文章编号:1000-5404(2010)14-1549-04

论著

1 359例肺不张支气管镜下特点分析与治疗方法探讨

李园园,胡成平,聂华萍,杨红忠,杨华平,瞿素洁,周燕芝 (410008 长沙,中南大学湘雅医院呼吸内科)

[摘要] **目的** 分析肺不张支气管镜下特点与病因、肺不张发生部位的相互联系,探讨镜下治疗方法。**方法** 对本科2001年10月至2007年5月共诊治的1 359例肺不张患者相关资料(病史特点、影像学资料、支气管镜下表现、组织病检、部分病例支气管镜下治疗经过和疗效)进行回顾性研究。**结果** ①1 359例患者经可弯曲支气管镜联合组织病检等检查明确病因1 294例,支气管镜总诊断率为95.2%,其中肿瘤占37.2%、炎症占35.5%、结核占19.9%。②肺不张镜下主要表现为:气道腔内菜花样新生物,病因多为肿瘤(74.6%);黏膜肥厚、充血肿胀、凹凸不平,病因无明显特异性;管腔瘢痕狭窄或闭塞,病因多为结核(80.6%);脓性分泌物,病因多为炎症表现(92.9%)。③肺不张在各肺叶具有不同的镜下表现:左、右全肺不张,左上叶不张,右上叶不张以及右下叶不张均表现为不同程度的气道腔内菜花样新生物,左下叶不张中23.5%表现为黏膜充血肥厚肿胀;右中叶不张主要表现为气道黏膜肥厚肿胀和脓性分泌物。④镜下治疗方法主要为支气管肺泡灌洗、球囊扩张、冷冻等。**结论** 可弯曲支气管镜联合病检是确诊肺不张病因的最直接手段。肺不张的镜下表现和病因、发生部位存在一定联系。镜下治疗可在一定程度上通畅气道、缓解肺不张情况,从而改善呼吸功能。

[关键词] 肺不张;支气管镜检查;支气管肺泡灌洗;球囊扩张;冷冻
[中图法分类号] R563.4;R768.1 **[文献标志码]** A

Bronchoscopic features and therapy of pulmonary atelectasis in 1 359 patients

Li Yuanyuan, Hu Chengping, Nie Huaping, Yang Hongzhong, Yang Huaping, Qu Sujie, Zhou Yanzhi (Department of Respiratory Diseases, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan Province, 410008, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the causes and bronchoscopic features of pulmonary atelectasis, and explore the relationships of the features with the causes and lesion sites for better bronchoscopic treatment. **Methods** The clinical data, including history, imaging data, bronchoscopic findings, pathological results, and the approaches and outcomes of bronchoscopic treatment, of 1 359 patients with pulmonary atelectasis admitted to our hospital from October 2001 and May 2007 was retrospectively analyzed. **Results** There were 1 294 of 1 359 patients (95.2%) diagnosed by flexible bronchoscopy combined with pathological examination. In all these cases, tumor accounted for 37.2%, while inflammation was 35.5% and tuberculosis took the left 19.9%. Bronchoscopic manifestations including cauliflower-like neoplasm due to tumor (74.6%). Not specific findings, such as mucosal hypertrophy, congestive and unsmooth were observed in bronchoscopy examination. Tracheal cavity scar strictures or closures were often seen in tuberculosis (80.6%), and purulent secretions were almost caused by inflammation (92.9%). Bronchoscopic manifestations were also related to lesion sites of different lobes. Bronchoscopic treatment included bronchoalveolar lavage, freezing and balloon dilatation. **Conclusion** Flexible bronchoscopy combined with pathological examination is a direct method to diagnose pulmonary atelectasis. Manifestations of pulmonary atelectasis are related to the causes and lesion sites. Bronchoscopic therapy can ease airway obstruction to some degree and thus relief pulmonary atelectasis, in order to improve respiratory function.

