

•非血管介入 Non-vascular intervention•

经鼻瘘腔内置引流管治疗食管癌术后吻合口-纵隔瘘 6 例

史 博, 杨 光, 平 勇, 李智岗

【摘要】 目的 回顾性分析 X 线监视下经鼻瘘腔内置入引流管的方法治疗食管癌术后吻合口-纵隔瘘的可行性。**方法** 2015 年 8 月至 2016 年 1 月, 6 例经食管造影及胸部 CT 证实为食管癌术后吻合口-纵隔瘘的患者, 在 X 线监视下, 经鼻在导丝引导下于纵隔瘘腔内置入引流管并持续负压吸引, 如患者未放置营养管, 则经同一鼻孔置入空肠营养管。**结果** 6 例患者全部成功置入瘘腔引流管及空肠营养管, 1 例患者在置管后 5 d 因引流管堵塞, 重新置入引流管。在 X 线监视下置管时间为 23~48 min, 平均 33 min。6 例患者均能够耐受, 未出现经鼻置管并发症。经过持续负压吸引 6~40 d (平均 23 d), 患者瘘口愈合。**结论** X 线监视下经鼻瘘腔内置入引流管治疗食管癌术后吻合口-纵隔瘘的方法简便、安全、有效。

【关键词】 食管癌; 吻合口-纵隔瘘; 瘘腔引流

中图分类号: R735.2 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2017)-03-0250-03

Drainage tube placement via transnasal route for the treatment of mediastinal anastomotic fistula after surgery of esophageal cancer: clinical analysis of 6 cases SHI Bo, YANG Guang, PING Yong, LI Zhigang. Department of Radiology, Fourth Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang, Hebei Province 050011, China

Corresponding author: LI Zhigang, E-mail: zhigangli9@yahoo.com.cn

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical feasibility of performing the placement of drainage tube via transnasal route in treating mediastinal anastomotic fistula after surgery of esophageal cancer. **Methods** A total of 6 patients with mediastinal anastomotic fistula after surgery of esophageal cancer, who were admitted to authors' hospital during the period from August 2015 to January 2016, were included in this study. The diagnosis was confirmed by esophageal radiography and thoracic CT scan in all the 6 patients. Under X-ray monitoring, the drainage tube was inserted into the cavity of mediastinal fistula with the help of a guide wire guidance, and continuous negative pressure suction was adopted. The jejunum nutrition tube was inserted via the same nostril if feeding tube was not placed. **Results** Successful placement of fistula drainage tube and jejunum nutrition tube was achieved in all the 6 patients. In one patient the fistula drainage tube had to be re-placed as the drainage tube was obstructed five days after initial placement. Under X-ray monitoring the mean time used for the drainage tube placement was 33 min (range of 23-48 min). The procedure was well tolerated by all the 6 patients, and no procedure-related complications occurred. After continuous negative pressure suction that lasted for 6-40 days (mean of 23 days) the fistulae healed. **Conclusion** For the treatment of mediastinal anastomotic fistula after surgery of esophageal cancer, the placement of fistula drainage tube under X-ray monitoring is simple, safe and effective. (J Intervent Radiol, 2017, 26: 250-252)

【Key words】 esophageal cancer; mediastinal anastomotic fistula; fistula cavity drainage

食管癌是我国常见的恶性肿瘤之一, 目前治疗仍是以手术为主的综合治疗。吻合口瘘是术后

常见的严重并发症之一, 发生率为 1%~5.49%^[1], 也有报道为 5.1%, 但病死率大于 50%, 是手术死亡的主要原因之一^[2-3]。术后对于吻合口瘘的及时发现及积极有效治疗是患者顺利恢复的关键。2015 年 8 月至 2016 年 1 月, 我科在 X 线引导下经鼻腔内置

入引流管并持续负压引流治疗食管癌术后吻合口-纵隔瘘患者 6 例,取得良好疗效,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 临床资料 2015 年 8 月至 2016 年 1 月,我科收治 6 例食管癌术后吻合口-纵隔瘘的患者,其中男 5 例,女 1 例,年龄 47~69 岁,平均 59 岁。肿瘤位于食管上段 1 例,中段 4 例,下段 1 例。手术系在全麻下胸腔镜游离食管,腹腔镜游离胃,食管癌切除,食管-胃右侧颈部吻合术 3 例;全麻下开右胸游离食管,腹腔镜游离胃,食管癌切除,食管-胃右侧颈部吻合术 2 例;全麻下开左胸食管癌切除,食管-胃弓上吻合术 1 例;其中 1 例患者术前行新辅助化疗 3 疗程。术后病理:鳞癌 5 例,腺癌 1 例。术后 6~13 d(平均 10 d)经食管造影(碘海醇)及胸部 CT 证实为吻合口-纵隔瘘,发现吻合口瘘后立即行 X 线监视下经鼻瘘腔置入引流管。

