

of dyspnea and/or dysphagia after occipitocervical fusion [J].
Spine (Phila Pa 1976), 2009, 34 (2):184-188.

[2] 于杰, 靳培浩, 阎凯, 等. C2-C7 角变化对颈椎前路术后吞咽困

难的影响 [J] 中华骨科杂志, 2016, 36 (5):265-270.

(收稿日期: 2019-03-01)

食管胃底静脉断流联合脾切除术后早期 应用低分子肝素预防门静脉血栓形成临床分析

孔祥宇

肝硬化门静脉高压症 (portal hypertension, PH) 是指由肝脏组织过度纤维化导致门静脉系统压力增高所引起的一系列症候群, 是常见病和多发病^[1]。目前其首选的外科治疗手段是食管胃底静脉断流联合脾切除术。然而门静脉血栓 (PVT) 的形成是肝硬化 PH 患者行脾切除术后发生的较严重的并发症之一。患者术后门静脉系统血栓的形成率可达 22.2%~37.5%^[1]。门静脉血栓是泛指发生于门静脉系统的其中一段, 包括门静脉主干及左右分支、肠系膜上静脉、肠系膜下静脉或脾静脉的血栓。就目前来看, PVT 是肝硬化患者食管胃底静脉断流联合脾切除术后最常见、最严重的并发症, 可导致入肝血流异常、PH 加重, 术后再次上消化道出血, 进一步诱发肝功能衰竭, 甚至死亡。只有尽可能地避免术后 PVT 的形成方可达到手术预期的效果。既往临床上在食管胃底静脉断流联合脾切除术后 3 d 经常给予阿司匹林、华法林等抗凝药物治疗, 但 PVT 发生率依然较高^[1]。近年来研究发现, 应用低分子肝素抗凝治疗体现出显著的优势。由于是皮下注射, 不仅避免了术后口服用药的困难, 而且术后可立即进行治疗。本研究对我院行低分子肝素治疗的 PVT 患者进行了资料分析, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 将我院 2015 年 3 月至 2018 年 12 月收治的因肝硬化 PH 行食管胃底静脉断流联合脾切除术的患者 52 例, 男性 31 例, 女性 21 例, 年龄 18~67 岁, 平均 (44±4) 岁。按患者入院顺序分为 2 组, 对照组 22 例患者采用常规抗凝治疗, 另观察组 30 例患者在上述基础上采用低分子肝素治疗 (观察组)。观察组术后第 1 天开始使用低分子肝素, 每天皮下注射 1 次, 每次 1 支 (0.4 ml, 4100A XaIU), 连续 2 周。术后其余治疗 2 组相同。2 组患者术前经胃镜证实存在中、重度食管和胃底静脉曲张, 手术方式均为食管胃底静脉断流联合脾切除术。手术指征为肝硬化导致的脾功能亢进。

本研究分析不包括: ①术前彩色多普勒超声或腹部 CT 检查证实存在门静脉系统血栓者; ②术前肝硬化合并肝脏肿瘤者; ③术中、术后应用止血药物者。

1.2 检测指标: 所有入组患者在术前使用 Child-Pugh 分级标准评估肝脏功能, 并常规检查血常规、肝功能和凝血功能, 并于术后第 1、4、7 天复查。术前及术后第 7 天采用彩色多普勒超声检测门静脉系统血流状况及门静脉主干内有无血栓形成。测定术前、术后门静脉的直径、流速。

1.3 统计学处理: 采用应用 SPSS 18.0 统计软件, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后门静脉血栓产生情况: 对照组 22 例患者术后第 7 天行门静脉彩色多普勒超声检查, 发现有 9 例出现门静脉血栓, 血栓形成率为 41%; 观察组 30 例患者术后第 7 天有 7 例发现门静脉血栓, 血栓形成率为 23%, 2 组间差异有统计学意义 ($P=0.006$)。观察组使用低分子肝素期间无创面渗血、上消化道出血等。

2.2 2 组间血栓形成相关因素的比较: 2 组性别、年龄、病因、Child-Pugh 分级、手术前后血小板计数及门静脉直径、流速等因素的比较, 观察组和对照组之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

3 讨论

我国肝硬化患者仍较普遍, 导致 PH 也经常发生, 给我国居民带来极大危害^[6,5]。食管胃底静脉断流联合脾切除术及各种分流术或各种改良术式对治疗肝硬化 PH 患者脾功能亢进、降低上消化道出血风险、改善肝功能、凝血功能的疗效显著, 是我国最常用的治疗手段之一。然而 PVT 的形成是肝硬化门脉高压患者行脾切除术后发生的较严重的并发症, PVT 可使肝功能受损, 严重者可引起肝衰竭、难治性腹腔积液、PH 性胃肠病、上消化道再次出血, 甚至出现肠坏死, 危及生命^[6], 只有尽可能地避免 PVT 的形成方可起到手术预期的效果。有 PVT 者在接受肝移植治疗后, 死亡率较无血栓者明显增加^[7,8]。术后 PVT 发生率居高不下, 因此, 研究断流术后 PVT 的预防成为提高临床疗效的重要课题。术后早期使用低分子肝素抗凝不仅能降低 PVT 形成率, 同时, 对于早期形成的血栓, 在其机化之前, 低分子肝素有助于提高溶栓的效果, 避免血栓进一步发展导致严重并发症^[9]。

