

外伤性多发性颅内血肿患者的手术方案研究

何文明,何 凌

(四川省南充市高坪区人民医院外二科 637100)

摘要:目的 探讨标准外伤大骨瓣减压术(STC)在外伤性多发性颅内血肿(TMIH)治疗中的价值。方法 2012 年 3 月至 2015 年 10 月该院收治的 TMIH 患者 97 例,其中 47 例患者为观察组,采用 STC 开颅术;另外 50 例患者为对照组,使用常规骨瓣开颅术。结果 观察组患者的病死率(14.89%)显著低于对照组(24.00%),恢复良好率(48.94%)显著高于对照组(42.00%),差异有统计学意义($P<0.05$)。2 组患者的并发症比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 STC 是治疗 TMIH 的有效方法,在降低颅压、充分止血、清除颅内血肿方面具有优势,极大地提高了 TMIH 的治愈率。

关键词:标准大骨瓣减压术; 常规去骨瓣减压术; 外伤性多发性颅内血肿

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.04.021 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)04-0510-02

Research on operative schemes about patients with Traumatic multiple intracranial hematoma

HE Wenming, HE Ling

(the Second Department of Surgery, the People's Hospital of Gaoping, Nanchong, Sichuan 637100, China)

Abstract: **Objective** To explore the value of standard trauma craniectomy(STC) in the treatment of Traumatic multiple intracranial hematoma(TMIH). **Methods** Retrospectively analyzed from March 2012 to October 2015 in our hospital treated 97 cases of traumatic multiple intracranial hematoma patients, 47 cases with standard trauma craniotomy(observation group) and another 50 cases with normal bone flap craniotomy(control group). **Results** Mortality of observation group of(14.89%) was significantly lower than the control group(24.00%), recovery rate of observation group(48.94%) was significantly higher than the control group(42.00%), the difference was statistically significant($P<0.05$). Complications of two groups compared with no significant difference($P>0.05$). **Conclusion** Standard trauma craniotomy is a main measure to treat Traumatic multiple intracranial hematoma, which can decrease pressure in brain effectively, remove the intracranial hematoma and necrotic brain tissue completely, improve the therapeutic effects.

Key words: standard trauma craniotomy; normal bone flap craniotomy; TMIH

外伤性多发性颅内血肿(TMIH)是指严重颅脑损伤后颅内同时存在 2 个以上不同部位或类型的血肿,病情重,预后差,病死率高^[1]。标准外伤大骨瓣开颅术(STC)缓解颅内高压和清除颅内多发血肿等方面具有明显的优势^[2-3]。由于其较多的并发症,如盲目扩大适应证,反而会加重患者和其家属的负担。现比较常规骨瓣开颅和 STC 方法治疗 TMIH 的疗效及并发症。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 3 月至 2015 年 10 月本院收治的 TMIH 97 例,其中 47 例患者为观察组,采用 STC 开颅术;另 50 例患者为对照组,使用常规骨瓣开颅术。所有患者均符合 TMIH,并经 CT 或 MRI 得以确诊^[1]。纳入标准:(1)入院时 GCS 评分大于或等于 4 分,CT 复查示脑内血肿达到手术量或脑肿胀。(2)GCS 评分下降,单侧或双侧瞳孔散大。(3)单侧或双侧出现血肿或者弥漫性脑肿胀伴随临床症状恶化。排除标准:(1)脑疝晚期(双侧瞳孔散大)。(2)心、肝、肾及肺等重要器官存在严重患者。(3)存在认知功能障碍和语言障碍者。观察组患者坠落伤 11 例,交通事故 27 例,打击伤 5 例,摔伤 4 例。对照组患者坠落伤 13 例,交通事故 26 例,打击伤 6 例,摔伤 5 例。观察组颅内出现 2 个血肿者 32 例,3 个血肿者 9 例,3 个以上血肿者 6 例。对照组颅内出现 2 个血肿者 31 例,3 个血肿者 11 例,3 个以上血肿者 8 例。2 组患者的性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

