмом передачи относят…

1. вирусный гепатит А
2. вирусный гепатит С
3. вирусный гепатит В
4. вирусный гепатит Д
5. вирусный гепатит F

103. Кишечные инфекционные болезни относят…

1. только к группе антропонозов
2. только к группе зоонозов
3. только к группе сапронозов
4. ко всем перечисленным группам
5. ни к одной из перечисленных групп

104. Главным путём передачи для энтеропатогенных кишечных палочек...

1. водный
2. пищевой
3. бытовой
4. трансмиссивный
5. контактный

105. Основной путь передачи сальмонеллеза…

1. водный
2. контактно-бытовой
3. пищевой
4. парентеральный
5. воздушно-капельный

106. Возбудителем полиомиелита является…

1. бактерия
2. хламидия
3. аденовирус
4. полиовирус
5. пикорнавирус

107. Главный резервуар возбудителя псевдотуберкулеза...

1. человек
2. домашние животные
3. грызуны
4. клещи
5. птицы.

108. Заражение человека псевдотуберкулезом осуществляется следующими путями...

1. контактно-бытовой
2. водный и пищевой
3. воздушно-капельный
4. воздушно-пылевой
5. все перечисленные.

109. Основным фактором передачи холеры является...

1. предметы домашнего обихода
2. членистоногие
3. почва
4. вода
5. продукты питания

110. Инкубационный период при холере составляет...

1. 10-12 дней
2. 17 дней
3. 8-10 дней
4. 1-5 дней.
5. 14 дней

111. Основные мероприятия при холере в эпидочаге...

1. изоляцию контактных, специфическую профилактику
2. медицинское наблюдение и бактериологическое обследование контактных
3. экстренную профилактику антибиотиками, изоляцию, карантин
4. изоляцию больных, заключительную дезинфекцию
5. госпитализацию больных, изоляцию контактных (медицинское наблюдение, бактериологическое обследование, экстренную профилактику) текущую и заключительную дезинфекцию, в особо сложной эпидемиологической обстановке – карантин.

112. Контактными считаются лица общавшиеся с больным холерой…

1. в инкубационном периоде
2. в период клинических проявлений болезни
3. в период клинических проявлений и в период ранней реконвалесценции
4. в инкубационный период и в периоде клинических проявлений
5. в любой период болезни.

113. Основной путь передачи холеры…

1. пищевой
2. водный
3. контактно-бытовой
4. трансмиссивный
5. парентеральный

114. Энтеровирусной инфекцией болеют чаще дети в возрасте…

1. новорожденные
2. от 3 до 10 лет
3. от 1 до 3-х лет
4. от 14 до 17 лет
5. от 1 месяца до 12 месяцев

115. Источниками инфекции при сыпном тифе являются...
1. больные люди
2. переболевшие сыпным тифом
3. вши
4. блохи
5. контактные

116. Продолжительность заразности инфицированной вши при сыпном тифе...
1. 6 дней
2. 10 дней
3. 30-40 дней
4. 60 дней
5. все перечисленное

117. Кровососущие членистоногие не могут быть причиной заражения…
1. малярией
2. сыпным тифом
3. вирусным гепатитом В
4. клещевым энцефалите
5. возвратный тиф

118. Диагноз клещевого энцефалита не может быть подтвержден...
1. кожной аллергической пробой
2. выделением вируса из крови и ликвора с использованием культуры тканей
3. РСК
4. РПГА
5. клинико-эпидемиологическим анамнезом

119. Основными средствами для лечения клещевого энцефалита является...
1. препараты интерферона
2. антитоксическая сыворотка
3. ацикловир
4. иммуноглобулин
5. сыворотка

120. Наиболее значимые для человека источники возбудителя бруцеллеза...
1. коровы
2. овцы, козы
3. свиньи
4. северные олени
5. куры

121. Ведущим путем передачи вирусного гепатита Е является...
1. водный
2. воздушно-капельный
3. пищевой
4. контактно-бытовой
5. половой

122. После перенесенного вирусного гепатита А...
1. вырабатывается длительный напряженный постинфекционный иммунитет

2. вопрос о выработке длительного напряженного постинфекционного иммунитета недостаточно изучен
3. вырабатывается недлительный, но напряженный постинфекционный иммунитет
4. формируется хроническое вирусоносительство
5. наступает инвалидизация

123. Наиболее эффективным средством профилактики вирусного гепатита А является...
1. дибазол
2. вакцина
3. интерферон
4. иммуноглобулин
5. арбидол

124. Доноры, общавшиеся с больным вирусным гепатитом Е, от сдачи крови...
1. не отстраняются
2. отстраняются пожизненно
3. отстраняются сроком на 6 месяцев
4. отстраняются сроком на 1 год.
5. отстраняются на 2 месяца

125. Входными воротами возбудителя при ротавирусной инфекции являются...
1. полость рта
2. поврежденные кожные покровы
3. конъюнктива
4. верхние дыхательные пути
5. верно всё

126. Социально-экономическая значимость полиомиелита определяется...
1. активизацией эпидемического процесса
2. постоянной циркуляцией возбудителя среди населения
3. значительной инвалидизацией после заболевания
4. обнаружением полиовируса в объектах внешней среды
5. непродолжительным иммунитетом после заболевания и вакцинации.

127. Источником возбудителя ротавирусной инфекции являются...
1. инфицированный человек
2. грызуны
3. человек и некоторые животные
4. птицы
5. рыбы

128. Меры в отношении человека как источника инфекции при сальмонеллезах включают...
1. обязательную госпитализацию и дезинсекцию
2. выявление и госпитализацию по клиническим и эпидемиологическим показаниям
3. уничтожение возбудителя на объектах окружающей среды; обязательную госпитализацию
4. дератизацию
5. дезинсекцию

129. Противоэпидемические мероприятия при холере включают...

1. изоляцию контактных, специфическую профилактику
2. медицинское наблюдение и бактериологическое обследование контактных
3. экстренную профилактику антибиотиками, изоляцию, карантин
4. изоляцию больных, заключительную дезинфекцию
5. госпитализацию больных, изоляцию контактных (медицинское наблюдение, бактериологическое обследование, экстренную профилактику) текущую и заключительную дезинфекцию, в особо сложной эпидемиологической обстановке – карантин.

130. При выявлении больного холерой контактными считаются лица общавшиеся с ним...
1. в инкубационном периоде
2. в период клинических проявлений болезни
3. в период клинических проявлений и в период ранней реконвалесценции
4. в инкубационный период и в периоде клинических проявлений
5. в любой период болезни.

131. Наибольшую эпидемиологическую опасность для окружающих представляют...
1. больной типичной формой холеры
2. больной атипичной формой холеры
3. транзиторный вибриононоситель
4. носитель
5. женщины больные типичной формой холеры

132. Источником возбудителей холеры являются...
1. больной холерой, вибриононоситель
2. вибриононоситель
3. больной с холероподобной диареей
4. хронический вибриононоситель
5. больной в инкубационном периоде заболевания

133. При возникновении случая дифтерии необходимо…
1. срочное введение антитоксической сыворотки до госпитализации
2. срочное введение дифтерийного анатоксина для создания специфического иммунитета
3. обязательно госпитализировать больного, независимо от клинической формы
4. больных тяжелыми и среднетяжелыми формами госпитализировать, при легком клиническом течении - изолировать на дому
5. направить экстренное извещение в Роспотребнадзор

134. Наибольшая доля заболевших дифтерией в последний эпидемический подъем в целом по стране пришлась на возрастную группу…
1. 0-6 лет
2. 7-14 лет
3. 15-19 лет
4. 20-49 лет
5. старше 50 лет

135. К наиболее часто встречающимся проявлениям эпидемического процесса при пищевых вспышках брюшного тифа относятся…
1. территориальная "привязанность" случаев заболеваний к пищевому объекту
2. возникновение вспышек возможно лишь на эндемичных территориях

3. подъем заболеваемости прочими ОКЗ в период, предшествующий вспышке брюшного тифа
4. продолжительность вспышки не превышает одного максимального инкубационного периода
5. все перечисленное

136. К числу лабораторных методов раннего выявления больных брюшным тифом относятся…

1. бактериологическое исследование кала
2. бактериологическое исследование мочи
3. реакция непрямой (пассивной) гемагглютинации
4. исследование крови на гемокультуру
5. реакция связывания комплемента

137. Больной брюшным тифом максимально заразен в…

1. конце инкубации
2. первые дни болезни
3. периоде реконвалесценции
4. конце второй и начале третьей недели болезни
5. в конце первой недели болезни

138. Механизм передачи брюшного тифа…

1. вертикальный
2. фекально-оральный
3. аэрозольный
4. трансмиссивный
5. артифициальный

139. Под эффективностью противоэпидемических мероприятий следует понимать…

1. соответствие своевременности и полноты выполнения мероприятий нормативным требованиям
2. соответствие используемых средств национальным (международным) стандартам
3. предотвращение морального ущерба
4. достижение необходимого результата за счет реализованного мероприятия
5. гигиеническое воспитание населения

140. Критерием оценки качества противоэпидемических мероприятий является…

1. соответствие их проведения нормативным документам
2. снижение заболеваемости совокупного населения
3. снижение тяжести течения инфекционных заболеваний
4. снижение заболеваемости в отдельных группах населения
5. снижение заболеваемости

141. Эффективность противоэпидемических мероприятий не оценивается…

1. эпидемиологической эффективностью
2. социальной эффективностью
3. экономической эффективностью
4. потенциальной эффективностью
5. социально-экономической эффективностью

142. Ликвидация той или иной инфекционной болезни в глобальном масштабе означает…

1. отсутствие заболеваний
2. отсутствие условий для реализации механизмов передачи
3. отсутствие носительства
4. ликвидацию возбудителя как биологического вида
5. наличие небольшого количества лиц с транзиторным бактерионосительством

143. Для определения времени возможного заражения необходимо прежде всего знать дату…

1. заболевания
2. обращения за медицинской помощью
3. госпитализации
4. дезинфекции
5. дератизации

144. Какие мероприятия при антропонозах направлено на источник инфекции...

1. активное выявление заболевших и госпитализация больных
2. дезинфекция нательного и постельного белья
3. проведение истребительных мероприятий, направленных на сокращение численности грызунов
4. исследование объектов окружающей среды на контаминированность возбудителями инфекции.
5. дезинсекционные мероприятия

145. Из перечисленных к медленным инфекциям относятся…

1. туберкулез
2. ВИЧ-инфекция
3. столбняк
4. клещевой возвратный тиф
5. стафилококковая инфекция

146. Экспонированные группы – это...

1. лица, прошедшие медицинские осмотры
2. лица, прошедшие скрининговые исследования
3. лица, подверженные действию изучаемого фактора
4. контрольная группа
5. лица, прошедшие анкетирование

147. Фактором риска называют...

1. мешающие факторы (конфаундеры), искажающие результаты исследований
2. факторы, способствующие развитию заболеваний
3. систематические ошибки в исследованиях
4. случайные ошибки в исследованиях
5. фактор, снижающий риск развития заболевания

148. Когортные исследования могут быть...

1. проспективными
2. ретроспективными
3. скрининговыми
4. как проспективными, так и ретроспективными
5. оперативными

149. Доказательная медицина – это...

1. доказательства, представляемые пациенту для объяснения назначенного лечения
2. подбор объяснений по поводу неблагоприятного исхода лечения
3. медицинская практика по применению методов лечения, полезность которых доказана в доброкачественных исследованиях
4. паталогоанатомические заключения, представляемые в суд
5. объяснения пациенту по поводу благоприятного исхода болезни

150. Эпидемиологические исследования используются для изучения только...

1. инфекционных заболеваний
2. онкологических заболеваний
3. неинфекционных заболеваний
4. инфекционных и неинфекционных заболеваний
5. паразитарных заболеваний

151. Показатель превалентности (распространенности)...

1. показатель заболеваемости, характеризующий риск заболевания у лиц, контактировавших с инфекционным больным
2. показатель заболеваемости, используемый для оценки риска заболеть хроническими инфекциями (например, туберкулезом)
3. показатель заболеваемости, учитывающий все случаи какого-либо заболевания независимо от времени его возникновения
4. отражает риск лиц, относящихся к одной профессиональной группе, заболеть определенной болезнью
5. основываются только на результатах обследования эпидемических очагов

152. Показатель (кумулятивной) заболеваемости (инциндентности)...

1. показатель заболеваемости, учитывающий все случаи какого-либо заболевания независимо от времени его возникновения
2. отражает риск лиц, относящихся к одной профессиональной группе, заболеть определенной болезнью
3. учитываст новые случаи заболевания за определенный отрезок времени на данной территории
4. отражает риск заболеть определенной болезнью в какой-либо группе населения
5. основываются только на результатах обследования эпидемических очагов

153. Наблюдательные эпидемиологические исследования отличаются от экспериментальных тем, что...

1. исследуемая и контрольная группы должны быть одной численности
2. могут быть только проспективными
3. предусматривают вмешательство в естественный ход событий
4. основываются только на результатах обследования эпидемических очагов
5. могут быть перспективными

154. Вспышка инфекционного заболевания – это...

1. сезонный подъем заболеваемости
2. подъем заболеваемости через каждые 5 лет
3. микст – инфекции
4. подъёмы заболеваемости, возникающие вне ритмических колебаний
5. эндемическое заболевание

155. Этапы эпидемиологического исследования...

1. подготовительный, сбор данных, описательный, аналитический
2. организация исследования и анализ
3. сбор информации и ее первичная обработка
4. анализ статистических данных и формулирование выводов
5. анализ и организация исследования

156. Цели эпидемиологических исследований...
1. проверка безвредности нового лекарственного средства
2. проверка эффективности нового лекарственного средства
3. проверка информативности нового диагностического теста
4. всё перечисленное верно
5. проверка нового метода лечения

157. Структура заболеваемости...
1. перечень нозологических форм
2. распределение частотных показателей среди различных групп населения
3. патогенез конкретной нозологической формы
4. продолжительность основных фаз заболевания
5. инкубационный период конкретной нозологической формы

158. Клиническая эпидемиология – это...
1. расследование случаев инфекционной заболеваемости в стационаре
2. противоэпидемические мероприятия в стационаре
3. раздел медицины, основанный на строго доказанных научных фактах
4. наука о методах лечения в условиях стационара
5. проведение РЭА

159. Основными задачами центров санитарно-эпидемиологического надзора (до реформирования) были…
1.обеспечение надзора за соблюдением санитарного законодательства
2.представление информационно-аналитических материалов по вопросам санэпидблагополучия в органы исполнительной власти
3.профилактика инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний
4.верно 1,2 и 3
5.верно 1 и 3

160. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения обеспечивается…
1.мерами по привлечению к ответственности за нарушение санитарного законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
2.проведением социально-гигиенического мониторинга
3.лицензированием видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека
4.проведением государственного санитарно-эпидемиологического нормирования
5.всем вышеперечисленным

161. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения обеспечивается посредством…
1.профилактики заболеваний
2.проведения социально-гигиенического мониторинга
3.государственного санитарно-эпидемиологического нормирования
4.мер по гигиеническому воспитанию и обучению населения и пропаганде здорового образа жизни

5.всего вышеперечисленного

162. Кто является главным государственным санитарным врачом РФ…
1.главный государственный ветеринарный инспектор
2.главный врач ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора
3.руководитель Управления Роспотребнадзора по субъекту РФ
4.начальник Департамента Министерства здравоохранения и социального развития РФ
5.руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

163. Задачами социально-гигиенического мониторинга являются…
1.гигиеническая оценка факторов среды обитания и здоровья населения
2.формирование государственной политики в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
3.установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)
4.верно 1 и 3
5.верно 1 и 2

164. Средство управления эпидемическим процессом аэрозольных инфекций…
1.изоляционные мероприятия
2.дезинфекционные мероприятия
3.иммунопрофилактика
4.санитарно-гигиенические мероприятия
5.все вышеперечисленное верно

165. Отличия наблюдательных эпидемиологических исследований по отношению к экспериментальным в том, что…
1. исследуемая и контрольная группы могут быть разными по численности
2. экспериментальные исследования бывают только когортными
3. наблюдательные исследования бывают только проспективными
4. экспериментальные исследования предусматривают вмешательство в естественное течение событий, эпидемического процесса в частности
5. экспериментальные исследования могут быть только ретроспективными

166. В многолетней динамики заболеваемости при расчёте тенденции наиболее предпочтительным считается метод…
1. укрупнения периодов
2. скользящей средней
3. наименьших квадратов
4. графический
5. сглаживания

167. При расчёте степени риска заболеть на следующий год среди нескольких групп населения предпочтительнее использовать…
1. среднеарифметические интенсивные показатели за 10 лет
2. медианные интенсивные показатели за 10 лет
3. среднеарифметические экстенсивные показатели за 10 лет
4. прогностические интенсивные показатели
5. интенсивные показатели заболеваемости за отчетный год

168. При расчёте степени риска заболеть на следующий год среди нескольких районов предпочтительнее использовать…
1. интенсивные показатели заболеваемости за отчетный год
2. экстенсивные показатели заболеваемости за отчетный год
3. медианные интенсивные показатели за 10 лет
4. прогностические интенсивные показатели
5. прогностические экстенсивные показатели

169. Инфекции считаются экзотическими, в том случае когда…
1. болезни, несвойственные данной местности
2. болезни, постоянно существующие на данной территории
3. вирусные болезни, распространяемые членистоногими
4. болезни, передающиеся контактным путем
5. болезни, передающиеся половым путем

170. В динамики годовых показателей заболеваемости периодичность характерна для...
1. всех инфекционных болезней
2. всех неинфекционных болезней
3. всех болезней, независимо от их происхождения
4. большинства инфекционных болезней
5. для некоторых неинфекционных болезней

171. Первое звено эпидемического процесса…
1. восприимчивый организм
2. механизм передачи
3. источник инфекции
4. путь передачи
5. фактор передачи

172. Вспышки реализующиеся водным путём передачи характеризуются…
1.заболеванием детей до 1 года
2. возникновением заболеваний по цепочке
3. коротким инкубационном периодом у заразившегося
4. связью с водоисточником
5. наличием переносчика

173. Вспышки реализующиеся пищевым путём передачи характеризуются…
1. возникновением заболеваний по цепочке
2. выраженной сезонностью
3. коротким инкубационным периодом у заразившегося
4. связью с водоисточником
5. наличием переносчика

174. Заболеваемость рассматривается как вспышка, эпидемия, пандемия по следующему признаку...
1. по скорости распространения инфекции
2. по тяжести течения болезни
3. по числу выявленных носителей
4. по количеству выявленных случаев
5. по числу возбудителей инфекции

175. Механизм передачи возбудителя являющийся искусственным…
1. артифициальный
2. фекально-оральный
3. аэрогенный
4. трансмиссивный
5. парентеральный

