



• 论 著 •

# 桂东县实施现代结核病控制策略 15 年效果分析

陈永红 李金强 郭志铭 黄春莲 (湖南省桂东县疾病预防控制中心 湖南桂东 423500)

**摘要: 目的** 分析评价桂东县全面推行 DOTS 策略 (现代结核病控制策略) [近 15 年来的防治效果。方法 对桂东县 2001—2015 年结核病控制工作月报表, 季报表, 年报表, 网络直报及相关资料进行分析。结果 15 年全县共发现并免费治疗活动性肺结核病人 1728 例, 其中初治涂阳 861 例, 复治涂阳 78 例, 治愈率分别为 96.5% 和 92.3%。发现新发涂阴 789 例。结论 现代结核病控制策略的推行, 极大地促进并规范了我县结核病防治工作地实施, 发现和治愈了大批涂阳肺结核病人, 减少了结核病传染源, 节省了病人的医疗费用, 取得了十分显著的社会效益和经济效益。但由于我县地处山区, 贫困人口和外出人口多, 居住分散, 医疗环境不够完善, 在对病人的管理上存在一定的难度, 只有继续推行并完善现代结核病控制策略, 才能有效地控制结核病疫情。

**关键词:** 结核 肺 / 预防和控制

**中图分类号:** R52    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1009-5187 (2017) 05-082-03

结核病是一种由结核杆菌侵入人体而引起的严重危害人类健康的慢性传染病。我国是结核病, 尤其是肺结核病广泛流行的国家, 是全球 22 个结核病高负担国家之一, 结核病患者数量居世界第二位, 其中 80% 在农村。肺结核病已经成为我国社会的一个突出的急待解决的公共卫生问题和社会问题。我国政府高度重视, 将结核病列为重点控制的重大传染病。目前, 结核病已成为我县农村因病至穷, 因病至贫, 因病返贫的主要原因。长期以来, 不但给个人、家庭和社会带来严重危害, 并且在一定程度上阻碍了我县社会经济的发展。1993—2001 年在我县成功实施世界银行贷款结核病控制卫 V 项目, 取得了显著的成绩。此后, 又于 2002 年 12 月又启动了世界银行贷款 / 英国赠款结核病控制卫 X 项目, 2005 年 6 月 1 日启动了第四轮全球基金和第二轮 FIDELIS 项目, 2009 年 3 月启动了第一轮全球基金结核病三期项目。这些项目的实施, 为我县结核病控制工作提供了有力的经济技术支持。为评价项目成果, 总结工作经验, 现将 2001—2015 年全县结核病控制项目效果进行分析, 旨在评价项目执行情况, 为进一步规范全县结核病控制项目工作, 全面推行现代结核病控制策略<sup>[1]</sup> 提供科学的决策依据。

## 1 材料与方法

1.1 材料来源 2001—2015 年桂东县结核病工作月报, 季报, 年报及网络直报等相关资料;

1.2 方法: 根据《世界银行贷款结核病控制项目工作手册》<sup>[2]</sup>, 《中国结核病防治规划实施工作指南》<sup>[3]</sup> 规定的指标及方法进行分析。

## 2 结果与评价

结核病控制项目基本情况

### 2.1 机构建设

为了加强项目的管理和实施, 我县成立了桂东县结核病防治领导小组, 由分管卫生的副县长担任组长, 政府办、宣传部、计委、财政、审计、广电、卫生等部门为成员, 并下设项目工作执行组和项目办公室, 加强专业机构的建设, 同时在疾控中心设立独立的结核科。指定了 2 个专职和 2 个兼职的结核病防治人员, 健全了县、乡、村三级防痨网, 配备了工作所需的设备和场所。

### 2.2 项目的组织和实施

2.2.1 我县召开了项目启动大会, 各项工作按计划顺利实施。成立了项目领导小组, 制定并下发实施方案和防治规划。

### 2.2.2 项目的主要目标与结果

2.2.2.1 DOTS 覆盖: DOTS 覆盖率达 100%。

2.2.2.2 病人来源 2001—2015 年共接诊可疑症状 7612 例, 其中因症就诊 5123 例, 转诊例 1768 例, 其他 721 例。2001—2015 年全县初诊病人因症就诊比例在 42.80%—94.79% 之间, 由综合医院乡镇医院村医等转诊率在 2.07%—38.07% 之间, 见表 1。

2.2.2.3 病人发现: 2001—2015 共接诊可疑症状者 7612 人, 其中发现和登记病人 1728 例, 新涂阳 861 例, 复治涂阳 78 例, 涂阴肺结核病人 939 例, 见表 2。

