

胸腔微创置管引流并糜蛋白酶治疗结核性胸腔积液

熊瑜 杨效光 祝淮阳 高颖

【摘要】 目的 探讨胸腔微创置管引流并糜蛋白酶治疗结核性胸腔积液的疗效。方法 患者在抗结核治疗条件下,将 52 例结核性胸腔积液患者随机分为治疗组 (28 例) 对照组 (24 例), 治疗组胸腔微创置管引流, 并经引流管注入糜蛋白酶 5 mg, 对照组行胸腔穿刺抽液。结果 与对照组相比胸水消失时间明显缩短, 胸膜粘连、肥厚发生率明显降低。结论 胸腔微创置管引流并糜蛋白酶治疗结核性胸腔积液的方法安全, 疗效明显, 值得在临床上推广应用。

【关键词】 胸腔积液; 结核; 糜蛋白酶; 引流术

The pleural micro-wound drainage through a thin tube and the injection with chymotrypsin in the treatment of tuberculous pleural effusion XIONG Yu YANG Xiaoguang ZHU Hua Yang GAO Ying The 2nd Division of Internal Medicine Shandong Chest Hospital Jinan 250013, China

【Abstract】 Objective To inquire into the curative effect of pleural micro-wound drainage through a thin tube and of chymotrypsin injection in the treatment of tuberculous pleural effusion. Methods Under the anti-tuberculous treatment 52 patients of tuberculous pleurisy were divided randomly into the treatment group (28 cases) and the control group (24 cases). Pleural drainage in the treatment group was performed using a thin tube with injection of 5mg chymotrypsin through the tube. The control group received thoracocentesis for draining effusion. Results Compare with the control group, the time of the chest fluid disappearing shortened significantly and the incidence rate of pleural thickening or adhesion decreased apparently. Conclusions The pleural micro-wound drainage through a thin tube along with the injection with chymotrypsin in the treatment of tuberculous pleural effusion is a safe therapy method. It has a satisfactory effect which is worthy of being recommended for a wider use in clinical practice.

【Key words】 Pleural effusion; tuberculosis; chymotrypsin; drainage

结核性胸腔积液是临床上的常见病和多发病, 如果治疗不及时和不规范, 病情常反复发作, 易形成包裹性胸腔积液, 后期广泛的胸膜肥厚、粘连, 影响患者的肺功能, 进而给患者带来巨大的经济和精神负担。为探索结核性胸腔积液的预防和治疗办法, 我们采用胸腔微创置管引流并糜蛋白酶治疗的方法, 取得了满意的疗效, 现将有关资料分析如下。

资料和方法

一、临床资料

为我院 2002~2006 年 3 月收治的结核性胸腔积液患者 52 例, 根据患者的症状、体征、胸水常规及细胞和细菌学检查, 并以胸片及 PPD 试验等辅助检查, 诊断为结核性胸腔积液, 并排除肿瘤及其他原因所致的胸腔积液。将病例随机分为治疗组和对照组, 其中治疗组 28 例, 男 17 例, 女 11 例, 平

均年龄 33.7 岁; 对照组 24 例, 男 14 例, 女 10 例, 平均年龄 32.3 岁。两组病例在性别、年龄及病情上无明显差异。

二、治疗方法

所有患者均采用 2HRZE/4HR 方案常规抗结核治疗。治疗组根据 B 超定位, 胸腔内置入中心静脉导管, 接引流袋。首次引流不超过 600 ml, 其后每次不超过 1000 ml, 每 2 天 1 次, 引流后注入胸腔内糜蛋白酶 5 mg (20 ml 生理盐水稀释), 夹闭引流管。对照组每 2 天 1 次穿刺抽液, 首次不超过 600 ml, 其后每次不超过 1000 ml。

