

预防医学问答

卫生学分册

《预防医学问答》编委会编

陕西科学技术出版社出版

(西安北大街131号)

陕西省新华书店发行 西安市第二印刷厂印刷

开本787×1092 1/16 印张15.5 插页4 字数340,000

1985年6月第1版 1985年6月第1次印刷

印数1—4,500

统一书号: 14202·102 定价: (精) 4.40元

《预防医学问答》编委会

主 编 周广恕
副主编 朱顺泽 钱宇平 李珏声 俞 政 解宝鑫
编 委 吴念伯 沈来龙 祝惠民 许 静 严荣芬 叶澄治 刘静山 刘兴亚
审 阅 邵象伊 顾学箕 郭祖超 钱宇平

本分册编写人员

主 编 周广恕
副主编 朱顺泽 张国栋 叶澄治
编写者 周广恕 朱顺泽 张国栋 叶澄治 黄建权 刘静山 凌绍森 陈宗成
王秉贤 吴德生 潘顺昌 王温纯 郑丽君 廖文雅 王宝玉 姚绮玲
章瑞芝 杨织云 邵 达 葛存洁 周效温 蒋 芸

前 言

建国以来，在党的“预防为主”的卫生工作方针指引下，预防医学随着基础医学、临床医学的发展，适应社会主义建设及人民生活的需要，已在医学科学中形成具有我国特点的独立的学科。近年来，全国城乡卫生面貌有了很大变化，一些严重危害人民健康的传染病、寄生虫病得到了基本控制，常见的多发病、地方病、职业病的防治工作取得了显著成就，人民的健康水平有了很大提高，平均寿命已比解放前延长一倍，人口死亡率（尤其是婴儿死亡率）显著下降，足见我国预防医学事业取得了巨大发展。

为了更好地增进人民健康，促进我国预防医学的发展，反映国内外预防医学的成就，普及预防医学的基本知识，以适应我国四个现代化建设的需要，我们尝试编写了这一套问答形式的预防医学丛书——《预防医学问答》。

这套丛书共分五个分册，即《卫生学分册》（包括环境卫生与卫生监测、公害病、儿少卫生、妇幼保健等内容）、《营养与食品卫生学分册》、《劳动卫生与职业病学分册》、《流行病学分册》、《统计学分册》，共计一千五百题。各分册内容具有相对完整性、系统性，并根据实际工作中存在的问题拟定题目，解答简明扼要，切合实际，既包含了一定深度和广度的基础理论知识，又能反映我国预防医学的现实情况和进展。本丛书可供广大中级卫生防疫人员、卫生学校师生在工作中及晋升考试复习中作为参考书使用，亦可作为卫生医师、临床医师、各级医学院校师生、厂矿医生、农村医生以及环境保护工作者的参考书。

本丛书由上海第一医学院、山西医学院、北京医学院、兰州医学院、青岛医学院、徐州医学院、安徽医学院、蚌埠医学院、山东医学院、武汉医学院、苏州医学院、四川医学院、中国医科大学等医学院校，北京、上海、陕西、广西、徐州、苏州、宝鸡等省、市卫生防疫站，以及中国医学科学院卫生研究所、郑州职业病防治院、连云港市第一人民医院、上海嘉定县妇幼保健院、福建晋江地区卫校等单位的教授、讲师和从事预防医学或职业病临床工作多年的专业工作者共六十多人集体编写。（苏州市卫生防疫站秦福昌医师亦参与一定的编写工作）书稿完成后又蒙山西医学院院长邵象伊教授，上海第一医学院卫生系主任、劳动卫生学教研组主任顾学箕教授，北京医学院流行病学教研组主任钱宇平教授，中国人民解放军第四军医大学卫生统计学教研室主任郭祖超教授，分别审阅了各有关分册。中央卫生部卫生防疫司罗冬祥副司长，郑丽君、廖文雅处长及徐州医学院蒋鹤寿教授，对本丛书的写作给予了大力支持。在此谨向为本书付出了辛勤劳动的各位前辈和专家们以及支持本丛书编写工作的各有关单位致以衷心的感谢。

编 者

一九八三年九月

目 录

1. 什么叫预防医学?	(1)
2. 预防医学发展的简况如何?	(1)
3. 预防医学的范围如何? 包括哪些主要内容?	(3)
4. 预防医学的研究方法有哪些?	(4)
5. 预防医学与医疗预防工作在性质和任务上有什么不同?	(5)
6. 解放前我国预防医学的情况如何?	(6)
7. 解放后我国预防医学工作有哪些主要成就?	(7)
8. 预防医学近年来的发展情况如何?	(9)
9. 大气的结构和组成有何特点?	(12)
10. 大气对于人类生存有何重要意义?	(13)
11. 太阳辐射与健康有什么关系?	(14)
12. 什么是空气离子化? 有何卫生学意义?	(14)
13. 什么是大气污染?	(15)
14. 大气污染经过了几个历史时期? 各有何特点?	(15)
15. 大气污染的主要污染源和污染物有哪些?	(15)
16. 影响大气污染浓度的因素有哪些?	(16)
17. 大气污染在历史上发生过哪些重大的灾害事件? 其特点是什么?	(17)
18. 大气污染对健康有哪些危害?	(18)
19. 飘尘、二氧化硫对人体健康有何影响?	(19)
20. 什么是光化学烟雾? 对健康有何影响?	(20)
21. 大气污染中的一次污染物和二次污染物是什么意思?	(20)
22. 空气的生物性污染有何卫生学意义?	(20)
23. 什么是大气污染控制标准? 其种类有哪些?	(21)
24. 排放标准和卫生标准的关系如何? 有了卫生标准为何还要制定和执行排放标准?	(22)
25. 什么叫日平均最高允许浓度和一次最高允许浓度? 它们之间有何关系?	(22)
26. 怎样测定日平均最高允许浓度和一次最高允许浓度?	(22)
27. 为什么在我国大气卫生标准中要制定一次最高允许浓度和日平均最高允许浓度?	(23)
28. 开展大气卫生监测的主要目的是什么?	(23)
29. 大气卫生监测包括哪些内容?	(23)
30. 如何进行大气重点污染源的调查?	(24)
31. 大气污染调查观测点的设置原则是什么? 应注意哪些问题?	(25)
32. 大气污染的主要监测指标有哪些?	(26)
33. 大气中有害物质的采样方法有哪些?	(26)
34. 在大气卫生监测时如何确定最小采气量?	(27)
35. 如何提高大气采样的效率?	(27)
36. 空气中有害物质浓度有几种表示方法?	(28)
37. 空气中有害物质浓度的“毫克/立方米”与“ppm”两种表示方法如何换算?	(28)