见表 1。

表 1 2 组患者的一般资料结果比较

组别	例数 (n)	性别 (男/女, n/n)	年龄 ($\bar{x}\pm s$, 岁)	损伤时间 ($\bar{x}\pm s$, h)	GCS 评分 ($\bar{x}\pm s$, 分)
观察组	47	27/20	48.68 $\pm$ 3.73	3.42 $\pm$ 1.23	5.97 $\pm$ 1.51
对照组	50	31/19	47.26 $\pm$ 4.11	3.65 $\pm$ 1.31	5.89 $\pm$ 1.47
χ^2/t	—	1.833	1.437	1.439	1.832
P	—	0.052	0.062	0.062	0.052

1.2 方法 患者入院后立即评估患者的呼吸、循环、休克及脑伤程度,迅速开通 2 条以上静脉通路(包括深静脉通路)及静脉补液通道,必要时开放气道。手术方法参考《急性颅脑创伤手术指南》^[4]。对照组患者采用常规骨瓣开颅术,骨窗开口大致为 6 cm $\times$ 8 cm,弧形剪开硬脑膜后清除坏死组织及血肿减压。观察组患者使用 STC 开颅术。采用外伤标准大骨瓣半弧型切口,骨窗开口大致为 12 cm $\times$ 15 cm,充分暴露中颅底,清除血肿和坏死脑组织并止血。硬膜下常规放置引流管,逐层缝合,包扎。

1.3 观察指标 记录并对比 2 组患者的一般资料和并发症。2 组患者出院时进行格拉斯哥预后评级(GOS)^[5], I 级:病死; II 级:植物生存; III 级:重度残疾; IV 级:轻度残疾; V 级:恢复良好。颅脑恢复良好率=(GOS 评分 IV 级+GOS 评分 V 级)/总

例数×100%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 统计软件进行数据分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较使用 t 检验, 计数资料以例数或百分率表示, 组间比较应用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者 GOS 评级、病死率和恢复良好率结果比较 观察组 GOS I ~ III 级为 24 例, GOS IV ~ V 级为 23 例, 病死率为 14.89%, 恢复良好率为 48.94%; 对照组 GOS I ~ III 级为 29 例, GOS IV ~ V 级为 20 例, 病死率为 24.00%, 恢复良好率为 40.00%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者 GOS 评级、病死率和恢复良好率结果比较					
分组	例数 (<i>n</i>)	GOS I ~ III 级 (<i>n</i>)	GOS IV ~ V 级 (<i>n</i>)	病死率 [<i>n</i> (%)]	恢复良好率 [<i>n</i> (%)]
观察组	47	24	23	7(14.89)	23(48.94)
对照组	50	30	20	12(24.00)	20(40.00)
χ^2		4.736	7.723	4.356	4.176
<i>P</i>		0.037	0.022	0.041	0.045

2.2 2 组患者并发症结果比较 2 组患者并发症比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 2 组患者并发症结果比较							
分组	例数 (<i>n</i>)	脑脊液漏 (<i>n</i>)	脑梗死 (<i>n</i>)	脑积水 (<i>n</i>)	颅内迟发性 血肿(<i>n</i>)	硬膜下 积液(<i>n</i>)	并发症发生率 [<i>n</i> (%)]
观察组	47	1	1	4	5	6	17(36.17)
对照组	50	3	3	2	4	5	17(34.00)

注: $\chi^2 = 1.832; P = 0.054$ 。

3 讨 论

TMIH 病情急, 预后差, 病死率高。应用 CT 之后可迅速明确血肿的部位、类型和血肿量, 对 TMIH 的诊断可做到准确、可靠, 指导治疗及判断预后^[5-6]。持续的颅内高压, 是 TMIH 的致死原因之一。因此, TMIH 多采用手术方式降低颅内压。常规去骨瓣减压术骨窗相对较小, 减压不充分, 不利于暴露病灶。既不利于清除坏死组织和止血, 又容易出现脑膨出和脑水肿, 甚至造成患者病死^[7-8]。STC 与之相比则具有以下优点: (1) 可在较大范围去除颅骨, 暴露范围广, 有利于清除坏死脑组织。同时可发现小出血点, 有利于彻底止血, 颅内血肿清除率高^[9]。(2) 手术减压充分, 有效减轻脑肿胀和脑水肿, 并有利于脑疝回位, 改善脑血液循环, 提高救治成功率^[10]。(3) 骨窗的上部靠近上矢状窦, 可有效控制上矢状窦及桥静脉出血^[11]。