176. Передача внутриутробных инфекций осуществляется следующим механизмом…
1. трансмиссивный
2. вертикальный
3. аэрогенный
4. фекально-оральный
5. артифициальный

177. К понятию "эпидемиологическое исследование" не следует относить термин…
1. эпидемиологическая диагностика
2. расследование эпидемических очагов
3. эпидемиологический анализ
4. планирование противоэпидемических мероприятий
5. когортное исследование

178. Термин "превалентность" означает…
1. частоту, с которой изучаемый признак выявляется в данной группе людей в определенный момент времени
2. определенное количество больных в конкретный момент времени
3. определенное количество вновь зарегистрированных больных в конкретный момент времени
4. отношение заболевших одной группы к общему числу заболевших
5. разность показателей заболеваемости среди лиц, подвергшихся и не подвергшихся действию фактора риска

179. Основной путь передачи сальмонеллеза…
1. водный
2. контактно-бытовой
3. пищевой
4. парентеральный
5. воздушно-капельный

180. Продукты, доминирующие в передаче сальмонеллеза…
1. рыба
2. кондитерские изделия
3. яйца
4. молоко
5. овощи

181. Основным источником инфекции при сальмонеллезе является…
1. больной человек
2. рыбы и моллюски
3. сельскохозяйственные животные и птицы
4. собаки, волки, лисицы

5. кошки

182. Возбудителем полиомиелита является…
1. бактерия
2. хламидия
3. аденовирус
4. полиовирус
5. пикорнавирус

183. Вакциноассоциированный полиомиелит встречается в возрасте…
1. в 11-14 лет
2. в 7-10 лет
3. в 3-5 лет
4. в 3-5 месяцев
5. в любом возрасте

184. Для подтверждения диагноза полиомиелита используется…
1. анализ периферической крови
2. анализ мочи
3. бактериологическое исследование кала
4. вирусологическое исследование кала
5. РЛА ликвора

185. Основной путь передачи холеры…
1. пищевой
2. водный
3. контактно-бытовой
4. трансмиссивный
5. парентеральный

186. Энтеровирусы длительно не сохраняются…
1. в воде водопроводной
2. в продуктах
3. в воде речной
4. в очищенных сточных водах
5. в осадке сточных вод

187. Не характерен механизм передачи возбудителя при энтеровирусной инфекции…
1. воздушно – капельный
2. алиментарный
3. контактно – бытовой
4. трансплацентарный
5. половой

188. Источниками инфекции при сыпном тифе являются...
1. больные люди
2. переболевшие сыпным тифом
3. вши
4. блохи
5. контактные

189. У больных ангиной (с налетами) сегодня взят материал для бактериологического исследования. Результат может быть известен…
1. через 12 ч
2. через 24 ч
3. через 48 ч
4. через 72 ч
5. через 36 ч

190. На введение вакцинных дифтерийных препаратов формируется…
1. естественный антибактериальный иммунитет
2. искусственный бактериальный иммунитет
3. естественный антитоксический иммунитет
4. искусственный антитоксический иммунитет
5. пожизненный иммунитет

191. Что следует использовать для прививок лиц из очага дифтерии при уровне антитоксина ниже защитного…
1. АДСМ анатоксин
1. противодифтерийную сыворотку
2. БЦЖ
4. АКДС
5. противодифтерийный иммуноглобулин

192. В связи с ростом заболеваемости дифтерией для защиты сотрудников поликлиники достаточно…
1. достаточно обязательного использования защитных масок
2. достаточно периодического кварцевания кабинетов и уборки помещений с дезинфектантами
3. достаточно проведения тщательного осмотра сотрудников поликлиники для выявления ЛОР-патологии
4. все перечисленное в п. 1-3 и вакцинация сотрудников АДСМ анатоксином
5. ежедневно проводить влажную уборку

193. Клиническая картина дифтерии развивается у лиц...
1. без антимикробного иммунитета
2. с низким уровнем антитоксического иммунитета
3. с низким уровнем антимикробного иммунитета
4. с высоким уровнем антитоксического иммунитета при снижении общей резистентности организма
5. со средним уровнем антитоксического иммунитета

194. В период эпидемического подъема заболеваемости дифтерией наибольшее эпидемиологическое значение имеют...
1. больные с типичными и стертыми формами дифтерии
2. перенесшие заболевания
3. «здоровые» носители золотистого стафилококка
4. больные с хронической ЛОР-паталогией
5. дети до года

195. Входными воротами возбудителя при ротавирусной инфекции являются...
1. полость рта
2. поврежденные кожные покровы

3. конъюнктива
4. верхние дыхательные пути
5. верно всё

196. Социально-экономическая значимость полиомиелита определяется...
1. активизацией эпидемического процесса
2. постоянной циркуляцией возбудителя среди населения
3. значительной инвалидизацией после заболевания
4. обнаружением полиовируса в объектах внешней среды
5. непродолжительным иммунитетом после заболевания и вакцинации.

197. Источником возбудителя ротавирусной инфекции являются...
1. инфицированный человек
2. грызуны
3. человек и некоторые животные
4. птицы
5. рыбы

198. Меры в отношении человека как источника инфекции при сальмонеллезах включают...
1. обязательную госпитализацию и дезинсекцию
2. выявление и госпитализацию по клиническим и эпидемиологическим показаниям
3. уничтожение возбудителя на объектах окружающей среды; обязательную госпитализацию
4. дератизацию
5. дезинсекцию

199. Псевдотуберкулез относится к группе...
1. зоонозов
2. сапронозов
3. антропонозов
4. сапрозоонозов
5.антропозооноз

200. Ведущий путь передачи для энтеропатогенных кишечных палочек...
1. водный
2. пищевой
3. бытовой
4. трансмиссивный
5. половой

Ответы тестовых заданий для проведения текущего контроля знаний ординаторов по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
5	4	3	4	1	1	2	2	2	1	1	4	2	1	3
16.	**17.**	**18.**	**19.**	**20.**	**21.**	**22.**	**23.**	**24.**	**25.**	**26.**	**27.**	**28.**	**29.**	**30.**
3	1	3	2	4	2	3	4	3	2	2	3	4	4	2
31.	**32.**	**33.**	**34.**	**35.**	**36.**	**37.**	**38.**	**39.**	**40.**	**41.**	**42.**	**43.**	**44.**	**45.**
4	2	2	3	3	1	3	4	1	3	2	4	2	1	2
46.	**47.**	**48.**	**49.**	**50.**	**51.**	**52.**	**53.**	**54.**	**55.**	**56.**	**57.**	**58.**	**59.**	**60.**
2	2	3	1	4	4	1	1	4	3	1	3	4	2	2
61.	**62.**	**63.**	**64.**	**65.**	**66.**	**67.**	**68.**	**69.**	**70.**	**71.**	**72.**	**73.**	**74.**	**75.**
1	3	1	4	2	4	3	2	1	1	4	1	4	1	3
76.	**77.**	**78.**	**79.**	**80.**	**81.**	**82.**	**83.**	**84.**	**85.**	**86.**	**87.**	**88.**	**89.**	**90.**
3	1	3	3	2	3	3	4	1	3	1	1	4	2	2
91.	**92.**	**93.**	**94.**	**95.**	**96.**	**97.**	**98.**	**99.**	**100.**	**101.**	**102.**	**103.**	**104.**	**105.**
4	2	3	5	2	2	2	3	2	2	3	1	4	3	3
106.	**107.**	108.	109.	**110.**	**111.**	**112.**	**113.**	**114.**	**115.**	**116.**	**117.**	**118.**	**119.**	**120.**
4	3	2	4	4	5	2	2	2	1	3	3	1	4	2
121.	**122.**	**123.**	**124.**	**125.**	**126.**	**127.**	**128.**	**129.**	**130.**	**131.**	**132.**	**133.**	**134.**	**135.**
2	1	2	2	1	3	1	2	5	2	2	1	3	4	4
136.	**137.**	**138.**	**139.**	**140.**	**141.**	**142.**	**143.**	**144.**	**145.**	**146.**	**147.**	**148.**	**149.**	**150.**
4	4	2	4	1	4	4	1	1	2	3	2	4	3	4
151.	**152.**	**153.**	**154.**	**155.**	**156.**	**157.**	**158.**	**159.**	**160.**	**161.**	**162.**	**163.**	**164.**	**165.**
3	3	3	4	1	4	2	3	4	5	5	5	4	1	4
166.	**167.**	**168.**	169.	**170.**	**171.**	**172.**	**173.**	**174.**	**175.**	**176.**	**177.**	**178.**	**179.**	**180.**
4	4	4	1	4	3	4	3	4	1	2	4	1	3	3
181.	**182.**	**183.**	**184.**	**185.**	**186.**	**187.**	**188.**	**189.**	**190.**	**191.**	**192.**	**193.**	**194.**	**195.**
3	4	4	4	2	2	5	1	2	2	1	4	4	1	1
196.	**197.**	**198.**	**199.**	**200.**										
3	1	2	2	3										

Тестовые задания для проведения контроля остаточных знаний ординаторов по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Выберите один или несколько правильных ответов

1. В очаге кори не следует проводить:
    1. госпитализацию больного по клиническим показаниям
    2. выявление контактных лиц
    3. защиту ранее не привитых иммуноглобулином или вакциной
    4. очаговую дезинфекцию
    5. наблюдение за контактными лицами
2. Выберите природно – очаговую болезнь:
    1. эшерихиоз
    2. дизентерия Флекснера
    3. малярия
    4. болезнь Лайма
    5. полиомиелит
3. Природные очаги инфекционных болезней могут формировать:
    1. домашние птицы
    2. перелетные птицы
    3. домашние животные
    4. синантропные грызуны
    5. люди
4. Исключите неправильные утверждения. Поствакцинальные осложнения:
    1. афебрильные судороги
    2. коллаптоидное состояние
    3. гиперемия, инфильтрат на месте введения вакцинного препарата
    4. отек Квинке
5. Заражение сыпным тифом происходит:
    1. контактным путем
    2. воздушно – капельным путем
    3. при укусах блохой
    4. при втирании испражнений зараженных вшей на месте укуса
    5. при раздавливании гнид
6. Механизм передачи возбудителя зависит от:
    1. вида возбудителя
    2. вирулентности возбудителя
    3. первичной локализации возбудителя инфекционного процесса
    4. тяжести течения болезни
    5. устойчивости возбудителя во внешней среде
7. Выберите природно – очаговую болезнь на территории России:
    1. туляремия
    2. сальмонеллез
    3. кампилобактериоз
    4. сыпной тиф
    5. холера
8. Источником возбудителей инфекции является:
    1. птицы, зараженные арбовирусом
    2. блохи, зараженные чумными бактериями
    3. вода, зараженная холерным вибрионом
    4. малярийные комары
    5. посуда, носовой платок и полотенце больного дифтерией

9. Естественной средой обитания для возбудителей сапронозов являются:
    1. люди
    2. животные
    3. насекомые
    4. абиотические объекты (вода, почва)
    5. клещи
10. Источником возбудителей инфекции в стационаре может быть:
    1. больной аскаридозом
    2. переболевший корью месяц назад
    3. больной хроническим бруцеллезом
    4. реконвалесцент после гепатита А
    5. бактериовыделитель менингококков
11. Периодические подъемы и спады заболеваемости инфекциями с аспирационным механизмом передачи зависят от:
    1. климатических условий
    2. состояния живого фонда
    3. транспортных связей
    4. коммунального благоустройства
    5. величины иммунной прослойки среди населения
12. В приемное отделение больницы поступила женщина 30 лет с кровотечением после внебольничного аборта. Сведений о прививках против столбняка нет. Ваша тактика?
    1. запросить поликлинику о прививках, принимать решение в зависимости о ранее проведенных прививках
    2. ввести только АС-анатоксин
    3. ввести только ПСС (или ПСЧИ)
    4. ввести АС-анатоксин и ПСС (или ПСЧИ)
    5. не проводить экстренную профилактику столбняка
13. Для эпидемического процесса ВИЧ – инфекции характерно:
    1. гнездность заболеваний, группирующихся вокруг одного источника: полового партнера, донора крови, спермы.
    2. быстрая эстафетная передача инфекции от одного полового партнера другому
    3. выраженная летне – осенняя заболеваемость с поражением лиц детородного возраста
    4. очаговость без выраженной сезонности
    5. равномерное распределение заболевших по различным возрастным группам без выраженной сезонности
14. Очаговую дезинфекцию проводят в очаге:
    1. дифтерии
    2. легионеллеза
    3. менингококковой инфекции
    4. коклюша
    5. лептоспироза
15. Исключите неправильное утверждение. Для первичной рожи характерны следующие симптомы:
    1. острое начало болезни
    2. наличие участка гиперемии кожи с нечеткими границами
    3. выраженная интоксикация
    4. лимфаденит
    5. локальная болезненность
16. Исключите неправильное утверждение. Для сибиреязвенного карбункула характерны:
    1. отсутствие гиперемии кожи
    2. выраженный отек мягких тканей

3. локальная болезненность
4. наличие черного струпа в центре карбункула
5. лимфаденит

17. Исключите неправильное утверждение. Для инфекционного мононуклеоза характерно:
1. лихорадка
2. тонзиллит
3. полиаденопатия
4. гепато – лиенальный синдром
5. печеночная недостаточность

18. Исключите неправильное утверждение. Характерными проявлениями сыпного тифа являются:
1. острое начало болезни
2. розеолезно – папулезная сыпь
3. полиаденит
4. головная боль
5. бессонница

19. Для купирования малярийного приступа применяют:
1. хиноцид
2. хингамин
3. примахин
4. пириметамин
5. тетрациклин

20. Наиболее характерным симптомом туляремии является:
1. сыпь
2. лимфаденит
3. полиартрит
4. ринит
5. диарея

21. Исключите неправильное утверждение. Для периода первичных клинических проявлений ВИЧ – инфекции характерны:
1. лихорадка
2. полиаденит
3. диарея
4. кандидоз слизистых оболочек ротоглотки
5. гепато – лиенальный синдром

22. Исключите неправильное утверждение. Факторами, способствующими хронизации рожи являются:
1. хроническая пневмонии
2. венозная недостаточность
3. эпидермофития стоп
4. сахарный диабет
5. нарушение правил личной гигиены

23. Чувствительность пациента к нормальной лошадиной сыворотке необходимо определить перед введением ему:
1. противостолбнячной сыворотки
2. антистафилококкового иммуноглобулина
3. нормального человеческого иммуноглобулина
4. противогриппозного иммуноглобулин
5. АДС – М анатоксина

24. Безусловный курс антирабической вакцины проводят обязательно:
1. больному гидрофобией
2. после спровоцированного укуса известного животного

3. после ранения клювом или когтями вороны
4. после укуса неизвестного животного
5. после укуса лабораторного животного при подготовке эксперимента

25. Условный курс прививок против гидрофобии показан при укусе:
1. известной здоровой собаки
2. неизвестной собаки
3. лисицы
4. кошки, живущей в подъезде и исчезнувшей сразу после укуса
5. домовой мыши при благополучной эпизоотической обстановке

26. Наиболее длительную защиту от болезней обеспечивает
1. живая вакцина
2. инактивированная вакцина
3. В) химическая вакцина
4. лечебная вакцина
5. иммуноглобулин

27. В паровой камере нельзя обрабатывать:
1. обувь
2. подушки
3. матрас
4. ветошь
5. перевязочный материал

28. Эпидемический процесс – это:
1. распространение инфекционных болезней средилюдей
2. распространение инфекционных болезней среди животных
3. пребывание и размножение возбудителя на объектах окружающей среды
4. распространение возбудителей инфекционных болезней среди переносчиков
5. развитие инфекционных болезней у людей

29. В очаге дифтерии не следует проводить:
1. выявление контактных
2. наблюдение контактных
3. бактериологическое обследование контактных
4. введение АД-М анатоксина людям с низким уровнем противодифтерийного иммунитета
5. введение контактным лицам противодифтерийной сыворотки

30. Водная вспышка кишечных инфекций характеризуется:
1. отсутствием предвестников вспышки
2. наличием сезонности
3. разнообразием серо-, фаго-, биоваров выделяемых возбудителей у заболевших
4. преобладанием типичных форм болезни
5. преобладанием минимального инкубационного период у заболевших

31. Госпитализация обязательна при:
1. ветряной оспе
2. дифтерии
3. кори
4. коклюше
5. скарлатине

32. Госпитализация обязательна при:
1. дизентерии Зонне
2. дизентерии Флекснера
3. дизентерии Григорьева – Шига
4. эшерихиозе
5. кампилобактериозе

33. Облигатный зооноз:
    1. сальмонеллез
    2. иерсиниоз
    3. псевдотуберкулез
    4. кампилобактериоз
    5. паратиф В
34. Инфицирование медицинского персонала ВИЧ не возможно:
    1. при парентеральных процедурах, переливании крови
    2. при случайном уколе во время операции с нарушением целостности кожных покровов рук хирурга
    3. при подготовке полости рта к протезированию
    4. при удалении зубного камня
    5. при проведении физиотерапевтических процедур (например электрофореза)
35. Пищевая вспышка кишечных инфекций характеризуется:
    1. наличием предвестников вспышки
    2. наличием сезонности
    3. преобладанием атипичных форм болезни
    4. преобладанием максимального инкубационного периода у заболевших
    5. выделением одного серо0, фаго-, биовара возбудителя у заболевших
36. При проведении плановых прививок против дифтерии и столбняка можно привить:
    1. переболевшего гриппом неделю назад
    2. привитого против туберкулеза две недели назад
    3. переболевшего вирусным гепатитом А два месяца назад
    4. переболевшего генерализованной формой менингококковой инфекции 4 месяца назад
    5. переболевшего корью месяц назад
37. Какие из перечисленных ситуаций можно рассматривать как внутрибольничное заражение:
    1. брюшной тиф диагностирован серологически на 7-й день госпитализации больного с диагнозом «пневмония» в терапевтическое отделение
    2. дизентерия диагностирована у больного холециститом на 10-й день госпитализации в терапевтическом отделении
    3. корь (пятна Филатова) выявлена на 5-1 день госпитализации больного в терапевтическое отделение
    4. токсигенные коринебактерии выделены в мазке из ротоглотки, взятого у больного ангиной в первый день госпитализации
    5. в урологическом отделении у больного пиелонефритом при посеве мочи выделена сальмонелла Лондон, моча взята в день госпитализации
38. Экстренное извещение в территориальный центр санэпиднадзора лечащий врач отправляет:
    1. при подозрении на инфекционное заболевание
    2. только после бактериологического подтверждения заболевания
    3. только после консультации с врачом – инфекционистом
    4. после госпитализации больного
    5. после проведения дезинфекции в квартире больного
39. Плановые прививки взрослому населению проводят против:
    1. кори
    2. эпидемического паротита
    3. полиомиелита
    4. дифтерии
    5. дизентерии
40. Вертикальный механизм передачи возбудителя инфекции возможен при:

1. дизентерии Зонне
2. сальмонеллезе
3. токсоплазмозе
4. скарлатине
5. холере

41. Проявлением эпидемического процесса не является:
    1. спорадическая заболеваемость
    2. вспышка
    3. эпидемии
    4. пандемии
    5. эпизоотия
42. Как поступить с ребенком 7 лет, покусанным в голень известной собакой во время игры? Ребенок 2 месяца назад получил плановую ревакцинацию АДС-М анатоксина.
    1. наблюдать животное, антирабические прививки не проводить, ввести АС-анатоксин
    2. наблюдать животное, антирабические прививки не проводить, ввести АС-анатоксин и ПСС (или ПСЧИ)
    3. наблюдать животное, ввести антирабическую вакцину и АС-анатоксин
    4. наблюдать животное, ввести антирабическую вакцину, АС-анатоксин и ПСС (или ПСЧИ)
    5. наблюдать животное, антирабические и противостолбнячные прививки не проводить
43. При завозе особо опасной (карантинной) инфекции всю работу по локализации очага, предупреждению распространения инфекционной болезни, ликвидации очага на административной территории возглавляет и организует:
    1. лечебная служба
    2. санитарно – эпидемиологическая служба
    3. правоохранительные органы
    4. коммунальная служба
    5. санитарно – противоэпидемическая комиссия (СПК)
44. Среди пассажиров самолета, следующего рейсом Бомбей – Москва, выявлен больной с подозрением на холеру. В отношении больного, пассажиров (граждан России и иностранцев), членов экипажа проводят комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий. Укажите, какие из перечисленных мероприятий не проводятся:
    1. госпитализация больного
    2. медицинское наблюдение за членами экипажа в течение 5 дней
    3. медицинское наблюдение за пассажирами в течение 5 дней
    4. бактериологическое обследование членов экипажа и пассажиров (граждан России)
    5. введение холероген – анатоксина членам экипажа и пассажирам.
45. Естественной средой обитания для возбудителей сапронозов являются:
    1. люди
    2. животные
    3. насекомые
    4. абиотические объекты (вода, почва)
46. Наибольшая концентрация вируса гепатита В определяется в:
    1. моче
    2. слюне
    3. сперме
    4. крови
47. СПИД определяется как:

1. начальная стадия инфицирования ВИЧ
2. стадия первичных проявлений ВИЧ-инфекции
3. стадия вторичных проявлений ВИЧ-инфекции
4. конечная стадия ВИЧ-инфекции с глубоким иммунодефицитом и рядом оппортунистических заболеваний

48. Переход в хроническую форму чаще происходит при вирусном гепатите:
1. А
2. В
3. С
4. Д
5. Е

49. При внутрибольничных вспышках сальмонеллеза основной путь передачи инфекции:
1. водный
2. пищевой
3. контактно-бытовой
4. трансмиссивный

50. Экстренное извещение заполняет врач:
1. заподозривший инфекционное заболевание
2. подтвердивший инфекционное заболевание
3. эпидемиолог центра санэпиднадзора
4. врач бактериологической лаборатории

51. Фекально-оральный механизм передачи свойственен:
1. вирусному гепатиту А
2. вирусному гепатиту В
3. вирусному гепатиту С
4. вирусному гепатиту Е

52. Механизм передачи вируса гепатита А реализуется следующими путями
1. контактно-бытовым
2. водным
3. пищевым
4. воздушно-капельным

53. Ребенку 5 лет был поставлен предположительный диагноз вирусного гепатита А (легкая форма). Ребенок проживаете родителями в общежитии. Такого больного:
1. не госпитализируют
2. госпитализируют по эпидемическим показаниям
3. госпитализируют по клиническим показаниям
4. госпитализируют, так как этиология гепатита неизвестна

54. Этиологический принцип изучения эпидемиологии дизентерии позволил установить:
1. чаще всего соответствие главных путей передачи и этиологических форм дизентерии
2. своеобразие многолетней динамики заболеваемости шигеллезами
3. своеобразие распределения заболеваемости шигеллезами по группам населения
4. дифференцированный подход к противоэпидемическим мероприятиям

55. Для большинства пищевых вспышек шигеллезов характерно:
1. поражение населения, употреблявшего один и тот же продукт питания
2. преобладание среднетяжелых и тяжелых клинических форм болезни
3. частое выделение возбудителя от больных
4. резкий подъем и резкий спад заболеваемости
5. выделение возбудителей разных видов и внутривидовых типов

56. Результаты бактериологического обследования зависят от:
1. срока взятия материала для бактериологического исследования
2. времени доставки проб в лабораторию

3. качества питательных сред
4. применения антибиотиков до начала исследования

57. К возбудителям эшерихиозов относятся:
1. диарейные штаммы E. coli
2. энтерогеморрагические штаммы E. coli
3. энтероинвазионные штаммы E. coli
4. энтеропатогенные штаммы E. coli
5. энтеротоксигенные штаммы E. coli
6. любые штаммы E. coli

58. Для профилактики эшерихиоза, обусловленного энтеропатогенными штаммами E. Coli рекомендуется:
1. соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в стационарах
2. кипячение (пастеризация) молока, молочных смесей при искусственном вскармливании детей
3. обследование на эшерихиоз беременных до родов
4. обследование на эшерихиоз рожениц, родильниц и новорожденных
5. изоляция детей с дисфункцией кишечника

59. Источники инфекции при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе:
1. сельскохозяйственные животные
2. птицы
3. больные люди
4. почва
5. грызуны

60. Экстренное извещение заполняет врач
1. заподозривший инфекционное заболевание
2. подтвердивший инфекционное заболевание
3. установившей границы эпидемического очага
4. эпидемиолог СЭН
5. бактериологической лаборатории

61. Врач, установивший диагноз инфекционного заболевания, поступил правильно в случае, если:
1. установил диагноз вирусного гепатита А и направил больного в стационар городским транспортом
2. заподозрив корь, сообщил диагноз спустя 2 дня, после появления сыпи
3. сообщил о больном ветряной оспой только в месячном отчете о заболеваемости
4. немедленно госпитализировал ребенка с предположительным диагнозом «дифтерия»
5. настаивает на немедленной госпитализации больного с бруцеллезом

62. Защитное действие фага, введенного в организм, сохраняется:
1. 2-3 недели
2. в течение месяца
3. 5 дней
4. до 6 месяцев
5. 1-2 дня

63.Наибольшую эпидемиологическую значимость при менингококковой инфекции имеют:
1. больные острым назофарингитом
2. больные менингоэнцефалитом
3. «здоровые» носители менингококков
4. больные менингитом
5. больные с менингококцемией

64.Бактериологическому обследованию на дифтерию подлежат:

1. больной ангиной
2. больной пневмонией, поступающий в стационар
3. ребенок с поражением ЦНС при поступлении в туберкулезный стационар
4. больной с паратонзиллярным абсцессом
5. взрослые при поступлении на работу в детский дом
6. дети перед тонзилэктомией
7. лица, контактировавшие с больным в очаге дифтерии

65. Срок наблюдения в эпидемическом очаге исчисляется:
1. от момента изоляции инфекции и проведения заключительной дезинфекции
2. от начала экстренной профилактики
3. от момента выявления больного и назначения лечения
4. от момента начала иммунопрофилактики
5. от момента отстранения от работы работника декретированной группы

66. Наблюдение в эпидемическом очаге следует закончить
1. немедленно после госпитализации больного
2. по истечению срока инкубации у контактных лиц
3. после заключительной дезинфекции
4. после лечения контактных антибиотиками
5. после введения контактным иммуноглобулина, вакцин, фагов

67. Для предупреждения внутрибольничных инфекций в стационарах необходимо проводить:
1. вакцинацию персонала стафилококковым анатоксином
2. широкое применение антибиотиков с профилактической целью
3. контроль за здоровьем персонала
4. вакцинацию больных против гнойно-септических инфекций при плановом поступлении в стационар
5. введение специфического иммуноглобулина при развитии вспышки кишечных инфекций

68. Источник инфекции при брюшном тифе
1. здоровый бактерионоситель
2. больной острой формой
3. больной хронической формой
4. хронический носитель

69. Лабораторные методы раннего выявления больных брюшным тифом:
1. бактериологическое исследование кала
2. бактериологическое исследование мочи
3. реакция непрямой (пассивной) гемагглютинации
4. исследование крови на гемокультуру

70. Для профилактики и раннего выявления больных сыпным тифом следует проводить:
1. регулярное гигиеническое мытье тела, не реже 1 раза в 7-10 дней
2. осмотры на педикулез подростков в организованных коллективах и всех поступающих в стационары
3. посев крови у больных, лихорадящих более 5 дней
4. обследование лихорадящих более 5 дней с помощью РПГА РСК с риккетсиозным диагностикумом
5. прививки сыпнотифозной вакциной

71. Противовирусную защиту от гриппа определяет:
1. уровень гуморальных антител (IgM и IgG)
2. уровень секреторных антител (IgA)
3. клеточный иммунитет
4. уровень нормальных и изогемагглютининов
5. групповая принадлежность крови человека по системе АВО

72. Неблагоприятные экологические факторы проявляются: а) изменением газового состава атмосферы; б) истончением озонового слоя атмосферы; в) изменением климата; г) ростом заболеваемости населения; д) появлением микроорганизмов-мутантов. Выберите комбинацию, дающую исчерпывающий ответ:
    1. а, б;
    2. б, в;
    3. в, г;
    4. г, д;
    5. все перечисленное.
73. В почве могут длительно сохранять жизнеспособность возбудители следующих заболеваний: а) bac. anthracis; б) cl. tetani; в) cl. perfringens; г) cl. botulinum; д) sp. pallida. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б, в, г;
    2. б, в, г, д;
    3. а, в, г, д;
    4. а, б;
    5. г, д.
74. Биологическое значение видимой части солнечного спектра:а) оказывает общестимулирующее действие на организм; б) повышает обменные процессы; в) обусловливает возможность осуществления зрительной функции глаза; г) обладает эритемным действием. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, в, г;
    2. а, б, в;
    3. б, в;
    4. б, г;
    5. в, г.
75. Показания к профилактическому облучению искусственным УФ-излучением: а) наличие признаков гиповитаминоза D; б) работа в условиях изоляции от солнечного света; в) проживание в северных широтах; г) повышенное атмосферное давление. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б, в;
    2. б, в, г;
    3. в, г;
    4. а, г;
    5. б.
76. Профилактические меры для предотвращения вредного воздействия на людей коротковолнового УФ-излучения: а) включение ламп в отсутствие людей; б) экранирование ламп экранами из оконного стекла; в) экранирование ламп экранами из оргстекла; г) экранирование ламп непрозрачными экранами. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б, г;
    2. а, б;
    3. б, в;
    4. в;
    5. г.
77. Гигиенические требования к качеству питьевой воды: а) отсутствие патогенных микроорганизмов и других возбудителей заболеваний; б) безвредность по химическому составу; в) хорошие органолептические свойства; г) полное отсутствие токсических веществ. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б, г;
    2. а, б, в;
    3. а, б;

4. б, в;
5. б, г.

78. Биогеохимические эндемические заболевания: а) эндемический зоб; б) флюороз; в) водно-нитратная метгемоглобинемия; г) молибденовая подагра; д) стронциевый рахит. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б;
    2. б, в;
    3. в, г;
    4. г, д;
    5. а, б, г, д.
79. Заболевания, передающиеся водным путем: а) холера; б) брюшной тиф; в) паратифы А и В; г) бациллярная дизентерия; д) колиэнтериты. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б;
    2. б, в;
    3. в, г;
    4. г, д;
    5. все перечисленное.
80. Под термином «рациональное питание» понимают: а) питание, соответствующее по калорийности энергозатратам человека; б) питание, содержащее все пищевые вещества в необходимых количествах; в) питание, сбалансированное по содержанию основных пищевых веществ; г) питание, способствующее хорошему усвоению питательных веществ вследствие высоких органолептических свойств пищи; д) питание, предусматривающее соблюдение определенного режима. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б;
    2. б, в;
    3. в, г;
    4. г, д;
    5. а, б, в, д.
81. Продукты, богатые полноценным белком: а) злаковые и продукты их переработки; б) мясо и мясные продукты; в) молоко и молочные продукты; г) рыба и рыбные продукты; д) овощи и фрукты. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. б, в, г;
    2. в, г, д;
    3. а, б, в;
    4. б, г, д;
    5. все перечисленное.
82. Продукты, богатые полиненасыщенными жирными кислотами: а) сливочное масло; б) растительные масла; в) бараний жир; г) рыбий жир. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б;
    2. б, г;
    3. б, в;
    4. а, в;
    5. в, г.
83. Продукты - основные источники углеводов: а) овощи и фрукты; б) мясо и мясные продукты; в) злаковые и продукты их переработки; г) молоко и молочные продукты; д) сахар и кондитерские изделия. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. б, в, г;
    2. а, в, д;
    3. б, г, д;

4. в, г, д;
5. а, б, г.

84. Продукты - богатые источники хорошо усваиваемого кальция:
    1. молоко и молочные продукты;
    2. овощи и фрукты;
    3. зерновые, бобовые продукты;
    4. мясо и мясные продукты;
    5. рыба и рыбные продукты.
85. Микроорганизмы - возбудители пищевых токсикоинфекций: а) энтеротоксигенный стафилококк; б) сальмонеллы; в) e. coli; г) микроорганизмы группы протея; д) cl. perfringens. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. б, в, г, д;
    2. а, б, в, г;
    3. а, в, д;
    4. в, г, д;
    5. а, б, г.
86. Микроорганизмы - возбудители пищевых интоксикаций: а) эн-теротоксигенный стафилококк; б) cl. perfringens; в) e. coli; г) cl. botulinum; д) сальмонеллы. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б;
    2. б, в;
    3. а, г;
    4. б, д;
    5. г, д.
87. Общие меры профилактики пищевых отравлений бактериального происхождения: а) предупреждение попадания возбудителей пищевых отравлений в продукты; б) предупреждение их размножения в продуктах путем применения холода; в) уничтожение микроорганизмов в пище термической обработкой. Выберите комбинацию, дающую исчерпывающий ответ:
    1. а, б;
    2. а, в;
    3. б, в.
    4. все перечисленное
88. Основные принципы защиты при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений : а) защита временем; б) защита расстоянием; в) защита количеством (активностью); г) использование индивидуальных защитных средств; д) защита экранами. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б, в, д;
    2. б, в, г, д;
    3. а, в, г, д;
    4. а, б, г, д;
    5. все перечисленное.
89. Основные принципы защиты при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений: а) защита временем; б) герметизация оборудования и зон; в) защита количеством (активностью); г) использование индивидуальных защитных средств; д) защита экранами. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б;
    2. б, г;
    3. а, в;
    4. б, д;
    5. в, г.

90. Работа медико-санитарной части предприятия по профилактике профессиональных отравлений: а) проведение периодических медицинских осмотров; б) проведение предварительных медицинских осмотров; в) определение содержания токсических веществ в воздухе; г) санитарно-просветительная работа; д) учет и анализ заболеваемости рабочих. Выберите комбинацию, дающую исчерпывающий ответ:
    1. а, б;
    2. б, в;
    3. в, г;
    4. г, д;
    5. все перечисленное.
91. Факторы, оказывающие неблагоприятное влияние на физическое развитие: а) алкоголизм и наркомания родителей; б) недостаточное и неполноценное питание; в) хронические заболевания; г) занятия физической культурой; д) неблагоприятные социальные условия. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б, в, д;
    2. а, б, в, г;
    3. б, в, г, д;
    4. а, б, г;
    5. все перечисленное.
92. Условия, способствующие развитию близорукости у детей и подростков: а) недостаточность освещения рабочего места; б) неравномерность освещения; в) слепящая яркость; г) неправильная посадка. Выберите комбинацию, дающую исчерпывающий ответ:
    1. а, б;
    2. б, в;
    3. в, г;
    4. а, г;
    5. все перечисленное.
93. Катастрофами считаются: а) гибель 2 человек; б) гибель 4 и более человек; в) групповые заболевания 20 человек; г) групповые заболевания 50 человек и более. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. а, б;
    2. б, в;
    3. б, г;
    4. а, в;
    5. а, г.
94. Проблемы, возникающие вследствие катастроф: а) скопление трупов людей и животных; б) психические расстройства у пострадавших; в) ухудшение показателей состояния внешней среды; г) распространение венерических заболеваний. Выберите правильную комбинацию ответов:
    1. б, в, г;
    2. а, б, в;
    3. а, б, г;
    4. а, в, г;
    5. все перечисленное.
95. **Факторами передачи при бруцеллезе могут быть...**
    1. молоко, мясо и другие продукты
    2. околоплодная жидкость
    3. навоз
    4. руки, предметы, загрязненные мочой
    5. все перечисленное

96. Возбудителем бруцеллеза является...

1. риккетсия
2. бактерия
3. иерсиния
4. хламидия
5. вирус

97. Заражение человека бешенством происходит путями...

1. трансмиссивным
2. контактным
3. пищевым
4. аэрозольным
5. трансплацентарным

98. Инфицированный вирусом бешенства человек опасен для окружающих...

1. с первых дней инкубационного периода
2. в конце инкубационного периода
3. при появлении симптомов болезни
4. в конце инкубационного периода и в течение всей болезни
5. не опасен для окружающих

99. Основное мероприятие, проводимое в отношении человека, пострадавшего от укуса...

1. медицинское наблюдение
2. лабораторное обследование
3. химиопрофилактика
4. проведение прививок
5. госпитализация

100. Фекально-оральный механизм заражения вирусным гепатитом (ВГ) характерен для...

1. ВГ Д и ВГ Е
2. ВГА и ВГ Е
3. ВГА и ВГ В
4. ВГ А и ВГ С
5. ВГ В и ВГ С

101. Основным резервуаром возбудителя псевдотуберкулеза является...

1. человек
2. домашние животные
3. грызуны
4. клещи
5. птицы

102. Путем заражения человека псевдотуберкулезом является...

1. контактно-бытовой
2. водный и пищевой
3. воздушно-капельный
4. все перечисленные
5. половой

103. Пищевые продукты, с которыми чаще всего связаны вспышки дизентерии...

1. колбаса
2. овощи
3. напитки
4. молочные продукты
5. торты и пирожные

104. Наиболее массивное выделение вируса гепатита А происходит в течение...

1. инкубационного периода

2. продромального периода
3. желтушного периода
4. периода реконвалесценции
5. субклинической формы

105. Ведущий фактор передачи холеры...

1. предметы домашнего обихода
2. членистоногие
3. почва
4. вода
5. воздух

106. Материалы, подлежащие бактериологическому исследованию у больных дизентерией...

