

早期颅骨修补与脑室腹腔分流用于脑外伤治疗的临床优势分析

邓坚强

娄底市第一人民医院 湖南娄底 417009

【摘要】目的 研究分析早期颅骨修补与脑室腹腔分流用于脑外伤治疗的临床优势。**方法** 将我院 2014 年 6 月-2016 年 4 月期间脑外伤患者 62 例, 随机分为常规组和试验组。常规组行脑室腹腔分流之后 3-6 个月进行颅骨修补; 试验组则早期颅骨修补与脑室腹腔分流。比较两组患者预后优良率; 手术前后 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况。**结果** 试验组患者预后优良率显著比常规组高, $P < 0.05$; 两组患者术前 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况无显著差异, 试验组手术后 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况显著比常规组好, $P < 0.05$ 。**结论** 早期颅骨修补与脑室腹腔分流用于脑外伤治疗的临床效果确切, 可促进患者神经、活动功能和预后的改善, 值得推广。

【关键词】 早期颅骨修补; 脑室腹腔分流; 脑外伤; 临床优势

【中图分类号】 R651.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 1674-9561 (2017) 02-014-02

[Abstract] Objective To study the early repair skull and ventricle peritoneal shunt is used for the treatment of traumatic brain injuries. **Methods** our hospital during June 2014 - April 2016 62 patients with brain injury were randomly divided into normal group and experimental group. Regular group line 3-6 months after ventricle peritoneal shunt for bone repair; Experimental group early bone repair and ventricle peritoneal shunt. Compare two groups of patients prognosis is; GCS score, score before and after operation, nerve function. **Results** the prognosis of patients with experimental group was significantly higher than normal group, $P < 0.05$; Two groups of patients with preoperative GCS score, score, neural function is no significant difference, patients after surgery, GCS score, score, nerve function was significantly better than the conventional group, $P < 0.05$). **Conclusions** early repair skull and ventricle peritoneal shunt for treatment of the clinical effect of traumatic brain injury, can promote the improvement of nerve function, activity and prognosis, is worth promoting.

[Key words] early cranial repair; Ventricle peritoneal shunt. Brain injury; Clinical advantages

近年来, 随着交通事业发展, 交通事故也不断增多, 导致脑外伤发生率逐年升高, 对患者生命安全造成严重威胁, 需选择一种科学有效的方法改善患者预后^[1-2]。本研究就早期颅骨修补与脑室腹腔分流用于脑外伤治疗的临床优势进行分析, 报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院 2014 年 6 月-2016 年 4 月期间脑外伤患者 62 例, 随机分为常规组和试验组。常规组脑外伤患者 31 例, 男、女各有 21 例、10 例, 年龄 18-65 岁, 年龄平均值 (34.73±5.11) 岁。试验组脑外伤患者 31 例, 男、女各有 22 例、9 例, 年龄 18-64 岁, 年龄平均值 (34.46±5.25) 岁。两组患者资料差异不显著, 无统计学意义。

1.2 方法

常规组行脑室腹腔分流之后 3-6 个月进行颅骨修补; 试验组则早期颅骨修补与脑室腹腔分流。

两组修补材料均选择进口钛合金网颅骨, 用电脑进行塑型处理, 用中压抗虹吸管作为分流管。术中先进行脑室腹腔分流术, 在侧脑室三角部位选择穿刺点, 给予脑室穿刺。吸管置入深度 7.9 厘米, 将腹腔端在腹腔内置入, 枕部放置分流泵, 脑脊液引流之后观察颅内压, 等待颅内压降低且部分已经膨出的脑组织向骨窗缘相平台回缩之后再行钛网颅骨早期修补术, 积极处理并发症。常规组脑室腹腔分流之后 3-6 个月进行颅骨修补。

1.3 观察指标

比较两组患者预后优良率; 手术前后 GCS 评分、活动能力评分 (用改良 BI 指数)、神经功能 (用神经功能缺损评分) 情况。

根据 GCS 评分, 若术后 GCS 评分为 13-15 分则为优; 9-12 分则为良; 低于 9 分则为差。

1.4 数据处理

采用 SPSS22.0 软件处理, 计数资料 % 表示施行 χ^2 检验, 计量资料施行 t 检验 ($\bar{x} \pm s$ 表示)。 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 预后优良率比较

试验组患者预后优良率显著比常规组高, $P < 0.05$ 。见表 1。

2.2 手术前后 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况比较

两组患者术前 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况无显著差异, 试验组手术后 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况显著比常

规组好, $P < 0.05$ 。见表 2。

表 1: 两组患者预后优良率比较 [例数 (%)]

组别	优	良	差	优良率
常规组	13	10	8	23 (74.19)
试验组	22	8	1	30 (96.77)
χ^2				6.369
P				0.012

表 2: 手术前后 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时期	神经功能	活动能力评分	GCS 评分
试验组	治疗前	23.13±2.72	18.24±2.92	7.97±1.72
	治疗后	10.18±1.71**	78.67±3.59**	13.58±2.26**
常规组	治疗前	23.95±2.16	18.71±2.91	7.85±1.16
	治疗后	13.41±1.29#	57.32±3.94#	10.28±2.12*

