

同期行颅骨修补及脑室腹腔分流术治疗颅脑外伤的疗效分析

杨建新 王彬 刘子琛

(青州市人民医院 山东青州 262500)

摘要:目的:在颅脑外伤患者的治疗中,探析了颅骨修补术、脑室腹腔分流术同期治疗的临床疗效。方法:在以下时间范围内到我院接受手术治疗的颅脑外伤患者中挑选出78例作为样本,时间范围:2021年4月至2022年4月,参照抽签法进行组别划分,一组为研究组,人数为39例,接受同期行颅骨修补及脑室腹腔分流术治疗,一组为常规组,人数为39例,接受早期分流术+延期颅骨修补术治疗。比较两组间临床疗效、神经功能评分、并发症发生情况、格拉斯哥昏迷评分及手术前后颅内压水平等指标数据的差异性。结果:小组临床疗效数据显示:研究组的39例患者有效率比常规组的39例患者有效率更高($P < 0.05$);2组并发症发生情况:发生率较高的为常规组($P < 0.05$);统计各小组格拉斯哥昏迷评分时得知:纳入到研究组的39例患者的评分较高($P < 0.05$);在两个小组神经功能评分数据显示:常规组上述评分更高($P < 0.05$);小组手术前后颅内压水平显示:术后,二组颅内压水平均比术前低,且研究组低于常规组($P < 0.05$)。结论:对颅脑外伤患者同期行颅骨修补及脑室腹腔分流术治疗,能有效提升其格拉斯哥昏迷评分、临床疗效,降低患者发生并发症的概率和神经功能评分,改善患者的颅内压水平,促进其康复,值得应用与推广。

关键词:颅脑外伤;脑室腹腔分流术;颅骨修补

在神经外科中最为常见的一种疾病类型为颅脑外伤,主要是因脑部受到直接或者间接的外界暴力所致^[1]。颅内血肿、头皮裂伤及颅骨骨折等为常见的临床类型,且多数患者会伴有以下症状,如交流障碍、意识模糊及疼痛等^[2]。若患者在发病期未得到及时有效的治疗,极易导致其出现诸多并发症,如脑疝、脑积水和颅内感染等,会对其生命安全造成威胁。以往,临床对于此类疾病主要采用延期手术方案进行治疗,先对患者实施脑室腹腔分流术,将脑积水症状改善后,再对其实施颅骨修补术进行修补,虽能取得一定的效果,但术后患者极易出现过度分流、积液水肿、术后感染等并发症,整体的治疗效果并不理想。目前,同期行颅骨修补及脑室腹腔分流术治疗方案的临床利用率逐步提升,此种方案不仅能提升治疗效果,还能有效降低患者术后并发症的发生,促进其康复^[3]。此次研究一共择取78例到我院接受相关医治的颅脑外伤患者作为样本,探析了颅骨修补术、脑室腹腔分流术同期治疗颅脑外伤的临床疗效。见下文。

1、资料与方法

1.1 一般资料

参与此次研究的78例样均是在2021年4月至2022年4月期间到我院接受手术治疗的颅脑外伤患者,以抽签法进行组别划分,研究组、常规组为组别名称,各组人数为39例。

研究组患者信息:性别:男、女分别为21例、18例,年龄:53岁最大值、22岁最低值、(31.61±5.51)岁均龄;其中包含15例交通事故伤、10例打击伤、9例高处跌落伤和5例其他损伤。

常规组患者信息:性别:男、女分别为20例、19例,年龄:52岁最大值、23岁最低值、(31.59±5.49)岁均龄;其中包含16例交通事故伤、9例打击伤、8例高处跌落伤和6例其他损伤。比较二组上述基本信息数据显示差异性较小,可进行探讨分析。

选择参与研究患者时按以下标准进行:(1)患者、家属均对此次研究事宜了解、认可、支持,并且在同意书上签字;(2)患者对研究相关事宜配合度较高;(3)患者从受伤到入院的时间在6小时以内。排除参与研究患者时按以下标准进行:(1)患者的病历档案信息不全;(2)患者因某种因素无法全程参与研究。

1.2 方法

给予研究组患者同期行颅骨修补及脑室腹腔分流术治疗,具体的操作方式为:指导患者保持仰卧姿势,实施全身麻醉,然后对患者进行脑室腹腔分流术,首先对其硬脑膜行电灼处理,择取相应的导丝在侧脑室枕角实施穿刺,完成后撤出导丝,引出脑脊液,同

时根据患者脑积水伴脑膨出的情况择取相应类型的分流管,如中压型、低压型等,待患者脑脊液排除,颅内压水平降低,脑膨出恢复之后对其实施颅骨修补术,在患者骨瓣中间的位置进行3针硬膜悬吊处理,然后在骨窗位置镶入钛网实施修补,手术完成后,在其硬膜外放置引流管。

