

26

护士晋升自学丛书

结核病 防治

藏美玲 主编



84401

护士晋升自学丛书 26

结核病防治

臧美玲 主编

编者（按姓氏笔画为序）

于方濂 马 屿 王忠仁

刘绍兰 刘在瑜 左东岭

明安宇 雷去疾 徐瑞兴

施鸿生 潘毓萱 谢宝屿

人民卫生出版社

2146/0

护士晋升自学丛书 26

结核病防治

臧美玲 主编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京市房山区印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

757×1092毫米 32开本 $6\frac{1}{8}$ 印张 128千字

1991年2月第1版 1991年2月第1版第1次印刷

印数: 00,001—3,616

ISBN 7-117-00913-6/R·914 定价: 4.70元

〔科技新书目237—194〕

《护士晋升自学丛书》编委会

名誉主任委员 顾英奇

主任委员 林菊英

副主任委员 童尔昌

顾美仪

安之璧

董绵国

编辑委员会 (按姓氏笔画为序)

马智媛	于 频	王 兵
-----	-----	-----

王美德	王筱敏	王桂英
-----	-----	-----

甘兰君	安之璧	刘国椽
-----	-----	-----

李昆华	陈淑坚	严渭然
-----	-----	-----

何绣章	金 均	张子文
-----	-----	-----

周宗顺	杨英华	金问涛
-----	-----	-----

林菊英	胡定南	赵幼贤
-----	-----	-----

赵静轩	顾美仪	徐 和
-----	-----	-----

贾博琦	黄彩贤	黄爱廉
-----	-----	-----

梅俊国	梅祖懿	童尔昌
-----	-----	-----

董绵国

《护士晋升自学丛书》序

当人们完成在校学习之后，走上工作岗位还需继续进行各种形式的在职学习。我国对成人教育十分重视，设置了专门机构，制定了《高等教育考试暂行条例》。成人高等教育已经成为我国高等教育中的重要组成部分。成人自学考试措施将为更多的人关注和重视。

卫生系统的专业技术职务聘任工作正在不断总结经验，不断完善，逐步地走上正规。我国护理队伍中大多数受到过正规的中等医学专业系统教育，也有的虽未受过中等护理教育，但在实际工作中，经过学习锻炼达到了中等医学教育的水平。有些人面临着由护士晋升到护师的职务，这不仅是个人的愿望，也是临床护理工作的需要。要解决这一现实问题，各级卫生行政部门要充分重视，采取多种形式的培训；除此之外，更需要个人在工作中进行自学。《护士晋升自学丛书》是为护士晋升到护师提供自学的一套有益的参考书。根据护理专业护师职务应具备的医学护理学水平，这套书的内容包括基础医学、基础护理和临床各科护理等各专业，共分为26个分册。其深浅度介于中级护理专业教材和大学护理系本科教材之间，即相当于大专教材的水平。考虑到护士在职工作较忙，学习时间有限的实际困难，这套书避免了教科书式的一般性叙述，而采用列条目的形式，解释简明扼要，具有重点问题突出，实用性较强的特点。这套丛书可以作为培训的基本教材。同时对从事护校教学的教师，也是很好的教学参考书。

为筹编这套丛书,邀请了国内几十个省市的医学院校、中级卫校的教师和医护专家数百人从事编写工作,故可以认为这套丛书在国内是有一定代表性和权威性的。在编写过程中,专家们多次开会,反复审稿,精心研究,细致推敲,保证了这套书的科学性和严肃性,编写的内容是符合我国实际情况和当前的水平需要的。

读者在使用过程中,对这套丛书存在的问题和不足,希望多多提供宝贵意见,以便再版时修改提高,日臻完善。

中华人民共和国卫生部部长 陈敏章

1988年6月

前 言

由中华护理学会、卫生部和人民卫生出版社共同规划组织编写的大型系列书——《护士晋升自学丛书》共26个分册。主要供具有中专以上文化程度和一定临床实践经验的在职护士晋升护师自学或培训护士提高使用。通过学习可达到具有大专、护师技术的任职水平。

《结核病防治》是《护士晋升自学丛书》的第26分册。内容包括：结核病基础、细菌学、免疫学、临床诊治、护理技术、预防措施及防治手段等16章，共139个条目。可供各科护士，特别是从事结核病防治的护士晋升护师自学参考。

由于参加本书的编写人员较多，对内容深浅度的掌握和文风等难免不够一致，请读者不吝指教，以期再版时提高。

编 者

1989. 12.

