

联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术后并发症的发生及护理*

李尚琴, 杨艳, 李海荣, 王海英

(中山大学附属第一医院肝外科, 广东广州, 510080)

[摘要] 目的 了解联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术后并发症发生情况及总结其护理经验。方法 回顾性总结 14 例行联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术患者的临床资料, 对术后并发症发生情况进行分析。结果 14 例患者均顺利完成手术, 第 1 期术后并发胸腔积液和肺不张 6 例, 急性肾功能衰竭 1 例; 第 2 期术后并发胸腔积液、肺不张 2 例, 腹水 2 例, 肝功能衰竭 3 例, 胆漏 1 例。除第 2 期 1 例术后 14 d 出现严重肝肾功能衰竭, 经治疗没有好转, 家属放弃治疗外, 其他患者经积极和精心护理康复出院。结论 做好术前后常规护理, 严密的术后并发症的观察和精心护理是确保肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术成功的关键。

[关键词] 联合肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术; 并发症; 护理

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2016)10-0056-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2016.10.015

Nursing of patients undergoing staged hepatectomy by liver partition and portal vein ligation

Li Shangqin, Yang Yan, Li Hairong, Wang Haiying//Modern Clinical Nursing, -2016, 15(10):56.

[Abstract] **Objective** To summarize the experience of nursing patients undergoing liver partition and portal vein ligation. **Method** A retrospective review was done to look into the clinical data of 14 patients undergoing staged hepatectomy by way of liver partition and portal vein ligation. The postoperative complications were investigated. **Results** Fourteen patients went successfully through hepatectomy: 6 cases were complicated with pleural effusion, 1 case with acute renal failure. On stage 2, 2 cases were complicated with postoperative concurrent pleural effusion and atelectasis, 2 cases with ascites, 3 cases with liver failure, 1 case with bile leakage. After the tender treatment and nursing, 13 patients got recovered and went home after active treatment. one patient contracted postoperative severe liver and kidney function failure, and his family gave up. **Conclusion** For the patients with implementation of staged hepatectomy by liver partition and portal liver, it is critical to closely observe postoperative complications and delicate nursing.

[Key words] staged hepatectomy by liver partition and portal vein ligations; complications; nursing

联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术能使患者在较短时间内获得较快的剩余肝脏体积增长, 从而获得根治性切除的机会^[1]。其第 1 期手术先结扎门静脉右支, 再在镰状韧带的右侧原位劈离肝左外叶和左内叶, 7~14 d 后, 待剩余肝脏体积迅速增生至安全范围, 再施行第 2 期手术切除

巨大或多发的肝癌。该术式解决了多发性肿瘤或预留肝体积不足的手术难题^[2-4]。术后并发症较多, 主要为肝、肾功能衰竭, 胸腔积液、肺不张, 腹水等^[5-6], 如并发症得不到及时的诊治将严重影响手术的成果, 因此做好并发症的观察和护理对提高手术成功率具有重要的意义。本院自 2013 年 11 月-2015 年 12 月共对 14 例肝癌患者实施联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术, 现将其并发症发生情况及护理经验总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2013 年 11 月-2015 年 12 月在本科室行联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术的原

[基金项目] * 本课题为国家自然科学基金项目, 项目编号为 81373156; 广东省器官捐献与移植免疫重点实验室项目, 项目编号为 2013A061401007。

[收稿日期] 2016-03-14

[作者简介] 李尚琴(1981-), 女, 湖北襄阳人, 主管护师, 本科, 主要从事肝胆外科临床护理工作。

[通信作者] 王海英, 副主任护师, 本科, E-mail: Haiyingwang1975@163.com。

发性肝癌患者 14 例,其中男 13 例,女 1 例,年龄 33 ~ 56 岁,中位数 42.4 岁。住院天数 24 ~ 47 d,中位数 33.0 d。14 例病例均既往有乙型肝炎病史,肝功能分级术前均为 A 级,肿瘤部位均在右半肝。

1.2 手术方法

手术共分两期进行。①第 1 期手术:患者行右半肝实质离断加右门静脉结扎术,患者在全麻下取屋顶型切口,完全游离右半肝,直至下腔静脉、游离并结扎右门静脉,接着沿镰状韧带右侧完全切开肝实质,并将右侧肝脏纳入一个塑料袋内防止粘连形成。②第 1 期手术后,间隔 7 ~ 10 d 后行第 2 期手术:行右半肝切除术,在原切口进腹,完整切除扩大的右半肝,肝断面沟及 Winslow 孔分别置两条乳胶引流管。