38.为什么要将空气样品的体积换算成标准状态?如何换算?	(29)
39.常用气体流量计的种类和校正方法有哪些?	(29)
40.当大气中有多种有害物质同时污染时应如何进行评价?	(30)
41.如何对大气污染监测数据进行分析总结和评价?	(31)
42.大气质量综合评价的原则和方法是什么?	(32)
43.防止大气污染的基本措施是什么?	(32)
44.绿化造林对防止大气污染有什么作用?	(33)
45.为了防止工业“废气”污染大气,应如何进行设计卫生审查?	(34)
46.为防止锅炉废气污染大气,应怎样选择使用集尘器?	(34)
47.水在地球上是怎样分布的?	(35)
48.水是怎样产生和循环的?	(36)
49.天然水有哪些?雨水有什么特征?能否饮用?	(37)
50.地表水有哪些种类?各有何特征?	(37)
51.地下水有哪些种类?各有何特征?	(38)
52.怎样选择生活饮用水的水源?	(38)
53.自来水的水源有几种?各有何特点?	(39)
54.怎样寻找地下水源?	(40)
55.利用井水作为水源时,在地点选择和提水设备方面有哪些卫生要求?	(40)
56.确定城、乡居民生活饮水量应从哪些方面考虑?自来水厂的最大供水量应怎样确定?	(40)
57.水中的污染物质是从哪里来的?	(41)
58.农药是怎样污染水体并影响人类健康的?	(42)
59.地面水自净的主要方式如何?污染物的转归如何?	(43)
60.地面水是如何发生耗氧及复氧的?	(44)
61.病原体和寄生虫卵在水体中的转归怎样?	(44)
62.水体中的甲基汞是怎样形成的?	(44)
63.什么是生物富集?它有什么意义?	(45)
64.什么是食物链?	(45)
65.被污染的地面水有哪些危害?	(46)
66.水与人体健康有什么关系?	(46)
67.地方性甲状腺肿的发病原因是什么?怎样预防?	(47)
68.为什么有些地方水中含碘量不低而仍有地方性甲状腺肿发生?	(48)
69.斑釉症和氟骨症的病因是什么?怎样预防?	(48)
70.为什么有些地方饮水中含氟量小于0.5毫克/升而仍有氟中毒发生?	(49)
71.水俣病是怎样发生的?	(50)
72.水的硬度与人体健康有什么关系?	(50)
73.“痛痛病”是什么原因引起的?	(51)
74.饮水中的砷可引起哪些疾病?	(52)
75.大骨节病、克山病和水质有什么关系?	(52)
76.制定地面水水质卫生标准的原则和方法怎样?	(53)
77.水的物理性状指标包括哪些?有何卫生意义?	(54)
78.水的常用化学性状指标—pH值及氮化物有什么卫生意义?	(55)
79.水的常用化学性状指标—DO、BOD、COD等有什么卫生意义?	(56)

80. 饮水中的氯化物、硫酸盐、总固体等指标有什么卫生意义?	(57)
81. 地面水中有害物质最高容许浓度是怎样确定的?	(57)
82. 水中毒物指标包括哪些? 各有何卫生意义?	(58)
83. 饮用水中的细菌学指标有何流行病学意义?	(58)
84. 我国的生活饮用水水质标准包括哪些项目?	(59)
85. 我国地面水水质卫生要求及其依据是什么?	(61)
86. 《生活饮用水卫生标准》对饮用水水源水质提出了哪些要求?	(62)
87. 应用《地面水水质卫生标准》时应注意些什么?	(62)
88. 在城乡广泛普及自来水有何卫生意义?	(63)
89. 自来水的水质是怎样净化的?	(64)
90. 自来水净化中沉淀的方法有几种? 其原理和作用是什么?	(64)
91. 常用的混凝剂包括哪些? 使用时应注意什么?	(65)
92. 什么是混凝池? 其构造和作用为何?	(65)
93. 常用的过滤法分为几种? 各有何特点?	(67)
94. 过滤为什么能除去水中杂质?	(68)
95. 慢速过滤池的构造和效果如何?	(68)
96. 快速过滤池的构造和效果怎样?	(69)
97. 自来水的消毒方法有几种? 常用的是哪种?	(69)
98. 氯制剂有哪些性质?	(69)
99. 氯杀灭水中病原微生物的机理是什么? 其消毒效果受哪些因素影响?	(71)
100. 自来水消毒使用哪种加氯机为好?	(71)
101. 各种水源的加氯量以多少为宜?	(72)
102. 曝气法有几种? 可以除去水中哪些物质?	(73)
103. 什么是活性炭处理? 它可以除去水中哪些物质?	(73)
104. 碱剂处理有什么作用?	(74)
105. 臭氧处理有哪些作用?	(74)
106. 怎样除去水中的铁和锰?	(74)
107. 怎样去除水中的藻类?	(74)
108. 怎样加氟与除氟?	(75)
109. 怎样使自来水软化?	(75)
110. 水体卫生防护的基本措施是什么?	(76)
111. 工业“废水”处理的基本方法有哪几种?	(76)
112. 污水放流的条件是什么?	(78)
113. 什么是工业“废水”的排放标准?	(78)
114. 有了国家工业“三废”排放标准, 为什么还要制定地区排放标准?	(79)
115. 利用城市污水灌溉农田, 其卫生要求是什么?	(80)
116. 什么叫生物氧化塘? 它能处理污水吗?	(81)
117. 遗传工程能应用于“废水”处理吗?	(81)
118. 医院污水的特点是什么? 它与人体健康有什么关系?	(82)
119. 医院污水中常见的致病微生物有哪些? 有什么危害?	(82)
120. 医院污水中常见的化学物质有哪些? 可以造成什么危害?	(83)
121. 医院污水有哪些危害? 其监测指标有哪些?	(84)

