

·病例报告 Case report·

淋巴管造影联合经皮上游淋巴管硬化术治疗乳糜胸 1 例

包 晗, 苏洪英, 韩向军

【关键词】 乳糜胸; 淋巴管造影; 介入栓塞; 硬化术; 经皮穿刺

中图分类号: R551 文献标志码: D 文章编号: 1008-794X(2022)-12-1234-02

Successful treatment of chylothorax with percutaneous afferent lymphatic vessels sclerotherapy following lymphangiography: report of one case BAO Han, SU Hongying, HAN Xiangjun. Department of Interventional Therapy, First Hospital of China Medical University, Shenyang, Liaoning Province 110001, China

Corresponding author: HAN Xiangjun, E-mail: hanxj_cmu@sina.com (J Intervent Radiol, 2022, 31: 1234-1235)

【Key words】 chylothorax; lymphangiography; interventional embolization; sclerotherapy; percutaneous puncture

1 临床资料

患者男, 63 岁。因“干咳、右肺上叶占位性病变 1 周”入院。患者 1 周前出现干咳症状, 行胸部 CT 检查提示右肺上叶结节, 恶性占位性病变可能大。患者住院期间于胸外科行胸腔镜下右肺上叶切除术及淋巴结廓清术, 病理结果为低分化腺癌。术后出现乳糜胸, 每日经胸腔闭式引流管引出 800~1 500 mL 黄色浑浊液体。引流液乳糜定性试验呈阳性。复查肺 CT 见右侧胸腔内气液平。保守治疗 15 d, 引流液未见减少, 遂转入介入科治疗。

手术经过: 患者取仰卧位, 局麻后使用 25 G 穿刺针在超声引导下穿刺双侧腹股沟淋巴结, 以 10 mL/h 速度缓慢注入超液化碘油。DSA 透视下, 见碘油经双侧腹股沟淋巴结组向上回流, 经左侧脊柱旁进入胸导管, 于气管隆突下水平漏入右侧胸腔。因乳糜池显影不佳, 考虑使用经皮上游淋巴管硬化术治疗。将患者转移至 CT 检查台上, 取俯卧位, 消毒、铺无菌巾后, 使用 22 G 针经皮穿刺胸导管属支旁并注入 1 mL 95% 乙醇, 过程中患者无特殊不适。复查 CT 未见漏点处碘油增多, 拔针, 包扎穿刺点(图 1)。术后随访 1 个月, 无乳糜胸复发。

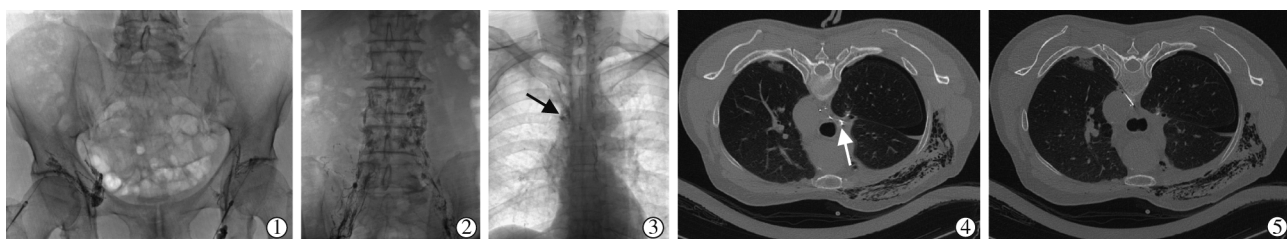
2 讨论

乳糜胸是胸外科术后少见而严重的并发症之一, 多由于胸导管或其属支损伤, 乳糜液从淋巴系统渗漏到胸膜间隙所致, 常表现为胸腔积液且多见于右侧^[1]。随着肺恶性肿瘤手

术指征的逐渐放宽, 胸部手术已经取代外伤成为乳糜胸的主要发病原因^[2]。寻找和确定淋巴管漏点对于乳糜胸的治疗至关重要, 气管和支气管淋巴结水平的淋巴管是右侧乳糜胸的常见漏点位置, 而左侧的淋巴管漏点多位于主动脉下淋巴结以及气管隆突下淋巴结水平^[3]。

乳糜胸的治疗方式包括保守治疗和手术治疗。禁食、肠外营养支持以及必要时的胸腔闭式引流是常见的保守治疗方法, 其中维持胸腔引流通畅是乳糜胸保守治疗的关键。引流量较少的患者应首先考虑保守治疗, 其成功率可达 50% 以上。保守治疗无效的乳糜胸患者, 可能继发水、电解质及蛋白质紊乱, 或者出现营养不良、免疫系统相关并发症, 严重影响生活质量甚至危及生命。因此, 一旦保守治疗失败, 应积极手术治疗, 防止严重并发症的发生。有学者认为, 每日引流量大于 800 mL, 持续超过 5 d 的乳糜胸, 应选择手术治疗^[4]。外科手术方式包括开胸或胸腔镜下胸导管结扎、胸膜固定术等, 其成功率约在 77% 以上^[5]。但外科手术仍有其局限性, 如创伤大、寻找细小漏口困难、手术时间长、术后病死率高等。

