

## Кафедра экологической и профилактической медицины

### **Перечень вопросов для подготовки к курсовому экзамену по дисциплине «Общей гигиене» для студентов 2 курса медико-диагностического факультета специальности «медико-профилактическое дело» ГомГМУ (2023-2024 учебный год)**

1. Цель, задачи и методы гигиены. Гигиена как фундаментальная наука, законы гигиены. Место гигиены среди других медицинских наук, значение гигиены для врачей-специалистов медико-профилактического профиля.

2. История развития гигиены как науки. Крупнейшие гигиенисты: А.П.Доброславин, Ф.Ф.Эрисман, Г.В.Хлопин, А.А. Летавет и др. Вклад в развитие гигиенической науки В.В.Пашутина, И.П.Павлова, В.И.Вернадского.

3. Видные ученые-гигиенисты Беларуси – З.К.Могилевчик, П.В.Остапеня, И.А.Чаховский, Х.Х.Лавинский, их вклад в развитие гигиены как науки.

4. Организация государственного санитарного надзора: определение, цель, задачи и методы осуществления государственного санитарного надзора.

5. Правовые основы государственного санитарного надзора в Республике Беларусь.

6. Структура санитарно-эпидемиологической службы, задачи, формы и методы работы.

7. Профилактическая медицина. Виды профилактики. Первичная, вторичная профилактика, третья ступень профилактики.

8. Организация обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

9. Основные нормативные правовые акты Республики Беларусь, регламентирующие вопросы охраны здоровья населения.

10. Задачи гигиены на современном этапе. Дифференциация гигиенической науки.

11. Критерии и уровни здоровья человека. Оценка состояния здоровья человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровне.

12. Критерии оценки индивидуального здоровья: параметры физического развития (соматометрические, соматоскопические, физиометрические), физической подготовленности (быстрота, сила, выносливость), показатели гомеостаза (функционирование сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, обмена веществ и энергии), высшей нервной деятельности, иммунного статуса.

13. Интегральные показатели индивидуального здоровья: работоспособность человека (физическая, умственная, профессиональная), продолжительность его трудовой активности.

14. Гигиеническая донозологическая диагностика: определение, цель, предмет, порядок проведения. Преморбидные состояния организма человека, их признаки, критерии оценки.

15. Концепция факторов риска как основа современных представлений о профилактике заболеваний. Классификация факторов риска.

16. Внешние факторы риска: питание, жилище, условия труда и вредные производственные факторы, отдых, этнические особенности, жизненный уровень и образ жизни, природно-географические условия.

17. Внутренние факторы риска (врожденные и приобретенные): артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия, избыточная масса тела, нарушение эндокринной регуляции и др.

18. Группировка факторов риска по Ю.П. Лисицыну: образ жизни; генетика человека; среда обитания, включая природно-климатические условия; здравоохранение.

19. Главные неинфекционные заболевания и модели их развития: экологическая, аккумуляционная, онтогенетическая и генетическая модели. Профилактика главных неинфекционных заболеваний.

20. Модели развития и алиментарная профилактика атеросклероза. Влияние табакокурения на гомеостаз. Стресс как фактор риска.

21. Физическая активность как важный фактор сохранения здоровья человека и профилактики главных неинфекционных болезней.

22. Старение организма человека и связанные с ним главные неинфекционные заболевания.

23. Наиболее результативные направления предупреждения неинфекционных заболеваний в области общественного здравоохранения: создание условий для здорового образа жизни; улучшение экологической обстановки и другие.

24. Гигиеническая характеристика физических факторов воздушной среды помещений – температуры, влажности, подвижности воздуха, барометрического давления.

25. Методы измерения и гигиеническое нормирование показателей микроклимата помещений.

26. Методы оценки комплексного действия метеофакторов: кататермометрия, эффективные и результирующие температуры.

27. Методы исследования и гигиеническая оценка теплового состояния организма человека. Измерение показателей, характеризующих реакцию организма человека на воздействие метеофакторов: теплоощущение, средневзвешенная температура тела, холодовая проба, йодкрахмальным методом Минора.

28. Признаки и темпы урбанизации. Источники загрязнения атмосферного воздуха в промышленных городах. Влияние условий проживания в городах на заболеваемость населения.

29. Гигиеническая характеристика ультрафиолетовой части солнечного спектра. Общебиологическое и специфическое действие ультрафиолетовой радиации. Характеристика эритемно-загарного, антирахитического и бактерицидного действия ультрафиолетовой радиации.

30. Понятие об инсоляции, типы инсоляционного режима закрытых помещений. Биодоза и профилактическая доза ультрафиолетового облучения. Изменения в организме человека, связанные с недостатком и избытком солнечной радиации.

31. Меры профилактики ультрафиолетовой недостаточности. Влияние избыточного ультрафиолетового облучения на организм человека, методы измерения, меры профилактики.

32. Инфракрасное излучение, количественная и качественная характеристика, биологическое действие. Предельно-допустимые уровни инфракрасного облучения. Профилактика неблагоприятного действия инфракрасной радиации.

