

· 临床研究 ·

粗管闭式引流联合胸腔内灌注自体血对难治性气胸的治疗价值

沈 查

(重庆市璧山县中医院内二科 402760)

摘要:目的 探讨粗管闭式引流联合胸腔内灌注自体血对难治性气胸的治疗价值。方法 选择 2005 年 5 月至 2011 年 1 月该院收治的难治性气胸患者 19 例,回顾性分析其使用粗管闭式引流联合胸腔内灌注自体血治疗的临床资料。结果 胸腔内灌注自体血后共治愈 17 例(89.5%),肺复张时间 5 h 至 7 d,平均 3.9 d,2 例经 2 次自体血灌注治疗仍未治愈。结论 粗管闭式引流联合自体血胸腔内灌注对难治性气胸有较好的治疗效果,值得推广应用。

关键词:引流术;气胸;输血,自体;血液灌注;粗管闭式引流

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.14.010

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)14-1375-02

Value of thoracic closed drainage of thick tube in combination with pleural infusion of autologous blood for treating refractory pneumothorax

Shen Cha

(Second Department of Internal Medicine, Bishan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 402760, China)

Abstract: Objective To investigate the therapeutic value of the thoracic closed drainage of thick tube in combination with pleural infusion of autologous blood for treating refractory pneumothorax. **Methods** 19 cases of refractory pneumothorax in our hospital from May 2005 to January 2011 were performed the thoracic closed drainage of thick tube in combination with pleural infusion of autologous blood. The clinical data were retrospectively analyzed. **Results** After pleural infusion of autologous blood, 17 cases (89.5%) were cured. The time of pulmonary re-expansion was from 5 h to 7 d (average 3.9 d). 2 cases were not cured after twice pleural infusion of autologous blood. **Conclusion** The thoracic closed drainage of thick tube combined with pleural infusion of autologous blood has better curative effects for treating refractory pneumothorax, which is worthy of being popularized.

Key words: drainage; pneumothorax; blood transfusion, autologous; hemoperfusion; thoracic closed drainage of thick tube

难治性气胸是指自发性气胸经胸腔闭式引流、持续负压吸引及胸腔内注入粘连剂等多种内科治疗方法,仍然漏气超过 14 d 者。其多发生在慢性阻塞性肺病(chronic obstructive pulmonary diseases, COPD)、硅沉着病、肺结核等慢性肺部疾病基础上,病情重,治疗难度大,临床处理较为棘手。现将本院收治的难治性气胸患者 19 例采用粗管闭式引流联合自体血胸腔内灌注治疗的疗效报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2005 年 5 月至 2011 年 1 月本院收治的难治性气胸患者 19 例,均为自发性气胸,经 16F 硅胶管闭式引流 14~16 d,部分加持续负压吸引、胸腔内注入自体血或白介素等方法治疗,气胸仍未闭合。其中,男 17 例,女 2 例;年龄 38~79 岁,平均 65.3 岁;右侧气胸 13 例,左侧气胸 6 例;首次发病 17 例,复发 2 例;交通性气胸 16 例,张力性气胸 3 例;肺压缩 40%~90%;COPD 12 例,硅沉着病 5 例,陈旧性肺结核 1 例;治疗前胸部 CT 显示胸膜有粘连 16 例,其中 2 处粘连 3 例,3 处粘连 6 例,3 处以上粘连 7 例。

1.2 方法 所有患者扩大原引流管切口并置入 30F 硅胶管继续引流,3 d 后复查胸片了解气胸复张情况,并采用自体血胸腔内灌注治疗。方法如下:患者去枕平卧位,建立静脉通道,快速补液同时用 50 mL 空针抽取自体血,每次 50 mL,在闭式引流管距胸壁 3~5 cm 处用 12 号针头刺破闭式引流管并快速加压向胸腔内喷注(注血时患者屏气),使血液喷淋向脏层胸膜,并自上向下漫流,争取覆盖整个脏层胸膜并流入胸膜破口^[1],共 3~4 次,操作过程中不中断引流,注血完毕后用 10 mL 生理盐水将引流管中余血冲净,拔出针头,用胶布封闭穿刺孔并继续引流,嘱患者头低臀高位,每 5 min 变换体位,平卧、左右侧卧,30 min 后每 15 min 变换体位,共 2 h,整个操作过程密

切观察血压、心率、指血氧饱和度;注血完毕后观察记录胸痛、呼吸困难、体温、引流管气体溢出量、引流管血液流出量、患侧呼吸音变化等情况;若呼吸困难缓解,患侧呼吸音恢复,引流管中不再有气体溢出,胸片显示肺已复张,稳定 3 d 后拔管;若 5 d 后引流管仍有气体溢出,则治疗失败,可再次胸腔内灌注自体血 1 次,方法同前。