1.1.2 所用器材 美国 GE 公司 INNOVA4100-IQ DSA 机,江苏恒瑞公司碘佛醇注射液(320 mg I/ml),美国 COOK 公司导管:HNBR5.0-38-100-P-NS-H1、HNBR5.0-38-80-P-NS-C2,日本泰尔茂公司导丝:RF*PA35183M、RF*PA35263M,复尔凯鼻胃管。

1.2 方法

1.2.1 置管方法 经鼻于纵隔瘘腔内置入引流管

后,如患者未放置营养管,则经同一鼻孔置入空肠营养管。瘘腔内引流管置入过程:患者仰卧于 DSA 机检查床上,常规铺单,经右侧(或左侧)鼻腔及咽部麻醉后,在 X 线监视下将导管置于食管-胃吻合口近端食管内,造影明确瘘口位置及方向,将导丝进入瘘腔,在导丝引导下将导管置入瘘腔,经导管造影确认瘘腔位置、大小,使用导丝交换置入鼻胃管作为引流管,将引流管置于瘘腔最深处,引流管尾端连接持续负压吸引。经鼻空肠营养管置入过程:经同一鼻孔在导丝引导下将导管置于十二指肠水平部,造影证实后,使用导丝交换置入鼻空肠营养管,将营养管头端置于屈氏韧带远端 15~30 cm 空肠内。

1.2.2 置管后瘘腔引流管处理 置管后每天观察记录瘘腔引流管引流液性质及引流量,24 h 引流量少于 5 ml 时将引流管向外拔出 1 cm 继续负压引流,逐步将引流管拔出,直至无负压(无负压时表示引流管最尾端的侧孔退出瘘腔),复查造影和胸部 CT,胸部 CT 提示瘘腔基本闭合及造影观察无对比剂明显进入瘘腔时完全拔出引流管,再次复查造影及胸部 CT,确认瘘口完全愈合,见图 1。

2 结果

6 例患者全部成功置入瘘腔引流管及空肠营养



①显示气管后方纵隔内瘘腔;②显示气管后方纵隔瘘腔内引流管;③显示纵隔内瘘腔完全愈合

图 1 吻合口纵隔瘘治疗前后 CT 图像

管,1 例患者在置管后 5 d 因引流管堵塞,重新置入引流管。在 X 线监视下置管时间为 23~48 min,平均 33 min。6 例患者均能够耐受,未出现经鼻置管并发症。经过持续负压吸引 6~40 d(平均 23 d),患者瘘口愈合,可进食流汁。1 例患者瘘口愈合后 1 个月,出现吻合口狭窄,使用 8 mm×4 cm 和 12 mm×4 cm 球囊反复扩张后,进食情况缓解。

3 讨论

吻合口瘘是食管癌术后常见并发症,吻合口瘘的发生与多种因素有关,如患者年龄、基础疾病、营

养状况及手术方式等。有学者报道,颈部吻合口瘘的发生率高于胸内吻合,术前行新辅助化疗的患者吻合口瘘的发生率高于未行化疗的患者^[4-5]。本组 6 例患者中,有 5 例行右侧颈部吻合,有 1 例术前行新辅助化疗,均具备文献报道的高风险因素。目前,对于吻合口瘘的治疗主要是再次手术、保守治疗、生物胶及覆膜支架封堵等,但治疗效果不太理想^[6-7]。对于吻合口瘘治疗失败的主要原因是感染^[8],因此,如何充分、有效地进行瘘腔引流成为取得良好疗效的关键^[9]。

对于瘘腔进行充分引流无疑是控制感染、促进

瘘口愈合最佳的治疗方式。食管癌术后吻合口-纵隔瘘常常比较隐匿,初期患者无明显症状或仅为发热,不如胸腔瘘或气管瘘,仅从呛咳的症状或是胸腔引流管引流液的性状判断即可高度怀疑。由于纵隔内有重要血管、器官,一旦经脓液侵蚀,将严重危及患者生命。经皮行胸腔穿刺置管引流对于吻合口-胸腔瘘效果不错,但不适合吻合口-纵隔瘘。腹膜支架封堵仅仅是封堵了瘘口,而瘘腔内的感染无法从根本上去除。生物胶临床观察疗效较差。直接将引流管置入瘘腔内进行引流是最佳方法,经皮穿刺瘘腔往往因重要血管和脏器的阻挡、没有适合的穿刺路径而失败,经鼻、咽、食管的自然通路置管是个简便、有效的方法。

