改良经皮穿刺胸腔置管引流术并腔内化疗治疗血性恶性胸腔积液

陈莉延,李 文,宋泽庆,梁 标

【摘要】 **目的** 观察改良经皮穿刺胸腔置管引流术及高聚金葡素联合凝血酶对血性恶性胸腔积液的治疗效果。**方法** 采用改良经皮穿刺胸腔置管引流术引流胸腔积液,胸腔内注射高聚金葡素及凝血酶。**结果** 8例血性恶性胸腔积液患者,17例完全缓解,33例部分缓解,8例无效,有效率 86.2%。**结论** 经皮穿刺胸腔置管引流术具有操作简便,安全快速,患者痛苦小,经济费用少,避免反复穿刺等特点,高聚金葡素联合凝血酶治疗恶性血性胸水疗效肯定,值得推广。

【关键词】 引流术;高聚金葡素;凝血酶;恶性胸腔积液
【中图分类号】R730.5 【文献标识码】B 【文章编号】1672-4992(2005)02-235-02

Improved percutaneous placement catheters drainage of thoracocentesis accompanying with intracavitary chemotherapy for the treatment of malignant pleural effusion. CHEN Li-yan, LI Wen, SONG Ze-qing et al. Department of Respiratology, Affiliated Hospital of Guangdong Medical College, Zhanjiang 524001, China

【Abstract】 **Objective** To evaluate the clinical usefulness and efficacy of percutaneous placement central venous catheters drainage of thoracocentesis and observe the therapeutic effects of infusing highly agglutinitive staphyloccocin and combined thrombin into pleural cavity for treatment of malignant pleural effusion. **Methods** All 58 cases with malignant pleural effusion were drained out by improved intrapleural catheter and then infused highly agglutinitive staphyloccocin and combined thrombin inspectively. Millar standards measured their therapeutic effects. **Results** Of 58 cases with malignant pleural effusion, 17 cases got complete relief, 33 cases got partly relief, 8 cases no relief. The response rate was 86.2%。 Side effect was minor. **Conclusion** The performence of percutaneous placement central venous catherers drainage of thoracocentesis is simple, convenient, fast, safe and economic. It can also avoid the patients' suffering produced by duplicate insertion. The therapeutic effects of highly agglutinitive staphyloccocin and combined thrombin for treatment of malignant pleural effusion is affirmative. So this thoracocentesis technique and the combination of chemotherapy are worthy to be popularized.

【Key words】 thoracocentesis; highly agglutinitive staphyloccocin; thrombin; malignant pleural effusion
(Modern Oncology 2005, 13(2): 235~236)

恶性胸腔积液是晚期癌症尤其是肺癌的主要并发症之一。它影响患者的心肺功能及生存期,呼吸困难是其最常见的症状[1]。恶性胸水主要治疗方法有化疗、放疗、中医治疗,但都不能延长患者的生存率[2]。如何减轻患者的痛苦、提高患者生活质量是目前治疗的主要目的。自 2000年 9月至 2004年 6月我科对 58例肺癌合并血性恶性胸腔积液患者,采用改良经皮穿刺胸腔置管引流术合并应用生物反应调节剂高聚金葡素和凝血酶联合胸腔内注射,治疗血性恶性胸腔积液,效果良好,无明显毒副作用,值得推广。

1 资料与方法

1.1 一般资料 自 2000年 9月至 2004年 6月,我科收住的肺癌合并恶性血性胸腔积液病人共 58例,其原发病均经病理或细胞学检查证实,胸水中至少一次找到肿瘤细胞。经胸片、胸部 CT或 B超证实均为中等量以上胸腔积液,经引流均为血性胸水。其中男 39例,女 19例,年龄 38~82岁,平均年龄 58.2岁。

