

支气管镜检查并发出血 2 079 例临床回顾性分析

金志贤¹⁾, 陈敏¹⁾, 杜俊毅¹⁾, 胡福定^{1, 2)}, 臧汝玲¹⁾, 毕虹¹⁾

(1) 昆明市第一人民医院呼吸 2 科, 云南昆明 650011; 2) 云南省第一人民医院呼吸科, 云南昆明 650032)

[摘要] **目的** 分析临床支气管镜检查并发出血的患者病理特点, 总结防治出血的措施. **方法** 收集 2001 年 1 月至 2012 年 7 月昆明市第一人民医院呼吸 2 科行支气管镜检查的 2 079 例患者的临床资料, 探讨其并发出血患者的特征. **结果** 2 079 例患者中并发出血者为 51 例 (2.45%), 其中少量出血为 31 例 (1.49%)、中量出血为 14 例 (0.67%), 大量出血为 6 例 (0.29%), 无死亡病例. 并发出血的原发病主要是肺癌, 出血主要为对支气管腔内病灶刷检、活检及经支气管肺活检 (transbronchial lung biopsy, TBLB) 所造成. **结论** 严格掌握手术适应症、禁忌症, 对患者病症的充分了解、完善的术前准备、操作者娴熟的技术以及并发出血后积极恰当的救治等可明显减少患者术中出血发生率和出血死亡率.

[关键词] 支气管镜; 并发症; 出血; 预防; 治疗

[中图分类号] R443+1.8 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2013) 07-0056-03

The Clinical Analysis of the Preventive and Curative Effects on Cases Complicated with Hemorrhage with Bronchoscopy

JIN Zhi-xian¹⁾, CHEN Min¹⁾, DU Jun-yi¹⁾, HU Fu-ding²⁾, ZANG Ru-ling¹⁾, BI Hong¹⁾

(1) Dept. Two of Respiratory Medicine, The First People's Hospital of Kunming, Kunming Yunnan 650011;
2) Dept. of Respiratory Medicine, The First People's Hospital of Yunnan, Kunming Yunnan 650032, China)

[Abstract] **Objective** To analyze clinically the pathologic characteristics of patients complicated with hemorrhage by means of bronchoscopy, and to summarize the preventive and curative measures. **Methods** The clinical data of 2079 patients undergoing bronchoscopic examination were collected in Department Two of Respiratory Medicine of the First People's Hospital of Kunming from January 2001 to July 2012, and the characteristics of patients complicated with hemorrhage were explored. **Results** Of all the cases fifty-one (2.45%) were complicated with hemorrhage, thirty-one (1.49%) with small amount of hemorrhage, fourteen (0.67%) with moderate hemorrhage and six (0.29%) with hemorrhea. There was no death case. The main primary disease complicated with hemorrhage was lung cancer. Hemorrhage was mainly caused by the endobronchial lesions of brush, biopsy, and transbronchial lung biopsy (TBLB). **Conclusion** The incidence and mortality of hemorrhage during the operation can be reduced via strict mastery of the operative indication and contraindication, the fully understanding of the patients' disorders, consummate preparation and skill and definitive medical aid in case of hemorrhages.

[Key words] Bronchoscopy; Complication; Hemorrhage; Preparation; Treatment

[基金项目] 昆明市科技计划项目 (昆科计字 10S090203)

[作者简介] 金志贤 (1970~), 女, 云南腾冲县人, 医学学士, 副主任医师, 主要从事呼吸内科临床及科研工作.

