

## 重型颅脑损伤急诊骨窗开颅手术与时间相关性分析

董建平, 罗志伟, 王和平, 顾伟红, 杨永华, 董辉  
(玉溪市人民医院神经外科, 云南 玉溪 653100)

[关键词] 颅脑损伤; 开颅手术; 时间

[中图分类号] R651.1 [文献标识码] A [文章编号] 2095-610X (2013) 12-0126-02

颅脑创伤占全身创伤发生率第2位, 但死残率则处于第1位<sup>[1]</sup>, 近年来颅脑损伤救治水平不断提高, 但因多方面的原因重型颅脑损伤的致死、致残率仍然较高, 其中除了伤情严重程度外, 伤后是否能在第1时间得到及时抢救十分重要. 统计神经外科自2011年9月至2012年8月期间收住的急诊行骨窗开颅手术治疗重型颅脑损伤患者88例, 与围手术期不同时间进行统计学相关性分析, 现总结如下.

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

本组患者88例, 其中男71例, 女17例, 年龄最小2岁, 最大72岁, 平均42.22岁. 诊断: 重型颅脑损伤, GCS计分 $\leq 8$ 分, 其中单纯急性硬膜外血肿24例, 单纯急性硬膜下血肿14例、单纯脑挫裂伤12例, 急性硬膜外和/或下血肿并脑挫裂伤38例. 颅脑损伤受伤原因: 车祸伤32例, 坠落伤33例, 打击伤10例, 平面上摔伤13例, 意识障碍: 意识模糊9例, 浅昏迷45例, 中深度昏迷34例, GCS评分3~4分30例, 5~6分31例, 7~8分27例, 瞳孔变化: 等大25例, 不等大51例, 双侧散大12例.

#### 1.2 手术方法

颅脑损伤88例, 单侧1次标准大骨瓣急诊开颅75例, 单侧2次开颅5例, 双侧1次同时开颅4例, 双侧先后2次开颅4例, 气管切开术21例. 其中因各种原因出现不良结果(主要指术后复查颅脑CT均证实同侧或对侧脑内血肿增多、脑挫裂伤加重、脑水肿、硬膜外或下血肿)19例, 非计划再次骨窗开颅手术14例.

#### 1.3 时间相关

受伤至入科时间1~33h, 平均5.3h, 入科至入手术室时间20min~12h, 平均2h45min, 入手术室至麻醉开始时间5~20min, 平均10.55min, 入手术室至手术开始时间20~70min、平均44.66min, 手术持续时间2~5h, 平均3.77h, 术毕至复查颅脑CT时间术后30min~38h, 平均4.26h, 24h期间以1h为单位, 统计入院时间、手术结束时间、手术效果不好患者手术结束时间、死亡病例手术结束时间, 分析治疗效果与时间的相关性(见图1), 从相关时间对比图看, 手术结束时间病例高峰为2、4、5、7、22点, 手术效果不好及死亡病例手术结束时间出现的高危时间为凌晨4、5点.

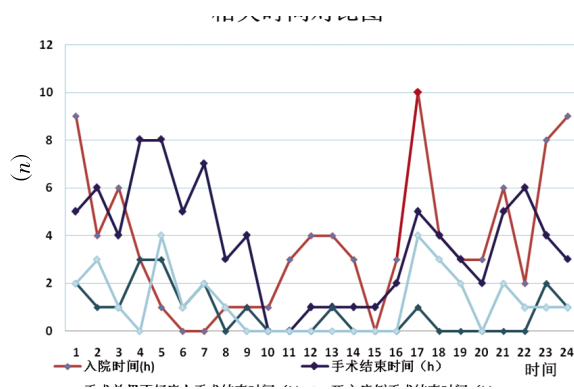


图1 相关时间比较

### 2 结果

术后病例随访1~12月, 根据格拉斯哥治疗结果分级(GOS)评分法, 本组88例患者, 出院时GOS1级(死亡)28例, GOS2级(植物生存、长期昏迷、呈去皮层或去脑强直状态)5例,

[作者简介] 董建平 (1963~), 男, 云南玉溪市人, 大学本科, 主任医师, 主要从事神经外科临床工作.

