

参考文献:

- 1 Combe C, Burton C J, Dufourco B P, et al. Hypoxia induces intercellular adhesion molecule - 1 on cultured human tubular cells[J]. *Kidney Int*, 1997, 51: 1703 - 1709.
- 2 周四桂, 雷小勇, 廖端芳. 缺氧预适应对缺氧复氧诱导内皮细胞-中性粒细胞黏附的影响[J]. *中国危重病急救医学*, 2003, 15: 159 - 162.
- 3 张岚, 宋欣, 李向红, 等. 缺氧-再给氧刺激的脑微血管内皮细胞表达细胞间黏附分子-1[J]. *中国应用生理学杂志*, 1998, 14: 14 - 16.
- 4 宋扬, 沈洪, 丁爱石, 等. 纳洛酮对体外培养的缺氧大鼠皮质神经元细胞凋亡的影响[J]. *中国危重病急救医学*, 2003, 15: 553 - 556.
- 5 宋振举, 杨光田, 陆德琴, 等. 缺氧与复氧对脑动脉内皮细胞一氧化氮合酶 mRNA 表达的影响[J]. *中国危重病急救医学*, 2003, 15: 535 - 537.
- 6 司徒镇强, 吴军正. 细胞培养[M]. 西安: 世界图书出版公司, 1996. 73 - 82.
- 7 徐建文, 张更, 王玮, 等. 围生期缺氧缺血后脑组织型纤溶酶原激活物的活性变化[J]. *实用儿科临床杂志*, 2002, 17: 444 - 446.
- 8 Doctor R B, Mandel L J. Minimal role of xanthine oxidase and oxygen free radicals in rat renal tubular reoxygenation injury [J]. *J Am Soc Nephrol*, 1991, 1: 959 - 969.

(收稿日期: 2005-03-13 修回日期: 2005-10-01)

(本文编辑: 李银平)

· 病例报告 ·**肝破裂致下腔静脉破裂 1 例救治成功体会**

郭卫 董方林

【关键词】 肝破裂; 肝血流阻断; 不规则切除

车祸致肝左叶全部、肝右叶部分碎裂时, 出现肝右静脉断裂、肝后下腔静脉破裂损伤, 易引起致命性大出血, 是最危险的腹部损伤之一。我院 2005 年 1 月成功救治 1 例肝损伤分级 V 级的患者。现结合文献讨论成功救治的经验与体会。

1 病历简介

患者男性, 19 岁, 骑摩托车摔伤致腹痛 2 h 入院, 门诊腹腔穿刺抽出不凝血 5 ml, B 超示肝破裂、腹腔积液, 立即输液后入院。查体: 脉搏 94 次/min, 血压 80/50 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 意识清, 重度贫血貌, 心、肺无异常, 腹部隆起, 右上腹压痛, 反跳痛阳性, 肝浊音界扩大, 叩诊浊音, 移动性浊音阳性, 肠鸣音弱。入院诊断: 腹部闭合性损伤, 肝破裂伤, 失血性休克。入院后立即输血、抗休克治疗, 右锁骨下静脉穿刺置管, 全麻后气管插管, 剖腹探查, 右肋缘下斜切口入腹。见腹腔大量积血 3 000 ml, 探查见肝右叶左侧, 肝左叶全部呈广泛组织碎裂, 直达第二肝门, 肝左静脉, 肝中静脉断裂, 下腔静脉裂伤约 2 cm, 大出血, 血压 52/30 mm Hg。用干纱布块压迫创面, 导尿管阻断肝门(每 10 min 松导尿管 1 次, 给肝供血 1~2 min), 沿长切口, 切除胸骨剑突, 断离肝圆韧带, 肝镰状切

带, 左三角韧带, 冠状韧带。显露第二肝门, 下腔静脉。切除全部肝左叶、尾状叶, 不规则切除部分肝右叶及胆囊(共切除肝脏约 2/3)。用手阻断下腔静脉, 修补其裂伤, 结扎肝左静脉, 肝中静脉, 肝右叶创面止血, 探查右肝管已分离, 有胆汁流出, 考虑手术时间长(术中患者继续出血 2 000 ml, 血压下降至 0, 瞳孔散大, 直径 6 mm, 对光反射差, 生命垂危, 中止手术), 停止作胆管吻合。右肝管放置引流管, 文氏孔、肝创面各放一引流管, 大网膜覆盖肝创面, 然后关腹。术中共输入红细胞悬液 4 000 ml、血浆 800 ml、血小板计数 $10 \times 10^9/L$ 、纤维蛋白原 1 g、输液共计 8 500 ml。术后 30 min 患者瞳孔恢复正常, 自主呼吸恢复正常, 脉搏 100 次/min, 血压 100/60 mm Hg, 护送患者到重症监护治疗病房(ICU)监护。

术后予继续抗休克、输血、保肝、保肾、营养支持, 手术前后共输红细胞悬液 5 200 ml、血浆 2 000 ml、全血 400 ml、血小板 $10 \times 10^9/L$ 、纤维蛋白原 1 g。使患者平稳渡过休克、感染期。术后有黄疸及漏胆发生, 于第 12 d 送上级医院行二次手术。第 20 d 行空肠-右肝管吻合, 于手术后 1 个月黄疸消退, 痊愈出院, 至今存活。

2 讨论

肝破裂合并肝后下腔静脉破裂, 是肝脏最严重的损伤, 易引起致命性的大出血, 病死率达 60%~80%^[1]。主要原

因是位置隐蔽、显露困难、很难处理, 此时应快速用手或纱布压迫肝创面, 阻断肝血流, 切除碎裂的肝组织, 显露下腔静脉, 修补裂口, 迅速止血。切口的选择以右肋缘下切口, 或上腹正中切口, 必要时胸腹联合切口, 切口大, 视野宽, 有利于操作。肝血流的阻断: 一般肝损伤小, 可阻断肝门血供, 修补肝裂伤, 如阻断肝门后仍有大量出血, 要考虑有肝后下腔静脉裂伤, 肝静脉裂伤^[2], 此时需行全肝血流阻断^[3]。如肝裂伤创面呈广泛不规则裂伤, 行肝组织不规则切除, 创面止血, 手术要快, 必要时行第二次手术^[4]。术前建立快速输液通路, 积极抗休克; 术后 ICU 监护, 抗休克, 充分引流, 抗感染等, 是防止并发症, 降低病死率的重要治疗措施。

参考文献:

- 1 Misra B, Agner T, Boneval H. Injuries of hepatic vein and retrohepatic vena injury [J]. *Am J Surg*, 1983, 49: 54.
- 2 李宜雄, 吕新生. 肝外伤的诊断和治疗 [J]. *肝胆外科杂志*, 1999, 7: 88.
- 3 徐少明. 全肝血流阻断下的肝后段下腔静脉修补术 [J]. *中国实用外科杂志*, 1999, 19: 7.
- 4 李鸿伟, 顾凤元. 8 例严重肝破裂伴近肝静脉损伤的处理 [J]. *中国危重病急救医学*, 1996, 8: 626 - 627.

(收稿日期: 2005-01-16)

修回日期: 2005-10-03)

(本文编辑: 李银平)

作者单位: 518112 广东省深圳市布吉人民医院普外科

作者简介: 郭卫(1957-), 男(汉族), 陕西省西安市人, 副主任医师。