[Key words] pulmonary atelectasis; bronchoscopy examination; bronchoalveolar lavage; balloon dilatation; freezing

Corresponding author: Hu Chengping, Tel:86-731-84327261, E-mail:huchengp28@yahoo.com.cn

肺不张(atectasis)是指一侧、一叶或一段肺体积缩小呈萎陷无气状态。是多种胸部疾病并发症的一种常见的临床-影像学表现。许多疾病如肺癌、肺结核、支气管异物等均可因气道阻塞导致肺叶、肺段甚至一侧肺萎陷,引起肺不张。其诊断主要依据体格检查、影像

[通信作者] 胡成平,电话:(0731)84327261,E-mail:huchengp28@yahoo.com.cn

学资料,支气管镜联合病理组织检查可明确病因[1]。其支气管镜下表现各异,目前可弯曲支气管镜已广泛用于肺不张的诊断和治疗。本研究回顾了我科支气管镜室近年来诊治的1 359例肺不张病例,分析不同病因所致肺不张支气管镜下特点、与临床各因素之间的联系,探讨镜下治疗方法。

1 资料与方法

1.1 患者一般资料

本科支气管镜室2001年10月至2007年5月诊治的肺不张患者共1 359例,其中男性889例,女性470例。年龄5~84岁,平均49.9岁;<40岁、40~59岁、>59岁分别为349例、570例和440例。其中20例无症状者系经体检发现,20例为外伤后或术后肺部摄片发现,余1 319例均因出现呼吸系统症状就诊,以咳嗽、咯血居多,分别为986例(73%)和372例(27%),其次为胸痛356例(26%),气促280例(21%)和发热80例(6%),少数患者还出现声嘶、颜面浮肿等表现。吸烟情况:不吸烟者652例,吸烟指数<400年支60例,吸烟指数≥400年支(重度吸烟)者458例。

1.2 影像学表现

各患者行支气管镜检查前全部病例经胸部X线片和/或CT检查证实有肺不张。肺不张部位:左肺不张共523例,其中左上叶272例,左下叶132例,左全肺不张119例;右肺不张有836例,其中右上叶277例,右中叶366例,右下叶163例,右全肺不张30例。

1.3 支气管镜检查方法

患者术前行心电图检查、血常规和出、凝血时间检查,未见明显异常者术前准备、局部麻醉均按可弯曲支气管镜操作规程[2]进行。患者取平卧位,操作者采用"Fuji-BF-p40"(2001年10月至2004年12月)纤维支气管镜、"FUJINON250T"(2005年1月至2007年5月)电子支气管镜经鼻腔插入支气管内,窥见病变后根据镜下形态特征选作钳取活检、针吸活检、刷检或灌洗,获取组织送病理学、细胞学或细菌学检查。依病变性质和镜下情况分别选取支气管灌洗、球囊扩张、冷冻、局部注药、微波、等离子射频、直接夹除异物或血块等治疗手段行镜下治疗。

2 结果

2.1 支气管镜对肺不张病因的诊断率、病因分布

1 359例肺不张患者经支气管镜检查联合组织病理学、细胞学或细菌学检查,确诊1 294例,支气管镜的总诊断率为95.2%。病因前3位为肿瘤(505例,占37.2%)、炎症(482例,占35.5%)、结核(270例,占19.9%)。未确诊病例均为临床和镜下高度怀疑肺癌但未获得阳性病理结果者。具体病因分布见表1。

2.2 肺不张的支气管镜下表现和病因的关系

从表2可见,支气管镜下表现为菜花样或息肉样新生物者大部分为肿瘤(74.6%),其中以鳞癌居多(55.4%);瘢痕狭窄/闭塞者多为结核(80.6%);脓性/稀薄或血性分泌物或外压性狭窄者则多为炎症表现(95.3%、77.8%)。黏膜肥厚或肿胀在各病因中均可出现,无明显特异性。

