

24;553-559.

- [11] Varpula M, Tallgren M, Saukkonen K, et al. Hemodynamic variables related to outcome in septic shock. *Intensive Care Med*, 2005, 31;1066-1071.
- [12] Nguyen HB, Lynch EL, Mou JA, et al. The utility of a quality

improvement bundle in bridging the gap between research and standard care in the management of severe sepsis and septic shock in the emergency department. *Acad Emerg Med*, 2007, 14;1079-1086.

(收稿日期:2010-08-01)

(本文编辑:李银平)

• 病例报告 •

小儿右叶肝破裂伴下腔静脉破裂抢救成功 1 例报道

孙海东 杨剑 储君 穆霄燕

【关键词】肝破裂; 下腔静脉; 肝切除; 创伤; 儿童

下腔静脉损伤是严重的腹腔致命性创伤,超过 1/3 的患者在院前已经死亡,在医院急救过程中又有超过 1/3 的患者死于腹腔出血造成的并发症,而同时伴有肝脏损伤,尤其是肝右叶损伤的患者,会增加手术难度,降低抢救成功率。本院成功抢救 1 例肝右叶破裂伴下腔静脉损伤的 4 岁儿童,特将抢救体会报告如下。

1 病历简介

患者女性,4 岁 2 个月,因车祸致腹部疼痛 1 h 急诊送入本院。查体:意识尚清,面色苍白,右侧锁骨明显畸形,心脏无异常,右侧胸部呼吸动度较左侧弱,右侧第 7、8、9 肋骨处有明显压痛,未闻及骨擦音;腹部明显隆起,上腹压痛,轻度反跳痛,上腹部肌紧张,肝浊音界在右锁骨中线长约 8 cm,脾脏叩诊未见异常,移动性浊音阳性,肠鸣音弱。监护仪测量:脉搏 112 次/min,血压 85/45 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa)。在急诊室行腹腔穿刺抽出不凝血,彩色多普勒示右侧胸腔少量积液、肝破裂、腹腔大量积液,立即开通外周静脉通路和锁骨下深静脉通道,输注平衡液的同时给予羟乙基淀粉(代血浆)。行全身 CT 检查,诊断为“肝破裂、腹腔积血、右侧锁骨骨折、右侧多发肋骨骨折”,立即手术,经口插管全身麻醉下,取右侧肋缘下屋顶样切口,探查腹腔发现右叶肝组织 VI、VII 段部分碎裂,有一深达 VI、VII、VIII 段裂口,Pringle 法阻断第一肝门血供后,肝后部出血量并未明显减少;判断可能伴有肝后腔静脉或肝静脉的损伤,迅速填入热纱垫于

第二肝门处。立即分离肝脏镰状、冠状韧带,同时显露出肝右叶隔顶部及裸区,完全游离出肝右叶,游离过程中血压低至 40/20 mm Hg,立即停止手术,左手于肝后,手指顶于肝后下腔静脉位置,待补血及补液致血压升高后,方开始行肝右叶部分切除,包括部分 VI、VII、VIII 段。移除标本后,见下腔静脉近肝右静脉处,有一约 5 mm 顺腔静脉方向线性破口,于腔静脉破裂口处置血管阻断钳,4-0 prolene 线缝合裂口,切除肝脏过程中,始终压迫第二肝门,肝后出血量减少。术后患者血压明显回升,入中心重症监护病房。术中第一肝门阻断 3 次,每次阻断时间 20 min,间隔 5 min;静脉输注多巴胺维持血压;术中共出血 10 500 ml,输全血 2 000 ml、回收血液 1 500 ml、乳酸林格液 2 000 ml、0.9%氯化钠液 2 000 ml、6%羟乙基淀粉 130/0.4 1 500 ml、新鲜冰冻血浆 2 000 ml、立止血 2.0 kU。术毕血气分析示:pH 值 7.22,伴有代谢性酸中毒,给予 5%碳酸氢钠 250 ml 后测血气分析示:pH 值 7.38,术后 6 h 拔出气管插管,锁骨骨折及肋骨骨折未行手术治疗,只给予锁骨骨折石膏带,胸部胸带固定,患者 1 个月后康复出院。出院后随访 2 年 8 个月,患者恢复良好,未发生黄疸及腔静脉阻滞相关症状。

2 讨论

一般情况下,下腔静脉破裂患者呈仰卧位,因重力原因,肝脏压迫下腔静脉可减少出血量,而一旦开腹,尤其是解剖并搬动肝脏过程中,出血量会明显增加。儿童血容量大约在 2 500 ml,一旦出现不可控制的大出血,其抢救机会较成人明显减少。总结本例患儿抢救成功的经验:①患儿从急诊室—CT 室—手术室用时大约 30 min,包括在急诊抢救室完

成了锁骨下的深静脉置管,床旁超声检查,多静脉输液通道、抽血检验及合血,快速完成了术前相应急救措施同时,手术室已准备好自体血回输及肝脏专用辅助器械。②早期抗休克和有效恢复血容量对于失血性休克的抢救极为重要。由于本例是儿童,在深静脉置管前要尽量在比较粗大的外周静脉穿刺,才能增大输液速度,并加用液体泵。③输液时采用先输平衡液再输羟乙基淀粉、血浆和全血。本例中加入醋酸垂体加压素 15 U 和纤维蛋白原 3.5 g。④尽量减少下肢静脉的穿刺和输液,本例在诊断肝脏损伤后,立即停止了下肢静脉的液路,改为上肢输液,这样可以避免因为液体丢失于腹腔内,而无法进入有效体循环中。

肝破裂伴有下腔静脉损伤是肝外伤最难处理的损伤之一,病死率高是因为难以控制的大出血和空气栓塞^[1]。此外,需要术者正确判断下腔静脉损伤,当阻断第一肝门后,仍然伴有明显肝后部出血,要警惕下腔静脉及肝静脉的损伤。在高度怀疑下腔静脉损伤时,可采用局部填塞缝合。本例中置入热纱垫压迫填塞止血,并适度压迫第二肝门处肝组织,下腔静脉出血明显减少,亦可减少空气栓塞的发生。手术操作中尽量在直视下进行,对肝静脉或下腔静脉避免盲目钳夹,以免加重血管损伤。直接用 prolene 线连续缝合肝静脉或者下腔静脉,效果确切,止血效果好。手术中尽量避免因操作不当而被迫采用腔-房转流术或者开胸,造成抢救失败。

参考文献

- [1] 张启瑜. 钱礼腹部外科学. 北京:人民卫生出版社,2006:543.

(收稿日期:2011-01-17)

(本文编辑:李银平)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2011.03.005

作者单位,300162 天津,武警医学院附属医院普通外科

Email:shd02@163.com

小儿右叶肝破裂伴下腔静脉破裂抢救成功1例报道

作者: 孙海东, 杨剑, 储君, 穆霄燕
作者单位: 武警医学院附属医院普通外科, 天津, 300162
刊名: 中国危重病急救医学 ISTIC PKU
英文刊名: CHINESE CRITICAL CARE MEDICINE
年, 卷(期): 2011, 23 (3)

参考文献(2条)

1. 张启瑜 钱礼腹部外科学 2006
2. 张启瑜 钱礼腹部外科学 2006

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgwzbjyx201103005.aspx