33. Понятие о световом климате. Видимая часть солнечного спектра. Общебиологическое действие видимого спектра, специфическое действие на орган зрения.

34. Влияние различных факторов на состояние естественной освещенности открытых пространств и закрытых помещений. Светотехнический и геометрический метод оценки естественного освещения.

35. Искусственное освещение. Гигиеническая характеристика основных источников искусственного освещения. Нормирование освещенности. Методы исследования и гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения закрытых помещений с помощью люксметра.

36. Естественная и искусственная вентиляция, виды и их гигиеническая характеристика.

37. Концентрация углекислоты как санитарно-химический показатель степени чистоты воздуха закрытых помещений. Методы исследования концентрации углекислоты в воздухе.

38. Показатели, характеризующие эффективность вентиляции, принципы их расчета и оценки: объем вентиляции, кратность воздухообмена, воздушный куб. Кондиционирование воздуха.

39. Источники загрязнения и гигиенические требования к вентиляции в помещениях организаций здравоохранения.

40. Роль вентиляции в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

41. Гигиеническая оценка жилых помещений: благоустройство, внутренняя отделка, гигиеническая оценка микроклимата, вентиляции, естественного и искусственного освещения, выявление источников загрязнения воздуха.

42. Влияние уровня благоустройства и санитарно-гигиенического состояния жилища на здоровье человека.

43. Методика санитарно-гигиенического обследования водоисточника. Отбор проб воды.

44. Методы исследования и гигиеническая оценка общей и устранимой жесткости воды. Влияние повышенной и пониженной жесткости воды на здоровье человека.

45. Методы исследования и гигиеническая оценка химических показателей, которые характеризуют органическое загрязнение воды: рН, содержание азота аммиака, нитритов, нитратов, хлоридов, окисляемость.

46. Исследование содержания растворенного в воде кислорода и биохимическое потребление кислорода.

47. Методы улучшения качества питьевой воды: осветление и обесцвечивание, обеззараживание.

48. Методы обеззараживания воды (физические методы: кипячение, обработка воды ультрафиолетовыми лучами, ультразвук; химические методы: хлорирование нормальными дозами, гиперхлорирование, озонирование). Преимущества и недостатки методов улучшения качества питьевой воды.

49. Определение и содержание гигиены питания. Профилактическая и лечебная роль питания. Виды питания.

50. Критерии нормирования потребностей организма человека в питании, физиологические нормы питания населения. Качественный дисбаланс питания, причины его возникновения и последствия.

51. Биологическая ценность, нормы потребления белков, рекомендации Всемирной организации здоровья (ВОЗ). Продукты как источники белка.

52. Роль жиров в питании человека. Полиненасыщенные жирные кислоты, холестерин, фосфатиды и их биологическое значение. Последствия недостаточного потребления эссенциальных компонентов жиров. Избыточное потребление жиров: последствия, меры профилактики. Источники и нормы потребления жиров.

53. Продукты – источники углеводов, нормы потребления. Роль клетчатки и пектиновых веществ.

54. Витамины и их роль в питании человека. Профилактика витаминной недостаточности и гипервитаминозов. Источники витаминов.

55. Минеральные вещества в питании человека. Недостаток и избыток минеральных веществ в питании, меры профилактики.

56. Микроэлементозы: определение, классификация. Микроэлементозы, характерные для населения Республики Беларусь.

57. Гипоселеноз: клинические проявления, профилактика.

58. Йоддефицитные заболевания: клинические проявления, профилактика.

59. Железодефицитная анемия: причины, клинические проявления, алиментарная профилактика.

60. Закон энергетической адекватности питания. Методы определения расхода энергии и методы определения фактического потребления нутриентной энергии.

61. Закон нутриентной (пластической) адекватности питания. Классификация питательных веществ по признаку функционального предназначения и принципу незаменимости. Формула сбалансированного питания.

62. Закон биоритмологической адекватности питания, рациональный режим питания и его физиологическое обоснование.

63. Закон энзиматической (ферментативной) адекватности питания. Нарушения, связанные с изменением химического состава продуктов питания. Последствия, обусловленные использованием гормонов, антибиотиков, генной инженерии в животноводстве. Наследственные и приобретенные энзимопатии.

64. Закон биотической адекватности (безвредности) питания.

65. Определение понятия, причины, классификация алиментарных болезней. Болезни белково-энергетической недостаточности питания: классификация, диагностика, клинические проявления, профилактика. Недостаточный статус питания.

66. Избыточный статус питания. Ожирение как социальная проблема: связь избыточного веса с заболеваемостью и смертностью. Диагностика, профилактика и диетотерапия ожирения.

67. Синдром белковой избыточности питания: причины развития, клинические проявления, профилактика. Методы оценки белковой обеспеченности организма.

68. Определение индивидуальных потребностей организма человека в энергии (по методике ВОЗ с использованием коэффициента физической активности) и нутриентах (с помощью сбалансированной мегакалории).

69. Расчет фактического потребления питательных веществ и энергетической ценности рациона питания по меню-раскладке с использованием метода 24-часового воспроизведения.

70. Гигиеническая оценка адекватности фактического питания потребностям организма, разработка рекомендаций по рационализации питания.

