

DOI:10.3724/SP.J.1008.2013.01039

• 病例报告 •

胃癌术后肝性淋巴漏伴蛛网膜下隙出血 1 例报告

李 勃, 蔡 慧, 卢正茂, 王在标, 胡瑞贞, 马立业*

第二军医大学长海医院普通外科, 上海 200433

[关键词] 胃肿瘤; 胃癌根治术; 肝性淋巴漏

[中图分类号] R 735.2

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2013)09-1039-03

Hepatic lymphorrhea with subarachnoid hemorrhage following radical gastrectomy: a case report

LI Bo, CAI Hui, LU Zheng-mao, WANG Zai-biao, HU Rui-zhen, MA Li-ye*

Department of General Surgery, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

[Key words] stomach neoplasms; radical gastrectomy; hepatic lymphorrhea

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2013, 34(9): 1039-1041]

1 病例资料 患者,女,29岁,因“反酸半年余”于2013年4月6日就诊查胃镜示胃体上部后壁见一大小约2.5 cm×3 cm溃疡(Borrmann III型),活检病理示胃体印戒细胞癌。上腹部增强CT示胃癌伴肝门、贲门及小网膜囊内多发淋巴结转移可能(图1A)。于2013年4月12日收治入院,肿瘤标记物CEA、CA19-9、CA72-4、CA50均正常,HBsAg(+)>250 IU/mL、HBeAg(+) $1\ 634.018\ S/CO$ 、Anti-HBc(+) $12.31\ S/CO$,ALT 110 U/L、AST 106 U/L。2013年4月16日在全麻下行根治性(D2+)全胃切除术+食管-空肠 Roux-en-Y吻合术,术中胃体后壁近小弯侧探及一大小约2 cm×3 cm肿块,侵袭浆膜,肝十二指肠韧带可扪及肿大淋巴结,最大约2 cm×3 cm,术毕冲洗腹腔时见肝十二指肠韧带周围半透明胶冻状物质聚集。术后病理示胃体低分化腺癌,并侵袭浆膜侵袭神经;淋巴结第1、3、5组13枚,第2、4、6组7枚,第8组2枚,第11组3枚,第12组2枚,第14组3枚均未见癌转移;术中腹腔冲洗液脱落细胞未找到恶性细胞。术后第5天患者改变体位后腹腔短时间内引流出积液890 mL(术后腹腔引流量见图1B)伴剧烈头痛、胸闷气急,查头颅、胸部CT示:蛛网膜下隙少量出血,双侧胸腔积液伴双下肺不张。查头颅MRA未见异常。术后第8天进流汁未见腹腔引流液颜色改变。术后第9天行右侧胸腔穿刺术,引出胸腔积液500 mL,送检示总蛋白28 g/L;腹腔引流液示细胞总数 $6\ 200\times 10^6/L$,白细胞 $850\times 10^6/L$,淋巴细胞0.72,中性粒细胞0.04。术后第21天出现发热、双

上肢抽搐,查体腹部触痛、反跳痛明显,腹腔引流液送检示细胞总数 $7\ 200\times 10^6/L$,白细胞 $5\ 200\times 10^6/L$,淋巴细胞0.1,中性粒细胞0.83,总蛋白29 g/L;腹腔引流液培养黏质沙雷菌生长,药敏示环丙沙星最敏感;腹腔引流液脱落细胞未找到恶性细胞;血钙1.98 mmol/L。术后血白蛋白进行性降低,最低至24 g/L;治疗期间3次查腹腔引流液乳糜试验均为阴性,两次查腹腔引流液淀粉酶均为正常,口服亚甲蓝排除消化道漏。