表1 1 359例肺不张患者病因分布

病因	例数(%)	病因	例数(%)
肿瘤	505(37.2)	非特异性炎症	482(35.5)
鳞癌	290(21.3)	结核	270(19.9)
腺癌	56(4.1)	肉芽肿	9(0.7)
小细胞未分化癌	89(6.5)	肺曲菌病	1(0.1)
透明细胞癌	1(0.1)	异物吸入	3(0.2)
肺泡癌	2(0.1)	金属异物	1(0.1)
腺样囊腺癌	1(0.1)	骨质异物	1(0.1)
黏液腺癌	1(0.1)	石灰样异物	1(0.1)
黏液表皮癌	3(0.2)	肺叶切除术后改变	3(0.2)
支气管类癌	1(0.1)	先天性发育不良	3(0.2)
淋巴瘤	1(0.1)	不典型增生	18(1.3)
乳头状囊腺瘤	1(0.1)	其他	65(4.8)
未分型癌*	59(4.3)	合计	1 359(100.0)

*:病理证实有癌细胞,但不能分型

2.3 肺不张的支气管镜下表现与发生部位的关系

左、右全肺不张,左上叶不张,右上叶不张以及右下叶不张支气管镜下均表现为不同程度的气道腔内菜花样新生物,分别占各肺不张部位总数的42.0%、36.7%、40.8%、28.2%和35.6%,左下叶不张中23.5%表现为黏膜充血肥厚肿胀;右中叶不张主要表现为气道黏膜肥厚肿胀和脓性分泌物,分别占29.2%和28.7%。见表3。

2.4 肺不张的支气管镜下治疗方法

在完善术前准备、无明显禁忌证的情况下,1 359例肺不张患者中共302例接受了支气管镜下治疗。其中支气管灌洗、球囊扩张、冷冻夹取异物清除血块、等离子射频和微液治疗数分别为150例(49.7%)、70例(23.1%)、41例(13.6%)、18例(6.0%)、18例(6.0%)和5例(1.6%)以上各方法均包括必要时气道局部用药。经治疗(1次或多次)患者气道较前通畅,肺不同程度复张,就诊时的呼吸系统症状不同程度好转。

表2 不同病因所致肺不张的镜下表现[例数(%)]

类型	鳞癌	腺癌	小细胞未分化癌	炎症	结核	其他	合计
腔内菜花样肿物	200(55.4)	19(5.3)	50(13.9)	3(0.8)	10(2.8)	79(21.9)	361
管腔瘢痕狭窄或闭塞	0(0.0)	0(0.0)	1(0.5)	28(14.7)	154(80.6)	8(4.2)	191
黏膜肥厚或肿胀	78(21.1)	35(9.5)	36(9.7)	127(35.2)	31(8.6)	63(17.0)	370
坏死物阻塞	9(10.2)	1(1.1)	1(1.1)	4(4.5)	60(68.2)	13(14.8)	88
脓性/稀薄分泌物	2(1.0)	0(0.0)	0(0.0)	182(95.3)	6(3.1)	1(0.5)	191
血性分泌物/血块	1(2.9)	1(2.9)	0(0.0)	28(80.0)	4(11.4)	1(2.9)	35
外压性狭窄	0(0.0)	0(0.0)	1(5.6)	14(77.8)	2(11.1)	1(5.6)	18
基本正常	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	96(94.2)	3(2.9)	3(2.9)	102
异物	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(100.0)	3
合计	290(21.3)	56(4.1)	89(6.5)	482(35.5)	270(19.9)	172(12.7)	1 359