71. Статус питания: определение, классификация. Характеристика недостаточного, избыточного, оптимального и обычного статуса питания.

72. Этапы и методы оценки статуса питания. Выявление лимитирующих факторов в питании. Гигиеническая оценка статуса питания (соматометрические, соматоскопические, физиометрические и биохимические показатели).

73. Методы изучения витаминной ценности рационов питания: анкетно-опросный, расчетный, весовой, химико-аналитический.

74. Методы изучения витаминного статуса организма человека: соматометрический, физиометрический, общеклинический, соматоскопический, физиолого-биохимическое тестирование, гематологический и иммунологический.

75. Гигиеническая оценка обеспеченности организма человека витаминами по соматоскопическим признакам и функциональным показателям (определение времени темновой адаптации, резистентности капилляров и др.).

76. Пищевые отравления: определение, классификация.

77. Пищевые отравления микробной этиологии: виды, клинические проявления, меры профилактики.

78. Ботулизм и стафилококковый токсикоз: факторы передачи, клинические проявления, профилактика.

79. Пищевые отравления микробной этиологии: виды, клинические проявления, меры профилактики. Бактериотоксикозы.

80. Микотоксикозы и фитотоксикозы, их характеристика.

81. Пищевые отравления немикробной природы. Химические интоксикации: клинические проявления, профилактика.

82. Пищевые отравления продуктами растительного и животного происхождения.

83. Отравление ядовитыми грибами: клинические проявления, профилактика.

87. Методика расследования пищевых отравлений.

88. Химические интоксикации: клинические проявления, профилактика.

89. Проведение мониторинга предприятия общественного питания на предмет соответствия требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

90. Гигиенические требования к планировке, строительству и функционированию организаций здравоохранения.

91. Гигиенические требования к земельному участку, отведенному под строительство организаций здравоохранения: выбор участка, размеры, зонирование территории, озеленение.

92. Гигиеническая оценка внутренней планировки организации здравоохранения.

93. Гигиенические требования к устройству и оборудованию палатной секции отделения организации здравоохранения.

94. Санитарно-гигиенические требования к обращению с медицинскими отходами.

95. Современное состояние и проблемы обращения с медицинскими отходами в организациях здравоохранения. Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с медицинскими отходами. Общие правила организации системы обращения с медицинскими отходами.

96. Санитарно-гигиенические требования к дезинфекции и обезвреживанию медицинских отходов.

97. Цель и задачи гигиены труда. Понятие о профессиональных заболеваниях и профессиональных отравлениях.

98. Условия труда. Тяжесть и напряженность труда. Нормирование условий труда.

99. Производственная пыль: классификация, физико-химические свойства. Методы исследования запыленности воздуха производственных помещений. Пылевые профессиональные заболевания, их профилактика.

100. Химический фактор на производстве. Пути поступления ядов в организм человека, гигиеническая характеристика ядов. Общие закономерности действия промышленных ядов на организм человека. Профессиональные отравления, их профилактика.

101. Свинец, ртуть, бензол, оксиды азота на производстве. Клинические проявления отравлений, их профилактика.

102. Исследование токсических веществ в воздухе. Методы отбора проб воздуха. Методы количественного определения токсических веществ в воздухе.

103. Производственный шум, его физико-гигиеническая характеристика. Классификация шума. Измерение общего уровня звукового давления, приборы. Специфическое и неспецифическое действие шума на организм человека. Гигиеническое нормирование шума. Индивидуальные средства защиты.

104. Вибрация, виды, их гигиеническая характеристика. Воздействие общей и локальной вибрации на организм человека. Профилактика шумовой и вибрационной болезни.

105. Инфракрасное излучение на производстве: источники, способы измерения, нормирование. Меры профилактики неблагоприятного действия теплового излучения.

106. Острые и хронические профессиональные заболевания. Профилактические медицинские осмотры и их роль в предупреждении профессиональных заболеваний.

107. Особенности труда медицинских работников. Вредные производственные факторы в работе медицинских работников.

108. Условия труда врачей-гигиенистов и врачей-эпидемиологов. Контроль за состоянием здоровья работающих в организациях здравоохранения.

109. Основные направления профилактики неблагоприятного влияния вредных производственных факторов на здоровье медицинских работников.

110. Определение, задачи личной гигиены, значение в сохранении и укреплении здоровья человека. Понятие о биологических и социальных ритмах, роль в жизнедеятельности человека.

111. Гигиеническая оценка предметов быта, упаковочных материалов, посуды, предметов личной гигиены, выполненных из синтетических материалов. Характеристика их физических и химических свойств с точки зрения влияния на здоровье человека.

112. Гигиена одежды. Классификация одежды, ее гигиеническое значение. Характеристика пододежного микроклимата. Гигиенические требования, предъявляемые к тканям, используемым для одежды.

113. Гигиенические требования, предъявляемые к обуви.

114. Методы гигиенической оценки одежды. Гигиенические методы исследования материалов для одежды.

Зав. кафедрой, к.м.н., доцент  
13.04.2024

В.Н.Бортновский