1. кровь
2. моча
3. испражнения
4. промывные воды желудка
5. слюна

107. Максимальный инкубационный период при холере...

1. 1-2 дня
2. 3 дня
3. 8 дней
4. 5 дней
5. 10 дней

108. При брюшном тифе источником инфекции будет являться...

1. больной человек (носитель)
2. вода
3. крупный рогатый скот
4. рыбы
5. дикие животные

109. Источники инфекции при вирусном гепатите А...

1. человек
2. вода
3. синантропные грызуны
4. молочные продукты
5. рыбы

110. Возбудитель брюшного тифа относится к роду...

1. шигеллы
2. эшерихии
3. пикорновирусы
4. сальмонеллы
5. стафилококк

111. Брюшной тиф - это...

1. антропоноз
2. зооноз
3. сапроноз
4. сапрозооноз
5. антропозооноз

112. Задача обсерватора при наложении карантина по холере на территорию...

1. изоляция всех въезжающих на территорию
2. обследование отдельных профессиональных групп населения
3. обследование лиц, покидающих территорию карантина
4. обследование контактных с больными холерой

5. изоляция контактных с больными холерой

113. Источником возбудителя ротавирусной инфекции являются...

1. инфицированный человек
2. грызуны
3. человек и некоторые животные
4. птицы
5. рыбы

114. Меры в отношении человека как источника инфекции при сальмонеллезах включают...

1. обязательную госпитализацию и дезинсекцию
2. выявление и госпитализацию по клиническим и эпидемиологическим показаниям
3. уничтожение возбудителя на объектах окружающей среды; обязательную госпитализацию
4. дератизацию
5. дезинсекцию

115. Какой путь передачи не характерен для холеры...

1. водный
2. алиментарный
3. воздушно-пылевой
4. контактно-бытовой
5. пищевой

116. Наибольшую эпидемиологическую опасность для окружающих представляют...

1. больной типичной формой холеры
2. больной атипичной формой холеры
3. транзиторный вибриононоситель
4. носитель
5. женщины больные типичной формой холеры

117. Источником возбудителей холеры являются...

1. больной холерой, вибриононоситель
2. вибриононоситель
3. больной с холероподобной диареей
4. хронический вибриононоситель
5. больной в инкубационном периоде заболевания

118. Что следует использовать для прививок лиц из очага дифтерии при уровне антитоксина ниже защитного…

1. АДСМ анатоксин
1. противодифтерийную сыворотку
2. БЦЖ
4. АКДС
5. противодифтерийный иммуноглобулин

119. Под вспышками инфекционных заболеваний понимают...

1. сезонный подъем заболеваемости
2. подъем заболеваемости через каждые 5 лет
3. микст – инфекции
4. подъёмы заболеваемости, возникающие вне ритмических колебаний
5. подъем заболеваемости через каждые 3 года

120. При эпидемиологическом исследовании типа «случай - контроль» из популяции отбираются лица...

1. изначально не имеющих изучаемого заболевания
2. одного возраста
3. имеющие изучаемое заболевание

4. произвольно
5. одного пола и возраста

121. Под скрининговыми исследованиями понимают...

1. распределение заболеваний по этиологии
2. распределение заболеваний по клиническим вариантам
3. распределение заболеваний в соответствии с классификацией
4. массовое обследование для выявления скрыто протекающих заболеваний или других состояний
5. массовое обследование для выявления любых заболеваний

122. Под клинической эпидемиологией понимают...

1. расследование случаев инфекционной заболеваемости в стационаре
2. противоэпидемические мероприятия в стационаре
3. раздел медицины, основанный на строго доказанных научных фактах
4. наука о методах лечения в условиях стационара
5. наука о методах профилактики инфекционных заболеваний в стационаре

123. Под механизмом передачи понимают…

1. эволюционно выработанный механизм, обеспечивающий паразиту смену индивидуальных организмов специфического хозяина для поддержания биологического вида
2. перенос возбудителя из одного организма в другой с помощью элементов внешней среды
3. перенос возбудителя из одного организма в другой в конкретных условиях эпидемической обстановки с помощью элементов внешней среды или их сочетания
4. биотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя
5. насекомые-переносчики возбудителей инфекционных заболеваний

124. Под путями передачи понимают…

1. эволюционно выработанный механизм, обеспечивающий паразиту смену индивидуальных организмов специфического хозяина для поддержания биологического вида
2. перенос возбудителя из одного организма в другой с помощью элементов внешней среды
3. перенос возбудителя из одного организма в другой в конкретных условиях эпидемической обстановки с помощью элементов внешней среды или их сочетания
4. биотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя
5. насекомые-переносчики возбудителей инфекционных заболеваний

125. Под факторами передачи понимают…

1. элементы внешней среды, обеспечивающие перенос возбудителя из одного организма в другой
2. биотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя
3. факторы внешней среды, в которых происходит накопление и перенос возбудителя из одного организма в другой
4. перенос возбудителя из одного организма в другой с помощью элементов внешней среды
5. условия внешней среда при которых возможен перенос возбудителя из одного организма в другой

126. Понятие эпидемический очаг подразумевает…

1. место пребывания источника инфекции с окружающей его территорией в тех пределах, в которых он способен в данной конкретной обстановке, при данной инфекции передавать заразное начало окружающим
2. территория, на которой осуществляется процесс взаимодействия популяции паразита и популяции хозяина
3. территория, на которой после отсутствия случаев инфекционных болезней в течение максимального инкубационного периода выявляется новый случай инфекционного заболевания
4. территория, на которой постоянно выявляются случаи какого-либо инфекционного заболевания
5. территория, на которой проживают люди, больные тем или иным инфекционным заболеванием

127. Формирование природного очага происходит при…

1. циркуляцим возбудителя в популяции животных
2. биоценотической связи между возбудителями, переносчиками и популяцией восприимчивых животных
3. возможности инфицирования кровососущими членистоногими
4. трансовариальной передача возбудителя у кровососущих членистоногих
5. возникновении заболевания у промежуточного хозяина

128. Главным методом промышленной стерилизации является...

1. гласперленовый
2. плазменный
3. газовый
4. радиационный
5. инфракрасный.

129. Препарат используемый для борьбы с педикулезом...

1. перекись водорода
2. неопин
3. ДТСГК
4. бура
5. дэта.

130. Под репеллентами понимают...

1. средства, специфически действующие на кишечные бактерии
2. средства, применяемые при внутрибольничных инфекциях
3. противогельминтозные средства
4. средства, отпугивающие членистоногих
5. средства, привлекающие насекомых.

131. Переносчиков инфекционных болезней уничтожают путем проведения...

1. дезинсекции
2. дезинфекции
3. санитарно-гигиенических мероприятий
4. дератизации
5. изоляции больного.

132. Вклад отдельных групп насселения в величину интенсивного годового показателя заболеваемости совокупного населения определяется…

1. величиной интенсивного показателя
2. величиной экстенсивного показателя
3. одновременно величиной интенсивного и экстенсивного показателей
4. численностью отдельных групп
5. величиной абсолютного показателя

133. К понятию "эпидемиологическое исследование" не следует относить термин…

1. эпидемиологическая диагностика

2. расследование эпидемических очагов
3. эпидемиологический анализ
4. планирование противоэпидемических мероприятий
5. когортное исследование

134. Основным предметом эпидемиологии является...

1. популяция человека
2. здоровье населения
3. заболеваемость инфекционными болезнями
4. заболеваемость любыми болезнями
5. изучение возбудителей инфекционных заболеваний

135. Эпидемический процесс-это …

1. процесс возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения
2. взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма, проявляющееся болезнью или носительством возбудителя инфекции
3. повышение уровня заболеваемость на ограниченной территории
4. взаимодействие популяций паразитов и людей, объединенных общей территорией, бытовыми, природными и другими условиями существования
5. снижение уровня заболеваемости на ограниченной территории

136. Эндемические инфекционные болезни - это …

1. болезни, несвойственные данной местности
2. болезни, постоянно существующие на данной территории
3. вирусные болезни, распространяемые членистоногими
4. массовые заболевания
5. «завозные» инфекционные заболевания

137. Эпидемической считают заболеваемость, которая...

1. не превышает 1...100 000 населения в год
2. не превышает уровень, обычный для данной местности
3. достоверно превышает среднемноголетний уровень на данной территории
4. нехарактерна для данной территории
5. превышают уровень, обычный для данной местности

138. Экзотические инфекции- это инфекционные…

1. болезни, несвойственные данной местности
2. болезни, постоянно существующие на данной территории
3. вирусные болезни, распространяемые членистоногими
4. болезни, передающиеся контактным путем
5. вирусные болезни, распространяемые членистоногими

139. Периодичность динамики годовых показателей заболеваемости характерна для...

1. всех инфекционных болезней
2. всех неинфекционных болезней
3. всех болезней, независимо от их происхождения
4. большинства инфекционных болезней
5. паразитарных заболеваний

140. Первое звено эпидемического процесса…

1. восприимчивый организм
2. механизм передачи
3. источник инфекции
4. путь передачи
5. фактор передачи

141. Эпизоотический процесс - это...

1. процесс возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения
2. распространение болезней только среди диких животных
3. взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма, проявляющееся болезнью или носительством возбудителя инфекции
4. распространение болезней среди животных
5. распространение болезней среди людей и животных

142. Эпидемический процесс состоит из …

1. трех различных возбудителей
2. трех взаимосвязанных звеньев
3. передач заболеваний от одного к другому
4. путей передачи
5. механизмов передачи

143. На какое звено эпидемического процесса преимущественно влияют природные факторы...

1. источник инфекции
2. пути и факторы передачи возбудителя
3. восприимчивость населения
4. источник инфекции и восприимчивость населения
5. на состояние иммунитета

144. Второе звено эпидемического процесса…

1. источник инфекции
2. восприимчивый организм
3. механизм передачи
4. возбудитель инфекции
5. восприимчивое население

145. Фактор, реализующий фекально-оральный механизм передачи…

1. пища
2. пот
3. кровь
4. воздух
5. предметы личной гигиены

146. Наибольшую опасность представляют больные с формами заболевания … типичными

1. тяжелыми
2. манифестными
3. легкими атипичными
4. среднетяжелыми

147. Водный тип вспышки характеризуется…

1. заболеванием детей до 1 года
2. возникновением заболеваний по цепочке
3. коротким инкубационном периодом у заразившегося
4. связью с водоисточником
5. преимущественным заболеванием взрослых лиц

148. Пищевой тип вспышки характеризуется…

1. возникновением заболеваний по цепочке
2. выраженной сезонностью
3. коротким инкубационном периодом у заразившегося
4. связью с водоисточником
5. преимущественным заболеванием взрослых лиц

149. По какому признаку заболеваемость рассматривается как вспышка, эпидемия, пандемия...

1. по скорости распространения инфекции
2. по тяжести течения болезни
3. по числу выявленных носителей
4. по количеству выявленных случаев
5. возникновением заболеваний по цепочке

150. Для пищевого типа вспышки характерно...

1. постепенное увеличение числа заболевших
2. все заболевания вызваны возбудителем одного серовара, фаговара, биовара
3. возникновением заболеваний по цепочке
4. максимальным инкубационном периодом у заразившихся
5. тяжесть течения болезни

151. Путь реализации аэрогенного механизма передачи…

1. воздушно - пылевой
2. живые переносчики
3. нестерильный медицинский инструментарий
4. прямой, непрямой контакт
5. трансплацентарный

152. Возможность передачи воздушно-пылевым путем определяется...

1. устойчивостью возбудителя во внешней среде
2. особенностями выделяемого больным патологического секрета
3. скоростью снижения вирулентности возбудителя во внешней среде
4. дисперсностью аэрозоля
5. инкубационным периодом заболевания

153. Противоэпидемическое мероприятие, направленное на третье звено эпидемического процесса…

1. дезинфекция
2. дератизация
3. иммунопрофилактика контактных
4. изоляция больных
5. дезинсекция

154. Механизм передачи инфекций дыхательных путей

1. контактный
2. трансмиссивный
3. аспирационный
4. парентеральный
5. трансплацентарный

155. Профилактическое мероприятие, направленное на третье звено эпидемического процесса…

1. дезинфекция
2. дератизация
3. вакцинация населения
4. выявление больных
5. выявление носителей

156. Участковый врач, заподозривший инфекционную болезнь, обязан…

1. определить границу очага
2. заполнить «экстренное извещение»
3. провести заключительную дезинфекцию
4. организовать мероприятия по ликвидации очага
5. провести текущую дезинфекцию

157. Вспышка инфекционного заболевания – это...

1. сезонный подъем заболеваемости

2. подъем заболеваемости через каждые 5 лет
3. микст – инфекции
4. подъёмы заболеваемости, возникающие вне ритмических колебаний
5. эндемическое заболевание

158. Этапы эпидемиологического исследования...

1. подготовительный, сбор данных, описательный, аналитический
2. организация исследования и анализ
3. сбор информации и ее первичная обработка
4. анализ статистических данных и формулирование выводов
5. анализ и организация исследования

159. Скрининговые исследования- это...

1. распределение заболеваний по этиологии
2. распределение заболеваний по клиническим вариантам
3. распределение заболеваний в соответствии с классификацией
4. массовое обследование для выявления скрыто протекающих заболеваний или других состояний
5. распределение заболеваний по полу

160. Эпидемиологические исследования используются для изучения только...

1. инфекционных заболеваний
2. онкологических заболеваний
3. неинфекционных заболеваний
4. инфекционных и неинфекционных заболеваний
5. паразитарных заболеваний

161. Механизм передачи инфекции соответствует…

1. первичной специфической локализации возбудителя в организме хозяина
2. характеристикам источника инфекции
3. путям распространения инфекции
4. устойчивости возбудителя во внешней среде
5. факторам распространения инфекции

162. Пути передачи - это…

1. эволюционно выработанный механизм, обеспечивающий паразиту смену индивидуальных организмов специфического хозяина для поддержания биологического вида
2. перенос возбудителя из одного организма в другой с помощью элементов внешней среды
3. перенос возбудителя из одного организма в другой в конкретных условиях эпидемической обстановки с помощью элементов внешней среды или их сочетания
4. биотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя
5. абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя

163. Факторы передачи - это…

1. элементы внешней среды, обеспечивающие перенос возбудителя из одного организма в другой
2. биотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя
3. факторы внешней среды, в которых происходит накопление и перенос возбудителя из одного организма в другой

4. перенос возбудителя из одного организма в другой с помощью элементов внешней среды
5. абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя абиотические факторы внешней среды, в которых происходит накопление возбудителя

164. Эпидемический очаг - это…

1. место пребывания источника инфекции с окружающей его территорией в тех пределах, в которых он способен в данной конкретной обстановке, при данной инфекции передавать заразное начало окружающим
2. территория, на которой осуществляется процесс взаимодействия популяции паразита и популяции хозяина
3. территория, на которой после отсутствия случаев инфекционных болезней в течение максимального инкубационного периода выявляется новый случай инфекционного заболевания
4. территория, на которой постоянно выявляются случаи какого-либо инфекционного заболевания
5. эволюционно выработанный механизм, обеспечивающий паразиту смену индивидуальных организмов специфического хозяина для поддержания биологического вида

165. Для существования эпидемического процесса необходимы…

1. источник инфекции
2. механизм передачи
3. восприимчивое население
4. обязательное сочетание всего перечисленного выше, регулируемое социальными и природными факторами
5. факторы передачи

166. Из перечисленных к медленным инфекциям относятся…

1. туберкулез
2. ВИЧ-инфекция
3. столбняк
4. клещевой возвратный тиф
5. стафилококковая инфекция

167. Для определения времени возможного заражения необходимо прежде всего знать дату…

1. заболевания
2. обращения за медицинской помощью
3. госпитализации
4. дезинфекции
5. дератизации

168. Медицинское наблюдение в эпидемическом очаге устанавливают...

1. только за лицами, ухаживающими за больным на дому
2. за всеми лицами, которые находились в контакте с больным
3. только за членами семьи, проживающими в коммунальной квартире
4. только за маленькими детьми, проживающими вместе с заболевшим
5. только за лицами, чья профессиональная деятельность связана с высокой степенью риска распространения инфекционного заболевания.

169. К инфекциям, управляемым санитарно-гигиеническими мероприятиями относятся…

1. брюшной тиф
2. гепатит В
3. коклюш
4. дифтерия

5. гепатит С

170. Больной брюшным тифом максимально заразен в…

1. конце инкубации
2. первые дни болезни
3. периоде реконвалесценции
4. конце второй и начале третьей недели болезни
5. в конце первой недели болезни

171. Механизм передачи брюшного тифа…

1. вертикальный
2. фекально-оральный
3. аэрозольный
4. трансмиссивный
5. артифициальный

172. Источники инфекции при брюшном тифе...

1. больной человек (носитель)
2. вода
3. мелкий рогатый скот
4. крупный рогатый скот
5. рыбы

173. Иммунитете после перенесенной дизентерии…

1. антибактериальный стойкий
2. антибактериальный непродолжительный
3. антитоксический стойкий
4. антитоксический непродолжительный
5. не формируется

174. К вирусным гепатитам с фекально-оральным механизмом передачи относят…

1. вирусный гепатит А
2. вирусный гепатит С
3. вирусный гепатит В
4. вирусный гепатит Д
5. вирусный гепатит F

175. Вирусный гепатит Е относят к…

1. антропонозам
2. зоонозам
3. сапронозам
4. антропозоонозам
5. сапрозоонозам

176. Механизм передачи вирусного гепатита Е…

1. фекально-оральный
2. аэрозольный
3. контактный
4. трансмиссивный
5. вертикальный

177. Ведущим путем передачи ГЕ является…

1. водный
2. воздушно-капельный
3. воздушно-пылевой
4. контактно-бытовой
5. пищевой

178. Водная вспышка кишечных инфекций характеризуется...

1. территориальной ограниченностью
2. летней сезонностью

3. возникновением только одной какой-либо нозологической формы кишечных инфекций
4. выделением одного серо, фаго или биовара возбудителя
5. преобладанием среди заболевших больных тяжелыми формами болезни

179. Продукты, доминирующие в передаче сальмонеллеза…

1. рыба
2. кондитерские изделия
3. яйца
4. молоко
5. овощи

180. За соприкасавшимися с больным / носителем энтеровирусной инфекции наблюдение устанавливается на срок...

1. 21 день
2. 25 дней
3. 35 дней
4. 20 дней
5. 25 дней

181. Возбудителем полиомиелита является…

1. бактерия
2. хламидия
3. аденовирус
4. полиовирус
5. пикорнавирус

182. Лица, переболевшие холерой, подлежат диспансерному наблюдению в течение...

1. 1 года
2. 1,5 года
3. 6 месяцев
4. 3 месяца
5. 1 месяц

183. Пищевые продукты, с которыми чаще всего связаны вспышки дизентерии...

