

支气管镜下注药联合雾化吸入治疗支气管结核的疗效观察

李艳静¹, 常占平¹, 刘恩利¹, 温博², 寇晓娜¹

1. 秦皇岛市第三医院肺病二科, 河北 秦皇岛 066000;

2. 秦皇岛市卫生学校, 河北 秦皇岛 066000

摘要: **目的** 探讨支气管镜下钳夹及注入抗结核药物联合雾化吸入对支气管结核的治疗效果。**方法** 选取 2010 年 1 月到 2014 年 12 月收治的支气管结核患者 236 例为研究对象进行回顾性分析, 根据治疗方法的不同分为观察组 ($n = 114$) 和对照组 ($n = 122$)。两组均进行全身抗结核药物治疗, 同时对对照组给予雾化吸入治疗, 观察组在此基础上联合支气管镜下钳夹及注药治疗。观察其疗效及复发情况。**结果** 观察组 114 例中显效 70 例, 好转 27 例, 无效 17 例, 总有效率 85.09%; 对照组 122 例中显效 59 例, 好转 30 例, 无效 33 例, 总有效率 72.95%; 观察组总有效率明显高于对照组 ($\chi^2 = 5.199, P < 0.05$)。停药 1 年后观察组复发率 5.26% (6/114), 对照组复发率 13.11% (16/122), 观察组复发率明显低于对照组 ($\chi^2 = 4.298, P < 0.05$)。**结论** 在全身抗结核药物治疗基础上, 使用支气管镜下注药联合雾化吸入可提高支气管结核的临床疗效, 降低复发率。

关键词: 支气管结核; 电子支气管镜; 抗结核药物; 雾化吸入; 局部治疗; 复发

中图分类号: R 523 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2017)01-0058-03

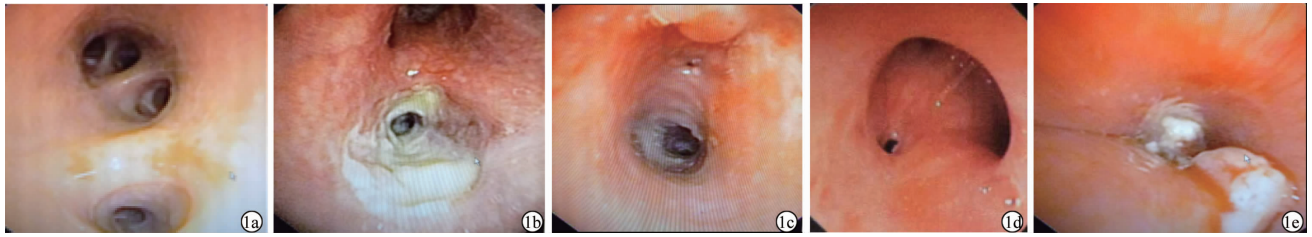
气管支气管结核 (tracheobronchial tuberculosis) 为发生于气管、支气管黏膜、黏膜下层、平滑肌、软骨及外膜的结核病^[1]。调查显示气管及支气管结核在活动性肺结核患者中发生率约为 10% ~ 40%^[2], 若未及时治疗, 严重者可引起阻塞性肺炎、肺不张等并发症, 危及生命^[3]。单纯应用全身抗结核药物治疗气管、支气管结核效果差, 本研究选取我院确诊为支气管结核的患者 236 例为研究对象, 观察全身抗结核治疗基础上给予雾化吸入联合镜下钳夹及局部注药对患者的治疗效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2010 年 1 月到 2014 年 12 月我院确诊的 236 例支气管结核患者的临床资料进行回顾性分析。诊断依据: (1) 支气管镜下黏膜呈气管、支气管结核的典型改变, 刷检涂片或者支气管肺泡灌洗液行集菌检查结核杆菌阳性; (2) 支气管镜下取活检病理发现干酪样坏死、肉芽肿增生、类上皮细胞或典型的郎汉斯巨细胞等结核病病理改变; (3) 痰涂片、结核菌培养, 支气管镜下刷检均可找到结核菌, 病理改变无特异性, 但支气管镜下符合支气管结核的

