

· 论 著 ·

支气管镜下联合介入治疗对支气管结核抗酸杆菌的清除作用

吴友茹, 陈明勇, 向 海, 杜 蓉, 徐维国
(四川省绵阳市中心医院呼吸内科 621000)

摘 要:目的 探讨支气管镜冷冻介入治疗及腔内抗结核药物联合治疗支气管结核对抗酸杆菌的清除作用。方法 收集 2013 年 7 月至 2016 年 6 月收治的支气管结核患者 62 例, 分为联合治疗组及对照组, 每组 31 例。对照组采用常规口服抗结核药物治疗, 联合治疗组采用支气管镜介入冷冻治疗联合支气管镜下支气管腔内局部抗结核药物治疗。观察两组的冷冻治疗效果、结核杆菌的清除率及不良反应。结果 经过 2 个月治疗, 联合治疗组、对照组的抗酸杆菌阴转率分别为 93.54%、77.41%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗过程中, 两组患者能较好耐受, 无明显严重不良反应。结论 支气管镜下联合治疗能更有效地清除结核杆菌。

关键词: 支气管结核; 纤维支气管镜冷冻; 抗酸杆菌; 清除率

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.12.034 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)12-1775-02

Scavenging role of bronchoscopy combined with interventional therapy in acid-fast bacillus of bronchial tuberculosis

WU Youru, CHEN Mingyong, XIANG Hai, DU Rong, XU Weiguo

(Department of Respiration, Mianyang Municipal Central Hospital, Mianyang, Sichuan 621000, China)

Abstract: **Objective** To investigate the scavenging effect of bronchoscopic frozen intervention combined with intracavity anti-tuberculosis(TB) drugs for treating bronchial TB on acid-fast bacillus. **Methods** A total of 62 patients with bronchial TB in our hospital from July 2013 to June 2016 were collected and divided into the combined treatment group and control group, 31 cases in each group. The control group adopted the routine oral anti-TB drugs therapy, while the combined treatment group adopted the bronchoscopic frozen intervention therapy combined with intra-cavity local anti-TB medication. Their treatment efficacy, TB bacillus scavenging rate and adverse reactions were observed in the two groups. **Results** The negative conversion rates of acid-fast bacillus after 2-month treatment in the combined treatment group and control group were 93.54% and 77.41% respectively, the difference was statistically significant($P < 0.05$). During the treatment process, the patients in the two groups were better tolerated without obvious adverse reactions. **Conclusion** Bronchoscopic combined therapy can more effectively scavenge TB bacillus.

Key words: bronchial tuberculosis; fiberoptic bronchoscopic cryotherapy; acid-fast bacillus; scavenging rate

支气管结核临床症状不典型, 主要表现为咳嗽、咳痰及发热, 易误诊为支气管炎及肺炎等疾病^[1-2]。支气管结核的诊断在过去 10 多年取得很多进展, 但其误诊及延误诊断常见。支气管结核治疗过程中抗结核药物化疗效果差, 并发症多, 如支气管软骨破坏、气管塌陷或软化, 如支气管内肉芽组织的生成及局部瘢痕的形成, 可以使气管狭窄或完全闭塞, 出现肺不张和反复感染, 最终导致肺毁损和肺功能丧失, 支气管结核是造成肺毁损的主要原因之一。本研究旨在评估支气管镜下联合治疗与常规抗结核药物治疗对结核杆菌清除的价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 7 月至 2016 年 6 月在本院呼吸内科就诊及住院治疗经细菌学、胸部 CT 并行纤维支气管镜检查予支气管灌洗液涂片检见抗酸杆菌患者 62 例, 其中男 23 例、女 39 例, 年龄 14~75 岁, 参与研究的患者均签署知情同意书。将所有患者分为联合治疗组及对照组各 31 例, 联合治疗组中男 8 例、女 23 例, 平均年龄(32.10 ± 12.65) 岁; 对照组中男 7 例、女 24 例, 平均年龄(31.64 ± 13.32) 岁。两组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组临床表现、实验室检查、胸部 CT 表现及电子支气管镜表现比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。纳入标准: 凡是临床具有咳嗽、咳痰、痰中带血及

