

2.2 药物不良反应 治疗组中患者有 1 例牙龈少量出血,疗程结束后,出血症状消失;5 例患者用药 1 个月后出现皮肤瘙痒,无皮疹,考虑为低分子右旋糖酐所引起,用西替利嗪 5 mg,每天 2 次口服后缓解,均未出现全身或局部大出血现象。

### 3 讨论

慢性乙肝的免疫病理损伤使肝细胞遭受不同程度的破坏,肝窦内红细胞、血小板凝集,微小血栓形成,同时血清中血栓素(TXB<sub>2</sub>)也显著升高。TXB<sub>2</sub>是血管胆管强烈的收缩剂和血小板聚集剂,使肝脏出现微循环障碍,血流淤滞,损伤毛细胆管排泄功能,使结合胆红素难以从胆道排泄造成黄疸进行性加重或持久不退,导致肝细胞变性、坏死<sup>[3]</sup>。低分子右旋糖酐改善肝脏微循环障碍,使已经聚集的红细胞和血小板解聚,降低血液黏滞,防止血栓形成。肝素钠是一种天然酸性黏多糖,通过抗凝血酶Ⅲ而发挥抗凝血作用,是临床常用的抗凝血药物<sup>[4]</sup>。同时可抑制血小板聚集和血栓形成,降低血黏度,改善微循环,有利于阻止肝窦内微栓形成及促进肝内微小胆管排泄,促进肝细胞代谢和再生,从而起到降酶、退黄作用。另外,肝素钠通过对抗多种致炎因子和毒素,减轻氧自由基对肝细胞损伤,降低内皮细胞通透性而发挥抗炎抗补体和抗内毒素血症的作用,

有利于减轻免疫活性物质及毒血症对肝细胞的损伤<sup>[5]</sup>。其抗凝、抗血栓的特点,使缺血缺氧所致的肝损伤明显减轻,肝组织坏死面积减小<sup>[6]</sup>。降低胆汁黏滞度,加快胆汁流速,有利于胆盐的溶解和清除。本组患者经过 4 周治疗,治疗组 ALT、TbIL、TBA 复常率均高于对照组,表明低分子右旋糖酐加小剂量肝素联用可明显改善肝脏微循环,降低胆汁黏滞度,纠正肝细胞缺血缺氧,加快 ALT、TbIL、TBA 复常,改善肝功能。低分子右旋糖酐加小剂量肝素钠治疗慢性乙型肝炎疗效好,副作用小,且价格低廉,值得临床推广使用。

#### [参 考 文 献]

- [1] 梁扩寰,李绍白主编. 肝脏病学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2003:646.
- [2] 中华医学会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华传染病杂志, 2001,19(1):56-62.
- [3] 杨丽华,曹霞华主编. 重症肝炎新论[M]. 北京:人民卫生出版社,1997:275.
- [4] 陈新谦,金有豫,汤光主编. 新编药理学[M]. 第 15 版. 北京:人民卫生出版社,2003:525-526,532-533.
- [5] Deepa PR, Varalakshmi P. Protective effect of low molecular weight heparin on oxidative injury and cellular abnormalities in adriamycin-induced cardiac and hepatic toxicity[J]. *Chem Biol Interact*, 2003, 146(2):201-210.
- [6] 刘立新,韩德玉,马学惠. 肠源性内毒素血症所致肝微循环障碍在肝损伤中的作用[J]. 中华传染病杂志,2001,19(2):94-96.

[文章编号] 1000-2200(2008)02-0199-02

· 临床医学 ·

## 外伤性气管、支气管损伤 6 例诊治体会

孙仲涛,肖 民

[摘要] 目的:探讨外伤性气管、支气管损伤的诊断和治疗。方法:回顾分析 6 例外伤性气管、支气管损伤临床资料。其中急诊手术 2 例,2 例明确诊断后手术,1 例保守治疗,1 例确诊后转院。结果:5 例治愈,1 例转院。结论:气管、支气管损伤早期明确诊断、及时手术是提高治愈率、防止并发症的关键。

[关键词] 创伤和损伤;支气管损伤;外科手术

[中国图书资料分类法分类号] R 641;R 655.3 [文献标识码] A

随着各种事故的不断增多,气管、支气管损伤病例逐渐增多,约占胸部损伤的 0.8%~6%,但其误诊率高达 35%~68%<sup>[1]</sup>。主要原因为血胸、气胸等合并损伤的掩盖,以及对该病的认识不足等。1996~2006 年,我科共收治 6 例气管、支气管损伤,现就其诊治体会作一报道。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 本组男 4 例,女 2 例;年龄 14~40 岁。致伤原因:交通事故伤 4 例,刀刺伤 1 例,大树砸伤 1 例。其中气管断裂 2 例,右主支气管断裂 3 例,左主支气管断裂 1 例。合并损伤主要为肋骨骨折、血胸和(或)气胸及肺部挫伤。2 例出现张力性气胸,伤后早期以呼吸困难、颈部皮下气肿、咯血为主。6 例均经胸部 X 线摄片、胸部 CT 及纤维支

[收稿日期] 2007-04-03

[作者单位] 安徽省阜阳市人民医院 胸心外科,236004

[作者简介] 孙仲涛(1963-),男,副主任医师。

气管镜检查确诊。急诊入院4例,1例在外院行右经胸探查术后仍有右肺不张,1例行双侧胸腔闭式引流3天后转我院。

1.2 治疗方法 伤后48 h手术2例,伤后2周~1个月手术2例,保守治疗1例。1例行气管端端吻合,2例支气管端端吻合;1例支气管修补术;1例行狭窄段气管切除加气管端端吻合术。最后1例带气管插管转蚌埠医学院第一附属医院治疗。