三、观察指标

(1) 引流或穿刺后隔 1 天做胸部 B 超了解胸水吸收和胸液分隔的发生情况及疗效。(2) 胸水吸收 1 个月后进行 B 超、胸片了解胸膜增厚情况。

四、判断标准

(1) 疗效考核 显效: 临床症状基本消失, B 超或 X 片示胸

作者单位: 250013 山东省胸科医院内二科

患者的心理疏导, 促进信心, 免疫平衡也是很重要的。

参考文献

- 1 邹仲. 胸部 X 线诊断学. 上海: 上海人民出版社, 1996: 145
- 2 徐富仁, 辛定一, 缪林川, 等. 单侧毁损肺 15 例的手术治疗. 中华胸心血管外科杂志, 1992, 8(1): 42-43.
- 3 王家利, 韩典慧, 王晓明. 38 例单侧毁损肺的外科治疗. 中国防痨杂志, 2001, 24(4): 233-234.
- 4 何苒, 李含志, 杨光耀, 等. 单侧毁损肺的外科治疗. 医学论坛杂志, 2005, 26(17): 57

[收稿日期: 2007-02-08]

2 气管胸膜瘘的处理

毁损肺常致支气管局部溃疡, 糜烂。支气管残端长度应小于 0.6 cm, 本组收治支气管胸膜瘘 1 例, 术中发现支气管残端长 2.0 cm, 经切除多余部分, 重新缝合治愈。此外注意保护残端供血, 生物蛋白胶在残端中应用常能取到较好效果。

3 胸腔感染的处理

因手术时间长, 胸腔开放时间, 肺组织分离困难, 易造成术中污染。我们常规应用抗菌素, 大量温水冲洗胸腔, 术前诊断结核, 术后抗结核治疗。

4 心理对策

毁损肺的手术无论对术者还是患者在心理上都有一定的焦虑情绪, 因此术中、术前制定严密的治疗计划, 护理要加强

水完全吸收或仅肋膈角变钝。有效:临床症状减轻, B超或 X片提示有少量积液或胸膜明显增厚。无效:临床症状未减轻, B超或 X片提示有积液且分隔。(2)纤维分隔程度 轻: B超见少许间隔光带, 未形成完全分隔。中: B超见多条间隔光带, 将积液分隔成数个囊腔。重: B超布满粗细不均间隔光带, 将积液分隔成数个囊腔。(3) B超测量壁层胸膜厚度 > 5 mm 为胸膜增厚。

五、统计学处理

所有计量资料以均值加减标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 两组间比较采用 t 检验。百分率比较采用 χ^2 检验。

结 果

一、治疗组较对照组, 显效 26 例, 显效率达 92.86%, 有效 2 例, 总有效率为 100.00%。对照组显效 14 例, 显效率达 58.33%, 有效 6 例, 总有效率为 83.33%。二者有统计学差异。见表 1。

表 1 治疗组、对照组疗效比较

组别	n	显效	有效	无效	总有效率(%)	P值
治疗组	28	26	2	0	100.00	
对照组	24	14	6	4	83.33	<0.005

二、治疗组胸水消失时间 (8.7 ± 3.1) d 与对照组 (16.5 ± 3.3) d 比较明显缩短。实验组胸膜肥厚发生率 7.14%, 对照组为 41.67%, 实验组较对照组明显低。见表 2。

表 2 治疗组、对照组胸水消失时间、胸膜肥厚比较

组别	n	时间(d)	胸膜肥厚(%)
治疗组	28	8.7 ± 3.1	2(7.14)
对照组	24	16.5 ± 3.3	10(41.67)
P值		<0.005	<0.005

三、治疗组无纤维分隔率 89.29%, 对照组 58.33%, 二者有统计学差异。治疗组未出现纤维分隔, 而对照组 1 例, 出现率为 4.17%, 两者有统计学差异。见表 3。

表 3 治疗组、对照组胸液纤维分隔发生率(%)比较

组别	n	无纤维分隔	轻	中	重
治疗组	28	25(89.29)	1(3.57)	2(7.14)	0(0)
对照组	24	14(58.33)	6(25.00)	3(12.50)	1(4.17)
P值		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

讨 论

结核性胸腔积液是最常见的胸腔积液, 约占全部胸腔积液的 50%, 不治疗或治疗不彻底, 约 60% ~ 65% 的患者可发展为活动性结核病。胸膜炎渗出期处理不及时则纤维蛋白会广泛沉着在胸膜上, 积液会变得更加粘稠, 纤维增殖细胞也会浸润机化纤维蛋白层, 造成胸膜增厚和粘连包裹。不能清除已经渗出在胸腔的纤维蛋白, 易形成胸膜肥厚、粘连, 影响以后的肺功能及生活质量, 因此减少胸膜肥厚、粘连有较大的临床意义。结核性胸腔积液的治疗应达到: ① 迅速减轻临床症