2 讨论 胃癌根治术后淋巴漏发生率为0.41%~7.58%,其发生必备条件是淋巴通路破坏,且破坏部位淋巴液压力大于腹腔内压^[1-2]。腹腔淋巴液回流入乳糜池的通路主要包括肠通路和肝通路。其中肠通路引流50%~75%腹腔淋巴液,肠淋巴液中含大量长链脂肪酸,外观为乳糜样;肝通路引流25%~50%腹腔淋巴液,肝淋巴液中不含脂肪而含大量蛋白,其蛋白浓度甚至可达血浆蛋白浓度,外观为淡黄色。腹腔手术后肝性淋巴漏(hepatic lymphorrhea)目前报道较少。Inoue等2011年统计报道15例^[1]。肝性淋巴漏最常见的原因是术中损伤肝门与肝十二指肠韧带间淋巴管。局部小淋巴管损伤漏出少量淋巴液与创面渗出液一起从引流管引出;大量淋巴管损伤断裂致使腹腔引流液明显增多,术后1周左右炎症反应使淋巴管闭塞、淋巴管代偿性重建使淋巴回流通畅。因此,上述两种情况可自行愈合而无需治疗。然而,若术中损伤汇入胸导管或乳糜池的主干淋巴管将出现难治性淋巴漏,机体丢失大量淋巴液致血容量减少、血蛋白(包括免疫调节蛋

[收稿日期] 2013-06-24

[接受日期] 2013-08-02

[作者简介] 李 勃,硕士生. E-mail: percyclelibo@gmail.com

* 通信作者(Corresponding author). Tel: 021-31161591, E-mail: malydr@163.com

白)和淋巴细胞丢失、电解质紊乱,临床表现为严重营 养不良、低钠血症、低钙血症和免疫功能不全。

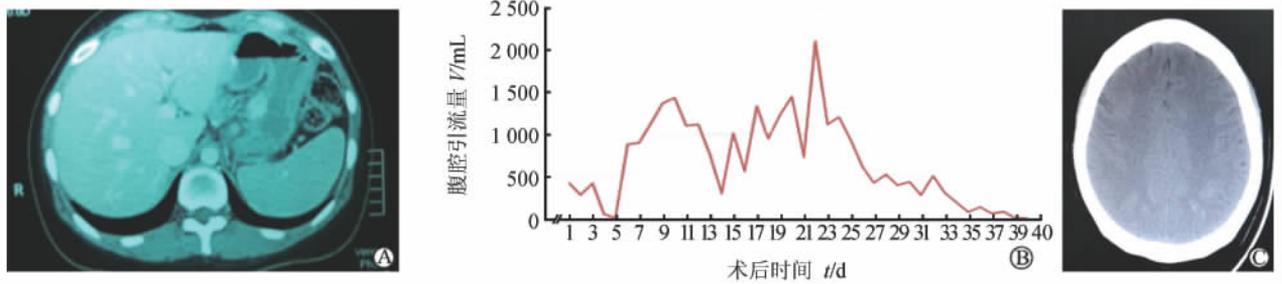


图 1 患者术前上腹部增强 CT(A)、术后每日腹腔引流量统计(B)及术后头颅 CT 平扫图(C)

胃癌术后淋巴漏多是由于损伤小淋巴管或肉眼不可见淋巴管,所以淋巴清扫范围越大,损伤淋巴管越多,术后发生淋巴漏的几率就越高。Sheng-Zhang 等报道胃癌根治术行 D3~D4 淋巴结廓清较 D1~D2 术后淋巴漏发生率明显增高(6.3% vs 1.99%, $P < 0.05$);丝线结扎淋巴管较高频电刀电凝术后淋巴漏发生率明显降低(1.72% vs 5.36%, $P < 0.05$)^[2]。徐伟等报道胃癌根治术中高频电刀和丝线结扎处理淋巴管残端术后淋巴漏的发生率较超声刀明显升高(7.9% vs 0.3%, $P < 0.01$)^[3]。可能原因是淋巴管与血管相比较缺少各种凝血物质,导致电刀不能牢固完全封闭损伤淋巴管,而超声刀通过使管壁蛋白变性从而牢固地封闭淋巴管且可避免遗漏细小淋巴管。淋巴漏的发生与肿瘤分期无关^[2]。Tanaka 等报道术后肝性淋巴漏还可能与慢性肝病致淋巴液生成增多有关^[4]。本例乙型病毒性肝炎血清标记物提示病毒复制活跃,且术前肝转氨酶异常,可能存在潜在的肝损害。Isozaki 等报道胃癌伴肝硬化患者术后出现难治性大量腹水,建议肝硬化患者尽量避免清扫肝十二指肠韧带周围淋巴结,除非明确证实存在淋巴结转移^[5],所以对于存在发生淋巴漏高危因素的患者术中肝十二指肠韧带旁淋巴结宜送检病理,根据病理结果决定淋巴结清扫范围。这样可能会降低肝性淋巴漏的发生率。

