DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.18.028
第26卷第18期 第三军医大学学报 Vol. 26, No. 18
1684 2004年9月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Sep. 2004

论著

文章编号:1000-5404(2004)18-1684-02

胸部伤伴严重多发伤的早期救治经验

许月明,陈虎平,张先觉 (中国人民解放军第324医院心胸外科,重庆 400020)

提 要:目的 研究合并重度胸外伤的严重性多发伤的早期有效救治方法与注意问题。方法 通过对87例多发伤患者的损伤情况与早期(尤其是48 h内)抢救治疗措施进行回顾性分析总结。结果 成活61例,死亡26例(含自动放弃治疗2例),总残废率29.89%。其中多发伤行一期手术37例,7例死亡(18.92%)。结论 边抢救边诊断并积极有效的抗休克、尽早手术尤其是行多发伤一期手术、保护各脏器功能、预防性机械通气是抢救成功的重要措施。

关键词:胸外伤;多发伤;治疗
中图法分类号:R641;R655 文献标识码:A

Early management of severe chest trauma with multiple organ injury

XU Yue-ming, CHEN Hu-ping, ZHANG Xian-jue (Department of Thoracic Surgery, No. 324 Hospital of PLA, Chongqing 400020, China)

Abstract: Objective To investigate the effective methods for treatment of severe chest trauma with multiple organ injury. Methods The injury conditions and the early treatment measures in 87 cases of severe chest trauma with multiple organ injury (especially within 48 h after injury) were analyzed retrospectively. Results Of the 78 patients, 61 patients survived, and 26 died (including 2 patients who abandoned treatment). The total mortality was 29.89%. Primary operation was performed on 37 patients with multiple organ injury, but 7 died (18.92%). Conclusion Diagnosis while rescuing, effective countershock treatment, early operation, protection of visceral functions, and preventive mechanical ventilation may be the important measures to guarantee the success of treatment of severe chest trauma with multiple organ injury.

Key words: chest trauma; multiple organ injury; treatment

我们根据创伤AIS评分将ISS≥25分或胸部损伤MAIS≥4分;且院前指数PHI≥7视为严重多发伤。我院自1990年9月至2002年11月收治患者87例。现将伤后48 h内的早期治疗经验报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组87例,男65例,女22例,年龄12~68岁,平均(42.20±11.15)岁。均符合同时或相继遭受2个或2个以上解剖部位的损伤且至少1处损伤危及生命的严重多发伤纳入标准[1]。平均到院时间15 min至4 h。受伤原因为:交通伤43例,坠落伤21例,工矿事故伤8例,刀伤15例。胸部损伤分别为:双侧多根多处肋骨骨折43例,胸骨骨折4例;单侧血气胸52例,伴双侧血气胸38例;合并单肺挫伤(超过一个肺叶)39例,双肺挫伤27例,气管断裂2例,心脏大血管穿透伤7例,心脏挫伤15例,膈肌破裂4例。合并颅内血肿5例,严重脑挫裂伤16例,喉离断1例,脾破裂27例,腹膜后血肿39例,肝破裂9例,胃肠穿孔11例,肾破裂4例,膀胱破裂3例,脊柱骨折9例(伴截瘫3例),四肢骨折41例,骨盆骨折7例。4 h内胸腔出血800~5 200 ml,腹腔出血900~4 500 ml。

1.2 治疗

积极抗休克治疗同时进行紧急止血,对可疑重危病人积极手术探查。紧急剖胸探查手术33例次(含心脏大血管修补7例,气管修补2例),剖腹手术59例次(包括5例二次剖腹手术),骨折切开复位固定11例,颅内血肿清除5例。均先重点行胸部创伤处理,保持气道通畅。其中行多发伤一期手术(即多发伤同期手术)37例,均选择平卧位,在进行胸部手术的同时进行腹部、头颅、四肢手术。术后予以机械通气17例次。

2 结果

伤后及术后(早期48 h内)并发症分别为:急性肺损伤呼吸窘迫综合征11例,急性肾功能不全3例,急性心功能不全6例,消化道大出血15例,弥漫性血管内凝血(DIC)7例,多器官功能不全(MODS)12例。成活61例,死亡26例,总病死率29.89%。

3 讨论

3.1 必须边抢救边诊断并积极有效的抗休克

严重多发伤患者损伤机制复杂,生命体征极不稳定,个别病人到达医院时心跳、呼吸已停止或抢救困难。通常情况下,无气管插管体外心脏按压超过4 min,有气管插管者超过10 min,最终均死亡,必须遵循边诊断边抢救的原则。部份病人可能于急诊室需要行

作者简介:许月明(1971-),男,四川省仪陇县人,主治医师,主要从事胸心外科临床方面的研究,发表论文6篇。电话:(023)68762061

收稿日期:2003-08-18;修回日期:2003-11-05

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

气管插管或气管切开甚至剖胸探查。严重的致死性损伤主要是颅脑伤和胸部伤, 早期死亡原因主要为颅脑伤及大出血[2]。创伤后休克除张力性气胸、心脏及大血管损伤等情况外, 创伤失血性休克最常见。因 90% 胸部创伤依靠仔细询问病史及详细物理检查可作出诊断[3], 通常伤后短时间内严重失血性休克除外心脏大血管损伤外多有腹腔实质脏器损伤出血。由于部分患者合并颅脑损伤后, 颅内压升高症状掩盖大出血症状, 尤其在伤后早期休克表现不明显, 以及下胸部损伤可掩盖腹部脏器伤均应引起注意。