发热、盗汗及消瘦等症状之一, 且持续时间大于 2 周, 普通抗感染治疗无效, 伴或不伴有胸部 CT 点灶影像, 斑片状高密度阴影者。排除标准: 如心、肺功能重度低下, 呼吸衰竭及其他原因不能耐受支气管镜检查者。

1.2 方法 对照组患者接受常规口服抗结核药物 3HRZE/15HR 治疗(H: 异烟肼, R: 利福平, Z: 吡嗪酰胺, E: 乙胺丁醇)。联合治疗组在此基础上同时接受每周一次的纤维支气管镜下局部喷洒异烟肼注射液 0.3 g、链霉素 0.5 g 治疗, 以及行支气管镜下冷冻治疗, 必要时球囊扩张治疗。两组治疗 8 周分别再次行纤维支气管镜吸出液及刷片抗酸杆菌检查。两组患者口服抗结核药物治疗过程中每月定期监测血常规、肝及肾功能, 研究过程中无因为抗结核药物不良反应停用抗结核药物患者。联合治疗组患者都完成 8 次纤维支气管镜下药物注射治疗, 无退出患者; 对照组患者全部完成治疗。所有患者治疗 2 个月后进行纤维支气管镜检查及抗酸杆菌检查。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件包分析所得数据, 计数资料以率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

治疗 8 周结束时联合治疗组抗酸杆菌清除率为 93.54% (29/31), 对照组抗酸杆菌清除率为 70.59% (24/31), 两组对

抗酸杆菌的清除率差异有统计学意义($P<0.05$)。联合治疗组及对照组临床表现治疗有效率分别为 100.00%(31/31)及 80.64%(25/31),两组治疗后临床表现有效率差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

对于活动性支气管结核治疗的最重要目的是根除结核杆菌并避免耐药结核杆菌出现。支气管结核常需全身抗结核药物治疗,但既往研究发现单纯全身抗结核药物治疗效果欠佳,对结核杆菌的清除率低,结核杆菌转阴时间长。本研究结果显示,常规的全身抗结核化疗联合支气管镜下喷洒抗结核药物治疗能有效缩短支气管结核患者抗酸杆菌转阴的时间及增加结核杆菌阴转检测率,与张新宝等^[3]研究结果相一致。先前有研究证实,在气管支气管结核患者给予雾化吸入阿米卡星与静脉滴注相比,雾化吸入患者气道分泌物中有较高阿米卡星药物浓度^[4]。同样其他学者发现气管支气管结核患者雾化吸入异烟肼治疗确切有效^[5-6]。万引等^[7]采用电子支气管镜介入治疗加局部给药联合雾化吸入阿米卡星及异烟肼辅助治疗支气管结核效果明显优于单纯全身抗结核治疗加雾化吸入治疗。支气管镜下喷洒抗结核药物可以增加支气管黏膜局部的药物浓度,达到有效药物治疗浓度。

支气管镜下联合治疗包括经支气管镜下支气管腔内局部喷药、高频电刀治疗、冷冻治疗、微波治疗以及腔内安置支架及球囊扩张术治疗等。本研究发现支气管镜下联合治疗对患者的临床症状缓解有较好疗效。同样有研究证实在正规全身抗结核治疗的基础上,对病变部位采用支气管镜下微波热凝和局部注射卡那霉素和异烟肼,支气管结核患者治疗总有效率 95%^[8]。可能机制与纤维支气管镜下冷冻治疗可以修复支气管腔,促进病灶吸收,又可以防止瘢痕狭窄形成,局部注药又可以提高支气管局部药物浓度等有关。