表 1: 2001—2015 年桂东县初诊病人来源分析表

年份	结核可疑者		因症就诊		转诊		其他	
	就诊人数	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	
2001	192	182	94.79	10	5.2	0	0	
2002	292	276	94.52	16	5.47	0	0	
2003	387	355	91.73	8	2.07	24	6.2	
2004	367	300	82.00	40	10.89	27	7.35	
2005	477	337	70.65	111	23.27	29	6.08	
2006	469	304	64.82	140	29.85	25	5.33	
2007	518	352	67.95	149	29.76	17	3.28	
2008	559	297	53.13	186	33.27	76	13.59	
2009	507	217	42.80	193	38.07	97	19.13	
2010	530	344	64.90	121	22.83	65	12.26	
2011	596	425	71.00	96	16.11	75	12.58	
2012	605	397	66.00	148	24.46	60	9.92	
2013	650	420	66.15	164	25.23	56	8.62	
2014	690	407	58.99	193	27.97	90	13.04	
2015	773	500	73.99	193	24.97	80	10.35	
合计:	7612	5123	67.00	1768	23.00	721	9.00	

表 2: 肺结核患者发现登记情况

年份	涂阳			涂阳			活动性合计
	新发	复治	小计	新发	未检	小计	
2001	20	18	38	16	0	16	54
2002	32	21	53	21	0	21	74
2003	53	6	59	22	0	22	81
2004	43	6	49	41	0	41	90
2005	61	4	65	56	0	56	121
2006	79	3	82	47	0	47	129
2007	77	3	80	65	0	65	145
2008	74	2	76	92	0	92	168
2009	73	1	74	64	0	64	138
2010	66	1	67	43	0	43	110
2011	60	6	66	41	0	41	107
2012	64	2	66	63	0	63	129
2013	58	5	63	63	0	63	126
2014	53	0	53	82	0	82	135
2015	48	0	48	73	0	73	121
合计:	861	78	939	789	0	789	1728

2.2.2.4 痰菌阴转情况: 涂阳病人二月末结束后痰检阴转情况全县 2001—2015 年涂阳病人治疗 2 月末痰菌阴转率为 98.08%。其中初治涂阳二月末阴转率与复治涂阳阴转率分别为 98.37% 和 94.87%, 见表 3。

2.2.2.5 治疗转归: 2001—2015 年全县共登记涂阳肺结核病人 939 例, 治愈 903 例, 治愈率为 96.16%, 完成疗程 15 人, 完成疗程率为 1.6%, 死亡 5 例, 其他 16 例。其中初治涂阳与复治涂阳的治愈



率分别为 96.5% 与 92.3%。见表 4, 表 5。

表 3: 涂阳肺结核患者治疗第 2 个月时痰涂片转阴情况

年份	初治涂阳			复治涂阳		
	2 个月转阴		登记数	2 个月转阴		登记数
	登记数	患者数		登记数	患者数	
2001	20	20	100.00	18	18	100.00
2002	32	32	100.00	21	18	85.71
2003	53	49	92.45	6	6	100.00
2004	43	42	97.67	6	6	100.00
2005	61	58	95.08	4	4	100.00
2006	79	79	100.00	3	3	100.00
2007	77	75	97.4	3	3	100.00
2008	74	73	98.65	2	2	100.00
2009	73	72	98.63	1	1	100.00
2010	66	66	100.00	1	0	0
2011	60	59	98.33	6	6	100.00
2012	64	63	98.43	2	2	100.00
2013	58	58	100.00	5	5	100.00
2014	53	53	100.00	0	0	0.00
2015	48	48	100.00	0	0	0.00
合计:	861	847	98.37	78	74	94.87

表 4: 2001—2015 年登记的初治阳病人治疗转归 (队列分析)

