

. 经验介绍 .

重型、特重型颅脑损伤157例临床分析

杨文涛 于喜贞 李正友 靳 峰

【摘要】目的 总结重型、特重型颅脑损伤的救治经验。**方法** 对2012年1月到2014年12月收治的157例重型、特重型颅脑损伤的临床资料进行回顾性分析。**结果** 出院时按GOS评分评估疗效,恢复良好48例,中残37例,重残18例,植物生存8例,死亡46例;总死亡率为29.3%。手术治疗81例,死亡19例(23.5%);保守治疗76例,死亡27例(35.5%)。重型颅脑损伤89例,死亡9例(10.1%);特重型颅脑损伤68例,死亡37例(54.4%)。**结论** 对重型、特重型颅脑损伤,尽早清除颅内血肿并去骨瓣减压,早期亚低温治疗及呼吸机辅助呼吸,维持机体内环境稳定,防治并发症发生等可显著改善病人预后。

【关键词】 重型颅脑损伤;治疗;预后

【文章编号】 1009-153X(2017)04-0254-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1*5; R 651.1*1

随着社会经济、道路交通和建筑事业等快速发展,创伤性疾病的发病率呈不断上升的趋势,颅脑损伤的发病率也在持续增高^[1],成为严重的公共卫生问题。重型颅脑损伤是神经外科常见急症,具有病情危重、进展迅速、致残率和病死率高等特点。本文回顾性分析我院收治的急性重型、特重型颅脑损伤157例的临床资料,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 157例中,男105例,女52例;10岁以下9例,10~19岁4例,20~29岁22例,30~39岁20例,40~49岁40例,50~59岁37例,60~69岁13例,70~79岁8例,80岁以上4例。闭合性颅脑损伤83例,开放性颅脑损伤74例。重型颅脑损伤89例,特重型颅脑损伤68例。交通事故伤82例,跌倒摔伤43例,高空坠落伤22例,其他原因10例。

1.2 影像学检查 均行颅脑CT扫描,颅骨线形骨折58例,颅骨粉碎性骨折9例,颅底骨折57例,颅顶、颅底联合骨折15例,脑挫裂伤和/或脑内血肿79例,硬膜外血肿56例,硬膜下血肿33例,硬膜外、下血肿16例,脑干损伤5例。

1.3 治疗 157例中,手术治疗81例,非手术治疗76例。手术治疗81例中,病人出现脑疝时均行标准去

大骨瓣减压术,其他行常规去骨瓣减压+颅内血肿清除术,单纯的硬膜外血肿行血肿清除术后视病情可回植颅骨。81例手术中,60例行去骨瓣减压术。术后监测生命体征,监测体内水出入量、电解质及酸碱平衡和肾功能等。非手术治疗76例中,59例给予亚低温治疗,采用降温毯及冰帽降温,控制肛温32~35℃,维持3~14 d。其他治疗包括营养神经、利尿等药物治疗,脱水降低颅内压,以及保持呼吸道通畅,早期气管切开,呼吸机辅助呼吸等,同时预防感染、应激性溃疡、肺部感染以及癫痫等并发症,对昏迷患者早期肠内营养辅以肠外营养支持,促进神经机能恢复。

2 结果

出院时,按GOS评分评估疗效。重型颅脑损伤89例中,恢复良好41例,中残26例,重残10例,植物生存3例,死亡9例;特重型颅脑损伤68例中,恢复良好7例,中残11例,重残8例,植物生存5例,死亡37例。

3 讨论

文献报道,颅脑损伤高发人群为青壮年男性^[2]。本文病例中,20~60岁的中青年占总病例数的75.9%;男女性别比为2:1。本文结果与文献报道一致。GCS评分是评估颅脑损伤病情及预后的重要指标,分值越低,预后越差。本文3~5分共68例,死亡37例,死亡率54.4%;6~8分共89例,死亡9例,死亡率10.1%。研究表明,早期积极抢救重型颅脑损伤,可以减轻甚至避免颅脑损伤后的某些继发性病理改变,如脑水肿、脑缺血缺氧、颅内血肿等,提高术前

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2017.04.018

基金项目:国家自然科学基金(81071779);山东省中青年科学家科研奖励基金(BS2010YY006)

作者单位:475000 河南,开封市中心医院神经外科(杨文涛);272000 山东济宁,济宁医学院附属医院神经外科(于喜贞、李正友、靳 峰)

通讯作者:靳 峰,E-mail:jinfengsdjn@163.com

GCS 评分,改善病人预后^[3]。

随着现代社会交通工具的普及和快速发展,交通事故所致的颅脑损伤发生率呈显著上升趋势^[4]。本文资料显示,颅脑损伤主要损伤原因为交通事故(52.2%)。交通事故造成的颅脑损伤较重,常常合并有胸腹部、四肢等复合性损伤,具有损伤严重、伤情复杂、治疗难度大、病死率高等特点。