表 3 不同部位肺不张的支气管镜下表现［例数(%)］

肺不张部位	腔内菜花样肿物	管腔瘢痕狭窄或闭塞	黏膜肥厚或肿胀	坏死物阻塞	脓性分泌物	血性分泌物/血块	外压性狭窄	基本正常	异物	合计
左肺										
左全肺	50(42.0)	30(25.2)	17(14.3)	8(6.7)	9(7.6)	4(3.4)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	119
左上叶	111(40.8)	36(13.2)	83(30.5)	10(3.7)	15(5.5)	4(1.5)	3(1.1)	10(3.7)	0(0.0)	272
左下叶	24(18.2)	21(15.9)	31(23.5)	9(6.8)	21(15.9)	5(3.8)	4(3.0)	16(12.1)	1(0.8)	132
右肺										
右全肺	11(36.7)	7(23.3)	4(13.3)	2(6.7)	4(13.3)	0(0.0)	1(3.3)	1(3.3)	0(0.0)	30
右上叶	78(28.2)	36(13.0)	89(32.1)	36(13.0)	13(4.7)	6(2.2)	1(0.4)	18(6.5)	0(0.0)	277
右中叶	29(7.9)	46(12.6)	107(29.2)	16(4.4)	105(28.7)	12(3.3)	7(1.9)	42(11.5)	2(0.5)	366
右下叶	58(35.6)	15(9.2)	39(23.9)	7(4.3)	24(14.7)	4(2.5)	2(1.2)	14(8.6)	0(0.0)	163
合计	361	191	370	88	191	35	18	102	3	1 359

3 讨论

肺不张是多种胸部疾病并发症的一种临床-影像学表现。凡能引起气道阻塞、肺组织受压以及肺表面活性物质减少、肺泡表面张力增高的疾病均可引起肺部一侧、或某一叶段内部分或完全无气,导致该部分肺组织萎陷、体积减少,均可以引起肺不张[3]。目前影像学方法仅能从部位和范围上诊断肺不张,但对提示病因无特异性。支气管镜能清晰地直视下观察 1 ~ 4 级支气管[2],从而提高肺不张的确诊率。本组患者支气管镜总诊断率达 95.2%,肿瘤确诊率 85.9%,其病因前 3 位依次为肿瘤(37.2%)、非特异性炎症(35.5%)、结核(19.9%)。肺不张在支气管镜下表现各异,主要表现为气道腔内菜花样新生物;黏膜肥厚、充血肿胀、凹凸不平;管腔瘢痕狭窄或闭塞、脓性分泌物等,亦有少数患者支气管镜下无明显异常。

发生肺不张的不同肺叶其镜下表现存在差异。一侧全肺不张、左上叶不张、右上叶不张以及右下叶不张支气管镜下均表现为不同程度的气道腔内菜花样新生物,多为肿瘤或结核所致;左下叶不张主要表现为黏膜充血肥厚肿胀;右中叶不张主要表现为气道黏膜肥厚肿胀和脓性分泌物,多为炎症所致。同时从表 3 中也可见肺不张的好发部位为右中叶(366/1 359),这与右中叶的解剖特点密切相关[3]:右中叶开口细长,其周围有 3 组淋巴结包绕,常因各种原因所致淋巴结肿大压迫致管腔狭窄、分泌物阻塞,引起肺不张。

在支气管镜下表现与病因的关系中,肿瘤性肺不张的镜下表现多为管腔内新生物形成[4],呈菜花样或息肉样凸向管腔,表面覆盖坏死物或形成白色伪膜,部分或完全阻塞管腔,活检时组织脆、易出血。本结果显示,这种表现发生于左上叶居多(111/361),其次是右上叶(78/361),且以鳞癌最多见,小细胞未分化癌次之。腺癌镜下则多表现为沿支气管壁的浸润性改变,极少部分可出现管腔鼠尾样或漏斗样狭窄。上述镜下表现与各类肿瘤的生长特性密切相关,鳞癌和小细胞未分化癌多倾向于管腔内生长,而腺癌则多在管腔外浸润[4]。非肿瘤性肺不张如炎症,其镜下表现多为黏膜充血水肿和大量脓性/稀薄或血性分泌物阻塞管腔[5]。支气管结核镜下表现各异[6],以管腔瘢痕狭窄、闭塞和干酪样坏死物阻塞最多见;其次表现为增生结节突入管腔内,酷似癌肿;还有仅出现黏膜肿胀、外压性狭窄或脓血性分泌物等非特异性改变。此外,炎症和结核中分别有 13 例也表现为菜花样新生物,还有 1 例小细胞未分化癌表现为管腔瘢痕狭窄,较前述特殊。以上确诊均有赖于活检后的病理学诊断,镜下操作时应尽可能多点、多次取组织标本[6],并尽量避免钳取坏死组织,以提高确诊率。