年份	登记		治愈		完成疗程		治疗成功		死亡		失败		其他		
	登记数	人数	%	治愈数	人数	%	完成疗程数	人数	%	治疗成功数	人数	%	失败数	人数	%
2001	20	20	100	0	0	0	20	100	0	0	0	0	0	0	0
2002	32	30	93.8	1	3.1	9.6	31	96.9	0	0	0	0	1	3.1	0
2003	53	49	92.5	2	3.8	5.1	51	96.2	1	1.9	0	0	1	1.9	0
2004	43	39	90.7	0	0	0	39	90.7	0	0	0	0	4	9.3	0
2005	61	61	100	0	0	0	61	100	0	0	0	0	0	0	0
2006	79	79	100	0	0	0	79	100	0	0	0	0	0	0	0
2007	77	72	93.5	4	5.2	7.6	98.7	0	0	0	0	0	1	1.3	0
2008	74	70	94.6	2	2.7	2.7	72	97.3	0	0	0	0	0	0	0
2009	73	68	93.2	1	1.4	1.4	69	94.5	0	0	2	2.7	0	0	0
2010	66	65	98.5	0	0	0	65	98.5	2	2.7	1	1.4	1	1.4	0
2011	60	58	96.7	0	0	0	58	96.7	0	0	1	1.5	0	0	0
2012	64	62	96.9	2	3.1	6.4	100	0	0	0	0	0	2	3.3	0
2013	58	58	100	0	0	0	58	100	0	0	0	0	0	0	0
2014	53	52	98.1	0	0	0	52	100	1	0	0	0	0	0	0
2015	48	48	100	0	0	0	48	100	0	0	0	0	0	0	0
合计:	861	831	96.5	12	1.4	843	97.9	4	0.5	4	0.5	10	1.2	0	0

表 5: 2001—2015 年登记的复治涂阳病人治疗转归 (队列分析)

年份	登记		治愈		完成疗程		治疗成功		死亡		失败		其他		
	登记数	人数	%	治愈数	人数	%	完成疗程数	人数	%	治疗成功数	人数	%	失败数	人数	%
2001	18	18	100	0	0	0	18	100	0	0	0	0	0	0	0
2002	21	19	90.5	1	4.8	20	95	0	0	0	0	0	1	3.1	0
2003	6	5	83.3	0	0	5	83.3	1	16.7	0	0	0	0	0	0
2004	6	6	100	0	0	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	4	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	3	3	100	0	0	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	2	1	50	1	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	1	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	1	100	0
2011	6	6	100	0	0	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	5	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计:	78	72	92.3	3	3.8	75	96.1	1	1.3	0	0	2	2.6	0	0

2.2.2.6 结防能力建设: 结防队伍稳定, 配备 2 名专职人员。2 名专职人员学历结构为大专; 职称结构为中级 1 人, 初级 1 人; 医师资格为执业临床医师 1 人, 执业护师 1 人。兼职 2 人。

2.2.2.7 药品管理: 我县根据《湖南省结核病控制项目免费药品和 X 线胶片管理办法》的要求进行了严格药品管理, 抗结核药品均有专库存放, 专人保管, 专帐管理。药品领发手续齐全, 均有签章, 帐目清楚, 帐物相符。

2.2.2.8 健康促进: 认真组织开展“3.24 世界防治结核病日”的宣传, 结合“5.31 世界控烟日”、与县妇联、县教育局进行了形式多样、内容丰富、切合本地实际的健康教育活动, 加强了学生与农民工的结核病防治知识宣传; 组织咨询人员在人口密集地区义诊; 设立了结核病防治咨询热线电话; 我县所辖的医疗卫生单位门口悬挂了“肺结核病人免费检查、治疗转诊流程图”。

2.2.2.9 经费使用和管理: 项目资金由世行贷款、中央资助和县级配套落实, 在财政部门设立结核病专项资金帐户, 按照年度逐年逐级下拨。严格执行项目规定, 规范项目资金的使用与管理, 每年由审计部门审计, 各项支出按使用范围支出, 符合预算标准。

2.2.2.10 项目设备使用与管理: 世行贷款项目设备如双目显微镜, 计算机等到位后投入结核病防治工作使用, 运行良好;

### 3 讨论

#### 3.1 主要成就

##### 3.1.1 政府承诺, 多部门合作, 全社会参与

控制结核病, 领导是关键, 政府承诺为落实各项技术政策起到了保证作用。项目期间, 政府加大了对结核病控制工作力度, 经费及时到位并逐年增加。建立了一套政府领导, 卫生、财政、审计等多部门协作, 全社会共同参与的结核病可持续发展模式,

##### 3.1.2 现代结核病控制策略取得了长足发展

3.1.2.1 不断完善了传染性肺结核病的发现方法, 基本完成规划目标任务。从 2001 年 1 月到 2015 年 12 月共发现和登记肺结核病人 1728 例, 其中新涂阳 861 例, 复治涂阳 78 例, 涂阴肺结核病人 939 例。

3.1.2.2 强化全程督导, 确保涂阳肺结核病人的高阴转率、高治愈率、低病死率、低丢失率。有效遏制了结核病传染, 缩短了传染性肺结核病人传播期。

3.1.2.3 结核病防治工作真正成为惠及群众的政府行为。把结核病防治工作列为国民经济发展规划, 纳入各部门落实为民办好事、办实事考核的重要内容之一, 实行一票否决制。政府还不断加大防痨经费投入, 确保了防治工作有序地开展。