122. 常用的医院污水处理流程有几种? 怎样选择与应用?	(84)
123. 处理医院污水的生物转盘的构造、原理和应用效果如何?	(85)
124. 医院污水消毒的常用方法有哪几种?	(86)
125. 常用氯化物消毒剂有哪几种? 怎样配制消毒医院污水的漂白粉溶液?	(86)
126. 医院污水消毒的加氯量、接触时间和余氯量应如何掌握?	(86)
127. 加氯机房的卫生要求有哪些?	(87)
128. 医院污水管道应怎样分流?	(88)
129. 水体污染监测的目的和内容是什么?	(88)
130. 对污染源如何进行调查及监测?	(89)
131. 对江河水系如何进行水质监测?	(89)
132. 水质样品应如何采集及保存?	(90)
133. 目前常用的水质监测项目有哪些?	(90)
134. 对湖泊、水库水体的污染应如何进行调查及监测?	(91)
135. 如何进行海域污染的调查及监测?	(91)
136. 水体底质的采集及检验项目有哪些?	(92)
137. 如何进行水体污染的生物学监测?	(93)
138. 如何进行水体污染对人体健康及对工、农、渔业生产影响的调查?	(93)
139. 如何进行水质的综合评价?	(94)
140. 土壤和人体健康有什么关系?	(96)
141. 制订土壤中有害物质卫生标准的情况怎样?	(96)
142. 我国粪便无害化卫生评价标准的内容是什么?	(97)
143. 制订工业废渣排放标准的情况怎样?	(98)
144. 工业废渣的环境管理应包括哪些内容?	(98)
145. 修建厕所时应注意哪些卫生问题?	(99)
146. 灭蝇防蛆厕所的设计有哪些特点?	(99)
147. 粪便无害化发酵沉卵法的原理及其应用如何?	(100)
148. 什么是沼气? 沼气在卫生学和流行病学上有何意义?	(100)
149. 厕所、猪圈、沼气池三结合形式的结构应怎样修建?	(101)
150. 管理和使用沼气应注意哪些卫生问题?	(101)
151. 怎样处理好医院污水中的污泥?	(102)
152. 医院垃圾的种类、数量如何? 应怎样处理?	(103)
153. 处理医院垃圾时应注意些什么?	(103)
154. 怎样使堆肥的温度升高?	(104)
155. 有机垃圾综合利用的途径有哪些?	(105)
156. 含有重金属毒物和有机质的污泥能否作肥料? 应怎样处理?	(105)
157. 工业废渣怎样处理? 有哪些综合利用的办法?	(106)
158. 城乡规划时应采取什么原则?	(108)
159. 在城乡规划中, 卫生上应考虑哪些自然因素?	(109)
160. 居民区地段的选择应注意哪些卫生问题?	(110)
161. 城镇规划时, 从保护居民健康的观点出发, 应怎样考虑功能分区?	(110)
162. 生活居住区和住宅街坊的主要组成有哪些? 其卫生上应注意些什么?	(111)
163. 人口毛密度、人口净密度和街坊建筑密度与卫生有何关系?	(112)

164. 新农村居民点规划应怎样考虑远近期结合的问题?	(112)
165. 新农村居民点规划时, 应怎样考虑有关卫生问题?	(113)
166. 新农村居民点规划时应怎样合理布局?	(113)
167. 在农村居民点规划中怎样考虑防蚊措施?	(114)
168. 对旧村庄应怎样改造?	(114)
169. 住宅的组成和平面配置有哪些卫生要求?	(115)
170. 住宅内的微小气候对人体健康有何影响?	(116)
171. 住宅日照时间为何规定在冬季不少于 3 小时的卫生要求?	(116)
172. 住宅的朝向应怎样选择较为合理?	(117)
173. 建筑物之间的距离应以多大较为合适?	(118)
174. 穿堂风对改善居室微小气候有什么卫生意义?	(118)
175. 开角和投射角在自然采光中有何用处?	(118)
176. 住宅潮湿与人体健康有何关系? 怎样预防?	(119)
177. 怎样利用建筑技术措施来创造良好的居住环境?	(119)
178. 怎样进行住宅和公共建筑物的预防性和经常性卫生监督?	(121)
179. 绿化对当地微小气候有什么影响?	(122)
180. 绿化在保护环境上有什么意义?	(123)
181. 绿化对人体有什么影响?	(123)
182. 城市绿化地带有哪几种类型? 各有什么作用?	(124)
183. 城市绿化面积的定额是多少?	(124)
184. 城市绿化系统应该怎样配置才能充分发挥其效能?	(124)
185. 什么是噪声? 噪声的计量单位是什么?	(125)
186. 噪声的来源如何? 各种噪声的强度有多大?	(125)
187. 噪声对人体有哪些危害?	(126)
188. 环境噪声标准规定的最大容许强度是多少?	(127)
189. 噪声应如何控制?	(128)
190. 医院地址选择的卫生要求有哪些?	(129)
191. 医院总平面布置的卫生要求有哪些?	(130)
192. 医院总体布局中有关日照、通风的卫生要求是什么?	(131)
193. 医院规划的内部要求有哪些?	(132)
194. 传染病医院与综合医院传染病房建筑设计的卫生要求有哪些?	(134)
195. 儿童医院的建筑设计在卫生上有些什么特殊要求?	(135)
196. 主要医技科室建筑设计的卫生要求有哪些?	(135)
197. 医院采暖的卫生要求有哪些?	(136)
198. 医院中微小气候的基本因素及卫生学意义是什么?	(136)
199. 医院给水的水质与水量标准如何?	(137)
200. 放射科建筑设计的卫生要求有哪些?	(138)
201. 影剧院的卫生好坏对健康有何影响?	(138)
202. 影剧院设计与建筑的卫生要求有哪些?	(139)
203. 影剧院经常性的卫生管理有哪些要求?	(140)
204. 影剧院的采光照明有哪些要求?	(141)
205. 为什么影剧院场内空气卫生好坏常以气温、气湿、二氧化碳和细菌数作为评价指标?	(142)