肿瘤晚期恶病质或术前营养较差的患者存在贫血和低白蛋白血症致使淋巴结清扫创面不易愈合,增加淋巴漏的机会。淋巴漏多需肠外营养(TPN)支持,如果回流入肠干的淋巴管损伤,TPN 将显著减少淋巴液的漏出量,而且此类患者在术后第一次进食后腹腔引流液明显增多并伴乳糜样改变,但是进食中链脂肪酸引流液颜色不改变,因其直接被吸收入血,不通过肠乳糜管吸收。本例患者为肝性淋巴漏,TPN 可减轻肝脏合成代谢的负担,从而减少肝脏淋巴液的生成回流。此外 TPN 有助于纠正低白蛋白血症及体液电解质失

衡。文献报道生长抑素类似物奥曲肽治疗淋巴漏有效,奥曲肽可与淋巴管壁上的生长抑素受体结合,从而抑制淋巴液的分泌,同时还可抑制小肠吸收脂肪^[2];体外实验还证实奥曲肽能有效诱导胃癌细胞凋亡^[6],所以胃癌术后淋巴漏予奥曲肽治疗不失为一种两全其美的方法。本例术后第 6 天开始予醋酸奥曲肽 0.1 mg q8 h 皮下注射,连续使用 10 d,效果不显著。

Matsumoto 等报道淋巴管碘油造影可用于治疗乳糜漏,其机制是碘油在淋巴管损伤断端聚集封闭漏口,进而引起局部软组织炎症反应,进一步封闭损伤淋巴管残端^[7]。Inaba 等报道 CT 引导下经腹腔引流管注入促炎物质 OK-432(经青霉素和热处理过的化脓性链球菌)促进损伤淋巴管周围局部粘连,从而成功治愈肝性淋巴漏^[8]。本例患者术后第 21 天出现腹腔感染,可能也起到了促进损伤淋巴管闭合的作用,所以控制性腹腔炎症可能有助于淋巴漏的痊愈。对于难治性的淋巴漏,也可再次手术直视下结扎淋巴管断端,但实际情况是术中很难辨别出淋巴管,除非损伤淋巴管较粗,如朱志贤等报道 1 例腹腔镜下胆囊切除术后难治性腹水行腹腔镜探查发现肝十二指肠韧带前壁见一直径 4 mm 瘘口有淋巴液漏出,中转开腹成功结扎损伤淋巴管^[9]。其他治疗方法还包括:腹腔静脉分流术和淋巴管静脉吻合术。

由于淋巴结的机械过滤和生物屏障作用,容易使引流至此的癌细胞或代谢产物停留并刺激淋巴结出现反应性增生,如果机体免疫力较强可将肿瘤细胞杀死,反之癌细胞则在淋巴结内形成微转移灶,此时若机体免疫力足够强仍可将微转移灶中的肿瘤细胞杀死,否则肿瘤细胞继续增殖将形成淋巴结转移灶^[10]。本例超声刀清扫淋巴结 30 枚,病理未发现癌转移,提示肿大淋巴结为反应性增生,与其相连的淋巴管也代偿性增粗,所以术中破坏的淋巴管需更长时间才能愈合。上述因素可能也是影响本例愈合的不利因素。本例患者