典型表现, 镜下的病变部位与肺结核病灶相吻合, 临床诊断气管、支气管结核。符合以上任何一条即可确诊。根据治疗方法的不同, 以全身抗结核药物治疗, 同时给予雾化吸入治疗者 122 例为对照组; 在上述治疗基础上联合支气管镜下钳夹及注药治疗者 114 例为观察组。观察组 114 例中, 男 38 例, 女 76 例; 年龄 18 ~ 67 (36.4 ± 14.8) 岁; 炎症浸润型 24 例, 溃疡坏死型 32 例, 肉芽增殖型 30 例, 瘢痕狭窄型 21 例, 管壁软化型 7 例。对照组 122 例中, 男 42 例, 女 80 例; 年龄 16 ~ 72 (38.2 ± 16.8) 岁; 炎症浸润型 31 例, 溃疡坏死型 43 例, 肉芽增殖型 19 例, 瘢痕狭窄型 20 例, 管壁软化型 9 例。均以乏力、盗汗、体重减轻、咳嗽、咳痰、咯血、发热、胸闷、气短等为主要表现, 见表 1。两组一般资料比较差异无统计学意义 (P 均 > 0.05)。以上治疗获得我院伦理委员会通过, 同时告知患者病情, 签署同意后进行治疗。

1.2 治疗方法 对照组给予全身化疗, 用药以异烟肼/对氨基水杨酸异烟肼、利福平/利福喷丁/利福喷丁、吡嗪酰胺、乙胺丁醇/丙硫异烟胺、阿米卡星为主, 根据体重制定全身抗结核药物治疗剂量^[4]。同时进行雾化吸入 (异烟肼 0.1 g、阿米卡星 0.2 g, 2 次/d, 间隔 12 h); 观察组在对照组基础上, 应用电子或者纤维支气管镜观察病变部位后采用灌洗、钳取、吸引等方法清除气管及支气管内病变处坏死物与分泌物, 然后注入抗结核药物 (异烟肼 0.1 g、阿米卡星 0.2 g)。



注:1a:炎症浸润型;1b:溃疡坏死型;1c:肉芽增殖型;1d:瘢痕狭窄性;1e:管壁软化型。

图 1 不同分型支气管结核纤支镜下所见



注:2a:支气管结核治疗前;2b:支气管结核治疗后。

图 2 支气管结核治疗前后纤支镜下所见

1.3 疗效观察 通过胸部影像学改变、痰(或支气管灌洗液)涂片找抗酸杆菌转阴率及镜下改变等判断临床治疗效果,治疗 3 个月对两组临床治疗效果进行对比。疗效评价标准:(1)显效,临床症状完全消失,痰结核菌涂片及培养呈阴性;胸部 X 线或 CT 显示阻塞性肺炎或者肺不张消失;支气管镜下显示黏膜浸润病灶、糜烂、溃疡及肉芽肿等活动结核病灶完全吸收,管腔通畅。(2)改善,临床症状明显改善,结核菌涂片均阴性或偶有阳性;胸部 X 线或者 CT 吸收比较明显,但未能完全吸收;支气管镜下活动结核病变显示明显吸收,管腔呈轻度狭窄。(3)无效,临床表现未减轻,痰涂片或者痰结核菌培养仍呈阳性;胸部 X 线或者 CT 检查提示肺不张仍在扩大,阴影未能吸收或吸收极少;镜下病变无吸收,管腔狭窄明显或者闭塞。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 16.0 软件处理数据。计数资料以频数和%表示,采用 χ^2 检验;计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用成组 *t* 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗 3 个月后支气管镜下各分型的疗效比较 观察组及对照组支气管结核患者经过 3 个月治疗后支气管镜下各分型的治疗效果见表 2。不同分型支气管结核纤支镜下所见如图 1,支气管结核治疗前后纤支镜下所见如图 2。

2.2 治疗 3 个月后两组临床治疗效果对比 观察组 114 例中显效 70 例,好转 27 例,无效 17 例,有效率 85.09%;对照组 122 例中显效 59 例,好转 30 例,无

