文章编号:1000-5404(2011)09-0961-03

论著

老年结核性胸膜炎的内科胸腔镜表型分析

张 艳,黄捷晖,赵新国 (214000 江苏 无锡,无锡市传染病医院结核病治疗中心)

【摘要】 **目的** 探讨老年结核性胸膜炎内科胸腔镜下表型的特征。**方法** 回顾性分析2006年10月至2010年1月,在本院结核科病房通过内科胸腔镜确诊的老年结核性胸膜炎24例(≥60岁)和非老年结核性胸膜炎52例(<60岁)的临床资料和胸腔镜下表现特征。**结果** 两组结核性胸膜炎患者均有胸膜粟粒或结节样改变,伴有或不伴有黏连。老年组胸膜呈弥漫粟粒样改变或多发白色结节改变(66.67%)显著低于非老年组(90.38%,$P<0.05$)。两组发生胸膜黏连的概率无显著性差异($P>0.05$)。**结论** 老年结核性胸膜炎胸膜上粟粒或结节分布减少,闭式胸膜活检的意义有限,对于老年不明原因胸腔积液患者,建议尽早行胸腔镜检查。

【关键词】 结核性胸膜炎;胸腔镜;老年
【中图法分类号】 R521.704;R445.9 【文献标志码】 A

Thoracoscopic appearance of senile tuberculous pleurisy

Zhang Yan, Huang Jiehui, Zhao Xinguo (Division of Tuberculosis Disease, Wuxi Infection Disease Hospital, Wuxi, Jiangsu Province, 214005, China)

【**Abstract**】 **Objective** To study the thoracoscopic appearance of senile tuberculous pleurisy. **Methods** Seventy-six patients, pathologically diagnosed with tuberculous pleurisy by medical thoracoscopy in our hospital from October 2006 to January 2010, were divided into a senile group (≥60 years old; $n=24$) and a non-senile group (<60 years old; $n=52$). A retrospective analysis was conducted on their clinical data and thoracoscopic appearance. **Results** Both groups developed miliary or nodular lesions in the pleura, with or without adhesion. The incidence of diffuse miliary lesions or multiple white nodular lesions in the pleura of the senile group was significantly lower than that of the non-senile group (66.67% *vs* 90.38%, $P<0.05$). There was no significant difference between the incidences of pleural adhesion in the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** The senile patients with tuberculous pleurisy have reduced distribution of miliary or nodular lesions in the pleura, and the diagnostic significance of closed pleural biopsy is limited. Therefore, thoracoscopic examination is suggested for senile patients with unknown pleural effusion.

【**Key words**】 tuberculous pleurisy; thoracoscopy; senile

Corresponding author: Zhang Yan, E-mail: zhangyanwx@163.com

随着人口老龄化,老年结核性胸膜炎发病率呈逐年上升趋势[1]。老年结核性胸膜炎临床表现不典型,合并症多,容易误、漏诊。内科胸腔镜具有操作简单、损伤小、并发症少、准确率高的优点,已在临床广泛开展。本院自2006年10月至2010年1月通过胸腔镜共明确诊断结核性胸膜炎患者76例,现将其中老年结核性胸膜炎24例与非老年性结核性胸膜炎52例的胸腔镜下表型特征作一回顾性对照分析,以更好地认识老年结核性胸膜炎。

1 资料与方法

1.1 一般资料

76例结核性胸膜炎中≥60岁的患者24例(老年组),男性11例,女性13例,年龄60~80(68.75±5.93)岁,右侧13例,左侧9例,双侧2例;<60岁的结核性胸膜炎52例(非老年组),其中男性28例,女性24例,年龄18~58(35.58±12.26)岁,右侧28例,左侧23例,双侧1例。所有患者在入院后行胸腔积液的常规、生化、细胞学及细菌学等检查,经上述检查仍不能明确积液原因的给予内科胸腔镜检查。漏出液、低蛋白血症、严重肝肾功能损害引起的胸腔积液患者被排除在外。

1.2 内科胸腔镜及相关器械设备

检查设备为Olympus生产的LTF-240型电子胸腔镜,配套设备包括:EVIS-240光源和电视系统、胸部穿刺套管、带侧孔的引流硅胶管、水封瓶等。

1.3 术前准备

患者在检查前24 h内进行B超定位,选择最佳穿刺检查点。同时,术前完成凝血功能、心肺功能、手术可行性的评估。

1.4 方法

术前30 min肌注安定10 mg、度冷丁50 mg。患者健侧卧

【通信作者】 张 艳,E-mail:zhangyanwx@163.com

表1 2组患者的临床特征及胸腔积液检查结果分析[例数(%)]