[通讯作者] 毕虹. E-mail: bh0801@hotmail.com

上世纪 50 年代初 Hopkins 和 Kapany 将玻璃纤维有规则地排列成束, 制造出用于体腔观察的内镜, 并为之命名为“纤维支气管镜”。经过 60 多年 a 的发展, 支气管镜检查对肺部病变, 气管、支气管病变的诊断及治疗等起到非常重要的作用, 已成为呼吸系统疾病诊疗的重要手段。但支气管镜检查作为一项有创操作, 可引起低氧血症、出血、感染、心律失常、气胸、痉挛等并发症, 其中以出血较为多见且后果严重, 如出血得不到及时有效的治疗有可能引起患者窒息、失血性休克, 甚至死亡。笔者对昆明市第一人民医院呼吸二科 2001 年 1 月至 2012 年 7 月行支气管镜检查的 2079 例患者临床资料做统计分析, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2001 年 1 月至 2012 年 7 月昆明市第一人民医院呼吸二科共行支气管镜检查患者 2 079 例, 其中门诊患者 275 例、住院患者 1 804 例; 男性 1 296 例、女性 783 例, 男: 女为 1.66:1; 20 岁及以下 90 例、21~30 岁 172 例、31~40 岁 293 例、41~50 岁 334 例、51~60 岁 439 例、61~70 岁 533 例、71~80 岁 190 例、81 岁及以上 28 例。

1.2 支气管镜检查方法

支气管镜检查方法严格按照中华医学会呼吸病学分会支气管镜学组颁布的《纤维支气管镜(可弯曲支气管镜)临床应用指南(草案)^[1]。

1.3 出血量的判断标准

少量出血: 出血量 < 20 mL; 中量出血: 出血量为 20~100 mL^[2]; 大量出血: 出血量 > 100 mL 或 24 h 内 > 300 mL (包括镜下吸引的血量)^[3]。

2 结果

经过术前严密准备及各种预防措施, 2079 例患者中并发出血 51 例 (2.45%), 其中以少量出血居多, 共 31 例 (1.49%), 占出血患者的 60.78%; 中量出血 14 例 (0.67%); 大量出血仅 6 例 (0.29%), 其发生率远低于以往报道^[4]。并发出血的原发病主要是肺癌, 出血主要由对支气管腔内病灶刷检、活检、TBLB 造成。经积极治疗后 51 例出血患者无 1 例死亡。出血情况和原因见表 1。

3 讨论

支气管镜检查是将细长的支气管镜经口或鼻置入患者的下呼吸道, 以达到直接观察气管和支气管的病变为目的的一种检查手段。由于本检测方法的特点, 因此在临床检查中可能出现并发出

表 1 出血情况和原因

Tab. 1 The situation and reason of hemorrhage

项 目	出血情况 (n)			总计 (n)
	少量	中量	大量	
肺癌	12	8	4	24
支气管扩张并感染	4	0	0	4
肺结核	7	3	1	11
肺炎	2	0	0	2
肺真菌感染	3	1	1	5
气管息肉	1	0	0	1
支气管结石	1	0	0	1
肺泡蛋白沉着症	1	1	0	2
结节病	0	1	0	1
合计 (n)	31	14	6	51
比率 (%)	1.49	0.67	0.29	2.45
死亡 (n)	0	0	0	0
出血原因				
支气管腔内病灶刷检、活检	23	5	2	30
TBLB	7	9	4	20
钳取结石	1	0	0	1

血现象的发生。支气管镜检查并发出血以术中、术后可控制的小出血较为多见，气道和肺实质大出血较为少见^[5]。本文研究结果（表 1）提示 2079 例行支气管镜检查的患者中并发出血者 51 例（2.45%），其中以少量出血为主（占出血患者的 60.78%），多为痰中带血或少量咯血；大量出血者 6 例（0.29%），且无 1 例患者死亡，发生率与死亡率远低于既往报道^[4]。究其原因可能与该院预防和治疗措施得当有关。