1. колбаса
2. овощи
3. напитки
4. молочные продукты
5. торты и пирожные

184. Наиболее массивное выделение вируса гепатита А происходит в течение...

1. инкубационного периода
2. продромального периода
3. желтушного периода
4. периода реконвалесценции
5. субклинической формы

185. Ведущий фактор передачи холеры...

1. предметы домашнего обихода
2. членистоногие
3. почва
4. вода
5. воздух

186. Инкубационный период вирусного гепатита А...

1. 14 дней
2. 50 дней
3. 180 дней

4. 35 дней
5. сутки

187. Укажите период сезонного подъема заболеваемости холерой...

1. весна
2. лето
3. осень
4. зима
5. осень-зима

188. Лабораторные исследования, которые проводятся при брюшном тифе на первой неделе болезни...

1. РНГА
2. выделение гемокультуры
3. выделение возбудителя из розеол
4. внутрикожная проба
5. РПГА

189. Механизм передачи при дизентерии...

1. аэрогенный
2. парентеральный
3. фекально-оральный
4. контактный
5. вертикальный

190. В России годовая динамика заболеваемости вирусным гепатитом Е характеризуется…

1. наличие летне-осенней сезонности
2. наличие осенне-зимней сезонности
3. отсутствие сезонности
4. вопрос о наличии сезонности недостаточно изучен
5. наличие осенне-весенней сезонности

191. Доноры, общавшиеся с больным вирусным гепатитом Е, от сдачи крови...

1. не отстраняются
2. отстраняются пожизненно
3. отстраняются сроком на 6 месяцев
4. отстраняются сроком на 1 год.
5. отстраняются на 2 месяца

192. Источником возбудителя ротавирусной инфекции являются...

1. инфицированный человек
2. грызуны
3. человек и некоторые животные
4. птицы
5. рыбы

193. Меры в отношении человека как источника инфекции при сальмонеллезах включают...

1. обязательную госпитализацию и дезинсекцию
2. выявление и госпитализацию по клиническим и эпидемиологическим показаниям
3. уничтожение возбудителя на объектах окружающей среды; обязательную госпитализацию
4. дератизацию
5. дезинсекцию

194. В борьбе с дифтерией наибольшее значение имеет…

1. своевременное выявление больных дифтерией
2. своевременное и полное выявление носителей токсигенных штаммов
3. заключительная дезинфекция

4. плановая иммунопрофилактика населения
5. иммунопрофилактика групп риска

195. Значение нетоксигенных коринобактерии дифтерии в развитии эпидемического процесса дифтерийной инфекции определяется…

1. рост количества источников инфекции
2. возможностью приобретения коринобактериями дифтерии токсигенных свойств созданием у населения
3. типоспецифического антимикробного иммунитета возможностью возникновения и распространения
4. заболеваний дифтерией
5. увеличением количества источников инфекции

196. При возникновении случая дифтерии необходимо…

1. срочное введение антитоксической сыворотки до госпитализации
2. срочное введение дифтерийного анатоксина для создания специфического иммунитета
3. обязательно госпитализировать больного, независимо от клинической формы
4. больных тяжелыми и среднетяжелыми формами госпитализировать, при легком клиническом течении - изолировать на дому
5. направить экстренное извещение в Роспотребнадзор

197. Наибольшая доля заболевших дифтерией в последний эпидемический подъем в целом по стране пришлась на возрастную группу…

1. 0-6 лет
2. 7-14 лет
3. 15-19 лет
4. 20-49 лет
5. старше 50 лет

198. В связи с ростом заболеваемости дифтерией для защиты сотрудников поликлиники достаточно…

1. достаточно обязательного использования защитных масок
2. достаточно периодического кварцевания кабинетов и уборки помещений с дезинфектантами
3. достаточно проведения тщательного осмотра сотрудников поликлиники для выявления ЛОР-патологии
4. все перечисленное в п. 1-3 и вакцинация сотрудников АДСМ анатоксином
5. ежедневно проводить влажную уборку

199. Клиническая картина дифтерии развивается у лиц...

1. без антимикробного иммунитета
2. с низким уровнем антитоксического иммунитета
3. с низким уровнем антимикробного иммунитета
4. с высоким уровнем антитоксического иммунитета при снижении общей резистентности организма
5. со средним уровнем антитоксического иммунитета

200. В период эпидемического подъема заболеваемости дифтерией наибольшее эпидемиологическое значение имеют...

1. больные с типичными и стертыми формами дифтерии
2. перенесшие заболевания
3. «здоровые» носители золотистого стафилококка
4. больные с хронической ЛОР-паталогией
5. дети до года

Ответы на тестовые задания для проведения контроля остаточных знаний ординаторов по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
4	4	2	4	4	3	1	1	4	5	5	4	1	1	4
16.	**17.**	**18.**	**19.**	**20.**	**21.**	**22.**	**23.**	**24.**	**25.**	**26.**	**27.**	**28.**	**29.**	**30.**
1	5	5	1	3	1	1	1	4	1	1	1	1	5	3
31.	**32.**	**33.**	**34.**	**35.**	**36.**	**37.**	**38.**	**39.**	**40.**	**41.**	**42.**	**43.**	**44.**	**45.**
2	3	3	5	5	5	2	1	4	3	5	5	5	5	4
46.	**47.**	**48.**	**49.**	**50.**	**51.**	**52.**	**53.**	**54.**	**55.**	**56.**	**57.**	**58.**	**59.**	**60.**
4	4	3	2	1	1,4	1-3	2,4	1-4	1-4	1-4	1-5	1-5	1-5	1,3
61.	**62.**	**63.**	**64.**	**65.**	**66.**	**67.**	**68.**	**69.**	**70.**	**71.**	**72.**	**73.**	**74.**	**75.**
4	3	1,3	1,2 4,5,7	1	2	3	2	4	1,2 4	1-3	5	1	2	1
76.	**77.**	**78.**	**79.**	**80.**	**81.**	**82.**	**83.**	**84.**	**85.**	**86.**	**87.**	**88.**	**89.**	**90.**
1	2	5	5	5	1	2	2	1	1	3	4	1	2	5
91.	**92.**	**93.**	**94.**	**95.**	**96.**	**97.**	**98.**	**99.**	**100.**	**101.**	**102.**	**103.**	**104.**	**105.**
1	5	3	2	5	2	2	5	4	2	3	2	4	2	4
106.	**107.**	**108.**	**109.**	**110.**	**111.**	**112.**	**113.**	**114.**	**115.**	**116.**	**117.**	**118.**	**119.**	**120.**
3	4	1	1	4	1	3	1	2	3	2	1	1	4	3
121.	**122.**	**123.**	**124.**	**125.**	**126.**	**127.**	**128.**	**129.**	**130.**	**131.**	**132.**	**133.**	**134.**	**135.**
4	3	1	3	1	1	2	4	2	4	1	2	4	4	1
136.	**137.**	**138.**	**139.**	**140.**	**141.**	**142.**	**143.**	**144.**	**145.**	**146.**	**147.**	**148.**	**149.**	**150.**
2	2	1	4	3	2	2	2	3	1	3	4	3	4	2
151.	**152.**	**153.**	**154.**	**155.**	**156.**	**157.**	**158.**	**159.**	**160.**	**161.**	**162.**	**163.**	**164.**	**165.**
1	1	3	3	3	2	4	1	4	4	1	3	1	1	4
166.	**167.**	**168.**	**169.**	**170.**	**171.**	**172.**	**173.**	**174.**	**175.**	**176.**	**177.**	**178.**	**179.**	**180.**
2	1	2	1	4	2	1	2	1	1	1	2	1	3	4
181.	**182.**	**183.**	**184.**	**185.**	**186.**	**187.**	**188.**	**189.**	**190.**	**191.**	**192.**	**193.**	**194.**	**195.**
4	4	4	2	4	4	2	2	3	4	2	1	2	4	3
196.	**197.**	**198.**	**199.**	**200.**										
3	4	4	4	1										

Ситуационные задачи по дисциплине «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»

Ситуационная задача №1

При исследовании микроклиматических условий в 3-коечной палате площадью 21м^2 (при глубине 5,5м и высоте 3,5м) терапевтического отделения больницы получены следующие данные: - показания термометра, размещённого на светонесущей (наружной) стене, равнялись 20,5^{0}С, размещённого на противоположной (внутренней) стене 22^{0}С, на внутренней боковой стене (на расстоянии 3м от светонесущей стены) - 21,5^{0}С. Все измерения производили на высоте 1м от пола. Перепады температуры по вертикали составили 1^{0}С на каждый метр высоты палаты.

Относительная влажность воздуха, измеренная аспирационным психрометром, составила 20%, скорость движения воздуха в центре палаты - 0,05 м/с.

(Нормативные документы: СанПиН 2.1.3.1375 - 03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров»).

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Правильно ли производили измерения микроклиматических параметров?
2. Если есть ошибки, отметить их.
3. Какие показатели термометрии следует использовать для оценки средней температуры воздуха в палате?
4. Определить и оценить перепады температуры воздуха в палате по горизонтали и вертикали.
5. Какая физиологическая функция организма в наибольшей степени зависит от микроклиматических условий?
6. Какие теплоощущения будут преобладать при данных параметрах микроклимата?
7. Какой из способов теплоотдачи будет преобладать при данном микроклимате?
8. Какую роль играет влажность воздуха в процессах теплоотдачи?
9. Какое значение имеет скорость движения воздуха в помещении?
10. Какими способами можно регулировать микроклиматические условия в помещениях?
11. Какие варианты микроклиматических условий предпочтительнее для больных со склонностью к повышенному артериальному давлению (тёплые или прохладные)?
12. Какие варианты микроклиматических условий предпочтительнее для больных со склонностью к пониженному артериальному давлению (тёплые или прохладные)?
13. Какой способ теплоотдачи будет преобладать при комфортных условиях микроклимата?
14. Дайте рекомендации по улучшению микроклиматических условий в данной палате.

Эталоны ответов

А.

Поскольку средняя температура воздуха в палате измерена с нарушением правил (на высоте 1 м от пола, а не положенных 1,5 м) необходимо провести коррекцию этого показателя. Из условий задачи известно, что перепады температуры по вертикали составляют 1^{0}С на каждый метр и следовательно на уровне 1,5 м средняя температура составит 21,5^{0}С + 0,5^{0}С = 22^{0}С. Эта величина превышает норму для палат (18-20^{0}С). При повышенной средней температуре и пониженной влажности воздуха (20%) у больных, находящихся в исследуемой палате, будет преобладать отдача тепла способом испарения, вследствие чего механизмы терморегуляции будут работать с напряжением. У больных

будет ощущение теплового дискомфорта. Испарение влаги может приводить к обезвоживанию организма, повышенной сухости слизистых оболочек дыхательных путей и увеличению чувства жажды. Пониженная скорость движения воздуха (0,05 м/с) снижает возможности теплоотдачи способом тепло проведения и испарения.

Б.

Микроклиматические условия в исследуемой палате не комфортны и при исследовании их имеют место недостатки, в частности: Измерения температуры воздуха произведены не совсем правильно, вследствие чего результаты следует считать заниженными. Температуру воздуха у наружной стены следует измерять на некотором расстоянии от неё (10-15 см). Кроме того, все измерения температуры (кроме перепадов по вертикали) нужно было измерять на высоте 1,5м от пола. Поскольку в соответствии с условиями задачи в данной палате температуру воздуха измеряли на высоте 1м, а перепад температуры по вертикали составил 20 /м, полученный результат измерения следует увеличить на 1^0 .

1. Для оценки средней температуры воздуха в палате следует использовать показания термометра, размещенного на внутренней боковой стене в середине палаты (на высоте 1,5м). С учетом поправки на высоту измерения средняя температура воздуха в данной палате будет равна $22,5^0$C (результат измерения на внутренней стене в середине палаты на высоте 1 м ($21,5^0$C) + 10 – поправка на высоту).

2. Перепады температуры воздуха в палате по горизонтали ($1,5^0$C) и вертикали (2ОС/м)- в пределах допустимых (2ОС и 2,5ОС соответственно). Если учесть, что измерение температуры воздуха у наружной стены было произведено с нарушением правил (непосредственно у стены), то при правильном измерении (в 10 см от стены) температура будет несколько выше, а следовательно перепад ее по горизонтали окажется еще меньше.

3. В наибольшей степени микроклиматические условия оказывают влияние на физическую терморегуляцию организма, снижая или увеличивая теплоотдачу с поверхности тела, и опосредованно на химическую терморегуляцию, снижая или увеличивая интенсивность обменных процессов в организме (выработку тепла).

4. При данных микроклиматических условиях в палате будет душновато (повышенная средняя температура и малая скорость движения воздуха).

5. В результате повышенной температуры и низкой влажности воздуха при данных микроклиматических условиях будет преобладать отдача тепла способом испарения, поскольку при высокой температуре воздуха и, соответственно, окружающих предметов отдача тепла способами проведения и излучения будут снижены.

6. Способом испарения отдаётся значительное количество тепла, а от степени влажности воздуха будет зависеть интенсивность испарения с поверхности тела. При высокой влажности воздуха испарение будет затруднено, при низкой - будет происходить интенсивно.

7. При высокой скорости движения воздуха увеличивается отдача тепла способом проведения (конвекция) и усиливается испарение с поверхности тела, т.е., как правило, при увеличении скорости движения воздуха теплоотдача увеличивается (и наоборот). Кроме того, движение воздуха в помещении является показателем наличия вентиляции (воздухообмена). Малая скорость движения воздуха (менее 0,2 м/с) свидетельствует о слабом воздухообмене, а высокая скорость движения (более 0,5 м/с) вызывает неприятные ощущения сквозняка.

8. Микроклиматические условия в помещении можно регулировать главным образом изменением интенсивности работы отопительных приборов и изменением вентиляции помещения.

9. Больных со склонностью к повышенному артериальному давлению предпочтительнее размещать в помещениях с теплым микроклиматом , поскольку в этом случае будет происходить расширение периферических сосудов, что будет способствовать снижению артериального давления.

10. Больных со склонностью к пониженному артериальному давлению предпочтительнее размещать в помещениях с прохладным микроклиматом (сужение периферических сосудов).

11.При комфортных условиях микроклимата преобладает отдача тепла способом излучения, которым отдается около 45% выделяющегося тепла. 13.Для улучшения микроклиматических условий в данной палате следует усилить вентиляцию, в результате чего увеличится скорость движения воздуха, снизится температура и автоматически увеличится относительная влажность воздуха.

Ситуационная задача № 2

Кабинет биологии средней школы № 100 г. Москвы площадью 66м^2 ориентирован на юго-восток. Световой коэффициент – 1:4, коэффициент заглубления – 2,7: КЕО на последней парте крайнего ряда 1,05%.

Нормативные документы: СП 2.4.2.1178 – 02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1078 – 03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению общественных и жилых зданий».

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации, оценив условия естественного освещения в кабинете биологии.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1.Какая и почему ориентация окон является наиболее неблагоприятной для учебных помещений?

2. Какие показатели дают возможность оценить условия естественного освещения помещений в целом?

3. Какие показатели характеризуют уровень естественного освещения на рабочем месте? Дайте их определения.

4. Дайте определение светотехнического показателя естественного освещения помещения.

5. Каким прибором проводится измерение уровня освещения?

6. Перечислите основные требования к искусственному освещению.

7. Назовите недостатки освещения, создаваемой лампами накаливания.

8. Перечислите недостатки люминесцентного освещения и связанные с ними ограничения применения этих ламп.

9. Дайте определение стробоскопического эффекта, его возникновения

Эталоны ответов.

А.

Естественное освещение данного кабинета является недостаточным, т.к. коэффициент заглубления составляет 2,7 (при норме, не более 1:2,5) КЕО на последней парте крайнего ряда составляет 1,05% (при норме не менее 1,5%). Световой коэффициент (1:4) удовлетворяет требованиям. Оптимальной также является юго-восточная ориентация окон.

Б.

1. Неблагоприятной ориентацией являются западная и юго-западная ориентация окон. В утренние часы в таких помещениях создаются дискомфортные условия в отношении освещения и температуры. Во второй половине дня отмечается перегрев помещений вследствие увеличения % инфракрасного излучения в интегральном потоке солнечного спектра.

2. Для оценки условий естественного освещения помещения в целом необходимо использовать такие показатели, как световой коэффициент (СК) и коэффициент заглубления (КЗ), а также коэффициент естественного освещения.
3. Уровень освещения на рабочем месте характеризуют геометрические показатели: угол падения и угол отверстия. Угол падения – угол, под которым лучи света падают на горизонтальную рабочую поверхность. Угол отверстия даёт представление о величине видимой части небосвода, ограниченной верхним краем окна данного помещения и верхним краем противостоящего здания.
4. Светотехнические показатели уровня освещения являются коэффициентом естественного освещения (КЕО) – выраженное в процентах отношение величины естественной освещенности горизонтальной рабочей поверхности внутри помещения к определенной в тот же самый момент освещенности под открытым небосводом при рассеянном освещении.
5. Освещенность определяется с помощью люксметра.
6. Искусственное освещение должно быть достаточным и равноценным.
7. Основными недостатками освещения, создаваемого лампами освещения являются слепящее действие и создание резких теней.
8. Основными недостатками люминесцентного освещения являются нарушение цветопередачи, что ограничивает их применение на производствах, связанных с точным определением цветов и их оттенков, в кожных кабинетах и патологоанатомических отделениях. Кроме того, недостатком люминесцентных ламп является их пульсация, что при работе с быстровращающимися деталями вызывает стробоскопический эффект.
9. Стробоскопический эффект выражается в нарушении восприятия скорости и направления движения быстровращающихся деталей, что на производстве может привести к травматизму.

Ситуационная задача № 3.

В школе населённого пункта для учащихся 1-2 классов необходимо организовать профилактическое УФ-облучение с использованием ламп ЭУВ-30. Эритемный поток лампы ЭУВ – 540 мэр. Площадь каждого класса 52 кв. метра.13 Высота 3 м. Рассчитайте необходимое количество эритемных ламп из расчёта, что дети должны получать ¼ биодозы (для получения 1 биодоз необходим световой поток равный 5000 мэр).

(Нормативные документы: МУ «Профилактическое ультрафиолетовое облучение людей (с применением искусственных источников ультрафиолетового излучения» Минздравпром № 5046-89.

ЗАДАНИЕ

А. Какая облучательная установка необходима в данной ситуации.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Какова структура солнечного спектра?
2. Биологическая роль отдельных зон УФ-излучения.
3. Причины (естественные и искусственные) возникновения УФ-недостаточности.
4. Изменения в организме при «световом голодании».
5. Дайте краткую характеристику искусственных источников УФ-излучения.
6. Показания и противопоказания к облучению людей.
7. Понятие биодозы, методика её определения.
8. Виды облучательных установок (длительного и кратковременного действия), правила их организации.
9. Как осуществляется дозировка при профилактическом облучении?
10. Правила организации санирующих установок, используемые источники.
11. Методы контроля эффективности санации воздуха в лечебно-профилактических учреждениях.

