

# 结核病人100问

杨杰 张丽 编著

山东科学技术出版社

99  
R52-44  
1

# 结核病人100问

杨杰 张丽 编著

XAGHP/07



山东科学技术出版社



3 0008 9917 3

## **结核病人100问**

**杨杰 张丽 编著**

\*

**山东科学技术出版社出版**

(济南市玉函路16号 邮编 250002)

**山东科学技术出版社发行**

(济南市玉函路16号 电话 2014651)

**威海教育印刷厂印刷**

\*

787mm×1092mm 1/32开本 4.125印张 81千字

1998年9月第1版 1998年9月第1次印刷

印数 1—10000

**ISBN 7—5331—2307—7**

R·694 定价 6.00元

## 前　　言

本世纪三四十年代以前肺结核被国人认为是“不治之症”，“东亚病夫”之称冠以中国人的头上，记忆中清朝咸丰皇帝和鲁迅先生皆死于肺结核，不时引起国人对肺结核之恐惧。进入50年代有了链霉素、对氨柳酸和异烟肼，给肺结核的治疗带来了希望。六七十年代，由于利福平类等强有力的杀菌药物的问世，乃开辟了结核病化学疗法的新纪元，肺结核便成为“防有措施，治有办法”完全可以治愈的一种疾病，肺结核在感染率、发病率、患病率和死亡率方面都有明显下降，疫情得到了缓解，恐惧心理逐渐在消除。但进入80年代，由于人员交往频繁和人群流动性增大；艾滋病病毒感染的迅速蔓延和艾滋病的严重威胁，原来肺结核病管理模式已不适应转轨时期的发展需要；因为化疗实施和管理工作不善，常导致初治化疗失败，结核菌耐药菌株骤增，给化疗工作造成较大困难，乃致难治性肺结核不断增加，因此结核病疫情回升，结核病大有死灰复燃、卷土重来之势。1993年世界卫生组织（WHO）宣告结核病处于紧急状态。有鉴于此，针对汇集的广大结核病人在治疗过程中反映的各种考虑和提出的大量关切问题，作者愿以40余年的临床工作经验和体会，以实用性、可行性为契机，从结核病的病因、发病、基本病理改变、临床表现、诊断、化学疗法以及康复、预防等方面知识，以深入浅出，通俗易懂的方式向

病人及其家属和农村基层医务人员予以解答和介绍，其中并重点将在现代结核病防治工作中占突出地位的化学疗法，系统重点地加以阐述，以期起到防痨知识的宣教，达到肺结核能“查出必治，治要规范，彻底治愈”的目的，从而踏踏实实地消灭传染源，为使我国结核病的疫情早日得到控制作出一点贡献。

希望本书能对结核病人及其家(亲)属、基层医务工作者有所帮助。由于作者水平所限，错误或不妥之处在所难免，殷切希望广大读者予以批评指教。

世界卫生组织(WHO)结核病化疗研究

合作中心专家委员会委员

山东省胸科医院主任医师 杨杰

1998年5月12日

# 目 录

## 一、结核菌感染与发病

1. 什么是结核病? ..... (1)
2. 结核菌有哪些特性? ..... (1)
3. 结核病灶中有几种菌群? 各自的特性是什么? ... (2)
4. 什么是结核菌的耐药性? ..... (3)
5. 结核菌感染的途径和方式是什么? ..... (4)
6. 人体感染了结核菌用什么方法可以测知? ..... (5)
7. 人体感染了结核菌就一定会发病吗? ..... (6)

## 二、肺结核的症状、诊断、类型、基本病理改变和鉴别诊断

8. 为什么结核病中以肺结核为最多见? ..... (7)
9. 肺结核有哪些临床症状? ..... (8)
10. 如何作好早期肺结核的自我诊断? ..... (9)
11. 肺结核分几种类型? ..... (10)
12. 肺结核有哪些基本病理改变? ..... (17)
13. 什么是结核球? ..... (24)
14. 肺结核应与哪些肺部疾病相鉴别? ..... (25)
15. 儿童结核有哪些特点? ..... (28)