综上所述,常规抗结核药物联合支气管镜治疗对气管支气

管结核患者抗酸杆菌的清除有较好效果,可能与局部注射抗结核药物增加了支气管黏膜局部药物浓度有关。但本研究样本量较小,未来应进一步加大研究样本数量,并对因支气管结核导致的气管支气管狭窄等支气管结核并发症进行长期随访。

参考文献

[1] 中华医学会结核病学分会,《中华结核和呼吸杂志》编辑委员会. 气管支气管结核诊断和治疗指南(试行)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2012,35(8):581-587.
[2] 余佳平. 64 例气管支气管结核临床分析[J]. 湖北科技学院学报(医学版),2016,30(1):24-26.
[3] 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.
[4] 张亮,周秋云,陆磊等. 雾化吸入阿米卡星在气管支气管结核患者体内的药物分布特点[J]. 临床肺科杂志,2017,22(1):44-47.
[5] 郑丽华. 雾化吸入疗法治疗肺结核病的临床疗效观察[J]. 中国医药科学,2015,5(20):167-169.
[6] 朱海洋,高红伟. 雾化吸入给药治疗气管支气管内膜结核的疗效分析[J]. 中国实用医药,2015,10(10):217-218.
[7] 万引,徐漫清. 电子支气管镜介入加局部给药联合雾化吸入辅助治疗支气管结核的效果[J]. 实用临床医学,2016,17(8):7-10.
[8] 戴希友,易彩琼,林富生,等. 支气管镜下微波热凝和局部注药治疗支气管结核[J]. 江西医药,2007,42(9):804-805.

(收稿日期:2017-02-03 修回日期:2017-04-19)

(上接第 1774 页)

学意义($P<0.05$),而 AST 水平的差异无统计学意义($P>0.05$),表示肝功能损伤致使 AST 与 ALT 的提升量不同,这与两种酶在肝细胞内所在的不同部位相关。ALT 分布于肝细胞线粒体外,AST 分布于线粒体内。通过本次研究表明:肝功能损伤小时以 ALT 异常为主要表现。为了更深入地了解 OSA 和肝损伤的关系,将 OSAHS 患者最低血氧饱和度与 ALT、AST 水平进行相关性分析,结果显示 ALT 和最低血氧饱和度呈负相关,表明肝损伤程度受 OSA 缺氧程度影响,进而证明 OSA 造成的间歇性缺氧对人体具有破坏性。

综上所述,OSAHS 患者 OSA 的程度越重,NAFLD 的发生率就越高,对于肝损伤的程度也不断增大,这与胰岛素抵抗、间歇性低氧可能存在关联。所以 OSA 可能是导致 NAFLD 的危险因素,在临床治疗中应给予更多的重视。

参考文献

[1] 陈理达,林其昌. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与非酒精性脂肪性肝病[J]. 中华肝脏病杂志,2015,23(5):

393-396.
[2] 郭锋,魏永莉,田峰,等. 睡眠呼吸暂停低通气综合征患者间歇性缺氧状态与非酒精性脂肪性肝病关系的研究[J]. 中国现代医生,2014,52(13):25-27.
[3] 马万永. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与非酒精性脂肪性肝病的相关性研究[D]. 乌鲁木齐:新疆医科大学,2013.
[4] 王策,田建立,张蕴. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征对非肥胖老年人非酒精性脂肪性肝病的影响[J]. 中华老年医学杂志,2014,33(4):372-375.
[5] 王轶娜,陈平. 阻塞型睡眠呼吸暂停低通气综合征与非酒精性脂肪性肝病相关性的研究进展[J]. 中华结核和呼吸杂志,2011,34(1):48-50.
[6] 袁国航,李莹莹,张湘燕,等. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与动脉粥样硬化、血液高凝状态关系的研究进展[J]. 临床合理用药杂志,2016,9(10):170-171.

(收稿日期:2017-02-28 修回日期:2017-05-03)