《护士晋升自学丛书》书目

- | | |
|---------------|--------------|
| 1. 解剖组胚 | 14. 外科护理 |
| 2. 病理 | 15. 妇产科护理 |
| 3. 生理 | 16. 儿科护理 |
| 4. 生化 | 17. 眼科护理 |
| 5. 药理 | 18. 耳鼻咽喉科护理 |
| 6. 微生物、寄生虫及免疫 | 19. 口腔科护理 |
| 7. 基础护理 | 20. 中医护理 |
| 8. 流行病学 | 21. 精神卫生与疾病 |
| 9. 营养及食品卫生 | 22. 手术室供应室技术 |
| 10. 诊疗护理技术 | 23. 护理管理 |
| 11. 内科护理 | 24. 护理心理 |
| 12. 内科护理 | 25. 护理伦理 |
| 13. 外科护理 | 26. 结核病防治 |

目 录

第 1 章 结核病细菌学	1
1. 结核杆菌的形态及其特征	1
2. 结核杆菌的抵抗力	1
3. 结核杆菌的可见不可育现象	3
4. “顽固性结核菌”的含义	4
5. 最低抑菌浓度和最低杀菌浓度	5
6. 药物敏感性试验	6
7. 短程化疗的细菌学基础	7
8. 结核菌耐药性的发生与交叉耐药	8
第 2 章 结核病免疫学	10
9. 免疫反应功能与特异性免疫	10
10. 免疫应答的基本过程及巨噬细胞在抗结核感染 中的作用	11
11. 科赫 (Koch) 现象及其意义	13
12. 结核变态反应与迟发反应的免疫学机制	13
13. 结核免疫的基本机理与过强结核变态反应对机 体免疫的损伤	15
14. 活动性肺结核细胞免疫与体液免疫临床测定规 律及皮肤细胞免疫试验	17
第 3 章 结核病的发病及病理	19
15. 人体感染结核病的途径及发病机理与特点	19
16. 结核病的基本病理改变及演变	20
第 4 章 胸部疾病X线检查与诊断	21

17. X线检查在胸部疾病诊断的意义·····	21
18. X线检查的基本方法·····	23
19. 胸部断层摄影·····	24
20. 胸部X线片上肺叶和肺段划分·····	25
21. 正位胸片的阅读·····	26
22. 各型肺结核的X线表现·····	28
23. 肺结核空洞的X线类型·····	30
24. 肺不张的X线影象·····	31
25. 自发性气胸的X线检查·····	33
26. 肺癌的X线诊断·····	34
27. 肺癌的X线分型·····	35
28. 肺结核球形病变与肺癌X线影象的区分·····	36
29. CT检查在胸部疾病诊断中的应用·····	38
第5章 肺结核及护理·····	39
30. 肺结核的诊断分类·····	39
31. 肺结核常见的临床症状·····	41
32. 肺结核的常用诊断方法·····	42
33. 肺结核的鉴别诊断·····	43
34. 结核性胸膜炎的临床表现及护理要点·····	45
35. 老年肺结核的特点·····	46
36. 气管支气管结核的临床表现及护理·····	46
37. 急性血行播散型肺结核的临床表现及护理·····	48
38. 慢性纤维空洞型肺结核的临床表现及护理·····	49
39. 慢性肺心病的临床表现及护理·····	50
40. 呼吸衰竭及肺性脑病的临床表现及护理·····	52
41. 自发性气胸的临床表现及护理要点·····	53
42. 肺结核合并糖尿病的临床表现与护理·····	54

43. 咯血护理常规·····	55
44. 矽肺结核及护理·····	56
第6章 肺结核的外科治疗 ·····	57
45. 肺结核外科手术适应证与禁忌证·····	57
46. 肺结核常用的外科手术方式·····	59
47. 肺结核外科手术前准备与术后处理·····	59
48. 肺结核外科手术的术前与术后护理·····	62
49. 胸腔闭式引流准备及护理·····	64
50. 胸壁结核·····	66
第7章 肺外结核 ·····	68
51. 骨关节结核临床表现·····	68
52. 脊柱结核术前、术后护理·····	70
53. 表浅淋巴结结核的临床表现及诊断·····	72
54. 表浅淋巴结结核的鉴别诊断·····	73
55. 淋巴结结核的内、外科治疗·····	74
56. 泌尿系结核·····	75
第8章 儿童结核病 ·····	76
57. 儿童结核病防治在流行病学中的重要性及其特点·····	76
58. 青春期肺结核的特点·····	77
59. 儿童结核病的防治措施·····	78
60. 急性粟粒型肺结核的病因和发病机制·····	79
61. 儿童结核性胸膜炎在临床上的分型·····	80
62. 重症支气管淋巴结结核临床症状及护理·····	80
63. 小儿咯血的病因及护理·····	81
64. 腹腔结核的病因及常见症状·····	82
65. 儿童结核性脑膜炎的病因及主要临床症状·····	83