效 33 例,有效率 72.95%。观察组总有效率明显高于对照组($\chi^2 = 5.199, P < 0.05$)。见表 2。

2.3 停药 1 年后复发率比较 观察组复发 6 例,复发率 5.26%;对照组复发 16 例,复发率 13.11%;观察组复发率明显低于对照组($\chi^2 = 4.298, P < 0.05$)。

表 1 两组临床表现对比 (例)

组别	例数	乏力	盗汗	消瘦	咳嗽	咳痰	咯血	发热	胸闷	气短
观察组	114	104	40	84	104	104	28	56	64	48
对照组	122	108	38	88	104	104	30	64	60	50

表 2 两组支气管镜下各分型的疗效及总体疗效比较 (例)

组别	例数	分型	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	114	炎症浸润型	26	2	0	85.09*
		溃疡坏死型	26	10	2	
		肉芽增殖型	10	8	4	
		瘢痕狭窄性	8	6	5	
		管壁软化型	0	1	6	
合计			70	27	17	
对照组	122	炎症浸润型	26	4	2	72.95
		溃疡坏死型	24	11	7	
		肉芽增殖型	5	5	8	
		瘢痕狭窄性	4	8	8	
		管壁软化型	0	2	8	
合计			59	30	33	

注:与对照组比较, * $\chi^2 = 5.199, P < 0.05$ 。

3 讨论

气管支气管结核起病缓慢,其症状和体征呈多样化,但均不典型,临床表现缺乏特异性,故误诊及漏诊率较高,如果延误治疗将引起严重并发症,如肺不张、毁损肺、阻塞性肺炎及继发性严重肺感染等,因此早期诊治气管支气管结核,对减少支气管闭塞或者不可逆性狭窄发生率具有重要意义。气管支气管结核在青中年年龄段发生率较高,尤其是女性人群,本研究所选病例以女性支气管结核患者为主,与之相符。支气管镜检查可直观、准确地为支气管结核检查提供病理及细菌学诊断依据,且能动态观察治疗效果与病程进展,因此被认为是诊断支气管结核的首要及必要手段^[5-6]。

气管支气管结核为肺结核的一种特殊类型,因主要发生在气管、支气管内,极易破坏气管、支气管黏

膜、黏膜下层、黏膜肌层和软骨,若治疗不及时,可并发肺不张、阻塞性肺炎、支气管扩张及反复肺部感染,甚至肺毁损。目前支气管结核的内科治疗方法主要有 4 种:全身抗结核药物治疗;激素治疗;雾化吸入(通常应用异烟肼、链霉素、阿米卡星等药物);经支气管镜局部介入治疗,如微波、冷冻、氩气刀、激光等^[7]。仅单纯应用全身化学药物治疗时,患者预后差,且复发率较高。本研究在全身抗结核治疗基础上加用雾化吸入及支气管镜下钳夹坏死组织及镜下注药治疗,结果治疗有效率明显提高,达 85.09%,同时复发率降低,在治疗及随访期间未见严重并发症。因此在全身应用抗结核药物的基础上,再通过支气管镜对支气管结核进行钳夹及注药治疗是一种有效的治疗方法。

支气管结核在支气管镜检查下可分为 5 种类型, I 型:炎症浸润型(图 1a), II 型:溃疡坏死型(图 1b), III 型:肉芽增殖型(图 1c), IV 型:瘢痕狭窄型(图 1d), V 型:管壁软化型^[8-9](图 1e)。溃疡坏死型和肉芽增殖型两类支气管结核处于结核性损伤的明显期,溃疡坏死型支气管黏膜出现坏死、形成溃疡,黏膜组织出现局部充血、水肿,在溃疡表面形成干酪样坏死物覆盖或黏液栓,可引起远端肺不张。如果此时采取支气管镜下局部治疗,可消除支气管内的分泌物、干酪样坏死和增生的肉芽肿,减轻支气管黏膜的水肿、糜烂,增生的肉芽肿逐渐消散。炎症浸润型主要以水肿、渗出为主,经过支气管镜吸除分泌物,雾化吸入及局部注药,治疗效果好,预后佳;如能早期发现、及时治疗,可明显改善预后。支气管镜镜下治疗前后对比见图 2,治疗前为肉芽肿及大量坏死物,治疗后为支气管瘢痕形成、支气管狭窄。曾剑峰^[10]、陶然^[11]、张新宝等^[12-13]的研究证实支气管镜下注药治疗支气管结核的预后较好。因此早期诊治支气管结核,并采用正规抗结核治疗、合理运用各种支气管镜介入方法可有效降低支气管不可逆性狭窄的发生率^[14-15],早期诊断及积极治疗,是提升气管支气管结核患者预后的关键^[16-17]。