206.影剧院卫生学调查的内容和方法是什么?	(134)
207.旅馆及招待所的卫生要求有哪些?	(144)
208.搞好浴室卫生的意义是什么?	(145)
209.浴室的设计要求及卫生设施有哪些?	(146)
210.浴室的经常性卫生工作有哪些?	(147)
211.理发馆的卫生要求有哪些?	(148)
212.理发用具应怎样进行消毒?	(148)
213.洗衣房应有哪些卫生要求?	(150)
214.游泳池设计与建筑的卫生要求有哪些?	(151)
215.游泳池经常性卫生要求有哪些?	(152)
216.溜冰场卫生管理的要求有哪些?	(153)
217.什么是环境毒理学?它的主要任务和内容是什么?	(154)
218.什么是毒性?在环境毒理学中常用的毒性表示方法是什么?	(155)
219.什么是“剂量”?“剂量效应”与“剂量反应”有什么区别?	(155)
220.环境毒物在机体内的转运和代谢过程是如何进行的?	(156)
221.有哪些因素能影响环境毒物的毒性?	(157)
222.在环境毒理学实验中如何选择实验动物?	(157)
223.什么是急性毒性实验、亚急性毒性实验、慢性毒性实验?它们各自的目的是什么?	(158)
224.为什么要用LD ₅₀ (LC ₅₀)值来评价毒物的急性毒性?	(159)
225.什么是毒物的蓄积性?怎样进行评价?	(160)
226.什么是毒物的联合作用?有几种联合类型?	(161)
227.什么是致畸作用?致畸实验应当如何进行?	(162)
228.在致畸实验中如何检查和评价胎仔畸形?	(163)
229.什么是致突变作用?常用的致突变实验方法有哪些?	(163)
230.如何检测环境毒物致基因突变作用?	(164)
231.环境中致癌物存在吗?其作用机制如何?	(165)
232.环境卫生标准有哪几种?制订“标准”的基本原则是什么?	(166)
233.制订环境中有害物质最高容许浓度的依据是什么?尚有哪些争论?	(166)
234.环境卫生标准是如何制订的?	(167)
235.当数种有害物质同时存在时,应当如何制订其卫生标准?	(168)
236.对同时存在于几种环境中的同一毒物应怎样来确定卫生标准?	(169)
237.儿童少年生长发育的一般规律有哪些?	(169)
238.青春期发育的特点如何?	(170)
239.生长发育调查可采用哪些方法?	(171)
240.生长发育调查设计时应注意哪些事项?	(171)
241.儿童少年集体健康状况可用哪些指标来表达?其意义如何?	(172)
242.怎样进行儿童少年生长发育的调查研究?	(172)
243.影响儿童少年生长发育的因素有哪些?	(173)
244.内分泌与儿童少年生长发育有何关系?	(173)
245.人体测量资料的整理分析有哪些基本要求?	(174)
246.人体测量资料怎样应用?	(175)
247.如何采用离差法评价儿童少年个体的生长发育?其优缺点有哪些?	(175)

248.怎样用相关回归法评价儿童少年的生长发育?	(176)
249.儿童少年生长发育动态观察的意义是什么? 有哪些具体要求?	(178)
250.儿童少年大脑皮层活动有哪些规律和特点?	(179)
251.影响儿童少年学习能力的因素有哪些?	(179)
252.测定儿童少年学习疲劳的方法有哪些?	(180)
253.制定儿童少年生活作息制度时要注意哪些卫生原则?	(180)
254.课间休息有什么作用?	(181)
255.睡眠对儿童少年的健康有什么意义?	(181)
256.一周课表安排的原则是什么?	(182)
257.劳逸结合对儿童少年的健康有什么意义?	(182)
258.讲课时为提高学习效果需要注意哪些卫生原则?	(183)
259.阅读和写字时有哪些卫生要求?	(183)
260.唱歌时应注意哪些卫生要求?	(184)
261.考试期间应注意哪些卫生要求?	(184)
262.假期活动有哪些卫生要求?	(185)
263.盲、聋、哑、伤、残等特殊儿童教养过程中应注意哪些卫生要求?	(185)
264.儿童少年参加劳动时工种选择的卫生原则是什么?	(186)
265.技工学校学生劳动时应注意哪些卫生要求?	(186)
266.体育活动对儿童少年机体起哪些作用?	(187)
267.体育锻炼时应注意哪些卫生要求?	(187)
268.体育运动的健康分组原则如何?	(188)
269.儿童少年期体育活动的特点是什么?	(189)
270.女生进入青春期后在体育锻炼时应注意哪些卫生问题?	(189)
271.经期体育卫生有哪些内容?	(190)
272.安排一堂体育课的卫生要求有哪些?	(190)
273.怎样测定体育课的运动量?	(191)
274.怎样评价体育课的运动量?	(191)
275.心血管机能怎样测定?	(192)
276.心血管联合机能试验如何进行?	(193)
277.空气浴锻炼有什么卫生要求?	(194)
278.水浴锻炼有什么卫生要求?	(195)
279.各种水浴锻炼如何进行?	(195)
280.日光浴锻炼有什么卫生要求?	(196)
281.学校体育医学监督的内容有哪些?	(196)
282.体育医学自我监督的内容有哪些?	(197)
283.校址选择和学校场地布置的原则有哪些?	(198)
284.教学楼内部布置的卫生原则有哪些?	(198)
285.教室大小及其内部布置有哪些卫生要求?	(199)
286.评价教室采光照明有哪些卫生指标?	(199)
287.制定课桌椅尺寸标准的卫生要求有哪些?	(200)
288.课桌椅分配和管理的卫生要求有哪些?	(201)
289.书籍的卫生要求有哪些?	(201)