3.1 支气管镜检查并发出血的关键重在预防

一般而言常见的预防手段如下，对患者出现不明原因的咯血、特别是大咯血要在咯血停止 2 周以上，且各项指标均恢复正常后再进行支气管镜检查。对肺部病灶靠近心脏或因疾病本身、药物引发的严重肝脏、肾脏、血小板性疾病和严重免疫缺陷的患者检查时尽力避免支气管镜下刷检、针吸、活检等^[6,7]。对有口服氯吡格雷者在检查前 1 周停药^[8]，对口服华法林者要在给予患者拮抗剂维生素 K 后再进行支气管镜检查。在术前详细向患者及其家属讲解支气管镜检查的方法、目的及可能出现的各种并发症，必须征得患者及家属同意并签署手术同意书后方可行支气管镜检查。手术开始时患者取仰卧位，头部摆正，略向后仰，鼻孔朝上，对于出现术前紧张的患者用眼罩遮住患者眼睛，以便消除紧张情绪。术中密切监测患者心率、血压、氧饱和度等生命征，尽可能保持镜身处于管腔中心位置，如患者出现咳嗽要将镜身向后退，避免粘膜碰撞镜头引起出血。对于镜下发现血供丰富的组织，应尽量避免刷检、针吸、活检等操作。最后患者在行手术前，常规备好冰生理盐水、肾上腺素、凝血酶、立止血、垂体后叶素等抢救药物以及气管插管等全部抢救设施，以在突发情况时给予紧急救治。

3.2 对于并发出血的患者要根据患者出血量的多少进行积极的治疗

患者术中或术后一旦发生出血，应立即取患侧卧位。对少量出血者，通过支气管镜给药管向出血处注入冰盐水，喷洒 0.01% 的肾上腺素 3 mL 或（和）0.01% 的凝血酶 2 mL，尽可能保持气管镜镜头的清晰及足够大的吸引力，在支气管镜直视下尽量将流入气管的血液及分泌物吸出，保持气道通畅。对于出血量大于 50 mL，特别是大量出血者，要经支气管镜向出血处分次注入冰盐水、喷洒 0.01% 的

肾上腺素 3 mL 和 0.01% 的凝血酶 2 mL。同时边止血边吸引，如出血停止可保留 1~3 min 后再将周围的血吸出，如已有血痂形成，当时应避免吸出血痂。同时立即开通静脉通道，给予立止血或（和）垂体后叶素静滴。如仍有出血，可行单腔气管插管、经球囊导管压迫止血，或换用硬质气管镜行镜下局部填塞止血等方法。经上述内科治疗仍不能止血者，应在患侧卧位、吸引引流、保证呼吸道通畅及生命体征平稳的基础上，考虑尽快外科治疗。

总之，严格掌握手术适应症、禁忌症，对患者病症的充分了解，完善的术前准备、操作者娴熟的技术以及并发出血后积极恰当的救治等可明显减少患者术中出血发生率和出血死亡率。

[参考文献]

- [1] 中华医学会呼吸病学分会支气管镜学组.纤维支气管镜(可弯曲支气管镜)临床应用指南(草案)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2000,23(3):134.
- [2] 陈艳,李秀兰,王波. 纤维支气管镜检查术后并发症的护理[J]. 临床合理用药,2010,3(8):110-111.
- [3] 金发光,钱桂生,吴国明,等. 支气管镜检查并发大出血原因分析和救治方法探讨 [J]. 中国内镜杂志, 2006,12(1):16.
- [4] PEREIRA W J R, KOVNAT D M, SNIDER G L. A prospective cooperative study of complications following flexible fiberoptic bronchoscopy [J]. Chest,1978,73 (6):816-831.
- [5] SHULIMZON T R. Flexible bronchoscopy in Israel 2010: evidence-based clinical practice guidelines for the adult patient.A concise summary of the recommendations of the Israel Lung Association Task Force [J]. Isr Med Assoc J, 2010,12(2):69-73.
- [6] BIOTURFT O, BROSSTAD F, BOE J. Bronchoscopy with transbronchial biopsies: measurement of bleeding volume and evaluation of the predictive value of coagulation tests [J]. Eur Respir J, 1998,12(5):1 025-1 027.
- [7] WEISS S M, HERT R C, GIANOLA F J, et al. Complications of fiberoptic bronchoscopy in thrombocytopenic patients[J]. Chest,1993,104(4):1 025-1 028.
- [8] ERNST A, EBERHARDT R, WAHIDI M, et al. Effect of routine clopidogrel use on bleeding complications after transbronchial biopsy in humans[J]. Chest,2006,129(3): 734-737.

(2013-05-14 收稿)