STC 扩大了颅腔容积, 能够有效降低颅压, 可明显降低患者病死率。西方发达国家已经形成一套标准的手术方式, 其临床应用已日渐成熟^[12-13]。但 STC 仍存在一些不足: (1) 手术时间长, 术后颅内感染率发生相对较高。术中出血量大, 患者造成的创伤大, 切口大, 切口较难愈合。对于合并休克、术中低血压等病例常可引起严重并发症。(2) 术骨窗较大, 术后颅骨修补较困难, 不符合微创原则^[14]。(3) 颅骨缺损破坏了颅腔内的正常生理平衡, 导致脑皮质的直接损伤和血流动力学的改变,

癫痫发生率增多, 术后偏瘫、失语等功能障碍较多^[15]。(4) 手术创面大, 渗血进入蛛网膜下腔, 使脑脊液循环受阻, 容易引起脑积水。

综上所述, STC 与常规骨瓣开颅术比较, 病死率 (14.89%) 显著低于常规骨瓣开颅术 (24.00%), 恢复良好率 (48.94%) 显著高于常规骨瓣开颅术 (42.00%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。但 STC 的并发症与常规骨瓣开颅术比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 因并发症会加重家庭和社会负担。STC 手术时间长、出血多、创面大、不易恢复。临床应充分掌握 STC 的适应证, 权衡利弊, 最大限度地发挥其优越性, 在预防颅内再出血的同时, 还应预防各种并发症的发生。

参考文献

[1] 江基尧, 朱诚. 现代颅脑损伤学[M]. 上海: 第二军医大学出版社, 1999: 115.

[2] Farahvar A, Gerber LM, Chiu YL, et al. Increased mortality in patients with severe traumatic brain injury treated without intracranial pressure monitoring[J]. J Neurosurg, 2012, 117(4): 729-734.

[3] Mezue WC, Erechukwu AU, Ndubuisi C, et al. Severe traumatic brain injury managed with decompressive craniectomy[J]. Niger J Clin Pract, 2012, 15(3): 369-371.

[4] 刘伯运, 江基尧, 张赛, 等. 急性颅脑创伤手术指南[M]. 北京: 科学技术出版社, 2007: 348-352.

[5] 李凤强. 大骨瓣减压及脑池引流治疗外伤性颅内血肿并发脑疝临床研究[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2012, 15(22): 13-15.

[6] 郑旭, 张博, 刘建鹏, 等. 标准外伤大骨瓣减压术对外伤性多发性颅内血肿患者术后意识障碍恢复的影响[J]. 吉林大学学报(医学版), 2016, 42(1): 139-143.

[7] 李传友, 毛青. 标准外伤大骨瓣开颅术对重型颅脑损伤的疗效分析[J]. 重庆医学, 2013, 42(19): 2206-2207.

[8] 刘俊辉, 蔡程. 标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤分析[J]. 吉林医学, 2016, 22(2): 268-269.

[9] 陈德, 黎亮, 杨俊. 手术治疗外伤性多发性颅内血肿 128 例[J]. 陕西医学杂志, 2013, 42(8): 1021-1022.

[10] Bekar A, Doan S, Aba F, et al. Risk factors and complications of intracranial pressure monitoring with a fiberoptic device[J]. J Clin Neurosci, 2009, 16(2): 236-240.

[11] 向前, 陈彝. 标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤合并脑疝 30 例分析[J]. 西部医学, 2013, 25(2): 251-253.

[12] 尚杰雄, 史志勇. 老年重型颅脑损伤 58 例的诊断与治疗分析[J]. 检验医学与临床, 2014, 11(1): 98-99.

[13] 曾勇, 张国华. 新型颅内血肿微创穿刺清除术操作定位装置的探讨[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(17): 2628-2629.

[14] 张云侠, 周修玉, 刘传建. 标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤疗效观察[J]. 山东医药, 2013, 53(26): 68-70.

[15] 柯于勇, 刘军. 标准外伤大骨瓣开颅术联合亚低温治疗重型颅脑损伤的临床研究[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 28(2): 29-30.