给予常规组患者早期分流术+延期颅骨修补术治疗,分流术的操作方式与研究组相同,并在患者完成分流术后对其进行3-6个月时间的观察,再对其进行颅骨修补。

1.3 评价标准

此次研究在评定结果时需依据以下指标进行,分别为临床疗效、并发症发生情况、手术前后颅内压水平、神经功能评分及格拉斯哥昏迷评分等,详细内容如下:

1.3.1 小组临床疗效差异性

评定各组临床疗效时依据以下指标进行,如良好、轻中度残疾、重度残疾、植物状态及死亡等^[4]。术后,患者可进行正常生活,仅存在轻微缺陷的为良好等级;术后,患者肢体存有部分残疾,但生活自理能力恢复,工作也可在保护情况下进行的为轻中度残疾;术后,患者意识清晰,但无自主生活能力,肢体存在残疾的为重度残疾;术后,患者仅能进行一些微小反应,如睁眼等,将其判定为植物状态;无生命体征的为死亡等级。

1.3.2 小组格拉斯哥昏迷评分差异性

此次研究在评定各组意识状态时以格拉斯哥昏迷评分量表进行,主要包括三方面,分别为运动反应、语言能力及睁眼能力等,总评分为15分,预后等级划分:13-15分的为优,9-12分的为良,低于8分的为差^[5]。

1.3.3 组间并发症发生情况差异性

术后,详细记录患者以下指标数据,如积液水肿、分流管堵塞、术后感染、过分分流等,对组间并发症发生情况进行评定。

1.3.4 各组手术前后颅内压水平差异性

记录患者手术前后颅内压的水平,并对比数据间的差异。

1.3.5 小组手术前后神经功能评分差异性

此次研究以NIHSS量表对患者手术前、术后15d、30d等神经功能恢复情况进行评定,其中包括意识水平、凝视及视野等,评分区间0-30分钟,分数值高则说明神经功能恢复差^[6]。

1.4 统计学分析方法

以SPSS 22.0统计学软件对研究所得数据进行处理,组间计量资料(手术前后颅内压水平、神经功能评分)、计数资料(临床疗

效、格拉斯哥昏迷评分及并发症发生情况)分别用标准差、%表示, 检验以 t、 χ^2 进行, 存在统计意义为 $P < 0.05$ 。

2、结果

2.1 小组间临床疗效数据, 详细数据见表 1。

表 1 两个小组临床疗效调查表 (n, %)

组别	例数	良好	中度残疾	重度残疾	植物状态	死亡	有效率
研究组	39	28 (71.79)	9 (23.08)	1 (2.56)	1 (2.56)	0 (0.00)	37 (94.87)
常规组	39	8 (20.51)	22 (56.41)	6 (15.38)	2 (5.13)	1 (2.56)	30 (76.92)
χ^2 值	-	-	-	-	-	-	5.186
P 值	-	-	-	-	-	-	0.023

2.2 小组间格拉斯哥昏迷评分数据, 详细数据见表 2。

表 2 两个小组格拉斯哥昏迷评分统计表 (n, %)

组别	例数	优	良	差	总优良
研究组	39	25 (64.10)	12 (30.77)	2 (5.13)	37 (94.87)
常规组	39	16 (33.33)	11 (23.08)	12 (43.59)	22 (56.41)
χ^2 值	-	-	-	-	8.705
P 值	-	-	-	-	0.003

2.3 小组间并发症发生情况, 详细数据见表 3。

表 3 两小组并发症发生情况统计表 (n, %)

组别	例数	积液水 肿	分流管堵 塞	术后感染	过分分流	总发生率 (%)
研究组	39	1 (2.56)	1 (2.56)	1 (2.26)	1 (2.56)	4 (10.26)
常规组	39	3 (7.70)	4 (10.26)	3 (7.70)	3 (7.70)	13 (33.33)
χ^2 值	-	-	-	-	-	6.093
P 值	-	-	-	-	-	0.014

2.4 各组患者手术前后颅内压水平, 详细数据见表 4。

表 4 两个小组患者手术前后颅内压水平统计表 ($\bar{X} \pm S$)

组别	例数	术前	术后
研究组	39	34.86 ± 3.53	17.34 ± 4.27
常规组	39	33.97 ± 3.65	24.18 ± 4.32
t 值		1.095	7.032
P 值		0.277	0.000

2.5 组间手术前后神经功能评分, 数据见表 5。

表 5 两个小组手术前后神经功能评分统计表 ($\bar{X} \pm S$)

组别	例数	术前	术后 15d	术后 30d
研究组	39	27.01 ± 1.42	16.31 ± 0.76	10.23 ± 0.34
常规组	39	26.81 ± 1.31	21.64 ± 0.96	15.62 ± 0.55
t 值		0.646	27.185	52.057
P 值		0.520	0.000	0.000

