

# 我国初治痰结核菌阳性肺结核病人 化疗实施情况调查

全国结核病科研协作组

**摘要** 对全国132个协作单位11729例初治痰结核菌阳性（初治菌阳）肺结核病人进行化疗实施的队列研究，发现一年的痰菌阴转率为80.0%，使用规范化疗方案仅占48.0%，卫生部推行的统一标准六个月短程化疗方案只有39.8%，60.0%的病人疗程过长，初始耐药病人二年复发率为7.6%；规范的化疗管理需要加强。

**关键词** 结核 化疗

**A Study on the Implementation of Primary Chemotherapy to Pulmonary Tuberculosis with Positive Bacillus** Tian Xi-zhong, Wang Li-xia. National Cooperative Organization on Tuberculosis Research, Ministry of Health Tuberculosis Contral Center, Beijing 101149

A cohort study on chemotherapy implementation program with regards to newly detected bacillus positive pulmonary tuberculosis patients in 132 medical units was carried out. Results showed that a) one year sputum negative conversion rate was 80%; b) only 48.1% of the patients had received the standardization six-month short-course chemotherapy regimens promoted by M. O. H; c) among 60% of the patients the duration of treatment had been too long; d) the two-year relapse rate of initial drug-resistant patients was 7.6%. The result suggested that the standardized chemotherapy program should be strengthened.

**Key words** Tuberculosis Chemotherapy

结核病的标准化疗尤其是短程化疗（短化），对结核病疫情控制起到了积极的作用。在工作开展较早的地区，疫情下降非常显著。但是从全国范围内看，疫情下降仍缓慢，1979~1990年11年间患病率平均年递降率仅有2.8个百分点。国内总体化疗实施情况如何，全国结核病防治工作规划能否按期完成，为此我们在全中国范围内进行了化疗实施现况的调查研究。结果报告如下。

## 对象和方法

一、采用回顾性队列分析的方法对全国132个结核病医疗及防治单位中有随访的11729例初治菌阳肺结核病人进行临床流行病学的研究。

二、因单位分布面广且病例多，须进行

严格的质量控制。首先请专家论证，对该题的可行性及可能遇到的问题进行充分地讨论；制定统一调查方案并设计调查卡试填；参加课题的执行人集中培训，统一方法，规范标准试点调查；原始资料分片审查，最后集中终审；编程输入计算机汇总分析。

## 结 果

一、痰菌阴转与复发：对住院病人与不住院病人分别统计。表1显示化疗一年时痰菌阴转率总的为80.2%，其中住院病人低于不住院人约10个百分点。

细菌学复发率：停药后一年住院病人为1.8%，不住院病人为1.4%；停药后二年住

表1 痰菌阴转率 (%)

	月 数			
	3	6	9	12
住院	48.4	61.5	72.5	75.4
不住院	42.4	52.1	82.5	94.7
合计	46.1	57.4	80.2	89.3

院病人4.9%，不住院病人2.8%。总的一年为1.6%，二年为3.8%。

住院患者阴转率低于不住院患者及复发率高于不住院患者，调整表明住院患者的重症及合并症均高于不住院患者。

二、各类化疗方案的使用频度：研究发现化疗“方案”多种多样，使用极为复杂，约300种。方案中“短化”占81.8%，“标化”占18.2%。但真正是经过反复验证的高效方案使用并不多，符合国家规定的统一标准六个月短化及十二个月标化方案仅占48.1%（标准短化占39.8%，标准标化占8.3%）。可见标准的化疗方案还没有被广大医务工作者所掌握，规范化程度低。

表2 各类化疗方案使用度

化疗方案		例数	构成比 (%)
短 化	六个月 四药强化每日	3406	29.8
	四药强化间歇	1138	10.0
	九个月 三药强化每日	2715	23.8
	三药强化间歇	528	4.6
	其它方案	1552	13.6
标 化	十二个月方案 (不含R*)	949	8.3
	不合理方案	1128	9.9
合 计		11416	100.0

\* R=RFP

三、短化实施效果：短程化疗是杀菌力最强、痰菌阴转速度最快的高效化疗方法，是目前控制结核病疫情的最有效手段。从本次调查痰菌阴转率看，三个月时为49.4%，六个月时也仅有61.3%。国内外的许多报告中短化三个月的痰菌阴转率在90%，半年疗程结束时达95%左右。从表3显示不但痰菌阴转率低，而且疗程过长，可见短化在实施过程中很不规范。

表3 短程化疗效果分析

	月 数				
	3	6	9	12	24
痰菌阴转率 (%)	49.4	61.3	75.1	84.0	—
细菌复发率 (%)	0.2	0.7	1.1	1.3	2.7

四、化疗管理：为保证病人在治疗的全程中能坚持规律用药，以达到较高的痰菌阴转率。我国卫生部审定的《结核病防治工作手册》(以下简称手册)对病人的治疗管理都做了详细地说明。规定治疗中的病人应采用全程督导及全程管理两种形式，以防病人中断治疗。可是在实际工作中则不尽人意。