组别	n	男性	发热	胸痛	PPD强阳性	大量胸腔积液	血性胸水	胸腔积液ADA>30 U
老年组	24	11(45.83)	11(45.83)	13(54.17)	3(12.50)	3(12.50)	2(8.33)	11(45.83)
非老年组	52	28(53.85)	39(75.00)	31(59.62)	18(34.61)	5(9.61)	4(7.69)	28(53.85)
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

位,选择腋前线至腋后线第4~6肋间为进镜部位,当影像学或提示病灶位置特殊时,根据病灶位置选择最佳穿刺点。常规消毒,铺巾,用利多卡因5~10 ml逐层浸润麻醉达胸膜。切开皮肤1 cm,将穿刺壳沿下一肋骨上缘垂直刺入,有突破感时表示穿刺壳进入胸腔,拔出壳芯,胸水量多时放出部分胸水并注入等量空气。沿穿刺壳插入胸腔镜,从上至下,由近而远地对壁层和脏层胸膜、横膈和纵隔面进行全面检查。选取可疑部位直视下多部位活检3~5块组织,操作完毕后胸腔置16F或20F硅胶管接水封瓶引流胸腔积液和气体。术中及术后24 h予心电监护,密切观察神志并血压、呼吸、心率、心律及血氧饱和度等。

1.5 诊断标准

胸膜病理见上皮样肉芽肿和(或)干酪样坏死可确诊。

1.6 统计学方法

应用SPSS 10.0统计软件对两组患者的临床特征、胸腔积液检查结果、胸腔镜下的表型特征进行组间的统计学分析。计量资料采用t检验,计数资料采用χ^2检验。

2 结果

2.1 临床特征及胸腔积液检查结果分析

老年组与非老年组比较,老年组出现发热的要少于非老年组($P<0.05$),结核菌素(PPD)试验的强阳性率低($P<0.05$),老年组从出现症状到明确诊断的时间长[(27.91±19.46)d *vs* (16.65±15.38)d,$P<0.05$],胸痛、大量胸腔积液及血胸的发生率在2组的差异无显著性($P>0.05$),2组胸腔积液腺苷脱氢酶(ADA)及乳酸脱氢酶(LDH)[(404.00±118.46)U *vs* (422.00±106.78)U]的差异无显著性($P>0.05$),见表1。

2.2 胸腔镜下的病变特征分析

2组结核性胸膜炎的镜下表现为:胸膜弥漫性充血、粟粒样改变(图1A);胸膜多发白色结节,主要表现为胸腔镜下至少1个视野中可见到密集分布的数十或数百以上的白色结节(图1B);少许结节,每个视野中仅能发现散在分布的数个结节(图1C);上述病变均可伴有胸膜黏连(图1D)。老年组胸膜呈弥漫粟粒样改变或多发白色结节改变共为16例(66.67%),非老年组胸膜弥漫粟粒样改变或多发白色结节改变的共为47例(90.38%),2组差异有显著性($P<0.05$)。两组伴有胸膜黏连者比较差异无显著性($P>0.05$)。见表2。

表2 2组患者的胸腔镜下的病变特征分析[例数(%)]

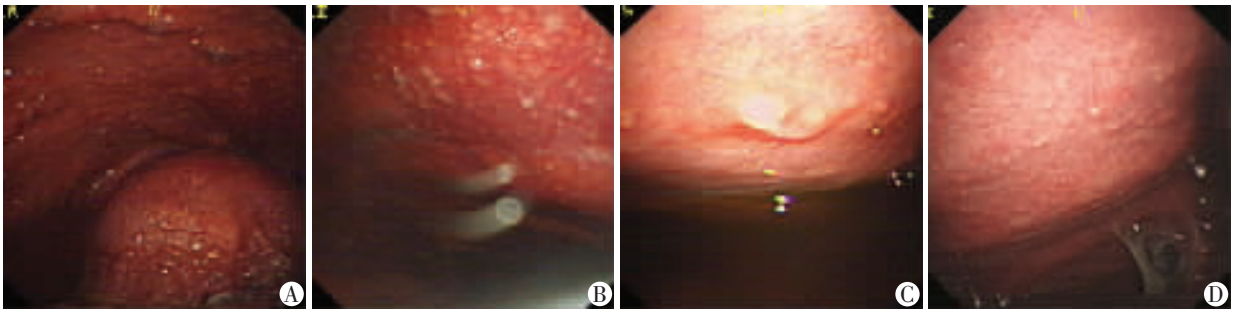
组别	n	胸膜弥漫粟粒样改变	白色结节		伴有胸膜黏连
			少许结节	多发结节	
老年组	24	4(16.67)	8(33.33)	12(50.00)	12(50.00)
非老年组	52	26(50.00)	5(9.62)	21(40.38)	28(53.85)