参考文献

- [1] 《中华结核和呼吸杂志》编辑委员会. 支气管结核的几点专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2009, 32(8): 568-571.
- [2] 赵华, 卢献灵, 宋丽君. 纤维支气管镜诊断支气管结核 104 例临床分析[J]. 实用医学杂志, 2007, 23(15): 2413-2414.
- [3] Kashyap S, Mohapatra PR, Saini V. Endobronchial tuberculosis[J]. Indian J Chest Dis Allied Sci, 2003, 45(4): 247-256.
- [4] 罗萍, 屠德华, 洪峰, 等. 177 例复治肺结核使用标准复治方案的疗效分析[J]. 中国防痨杂志, 2013, 35(5): 347-351.
- [5] 魏喜玲, 梁占伟, 李志惠, 等. 经气管镜微创介入治疗 146 例支气管结核疗效分析[J]. 临床肺科杂志, 2012, 17(5): 841-843.
- [6] 罗祥, 郭春丽, 程西安, 等. 支气管镜在支气管结核诊断中的并发症的预防及临床应用[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 18(9): 1474-1476.
- [7] 王剑利, 李净, 余珊, 等. 支气管镜对隐匿性支气管结核的诊断与治疗(附 22 例报告)[J]. 临床肺科杂志, 2012, 17(5): 849-850.
- [8] 陈乐蓉, 陈中书, 邹禄如, 等. 经支气管镜介入冷冻加注药治疗支气管结核疗效观察[J]. 中国内镜杂志, 2013, 19(9): 986-989.
- [9] 陈中书, 张阳德, 邓展生, 等. 148 例支气管结核内镜介入治疗疗效分析[J]. 中国内镜杂志, 2011, 17(8): 852-855.
- [10] 曾剑峰, 邓群益, 叶涛生, 等. 电子支气管镜下冷冻治疗支气管结核的临床疗效[J]. 中国实用医药, 2015, 10(16): 92-93.
- [11] 陶满意, 杜风华, 杨淇, 等. 经支气管镜介入治疗气管支气管结核的临床疗效分析[J]. 吉林医学, 2016, 37(1): 65-68.
- [12] 张新宝, 周瑛, 张毕玲. 支气管镜注入治疗支气管结核 72 例临床疗效分析[J]. 临床肺科杂志, 2015, 20(11): 1960-1962.
- [13] 张新宝, 张妍蓓. 经支气管镜注入联合全身化疗治疗支气管结核的临床疗效[J]. 重庆医学, 2016, 45(24): 3346-3347, 3350.
- [14] 李彩萍, 靖秋生, 王卫华. 1271 例支气管结核临床特征和纤支镜检查结果的对比分析[J]. 中国内镜杂志, 2013, 19(4): 354-358.
- [15] 潘育文, 王晓杰. 支气管结核 593 例临床分析[J]. 广东医学, 2012, 33(8): 1153-1154.
- [16] 黄洪, 余奕慧, 李静. 经电子支气管镜联合介入治疗气管支气管结核[J]. 实用医学杂志, 2014, 30(10): 1607-1610.
- [17] 王静. 左氧氟沙星和阿米卡星联合纤维支气管镜介入治疗肺结核的临床效果观察[J]. 中国医药, 2015, 10(4): 479-481.

收稿日期: 2016-10-09 修回日期: 2016-11-10 编辑: 编辑: 石嘉莹