### **三、老年结核与难治性肺结核**

- 16. 年过 40 岁就不易患肺结核了吗? ..... (30)
- 17. 老年肺结核的特点是什么? ..... (30)
- 18. 老年肺结核治疗的特点是什么? ..... (31)
- 19. 什么是难治性肺结核? ..... (32)

### **四、肺结核常见并发症与合并症**

- 20. 肺结核与糖尿病是怎样的关系? ..... (34)
- 21. 肺结核与肺癌相关吗? ..... (35)
- 22. 什么是矽肺结核? ..... (36)
- 23. 肺结核与艾滋病有什么关系? ..... (37)
- 24. 咯血病人肺部未发现异常阴影是怎么回事? ... (39)
- 25. 如何作好肺结核大咯血的家庭抢救? ..... (39)
- 26. 自发性气胸是怎么回事? ..... (41)
- 27. 如何作好自发性气胸的院外抢救? ..... (43)

### **五、肺外结核**

- 28. 淋巴结核是怎么回事? 为什么治疗上难度较大?  
..... (44)
- 29. 什么是结核性脑膜炎? ..... (45)
- 30. 结核性脑膜炎的预后怎样? ..... (48)
- 31. 结核性胸膜炎好治吗? ..... (48)
- 32. 胸膜肥厚和胸膜粘连对健康有害吗? ..... (49)
- 33. 何谓结核性腹膜炎? ..... (50)
- 34. 什么是结核性心包炎? ..... (50)

35. 肠结核是怎么回事? ..... (50)  
 36. 泌尿、生殖系结核包括哪些组织器官? 其特点  
 是什么? ..... (51)  
 37. 骨、关节结核单靠药物能治愈吗? ..... (52)  
 38. 肛门瘘是不是结核性的? ..... (52)

## 六、结核病的化学疗法

39. 什么是结核病的化学疗法? ..... (54)  
 40. 化学疗法在结核病控制工作中居怎样的地位?  
 ..... (55)  
 41. 什么是肺结核的短程化学疗法? ..... (55)  
 42. 常用的抗结核药物有哪些? ..... (56)  
 43. 短程化学疗法应掌握哪些治疗原则? ..... (56)  
 44. 短程化学疗法的远期效果如何? ..... (61)  
 45. 服用利福平应该注意哪些事项? ..... (61)  
 46. 有的药物为什么要强调顿服? ..... (62)  
 47. 吡嗪酰胺的疗效如何? ..... (63)  
 48. 链霉素有哪些毒副反应? ..... (65)  
 49. 服用乙胺丁醇应注意些什么? ..... (65)  
 50. 乙硫异烟胺和丙硫异烟胺的临床效果如何? ... (65)  
 51. 对氨柳酸钠的临床效果如何? ..... (66)  
 52. 氨硫脲的临床疗效怎样? ..... (67)  
 53. 利福平与利福喷丁哪种效果好? 应怎样选用?  
 ..... (68)  
 54. 链霉素、卡那霉素、丁氨基卡那霉素、卷曲霉素  
 哪种效果好? 应怎样选用? ..... (68)

55. 结核病病人服药期间为什么要定期检查肝功能、血常规? ..... (70)
56. 处理过敏反应和毒副反应有哪些措施? ..... (70)
57. 治疗肺结核过程中能否加用激素? ..... (74)
58. 服用异烟肼一定要配合服用维生素B<sub>6</sub>吗? ..... (75)
59. 治疗肺结核是否还需要服用鱼肝油? ..... (76)
60. 肺结核病人不住院治疗效果可靠吗? ..... (76)
61. 短程化学疗法治愈一名肺结核病人需要花多少钱?  
..... (77)
62. 什么是肺结核的临床治愈? ..... (79)
63. 什么是肺结核的临床痊愈? ..... (79)
64. 肺结核病人在什么情况下适合外科治疗? ..... (80)