290. 玩具的卫生要求有哪些?	(202)
291. 儿童少年劳动时工作台和工具的卫生要求有哪些?	(203)
292. 培养卫生习惯的主要方法有哪些?	(203)
293. 保护视力的措施有哪些?	(204)
294. 幼儿园和学校平时怎样预防急性传染病?	(205)
295. 幼儿园和学校在急性传染病流行时期的预防措施有哪些?	(205)
296. 怎样预防神经衰弱?	(206)
297. 近视眼的诊断方法有哪些?	(206)
298. 眼保健操的意义如何? 其方法有哪些?	(207)
299. 扁平足发生原因和体征有哪些?	(207)
300. 怎样检查和预防扁平足?	(208)
301. 怎样做扁平足矫正操?	(208)
302. 怎样预防脊柱侧弯?	(209)
303. 怎样检查与诊断脊柱侧弯?	(209)
304. 青春期常见疾病有哪些?	(210)
305. 妇幼保健的重要意义是什么? 包括哪些内容?	(211)
306. 根据妇女的生理特点, 应进行哪些保护?	(211)
307. 为什么妇女青春期卫生要以经期卫生为主? 经期卫生的主要内容是什么?	(212)
308. 婚前检查的目的是什么? 有哪些检查指导内容?	(213)
309. 妊娠期有哪些生理特点?	(214)
310. 孕、产妇的卫生保健指导有哪些内容?	(215)
311. 母乳有哪些优点? 哺乳期卫生有哪些内容?	(216)
312. 妊娠中毒症有哪些症状? 如何预防?	(216)
313. 什么叫更年期? 怎样保护更年期妇女?	(217)
314. 为什么要重视围产期保健?	(218)
315. 怎样预防常见妇女病?	(218)
316. 子宫脱垂的诊断标准是什么? 如何防治?	(219)
317. 小儿各年龄阶段有哪些生理特点? 应怎样保护?	(220)
318. 怎样管理新生儿和早产儿?	(220)
319. 为什么会产生畸胎儿?	(221)
320. 婴幼儿需要哪些营养物质? 怎样合理喂养?	(222)
321. 如何开展婴幼儿健康检查? 如何评价儿童的体格发育?	(223)
322. 培养儿童卫生习惯的内容有哪些? 应如何培养?	(224)
323. 怎样开展小儿体格锻炼?	(225)
324. 儿童保健的宣传指导内容主要有哪一些?	(225)
325. 怎样做好托幼机构的卫生保健业务指导?	(226)
326. 托幼机构发生了传染病应如何处理?	(226)
327. 为什么新生儿要接种卡介苗? 怎样接种? 接种时要注意哪些问题?	(227)
328. 为什么要加强婴幼儿的早期教育? 怎样教育?	(228)
329. 为什么要进行遗传性疾病的产前诊断?	(228)
附录一、大气污染大事记	(230)
附录二、水污染大事记	(234)

1. 什么叫预防医学?

预防医学是现代医学科学的重要组成部分。它从预防观点出发,是研究防止疾病发生、增进身心健康、提高劳动能力、延长人类寿命的一门科学。它是在“预防为主”的卫生工作方针指导下,以辩证唯物主义的立场、观点和方法,研究外界环境因素对人体的影响,并阐明影响的规律性,为研究制定卫生标准和有效的预防措施,提出理论根据和方法原则。它运用现代科学技术,改善或消除人体内外环境中对健康不利的因素,利用一切对人体健康有利的因素,以创造良好的生产和生活条件,预防、控制和最终消灭疾病。

预防医学是适应生产发展和保护人类健康的需要,在劳动人民与自然作斗争的实践中,逐渐总结和发展起来的一门学科。它需要运用基础医学和临床医学知识及其它有关学科的知识和手段,为人类的健康、生产的发展和社会的进步服务。

预防医学的出现,标志着医学进入了主动地、有计划地控制和消灭疾病的阶段,它是衡量一个国家医学现代化水平的标准之一,也是一个国家的文明和人民精神面貌的标志之一。它为将来医学科学的最高目的——消灭一切危害人类的疾病,使人们的健康水平不断提高,寿命充分延长,劳动能力不断增强,工农业生产和建设更加发展,人民生活日益幸福和美好,开辟了广阔的前景。我国有优越的社会主义制度,可以通过国家和社会手段来贯彻预防医学的各项措施,如“爱国卫生运动”等。这是我国发展预防医学的重要条件。总之,我国预防医学的理论和实践,是为实现社会主义四个现代化服务的。

2. 预防医学发展的简况如何?