3 讨论

国内资料对胸腔积液病因分析显示,结核性胸腔积液以40岁以下患者为主,占80.1%,恶性胸腔积液以60岁以上患者居多,占77.9%[2-3],因此发病年龄较轻作为诊断结核性胸膜炎的依据之一[4],但报道显示结核性胸膜炎的发病年龄呈上升趋势[5-6]。

老年结核性胸膜炎存在一定的临床特点:①临床表现不典型,发热等结核中毒症状相对少见。②PPD强阳性率低,其诊断价值比年轻人更低[7]。③常常合并有其他脏器疾病,容易混淆病情,从而延误诊断。④胸腔积液性质缺乏特异性,与恶性胸腔积液难以鉴别。由于上述原因加上从流行病学方面的考虑,老年结核性胸膜炎常常被误诊恶性肿瘤所致。本研究老年组有13例(54.17%)术前被误诊为恶性胸腔积液,仅5例术前诊断为结核性胸膜炎,术前诊断符合率仅为20.83%。

胸腔镜检查时能直接窥视病灶,可以直视下多部位活检,能避开大血管,诊断准确率高,安全性好,有报道称胸腔镜检查对不明原因胸腔积液诊断准确率达93%~100%[8-9],而对结核性胸膜炎的诊断准确率可达89.92%~100%[10-11],老年人接受胸腔镜检查的安全性也得到了证实[12]。结核性胸膜炎的胸腔镜下典型特征是胸膜弥漫性充血、弥漫粟粒样改变或胸膜多



A:弥漫性粟粒样改变;B:多发白色结节;C:少许白色结节;D:多发结节伴黏连

图1 结核性胸膜炎的胸腔镜镜下表现

发或散在的白色结节影,可伴有胸膜腔内纤维苔素沉积及黏连带、胸膜肥厚或胸膜腔闭锁,上述病变特征可混合存在。从胸腔镜下的病变特征来看,老年组和非老年组有所不同。2 组均以胸膜弥漫粟粒样改变或多发白色结节改变为主,但非老年组的这种改变更为明显,胸膜粟粒或结节的分布更多更广泛。这些胸膜上的粟粒或白色结节是由较多结核结节融合而成[13]。现代研究认为结核杆菌入侵胸膜腔后,大量活化的 T 淋巴细胞向病灶募集,产生以辅助性 T 淋巴细胞 1(Th1)免疫为主的特异性免疫应答,并激活巨噬细胞,提高后者对胞内结核杆菌的杀伤力和抗原递呈能力。结核结节的形成有赖于 Th1 细胞和巨噬细胞,是机体试图将结核杆菌局限化的一种方式[14]。老年结核性胸膜炎患者胸膜上结核结节的减少,可能就是免疫功能不同于非老年患者的一种体现,但也有可能与老年患者从出现症状到接受胸腔镜检查时间相对较长而逐渐丧失结核性胸膜炎的特异性改变有关[15]。胸膜结节的分布和多少必然影响闭式胸膜活检的阳性率,有学者报道老年结核性胸膜炎患者闭式胸膜活检的阳性率显著低于青年患者[16]。本研究结果很好地解释了这一现象产生的原因。

老年结核性胸膜炎出现胸膜黏连的概率与非老年组无显著性差异,证实了胸膜黏连与年龄无关,与 Kunter 等[17]的报道较为一致。综上所述,从胸腔镜下的病变特征来看,老年组和非老年组有所不同,老年患者胸膜上粟粒或白色结节分布减少。因此,对于老年不明原因胸腔积液患者,应尽早接受内科胸腔镜检查。

参考文献:

[1] 王玉玲, 翟航荣, 刘军玺. 老年结核性胸膜炎 36 例临床特点分析[J]. 临床内科杂志, 2008, 25(8):566 - 567.
[2] 郭燕蓉, 茆建国. 胸腔积液 206 例临床分析[J]. 临床肺科杂志, 2010, 15(8):1166.
[3] 刘颖,吴金如,夏熙郑,等. 老年胸腔积液患者 54 例内科胸腔镜检查和胸膜活检分析[J]. 郑州大学学报:医学版, 2010, 45(6):1036 - 1038.
[4] 卜建玲, 马玓. 结核性胸膜炎的诊断现状与研究进展[J]. 中国防痨杂志, 2009, 31(1):33 - 36.
[5] 马屿. 提高我国结核性胸膜炎的诊治水平[J]. 中国防痨杂志, 2009, 31(1):1 - 2.
[6] Baumann M H, Nolan R, Petrini M, *et al*. Pleural tuberculosis in the United States: incidence and drug resistance[J]. Chest, 2007, 131(4):1125 - 1132.
[7] 王导新, 庞久高, 薛亚梅. 老年肺结核患者血清 IL-12 水平测定的临床意义[J]. 第三军医大学学报, 2002, 24(9):1090 - 1091.
[8] Wang Z, Tong Z H, Li H J, *et al*. Semi-rigid thoracoscopy for undiagnosed exudative pleural effusions: a comparative study[J]. Chin Med J (Engl), 2008, 121(15):1384 - 1389.
[9] 童朝辉. 王臻. 徐莉莉, 等. 可弯曲电子内科胸腔镜在不明原因胸腔积液诊断中的应用[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(7):533 - 537.
[10] 张艳, 黄捷晖, 赵新国. 内科胸腔镜对结核性胸膜炎的诊断价值[J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(3):311 - 314.
[11] Diacon A H, Van-de-Wal B W, Wyser C, *et al*. Diagnostic tools in tuberculous pleurisy: a direct comparative study[J]. Eur Respir J, 2003, 22(4):589 - 591.
[12] 罗国仕, 涂明利, 唐以军, 等. 可弯曲电子胸腔镜检查对老年不明原因胸腔积液的诊断价值[J]. 中国内镜杂志, 2008, 14(9):976 - 979.
[13] 彭卫生, 王英年, 肖成志. 新编结核病学[M]. 第 2 版. 北京:中国医药科技出版社, 2003:122 - 123.
[14] 温武金, 肖玲, 吴洁文. Th1/Th2 免疫与结核性胸膜炎关系的研究进展[J]. 中国实用内科杂志, 2007, 27(2):146 - 148.
[15] 姚小鹏, 李强, 白冲, 等. 224 例胸腔积液胸腔镜检查术分析[J]. 中国内镜杂志, 2006, 12(2):191 - 193, 196.
[16] 徐峰, 夏靖燕, 沈华浩, 等. 经皮穿刺细针胸膜活检在结核性胸膜炎中的诊断价值[J]. 复旦学报:医学版, 2004, 31(3):319, 325.
[17] Kunter E, Ilvan A, Kilic E, *et al*. The effect of pleural fluid content on the development of pleural thickness[J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2002, 6(6):516 - 522.

(收稿:2010-10-29 修回:2011-01-19)
(编辑 栾 嘉)

(上接 943 页)

⑤内分泌病变;⑥皮肤改变;⑦视乳头水肿。符合 2 条主要标准及至少 1 条次要标准诊断为 POEMS 综合征。该患者符合 2 条主要标准,及数条次要标准,故诊断明确。

综合国内外的资料显示 POEMS 综合征较少累及颅神经,而以颅神经病变为首发症状的 POEMS 病更是罕见[4-5]。本例患者之前曾就诊于多家医院,均考虑三叉神经痛,给予对症治疗,效果不好。单纯的三叉神经痛和 POEMS 的治疗和预后是截然不同的,该患者最终于我院确诊,历时数月。POEMS 综合征因其临床表现复杂多样,且症状逐渐出现,涉及到神经、内脏器官、内分泌、血液和皮肤等多个系统,这提示若以专科特点片面分析,很容易导致误诊及漏诊。临床医师应全面、系统检查,严格遵循一元论原则分析其临床表现。对于原因不明的周围神经损害,特别是合并出现一些可疑的内分泌及代谢改变的症状时要想到该病的可能。

参考文献:

[1] Sung J Y, Kuwabara S, Ogawara K, *et al*. Patterns of nerve conduction abnormalities in POEMS syndrome[J]. Muscle Nerve, 2002, 26(2):189 - 193.
[2] Crow R S. Peripheral neuritis in myelomatosis[J]. Br Med J, 1956, 2(4996):802 - 804.
[3] Dispenzieri A, Kyle R A, Lacy M Q, *et al*. POEMS syndrome: definitions and long-term outcome[J]. Blood, 2003, 101(7):2496 - 2506.
[4] Kuwabara S. New strategy of treatment for POEMS syndrome--autologous peripheral blood stem cell transplantation and thalidomide therapy[J]. Brain Nerve, 2008, 60(6):627 - 633.
[5] 李悦,周剑锋,卜碧涛. POEMS 综合征 21 例临床分析[J]. 卒中与神经疾病, 2010, 17(4):242 - 246.

(收稿:2011-01-27 修回:2011-02-20)
(编辑 王小宴)