在接受镜下治疗的 302 例肺不张患者中,球囊扩张、冷冻、支气管灌洗是较常用的镜下治疗方法。球囊扩张适用于气道狭窄或闭塞的病例,需注意球囊直径勿超过狭窄支气管的生理直径,避免支气管破裂[7]。由于不同组织对冷冻的敏感程度不同,通常含水量多的组织(如皮肤、黏膜、肉芽组织等)对冷冻相对比较敏感,肿瘤组织、结核肉芽肿血运丰富,因而对冷冻敏感。冷冻亦可导致细胞崩解死亡,直接杀伤局部的肿瘤细胞[8],故冷冻适用于肿瘤或结核所致的气道内新生物或瘢痕狭窄。故在操作中先通畅气道后加注异烟肼行局部抗结核治疗或加注顺铂行局部化疗。支气管灌洗多用于气道分泌物的清除[9],灌洗液中加入抗生素(常为林可霉素或阿米卡星,对于明确的厌氧菌感染可加甲硝唑)可达到局部抗感染的作用。对于气道异物和血块可利用活检钳直接夹除,操作时需注意动作轻柔,避免对周围组织造成牵拉和损害。经上述治疗方法一次或多次单用或联合治疗后,患者气道较前通畅,经影像学可见肺不同程度复张,改善了通气功能。其就诊时咳嗽、气促、咯血、胸痛等呼吸系统症状得到不同程度的缓解,术中术后无明显并发症。

综上,我们认为:支气管镜下活检联合病检是确诊

肺不张病因的最直接手段。肺不张的镜下表现和病因、发生部位存在一定联系。支气管镜下治疗方法各异,单用或联合治疗可一定程度上通畅气道、缓解肺不张情况,从而改善呼吸功能。

参考文献:

[1] Schindler M B. Treatment of atelectasis: where is the evidence? [J]. Crit Care, 2005, 9(4): 341-342.

[2] 中华医学会呼吸病学分会. 诊断性可弯曲支气管镜应用指南(2008年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2008, 31(1): 14-17.

[3] 叶任高, 陆再英. 内科学[M]. 第6版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 116-127.

[4] 林耀广, 刘春艳, 王虹, 等. 肺癌在支气管镜下的特征[J]. 中华内科杂志, 1998, 37(4): 235-238.

[5] 邹天士,陈浩波, 张聪, 等. 纤维支气管镜在肺不张诊断和治疗中的价值[J]. 中国基层医药, 2006, 13(5): 745-746.

[6] Kim H C, Kim H S, Lee S J, *et al*. Endobronchial tuberculosis presenting as right middle lobe syndrome: clinical characteristics and bronchoscopic findings in 22 cases[J]. Yonsei Med J, 2008, 49(4): 615-619.

[7] 吴国明,孟庆文, 钱桂生. 114例癌性肺不张的纤维支气管镜检查结果分析[J]. 第三军医大学学报, 2000, 22(5): 487-489.

[8] 段鸿飞,傅瑜. 纤维支气管镜下球囊扩张治疗结核性支气管狭窄的有效性与安全性[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(5): 339-342.

[9] 杨红忠,胡成平, 杨华平, 等. 纤维支气管镜下介入冷冻治疗支气管腔内恶性肿瘤[J]. 中国肺癌杂志, 2005, 8(2): 143-144.

[10] 吴升, 卢小军, 王波, 等. 支气管灌洗治疗老年急性炎性肺不张[J]. 中国内镜杂志, 2006, 12(12): 1266-1267, 1270.