1. 管理方式：在4502例不住院治疗的患者有69.2%为全程管理，而管理措施较之严密的全程督导只占22.9%，仍有7.9%未管理。

2. 中断治疗率：全程督导有5.0%，全程管理有7.2%，而未管理的病人中竟有51.3%中断治疗，可见管理与管理质量仍存在一些间题。

3. 停药时痰菌阴转月数：短化病人有26.9%在停药时已阴转3个月，3.0%已阴转4个月，2.6%阴转5个月，67.5%已阴转6个月以上才停药；标化病人9.1%在停药时阴转3个月，7.6%是4个月，23.4%是5个月，59.5%是阴转6个月以上才停药(本次调查发现初治菌阳病人80%以上都使用了短化方案)，表示绝大多数病人化疗期过长。

4. 住院病人出院后去向：因某些原因而短期住院的病人，出院后应转回到当地防治机构继续进行治疗管理，可转到防治机构只占41.6%，回原籍者占34.0%，失联系者占24.4%。由此看来医院与防治机构对病人的转治过程也是化疗管理中一个薄弱环节。

五、痰菌检验：痰菌检查是考核化疗效果唯一可靠指标。在结核病诊治的全过程中都应有规律地检验痰标本，以观察结核菌的动态变化，借以判断治疗效果及决定能否按时停药。调查发现停药时只做一次痰检的占36.1%，做两次痰检的占48.0%；未做痰菌

检验即停药的占15.9%。

六、初始耐药对化疗的影响：初始耐药菌与敏感菌其治疗完成时痰菌阴转率分别为85.5%和88.4%，而两年复发率敏感菌为3.9%，初始耐药菌为7.6%，是前者的两倍。

### 讨 论

#### 一、化疗方案与疗程：

1. 化疗方案不统一，手册方案使用率低。大部分单位没有使用国家推行的标准短化方案，而该方案是国内外反复证实的高效方案。实践证实，方案越多、越复杂，基层非专业人员使用起来越不方便，容易导致不规律或不规范化疗。

2. 化疗效果不理想。总体痰菌阴转率低，其中短化病人半年阴转率只有61.3%，远没有突出短化快速高效杀菌的特点。既往研究短化二个月痰菌阴转率可达80%，半年完成疗程时应达95%左右，没有充分发挥出短化在控制结核病疫情中的作用。

3. 化疗期过长。60%以上的病人停药时痰菌阴转都在六个月以上；有相当多的短化病人疗程超过一年，均属于超长治疗，没有按原设计疗程停药，不但造成浪费，且疗程

越长，越容易形成不规律用药。

对于原发耐药率较高的地区更应注意使用高效的短化方案，对于痰菌阴转速度慢的病人最好做药敏试验。

二、痰菌检查不规范：痰结核菌检验对结核病的诊治是不可缺少的，尤其是以此作为能否停药的依据。我国规定疗程结束时必须有最后二个月的痰检结果。此次发现有16%的病人不查痰，36.0%的病人只查一次痰，只有48.0%的病人符合规定，多数人查痰不规范。

三、化疗管理规范化有待加强：调查表明大多数病人得到了管理，但阴转速度及阴转率却较低，看来与管理的质量有直接关系。从前述结果可看出，管理松散，没有认真地按手册的措施去逐项落实。

最近世行贷款结核病控制项目及卫生部的促进项目指出，由于规范地执行统一方案，加强化疗期的督导管理，其痰菌阴转率三个月即达89.6%以上，半年完成疗程时已达93.5%，说明只要采取规范化措施，其疗效是非常显著的。

(收稿：1994-12-03 修回：1995-02-27)

## 山西平遥县四种传染病20年疫情动态分析

王显尧 刘 琳

为了解平遥县四种传染病疫情发病动态，我们根据1974~1993年传染病疫情报告资料进行分析。1974年~1982年间，全县百日咳、麻疹、流脑、乙脑发病率均较高，前三种病均以1976、1977、1978年为发病高峰，乙脑以1980、1981年发病率最高。1983~1993年间，四种传染病发病率均有显著下降，以百日咳、麻疹下降幅度较大，且均无明显高峰，降至低水平时呈稳定状态。1989年后无流脑发生，1991年后再无百日咳发生。

从全县四种传染病20年疫情分析，1982年前，各种菌(疫)苗虽已在全县使用，但因防疫人员少，业务素质差，加之冷链运转基本设备严重缺乏，放各种菌(疫)苗接种率不高，接种效果不甚理想。此外，疫

情报告不及时，对传染源管理不力也是发病率高的主要原因。1983年后，由于卫生防疫工作受到重视，建立健全了县乡村三级预防网，防疫人员增加，业务素质不断提高，计划免疫全面铺开。1986年实行了计免冷链正常运转，增添了冷链设备。1988年实行了计免保偿制，四苗接种率达85%以上，流脑、乙脑等季节性菌(疫)苗接种率明显提高。同时，疫情的发现报告、处理和控制工作得到加强，由于各种防治措施得力，使法定传染病发病率呈逐年下降的态势，得到有效控制或消灭。

(收稿：1994-07-21 修回：1994-09-11)

作者单位：山西省平遥县卫生防疫站 031100