2 结 果

3 d 后复查胸片患者肺完全复张 10 例,基本复张 9 例(7 例肺压缩 10%,2 例肺压缩 20%)。胸腔内灌注自体血后共治愈 17 例(89.5%),肺复张时间 5 h 至 7 d,平均 3.9 d,2 例经 2 次自体血灌注治疗仍未治愈。所有治愈病例随访 1 年无复发。所有病例均有不同程度的切口疼痛,止痛治疗后缓解;患者注入自体血后出现轻微胸痛 2 例,第 2 天出现低热 3 例,皮下气肿 5 例,均未作特殊处理自行缓解。

3 讨 论

难治性气胸外科开胸修补破口、结扎肺大泡加纱布擦拭壁层胸膜及肺叶或肺段切除是治疗及防止复发最有效的方法,但手术创伤大、风险高、费用贵,尚难被患者广泛接受。且难治性气胸常见于 COPD、硅沉着病、肺结核、哮喘的中、老年人群,多数心肺功能较差,难以承受开胸手术及全身麻醉,目前已较少应用。球囊定位加支气管封堵术临床也有应用^[2-3],但因操作复杂,加之多数患者合并严重的基础疾病不能耐受长时间的纤支镜检查,国内报道较少。也有用纤支镜代替胸腔镜治疗难治性气胸的报道^[4-5],但存在光源弱、视野小、操作孔小等不足。电视胸腔镜因创伤小、复发率低、住院时间短而被公认为治疗自发性气胸的优选办法^[6],但需全麻限制了其在心肺功能较差的患者中的应用。内科胸腔镜有微创优势且不需要全麻,近年

来在难治性气胸的治疗中应用较广,且疗效较好^[7-10],但其设备昂贵,技术要求高,基层医院难以实现。因此,胸腔闭式引流加胸膜粘连术仍是基层医院治疗难治性气胸的首选治疗方法。

粗管闭式引流因手术切口大、术后疼痛、易并发皮下气肿及复张性肺水肿等原因已较少应用。胸腔闭式引流管的选择有向微、细管方向发展的趋势,如高治庆等^[11]用 8.5F 导管闭式引流治疗气胸,也有用中心静脉管加负压吸引治疗气胸的报道^[12-13];小导管有创伤小、操作简便、并发症少等优点,但其引流量有限,易发生阻塞,不适合难治性气胸的治疗。难治性气胸的常见原因有:(1)胸膜下肺大泡或肺大泡;(2)胸膜粘连阻止了肺复张;(3)肺纤维化、肺部炎症、阻塞性肺不张及胸膜增厚;其中,肺大泡和胸膜粘连是主要原因^[14]。孙晓娟等^[15]发现因胸膜粘连带形成限制肺复张或使破口持续开放在难治性气胸中的比例较高,本组病例中胸膜粘连的发生与之类似。破口大或破口持续开放导致漏气量大是难治性气胸肺不易复张的主要原因,常规引流管因引流量有限,常难使肺复张;粗管管径大,引流量成倍增加,肺容易复张。肺复张后,脏、壁层胸膜间的间隙消失,有利于破口的闭合和修复;胸膜粘连带对破口牵拉限制的解除也有利于破口的闭合和修复。本组病例改用粗管引流 3 d 后复查胸片显示 10 例完全复张,9 例基本复张,由此证明粗管闭式引流在难治性气胸的治疗中引流效果确切。

胸膜粘连术是预防难治性气胸复发的重要方法。对于粘连剂的选择:理化刺激剂如滑石粉、四环素等使用后不良反应大,现已少用,红霉素近年应用较多^[16-17];生物刺激剂如支气管肺炎菌苗、细小棒状杆菌菌苗、白介素等临床也有应用;生物胶多在胸腔镜或纤维支气管镜引导下局部使用^[7,10,18];自体血因其取材方便、富含纤维蛋白原,可自凝、无异体血反应等优点常被作为封堵材料和粘连剂使用^[2-3,8,19-20]。多数学者认为注入胸膜粘剂前应尽量使肺复张^[14],肺复张后有利于粘连剂覆盖整个胸膜并封堵破口,也有利于脏、壁两层胸膜发生粘连,固定胸膜,从而避免复发。本组病例经粗管闭式引流肺完全或基本复张后灌注自体血 150~200 mL 共治愈 17 例,治愈率 89.5%,随访 1 年无复发病例,疗效肯定。