早期抢救是改善重型颅脑损伤预后的关键,除监测病人生命体征、意识状态外,更重要的是要在保证气道通畅,改善呼吸、循环功能的前提下行颅脑 CT 扫描,以准确判断颅骨骨折、脑挫裂伤、颅内血肿及脑水肿等情况,在紧急情况下,可实施气管插管^[5]。CT 扫描能够简便快捷地对颅脑损伤进行诊断,但早期很多病理变化尚未发生,因此,必须对病人损伤机制、伤前状况、是否有合并伤等资料以及年龄、性别、体质等个体因素综合分析,并动态观察 GCS 评分、生命体征和意识状态,为决定是否手术以及手术方式提供可靠依据。若需要手术治疗,应尽早手术充分减压,术中如发现脑水肿明显、脑组织受压严重、局部脑组织缺血则去骨瓣扩大骨窗^[6],切开硬脑膜以缓解颅内高压,及时彻底清除血肿,尽快解除脑受压,可以减轻或避免继发性脑损伤,提高救治率及改善预后。本文 157 例重型、特重型颅脑损伤中,手术治疗 81 例,病死率为 23.5%;非手术治疗 76 例,病死率为 35.5%。可见,积极有效的手术治疗能大幅度降低重型、特重型颅脑损伤的病死率,改善预后。

亚低温治疗是一种降低颅脑损伤颅内压增高的有效方法^[7],将肛温控制在 32~35 ℃,保持 3~14 d^[8],对治疗重型、特重型颅脑损伤具有良好效果^[9]。亚低温能提高脑灌注压,改善脑血流,降低脑组织耗氧量,减少脑组织乳酸堆积,保护血脑屏障,减轻脑水肿,减轻内源性产物的毒害作用,减少神经细胞内钙超载,促进脑细胞结构和功能修复,从而改善预后,提高生存质量^[10]。

综合治疗应贯穿整个救治重型、特重型颅脑损伤的全过程,包括止血、脱水、抗炎、给予激素、营养支持以及早期鼻饲建立肠内营养,同时预防癫痫、保护脑神经功能、促醒等。

总之,GCS 评分是评估颅脑损伤病情及预后的重要指标,早期的诊断和治疗是成功救治重型、特重

型颅脑损伤的关键,尽早手术清除颅内血肿、坏死脑组织以充分减压,提高脑灌注压,改善脑血流,是治疗颅脑损伤的重要方面。而亚低温治疗对于控制颅内压增高和脑水肿具有显著作用。此外,呼吸机辅助呼吸,脱水、抗炎、维持机体内环境稳定,预防并发症发生,防治应激性溃疡,保护肝、肾功能,加强营养支持,同时给予预防癫痫、保护脑神经功能、促醒等措施,均有助于病人康复。

【参考文献】

[1] 胡 锦,姚海军,刘 永,等. 华东地区颅脑创伤流行病学调查[J]. 中华神经外科杂志,2008,24(2):88-91.

[2] 袁 强,姚海军,刘 华,等. 华东地区颅脑创伤患者住院费用及相关因素分析. 中华神经外科疾病研究杂志,2011,10(5):413-419.

[3] 王忠诚,赵元立. 加强颅脑外伤临床基础研究提倡规范化治疗[J]. 中华神经外科杂志,2001,17(3):133-134.

[4] Harvey HH. Reducing traumatic brain injuries in youth sports: youth sports traumatic brain injury state laws, January 2009–December 2012 [J]. Am J Public Health, 2013, 103(7): 1249–1254.

[5] 黄国河,陈少伟,吴国鑫. 开放性颅脑损伤合并前颅底粉碎性骨折的重建[J]. 中华创伤杂志,2014,30(2):120-121.

[6] Liu BY. Application of minimally invasive surgery in traumatic brain injury [J]. Chin J Traumatol, 2014, 17(6): 313–316.

[7] Oshorov AV, Popugaev KA, Savin IA, *et al.* The use of intravascular hypothermia to correct intracranial hypertension in patients with severe traumatic brain injury [J]. Zh Vopr Neurokhir Im N N Burdenko, 2014, 78(5): 41–48.

[8] 许 丹. 亚低温在重型颅脑损伤患者中的应用[J]. 现代临床医学,2013,39(3):167-169.

[9] Clifton GL, Drever P, Valadka A, *et al.* Multicenter trial of early hypothermia in severe brain injury [J]. J Neurotrauma, 2009, 26(3): 393–397.

[10] 杨树源,杨新宇. 急性脑创伤后继发性神经细胞损伤的研究进展[J]. 中华神经外科杂志,2004,20(2):91-95.

(2015-03-31 收稿,2015-06-09 修回)