(**收稿**:2009-12-26;**修回**:2010-02-01)

(编辑 张 维)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2010)14-1552-01

食管癌肉瘤腹内巨大复发1例

綦 俊,张在空,羽 平,谢臣明,周 洪,张 智,蔡华荣 (400030 重庆,重庆市肿瘤研究所胸外科)

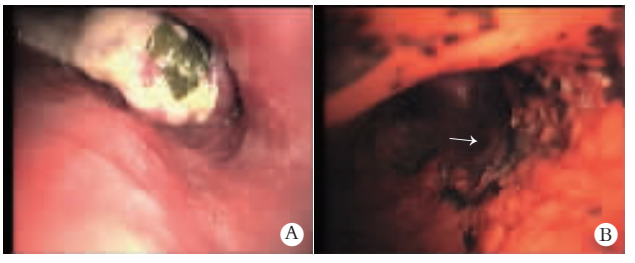
[关键词] 食管癌肉瘤;复发;腹腔

[中图法分类号] R735.1 **[文献标志码]** B

1 临床资料

患者,男性,83岁。因"左上腹隐痛、腹胀15 d"于2008年2月15日入院。1年前因"进食梗阻1个月"于2007年2月26日入我院,胃镜(图1A)示:距门齿35 cm可见新生物,表面糜烂,质脆易出血,镜身不能通过。活检提示恶性肿瘤。行内镜下高频电刀切除肿瘤,切除标本测量肿瘤大小约2.5 cm×7.5 cm。病理报告为癌肉瘤,免疫组化:CK(+),Vimentin(+),Actin(-)。2周后复查胃镜(图1B)示:距门齿36 cm处见手术切面,局部少许糜烂,周围黏膜浅在隆起。内镜下2%卢戈液食管染色,见局部染色棕黄色。行内镜下氩气刀于病灶及其周围组织巩固治疗。同时行化疗,方案为奈达铂100 mg(第1天)+5-Fu 1 g第1~5天。化疗1个疗程后出院未再来院复查。

此次入院后胃镜示:距门齿35 cm见新生物,中央凹陷,表面不平,有坏死组织及污秽物。腹部CT(图2)示:左侧膈下于胃、脾脏之间、胰腺前方可见一肿块(18 cm×15 cm),平扫密度较均匀,增强扫描见肿块内线状强化,边界较清楚,与脾脏、肝脏相邻,分界较清晰,与胃大弯侧相邻,局部分界不清。于2008年2月27日在全麻下行剖腹探查术,术中见腹腔内有较多淡红色液体,量约1 000 ml,肿块位于左上腹,大小约18 cm×15 cm×10 cm,有完整包膜,基底部与小网膜胃小弯相连,与大网膜部分黏连,向上与食管下段关系密切,完整切除肿块。左上腹肿物结合病史病理(图3)及免疫组化,符合癌肉瘤复发;胃左动脉胰腺上淋巴结转移癌1/1(表示清除1个淋巴结,这1个淋巴结阳性);肿瘤基底纤维组织中见癌组织浸润;胃后动脉旁淋巴结转移癌1/1。免疫组化:EMA(+),CK(+),Vimentin(+),PCNA(+)60%~70%。术后予抗感染、支持等治疗。患者于2008年4月17日出院,2010年1月随访仍健康生存。



A:肿瘤切除前;B:肿瘤切除后
↑:卢戈液染色呈棕黄色

图1 患者食管癌肉瘤切除前后胃镜观察

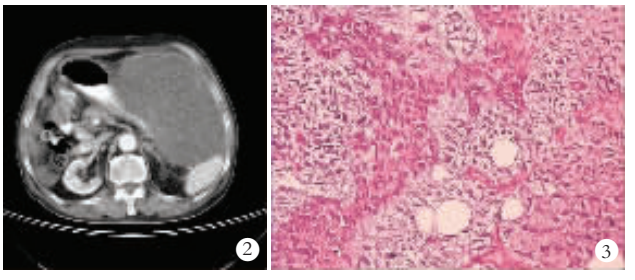


图2 患者术前腹部CT表现

图3 食管癌肉瘤组织病理学观察 (HE ×40)

[通信作者] 綦 俊,电话:(023)65342434,E-mail:qqyc2005@21cn.com

(下转1556页)