为取得好的效果,操作时应注意:(1)安置引流管时应严密缝合并固定牢靠,避免皮下气肿形成和引流管滑出;(2)抽血时快速补液,以保证抽血速度及抽血量(抽血量尽可能达到 200 mL);(3)注血时应加压快速喷注,尽量覆盖全部胸膜,注血后尽可能保持头低臀高位,并连续改变体位以便于血液流到最可能出现病变的肺尖部;(4)注血过程及注血后不中断引流,以确保注血后肺尽量处于复张状态,有利于血液流向破口并覆盖整个胸膜;(5)加强原有基础病的治疗,并注意术后止痛;(6)若 1 次未成功,可第 2 次注血。

粗管闭式引流联合胸腔内灌注自体血治疗难治性气胸是一种安全有效、经济实用、操作简便、无明显禁忌证的治疗方法,值得临床推广应用,尤其适合基础疾病重、肺功能差不适合开胸手术和胸腔镜治疗的难治性气胸患者。本组病例较少,临床疗效有待更多病例证实。

参考文献:

[1] 郭述良,吴亚梅. 胸腔内灌注自体血对难治性自发性气胸的治疗价值[J]. 重庆医科大学学报, 2004, 29(6): 832-834.
[2] 王学忠,李军,刘天华. 经纤维支气管镜介入治疗难治性

气胸 10 例[J]. 疑难病杂志, 2008, 7(2): 111.

- [3] 闫培清,卜宪聪,于晓红,等. 支气管球囊定位加封堵术联合补肺汤治疗慢性阻塞性肺疾病患者难治性气胸[J]. 实用中西医结合临床, 2011, 11(4): 5-6.
[4] 李磊,李红兵. 纤维支气管镜代胸腔镜治疗复发及难治性气胸 26 例观察[J]. 临床报道, 2010, 23(8): 122-123.
[5] 凌东进,李小文,陈中书,等. 单孔局麻气管镜代胸腔镜诊治胸膜腔疾病 56 例分析[J]. 江西医药, 2011, 46(9): 792-794.
[6] Chen JS, Hsu HH, Tsai KT, et al. Salvage for unsuccessful aspiration of primary pneumothorax: thoracoscopic surgery or chest tube drainage[J]. Ann Thorac Surg, 2008, 85(6): 1908-1913.
[7] 钟敏华,厉银平,谢志斌,等. 胸腔镜介入治疗难治性气胸 32 例的临床观察[J]. 内科急危重症杂志, 2010, 16(4): 193-195.
[8] 董文,黄奕江,吴海洪,等. 内科胸腔镜治疗难治性气胸的疗效分析并文献复习[J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(11): 1177-1183.
[9] 高平,陈正贤,郭纪全,等. 经内科胸腔镜滑石粉粘连治疗难治性气胸[J]. 中国内镜杂志, 2011, 17(7): 779-781.
[10] 彭清臻,谢志斌,余小明,等. 内科胸腔镜介入治疗难治性自发性气胸 32 例临床探讨[J]. 临床肺科杂志, 2011, 16(2): 176-178.
[11] 高治庆,姜学智,毕聪珍. 一次性无菌留置引流导管闭式引流或负压吸引治疗气胸 110 例分析[J]. 临床肺科杂志, 2011, 16(12): 1944.
[12] 陈艺坛,陈志斌,谢树花,等. 低负压吸引联合小导管治疗老年 COPD 并难治性气胸[J]. 临床肺科杂志, 2009, 14(4): 438-439.
[13] 白雪景,石国亮,于晨芳. 微管引流并金葡素注射液胸腔内注射治疗自发性气胸临床观察[J]. 河北医药, 2009, 31(23): 3210-3212.
[14] 朱元珩,陈文彬. 呼吸病学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2003.
[15] 孙晓娟,吴桂欣,吕志平,等. 电子支气管镜代替胸腔镜对难治性或复发性气胸病因的诊断和治疗价值[J]. 中国内镜杂志, 2005, 11(1): 101-102.
[16] 魏娇,刘乾中. 红霉素胸膜固定术治疗难治性气胸的探讨[J]. 实用临床医学, 2009, 10(9): 30.
[17] 陈全德. 红霉素胸膜固定术治疗难治性气胸的研究[J]. 中国医学工程, 2011, 19(1): 81-83.
[18] 张朴,余小倩,高云,等. 生物蛋白胶在胸腔镜下治疗难治性气胸中的应用[J]. 临床肺科杂志, 2005, 10(1): 38-39.
[19] 徐元峰,阙积香. 负压吸引下自体血胸腔粘连术治疗难治性气胸临床研究[J]. 临床肺科杂志, 2006, 11(6): 713-714.
[20] 祝纯礼,万雄,桂天绪,等. 内科胸腔镜下自体血补丁治疗难治性气胸的临床价值[J]. 微创医学, 2010, 5(3): 233-234.