3、讨论

现阶段, 由于交通事故的发生率不断升高, 致使颅脑外伤疾病的患病率也居高不下, 且呈上升趋势。该病具有致死率高、死亡率高、严重特性, 会严重影响患者的生命安全^[1]。相关资料显示, 多数颅脑外伤患者在入院时会伴随意识障碍、生命体征紊乱和喷射样呕吐等危急症状, 若未得到有效医治, 随病情的进一步发展, 患者会出现严重的并发症, 影响其预后效果^[2]。目前, 对于此类疾病主要以骨瓣手术的方式进行治疗, 其原理为降低颅内压水平, 但是患者在术后极易发生脑积水症状, 由此说明了颅脑外伤患者术后常见的不

良事件为颅脑缺损合并脑积水^[3]。针对此病症临床主要以延期手术的方式进行治疗, 首先通过脑室腹腔分流术改善患者的脑积水症状, 降低其颅内压水平, 之后对其进行 3-6 个月时间的观察, 待各项生命体征稳定后, 再对其进行颅骨修补。有研究证实, 部分患者会伴有感染、神经功能障碍等症状进而使其病情出现迁延不愈的情况, 导致颅骨修补期延后, 错过最佳的治疗时机, 无法及时修复受损的颅骨, 不仅会对其神经恢复造成影响, 同时还会使此病的致死率和致残率增加, 影响其整体的疗效。现今, 随着医疗技术的进步与发展, 使外科手术技术也取得了长足进步, 从而使同期行颅骨修补术与脑室腹腔分流术治疗方案逐步在临床治疗中普及^[4]。在两种手术方法优势互补的情况下, 能使颅内压水平降低效果提升, 同时还能使手术的次数减少, 患者发生并发症的概率降低, 防止出现颅脑再损伤的情况, 提升其预后效果。此次研究结果显示, 临床总有效率为 94.87% 的研究组相比于临床总有效率为 76.92% 的常规组更高; 组间格拉斯哥昏迷评分表示, 39 例研究组患者的优良率为 94.87%, 39 例常规组患者的优良率为 56.41%, 数据相比研究组更高; 在 2 组并发症发生率的比较中得知, 常规组比研究组高; 统计各组手术前后颅内压水平数据显示, 术前, 二组颅内压水平数据差异性不明显, 术后均有所下降, 但研究组更低; 评定两组手术前后神经功能评分数据时得知, 研究组、常规组患者术前的神经功能评分不存在明显差异, 而在术后 15d、30d, 二组上述指标数据下降明显, 但研究组评分更低。

综上, 在颅脑外伤患者的治疗中, 同期行颅骨修补术与脑室腹腔分流术治疗方案的临床效果显著, 能有效降低患者的颅内压水平、神经功能评分和发生并发症的概率, 提升其格拉斯哥昏迷评分, 加速康复, 建议推广与应用。

参考文献:

- [1] 牟连生. 脑室腹腔分流术同期颅骨缺损修补术治疗脑外伤术后颅骨缺损并脑积水的效果[J]. 河南外科学杂志, 2022, 28(06): 43-45.
- [2] 马俊, 侯晓光. 早期脑室-腹腔分流术同期联合颅骨修补术治疗脑外伤合并脑积水的疗效观察[J]. 保健医学研究与与实践, 2022, 19(05): 55-58.
- [3] 王辉. 成人颅脑外伤去骨瓣减压术后脑积水脑室-腹腔分流术同期颅骨修补临床价值研究[J]. 河南外科学杂志, 2021, 27(05): 27-29.
- [4] 杨波. 外伤性脑积水早期颅骨修补及脑室腹腔分流术应用效果观察[J]. 浙江创伤外科, 2021, 26(04): 690-691.
- [5] 牛国策. 早期脑室-腹腔分流术同期联合颅骨修补术治疗脑外伤伴脑积水的临床探讨[J]. 临床研究, 2021, 29(04): 11-12.
- [6] 周志远, 赵瑞雅. 脑室腹腔分流术联合去骨瓣减压颅骨修补对颅脑外伤患者生存情况影响的临床研究[J]. 贵州医药, 2021, 45(03): 384-385.
- [7] 于世建. 脑室-腹腔分流同期行颅骨修补术治疗创伤性颅脑外伤的观察[J]. 实用中西医结合临床, 2020, 20(14): 125-126.
- [8] 武保华. 同期颅骨修补术与脑室腹腔分流术联合治疗重症颅脑损伤颅骨缺损并脑积水的临床效果[J]. 临床医学研究与与实践, 2020, 5(19): 63-65.
- [9] 温捷颖. 早期颅骨修补术联合脑室腹腔分流术对脑外伤患者神经功能及并发症的影响[J]. 黑龙江医药, 2020, 33(03): 616-618.
- [10] 赵连松. 早期脑室-腹腔分流术联合颅骨修补术对脑外伤伴脑积水患者神经功能及预后的影响[J]. 医疗装备, 2020, 33(08): 9-10.