## 七、肺结核的家庭疗养

65. 怎样做好肺结核病人的家庭治疗和休养? ..... (82)
66. 怎样做好肺结核病人的家庭护理? ..... (82)
67. 怎样做好肺结核病人的家庭消毒? ..... (83)
68. 怎样调理好肺结核病人的饮食? ..... (86)
69. 忌口与不忌口的说法应该怎样理解? ..... (87)
70. 多食大蒜对肺结核病人有利吗? ..... (87)
71. 结核病人喝牛奶好还是喝羊奶好? ..... (89)

## 八、结核病的预防

72. 结核菌素试验是怎么回事? ..... (91)
73. 什么情况下不宜做结核菌素试验? ..... (92)
74. 什么是卡介苗? ..... (93)

75. 我国卡介苗接种的对象是哪些人群? ..... (93)
76. 卡介苗接种的正常反应有哪些? ..... (94)
77. 卡介苗接种的异常反应有哪些? ..... (94)
78. 如何正确地看待卡介苗? ..... (95)
79. 什么是结核病药物预防? ..... (95)
80. 如何预防结核病? ..... (97)
81. 如何预防肺结核复发? ..... (98)

## 九、其他

82. 肺部钙化灶与硬结灶有何临床意义? ..... (100)
83. 肺结核只有钙化才算痊愈吗? ..... (100)
84. 结核病能遗传吗? ..... (101)
85. 肺结核病人可以结婚吗? ..... (102)
86. 肺结核病人能否妊娠分娩? ..... (103)
87. 肺结核病人在服药期间可以哺乳吗? ..... (105)
88. 肺结核病人应该节制性欲吗? ..... (106)
89. 肺结核病人一定要卧床休息吗? ..... (108)
90. 肺结核病人一定要戒烟吗? ..... (109)
91. 肺结核病人如何观测体温? ..... (110)
92. 肺结核病人只观察血沉靠得住吗? ..... (111)
93. 结核病人作 X 线检查对身体有害吗? ..... (112)
94. 肺结核病人为什么一定要查痰? ..... (112)
95. 如何留取痰的标本? ..... (113)
96. 不同性状的痰液各有何临床意义? ..... (114)
97. 为什么说肺结核最危险的传染期是在治疗前?  
..... (117)

98. 对结核性脑膜炎病人作腰椎穿刺进行脑脊液化验检查对身体有害吗? ..... (117)
99. 肺结核病人如何树立战胜疾病的信心? ..... (118)
100. 患了结核病为什么要到专科医院治疗? ..... (118)

# 一、结核菌感染与发病

## 1. 什么是结核病？

答：结核病几乎是与人类同时存在的一种疾病，早在石器时代人的化石就证明有骨结核。古希腊、中国、印度医学书中已有关于结核病的记载，只是中世纪以前尚不知结核病在当时已蔓延到何种程度而已；不过从西班牙、意大利等国提出的法律规定，病人所用的物品要烧掉的事实来看，当时人们已意识到结核病是一种传染病的可能。直到 1882 年德国人郭霍氏发现了结核菌，便确定了结核病是由结核菌引起的一种传染病。此后一个多世纪以来，经过科学家的不断研究和实践证明，到目前为止可以这样归纳地说：“结核病是由结核杆菌主要经过呼吸道途径传染引起人体除牙齿、毛发和指（趾）甲以外的各个组织器官都可以发生的一种慢性传染病。”

## 2. 结核菌有哪些特性？

答：和一般细菌不一样的是结核菌的生长适宜温度相当人的体温，约在  $36^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  范围内均可生长。这就可以认为，结核菌是把人体的肺脏作为最适合生存的环境。结核菌的生长速度与其他分裂细菌相比也极为迟缓，如大肠杆菌分裂时间为 17min，结核菌分裂间隔时间约为 10~15h。因为结核菌菌体细胞壁含有丰富的类脂质和腊样物质，所以它对外界环境的影响具有很强的抵抗力。由于以上的结核菌的生物学