术后出现蛛网膜下隙出血,表现为剧烈头痛和左肩部疼痛,头颅CT示双侧顶叶及枕叶部分脑沟内见高密度影、脑实质密度未见异常(图1C),从而可以排除肿瘤颅内转移继发出血,头颅MRA排除蛛网膜下隙出血的常见病因动脉瘤或血管畸形破裂,患者无头部外伤史且凝血功能未见异常。雷建明等报道原发性低颅压综合征可继发蛛网膜下隙出血^[11],其机制一是低颅压引起颅内静脉与静脉窦扩张、血管通透性增加,血液渗入蛛网膜下隙,二是低颅压导致蛛网膜受牵拉而撕裂血管。本例术后短时间内引流出大量腹腔积液致使腹腔内压降低、循环血量减少,进而可能致颅内压降低;此外患者术后为过度通气,动脉血气示CO₂分压降低(31 mmHg,1 mmHg=0.133 kPa)使脑血管收缩、脑血管床体积减小导致颅内压降低。因此,本例存在上述致低颅压的因素,术后出现蛛网膜下隙出血可能与之相关。结果提示在淋巴漏的治疗中保证引流通畅的同时应避免快速大量引流出腹腔积液等可能导致低颅压的因素,从而避免相关的术后并发症。

3 利益冲突

所有作者声明本文不涉及任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] Inoue Y, Hayashi M, Hirokawa F, Takeshita A, Tanigawa N. Peritoneovenous shunt for intractable ascites due to hepatic lymphorrhea after hepatectomy [J]. *World J Gastrointest Surg*, 2011, 3: 16-20.
- [2] Sheng-Zhang L, Hong-Fei T, Zhong-Lin N, Yao-Jun Y, Tao Y, Wei Z. Treatment and prevention of lymphorrhea after radical gastrectomy of gastric cancer [J]. *J Cancer Res Clin Oncol*, 2009, 135: 613-616.
- [3] 徐 伟,翟 博,王 东. 胃癌淋巴结清除术后乳糜漏影响因素及应对策略[J]. *中国现代普通外科进展*, 2010, 13: 364-366.
- [4] Tanaka K, Ohmori Y, Mohri Y, Tonouchi H, Suematsu M, Taguchi Y, et al. Successful treatment of refractory hepatic lymphorrhea after gastrectomy for early gastric cancer, using surgical ligation and subsequent OK-432 (Picibanil) sclerotherapy [J]. *Gastric Cancer*, 2004, 7: 117-121.
- [5] Isozaki H, Okajima K, Ichinona T, Fujii K, Nomura E, Izumi N. Surgery for gastric cancer in patients with cirrhosis [J]. *Surg Today*, 1997, 27: 17-21.
- [6] 童晓春,李幼林,窦巩昊,孙跃胜. 胃癌根治术后腹腔淋巴漏并腹腔感染的临床分析[J]. *中华医院感染学杂志*, 2011, 21: 4484-4486.
- [7] Matsumoto T, Yamagami T, Kato T, Hirota T, Yoshimatsu R, Masunami T. The effectiveness of lymphangiography as a treatment method for various chyle leakages [J]. *Br J Radiol*, 2009, 82: 286-290.
- [8] Inaba Y, Arai Y, Matsueda K, Aramaki T, Kodera Y. Intractable massive ascites following radical gastrectomy, treatment with local intraperitoneal administration of OK-432 using a unified CT and fluoroscopy system [J]. *Australas Radiol*, 2003, 47: 465-467.
- [9] 朱志贤,唐 俊,李靖锋,刘 钊. 腹腔镜胆囊切除术后顽固性腹水的诊治(附4例报告)[J]. *腹腔镜外科杂志*, 2010, 15: 691-693.
- [10] 庄建芬,袁 捷. 胃癌淋巴结微转移的研究进展[J]. *实用癌症杂志*, 2010, 25: 549-550.
- [11] 雷建明,江先娣,黎朝茂,洗明健. 原发性低颅压综合征继发蛛网膜下腔出血40例分析[J]. *实用医学杂志*, 2006, 22: 1548-1549.

[本文编辑] 贾泽军