

开颅减压术对外伤性脑出血神经功能的影响

李小平

崇信县人民医院 甘肃平凉 744200

摘要: **目的** 探讨针对外伤性脑出血患者实施标准大骨瓣开颅减压术对其神经功能的影响作用。**方法** 随机选取我院2011年1月-2022年1月期间接收治疗外伤性脑出血患者(共65例),作为参考对象。分为参照组和试验组,参照组33例,试验组32例,参照组采用常规骨瓣开颅减压术治疗,试验组采用标准大骨瓣开颅减压术治疗,根据所得数据,对比两组患者预后恢复情况、炎症因子水平、手术前后ADL和NIHSS评分、临床疗效。**结果** 采用标准大骨瓣开颅减压术治疗后,两组患者预后恢复情况,试验组优于参照组,有统计意义($P < 0.05$)。治疗后,试验组患者神经因子水平优于参照组,具有统计意义, ($P < 0.05$)。试验组患者手术后ADL和NIHSS评分优于参照组,有统计意义($P < 0.05$)。经治疗后,试验组患者临床疗效高于参照组($P < 0.05$)。**结论** 针对外伤性脑出血患者实施标准大骨瓣开颅减压术后,改善了患者神经功能缺损症状,以及炎症因子水平,提升了其治疗效果,也相应提高了患者日常生活能力,值得临床应用。

关键词: 标准大骨瓣开颅减压术; 外伤性脑出血; 临床疗效; 炎症因子

Effect of craniotomy decompression on nerve function in traumatic cerebral hemorrhage

Xiaoping Li

Chongxin County People's Hospital. Pingliang, Gansu 744200

Abstract: Objective To explore the effect of standard large bone flap craniotomy on the neurological function of patients with traumatic cerebral hemorrhage. Methods A total of 65 patients with traumatic intracerebral hemorrhage received and treated in our hospital from January 2011 to January 2022 were randomly selected as reference objects. They were divided into the reference group and the test group, with 33 cases in the reference group and 32 cases in the test group. The reference group was treated with conventional craniectomy and the test group was treated with standard large craniectomy. According to the data obtained, the prognosis recovery, inflammatory factor level, ADL and NIHSS scores before and after hand operation, and clinical efficacy of the two groups were compared. Results After treatment with standard large craniotomy decompression, the prognosis of patients in the two groups was better than that in the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). After treatment, the level of nerve factor in the test group was higher than that in the test group, with statistical significance ($P < 0.05$). The ADL and NIHSS scores of patients in the test group after operation were better than those in the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). After treatment, the clinical efficacy of patients in the test group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). Conclusion The standard large bone flap craniotomy for traumatic intracerebral hemorrhage can improve the symptoms of neurological defect and the level of inflammatory factors in patients with traumatic intracerebral hemorrhage, improve the treatment effect, and correspondingly improve the daily living ability of patients, which is worthy of clinical application.

Keywords: Standard craniotomy with large bone flap; Traumatic cerebral hemorrhage; Clinical effect; Inflammatory factor

前言

外伤性脑出血在临床中常见,其属于颅脑危重症,大都是由于患者颅脑受到外界严重创伤而引起的,该疾病具有较高的致残率与致死率,对患者的生命安全构成了严重威胁,一般情况下患者会伴有脑肿胀或颅内高压等临床症状^[1]。针对本病的治疗以往临床通常采用常规开颅减压术予以治疗,虽然可控制了病情的发展,但因实施减压范围不足不能有效解除颅内占位,而且术后还会出现相关并发

症,阻碍了患者血清指标的恢复,该治疗技术存在局限性。现如今,随着医疗水平的不断发展与变化,在开颅减压术的日益完善下,标准大骨瓣开颅减压术逐渐被应用于临床上,其能够有效止血、清除血肿以及降低颅内压,而且术后并发症的发生率也相对较低^[2]。基于此,我院随机选取2011年1月-2022年1月期间接收治疗外伤性脑出血患者(共65例),作为参考对象。分析探讨该技术对外伤性脑出血患者神经功能的影响作用,现报告如下。

一、资料与方法

1.1 一般资料

随机选取我院2011年1月-2022年1月期间接收治疗外伤性脑出血患者(共65例)作为参考对象。分为参照组和试验组,参照组33例,试验组32例,参照组:男18人,女15人,年龄21-61岁,平均(41.25±6.67)岁,Glasgow昏迷评分(GCS)评分3-7分,平均评分为(5.23±0.67)个月,其中,脑干损伤10例,伴随脑挫裂伤15例,硬膜血肿8例,试验组:男18人,女14人,年龄22-62岁,平均(42.12±6.67)岁,Glasgow昏迷评分(GCS)评分3-8分,平均评分为(5.50±0.83)个月,其中,脑干损伤15例,伴随脑挫裂伤10例,硬膜血肿8例,纳入标准:1、两组患者均符合《颅脑创伤性出血诊断与治疗》^[1]相关诊断标准;2、两组患者及家属均签署知情同意书并愿意配合调查;3、两组患者年龄均超过20周岁且小于70周岁,4、临床资料完整。排出标准:1、有严重肝肾功能损伤以及出血患者;2、有药物禁忌症患者;3、手术后出血不止的患者;4、存在严重感染等并发症者。两组一般资料对比,统计学无意义(P>0.05)。