特性，就给结核病的防治工作造成很大的困难。

### 3. 结核病灶中有几种菌群？各自的特性是什么？

答：肺结核病之所以比一般肺炎难治，除结核菌菌体结构有它的特点外，还因为结核菌中分有不同类型的菌群。

A 菌群：是生长繁殖旺盛的菌群。主要见于肺空洞内，多生长在组织细胞外，因为菌量较大查痰易于阳性，在早期和急性活动性结核病变中，这类菌群最多，链霉素、利福平、异烟肼等抗结核药物能将其迅速杀死。

B 菌群：该类菌群呈休眠的间歇分裂繁殖，大部分时间处于代谢低下或静止状态，但可发生突然短暂的分裂繁殖。当这种菌群处于静止状态时，抗结核菌药物几乎对它不起作用，待其突发短暂的分裂繁殖时，药物才能杀死它，有效的药物有利福平、吡嗪酰胺、异烟肼。

C 菌群：是在酸性环境中分裂繁殖极为缓慢的菌群，由于处于不良环境如在巨噬细胞内代谢繁殖缓慢，所以抗结核药物的杀菌作用也较慢。如治疗不彻底，是日后疾病复发的根源。有效的药物有吡嗪酰胺、利福平、异烟肼。

D 菌群：这类菌群是完全处于休眠状态的休眠菌群，抗结核药物难以起到作用。该类菌群虽然数量不大，但也能导致疾病久治不愈。

在上述几种杀菌药物中，异烟肼与利福平在酸性环境中的作用虽然相似，但异烟肼更以细胞外为主，细胞内次之；利福平系以细胞内为主，细胞外次之。链霉素的杀菌作用只限于细胞外。而吡嗪酰胺不仅限于细胞内作用，杀菌作用不是局限的。

#### 4. 什么是结核菌的耐药性?

答:在大量野生菌群中天然存在少数的耐药变异菌,这种对抗结核药物自然耐药菌株的存在,是产生耐药性的根源。如在化疗过程中忽视了联合用药原则而单一用药,菌群中的敏感菌(占绝大多数)虽被杀死,但少量自然耐药菌仍存活,并不断繁殖,最后完全成了耐药菌,这种情况便必然导致化疗失败。

当然耐药性的种类不单是上述的自然耐药性,还有原发(初始)耐药、继发耐药和交叉耐药之分。

所谓原发(初始)耐药是指耐药菌外源性感染,即一个由于不正确的化疗方案治疗而产生获得性耐药性的病人,以耐药菌株传染给另一个人,后者的耐药性即称为原发(初始)耐药性,前者可称为继发耐药性。

交叉耐药性是指病菌对某种药物产生获得耐药性后,可同时对另一种药物也同样有耐药性。这多见于药物化学结构相似或作用机理近似的抗菌药物之间。如结核菌对紫霉素产生了耐药性就会对卡那霉素产生耐药,也会对链霉素产生耐药;又如结核菌对乙(丙)硫异烟胺产生了耐药,就必然对氨硫脲耐药,这种现象可称之为单向耐药。还有一种情况叫做双向交叉耐药,如乙硫异烟胺与丙硫异烟胺、利福平与利福定、青紫霉素与卡那霉素、紫霉素与卷曲霉素、紫霉素与结核放线菌素之间皆有双向交叉耐药。了解以上情况即提示人们要防止耐药性的产生,一定要用药充足、规则,不能停停用用,用用停停形成不正规治疗。同时要联合用药,一般选用3种或3种以上,或最少2种有效的杀菌药物联合治疗,切勿单一用药。