1.2 材料 德国 Melsungen公司生产的中心静脉导管穿刺盒一个:由穿刺针、中心静脉导管、弹性导丝、血管扩张器等构成。另备静脉切开包,肝素帽,无菌敷料。

1.3 治疗方法

1.3.1 穿刺方法 所有患者均经 B超检查确定穿刺部位。于引流导管前端 7cm内剪 2个引流孔,注意在导管的不同侧面剪取两个侧孔,孔径不超过 1/2导管横径以防止导管折断滞留于胸膜腔中。常规消毒局麻后,于定位点置入中心静脉导管,待引流出胸水后,拔出穿刺针,插入引流管,导管以入胸腔 10~15cm为宜,拔除导丝,连接肝素帽。常规纱布固定,敷无菌敷料。胸水压力较大或老年人皮肤松弛者予常规缝针。

1.3.2 胸水引流方法 常规消毒肝素帽,连接 50ml注射器,缓慢抽取胸水。首次抽液量不超过 600ml以后每次抽液量不超过 1000ml每天抽液 1至 2次至抽取胸水不足 50ml并经胸部 X线或 B超检查证实胸水量明显减少。

1.3.3 胸腔内给药 经导管胸腔内注入高聚金葡素 3000u,凝血酶 2000u(生理盐水 10ml溶解)。注射完毕后嘱患者仰、俯、侧位及头低足高位交替反复数次,以利于药物

【收稿日期】 2004-10-08
【修回日期】 2004-10-25
【作者单位】 广东医学院附属医院呼吸疾病研究所,广东 湛江 524001
【作者简介】 陈莉延(1972-),女,黑龙江哈尔滨人,讲师,主治医师,硕士,从事呼吸系统疾病研究和临床工作。

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

均匀分布。闭管 48小时后再予抽取胸水。如积液不足 100ml 则拔出引流管，若积液再产生则再次引流重复给药，2次 /周，共 1～3次。4周后复查胸部 B超、胸片，评价疗效。

2 结果

2.1 疗效评价 按 WHO规定的标准：①完全缓解 (CR)：积液完全消失，症状消失，经临床胸部 X线和胸部 B超检查未见胸腔积液，胸膜增厚少于原有胸腔积液范围的 50%，维持 4周以上；② 部分缓解 (PR)：积液减少 50%以上，症状改善，或有较明显的胸膜增厚 (大于胸腔的 50%，维持 4周以上；③ 无效 (NR)：积液较前增加或减少不足 50%，或治疗后 4周内必须再次抽液以改善症状[3]。有效率统计以 CR＋PR为准。

2.2 临床疗效 58例血性恶性胸腔积液患者，17例完全缓解，33例部分缓解，8例无效，有效率 86.2%。

2.3 不良反应 主要为：①发热 (32/58)：体温一般在 39℃以下，予口服解热镇痛药如消炎痛等或肌注安痛定可降体温；②胸痛 (28/58)：于注药后 24小时最为明显，多数可忍受，必要时予颅痛定或安定对症处理；③胃肠道反应如胃纳差、恶心、呕吐等 (14/58)：予吗叮啉，补充氨基酸、葡萄糖等对症支持疗法。全组无胸腔感染、引流管堵塞、穿刺口渗液发生，拔管后无渗血、渗液、胸腔进气现象产生。

3 讨论

胸腔积液使患者呼吸困难，心脏负担加重。反复抽液会导致低蛋白血症和电解质紊乱，使病人体质下降。此类病人应以控制胸腔积液为首要治疗，引流胸水并予局部化疗，改善生存质量[4]。常规胸腔穿刺术需多次 B超定位，反复穿刺，加重病人经济负担及精神压力。传统胸腔闭式引流术定位点受限制，创伤大，病人痛苦大且影响日常活动。经皮穿刺胸腔置管引流术操作简单方便，可根据病情随机选取最适定位点，损伤小，病人痛苦小，不影响日常生活，一次操作即可最大限度引流胸水，经济实用安全性好，国外报道门诊亦可进行[5]。该项技术的缺点是导管管径较细易引起导管堵塞致引流不畅及穿刺针较粗易出现穿刺口渗液。我科对该操作技术进行改良，避免了以上缺陷的产生。首先于导管前端剪取两个侧孔增加引流途径，从而解决了导管堵塞问题避免因此所需重新定位置管。其次对于皮肤松弛的老年患者和胸腔内压力较大的患者常规予皮下缝针，防止引流管脱出及穿刺口渗液。