与传统外科手术相比, 介入治疗具有创伤小、成功率高等特点。经腹股沟淋巴结淋巴管造影较传统经足背淋巴管造影具有路径短、创伤小、节约手术时间等优势, 同时也减少了术者及患者所受辐射剂量^[6]。在淋巴管造影的基础上还可实施胸导管栓塞术, 即在透视引导下经皮穿刺显影的乳糜池并引入微导管, 通过微导管注入医用胶或弹簧圈对漏口进行栓塞。与外科手术相比, 胸导管栓塞术成功率高、并发症少, 已



①25 G 穿刺针同时穿刺双侧腹股沟淋巴结并注入碘油造影;②碘油经双侧腹股沟淋巴结组向上回流;③发现漏点位于气管分叉水平(黑色箭头);④CT 扫描显示碘油漏出位置(白色箭头);⑤22 G 穿刺针经皮穿刺漏点上游淋巴管旁并注入 95%乙醇

图 1 术中淋巴管造影及 CT 引导下经皮淋巴管硬化治疗图像

逐渐成为乳糜胸的首选治疗方法^[7]。

实施胸导管栓塞术需要在淋巴管造影的基础上,使乳糜池及胸导管充分显影,便于在透视引导下经皮穿刺。然而对于一些乳糜池显影不佳、缺失或者胸导管栓塞术失败的患者,可以考虑使用经皮上游淋巴管硬化术。Kortes 等^[8]研究表明,淋巴管造影后行 CT 扫描可以确定漏点及其上游淋巴管,之后在 CT 引导下经皮穿刺目标淋巴管周围并注入 95%乙醇可以有效地治疗顽固性淋巴瘘。CT 扫描可以明确漏点附近是否有重要血管或神经,另外在注射硬化剂之前,先注射少量对比剂模拟硬化剂的弥散范围,可以进一步保证手术的安全。文献报道,该技术成功率可达 100%,临床有效率约为 77.8%^[9]。

此外,有文献指出 MR 水成像对于含水丰富的较大淋巴管,尤其是乳糜池的显影率较 X 线淋巴管造影高^[10]。其显像优势包括安全、无创、不需要造影剂等,有望成为未来介入治疗淋巴系统疾病的引导方式。

总之,介入治疗乳糜胸具有微创、高效、恢复快等特点,有望成为乳糜胸保守治疗无效患者的首选治疗方法。

[参考文献]

- [1] Akin H, Olcmen A, Isgorcu O, et al. Approach to patients with chylothorax complicating pulmonary resection[J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2012, 60:135-139.
- [2] Chen C, Wang Z, Hao J, et al. Chylothorax after lung cancer

surgery: a key factor influencing prognosis and quality of life[J].

Ann Thorac Cardiovasc Surg, 2020, 26:303-310.

- [3] Le Pimpec-Barthes F, D'Attellis N, Dujon A, et al. Chylothorax complicating pulmonary resection[J]. Ann Thorac Surg, 2002, 73: 1714-1719.
- [4] Petrella F, Casiraghi M, Radice D, et al. Treatment of chylothorax after lung resection: indications, timing, and outcomes [J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2020, 68:520-524.
- [5] Chalret du Rieu M, Baulieux J, Rode A, et al. Management of postoperative chylothorax[J]. J Visc Surg, 2011, 148:e346-e352.
- [6] 陈钦谕, 刘珍银, 牛传强, 等. 腹腔乳糜瘘介入栓塞治疗 1 例 [J]. 介入放射学杂志, 2021, 30:749-750.
- [7] 刘超, 丁鹏绪, 袁锐, 等. 经淋巴结穿刺淋巴管造影并胸导管栓塞治疗乳糜漏[J]. 中华放射学杂志, 2020, 54:1061-1065.
- [8] Kortess N, Radeleff B, Sommer CM, et al. Therapeutic lymphangiography and CT-guided sclerotherapy for the treatment of refractory lymphatic leakage[J]. J Vasc Interv Radiol, 2014, 25: 127-132.
- [9] Pan F, Loos M, Do TD, et al. The roles of iodized oil-based lymphangiography and post-lymphangiographic computed tomography for specific lymphatic intervention planning in patients with postoperative lymphatic fistula: a literature review and case series[J]. CVIR Endovasc, 2020, 3:79.
- [10] 吴蕊, 宋彬, 杨洋, 等. MR 淋巴显像技术显示乳糜池和胸导管的研究[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2007, 14:594-597.

(收稿日期:2021-11-11)

(本文编辑:新宇)