12. Санитарно-показательные микроорганизмы для оценки санитарного состояния воздушной среды.

Эталоны ответов.

А.

В данных условиях необходимо организовать «Светооблучательную установку» длительного действия. Время работы установки определяется временем обязательного пребывания детей в классе 4 часа (4 урока). По формуле t H F = 5,4 × S × , где F – общий эритемный поток, S – площадь помещения, H – доза облучения, t – время облучения в мин. Рассчитываем общий эритемный поток (биодоза = 5000 мэр; - 1250 мэр). По формуле F1 F n = , где n – кол-во ламп, F – общий эритемный поток, F1 – эритемный поток одной лампы, получаем число необходимых ламп; лампы подвешиваются на высоте 2,5 м от пола равномерно по всей площади класса.

Б.

1. В состав интегрального солнечного спектра входит инфракрасное излучение, видимый свет, УФ-излучение.
2. Наиболее биологически активной частью солнечного спектра является УФ-излучение. Длинноволновый спектр (зона А) обладает общеукрепляющим действием, повышает защитные (барьерные) функции кожи, стимулирует специфический и неспецифический иммунитет. Средневолновый спектр (зона В) обладает сугубо специфическим действием – способствует синтезу витамина14 Д3, что нормализует процесс всасывания кальция из желудочно-кишечного тракта.
3. Коротковолновая часть спектра (зона С) обладает абиотическим действием, что позволяет использовать эту зону для создания санирующих установок для дезинфекции воздуха, поверхностей, игрушек, посуды и других объектов. УФ-недостаточность у человека может возникнуть в силу природного (сезонного) дефицита; УФ-недостаточность может выступать как профессиональная вредность при работе в замкнутых пространствах, в метро, шахтах – в условиях полного отсутствия естественной инсоляции, на Крайнем севере в зимнее время.
4. При световом голодании резко снижаются защитные функции организма. Учащаются простудные и инфекционные заболевания. Обостряются хронические заболевания. Специфические изменения связаны с дефицитом витамина Д – у детей развивается рахит, у взрослых – остеопороз.
5. Существует несколько искусственных источников УФ-излучения. Лампа ЭУВ (эритемная из увиолевого стекла) дающая спектр излучения в зонах А и В. Это позволяет использовать её как для закаливания, так и для профилактики специфических изменений.
6. Лампа ПРК (прямая ртутно-кварцевая) даёт все три спектра (15% зоны С), что позволяет использовать её как для облучения людей, так и в санирующих установках. Лампа БУВ (бактерицидная из увиолевого стекла) даёт 78% спектра в зоне С и используется только для санации объектов внешней среды.
7. Показаниями к облучению могут быть естественный дефицит УФ- излучения, а так же необходимость повышения сопротивляемости организма у ослабленных людей. Противопоказания: острые заболевания, нарушение обмена веществ, бластомогенные процессы, аллергические заболевания. Перед облучением определяется биодоза – минимальное количество лучистой энергии, вызывающей эритему на теле незагорелого человека через 6-10 часов после облучения. Биодоза определяется с помощью биодозиметра Горбачева- Дальфельда на участке тела, редко подвергающемуся прямому воздействию солнечных лучей.
8. Все виды облучательных установок делятся на 2 группы: а) установки длительного действия – светооблучательные установки с использованием ламп ЭУВ. Эти установки организуются в классах школ и игровых помещениях дошкольных учреждений. Время

работы установок определяется временем обязательного пребывания детей в данном помещении. Устанавливаемая при этом мощность лучистого потока зависит от площади помещения и величины необходимого получения доли биодозы: б) установки кратковременного действия – фотарии (маячного, кабинного, лабиринтного типов). В таких фотариях используются лампы ПРК (в фотариях маячного типа) или ЭУВ (в фотариях кабинного или лабиринтного типов). 8. При профилактическом облучении никогда не начинают с целой биодозы, а только с её части, исходя из конкретных условий.

9. Основное правило организации установки для санации воздуха – это обеспечение удельной мощности 0,75-1 ватт на 1 м 3 при использовании ламп БУВ.15 10. Контроль эффективности санации воздуха помещений – периодические посевы для определения общего микробного обсеменения и определения наличия санитарно-показательных микроорганизмов (золотистый стафилококк и зеленящий стрептококк). Допустимые величины зависят от назначения помещений. Так в операционной перед началом операции в 1 м 3 воздуха не должно быть ни одной клетки стафилококка и стептококка.

Ситуационная задача № 4.

В 1999 году в сельских населённых пунктах Гордеевского района Брянской области, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, была изучена загрязнённость объектов окружающей среды радиоактивным изотопом стронцием-90. В пищевых продуктах местного производства обнаружено содержание Sr-90: в животных продуктах - 25 Бк/кг; в растительных продуктах - 60 Бк/кг; в питьевой воде 10 Бк/л. Поступление Sr-90 с атмосферным воздухом не превышало 1% и могло не учитываться. Эквивалентом годового потребления взрослым человеком животных продуктов является 300 кг молока, растительных продуктов - 300 кг картофеля. Величина суточного потребления воды равна 2 кг(л).

(Нормативные документы: Нормы радиационной безопасности – 99 СП 2.6.1.758-9, Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности – СП 2.6.1.799-99, МУ 2.6.1.1868-04 «Внедрение показателей радиационной безопасности о состоянии объектов окружающей среды, в т.ч. продовольственного сырья и пищевых продуктов, в систему социально- гигиенического мониторинга»).

ЗАДАНИЕ

А. Оцените уровень загрязнения стронцием данной территории с позиций возможного годового поступления его в организм людей с питьевой водой и продуктами питания.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Можно ли считать исчерпывающими для оценки внутреннего облучения людей, данные о содержании в природных объектах и поступлении в организм изотопа стронция-90?
2. Какие ещё естественные и искусственные (в результате техногенного загрязнения) радиоактивные изотопы могут поступать в организм человека с пищей растительного и животного происхождения?
3. Назовите пищевые продукты, накапливающие в себе наибольшие концентрации радиоактивных изотопов. Перечислите искусственные радиоактивные изотопы, которые нормируются в пищевых продуктах?
4. Дайте определение явлению естественной радиоактивности.
5. Назовите 17 единицы измерения радиоактивности. При каком характере воздействия на организм ионизирующего излучения возможно развитие хронической лучевой болезни?
6. Назовите клинические формы хронической лучевой болезни, в зависимости от характера облучения. Перечислите степени тяжести хронической лучевой болезни. Изложите характерную динамику изменения картины крови при хронической лучевой болезни.

Эталоны ответов

А.

Годовое поступление в организм взрослого человека стронция-90 с продуктами питания и питьевой водой составит 3,28×104 Бк/год. (25 Бк/кг ´300 кг/год растительных продуктов + 60 Бк/кг ´300 кг/год продуктов животного происхождения + 10 Бк/л ´ 2 л/день питьевой воды ´ 365 дней = 32800 Бк = 3,28 ×104 Бк), что значительно превышает допустимый предел годового поступления для данных источнико, установленный для взрослого человека (1,3 ×104 Бк/год) В качестве мер профилактики следует рекомендовать использование в данном регионе привозных продуктов питания и питьевой воды, радиоактивность которых не превышает регламентируемых величин.

Б.

1. Учитывая большое число естественных и искусственных радионуклидов, содержащихся в объектах окружающей среды, данные о концентрации в природных объектах и о поступлении в организм людей только одного изотопа стронция-90 не являются исчерпывающими.
2. С пищей растительного и животного происхождения в организм человека могут поступать следующие радиоактивные изотопы: естественные - калий-40, уран- 238, торий-232, радий-226, радий-228 и др; искусственные - йод-131, теллур-132, цезий-134, цезий-137, стронций-89, стронций-90 и др.
3. К пищевым продуктам, накапливающим в себе наибольшие концентрации радиоактивных изотопов относятся: грибы дикорастущие, морепродукты, сушёные продукты, мясо северных оленей. В пищевых продуктах нормируется содержание двух радиоактивных изотопов: стронция-90 и цезия-137.
4. Естественная радиоактивность - это самопроизвольное превращение ядер атомов одних элементов в другие, сопровождающиеся испусканием ионизирующих излучений. Единицей активности является беккерель (Бк) - один распад в секунду.
5. Развитие хронической лучевой болезни возможно при длительном повторном или постоянном воздействии ионизирующих излучений в сравнительно малых дозах, но всё же превышающих основные пределы доз.
6. В зависимости от характера облучения различают следующие клинические формы хронической лучевой болезни: а) клинические формы, возникновение которых в основном обусловлено либо действием общего внешнего излучения, либо поступлением в организм изотопов, быстро и равномерно распределяющихся во всех органах и тканях;18 б) клинические формы с медленно развивающимся клиническим синдромом преимущественного поражения отдельных органов, тканей и сегментов тела. Различают I, II, III, и IV степени тяжести хронической лучевой болезни. Характерные изменения картины крови при хронической лучевой болезни заключаются в постепенном развитии лейкопении, нейтропении и тромбоцитопении, а при тяжёлом лучевом поражении - выраженной анемии.

Ситуационная задача № 8.

В ночь аварии на чернобыльской АЭС наибольшие дозы облучения получили 600 человек из числа охраны промплощадки. Эти люди подверглись сравнительно равномерному внешнему облучению всего тела. Из них у 134 человек средняя индивидуальная доза составила 3,4 Зв. У всех 134 ликвидаторов была диагностирована острая лучевая болезнь. У других ликвидаторов в первые дни после аварии средние индивидуальные дозы составили - 0,56 Зв, у пилотов вертолётов - 0,26 Зв, у персонала ЧАЭС - 0,087 Зв.

(Нормативные документы: «Нормы радиационной безопасности 99(2009) СП 2.6.1.758-99 (2009)»

ЗАДАНИЕ

А. Дайте оценку полученных ликвидаторами доз облучения и тактику их дальнейшего трудоустройства и лечения.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Как рассчитать необходимую толщину экранов из свинца и из бетона для защиты персонала ЧАЭС от внешнего g-излучения с целью обеспечения необходимых норм радиационной безопасности.
2. Какие ещё факторы защиты от внешнего излучения следовало применять в данной ситуации?
3. Какие лучевые поражения (кроме лучевой болезни) можно ожидать у людей-ликвидаторов аварии на ЧАЭС?
4. Назовите лучевые поражения, относящиеся к детерминированным и стохастическим эффектам. Объясните, в чём заключается принципиальное отличие этих двух групп заболеваний. Объясните, что такое «эффективная коллективная» доза и как её величина связана с вероятностью возникновения стохастических эффектов?
5. Назовите принципы измерения радиоактивности и доз излучения, а также объясните на каких явлениях основаны эти принципы. Перечислите и дайте определение доз, используемых для количественной оценки ионизирующих излучений. Назовите единицы измерения этих доз. Какой термин используется в настоящее время для регламентации облучения людей в нашей стране?
6. Какие категории облучаемых лиц установлены НРБ-99? Из каких величин складывается понятие «дозы эффективной (эквивалентной) годовой»?
7. Дайте определение и приведите примеры радиоактивных источников в закрытом виде. Назовите источники ионизирующей радиации, дающие в настоящее время (в среднем по РФ) наибольший вклад в полную годовую эффективную дозу населения. Укажите (в процентах) долю вклада каждого источника.
8. Каково значение вклада в коллективную дозу облучения у населения за счёт прошлых радиационных аварий?

Эталоны ответов

А

Из приведенных в задаче данных ясно, что у всех категорий аварийного персонала произошло значительное переоблучение. Предел эффективной дозы для персонала группы А не должен превышать 20 мЗв в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 50 мЗв за год. Таким образом, превышение индивидуальных доз составило: 1 группа: 3400 мЗв : 50 мЗв = 68 раз; 2 группа: 560 мЗв : 50 мЗв = 11,2 раза; 3 группа: 260 мЗв : 50 мЗв = 5,2 раза; 4 группа: 87 мЗв : 50 мЗв = 1,7 раза. Практика показывает, что облучение дозой 150 мЗв могут наблюдаться клинически значимые нарушения кроветворения, а доза более 1000 мЗв приводит к развитию острой лучевой болезни. В связи с этим, ликвидаторы 1 группы должны быть срочно госпитализированы и подвергнуты комплексному лечению лучевой болезни. Лица 2 и 3 групп должны быть также госпитализированы и подвергнуты динамическому обследованию с целью выявления начальных стадий нарушения процессов кроветворения и их последующего лечения и коррекции. Персонал 4 группы должны проходить динамическое наблюдение, однако при отсутствии каких либо нарушений со стороны здоровья, они могут быть допущены к продолжению работы по специальности, при условии получения ими в течение следующего года индивидуальной дозы, не превышающей 20 мЗв/год. При выявлении нарушений со стороны здоровья вопрос об их трудоустройстве должен решаться индивидуально.

Б.

1. Для расчета защиты экранами с целью предупреждения превышения допустимого предела эффективной дозы может быть использован расчет по слою половинного ослабления. Для этого в таблице расчета слоёв половинного ослабления в графе «кратность ослабления» находим величину, точно соответствующую полученным

уровням превышения, или, округленную в сторону увеличения ближайшую к полученным. В результате получаем, что необходимые кратности ослабления составляют 128, 16, 8 и 2 раза, что по таблице соответствует 7- ми, 4-м, 3-м и 1-му слою половинного ослабления. Учитывая, что толщина одного слоя половинного ослабления для свинца составляет - 1,8 см, а для бетона - 10 см , вычисляем общую толщину экранов из свинца и бетона для защиты всех четырёх групп ликвидаторов. Для I группы толщина свинцового экрана составит 1,8×7 = 12,6 см; толщина экрана из бетона - 10×7 = 70 см. Для II группы толщина свинцового экрана = 1,8 ´ 4 = 7,2 см; толщина экрана из бетона = 10×4 = 40 см. Для III группы толщина свинцового экрана = 1,8 ´ 3 = 5,4 см; толщина экрана из бетона = 10´3 = 30 см. Для IV группы толщина свинцового экрана = 1,8 ´ 1 = 1,8 см; толщина экрана из бетона = 10´1 = 10 см.20 Кроме защиты экранами в данной ситуации можно было применить защиту расстоянием (увеличение расстояния от источника g-излучения до людей) и защиту временем (сокращение времени пребывания людей в зоне повышенной радиации).

2. Кроме лучевой болезни у ликвидаторов аварии следовало ожидать: лучевые ожоги, лучевые катаракты хрусталика глаза, нарушения гемопоэза, временную или постоянную стерильность, генетические нарушения, лейкозы и опухоли.
3. К детерминированным эффектам относятся острая и хроническая лучевая болезнь, лучевые ожоги, лучевые катаракты, нарушения гемопоэза, временная или постоянная стерильность. К стохастическим эффектам относятся генетические нарушения, лейкозы и опухоли. Детерминированные эффекты излучения возникают только после воздействия определённых пороговых доз, ниже которых эти эффекты клинически не проявляются. При воздействии доз выше пороговых тяжесть эффекта зависит от дозы. Стохастические вероятностные эффекты не имеют дозового порога. Возникновение стохастических эффектов теоретически возможно при сколь угодно малой дозе облучения, при этом вероятность их возникновения тем меньше, чем ниже доза.
4. Коллективная эффективная доза - это мера коллективного риска возникновения стохастических эффектов облучения, равная сумме индивидуальных эффективных доз. Вероятность возникновения отдалённых или стохастических последствий будет возрастать линейно с увеличением коллективной дозы.
5. Существует несколько принципов измерения радиоактивности и доз излучения: а) ионизационный принцип - основан на ионизации воздуха или другого газа между двумя электродами, имеющими разные потенциалы, измеряемая по возникающему электрическому току; б) сцинтилляционный принцип - основан на возбуждении и ионизации атомов и молекул вещества при прохождении через него заряжённых частиц, сопровождаемых испусканием светового излучения - сцинтилляции, которые усиливаются с помощью фотоэлектронного умножителя и регистрируются счётным устройством. в) люминесцентные принципы - радиофотолюминесценция и радиотермолюминесценция. Эти принципы основаны на накоплении в люминофорах поглощенной энергии, которая освобождается под воздействием ультрафиолетового излучения или нагревания, в результате чего наблюдаемые оптические эффекты могут служить мерой поглощённой энергии. г) фотохимический принцип - основан на воздействии ионизирующих излучений на фотоэмульсию фотографической плёнки. Доза измеряется по оптической плотности почернения проявленной и фиксированной плёнки.
6. Для количественной оценки ионизирующих излучений используют: а) поглощённую дозу - величину энергии ионизирующего излучения, переданную веществу. В единицах СИ измеряется в Джоулях, деленных на килограмм (Дж/кг-1) и имеет специальное название - грей (Гр.).21 б) эквивалентную дозу - поглощённую дозу в органе или ткани, умноженную на соответствующий взвешивающий коэффициент для данного вида излучения. Единицей эквивалентной дозы является зиверт (Зв). в) эффективную дозу - дозу гипотетического одномоментного облучения человека, вызывающую такие же биологические эффекты, что и подобная доза протяженного во времени или

фракционированного облучения. Это доза, используемая как мера риска возникновения отдалённых последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов и тканей с учётом их радиочувствительности. Она представляет сумму произведений эквивалентной дозы в органах и тканях на соответствующие взвешивающие коэффициенты. Единица эффективной дозы - зиверт (Зв).

7. В соответствии с НРБ-99 в настоящее время установлены «пределы индивидуальных доз» облучения граждан от всех источников ионизирующих излучений. Нормами радиационной безопасности устанавливаются следующие категории облучаемых лиц: а) персонал (группа А) - лица, работающие с техногенными источниками излучения; б) персонал (группа Б) - лица, находящиеся по условиям работы в сфере воздействия излучения; в) население - все лица, включая персонал, вне работы с источниками ионизирующего излучения.
8. Доза эффективная (эквивалентная) годовая - это сумма эффективной (эквивалентной) дозы внешнего облучения, полученной за календарный год и ожидаемой эффективной (эквивалентной) дозы внутреннего облучения, обусловленной поступлением в организм радионуклидов за этот же год.
9. Радиоактивный источник в закрытом виде - источник излучения, устройство которого исключает поступление содержащихся в нём радионуклидов в окружающую среду в условиях применения и износа, на которые он рассчитан. Примеры: рентгеновские и гамма-аппараты, аппараты для гамма- дефектоскопии, флюорографические аппараты и др.
10. В среднем по РФ наибольший вклад в полную годовую эффективную дозу населения дают: а) природные источники - 69,8%; б) медицинское облучение - 29,4%. 11. Вклад в коллективную дозу облучения у населения за счёт прошлых радиационных аварий, в среднем по РФ, составляет менее 1%.