2 患者并发症发生情况

14 例患者均顺利完成第 1 期和第 2 期手术。第 1 期术中出血 100 ~ 2500 mL,术后并发胸腔积液和肺不张 6 例,急性肾功能衰竭 1 例,经抗感染、纠正低蛋白血症,胸腔穿刺抽液和置管引流,保持出入量的平衡后,胸腔积液减少和肾功能改善,患者顺利进行第 2 期手术。第 2 期术中出血 50 ~ 3000 mL,术后并发胸腔积液、肺不张 2 例,腹水 2 例,肝功能衰竭 3 例和胆漏 1 例,经抗感染、纠正低蛋白血症,护肝,胸腔穿刺抽液和置管引流,除 1 例严重肝功能衰竭患者放弃治疗外,其余均治愈出院。

3 讨论

3.1 联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术患者并发症发生情况分析

联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术较好地解决了多发性肿瘤或预留肝体积不足手术的难题。由于患者短时间内需要接受 2 期手术,创伤大,术后并发症较多。本组患者术后并发症和具体情况发生如下,①本组患者中 3 例发生肝功能衰竭。Schadde 等报道^[7-8],联合肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术后肝功能衰竭发生率达 15% ~ 22%,是术后患者死亡的主要原因。肝功能衰竭多

见于术前有中度以上肝硬化患者,切肝量较大或术中有大量出血、低血压等因素,导致肝细胞缺氧、坏死引起^[6]。②本组患者中有 1 例发生胆漏,但未发生严重感染。相关文献^[7-9]报道,联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术后胆漏和严重感染的发生率为 20% ~ 25%,这也是造成围手术期高死亡率的主要原因。③本组患者中有 1 例发生急性肾功能衰竭。由于肾脏对缺血缺氧耐受差,手术更易诱发急性肾功能衰竭。有学者认为^[10],缺血再灌注损伤是引起急性肾功能衰竭的重要原因。④本组患者中有 8 例发生胸腔积液、肺不张。联合肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术在第 1 期手术时需要离断右半肝,切除胆囊,游离第一肝门,并结扎门静脉右支,从镰状韧带旁离断肝脏,分离第三肝门。在游离右肝裸区过程中对膈肌的刺激,促使胸膜腔刺激性渗出较多,同时患者术后多发生低蛋白血症,血管内胶体渗透压降低,加重了第三腔隙渗出,导致胸腔积液、肺不张发生。⑤腹水是肝癌术后常见的并发症之一。本组患者术后有 2 例发生腹水。肝切除术后,肝血管床大量减少,侧支循环通路被打断,进一步增大了门静脉血流量及肝窦压力;在游离肝脏的过程中,第一肝门以及第二、三肝门部淋巴回流通路受到损伤,造成淋巴回流不畅,淋巴液容易在高压下从肝脏被膜表面深浅淋巴网吻合处渗出,形成腹水。长期大量腹水可导致机体血浆蛋白丢失、电解质平衡紊乱以及腹腔内继发感染的发生率增加,进而诱发肝功能不全^[11]。可见,联合肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术后并发症发生率均较高,做好并发症观察及治疗和护理对提高手术质量具有重要意义。

3.2 护理

3.2.1 肝功能衰竭的护理 联合肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术患者大多数合并中度以上肝硬化,肝功能较差;行第 1 期手术后,剩余肝增生早期及扩大右半肝切除术中出血较多者易并发肝功能衰竭^[12]。本组有 3 例患者在第 2 期手术后合并肝功能衰竭,谷丙转氨酶(944 ~ 1231)U/L,谷草转氨酶(2664 ~ 3005)U/L、总胆红素(97.7 ~ 133.4)mmol/L。黄疸逐渐加重,凝血酶原时间(16 ~ 19.5)S,纤维蛋白原降至(1.21 ~ 1.86)g/L,同