#### 3.1.2.4 建立健全结核病防治工作组织体系, 不断加强了结核病防治机构和专业队伍建设, 提高了结核病的防治能力和防治水平。

3.1.2.5 健康教育有了较大发展。加强了医防协作和县妇联、县教育的健康教育合作活动, 提高了广大人民群众对结核病防治知识的知晓率和基层医务人员的认知程度。

#### 3.1.2.6 医防合作模式已日臻完善, 归口管理工作进一步规范。

改变原来由结防机构统一治疗和管理病人模式逐步建立了综合医院和结防机构共同治疗病人、结防机构管理病人合作模式, 大大地促进了结核病人高转诊到位率。开通了网络专报系统, 配置专职的网络管理和追踪人员, 进一步提高了结核病人的高报告率和高追踪到位率。

#### 3.2 问题与建议

##### 3.2.1 问题

3.2.1.1 我县结核病疫情形势依然严重。通过两轮世行贷款项目实施, 我县结核病发病率虽然有了一定程度的下降, 但随着流动人口增多, 耐药病例增加, 各种医疗保障制度对肺结核病支持力度仍不够等因素, 结核病发病数仍然占传染病的首位, 严重危害着人民的健康和生命, 在一定程度上阻碍了社会和经济的发展。

##### 3.2.1.2 工作环境亟待改善, 待遇须提高, 设备有待更新。

##### 3.2.1.3 健康教育仍须加大力度, 特别是对贫困弱势人群。

#### 3.2.2 建议

3.2.2.1 继续依法实施结核病人的归口管理, 优化医防合作模式,

(下转第 87 页)



单次的治疗量有限，因此在临床上的应用受到很大的限制，尤其是在面对血制品供应非常紧张的情况下此缺点更是突出。而双重滤过血浆净化及血浆吸附技术不但克服了上述不足的问题，而且还可以相对特异性的清除致病物质，使其在风湿免疫性疾病中得到临床上的广泛应用<sup>[5]</sup>。目前部分地方可能会因为技术设备、经济条件及医保政策的限制，使得双重滤过血浆净化技术和血浆吸附技术等血浆净化技术在国内大部分医院还没有普遍开展应用起来。

在本次研究中采用血浆净化技术治疗风湿免疫性疾病，15例患有系统性红斑狼疮患者经过血浆净化治疗后患者的SLEDAI评分，抗ds-DNA抗体，24h尿蛋白定量，IgG与治疗前相比有明显的改善，患者经治疗后临床症状有明显的缓解，主要为晨僵时间缩短，乏力得到改善，部分患者的关节肿胀和疼痛比以前明显减轻等。取得很好的临

(上接第83页)

规范疫情报告、转诊、追踪制度。加强流动人口和弱势人群结核病防控，建立健全县级耐药监测系统，全面贯彻实施现代结核病控制策略，切实提高病人发现率、治愈率。

3.2.2.2 政府应加大经费投入，加强对结核病防治人员的保护，改善工作环境和待遇，稳定结防队伍，特别是提高乡级督导员的工作待遇，提高他们的积极性，进一步完善乡级督导管理工作。

3.2.2.3 继续有计划、有组织、有系统地开展好结核病健康教育工作，与宣传部门联动，营造一个广泛宣传氛围，切实提高人民结核病防治知识的知晓率。

3.2.2.4 进一步加强结核病防治能力建设，确保结防机构人员编制稳定，改善工作环境提高待遇，更新设备、设施，健全三级防痨网络。

(上接第84页)

### 2.1 对比两组患者护理满意度

前馈控制组满意度为98.00%（非常满意45例，基本满意4例）远远高于常规组86.00%（非常满意32例，基本满意11例），两组存在差异（P<0.05），见表2。

表2：对比两组患者的护理满意度（n, %）

组别	例数	非常满意	基本满意	不满意	满意率
前馈控制组	50	45(90.00%)	4(8.00%)	1(2.00%)	98.00%
常规组	50	32(64.00%)	11(22.00%)	7(14.00%)	86.00%
$\chi^2$				9.724	
P				<0.05	

### 2.2 对比两组患者护理缺陷发生率

前馈控制组在护理期间共发生2例护理缺陷（4.00%）远远优于常规组10例（20.00%），两组比较差异明显（ $\chi^2=12.965$ , P<0.05），见表3。

表3：对比两组患者护理缺陷发生率（n, %）

缺陷发生因素	前馈控制组	常规组
管理因素（n）	0(0.00%)	2(4.00%)
技术因素（n）	0(0.00%)	3(6.00%)
器械因素（n）	1(2.00%)	2(4.00%)
感染因素（n）	1(2.00%)	2(4.00%)
总计（n）	2(4.00%)	10(20.00%)

### 3 讨论

(上接第85页)

### 参考文献

[1] 史梅英.微创手术联合药物治疗乳腺炎伴乳房脓肿的临床观察[J].临床医药文献电子杂志, 2016, 3(06):1125-1126.