[通讯作者] 王和平. E-mail: hehep176@163.com

GOS3 级 (重残, 需他人照顾) 11 例, GOS4 级 (中残, 生活能自理) 23 例, GOS5 级 (良好, 成人能工作、学习) 21 例。

### 3 讨论

时间对于重型颅脑损伤患者的救治十分重要, 重视颅脑损伤患者围手术期时间的有效管理至关重要。本文通过颅脑损伤急诊骨窗开颅手术与围手术期时间相关性统计学分析证实了颅脑损伤患者在到达医院后, 在围手术期 (术前、术中及术后) 是否得到及时有效的处置对于患者生命的救治、预后、伤残程度有一定的影响, 体会如下: 要提高救治成功率, 需尽量缩短术前各个环节的等待时间, 医院应建立完善重型颅脑损伤院内患者抢救绿色通道, 设有神经内外科门诊, 24 h 有专科医生门诊值班, 各部门协调统一, 尽快行 CT 检查, 到达医院后根据病情立即行气管插管、头部备皮、抽血化验、谈话签字, 有手术指针的立即手术, 入手术室至手术开始时间 20 ~ 70 min, 平均 44.66 min, 说明手术室内开颅等待时间也应该充分应用。

从相关时间对比图分析, 手术持续时间长短、手术结束时间位点、出现不良结果病例的手术结束时间位点、死亡病例的手术结束时间位点都提示手术治疗效果与围手术期时间有关系, 间接反映患者入院时间、医院内各个环节的抢救工作、医生的生理与心理状态均对手术治疗效果有影响。做手术时医生要全身心投入, 任何一丝杂念, 都可能给患者导致不好的结果。要求手术医生具备职业精神、奉献精神, 对医生来说, 患者不过

是他所救治的无数生命之一; 而对患者来说, 却是生命的全部。

据统计手术后颅内出血的发生率约为 1% ~ 2%<sup>[2]</sup>。除术中见脑组织肿胀, 术毕需立即复查颅脑 CT 了解脑肿胀的原因外, 术后复查 CT 应合理安排时间, 笔者体会在确保搬运途中生命安全的前提下, 在术后 1 ~ 4 h 复查 CT 较为合理, 及时掌握术后颅内损伤变化情况, 尽早为患者实施二次手术, 挽救生命。在条件允许的情况下, 为增加检查的安全性, CT 室距离手术室越近越好, 有条件的可以使用移动式 CT 或手术室配备 CT 设备。

颅脑损伤伤情特点决定患者只能到就近医院抢救, 围手术期时间的有效管理影响着重型颅脑损伤患者的救治成功率<sup>[3,4]</sup>。尤其是市县基层医院, 在颅脑损伤患者的救治过程中确实要加强围手术期时间的相关性研究, 缩短术前救治时间、加强医师责任心、术后及时合理复查 CT, 不断提高重型颅脑损伤救治的水平。

#### [参考文献]

- [1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2004: 373 - 416.
- [2] 侯永宏, 刘运生, 袁贤瑞, 等. 移动式 CT 在神经外科手术中的应用[J]. 中华神经外科杂志, 2005, 4(4): 224 - 226.
- [3] 陈宝智, 赵建农, 黄垂学, 等. 颅脑损伤早期水通道蛋白 4 表达的临床研究 [J]. 海南医学院学报, 2011, 17(4): 458 - 460.
- [4] 马兴才, 黄云波, 闭礼乐. 颅脑损伤并发中枢性低钠血症的诊治体会[J]. 海南医学院学报, 2011, 17(8): 1 043 - 1 045

(2013 - 09 - 14 收稿)