Ситуационная задача № 9.

При медицинском осмотре промышленных рабочих завода металлоконструкций, проведенном в марте месяце, 30% обследованных лиц предъявили жалобы на повышенную кровоточивость дёсен. При осмотре: отёчные и разрыхлённые дёсны. После небольшого массирования дёсен пальцем, на слизистой появляется алая кровь. При измерении кровяного давления на месте наложения манжеты отмечались точечные кровоизлияния.

(Нормативные документы: «Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения.» МЗ СССР № 5786-91, «Инструкция о работе санитарно-эпидемиологической службы по контролю за С-витаминизацией готовой пищи, витаминным качеством рационов питания, содержанием витаминов в витаминных продуктах массового потребления и выдачей витаминных препаратов на промышленных предприятиях» МЗ СССР № 997-72.).

ЗАДАНИЕ

А. Оцените ситуацию и укажите возможную причину жалоб, предъявляемых работниками данного предприятия.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Недостаточность каких витаминов может давать такую симптоматику?
2. Какие существуют формы гиповитаминозов?
3. Можно ли поставить знак равенства между аскорбиновой кислотой и естественным витамином С ?
4. В чём заключается биологическая роль витамина С?
5. Назовите 3 группы пищевых продуктов, различающихся по количественному содержанию в них витамина С. Какова суточная потребность в витамине С у различных групп населения? Перечислите факторы, которые могут влиять на увеличение потребности в витамине С ?

6. Какие заболевания могут приводить к развитию эндогенного С-гиповитами-32 ноза.
7. Какие методы лабораторной диагностики С-гиповитаминозов Вы знаете?
8. В чём заключается отрицательное воздействие на организм длительного потребления больших доз аскорбиновой кислоты?
9. Перечислите условия, способствующие разрушению и стабилизации витамина С в продуктах питания.

Эталоны ответов

А.

На основании жалоб и результатов осмотров может быть высказано предположение о том, что у данных работников имеет место гиповитаминозное состояние, обусловленное недостатком витамина С. Данное предположение может быть проверено с помощью методов милиграмм-часового выделения аскорбиновой кислоты с мочой; содержания аскорбиновой кислоты в плазме крови (в норме 0,7-0,8 мг%); в лейкоцитах (в норме 20-30 мг%), а также определения способности крови поглощать аскорбиновую кислоту – проба с нагрузкой аскорбиновой кислотой. Недостаточность витамина С в данном случае может быть связана с уменьшением в весенние месяцы потребления овощей, ягод и фруктов и снижением содержания в них в этот период витаминов, разрушившихся в процессе хранения продуктов. Кроме того, увеличение весной ультрафиолетовой радиации приводит к повышению расхода витамина С тканями организма.

Б.

1. Недостаточность витаминов «С», «Р» и «К».
2. Существуют алиментарная, резорбтивная и диссимиляционная формы гиповитаминозов.
3. Аскорбиновая кислота и витамин «С» не являются идентичными понятиями, т.к. витамин «С» - это естественный биологический комплекс, включающий, наряду с аскорбиновой кислотой, Р-активные вещества, дубильные вещества, органические кислоты, пектины, которые, с одной стороны, способствуют сохранению аскорбиновой кислоты, с другой - усиливают её биологическое действие.
4. Биологическая роль витамина «С» заключается в следующем: а) витамин «С» постоянно входит в апоферментную, белковую часть ферментных систем, и таким образом участвует в синтезе белковой части всех ферментов, что объясняет широкий спектр его биологического действия; б) участвует в окислительно-восстановительных реакциях; в) участвует в окислении аминокислот - тирозина и фенилаланина и стимулирует образование ДНК из РНК; г) витамин «С» непосредственно связан с белковым обменом; д) участвует в формировании основного вещества соединительной ткани в стенках кровеносных сосудов и в опорной соединительной ткани; е) способствует наиболее полному созданию гликогенных запасов печени и повышению её антитоксической функции; ж) стабилизирует физиологическое равновесие между биосинтезом холестерина и использованием его в тканях; з) участвует в синтезе стероидных гормонов коры надпочечников и в обмене тироксина - гормона щитовидной железы;33 и) витамин «С» влияет на обмен в организме других витаминов; к) повышает сопротивляемость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды (инфекции, интоксикации, перегревание, охлаждение, кислородное голодание и др.); л) обладает антибластомогенным действием, связанным с блокирующим свойством аскорбиновой кислоты в образовании нитрозаминов в кишечнике.
5. I-я группа пищевых продуктов, содержащих свыше 100 мг% витамина «С»: шиповник, черная смородина, красный перец, ягоды сибирской облепихи, капуста брюссельская; II-я группа продуктов с содержанием витамина «С» от 50 мг% до 100 мг%: капуста красная и цветная, клубника, ягоды рябины; III-я группа продуктов, с содержанием витамина «С» до 50 мг% и включающая витаминоносители средней и слабой активности. К витаминоносителям средней активности, содержащим от 50 до 10 мг%

витамина «С» относятся: капуста белокочанная, зелёный лук, все цитрусовые, яблоки антоновские, зелёный горошек, томаты, малина, брусника, а также продукты животного происхождения (кумыс, печень). К источникам витамина «С» слабой активности (до 10 мг%) относятся: картофель, лук репчатый, морковь, огурцы, свёкла.

6. Суточная потребность в витамине «С» у различных групп населения составляет от 30 до 120 мг/сутки.
7. Потребность в витамине «С» увеличена у беременных женщин, кормящих матерей, при усиленной умственной и физической работе, у людей, проживающих и работающих в районах Крайнего Севера, у больных инфекционными и рядом других заболеваний.
8. К развитию эндогенного С-гиповитаминоза могут приводить следующие заболевания: - болезни органов пищеварения; - болезни печени (гепатиты, цирроз); - инфекционные болезни; - промышленные и лекарственные интоксикации; - болезни почек (острый и хронический нефрит); - заболевания эндокринной системы (например, тиреотоксикоз).
9. Существуют следующие методы лабораторной диагностики С- гиповитаминозов: а) определение резистентности кожных капилляров (с помощью прибора Нестерова, пробы жгута (Кончаловского), пробы «щипка»); б) определение содержания аскорбиновой кислоты в биологических средах организма (по показателю миллиграмм-часового выделения аскорбиновой кислоты с мочой; по содержанию аскорбиновой кислоты в плазме крови); в) проба с нагрузкой.
10. Отрицательное воздействие на организм длительного потребления больших доз аскорбиновой кислоты может заключаться в образовании недоокисленных продуктов, вызывающих раздражение слизистой мочевыводящих путей, и развитии цистита.
11. а) Условия, способствующие разрушению витамина «С» в продуктах питания и готовой пище:
    - ✓ доступ кислорода воздуха;
    - ✓ нагревание; - контакт с солями тяжёлых металлов (медь, железо);
    - ✓ щелочная среда; - длительное хранение продуктов;
    - ✓ солнечный свет.

б) Условия, способствующие стабилизации витамина «С» в продуктах питания и готовой пище:

- ✓ кислая среда;
- ✓ анаэробные условия хранения продуктов в вакуумной упаковке;
- ✓ добавление пищевых продуктов, стабилизирующих аскорбиновую кислоту (крахмал, мука, яйца, сахар).

Ситуационная задача № 10.

В детском саду на обед в качестве закуски была дана баклажанная икра (консервы промышленного производства одного из колхозных консервных заводов Краснодарского края). Спустя 7 часов у двоих детей появилась рвота, боли в животе, слабость, затрудненное глотание, неравномерное расширение зрачков. Позднее появились такие симптомы, как опущение века, охриплость голоса, гнусавая речь. Температура тела оставалась нормальной, при этом отмечалась тахикардия. Дети были проконсультированы невропатологом и госпитализированы в неврологическое отделение с диагнозами бульбарная форма полиомиелита и дифтерийный полиневрит. Несмотря на проводимое лечение, оба ребенка скончались через сутки. Для еще пяти детей с аналогичными жалобами, появившимися через 12-48 часов, была организована врачебная комиссия, в состав которой вошли врач-инфекционист, невропатолог и педиатр. Комиссией был поставлен диагноз – пищевое отравление микробной природы. При этом было установлено, что все заболевшие дети получили во время обеда баклажанную икру из одной консервной банки. В результате проведенного лечения пять последних детей были спасены.

(Нормативные документы: Инструкция о порядке расследования, учета и проведения лабораторных исследований в учреждениях санитарно- эпидемиологической службы при пищевых отравлениях МЗ СССР № 1135-73, Классификация пищевых отравлений МЗ СССР № 2436-81, Санитарно- эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья МЗ России СП 2.3.6.1079-01).

ЗАДАНИЕ

А. Проанализируйте описанный случай пищевого отравления, используя данные анамнеза и клиники. Обоснуйте диагноз, укажите какие дополнительные лабораторные исследования необходимы для его уточнения, в чем должна заключаться немедленная помощь пострадавшим и предложите конкретные меры профилактики отравлений данной этиологии.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Какие инфекционные и паразитарные заболевания могут передаваться пищевым путем?
2. Что мы называем пищевым отравлением?
3. На какие три группы делит пищевые отравления действующая классификация и по какому принципу?
4. Какие возбудители пищевых токсикоинфекций не вошли в последнюю классификацию пищевых отравлений?
5. Назовите виды сальмонелл, которые наиболее часто вызывают заболевания, протекающие у людей по «классической» схеме пищевой токсикоинфекции
6. Какие продукты запрещено использовать в детских учреждениях без термической обработки?
7. Назовите клинические формы сальмонеллезов у людей.
8. Перечислите нарушения, выявляемые при обследовании объектов питания, способные привести к массовой вспышке пищевого отравления.
9. Перечислите профилактические мероприятия, которые необходимо соблюдать на пищеблоке.
10. Какой документ необходимо заполнить врачу-лечебнику в случае установления факта пищевого отравления и в какие сроки надо направить его в центр санитарно-эпидемиологического контроля?
11. Назовите основные мероприятия по профилактике пищевых отравлений микробной природы.

Эталоны ответов.

А.

В данном случае можно предположить отравление детей ботулиническим токсином (ботулизм). Основанием для такого заключения служат клинические проявления, свидетельствующие о поражении бульбарных центров головного мозга (затрудненное глотание, неравномерное расширение зрачков, опущение века, нарушение речи). Наличие нарастающей слабости и тахикардия также подтверждают диагноз. Причиной заболевания послужила консервированная икра из баклажан, размножение Cl.botulinum и продукция токсина в которой вероятно были обусловлены нарушением технологических режимов производства в условиях колхозного завода малой мощности, где, как правило, работают сезонные рабочие не имеющие достаточного профессионального уровня подготовки. Для уточнения диагноза необходимо было поставить биологическую пробу на мышах с остатками подозрительного продукта, а после смерти детей с трупным материалом для обнаружения ботулинического токсина и его типирования. Немедленная помощь пострадавшим в данном случае заключается в возможно более раннем введении поливалентной противоботулинической сыворотки, содержащей антитоксины типов А.В.С и Е. Профилактика ботулизма включает следующие мероприятия: быстрая переработка

сырья и удаление внутренностей, особенно у рыбы; охлаждение и замораживание сырья и пищевых продуктов; соблюдение режимов стерилизации консервов; запрещение реализации без лабораторного анализа консервов с признаками бамбажа или повышенным уровнем брака; санитарная пропаганда среди населения опасности домашнего консервирования грибов, мяса и рыбы и др.

Б.

1. Пищевым путем могут передаваться: кишечные инфекции – холера, брюшной тиф, паратифы, сальмонеллезы, дизентерия; вирусные инфекции – гепатит А, ротавирусная инфекция; зоонозные инфекции – сибирская язва, бруцеллез, зоонозный туберкулез, яшур, лептоспирозы, кишечный иерсиниоз, псевдотуберкулез, кампиллоботриоз; глистные инвазии – тениидоз, трихинеллез, эхинококкоз, дифиллоботриоз, описторхоз и др.
2. Пищевые отравления – это заболевания, вызванные употреблением пишевых продуктов, содержащих токсические вещества органической или неорганической природы или инфицированных определенными видами микроорганизмов.39
3. В соответствии с действующей классификацией пищевых отравлений они делятся на три группы по этиологическому признаку: а) микробной природы, б) немикробной природы, в) неустановленной этиологии.
4. В группу возбудителей микробных пищевых отравлений не включены сальмонеллы, так как по международной классификации вызываемые ими заболевания отнесены в группу кишечных инфекций.
5. Вместе с тем, такие виды сальмонелл, как S.typhimurium, S.enteritidis, S.cholerae suis, S.heidelberg часто вызывают заболевания, протекающие по «классической» схеме пищевой токсикоинфекции и требуют тех же профилактических мероприятий, что и другие токсикоинфекции, вызванные иными возбудителями пищевых отравлений.
6. В детских учреждениях (детские ясли, сады, школы, лагеря отдыха детей) нельзя использовать творог в натуральном виде (лучше сырники, запеканки, ватрушки), фляжное или бочковое молоко без кипячения, заводские консервы без термической обработки.
7. Наиболее частая форма – гастроинтестинальная. Встречаются также дизентериеподобная, холероподобная, септическая и гриппоподобная формы сальмонеллезной токсикоинфекции.
8. Наиболее частыми причинами возникновения пищевых токсикоинфекций, выявляемых при обследовании объектов питания, являются: а) работники пищеблока – носители патогенных форм, вызывающих пищевые токсикоинфекции и интоксикации; б) несоблюдение поточности обработки сырых и вареных изделий; в) нарушение правил личной гигиены и санитарного режима пищевого предприятия; г) несоблюдение правил хранения сырья и готовых продуктов.
9. Противоэпидемические мероприятия на пищеблоке предусматривают: а) проведение медицинского обследования персонала и его обучение; б) соблюдение поточности мытья, разделки сырых и вареных продуктов, маркировка инструментария и технического оборудования; в) правильную организацию труда работников пищеблока по проведению генеральной и ежедневной уборки помещений; г) обеспечение чистой одеждой, моющими и дезинфицирующими средствами; д) бесперебойная работа водопровода и канализации; е) соблюдение правил личной гигиены.
10. Врач заполняет карту экстренного извещения о пищевом, производственном отравлении или необычной реакции на прививку и отсылает ее в центр санитарно-эпидемиологического надзора не позднее чем через 12 часов с момента происшествия. Дополнительно передается телефонограмма.
11. Мероприятия по профилактике пищевых отравлений микробной природы должны быть направлены на: а) предупреждение инфицирования продуктов и пищи микроорганизмами; б) обеспечение условий, исключающих размножение

микроорганизмов в продуктах; в) правильную термическую обработку пищевых продуктов и соблюдение сроков и режимов реализации готовых изделий.

Ситуационная задача № 11.

При бактериологическом исследовании воздуха палаты реанимационного отделения городской больницы города К. с помощью прибора Кротова прососали 250 л воздуха. Для посева использовались стандартные чашки Петри с плотными питательными средами. После инкубирования в термостате в течение 48 часов при температуре 36-370С произведен подсчет колоний с пересчетом их количества на 1 м 3 воздуха палаты. Общая бактериальная обсемененность воздуха составила 1500 колоний, количество золотистого стафилококка – 8, синегнойной палочки – 1.

(Нормативные документы: СанПиН 2.1.3.1375 - 03«Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров»

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по бактериальной загрязненности воздуха палаты реанимационного отделения стационара.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. В каком виде микроорганизмы находятся в воздухе помещений?
2. Назовите методы бактериологического исследования воздуха в зависимости от принципа улавливания микроорганизмов с целью контроля их содержания.
3. В каких помещениях лечебно-профилактических учреждений наиболее важен контроль за микробным загрязнением воздуха.
4. Как часто необходимо проводить плановые исследования воздуха в этих помещениях.
5. Какие инфекционные заболевания человека могут передаваться воздушно-капельным путем.
6. Какие зоонозные заболевания могут передаваться человеку через воздух.
7. Назовите профилактические мероприятия для предотвращения микробной загрязненности воздуха в лечебно-профилактических учреждениях.

Эталоны ответов

А.

Результаты бактериологического исследования воздуха палаты реанимационного отделения показали, что допустимые уровни бактериологической обсемененности воздуха превышены: по общему количеству колоний в 1,5 раза; по количеству золотистого стафилококка в 2 раза. Кроме того, обнаружена недопустимая для данного вида лечебных помещений грамотрицательная флора – синегнойная палочка. Причиной такого явления может быть недостаточная или недобросовестная уборка помещений; нарушение работы вентиляционных систем; госпитализация в данной палате больного являющегося источником выделения бактерий и ряд других причин. В такой палате следует проводить дополнительную влажную уборку с использованием бактерицидных веществ (например хлорной извести), улучшить вентиляцию, а также организовать санацию воздуха помещений коротковолновым ультрафиолетовым излучением. В условиях наличия в палате больного это лучше осуществить с помощью экранированных бактерицидных ламп (БУВ), а в период отсутствия больных – лампами ПРК с последующим обязательным проветриванием помещения.

Б

1. Микроорганизмы находятся в воздухе в виде бактериального аэрозоля (дисперсная среда – воздух, дисперсная среда – капельки жидкости или твердые частицы, содержащие микроорганизмы). Различают три фазы микробного аэрозоля: а) крупноядерную жидкую фазу с диаметром капель более 0,1 мм; в этой фазе выживают

вирусы гриппа, кори и др. б) мелкоядерную фазу с диаметром капель менее 0,1 мм; в этой фазе выживают палочки дифтерии, стрептококки, менингококки и т.д. в) фаза бактериальной пыли, в которой выживают бактерии туберкулеза, споры бактерий, грибы.

2. В зависимости от принципа улавливания микроорганизмов различают следующие методы бактериологического исследования воздуха: седиментационный, фильтрационный и основанный на принципе ударного действия воздушной среды.
3. К помещениям, в которых наиболее важен контроль за микробным загрязнением воздуха относят: операционные, асептические и реанимационные палаты, родильные залы, детские палаты акушерских стационаров.
4. В этих помещениях плановые исследования воздуха необходимо проводить 1 раз в месяц.
5. К инфекционным заболеваниям человека, передающихся воздушно- капельным путем относятся: грипп, корь, краснуха, инфекционный мононуклеоз, ветряная оспа, оспа натуральная, эндемический паротит, дифтерия, менингококковая инфекция, коклюш, лепра, микоплазмоз респираторный, туберкулез, хламидиаз респираторный.
6. К зоонозным заболеваниям, которые могут передаваться человеку воздушно-капельным путем относятся: лихорадка Марбург и Эбола, оспа обезьян, хориоменингит лимфоцитарный, орнитоз.
7. К профилактическим мероприятиям по предотвращению микробной загрязненности воздуха в лечебно-профилактических учреждениях относят: а) соблюдение гигиенических норм и правил при строительстве и эксплуатации лечебно-профилактических учреждений; б) соблюдение санитарно-гигиенического режима в отделениях (дезинфекция установленными для данного вида помещений средствами, своевременная санация воздуха лампами БУВ, проветривание и т.д.), соблюдение правил личной гигиены.