66. 结核性脑膜炎临床病程与治疗·····	84
67. 糖皮质激素辅助治疗结核性脑膜炎的作用及护 理·····	85
68. 结核性脑膜炎患儿护理要点·····	87
69. 结核性脑膜炎合并截瘫患儿护理·····	88
70. 行侧脑室引流术后患儿护理要点·····	89
71. 结核性脑膜炎患儿病情观察要点·····	89
72. 结核病患儿的心理护理及促进发展智力·····	90
第9章 结核病流行病学 ·····	91
73. 结核病流行病学的定义及其研究范围·····	91
74. 结核病流行病学的研究目的和任务·····	93
75. 流行病学的研究方法及其用途·····	93
76. 结核病流行的基本环节·····	95
77. 近30年来国内外结核病的流行趋势·····	97
78. 常用的几项结核病流行病学指标·····	98
79. 结核病流行病学调查方法·····	101
第10章 结核病防治工作任务 ·····	103
80. 结核病防治工作的主要任务·····	103
81. 控制结核病的长期性和艰巨性·····	104
82. 结核病防治组织在结防工作中的作用和职能··	105
83. 结核病防治护理工作的特点和任务·····	106
84. 结核病人登记管理工作·····	108
85. 卡片登记的内容·····	110
86. 中心登记工作·····	111
87. 防痨宣传教育工作·····	112
88. 高发人群和重点人群范围·····	113
89. 在门诊开展全面监督化疗工作·····	114

90. 收集痰标本的方法和要求·····	115
91. 超声波雾化引痰法·····	117
92. “待诊”病例的管理·····	118
93. 慢性传染源的管理·····	119
第11章 肺结核病人的发现及治疗·····	120
94. 肺结核病人发现的目的及途径·····	120
95. 肺结核病人的发现方法·····	121
96. 现代结核病化疗观点·····	122
97. 抗结核化疗的主要机理·····	123
98. 常用的抗结核药物英文缩写符号、剂量····· 和用法·····	125
99. 异烟肼、利福平的特性、用法及常见副作用·····	127
100. 链霉素的特征、用法、副作用及过敏性休克的急救·····	128
101. 吡嗪酰胺与乙胺丁醇的主要特征、用法和常见副作用·····	130
102. 标准化疗、短程化疗和间歇化疗的机理及特点·····	131
103. 抗结核药物顿服的机理及合理化疗·····	132
104. 化疗方案选择的原则·····	133
105. 复治结核病人的治疗原则·····	135
106. 妊娠妇女抗结核化疗·····	135
107. 全面监督和全程管理治疗的特点·····	136
第12章 结核病的化学预防·····	137
108. 化学预防的意义与目的·····	137
109. 化学预防的作用与效果·····	137
110. 化学预防的对象·····	138

111. 化学预防的副作用及实施方法	139
第13章 卡介苗接种	140
112. 卡介苗接种的原理与目的	140
113. 卡介苗接种的免疫效果	141
114. 卡介苗制品种类与影响菌苗效价的因素	141
115. 接种途径、技术与注意事项	143
116. 卡介苗接种后的反应及处理方法	145
117. 卡介苗接种对象与禁忌证	147
118. 卡介苗接种效果考核及技术评价	148
第14章 结核菌素试验与结核菌素反应	150
119. 常用的结核菌素有几种	150
120. 结核菌素的效价测定与标准化	152
121. 结核菌素效价的稳定性及影响因素	153
122. 结核菌素的定量、保存与应用	154
123. 结核菌素试验方法与要求	156
124. 结核菌素试验的禁忌证	157
125. 结核菌素试验的皮肤反应与查验方法	158
126. 结核菌素反应阴阳性分度及意义	159
127. 影响结核菌素反应强度的因素	160
128. 既往结核菌素试验的影响	162
第15章 结核病监测和评价指标	163
129. 结核病监测及其主要任务与实施要点	163
130. 监测指标的作用、特点及情报资料来源与要求	165
131. 结核病疫情评价考核指标	165
132. 肺结核涂片阳性发病率和新登记率的定义 ..	167
133. 结核病死亡率及传染系数	168