目前结核病疫情在部分发达和发展中国家呈上升趋势,

我国是疫情严重的国家和地区之一,虽然自推行短程化疗取得了显著成效,但由于化疗的实施和管理不善,加之人口流动性增大和面临艾滋病的严重威胁,其化疗失败病例增多,复治、难治病人不断出现,其中重要原因是结核菌耐药率上升所致。病人在就诊时,医生经常让作痰培养结核菌和药敏试验,有时病人不理解或在费用上难以接受。孰不知这是使病人的治疗方案更加切实可行,做到用药有的放矢,避免治疗上走弯路,浪费了钱财,延误了病情,甚至人财两空,所以病人要积极配合才是。

### 5. 结核菌感染的途径和方式是什么?

答:结核菌感染的途径绝大部分是呼吸道,很少见的还有消化道、鼻咽部、皮肤、粘膜等。至于子宫内感染(先天性结核)虽然在动物试验上未获得成功,但在人体上曾有报告,如妊娠末期母体患粟粒结核或肺结核伴有不显性血行播散时,在子宫内膜形成结核结节波及胎盘侧时发生。30年代有一种观点认为,结核菌可形成像病毒一样的滤过型,而且保持其传染性,也论述了通过胎盘传染的可能性,但到目前一般还是否认这一观点的。

结核菌经呼吸道感染的方式有两种:

排菌的病人是传染源。排菌的病人随其咳嗽、打喷嚏、说话等急性呼气动作飞散出带有结核菌的呼吸道粘液,被健康人直接吸入称为“飞沫感染”。这种方式约占传染途径的85%。观察资料表明,肺结核患者一次咳嗽产生出的飞沫约为3500个(相当于5min正常谈话的飞沫数)。可对周围人群构成一定威胁。

若水滴样痰液或粘液落到地面上干燥后,附带着的结核

菌与尘埃同时在空中飞舞，健康人吸入之后形成的感染叫做“尘埃感染”。飞沫感染菌量大，处于湿润状态，而且充分保持结核菌的毒力，感染力很强。尘埃感染多是单个菌，且处于干燥状态，经常受日光紫外线照射，几乎不再有感染力了。

以往乳牛患结核病较多，加上牛奶消毒不彻底，尤其欧美等国家，约有5%以上初染病灶在小肠上发现。当今由于牛奶消毒方法简便有效和普遍，因为饮用牛奶而引起的消化道感染几乎已经绝迹了。

#### 6. 人体感染了结核菌用什么方法可以测知？

答：可以用结核菌素试验测试。未接种过卡介苗者，如结核菌素试验反应阴性，原则上可定为未受感染；一般阳性结果可认为已受感染；如果结核菌素试验强阳性者发病的机会更多（表1）。所以有结核病密切接触史者，应及早到结核病防治机构或医院作结核菌素试验；如果出现强阳性反应，应作肺部X光透视。如发现肺部有活动性病灶则为早期发现的肺结核，应抓紧治疗。如果肺部未发现活动性肺结核，还需服药预防，以免今后发病。如果儿童结核菌素试验呈阴性反应，可接种卡介苗进行预防。

表1 结核菌素试验反应的分度

反应分度	符号	反应大小及硬度
阴 性	-	只有针眼无硬结 硬结平均直径1~4mm
阳 性	+	硬结平均直径5~9mm
	++	硬结平均直径10~14mm
强阳性	+++	硬结平均直径15~19mm
	++++	20mm以上或有水泡坏死或淋巴管炎

## 7. 人体感染了结核菌就一定会发病吗？

答：健康人吸入含菌飞沫或尘埃微粒，如被上呼吸道（咽、气管、支气管）粘膜吸附时，由于纤毛运动引起的咳嗽很易将其排出体外，仅有 5% 左右含结核菌的微细小粒可顺利通过终末支气管进入肺泡着床而引起结核菌感染。但感染结核菌后并非百分之百的都会发病，由于个体免疫力的差异，发病者仅占 5%~15%；其中约 95% 在两年内发病，最主要是头半年内发病的约占 85%；半年到 1 年发病的占 10%；1 年到 2 年发病的占 5%。