Ситуационная задача № 12.

В городе П. , Владимирской области, с численностью населения 100 000 человек, находится комбинат по производству медицинского оборудовании (термометры и манометры), а также склады для хранения хлорной извести (около 50 тыс. тонн) Основным источником водоснабжения города является река, протекающая вблизи промышленной зоны. Во время весеннего паводка, причиной которого явились сильные дожди и ураган, произошло затопление значительной части города, что привело к разрушению части комбината, городских складов и канализации. В результате спуск сточных вод в реку стал производиться без их предварительной обработки, что создало дополнительную угрозу для здоровья местного населения.77 В результате затопления значительной части местности пострадало более чем 5 тыс. человек. Органами здравоохранения зарегистрировано более 50 случаев кишечных инфекционных заболеваний.

(Нормативные документы: Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 68-ФЗ от 21 декабря 1994 г.)

ЗАДАНИЕ

А. Дайте анализ ситуации, возникшей в городе П., и ее гигиеническую оценку.

Б. Ответьте на следующие вопросы

1. Перечислите санитарно–эпидемиологические и экологические проблемы, возникающие в зоне катастроф.
2. Оцените санитарно-эпидемиологическую и гигиеническую обстановку в этой зоне.
3. Назовите заболевание передающийся водным путем и перечислите характерные признаки водных эпидемий.

4. Назовите особенности химических аварий и факторы которые влияют на возможные потери среды населения .
5. В чем проявляется отрицательное влияние отходов производства на здоровье населения.
6. Определяете перечень экстренных мероприятий по ликвидации последствий данной катастрофы.
7. Какие мероприятия следует осуществлять при возникновении чрезвычайных ситуации связанных с химическими веществами.
8. Основные принципы готовности к катастрофам.
9. Назовите пути решения проблемы временого водоснабжения и питания в случае возникновения катастроф (полевые условия). 10. Какова роль врача в решении этих проблем.

Эталоны ответов

А.

Ситуация, возникшая в городе П., в результате стихийного бедствия, должна быть оценена в санитарно-гигиеническом и эпидемиологическом отношении как неблагоприятная. В результате частичного разрушения жилого фонда без крова осталось 5 тыс. человек, нуждающихся во временном расселении. Для этой цели могут быть использованы сохранившиеся гостиницы и общежития, а также школы, спортивные залы и другие свободные помещения. В них следует обеспечить условия проживания, питание и водоснабжение. Учитывая факт разрушения канализационной системы, что уже привело к возникновению острых кишечных инфекционных заболеваний, следует решить вопрос о ужесточении режима обработки воды на водопроводной станции если она не повреждена или перейти на водоснабжение с обеззараживанием индивидуальными средствами. Возможна организация завоза воды в цистернах из другой местности. Следует обратить внимание на возможность химических отравлений в результате разрушения комбината, работающего со ртутью и складов хлорной извести. Следует организовать из охрану и восстановление разрушенных участков подручными средствами.

Б.

1. Основными санитарно – эпидемиологическими и экологическими проблемами при возникновении катастроф являются:
    а. загрязнение окружающей среды (почвы , воздуха и водоисточников) химическими, радиоактивными и др. веществами (в зависимости от вида катастрофы);
    б. обеспечение населения доброкачественной питьевой водой;
    в. обеспечение населения продуктами питания (хранение, приготовление и раздача);
    г. утилизация пищевых и бытовых отходов;
    д. организация временных туалетов и канализации;
    е. возможное скопление трупов погибших людей и животных , что может привести к вспышке инфекционных заболеваний и их распространению на пострадавшей территории;
2. В городе А чрезвычайная ситуация в результате природной катастрофы (землетрясение), сопровождающаяся техногенным загрязнением среды. Результатом катастрофы может явиться:
    а. занос и распространение инфекционных заболеваний среди пострадавшего населения;
    б. загрязнение среды обитания людей химическими веществами, в частности, ртутью;
    в. социальный и экономический ущерб, связанный с разрушением жилья и других инфраструктур населенного пункта;

г. региональные органы в данном случае вряд ли в состоянии полностью справиться с этими проблемами из-за отсутствия специально подготовленного персонала, а также необходимого оборудования;
д. возможен дефицит вакцин, лабораторно-диагностических и медицинских материалов и дезинфекционных средств;

3. Водным путем могут передаваться такие заболевания как холера, брюшной тиф, паратифы, серозный менингит, инфекционный гепатит (б-нь Боткина), полиомиелит, дизентерия и ряд зоонозных заболеваний (заболевания животных, которыми может поражаться и человек). Для водных вспышек характерно одновременное заражение большого числа людей.
4. Химические аварии характеризуются :
   а. внезапным загрязнением окружающей среды;
   б. массовостью поражения населения;
   в. большим количеством тяжелых поражений;

Факторы, которые влияют на возможные потери среди населения:
   а. высокая плотность населения – свыше 9 чел. /км;
   б. класс токсичности промышленного яда;
   в. неблагоприятные метеорологические условия;
   г. несвоевременность оповещения населения;
   д. недостаточный уровень подготовленности медицинского и технического персонала .

5. Отрицательное влияние отходов производства на здоровье населения зависит от их состава и концентрации входящих в них веществ:
   а. они могут загрязнять почву и водоисточники;
   б. являться средой для размножения микроорганизмов, в том числе патогенных;
   в. субстратом для массового размножения насекомых и грызунов;
   г. источником распространения неприятных запахов;
   д. могут вызвать отравление населения.
6. Экстренными мероприятиями по ликвидации последствий данной катастрофы являются:
   а. своевременное оповещение населения с указанием источников опасности;
   б. проведение углубленной санитарно-эпидемиологической разведки и максимально раннее определение факторов риска;
   в. необходимо взять под строгий контроль все гигиенически значимые объекты:
      1) системы водоснабжения и канализации .
      2) объекты пищевой промышленности и общественного питания,
      3) лечебно-профилактические, школьные и дошкольные учреждения;
      4) объекты внешней среды;
      5) промышленные объекты, которые могут стать источниками вторичного поражения;
      6) места временного расселения населения. г- обеспечить контроль за состоянием окружающей среды;
   г. обеспечить оказания первичной медико-санитарной помощи пострадавшим (инфекционным больным и пострадавшим от ядовитых веществ);
   д. координировать деятельность всех звеньев здравоохранения и обеспечить единый подход в решении всех вопросов;
   е. обеспечить выполнение норм и правил размещения, питания, водоснабжения населения;
   ж. обеспечить своевременность и правильность захоронения трупов людей и животных;

з. обеспечить постоянное взаимодействие служб здравоохранения и службы министерства чрезвычайных ситуаций и катастроф, а также других служб задействованных в данной ситуации.

7. Мероприятия осуществляемые при возникновению чрезвычайных ситуации, связанных с химическими ядами: а- оперативное оповещение персонала, граждан, местных органов и службы здравоохранения; б- использование средств индивидуальный и коллективной зашиты; в- эвакуация граждан из опасного сектора; г- сбор зараженных материалов, грунта и их дегазация; д- оценка пригодности источников водоснабжения и имеющихся в наличие продуктов питании; е - медицинская помощь пострадавшим; ж- химическая разведка в зоне аварии; з- контроль санитарной обстановки в зоне заражения; и- оценка состояния здоровья людей.
8. Основные принципы готовности к катастрофам: а- наличие национального плана оказания помощи при катастрофах; б- необходимость обучения правилам оказания первой медицинской помощи и организации групп взаимопомощи; в- наличие в лечебных учреждениях плана мероприятий на случаи возникновения катастроф и периодическое проведение учений персонала; г- подготовка медперсонала к оказанию первой медицинской и специализированной помощи;80 д- подготовка транспорта и, особенно, авиатехнических средств для решения задач медицины катастроф; е- обучения учащихся в школах и институтах основным принципам оказания первичной медико–санитарной помощи населению.
9. Пути решении проблемы времени водоснабжения и питания населения в полевых условиях включают:
    а. разведку и установление санитарного контроля над источниками;
    б. отбор проб для лабораторного исследования;
    в. выбор методов обработки питьевую воду в полевых условиях (использование метода гиперхлорирования, кипячения) ;
    г. использование табельных средств очистки и обеззараживания воды в полевых условиях;
    д. установить минимальную норму потребности в воде для населения - 10 л вдень, больниц - 50 л в день на койку и для спасателей и военнослужащих 14, 5 л в день;

В полевых условиях медицинский персонал, организует и осуществляет систематический контроль за качеством питания (санитарная экспертиза), условиями хранения и транспортировки пищевых продуктов, санитарным состоянием пищевых объектов, состоянием здоровья и личной гигиеной персонала службы питания. Подозрительные пищевые продукты подлежат изъятию. Обеспечивается опробование пищи для оценки ее готовности, внешнего вида и вкуса. Выполняются основные требования по профилактике пищевых токсикоинфекций и бактериальных токсикозов.

10. Роль врача в решении этих проблем: а- проведение медико – санитарной разведки; б- оказание первичной медико – санитарной помощи пострадавшим; в- проведение санитарно – просветительной работы среды населения; г- профилактика инфекционных заболеваний; д- контроль методов хранения, обработки, приготовления и раздачи пищевых продуктов; е- контроль методов обработки и нормирования питьевой воды; ж- участие во временном размещении пострадавших.

Ситуационная задача № 13.

После применения противником ядерного оружия полковой медицинский пункт, размещенный в герметизированном убежище объемом 650 м 3 , перешел на режим полной изоляции. В это время в не находилось 25 человек больных и 5 человек медицинского персонала. Руководство медицинского пункта связалось по радиосвязи с командованием и запросило данные о тактике своего поведения на ближайшее время. В свою очередь от

командования поступил запрос – сколько времени медицинский пункт сможет продержаться в убежище до накопления в нем углекислоты до уровней опасных для жизни людей.

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации. Рассчитайте сколько времени может работать медицинский пункт в представленной ситуации?

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Каково наиболее целесообразное размещение военных городков по отношению к населенным пунктам?
2. Какое оборудование и мебель допускаются в спальном помещении казармы?
3. Какова принципиальная схема планировки военных лагерей?
4. С какой целью для размещения людей используются герметизированные убежища?
5. Какие гигиенические проблемы возникают при размещении людей в герметизированных убежищах?
6. Какой показатель является основным для расчета воздухоснабжения при размещении в герметизированных убежищах?
7. Какие критерии служат для установления ПДК углеклоты в герметизированных убежищах?
8. Что такое «общевойсковые убежища»?
9. Что такое «специальные убежища»?
10. В каких режимах могут работать герметизированные убежища в отношении воздухоснабжения?
11. Что такое режим полной изоляции?

Эталоны ответов.

А.

Герметизированное убежище, используемое для работы медпункта, относится к категории «специальное». При режиме полной изоляции допустимая концентрация в нем углекислого газа составляет 2%, т.е. 20 литров в 1 м 3 воздуха, что в пересчете на всю кубатуру убежища составит 13000 литров (20 л х 650 м 3). Поскольку каждый человек в час выделяет 24 л углекислоты, то общее количество углекислоты, выделенное в час людьми, присутствующими в помещении составит 720 л (24 л х 30 чел.), Таким образом, время пребывания людей в убежище до достижения допустимого уровня содержания углекислоты составит 18 часов (13000 : 720).

Б.

1. Наиболее целесообразно размещать военные городки на окраине населенных пунктов, так как в этом случае, с одной стороны, он будет достаточно хорошо изолирован от городской среды и, с другой, обеспечиваются хорошие коммуникационные связи.
2. В спальных помещениях казармы размещаются койки с постельными принадлежностями, прикроватные тумбочки и табуретки. В условиях перевода армии, в значительной части, на контрактную основу казарменное размещения военного контингента, очевидно, будет пересматриваться.
3. Военные лагеря планируются по линейной схеме, при которой территория лагеря разделяется продольными и поперечными линейками (дорожками) на функциональные зоны.
4. Герметизированные убежища используются для защиты личного состава от оружия массового поражения (радиоактивного, химического, бактериологического).
5. При размещении людей в герметизированных убежищах в основном возникают проблемы воздухоснабжения, а также водоснабжения, сбора и обезвреживания нечистот. Первая проблема может быть существенно облегчена за счет оборудования убежищ системами регенерации воздуха.

6. Для расчетов воздухоснабжения в герметизированных убежищах основным показателем является концентрация в воздухе углекислоты
7. ПДК углекислоты в воздухе герметизированных убежищ зависит от типа убежища («общевойсковое» или «специальное»), а также режима его воздухоснабжения (режим «полной изоляции» или «вентиляции»).
8. «Общевойсковые убежища» предназначены лишь для укрытия людей от средств массового поражения.
9. «Специальные убежища» предназначены для работы в них различных подразделений (медицинские учреждения, узлы связи, командные пункты и др.).
10. Герметизированные убежища могут работать в режиме «вентиляции» или «полной изоляции».
11. При режиме «полной изоляции» пространство убежища не сообщается с внешней средой и для дыхания людей используется лишь тот объем воздуха, который в нем содержится.

Ситуационная задача № 14.

Наводнение почти полностью уничтожило населенный пункт численностью 1500 человек. Население размещено в палаточном городке в палатках УСБ с возможностью обогрева (есть печка). Имеет место подвоз воды и продуктов питания, однако потребность в воде гораздо больше, поэтому налажено получение воды на месте: с помощью войсковой установки МТК-2м (мелкий трубчатый колодец) пробурена скважина глубиной 10 м. Анализ воды не проводили, а, учитывая паводок, можно предположить загрязнение воды патогенными микроорганизмами.

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Каковы особенности водоснабжения в экстремальных условиях?
2. Какое количество воды для питья необходимо человеку?
3. Какие требования предъявляются к воде в экстремальной ситуации?
4. Табельные средства очистки и обеззараживания воды в полевых условиях.
5. Обеззараживание индивидуальных запасов воды.
6. Подручные средства обеззараживания воды.
7. Пункты полевого водоснабжения войск.

Эталоны ответов.

А.

В палаточном городке целесообразно проводить обеззараживание воды для питья методом гиперхлорирования. Доза хлора при этом может быть не очень высокой, т.е. 10 мг/л (вода подземного водоисточника, как правило, имеет невысокую хлорпоглощаемость). Кроме того, если в ликвидации последствия катастрофы принимает участие войсковая часть, то можно воспользоваться и другими табельными средствами: аквасепт (содержание активного хлора 4 мг) и пантоцид (активный хлор 2 мг), которые рассчитаны83 на 750 мл воды (фляга) для внесения 1 таблетки аквасепта или 2-х таблеток пантоцида. Кроме того, можно организовать централизовано гиперхлорирование в емкости большего размера – бочки емкостью 200-300 литров или цистерны на 2-3 м 3 . Возможно использование также использование армейских табельных передвижных водоочистительных станций МАФС-3 или ВФС-2,5.

Б.

1. Обеспечение больших групп людей доброкачественной водой в достаточном количестве в экстремальной ситуации задача очень сложная. Разрушение водоисточников и концентрация большого количества людей на небольшой территории

вызывает сильное загрязнение почвы и воды нечистотами, в том числе и патогенными микроорганизмами, что может привести к возникновению эпидемий.

2. Потребность в воде зависит от характера работы и климатических условий. Физиологические потребности человека в воде составляют примерно 3 литра в сутки, а при тяжелой работе 5-6 литров.
3. Требования к воде в экстремальных условиях определяются реальными условиями, но употребление воды не должно приводить к развитию заболеваний среди населения. Значит, вода не должна содержать патогенные микроорганизмы.
4. При экстремальной ситуации в войсках для получения полноценной воды имеются табельные (штатные) средства очистки и обеззараживания воды. При этом, как и в мирное время при выборе источника водоснабжения предпочтение отдается подземным водам. В распоряжении инженерной службы имеются табельные средства подъема воды путем устройства скважин глубиной 7-15 м (МТК-2м – мелкий трубчатый колодец и МИК-15 – механизированный шнековый колодец). Погружной насос КПП-5 позволяет, пробурив скважину глубиной до 45 метров, проводить подъем воды с указанной глубины. В случае отсутствия пресной воды, можно использовать морскую воду или воду соленых водоемов с помощью табельных средств – передвижной опреснительной установки (ПОУ-4) или передвижной опреснительной станции (ОПС), смонтированных на шасси автомобиля. При использовании воды поверхностных водоисточников предусмотрены станции МАФС-3 (модернизированная автомобильная фильтровальная станция) и ВФС-2,5 (войсковая фильтровальная станция), смонтированная на шасси автомобиля ЗИЛ, установки ТУФ-200 (тканево-угольный фильтр) и др.
5. Для обеззараживания индивидуальных и групповых запасов воды, в зависимости от обстановки, применяются табельные и подручные средства. В качестве табельных средств имеются таблетки аквасепт и пантоцит. Первый, изготовленный на основе мононатриевой соли дихлоризоциануровой кислоты, обладающие высокой растворимостью (2-3 мин.), выделяющие 4 мг активного хлора и создающие кислую реакцию среды. На флягу для гиперхлорирования вносят от 1 до 3-4 таблеток. Второй, пантоцид – препарат из группы органических хлораминов, растворимость 15-30 минут, выделяет 3 мг активного хлора. Вода пригодна для питья через 30-60 минут после внесения 1-2 таблеток. Через 30-60 минут воду дехлорируют гипосульфитом натрия.
6. Подручные средства используют при отсутствии табельных. В боевой обстановке можно использовать для обработки воды технические средства продовольственной службы, отдельные реагенты химической и медицинской84 службы. В период боевых действий использовали самодельные фильтры из бочек, ящиков или металлических емкостей. Для обеззараживания индивидуальных запасов воды при отсутствии таблеток применяют средства из аптечки или индивидуального химического пакета: 5% настойку йода, 3% раствор перекиси водорода, перманганата калия из расчета 10-20 мг/л активнодействующего вещества.
7. Снабжение питьевой водой осуществляется только через пункт водоснабжения, т.е. места, где проводят добычу, очистку, хранение и выдачу воды. В состав пункта входят рабочая площадка, разделенная на «чистую» и «грязную» половину. На «грязной» половине размещают водоочистные установки, резервуары с обрабатываемой водой и запас химических реагентов. На «чистой» половине располагают резервуары с чистой водой и организуют место выдачи чистой воды. В состав пункта водоснабжения входит таромоечная площадка (для мытья цистерн, резервуаров и фляжек).