134. 有关肺结核患者发现方面的指标	169
135. 有关肺结核治疗方面的指标	171
136. 卡介苗接种监测指标	172
第16章 结核病防治与临床统计方法	174
137. 结核病防治资料的收集	174
138. 结核病统计工作中“率”和“比”的计算	175
139. “率”的标准化	178

第 1 章 结核病细菌学

1. 结核杆菌的形态及其特征

结核杆菌下，简称结核菌属于分枝杆菌属。分枝杆菌属是一类细长或略带弯曲的杆菌，有分枝生长的趋势，种类颇多，可分为结核杆菌、非典型分枝杆菌、腐物寄生性分枝杆菌和麻风分枝杆菌四组。

结核杆菌 (*M. tuberculosis*) 是引起人和动物结核病的病原菌，对人类有致病性的有人型、牛型和非洲型等结核杆菌。它们均为两端钝圆的细长而略带弯曲的杆菌， $1\sim 4\mu\text{m}$ ，宽 $0.2\sim 0.5\mu\text{m}$ ，往往两个以上相连呈分枝样生长。在人工培养和病理材料中都可见多种非典型形态，如球状、丝状。结核菌不形成芽胞，无荚膜和鞭毛，自身不能运动。

在固体培养基表面，结核菌形成颇为特异的菌落。菌落是指同一亲体细菌分裂扩增密集，而肉眼可见的孤立群体。在常用的鸡蛋固体培养基上，菌落呈淡黄色隆起颗粒状，表面粗糙无光泽。菌落密集时可彼此融合成皱褶样菌苔。典型的毒力株为粗糙、坚硬、无光泽的干性菌落，称粗糙型 (R 型)。有时可见湿润、光滑、柔软的光滑型菌落 (S 型)，光滑型菌落往往与毒力下降或耐药性相关联。

分枝杆菌一般均不易着色，革兰氏染色阳性、抗酸染色阳性是分枝杆菌最大形态学特征。 (潘毓萱)

2. 结核杆菌的抵抗力

抵抗力是指细菌在不良环境条件中生存和繁殖的能力。

形成芽胞和孢子分别是成芽胞杆菌和真菌高抵抗力的原因。结核菌不形成芽胞，但有较厚的富含脂类的蜡样物质的细胞壁，故而是在不形成芽胞细菌中对外界环境抵抗力最强的致病菌。特别是在痰标本中，痰中结核杆菌受到蛋白质的保护，增加了对外界不利环境的抵抗。

外界不利环境一般不包括生物环境，仅指物理和化学环境而言，如温度、干燥、阳光和消毒剂等。

(1) 温度：低温对结核杆菌无杀灭作用，却是很好的保存条件。高温可使蛋白质凝固变性而达到杀死细菌的目的。一般 60°C 以上蛋白即凝固，结核杆菌水悬液在 60°C 中 10~30 分钟，或 80°C 5 分钟即可被杀死。牛奶的巴氏消毒法即以此为依据，既可杀死结核杆菌等病原菌又少破坏牛奶中的营养成分。但痰中结核菌，即使 100°C 2 分钟，也不能全部杀死。污染器具则需要高压蒸汽 (121°C) 30 分钟灭菌。

(2) 光：结核菌对紫外线极为敏感。太阳光因其中的紫外线有很强的杀菌力，衣物、寝具及薄层痰中的结核菌，在直射阳光下，2~3 小时可完全被杀死。15W 紫外线杀菌灯照射 3 分钟，可杀死距离 50cm 处液层厚度为 5mm 0.1mg/ml 菌液浓度中的结核菌。因此，紫外线可对阳光不能照射的地方进行消毒。

(3) 干燥：结核菌由于厚的外壁对干燥有一定的抵抗力。结核菌培养物在低温暗处保存，1 年后仍可培养成功。粘附在纤维、书籍上的结核菌，数日后仍可分离成功，并使豚鼠致病。

(4) 消毒剂：乙醇是常用的蛋白变性消毒剂，5 分钟可杀死培养的结核菌，但对痰中结核菌效果差，不适于痰的消毒。