1.3 结果 1例术后1周内出现患肺膨胀不全,经纤维支气管镜反复吸痰冲洗好转。2例出现吻合口水肿伴轻度狭窄,但不影响换气,经抗感染治疗后好转出院。

## 2 讨论

2.1 诊断 外伤性气管、支气管断裂为严重的胸部损伤,致伤原因主要为开放性和钝性闭合性损伤。本组钝性闭合性损伤5例,刀刺伤1例。损伤气管和主支气管根部的原因尚未完全明了,有以下几种可能:(1)胸廓富有弹性,前胸受冲击,随之发生回弹力,这种剪力传导把气管软骨环和膜部交界处撕裂;(2)当声门紧闭,气管内压骤升超出气管的弹性力而致断裂;(3)暴力将气管和主支气管在隆凸部猛撞于脊柱上而破裂或折断<sup>[2]</sup>。其中,左主支气管最易损伤,其原因是左主支气管细长,并横跨脊柱前方为主动脉,缓冲空间小。

临床诊断早期气管和支气管断裂有一定困难。在出现以下情况时应考虑到支气管断裂:(1)胸部损伤后很快出现呼吸困难,伴有咳痰带血及严重皮下或纵隔气肿者;(2)行胸腔闭式引流后持续Ⅱ度痰气者,听诊示伤侧呼吸音减低或消失;(3)胸片检查显示纵隔、皮下气肿,特别是颈深部的皮下气肿为X线常伴有的表现,有“垂肺征”者可作为诊断依据;(4)有上胸部肋骨骨折。经纤支镜可确诊查出断裂部位和程度,其是早期诊断最重要的手段,术前应常规行纤维支气管镜检查,以了解支气管断裂的程度、长度和支气管黏膜撕裂范围,并依此拟定手术方案,急诊患者应在手术中行纤支镜检查。

2.2 治疗 早期手术是唯一的治疗方法,均应行支气管断裂修补或吻合术。对于急诊手术,在剖胸手术前,胸腔闭式引流是必要的抢救措施<sup>[3]</sup>。晚期治疗手术操作困难且预后较差<sup>[4]</sup>。早期手术,周围组织粘连较轻,容易分离及行支气管断端吻合,术后愈

合好且并发症少,同时有利于肺功能的恢复,早期手术可避免晚期因感染及肺纤维化造成功能丧失而行肺叶切除。晚期手术者,肺萎陷越久,小支气管和肺泡内浆细胞及淋巴细胞浸润越明显。支气管断端形成瘢痕,且与周围组织粘连较紧,远端肺内易感染而积聚较多的分泌物,而且要做下肺韧带松解以减少支气管吻合口的张力。尤其是左侧,多数隐藏主动脉弓后,并与肺动脉紧密粘连,可伴有肺动脉中层结构损伤,分离主支气管较为困难,并易合并吻合口水肿、狭窄,从主动脉弓下近隆凸端游离支气管较为安全、容易。气管、支气管断裂若伴有软骨环的损伤、软化,膜部撕裂易造成术后吻合口狭窄,为此术中以下环节要注意:(1)两断端修剪要整齐,切除狭窄段要彻底,两端口径尽可能一致;(2)吻合时要避免扭转或扭曲,两断端的黏膜对合要整齐,缝线间距不应<1.5 mm;(3)采用组织反应小的无创3-0 prolene线或可吸收线缝合,减少术后肉芽组织增生;(4)吻合口漏气可用带蒂纵膈胸膜修补,不易过紧,防止术后吻合口狭窄。

2.3 术后处理 术后鼓励患者咳痰,必要时用纤维支气管镜吸痰,以保证气管通畅。术后感染是手术失败的主要原因<sup>[5]</sup>。应用抗生素预防控制感染,同时雾化吸入 $\alpha$ -糜蛋白酶加激素有助于痰液咳出,应用糖皮质激素以减轻肉芽、瘢痕形成。本组2例出现吻合口水肿伴轻度狭窄,但不影响换气,经抗感染治疗好转后出院。

对于创伤性支气管断裂早期诊断、及早手术是降低病死率和减少并发症的关键,只有提高对本病的认识,重视临床表现,结合颈胸部皮下气肿及下垂肺等特征性X线改变,以及胸腔闭式引流后大量气体持续溢出等诊断依据可降低误诊率,缩短延迟诊断的时间。

## [ 参 考 文 献 ]

- [1] Galan G, Peñalver JC, Paris F, et al. Blunt chest injuries in 1 696 patients[J]. *Eur J Cardiothorac Surg*, 1992, 6(6): 284-287.
- [2] 顾恺时主编. 胸心外科手术学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 408.
- [3] 陆一民, 张晓膺, 刘宁, 等. 外伤性支气管断裂的诊治[J]. *中国临床医学*, 2002, 9(3): 300-301.
- [4] 何学志, 王玺胜, 庄熙晶, 等. 钝性外伤性支气管断裂诊治10例[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2004, 20(4): 243.
- [5] 王启, 许瑞彬, 刘延凤, 等. 外伤性支气管断裂的诊断与治疗[J]. *中国修复重建外科杂志*, 2006, 20(5): 582-583.