3.2　尽早手术是提高抢救成功的关键

手术首先重点解决出血性损伤, 如心脏大血管损伤、肝脾肾破裂、颅内血肿以及四肢大出血。作者认为, 合并心前区锐器损伤而不能除外心脏大血管以及胸廓内动脉损伤应予以探查, 本组合并心脏及大血管损伤 7 例中 5 例经及时抢救成活, 另 2 例经检查确诊后再手术死亡。高度怀疑胸腔、腹腔严重损伤活动性出血者应积极手术探查, 以免延误抢救时机。胸腔穿刺抽出不凝血液立即予以胸腔闭式引流以利观察。当胸腔引流提示有进行性出血需要立即胸腔探查; 当胸腔闭式引流后患者一般情况无改善, 且生命体征仍然不稳定, 需要进一步排除腹腔脏器损伤。胸腹部决定手术有困难时, 可进行小切口(或先行胸、腹腔镜)探查, 以明确诊断, 减少开胸或开腹的盲目性。考虑其它合并损伤情况, 体位以前外侧切口最方便, 处理肺损伤、心脏破裂、膈肌损伤、胸后壁损伤较易, 仰卧位常可同时进行剖腹手术探查与开颅探查, 以及四肢骨折的手术。连枷胸的低氧血症主要是肺挫伤引起, 但浮动胸壁引起纵隔摆动, 其固定仍然十分重要[4], 有助于止痛以及减少呼吸道分泌物以防止 ARDS。

多发伤患者常常需要多科共同参与手术进行多发伤一期手术治疗, 如开胸、开腹、开颅甚至四肢骨折手术同时进行, 明显减少病人出血量, 能做到及时有效处置各种合并伤, 有利于迅速纠正休克, 为挽救病人生命争取宝贵时间, 还可明显降低致残。本组进行多发伤一期手术治疗 37 例仅 7 例死亡(死亡率 18.92%), 而另 50 例按危及生命的严重程度依次处理, 死亡 19 例(38%)。提示比多科室会诊确定诊断后依次处理损伤的传统救治模式明显提高效率及救治水平, 结果与黄显凯等[5]报道相似。术中遵循"保命第一, 保全器官第二"的原则, 肺门附近损伤时予以肺叶切除较肺血管、支气管修补简便、快捷, 严重腹部脏器损伤时脾切除仍然为常规手术方法, 但肝损伤仍然为严重腹部多脏器损伤的主要死亡原因, 尤其是肝后静脉损伤者, 本组即有 4 例合并严重肝损伤者抢救无效死亡。合并脑外伤时处理较困难, 尤其早期无颅内占位效应时, 术中不易判断神经体征。

3.3　保护各脏器功能

创伤损伤器官愈多, ISS 值愈大, 机体功能恢复愈差; 功能衰竭器官愈多, 死亡率愈高。我们赞同当合并脑外伤 GCS≤8 分、GCS> 8 分或损伤部位数≥3 处以及 ISS≥21 分者均应该收入 ICU 进行监护治疗的观点[6]。多发伤患者危重期的脱离, 及复苏相当重要。对合并严重脑外伤者予以脱水治疗同时以亚低温(32~35 ℃)及冬眠疗法降低脑组织代谢, 减轻继发性损伤。但亚低温及冬眠治疗时注意防止心脏指数降低、心律不齐、血压下降以及血小板减少、肺交换不良等并发症。应用低分子右旋糖酐、前列腺 E_1、6542 等药物改善微循环。病情稳定后加强营养补充, 应用洛塞克(40 mg, 1 次/12 h)防止应激性溃疡出血。心功能不全时以多巴胺 5~10 $\mu g \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ 等血管活性药物辅助心脏。尽可能维持肾脏血流灌注, 防止肾功能衰竭。

3.4　机械通气防治 ARDS 及 MODS

严重多发伤患者常合并有休克、肺挫伤、大量输血或长骨骨干骨折, 经抢救术后由于全身疼痛、创伤失血引起体能下降, 其早期最为严重的并发症主要是呼吸窘迫综合征(ARDS), 并常为多器官功能不全综合征(MODS)先导[7]。本组多器官功能不全(MODS)12 例中 8 例始发器官均为 ARDS。该类患者手术后常需应用呼吸机辅助呼吸一段时间以度过 ARDS 危险期, 患者脉搏血氧饱和度低于 93%时应作血气分析以了解是否低氧血症。本组 17 例术后机械辅助通气通常采用 PEEP 5~8 cmH_2O, 可明显减少缺氧, 提高血氧分压, 脑缺氧性昏迷者 3 例意识均得以逐渐恢复, 改善因呼吸肌疲劳无力呼吸困难导致呼吸衰竭, 并可中断 ARDS 的病理过程, 并减轻组织器官损害加重和防止多器官功能不全综合征。待患者各器官功能正常、神志清楚、咳嗽有力、潮气量超过 5 ml/kg 时可脱机, 但不能过早脱机, 否则反而可有加重病情变化。

参考文献:

[1] 林水金. 多发伤[A]. 见: 王正国 主编. 创伤医学基础[M]. 长春: 吉林科学技术出版社, 1999. 308-318.

[2] 陈维庭. 重视和加强对严重创伤的早期救治[J]. 中华创伤杂志, 1999, 15(4): 245-246.

[3] 刘维永, 蒋耀光. 胸部创伤[M]. 长春: 吉林科学技术出版社, 1999. 25-39.

[4] 蒋耀光. 胸部创伤的临床救治需要加强[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 1998, 5(2): 65-66.

[5] 黄显凯, 蒋耀光, 周　健, 等. 严重多发伤损伤特点及其救治[J]. 创伤外科杂志, 2002, 4(6): 346-349.

[6] 胡祖鹏. 227 例多发伤患者急救室快速评价[J]. 中华创伤杂志, 2001, 17(1): 48-49.

[7] 李桂芳. 急性肺栓塞 22 例临床分析[J]. 局解手术学杂志, 2004, 13(1): 39-40.

(编辑　张　宁)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net