1.2 治疗方法

(1) 参照组实施常规骨瓣开颅减压术治疗:1给予患者复合麻醉与气管插管后,帮助患者采取仰卧位,将其头部偏向一侧角度大约为40度角,根据影像学资料确定患者血肿部位并行马蹄形切口,打开患者脑后,开始进行骨瓣切除术,面积在(6×8)cm²为宜,去除以后,对患者血肿部位进行冲洗,予以剔除其他脑部坏死组织,无明显出血后,放置引流管,进行减张缝合术,逐层缝合切口。予以抗感染治疗,降低颅内压,于术后24h后,对患者进行颅脑CT,检查有无血肿残留。

(2) 试验组实施标准大骨瓣开颅减压术治疗:与参照组一样,协助患者仰卧位予以气管插管与麻醉后,将其头部偏向一侧角度大约为40度角,在患者颞弓上耳屏前1cm处做一切口,其切口要绕过耳廓直至前额发际线处,操作者沿骨膜对颞肌进行剥离,将头部顶状骨瓣膜旁开正中矢状窦大概3cm,再将蝶骨嵴咬除向颞底扩大骨窗,其减压窗为12cm×16cm后,切开硬脑膜并暴露顶叶、额叶、颞叶等部位,然后经皮质使用脑针行血肿穿刺,实施穿刺时

要注意保护主要血管,抽取血肿块时要从中央将大部分血肿吸除后,再用生理盐水对血肿部位进行多次冲洗,以便彻底清除坏死脑组织和血肿,止血以后,行减张缝合术,在硬膜下置入引流管后,在行常规缝合处理。予以抗感染治疗,降低颅内压,于术后24h后,对患者进行颅脑CT,检查有无血肿残留。

1.3 观察指标

1.3.1 观察两组患者预后恢复情况

采用格拉斯哥预后评分表(GOS)对两组患者预后情况进行评估,恢复良好为5分,轻度残疾为4分,重度残疾为3分,植物生存为2分,死亡为1分。术后坚持随访6个月予以测评。

1.3.2 观察两组患者炎性因子水平

分别在术前与术后1周采取患者空腹静脉血3mL进行离心处理,取得血清后,通过酶联免疫吸附法检测。

1.3.3 观察两组患者手术前后ADL和NIHSS评分

采用日常生活活动能力量表(ADL)进行日常生活能力测评,满分为100分,分值越高说明日常生活能力越高。采用美国国立卫生院神经功能缺损评分(NIHSS)测评神经功能恢复情况,分值为0-55分,分值越高说明神经功能缺损越重。

1.3.4 观察两组患者临床疗效

(总有效率=显效+有效)×例数×100%,其中,显效:患者神经功能恢复正常。有效:患者神经受到轻微损伤,无效:患者神经功能严重受损。

1.4 统计学处理

采用统计学SPSS26.0软件进行数据研究,通过($\bar{X} \pm s$)、百分比(%)分别表示计量资料和计数资料,并分别采用t、 χ^2 检验,P<0.05有统计学意义。

二、结果

2.1 对比两组患者预后恢复情况

试验组患者预后恢复情况高于参照组(P<0.05),见表1。

表1对比两组患者预后恢复情况 (n, %)

组别	恢复良好	轻度残疾	重度残疾	植物生存
试验组 (32)	30 (93.75)	1 (3.13)	1 (3.13)	0 (0)
参照组 (33)	21 (63.64)	7 (21.21)	0 (0)	5 (15.15)
χ^2 值	8.718	4.924	-	5.253
P值	0.003	0.026	-	0.022

2.2对比两组患者炎性因子水平

手术前, 两组患者炎性因子水平组间数据比较, 无统计意义 ($P>0.05$), 试验组患者炎性因子水平变化优于参照组 ($P<0.05$), 见表2。

表2对比两组患者炎性因子水平 ($\bar{X} \pm s$, mg/L)

组别	IL-2		IL-4		NSE	
	术前	术后1周	术前	术后1周	术前	术后1周
试验组 (32)	35.21 ± 3.15	21.16 ± 2.74	6.69 ± 1.47	16.13 ± 2.15	25.75 ± 3.12	19.28 ± 2.56
参照组 (33)	35.16 ± 3.13	28.57 ± 2.87	6.67 ± 2.50	11.36 ± 3.64	25.63 ± 3.14	22.31 ± 2.94
t值	0.064	10.641	0.039	6.407	0.155	4.426
P值	0.949	<0.001	0.969	<0.001	0.878	<0.001

