

本研究中缺血/再灌注组 ALT、LDH、ET-1 及 TNF- α 均明显高于假手术组, 潘生丁组各项指标稍高于假手术组, 但明显低于缺血/再灌注组, 证明潘生丁对大鼠肝缺血/再灌注损伤有明显的保护作用, 肝组织切片亦证实了这一点。本研究中潘生丁组腺苷酸含量稍高于假手术组, 但明显高于缺血/再灌注组, 证明了潘生丁减轻肝缺血/再灌注损伤的作用可能与腺苷酸参与有关, 潘生丁通过提高组织中腺苷酸浓度改善微循环, 抑制细胞因子 TNF- α 、ET-1 的合成, 对抗中性粒细胞内皮细胞附壁而发挥作用。潘生丁价廉、易得, 能否作为一种常用药物用于临床防治肝缺血/再灌注损伤, 值得进一步研究。

参考文献:

1 谢红光, 刘立英, 罗晓波, 等. 反相高效液相色谱法紫外检测大鼠组织腺苷酸[J]. 湖南医科大学学报, 1992, 17: 81-83.

- 2 Grace P A. Ischaemia-reperfusion injury[J]. Br J Surg, 1994, 81: 637-647.
- 3 Granger D N, Korhous R J. Physiologic mechanisms of postischemic tissue injury[J]. Annu Rev Physiol, 1995, 57: 311-312.
- 4 Howell J G, Zibari G B, Brown M F, et al. Both ischemic and pharmacological preconditioning decrease hepatic leukocyte/endothelial cell interactions[J]. Transplantation, 2000, 69: 300-303.
- 5 严博泉, 刘少青, 权昌益, 等. 腺苷对大鼠肾脏缺血/再灌注损伤的保护作用[J]. 中国危重病急救医学, 2000, 12: 217-219.
- 6 张良清, 李立志, 邵义明, 等. 腺苷预处理对体外循环下瓣膜置换术患者围术期炎症反应的影响[J]. 中国危重病急救医学, 2002, 14: 217-219.
- 7 张良清, 徐军发, 蔡康荣, 等. 腺苷预处理对缺血/再灌注心肌细胞凋亡及核因子- κ B 表达的影响[J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16: 158-160.
- 8 Miura T, Ogawa T, Iwamoto T, et al. Dipyridamole potentiates the myocardial infarct size-limiting effect of ischemic preconditioning[J]. Circulation, 1992, 86: 979-985.

(收稿日期: 2006-04-03)

(本文编辑: 李银平)

• 病例报告 •

外伤性右支气管离断 1 例救治体会

张端孟 凌丰军 冯学敏

【关键词】 支气管损伤; 离断; 气胸

外伤性支气管断裂是胸部外科的严重急症, 如不及时诊治常危及生命。我院 2005 年 11 月成功救治 1 例右支气管完全离断患者, 报告如下。

1 病历简介

患者女性, 36 岁, 因胸部撞伤后胸痛、气急 2 h 入院。胸部 CT 及 X 线检查显示: 血气胸, 多发性肋骨骨折, 双侧肩胛骨骨折, 并考虑气管损伤。入院查体: 患者体温 36℃, 心率 100 次/min, 呼吸频率 35 次/min, 血压 100/60 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa); 意识清楚, 端坐呼吸, 被动体位, 颈软、无抵抗, 气管明显左移, 胸廓对称无畸形, 前后胸壁多处皮肤擦伤及瘀斑, 整个胸壁皮下捻发音, 左前胸壁骨擦感明显, 右肺叩诊鼓音, 左肺稍浊音, 右肺呼吸音未闻及, 左侧稍弱; 腹部及脊柱、四肢未见异常。入院诊断: 血气胸; 多发性肋骨骨折; 双侧肩胛骨骨折; 多发性软组织挫伤; 考虑气管损伤。入院后立即行胸腔闭式引流, 吸氧、

抗感染、止血及其他对症处理, 患者呼吸困难稍有改善。但 12 h 后仍有大量漏气, 且右肺听诊无明显好转, 考虑气管有损伤, 即在全麻下行气管插管, 右开胸探查。术中发现: 右支气管居隆突下约 2 cm 处完全离断, 两残断端整齐, 分离约 0.5 cm。结扎奇静脉, 分离周围组织, 充分显露断端, 4-0 聚丙烯缝线褥式间断缝合, 纵隔胸膜加固, 置胸腔引流管闭式引流。术后留置气管插管, 呼吸机辅助呼吸, 1 d 后停用呼吸机并拔出气管插管, 患者自主呼吸。继续进行抗感染、补液、预防并发症等治疗, 14 d 后痊愈出院, 术后随访 3 个月无异常。

2 讨论

严重胸部外伤可致气管或支气管损伤, 80% 以上位于气管隆突下 2.5 cm 以内处^[1]。气管破裂多为纵向型, 支气管破裂多为横向型, 发生机制不十分清楚, 可能与下列因素有关: ①胸廓前后径减小和横径增大同时存在, 胸内负压使肺膨胀和表面张力作用在气管隆突区产生的牵拉力超过支气管壁的弹力; ②伤时气道内压突然增加超过支气管壁的弹力; ③突然的速度变化, 对胸部产生一种剪

切力, 这种剪切力易致支气管损伤。

支气管断裂后, 幸存者往往因伤情复杂或行胸腔闭式引流后症状缓解, 尤其在 X 线或胸部 CT 无明显表现时, 不易作出早期诊断。但胸腔闭式引流后在一定时间内若仍有大量漏气, 且肺仍不能膨胀时应考虑支气管损伤的可能, 争取早期确诊。一经确诊应及时修补或行断端吻合。术前必须确保胸腔闭式引流通畅, 以免麻醉加压辅助呼吸致损伤处漏气造成或加重气胸。

术后要积极清除气管分泌物, 保持胸腔闭式引流通畅, 使用有效抗生素预防感染; 及时、合理应用机械通气, 预防急性呼吸窘迫综合征的发生, 降低病死率^[2]; 术后早期可短期内应用激素以减轻吻合口局部炎症反应, 抑制肉芽增生; 为防止肺不张鼓励患者适度咳嗽。

参考文献:

- 1 吴阶平, 裘法祖. 黄家驹外科学[M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 1427.
- 2 陈晓雄. 重症胸部创伤后 ARDS 及创伤性失血性休克的治疗[J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16: 436-437.

(收稿日期: 2006-03-05)

(本文编辑: 李银平)

作者单位: 474450 河南省淅川县公疗医院外科

作者简介: 张端孟 (1979-), 男 (汉族), 河南淅川人, 医师。