理想的胸膜硬化剂应具有有效、安全、方便、便宜、容易得到等特点。目前使用的药物没有一个能达到以上特点[6]。高聚金葡素是一种新型的抗肿瘤生物反应调节剂，是从一株低毒高聚集价的金葡菌的代谢产物中提取出来的一种活性物质。经大量动物实验和临床实践证实[7]，该药具有广泛的药理活性，仅杀伤肿瘤细胞而不损伤正常细胞，并能修复损伤的细胞。能增强 NK细胞、T细胞、LAK细胞活性，增强淋巴细胞转化率，从而显著提高机体免疫功能，直接杀灭胸水中及转移到胸膜的肿瘤细胞。凝血酶即活化的凝血因子 II，是一种速效局部止血剂，可直接作用于纤维蛋白原，使其转变为纤维蛋白致血液凝固，堵塞出血点，而达到止血目的。尚有降低毛细血管通透性，促进上皮细胞有丝分裂，加速创面愈合作用[8]。凝血酶为人体生理物质，不良反应轻微。以上两种硬化剂对机体刺激小，现已广泛应用于恶性胸腔积液的治疗。

本治疗组应用经皮穿刺胸腔置管引流术及高聚金葡素联合凝血酶对血性恶性胸腔积液的治疗效果良好。58例血性恶性胸腔积液患者中，CR 17例，PR 33例，NR 8例，有效率 86.2%，未见明显毒副作用。无效的患者经胸部 B超检查显示胸膜粘连局限包裹致药物分布不均匀，局部继续产生胸水导致治疗失败。提示应尽早对血性恶性胸腔积液患者施行胸膜粘连术，进行胸膜粘连后加强对患者翻身活动的监测，可能会进一步提高疗效。

综上所述，改良经皮穿刺胸腔置管引流术具有操作方便、安全、患者痛苦小等特点，高聚金葡素联合凝血酶对血性恶性胸腔积液的治疗效果明显，值得推广。

【参考文献】

[1] Sahn SA. Management of malignant pleural effusions [J]. Monaldi Arch Chest Dis, 2001, 56(5): 394～399.

[2] Hada M. Gan To Kagaku Ryoho. Report of two cases with pleural effusion and ascites that responded dramatically to the combination of thalidomide, celecoxib, irinotecan, and CDDP infused in thoracic and abdominal cavities [J]. 2004, 31(4): 613～617.

[3] 吴一龙. 肺癌多学科综合治疗的理论与实践 [M]. 北京：人民出版社. 2000. 282～283.

[4] Taubert J. Management of malignant pleural effusion [J]. Nurs Clin North Am, 2001, 36(4): 665～683.

[5] Putnam JB Jr, Walsh GL, Swisher SG, et al. Outpatient management of malignant pleural effusion by a chronic indwelling pleural catheter [J]. Ann Thorac Surg, 2000, 69(2): 369～375.

[6] Antunes G, Neville E. Management of malignant pleural effusions [J]. Thorax, 2000, 55(12): 981～983.

[7] 朱正中. 高聚金葡素在肿瘤综合治疗中的作用 [J]. 肿瘤防治研究, 1995, 22(6): 335～338.

[8] Braat EA, Collen A, Jie AF, et al. The inactivation of single－chain urokinase－type plasminogen activator by thrombin on cultured human endothelial cells [J]. Biochim Biophys Acta, 2000, 1497(3): 351～358.

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net