DOI: 10.11655/zgywylc2019.13.059

作者单位: 030012 太原市第三人民医院外科

表 1 2 组间血栓形成相关因素比较

组别	例数	性别		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病因		Chill-Pugh 分级		血小板计数 ($\times 10^9/L$, $\bar{x} \pm s$)		门静脉 ($\bar{x} \pm s$)	
		男性	女性		乙型肝炎	非乙型肝炎	A	B	术前	术后	直径 (mm)	流速 (ml/s)
观察组	30	17	13	51±9	27	3	14	16	52±21	355±232	13.5±1.8	21±6
对照组	22	14	8	48±10	20	2	10	12	59±28	358±206	12.9±2.2	29±7
<i>P</i> 值		0.578		0.128	0.052		0.254		0.184	0.938	0.307	0.695

综上所述,本研究证实 PH 行脾切除加断流术后早期使用低分子肝素抗凝可显著降低 PVT 形成率,且不增加出血风险。

参考文献

[1] Hernandez-Gea V, Turon F, Berzigotti A, et al. Management of small hepatocellular carcinoma in cirrhosis: focus on portal hypertension [J]. World J Gastroenterol, 2013, 19 (8): 1193-1199.
 [2] Berzigotti A, Seijo S, Arena U, et al. Elastography, spleen size, and platelet count identify portal hypertension in patients with compensated cirrhosis [J]. Gastroenterology, 2013, 144 (1): 102-111.
 [3] 蒋国庆, 柏斗胜, 钱建军, 等. 华法林防治改良腹腔镜脾切除联合贲门周围血管断流术后门静脉血栓的临床疗效 [J]. 中华消化外科杂志, 2016, 15 (1): 71-74.
 [4] 王峰勇, 孙元水, 徐继. 腹腔镜脾切除、门奇断流术治疗门脉高压症 [J]. 中华肝胆外科杂志, 2015, 21 (10): 671-673.

[5] 潘光栋, 杨建青, 蔡敬铭, 等. 完全腹腔镜下巨脾切除联合断流术治疗门静脉高压症的体会 [J]. 中国普外基础与临床杂志, 2011, 18 (11): 1205-1208.
 [6] 聂青和, 李梦东. 加强病毒性肝炎的基础与临床研究 [J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2007, 16 (1): 95-99.
 [7] Sharma R, Kashyap R, Jain A, et al. Surgical complications following liver transplantation in patients with portal vein thrombosis: a single-center perspective [J]. J Gastrointest Surg, 2010, 14 (6): 520-527.
 [8] Suarez Artacho G, Barrera Pulido L, Alamo Martinez JM, et al. Outcomes of liver transplantation in candidates with portal vein thrombosis [J]. Transplant Proc, 2010, 42 (8): 3156-3158.
 [9] 匡洁, 杨卫平, 陈皓, 等. 早期使用低分子肝素预防门静脉高压断流术后门静脉血栓形成 [J]. 外科理论与实践, 2015, 20 (2): 131-134.

(收稿日期: 2019-03-01)

咪唑安定与水合氯醛 在婴幼儿心脏超声检查中的镇静效果观察

成宇晶

心脏超声是诊断婴幼儿各种先天性心脏疾病的首选手段。然而,对于 0~3 岁的婴幼儿,由于他们的心智尚不成熟,不能自主配合检查,为心脏超声检查带来了一定的难度,也对护理人员提出了更高的要求。为了顺利完成检查,在心脏超声检查前,需要应用镇静药物,让婴幼儿入睡后再行检查。目前在临床上,对患儿检查前进行镇静常用的方法是 10%的水合氯醛保留灌肠法^[1],该方法安全可靠,不良反应较少,因此应用最广。但是,在具体实施过程中,也面临一些问题。比如,有些患儿存在腹泻,或者难以进行保留灌肠,水合氯醛灌肠后尚未充分吸收后即被患儿排出。还有,应用水合氯醛保留灌肠法起效时间较慢,而在三甲医院排队做彩超的患儿很多,难以统筹安排做彩超的时间。另外,应用水合氯醛保留灌肠法镇静时间过长,患儿做彩超后需要很长时间才能清醒,

风险相应更高,更易引起患儿家长的焦虑。因此,从 2017 年开始,我科试用咪唑安定肌肉注射法来为婴幼儿在心脏彩超前进行镇静,试图对比咪唑安定肌肉注射法和 10%水合氯醛保留灌肠法 2 种镇静方法的优缺点。本文观察了咪唑安定与水合氯醛在应用于 0~3 岁婴幼儿心脏超声检查中的镇静效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料:选择 2017 年 1 月至 2017 年 12 月在我院彩超室行心脏超声检查的 236 例 0~3 岁的患儿为研究对象,并与患儿的父母或其监护人签署知情同意书。纳入标准:①年龄 0~3 岁。②患儿监护人同意参与此次研究并签署知情同意书。排除标准:①患儿合并肺肝肾功能等其他疾病。②患儿近 1 周内严重的腹泻。③患儿有精神系统疾病。将其随机分为咪唑安定肌肉注射组和水合氯醛保留灌肠组。其中,咪唑安定肌肉注射组中男性 59 例,女性 60 例,平均 (20±10)个月。水合氯醛保留灌肠组中男性 60 例,女性 57 例,平均 (20±

DOI: 10.11655/zgywylc2019.13.060

作者单位: 030001 太原, 山西省儿童医院 山西省妇幼保健院综合科