[2] 刘国文, 曹洪, 王佑权, 等.穿刺置管引流微创治疗乳房脓肿的疗效观察[J].中国现代手术学杂志, 2016, 20(03):161-163.

床效果，且安全性高，值得在临幊上推广应用。

### 参考文献

[1] 刘新宇, 王晓红, 李宾, 等. 血浆净化治疗在风湿免疫性疾病中的应用 [J]. 中国血液净化, 2012, 11(12):646-649.

[2] 张玲, 张雷, 薛雅卓, 等. 人文关怀在风湿免疫性疾病治疗过程中的应用 [J]. 泰山医学院学报, 2014, 35 (9) : 938-939.

[3] 胡令一. 浅析血浆净化治疗在风湿免疫性疾病中的应用效果 [J]. 药物与临幊, 2016, 16 (71) : 130-131.

[4] 黄嘉, 黄慈波. 血液净化治疗类风湿关节炎的应用进展 [J]. 中国血液净化, 2013, 12(6):340-343.

[5] 刘新宇, 王晓红, 黄敏, 等. 双重血浆置换与血浆吸附治疗自身免疫性疾病的比较研究 [J]. 广东医学, 2012, 33: 1239-1241.

3.2.2.5 优化、简化结核病管理信息系统、工作报表，提高实施的操作性，减少结防机构工作压力，开展力所能及的科学调查与研究工作

3.2.2.6 免费药品对部分结核病人的副作用相当大，影响病人的治愈率，建议加大投入，提供副作用小、药效高的抗结核药品用于免费治疗，同时对产生副作用的对症处理费用给予补助，继续提高农合病人的门诊报销比率。

### 参考文献

[1] 卫生部疾病控制司：中国结核病防治规划实施工作指南 2002

[2] 卫生部结核病控制项目办公室编. 卫生部防疫司审. 世界银行贷款中国结核病控制项目工作手册

[3] 卫生部疾病控制司编. 中国结核病防治规划实施工作指南 2002

手术室是为患者进行治疗或救治的场所，亦具有工作时间不定时、繁琐及技术难度高等特点，故最容易发生护理安全事故，而大多发生的安全隐患为管理工作不到位引起，如术中与患者沟通不到位；手术器械的管理和维护；护理人员缺乏工作责任感；消毒工作不彻底等，另外护理人员因技术水平低下也是发生安全事故的因素<sup>[3-4]</sup>。本次通过及时的建立前馈控制管理小组，通过对护理工作中存在安全隐患因素进行及时的排除，并制定和完善护理工作规范流程，使所有护理人员按照其规范进行护理工作。定期的组织考核和培训为提高护理人员的专业知识和护理水平打下了良好的基础，在术前对患者进行有效的沟通后，使患者在术前和术后增加其依从性，使其充分配合手术的治疗增加治疗效果。以上阐述均从本次研究结果得以证实。

综上所述，在手术室实施前馈控制可以有效降低护理缺陷的发生率、提高患者满意度，对提高手术治疗的效果的意义重大，故该种方式值得应用和推广。

### 参考文献

[1] 吴学薇. 前馈控制在手术室护理安全管理中的作用 [J]. 湖北民族学院学报：医学版, 2014, 31(2): 206-209.

[2] 吴学薇. 前馈控制在手术室护理安全管理中的作用 [J]. 湖北民族学院学报：医学版, 2014 (2) : 84-85.

[3] 张燕. 浅谈前馈控制在手术护理安全管理者的效果评价 [J]. 中外医学研究, 2013 (8) : 90-91.

[4] 夏玲蓉, 李竞赛. 前馈控制在手术室护理安全管理中的应用分析 [J]. 贵阳中医学院学报, 2013, 35 (6) : 324-326.

[3] 李从林, 周高东, 孙正娅, 等. 急性乳腺炎并乳房脓肿的手术治疗 [J]. 黑龙江医学, 2014, 38(05):581.

[4] 吴志华. 探讨非哺乳期乳腺炎的临床治疗方法及效果 [J]. 特别健康, 2014, 1(01):4.

[5] 朱熙昀, 徐政杰. 微创旋切引流术在乳腺脓肿治疗中的应用体会 [J]. 宁夏医科大学学报, 2014, 36(04):448-449.