时伴有低钠血症,浓度为 129 mmol/L,血钾浓度为 2.9 mmol/L。遵医嘱每天用阿拓莫兰 3.6 g、天晴甘美 40 mL、多烯磷酸酯胆碱 15 mL 静脉点滴,护肝治疗。每天 2 次静脉点滴 20% 白蛋白 50 ~ 100 mL,每天 1 次静脉点滴新鲜冰冻血浆 400 mL。同时每天 2 次静脉点滴雅博思 20 g 或瑞甘 10 g 预防肝性脑病。患者卧床休息,保持病房环境安静,限制探陪,减少患者体力和精力的消耗;加强基础护理,预防感染;低流量吸氧,流量 2 L/min;密切观察生命体征和病情变化,术后当天及第 1、3、5、7 d 监测肝功能和血氨浓度;患者可进食后给予清淡易消化流质饮食,保持大便通畅,必要时给予杜秘克口服或者灌肠,避免肠道内氨的吸收而致血氨升高。本组有 1 例患者在第 2 期术后 14 d 出现急性肝肾功能衰竭及严重的出血倾向,经积极治疗,病情没有好转,家属放弃治疗。另 2 例患者均治愈出院。

3.2.2 急性肾功能衰竭的护理 本组有 1 例患者在第 1 期术后出现急性肾功能衰竭。尿量改变是对肾功能监测最有力的证据^[13],术后第 1 天,发现患者出现少尿症状,尿量少于 500 mL/d,经检查血肌酐 148 μ mol/L、尿素氮 14.2 mmol/L,血钾正常,严密做好病情观察,记录每小时出入量,保持出入量的平衡,使用精密尿袋观察每小时尿量变化,床边心电监护监测生命体征、每 4 h 监测中心静脉压、生化指标变化,慎用对肾脏损伤大的药物。该患者通过积极补充血容量,保持出入量平衡,遵医嘱予可利新 2 mg 静脉泵入,1 周后肾功能恢复,血肌酐下降至 88 μ mol/L,尿素氮为 11.1 mmol/L,血钾正常,尿量 2000 mL/d。

3.2.3 胸腔积液和肺不张的护理 本组共有 8 例术后并发胸腔积液和肺不张,其中 6 例在第 1 期手术后 2 ~ 5 d 并发胸腔积液、肺不张,患者术后第 2 天开始表现出不同程度的呼吸困难,呼吸频率每分钟 28 ~ 36 次,平卧时较严重,半坐位后症状改善,停止吸氧后症状加重;氧饱和度波动在 90% ~ 95%,氧流量改为中流量 4 ~ 6 L/min,血氧饱和度改善不明显;2 例在第 2 期术后并发胸腔积液和肺不张,体温波动 37.5 ~ 38.8℃,心率每分钟 80 ~ 120 次,B 超结果提示胸腔大量积液。8 例患者中 5

例进行了穿刺置管引流,引流 5 ~ 7 d 后症状改善拔出胸腔引流管;3 例予穿刺抽液,症状改善,除了上述处理之外,指导并督促患者进行呼吸锻炼,白天每隔 2 h 使用呼吸训练器练习呼吸 10 次;指导患者进行有效的咳嗽、咳痰,帮助患者翻身叩背;每天 2 次用普米克令舒 2 mg+可必特 2.5 mL 氧气雾化吸入,避免因痰液黏稠反复咳嗽咳痰加重伤口疼痛引起的不适;遵医嘱补充白蛋白、新鲜冰冻血浆,纠正低蛋白血症,使用舒普深 3 g 或特治星 4.5 g 或泰能 1 g,每天 2 ~ 3 次静脉点滴抗感染治疗。经过积极对症处理,患者症状明显改善,第 1 期术后 6 例发生胸腔积液和肺不张患者,如期进行第 2 期手术;第 2 期术后发生胸腔积液和肺不张的 2 例患者,经抗感染、胸腔置管引流等治疗,胸腔积液、肺不张改善,治愈出院。

3.2.4 腹水的护理 本组有 2 例患者在第 2 期术后出现腹水,其中 1 例每天腹水引流量 1000 ~ 1700 mL,白蛋白浓度为 18 g/L,遵医嘱每天 2 次静脉点滴舒普深 3 g 或特治星 4.5 g 或泰能 1 g 控制感染;每天 1 次静脉点滴阿拓莫兰 3.6 g 和天晴甘美 40 mL 及每天 2 次静脉点滴多烯磷酸酯胆碱 15 mL 护肝和静脉点滴 20% 白蛋白 50 ~ 100 mL;每天 1 次静脉点滴新鲜冰冻血浆 400 mL,以提高血浆胶体渗透压;每天 3 次开放腹腔引流,每次引流约 500 mL,避免腹水大量流失导致肝性脑病,同时保持引流管通畅,如引流管口有腹水渗出,及时给予更换,皮肤保护膜保护引流管口周围皮肤,必要时给予引流管口处放置造口袋收集渗出腹水;饮食方面给予高蛋白饮食,外加营养粉,必要时静脉补充营养。经处理 2 例患者腹水症状改善。