人类在悠久的历史发展过程中,逐步积累了与疾病作斗争的丰富经验。整个医学科学发展的历史,就是人类与疾病作斗争的历史。很早以前人们就认识到人类的疾病和健康与环境因素有着密切的联系,并在实践中创造了许多改善环境因素、保障身体健康的卫生措施。这就是预防医学的萌芽。

在中外医学史中,以我国对预防疾病的记载为最早。远在三千年前的周代,我国人民已认识到气候的失常能导致疾病的流行。《礼记·月令篇》中就有“(孟春)行秋令,则民大疫”、“(季春)行夏令,则民多疾疫”的记载。那时就有了专讲卫生防病知识的书籍——《卫生经》。公元前8~7世纪,《易经》中已提到“君子以思患而豫

防之”，这是“预防”二字在古籍中的最早出现与应用。两千年前的《黄帝内经》里记载：“圣人不治已病，治未病，病已成而后药之，乱已成而后治之，譬犹渴而穿井，斗而铸锥，不亦晚乎？！”又说：“人与天地相应。”“天”、“地”是泛指自然界，“相应”说明人和自然界的相互关系。用“相生”、“相克”相互制约两个方面的概念，来表达环境与人体健康的关系。此为预防医学的雏形。又如《淮南子》载：“良医者常治无病之病，故无病；圣人常治无患之患，故无患也。”老子和庄子主张“顺乎自然，调节温度，节饮食，寡情欲”为防病的要诀。我国在防疫措施上很值得自豪的是免疫接种的实施，早在英国人琴纳发明牛痘接种以前七百多年，就已发明了接种人痘以预防天花，并先后传至世界各地。十九世纪末叶，大多数致病菌和立克次体相继被发现，随后免疫学的发展推动了预防接种及其应用。进入二十世纪以来，发现了人类病毒。以后微生物化学、细胞遗传学等学科的发展，以及流行病学和防疫的实践，都促进了预防医学的进一步发展。关于传染病的流行特点、隔离、杀虫以及环境卫生、饮食卫生、劳动卫生等方面，在我国古代医书中早已有不少记载，成为我国灿烂的古代文化的重要组成部分，同时对于世界文明的发展也起了一定作用。如东汉末年的名医华佗不但医术高明，对于医疗体育也非常重视。他模仿虎、鹿、熊、猿、鸟等动物的动作姿势，创造五禽戏来锻炼身体。我国古代人民对住宅的清扫和废弃物的清除一向很重视，《礼记》中有“鸡初鸣，……洒扫室堂及庭”的记载。汉朝及南宋时，已认识到沟渠与住宅卫生和传染病的关系。《周书·秘奥造宅经》云：“沟渠通浚，屋宇洁净，无秽气，不生瘟疫病。”在城市规划方面，自周朝开始就有了城市规划，采用前朝后市等制度，按性质将城市划分为商业、行政、住宅等区。在个人卫生方面古人亦很重视，譬如甲骨文就有“沐浴”二字。我国古代文物中的虢季子白盘就是现存最古的浴器，距今约有两千六百多年了。我国起码从宋朝起就已有了城市公共浴室设施和专业理发师。在公元十世纪的辽代就已发明和使用植毛牙刷，较西方国家早六百多年。古人对饮食卫生也很重视，《周礼》记载，周朝就已有专管饮食卫生和营养卫生的“食医”。唐代孙思邈著的《千金要方》中说：“勿食生肉，伤胃，一切肉惟需煮烂。”汉代张仲景《金匮要略》中说：“果子落地经宿，虫蚁食之者，人大忌食之。”“病从口入”是我国民间的一句俗语。我国自古已有饮茶的习惯，并知凿井而饮。封建时代的政府号召各地方上每年在一定时期要浚井，当时叫做改水，并对井水进行消毒。从出土文物中看到战国时代（公元前403~221年）就有陶质沟管；汉代未央宫有石渠阁，其下凿石以道，实即下水道；明代宫廷内有钢铸下水道，北京的旧下水道即系明代遗物。甲骨文还有人畜分居，扫除房屋，除虫等关于环境卫生的记载。我国古代一些都市的卫生设计在世界文化史上也占有相当的地位，如唐代的长安城，元、明时代修建的北京城，都是举世闻名的。

在国外，希腊名医希波克拉底（公元前400年）曾写了《论空气、水和土壤》一书，阐述了外界环境因素对人体健康的影响和有关预防疾病等方面的论点。同时，他在历史上第一个驳斥疫病为魔鬼所致的邪说，而主张疫病为自然原因的结果。“流行”一词也是他提出的，他认为气候与疾病的流行有关，并推测在沼泽和池塘内有微小生物，入人口鼻即可致病。中世纪时，欧洲处于黑暗的封建统治时代，生产力落后，自然科学受着

☺

神学的压制，不但阻碍了科学文化的发展，而且连预防医学最初的一些萌芽也随之衰败。直到十六世纪欧洲文艺复兴和十七世纪的工业革命，医学才有了新的变革，开始用物理、化学、解剖学等方法观察机体和环境，对发病因素有了新的认识，并逐步达到高峰。如琴纳（1749～1823）发明种牛痘，巴斯德（1827～1912）发现病原体和免疫菌苗，发明外科消毒法等，为预防医学奠定了自然科学基础。

预防医学的发展，迄今经历了两次革命。第一次是在十九世纪下半叶到二十世纪上半叶，当时传染病在人们中间到处流行。中世纪欧洲的鼠疫曾夺去欧洲的四分之一人口，而天花、斑疹伤寒及霍乱亦曾造成极严重的威胁。传染病在全世界是主要的死因。由于医学对传染病作了大量的研究和防治工作，使传染病死亡率下降很快。目前有些国家传染病的死亡人数占总死亡人数的1%以下，传染病在卫生设施良好的地方已不再如昔日那样猖獗，但许多非传染性疾病未见减少，却相对地增多。随着人类社会生产和科学技术的发展，人们对于致病因素的认识，逐步扩大到生活和生产环境的各个环节。如从十八世纪以来，一些国家相继发生了产业革命，由于资本主义私有制和资本主义大工业的建立，给工人阶级和劳动人民的健康带来了恶劣的影响，如生产环境毒气弥漫，粉尘飞扬，居住拥挤，饮食低劣等。到了十九、二十世纪，现代化学工业和原子能工业的飞速发展，增加了三废（废水、废气、废渣）的排放量，造成了环境污染，破坏生态平衡，影响了人类健康。科学技术和工业生产的迅速发展，推动了人们对环境因素与健康关系的研究，因此，从二十世纪下半叶以来，预防医学的主要目标转为致力于减少环境污染对人体健康的影响。当前恶性肿瘤、心血管疾病和意外死亡这三个主要死因已为预防医学提出了大量新课题，有待于进一步研究和探讨。