有学者采用内镜直视下将引流管置入纵隔瘘腔内的方法取得了一定的成功,但也存在很多问题。首先,患者术后较虚弱,大多无法耐受经口置入内镜同时又经鼻置入引流管;其次,由于瘘口的方向不定,有时与吻合夹角过大,直接置入引流管缺乏方向选择,导致无法置管而失败;最后,将引流管置于瘘腔的最深处才能引流充分,内镜无法进入瘘腔,引流管不能精确置入瘘腔内的理想位置,导致虽然置入引流管,但引流不很充分。在 X 线监视下,使用导丝引导将引流管置入瘘腔的方法则解决了以上问题。最重要的是使用导丝增加了置管方向的选择,大大增加了置管的成功率;将导管置入瘘腔内进行造影,明确瘘腔的大小及位置,可以精确地将引流管置于瘘腔内的理想位置。本组 6 例患者全部置管成功,并且将引流管放置于理想的位置,这为充分引流进而治愈吻合口奠定了基础。

在 X 线监视下经鼻置管也应注意一些问题。首先,纵隔内有重要的血管,操作不当会导致严重的后果,需要置管前完善各项检查,食管造影及胸部 CT 必不可少,食管造影可以明确瘘口的方向,胸部 CT 可以明确瘘腔与周围重要血管、脏器的关系。其次,导管、导丝的选择对于置管成功至关重要。术前充分了解瘘口的方向,选择合适的导管将大大减小操作难度;超硬导丝容易造成损伤,而一般的软导丝支撑力有限,往往不能将较硬的引流管顺利送入瘘腔,这需要术前充分了解瘘腔与周围血管的关系。再次,引流管的选择也很重要。一般常用的引流管长度有限,不能经鼻进入瘘腔。我们选择不同长度的复尔凯鼻胃管作为引流管,也需根据瘘腔的深度、位置进行改造,一定要将引流管头端所有的侧

孔均置入瘘腔,才能进行负压引流,才能充分引流取得最佳引流效果。本组 6 例患者置管操作时间为 23~48 min,平均 33 min,表明这种方法较为简便、操作难度不大。

将引流管成功置入瘘腔内才仅仅是开始,后续对于引流管的护理、患者的营养支持、积极抗感染等各个方面都起着重要作用。本组 6 例患者置管后,每天观察瘘腔引流管引流量,24 h 引流量少于 5 ml 时向外拔出约 1 cm,直到负压消失,整个过程持续负压引流,可以从瘘腔最深处至瘘口处都进行充分引流,负压消失说明最末端侧孔退出瘘口,这时经食管造影及胸部 CT 证实瘘口愈合良好再完全拔出引流管。拔管时间为置管后 6~40 d,平均 23 d,表明这种方法能够对瘘腔进行有效的引流并且促进瘘口愈合。

通过对经治的 6 例患者的观察,在 X 线监视下,经鼻在导丝引导下对纵隔内瘘腔置入引流管持续负压引流治疗食管癌术后吻合口-纵隔瘘的方法是简便、安全、有效的。

[参考文献]

- [1] 王其彰. 食管外科[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005: 686-687.
- [2] 陈传贵, 于振涛, 金庆文, 等. 食管癌术后吻合口瘘的临床特点及危险因素分析[J]. 中华外科杂志, 2015, 53: 518-521.
- [3] 张功霖, 姜永能, 赵卫. 全覆膜食管支架治疗食管癌术后吻合口瘘的临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2013, 22: 211-215.
- [4] Huang HT, Wang F, Shen L, et al. Clinical outcome of middle thoracic esophageal cancer with intrathoracic or cervical anastomosis [J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2015, 63: 328-334.
- [5] Fujiwara Y, Yoshikawa R, Kamikonya N, et al. Neoadjuvant chemoradiotherapy followed by esophagectomy vs. surgery alone in the treatment of resectable esophageal squamous cell carcinoma [J]. Mol Clin Oncol, 2013, 1: 773-779.
- [6] 郭金和, 朱光宇, 滕皋军, 等. 经鼻、食管引流及覆膜支架植入术治疗食管-胸腔瘘[J]. 介入放射学杂志, 2007, 16: 475-477.
- [7] Port JL, Kent MS, Korst RJ, et al. Thoracic esophageal perforations: a decade of experience[J]. Ann Thorac Surg, 2003, 75: 1071-1074.
- [8] 周文星, 尤承宇, 刘超, 等. 经瘘口置管引流治疗贲门癌术后食管胃吻合口瘘[J]. 腹部外科, 2013, 26: 282-283.
- [9] 尹国文, 陈世晞, 冯纯伟, 等. 新“三管法”介入治疗胸内食管胃吻合口瘘[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 812-814.

(收稿日期:2016-05-11)

(本文编辑:俞瑞纲)