3.2.5 胆漏的护理 胆漏是肝切除术后主要并发症之一,严重者可继发膈下感染及肝功能衰竭。术后腹腔引流管引出胆汁,是判断肝切除术后胆漏发生的重要依据。本组有 1 例发生胆漏,术后 2 ~ 3 d 胆漏不明显,4 ~ 7 d 后腹腔引流管引出胆汁逐渐明显,引流液逐渐转成棕黄色、黏稠的胆汁样液体,无发热,腹痛等腹膜炎体征,即给予充分引流,保持引流的通畅;遵医嘱每天 1 次静脉点滴阿拓莫兰 3.6 g 和天晴甘美 40 mL 及每天 2 次静脉点滴多烯磷酸酯胆碱 15 mL 护肝并加强营养。经处理,患者胆漏病症改善,带管出院,1 周后返院拔管。

4 小结

联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术需进行两期手术才完成手术治疗,住院时间长,术后病情变化多,并发症观察和预防尤其重要。通过对14例联合肝脏离断和门静脉结扎二步肝切除术并发症发生情况分析,及护理经验的总结,认为除了做好术前后常规的护理外,严密术后并发症的观察和精心护理是确保联合肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术成功的关键。

参考文献:

- [1] De Santibanes E, Clavien P A. Playing Play-Doh to prevent postoperative liver failure: the "ALPPS" approach [J]. Ann Surg, 2012, 255(3): 415-417.
- [2] Alvarez F A, Ardiles V, Sanchez Claria R, et al. Associating liver partition and portal vein ligation for staged hepatectomy(ALPPS): tips and tricks[J]. J Gastrointest Surg, 2013, 17(4): 814-821.
- [3] Dokmak S, Belghiti J. Which limits to the "ALPPS" approach? [J]. Ann Surg, 2012, 256(3): 6.
- [4] Schnitzbauer A A, Lang S A, Goessmann H, et al. Right portal vein ligation combined with in situ splitting induces rapid left lateral liver lobe hypertrophy enabling 2-staged extended right hepatic resection in small-for-size settings [J]. Ann Surg, 2012, 255(3): 405-414.
- [5] 陈伟, 梁力建. 联合肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术在肝脏肿瘤治疗中的应用[J]. 中华普通外科科学文献(电子版), 2014, 8(3): 237-240.
- [6] 柳己海, 郑小林, 郑直, 等. 原发性肝癌肝切除术后患者发生肝功能衰竭的围术期危险因素分析 [J]. 中国全科医学, 2013, 16(17): 2038-2039.
- [7] Li J, Girotti P, Konigsrainer I, et al. ALPPS in right trisectionectomy: a safe procedure to avoid postoperative liver failure[J]. J Gastrointest Surg, 2013, 17(5): 956-961.
- [8] Schadde E, Ardiles V, Slankamenac K, et al. ALPPS offers a better chance of complete resection in patients with primarily unresectable liver tumors compared with conventional-staged hepatectomies: results of a multicenter analysis[J]. World J Surg, 2014, 38(6): 1510-1519.
- [9] Kokudo N, Shindoh J. How can we safely climb the ALPPS[J]. Updates Surg, 2013, 65(3): 175-177.
- [10] 邹飞, 蒋祥林, 谭毅, 等. 辛伐他汀对缺血再灌注损伤大鼠肾脏的保护作用[J]. 中国医药导报, 2012, 9(28): 12-13.
- [11] 魏猛, 钱红纲, 丘辉, 等. 肝细胞肝癌术后大量腹水预测评分体系的建立[J]. 中华外科杂志, 2010, 48(20): 1534-1538.
- [12] 林平顺, 李尚琴, 吴桂红, 等. 联合肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术患者围手术期护理 [J]. 护士进修杂志, 2015, 30(2): 156-159.
- [13] 卢彩霞, 邓芹. 原发性肝癌患者术后并发急性肾功能衰竭护理[J]. 解放军护理杂志, 2011, 28(12): 42-43.

[本文编辑: 郑志惠]

~~~~~

欢迎订阅《现代临床护理》杂志!