状, 缩短疗程; ② 防止胸膜增厚以免影响肺功能; ③ 防止日后肺结核的发生和发展^[1]。Panulkar 等发现引流无分隔的胸腔积液时, 引流管口径大小对引流效果没有影响^[2]。Sahin 等提倡治疗早期无分隔的胸腔积液时, 开展小口径导管微创引流治疗胸腔积液^[3]。

一、糜蛋白酶的作用机理

糜蛋白酶是由胰腺分泌的一种蛋白酶, 主要作用于芳香族氨基酸的羟基形成的肽键、酰胺键和酯键, 能迅速分解蛋白质, 而且可激活纤维蛋白溶酶, 表现为抑制血液凝固和消炎的作用。胸腔局部注入糜蛋白酶浓度高, 早期应用可阻止炎症的发展, 促进纤维蛋白分解, 而使毛细血管和淋巴管通畅, 使胸膜炎症消退, 脏、壁层胸膜再吸收能力增强。糜蛋白酶能水解蛋白质和肽键分子中苯丙氨酸、氨酸的羧基组成的肽键, 从根本上减少或防止胸膜粘连和肥厚的形成。

二、本研究方法的优点

传统的胸腔穿刺对大部分患者可取得满意的疗效, 但很难抽尽胸腔积液, 以至后来可形成胸膜肥厚, 而且可造成多次、多处损伤及气胸、胸膜反应等并发症, 患者均易于接受。本操作方便、安全, 同时由于引流管管径细(外径 2~3mm), 尖端钝, 不会刺破肺脏, 不影响患者呼吸运动, 而且患者不受体位限制, 可自由活动。胸液持续缓慢引流可使胸液在短期内引流彻底, 疗效较反复胸穿明显, 分析其原因有: (1) 胸腔内置管引流胸液更彻底, 从而能更充分地使受压肺组织复张, 防止纤维素沉着引起胸膜肥厚、胸液包裹; (2) 减少反复胸腔穿刺对胸膜的创伤性刺激, 减轻胸膜反应, 从而防止胸膜肥厚的发生、发展; (3) 避免多次穿刺对复张肺组织的创伤性威胁, 从而使多次胸穿并发症降至最低; (4) 胸液引流速度可以控制, 不会因为引流过快诱发的复张性肺水肿等不良反应。引流同时我们采用经引流管注入糜蛋白酶可以充分发挥药物的药理作用阻止炎症的发展, 促进纤维蛋白分解, 溶解已经形成的纤维粘连, 促使脏、壁层胸膜再吸收能力增强, 减少或防止胸膜粘连和肥厚的形成。

本研究方法的注意事项: (1) 胸腔微创置管前须在 B 超定位下, 取积液底部, 能够充分引流。(2) 选择合适的位置置管, 不影响患者休息。(3) 置管和注药过程中严格遵守无菌操作, 定期更换引流瓶和敷料, 防止胸腔感染。(4) 大量胸腔积液患者排液过程中注意控制速度, 以免引起复张性肺水肿。

胸腔微创置管引流并糜蛋白酶治疗结核性胸腔积液的方法安全, 能有效的治疗结核性胸腔积液和防止胸膜粘连和肥厚的发生, 值得在临床上推广应用。

参考文献

- 1 刑祖林. 胸膜疾病治疗方案探讨. 中华结核和呼吸杂志, 2001, 24: 19.
- 2 Panulkar W, D'Primo G, Mazinger F, et al. Use of small bore vs large bore chest tubes for treatment of malignant pleural effusions. Respiration, 2001, 120(1): 19-25.
- 3 Sahin U, Unlu M, Akkaya A, et al. The value of small bore catheter thoracoscopy in the treatment of malignant pleural effusions. Respiration, 2001, 68(5): 501-505.

[收稿日期: 2006-12-20]