三、讨论

现如今, 由于建筑行业和交通事业的快速发展, 我国每年外伤性脑出血发病率呈逐年上升趋势, 因容易发生血肿, 从而挤压患者周围脑组织, 引起脑组织缺血缺氧以及坏死等不良现象, 而且水肿会产生有毒物质, 造成了患者脑组织损伤, 也影响了其脑组织正常代谢, 对患者的生命安全构成了严重威胁^[4]。有临床研究表明, 继发性脑水肿会形成脑疝导致患者颅内压升高, 其极易造成患者死亡, 所以降低颅内压, 可以减少临床病死率的发生, 具有重要意义^[5]。外伤性脑出血一旦发生, 患者体内会释放大量的炎性因子, 其中 IL-2 属于促炎因, 它能够破坏患者血脑屏障和神经元细胞膜的完整性, 进而加重颅脑损伤。人体血清 (NES) 可以作用于细胞能量代谢, 血脑屏障遭到破坏之后, NES进入到脑脊液中, 使得颅脑损伤加重。IL-4 属于抗炎因子, 能够预防神经损伤, 可以减轻机体炎症反应

。由于医疗技术水平的发展, 标准大骨瓣减压术被逐渐应用到临床中, 该治疗方法可以有效弥补常规骨瓣减压术的缺点, 能够彻底清除患者的坏死组织, 充分展露患者的颞极和额极, 减少患者出现脑膨出的风险^[6]。此次研究结果表明, 试验组患者预后恢复情况优于参照组 ($P<0.05$), 说明了行标准大骨瓣减压术治疗外伤性脑出血患者可以有效促进患者术后恢复, 分析原因在于, 其对患者损伤较小, 明确止血位置, 做到有效清创。本次研究结果表明, 试验组患者治疗后炎性因子水平改善情况优于参照组 ($P<0.05$), 由此可见, 因标准大骨瓣减压术造成的并发症发生较少, 进而有利于炎性物质的吸收, 提高患者康复速度^[7-8]。本次研究显示, 试验组患者治疗后ADL和NIHSS评分优于参照组 ($P<0.05$), 分析原因在于, 标准大骨瓣减压术由于其骨窗面积大, 可以开阔手术视野, 使得患者坏死的脑组织及血肿有效被清除, 同时还可切除脑脊液渗漏及各个部位的撕裂出血, 增加了其脑组织的代偿空间, 从而缓解了颅内压升高, 也减低了神经功能损伤, 这与本次研究结果相互印证^[9-10]。本次研究结果显示, 试验组临床治疗效果高于参照组 ($P<0.05$), 以上内容均可显示该次研究说明了标准大骨瓣减压术对治疗外伤性脑出血患者的治疗效果确切。

综上所述, 针对外伤性脑出血患者实施标准大骨瓣开颅减压术后, 可以减低患者神经功能损伤, 保护脑组织, 进而改善患者预后, 值得临床应用。

参考文献:

[1]王宪慧. 复健通络汤对开颅减压术治疗的外伤性脑出血患者生活能力、神经功能及血清指标的影响[J]. 光明中医, 2021, 36(20):3402-3406.

[2]邢孔学. 标准大骨瓣开颅减压术对外伤性脑出血的治疗效果评定[J]. 药店周刊, 2021, 30(31):175.

[3]樊学海. 开颅血肿清除联合去骨瓣减压术治疗高血压性脑出血的临床疗效及预后分析[J]. 四川生理科学杂志, 2022, 44(10):1847-1849.

[4]梁广. 开颅血肿清除加去骨瓣减压术在高血压脑出血患者治疗中的应用效果[J]. 黑龙江医学, 2021, 45(19):2066-2067.

[5]林昌福,刘家豪,平建峰. 开颅血肿清除联合去骨瓣减压术治疗高血压脑出血近期疗效观察[J]. 实用中西医结合临床, 2021, 21(2):106-108.

[6]程孟忠,蓝流富,梁晓红,等. 亚低温联合骨瓣开颅减压术治疗对高血压脑出血患者神经功能的影响研究[J]. 中国实用医药, 2021, 16(16):54-56.

[7]张俊锋. 开颅血肿清除联合骨瓣减压术对高血压脑出血患者炎性应激反应及预后的影响[J]. 淮海医药, 2020, 38(5):496-499.

[8]童祥玉. 探讨高血压脑出血开颅手术中去骨瓣减压术的疗效[J]. 养生保健指南, 2020(43):46.

[9]张建宇,徐静娜,徐永康,等. 高血压脑出血突发脑疝采用微创颅内血肿穿刺联合开颅减压术的临床疗效[J]. 中国医刊, 2020, 55(3):315-318.

[10]胡杰,朱维胜,朴永军,等. 高血压脑出血开颅手术中去骨瓣减压术的临床应用效果及对改善神经功能分析[J]. 药店周刊, 2021, 30(43):31-32.