3. 预防医学的范围如何？包括哪些主要内容？

由于科学技术的发展和认识水平的不断提高，人们对预防医学的要求愈来愈高。现代预防医学的内容已不是单纯防止疾病的发生，而是要创造有益于人类健康的生活和生产环境。因此当前预防医学主要是研究环境因素对人体健康的影响及其规律，预防疾病和增进健康的有效措施、组织和科学管理等。因此，它的范围很广泛，主要包括：

流行病学：是应用流行病学的调查方法、统计方法和各种实验方法，研究疾病在人群中的发生、发展和分布规律，以及制订预防、控制和消灭疾病的对策与措施的学科。它是预防医学的主要组成部分，也是预防医学的主要学科。

环境卫生学：是研究外界环境因素（物理、化学、生物、社会等）对人体健康的影响，根据现代科学技术制定卫生标准和保健措施，改善与消除外界环境不良因素，充分利用有利因素，以保障人们健康的学科。

劳动卫生学：研究劳动条件对健康的影响及各种劳动保健措施。是一门保护劳动者健康的综合性预防医学学科。依据国际劳工组织（ILO）和世界卫生组织（WHO）职业卫生联合委员会所下的定义，劳动卫生（目前在欧美国家称为职业卫生）是使所有从事职业的工作人员在体格、精神和社会方面都获得高度的健康。因此，劳动卫生的服务对象是所有为国家创造财富的工人、农民，以及商业、文教、卫生、科技和机关工作人员。为使这些人群获得健康，应对工作场所内外都采取预防措施。而对于生活中的卫

生问题是由卫生医疗事业和预防医学的其他学科承担。因此劳动卫生服务实际上是指针对有关工作中的危害所致损害或疾病的预防。

食品（营养）卫生学：研究人体对各种营养素的需要量及营养素在人体内的作用，各营养素的食物来源以及各类食品的营养价值。对食品质量（食品污染、食品残毒、食品添加剂等）进行鉴定和制定卫生标准，防止食品中可能出现的有害因素对人体的危害及提出预防措施。

儿少（学校）卫生学：研究如何保护儿童少年的健康，增进他们的体质，促进生长发育，以及学生在校活动与学习环境的卫生，促进学生德、智、体的全面发展，并为其成长为青壮年、老年时的健康打下牢固的基础。

放射卫生学：研究放射性污染对健康的影响及其防护措施。

心理卫生学：研究心理因素对健康的影响。

此外，预防医学中研究妇幼期、老年期的特殊卫生问题的分支，分别称为妇幼卫生学、老年卫生学；研究指战员在军事活动过程、航空、航海中的卫生问题及其与健康的关系的，称军队卫生学、航空卫生学、航海卫生学。

近年来发展和形成的一门新学科——环境医学，是以现代医学为基础，从预防医学的角度出发，广泛应用环境科学的某些新成就和新技术，系统研究环境因素对人体健康的影响，并阐明这种影响的发生、发展和控制的规律，以达到预防疾病（尤其是公害病），保障健康。环境医学是环境科学的重要分支，而环境卫生学是环境医学的重要支柱。研究环境有害物质对人体的急性、慢性和持续性蓄积危害问题的，则是环境毒理学。

为研究人群健康（卫生）状况，应用统计方法来研究卫生指标，以概括各种因素和发病（死亡）率的关系问题的，就是卫生统计学。

上述这些都是预防医学的基本学科内容。

另外，着重从社会因素研究预防医学问题，也是预防医学研究的重要内容。一些国家称之为社会医学（或社会卫生学）。

临床医学有关预防方面的工作，如结核病、恶性肿瘤、心血管病、老年慢性支气管炎、遗传性疾病等的防治以及社会性健康教育、计划生育等也是预防医学必然要涉及的问题。

4. 预防医学的研究方法有哪些？

预防医学这门学科是综合临床医学和其它学科的有关知识，为人类预防疾病、增进健康服务。因此，它的研究方法也是多方面的，最主要的有以下几种：

（1）卫生调查研究方法：即调查研究人群健康水平及其影响因素，阐明某种环境因素对人群中某种疾病发生、发展或流行的影响及其规律；调查疾病在不同时期、不同地点、不同人群中发生的频率，以及影响这些频率变化的规律，探讨变化的原因，及考核防治措施的效果；调查研究环境中各种物理、化学、生物因素变化的性质、数量 and 变化（变动）规律及在这种环境条件下生活和劳动对人体生理、生化、病理生理、病理形态和临床病理方面所引起的变化。

(2) 实验研究方法: 从某种意义上看, 也属于一种调查研究, 不过是用物理学、生物学和化学等实验手段来进行。即对外界环境因素或在实验条件下模拟的环境因素, 观察它对机体的急性与慢性影响, 探讨对它的预防措施, 阐明作用机理。如日本的水俣病, 经过十年研究, 证明是由于甲基汞污染水体所造成, 通过用化学方法测定环境中的汞污染和人体中的尿汞、发汞含量, 判明了汞对环境和人体污染的危害程度。又如日本原子弹爆炸幸存者中, 幼儿的甲状腺肿大较多, 总人口的白血病发病(死亡)率增加, 愈接近爆炸中心者, 白血病发病(死亡)率愈高。根据广岛材料大体推算, 每人接受1个拉特全身照射, 每100万人每年增加成人白血病病人1~2例, 这是用物理学方法研究放射性辐射对人体影响的结果。近年来, 毒理学方法在预防医学研究中的广泛应用, 形成了毒理学的一个重要分支——卫生毒理学。它用动物实验的手段, 研究环境中的各种化学因素进入机体的途径, 急性和慢性毒性, 远期后作用(致畸、致癌、致突变作用), 并研究环境污染物的联合作用及其数量评价、毒作用机理以及有效防治方法。这些研究的成果, 是制定生活和生产环境中有害因素卫生标准的初步依据。生物学试验方法发展也很快, 如细胞培养、染色体分析、细菌(病毒)检验、血清免疫学测定等都有助于研究发病因素。再如沙门氏菌微粒体致突变试验即艾姆斯氏(Ames)试验可在48小时内得出结果, 能初步筛选致癌物质(因为90%的致突变物质也具有致癌作用)。我国用此法测出河南林县食道癌高发区居民吃的酸菜水中含有具致突变作用的物质, 怀疑为食道癌的致癌物。这是通过卫生学实验得出的结果。

(3) 卫生统计学方法: 在设计和分析卫生调查研究、流行病学调查研究和实验研究资料, 研究多种环境因素的变动与人群健康状况的相互关系时, 必须应用卫生统计学的方法, 才能根据样本的一些统计特征, 正确推断总体的情况。研究传染病、地方病、寄生虫病和职业病、公害病等在不同的时间、地区与人群的分布时, 由于环境因素的作用不等, 因此疾病频率(发病率、患病率、死亡率等)显示出差异。疾病或健康损害的这种分布差异, 反映了外环境致病因素的作用。因而, 要判断及预测未来的趋势以便拟定合理的防治对策, 没有统计学的方法是难以说明问题的。为了概括诸因素和发病(死亡)率的关系, 亦需以各种统计方法来表达, 如用直线回归、曲线回归、多元回归方法绘图或求出一个数学方程式, 以估计因素关系, 定量地描述过去, 预测未来。随着计算数学和电子计算机的普遍应用, 给统计研究人群疾病的发生、发展规律和分析病因, 提供了极其有利的条件。由此可见, 统计研究方法在预防医学中的广泛应用, 是促进预防医学发展的重要条件之一。

(4) 临床医学研究方法: 是通过临床实践来研究环境因素造成的疾病的发生、发展及转归。如预防性体检, 各种职业病、公害病、地方病的临床观察等等。

科学技术的逐步现代化, 使我们有可能应用先进设备和条件(如电子显微镜、激光、气相色谱、原子吸收光谱……等等)以加强预防医学的研究。

5. 预防医学与医疗预防工作在性质和任务上有什么不同?

医学的历史始于人类的出现, 而最早出现的就是临床医学。预防医学、基础医学(广义地说, 应是实验医学)只是在近一、二百年才逐渐从临床医学中分化出来, 成

为现代医学中相对独立的重要组成部分。但随着医学的进步、科学技术的发展，后来出现的这两部分愈来愈显得重要了。基础医学或实验医学是医学中的科学实验，是理论基础，是推动医学前进的动力。临床医学由于是处在直接接触病人的第一线，仍常常是人们注意的中心。但随着生产的发展和生活水平的提高，人类健康水平亦有所提高，寿命有所延长，在这种形势下医学的发展如何使人类进一步健康长寿，已成为一个重要课题。而直接为这一目标服务的预防医学也就显得更为重要了。

医学科学的最终目的是在于实施广泛的预防对策，以增进人们的健康。预防对策不外乎集体预防和个人预防两种。预防医学的研究对象主要是群体(包括病人和健康人)，主要目的在于采取一切有效措施消除致病因子，消灭一系列疾病在人群中发生和传播的条件。而临床医学的医疗预防工作则属于个人预防的范围，医疗预防的意义是在医疗工作中贯彻预防为主思想和方针。因而，广义地说，医疗本身也就是预防。如麻疹，病人是传染源，把病人治好了，传染源也就消灭了，就能控制麻疹的传播。所以医疗不是单纯的治疗，医疗也是为了预防，是预防的一种手段。在预防和医疗两者中，预防是主要的，而医疗和预防又是互相结合、互相统一、不可分割的统一体。现代医学的发展已为防治结合开辟了道路。医院应成为一、二、三级预防的中心，指导基层“健康中心”(地段医院、门诊所等)担负一定人群的保健工作。医疗预防工作的基本任务是：通过早期发现，早期诊断、早期治疗和消除致病因子等方法，以减低居民的发病(死亡率)，迅速恢复劳动力，预防残废和延长寿命，为生产建设服务。

为了有效地完成医疗预防工作的任务，必须采取有效的工作方法，就是对病人不仅治，而且防。主要内容是：

(1) 早期发现病人：①预防性体检；②对传染病接触者或可疑者进行检查；③按地段定期进行居民发病率及死因的统计分析。

(2) 系统观察：对病人积极地系统地进行医学观察，进行专科治疗和处理。

(3) 做好疫情报告和传染病管理，深入地段开展防疫保健工作，如预防接种、疫源地流行病学调查等。

(4) 家庭访视：对病残者进行生活指导和康复工作。

(5) 社会预防：广泛进行卫生防病知识的宣传和候诊室、病房中的卫生教育，指导群众积极改善劳动条件和生活卫生条件。

(6) 防止院内交叉感染，预防医源性疾病的发生。

(7) 做好医院污水、污物的无害化处理，防止污染环境。

6. 解放前我国预防医学的情况如何？

我国几千年来在预防医学工作方面积累了丰富的经验，在世界文化史上写下了光辉的一页。但是，在半封建、半殖民地的旧中国，生产力落后，社会意识受到统治阶级思想及宗教迷信的影响甚深，科学得不到发展，而预防医学的发展更是受到阻碍。同时由于反动统治阶级根本不关心人民的疾苦，城乡卫生条件和劳动条件恶劣，再加上连年战争和灾荒，人民生活困苦不堪，传染病到处流行，死亡率很高，各种寄生虫病、地方病、职业病也严重威胁着人民的健康。如湖南新化锡矿，解放前的五十年中矽肺患者达五万