注: 与治疗前对比, # 表示 $P < 0.05$; 与常规组治疗后对比, * 表示 $P < 0.05$

3 讨论

传统多认为对于颅骨缺损的脑外伤, 在脑积水出现后一般先进行脑室腹腔分流术, 在 3-6 个月后, 脑膨出消失后进行颅骨修补术, 若合并创伤和感染者需在创伤愈合之后进行颅骨修补, 对于仍存在颅内压居高不下、神经功能障碍和精神异常者, 不宜进行颅骨修补手术。但脑外伤最佳修复期是外伤后 3 个月, 若根据传统手术顺序, 则可能导致患者错过最佳恢复期, 导致神经功能发生不可逆损伤^[3]。

而早期颅骨修补与脑室腹腔分流可取得更理想的治疗效果, 增加手术协同效应, 降低手术并发症, 在术中先进行脑室腹腔分流, 可促进膨出脑组织回落到骨窗平面, 修复颅腔原有形态, 为患者恢复正常颅内压和脑生理功能创造有利条件, 可有效避免脑组织在分流术后移位, 缩短颅骨缺损修补术暴露时间, 减少并发症的发生。另外, 早期颅骨修补与脑室腹腔分流还可减少手术和麻醉次数, 减少并发症发生, 确保手术安全性^[4-5]。

但需要注意的是, 早期颅骨修补与脑室腹腔分流过程需注意, 需做好充分、完善术前准备, 以有效控制感染征象; 术中需进行严密止血和遵循严格无菌操作。术中需进行硬脑膜分离, 避免因血性脑脊液或假性硬膜而导致分流管阻塞。另外, 在钛网安放时需注意手法轻柔, 避免

(下转第 19 页)

图 1: 患者 男, 78 岁, 腰椎管狭窄症, 腰椎间盘突出, 左侧坐骨神经痛。a, 术前 CT 显示腰 4/5 椎间盘突出, 黄韧带肥厚, 神经根管狭窄。b, 术后显示突出椎间盘完全摘除, 黄韧带部分切除, 椎管扩大。c, 术中行神经根背侧减压, 切除肥厚的黄韧带。d, 术中行神经根腹侧减压, 行神经根管减压和摘除突出的椎间盘

3 讨论

LSS 是指由于各种因素所导致的椎管径线缩短使得硬膜囊、神经根、脊髓受到压迫, 令神经功能出现障碍的一种疾病, 老年人是其高发群体, 腰腿痛、下肢间歇性跛行均是此病的后续发展结果, 对患者的生活质量、身心健康均有严重影响^[5]。同时, 老年人多伴有骨质疏松问题, LSS 与骨质疏松合并出现, 会增加患者发生摔伤与骨折的危险。若是仅使用传统手术, 不仅疗效不甚理想, 患者的低骨密度也得不到有效纠正, 治标不治本, 患者依然可能出现病情复发问题。对此, 临床可以使用经皮椎间孔镜进行微创治疗, 此术法可以有效扩张患者狭窄的椎管, 同时不会为椎管内部带来明显的干扰, 在确保脊椎稳定性不受影响的同时恢复患者的椎节血行, 术中创伤小, 患者术后恢复更快, 再辅以抗骨质疏松治疗, 可以从根本上预防病情的复发^[6]。见结果, 研究组在骨密度 T 值、不良反应率、疗效上均要优于对照组 ($P < 0.05$), 充分证明了经皮椎间孔镜在临床治疗中的有效性与安全性。

结语: 经皮椎间孔镜相较于传统手术来说是一种更加微创、有效的术法, 对 LSS 有显著治疗效果, 既安全又有效, 再辅以抗骨质疏松治疗可以进一步预防患者骨折。

【参考文献】

- [1] 王小明, 王亮, 夏斌, 等. 经皮椎间孔镜治疗腰椎管狭窄症伴骨质疏松的有效性和安全性分析 [J]. 中国医药导报, 2016, 13(11):121-124.
- [2] 吴宏, 胡世平, 汤发强, 等. 改良 TLIF 术治疗退变性腰椎管狭窄症伴腰椎不稳 48 例早期疗效分析 [J]. 福建医药杂志, 2015, 37(06):9-11.
- [3] 蒋毅, 吴磊, 左如俊, 等. 经皮椎间孔及椎板间联合入路内窥镜下行腰椎管狭窄减压术的初步报告 [J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2016, 26(05):428-433.
- [4] 何齐芳. 老年性腰椎管狭窄的椎间孔镜治疗分析 [J]. 中华全科医学, 2015, 13(06):902-905.
- [5] 吴火生, 龚国华, 严福华. 经皮椎间孔脊柱内镜技术治疗继发性腰椎管狭窄症 42 例疗效分析 [J]. 当代医学, 2017, 23(01):11-14.
- [6] 胡德新, 郑琦, 朱博, 等. 经皮椎间孔镜下选择性减压治疗老年性腰椎管狭窄症的疗效分析 [J]. 中国骨伤, 2014, 27(03):194-198.

(上接第 14 页)

因钛网边缘划动而导致分流管破裂, 另外, 固定后需将假性硬脑膜悬吊在修补材料上, 避免硬脑膜下陷, 预防硬膜外积液或出血的发生^[6-7]。

本研究中, 常规组行脑室腹腔分流之后 3-6 个月进行颅骨修补; 试验组则早期颅骨修补与脑室腹腔分流。结果显示, 试验组患者预后优良率显著比常规组高, 试验组手术后 GCS 评分、活动能力评分、神经功能情况显著比常规组好, 说明早期颅骨修补与脑室腹腔分流用于脑外伤治疗的临床效果确切, 可促进患者神经、活动功能和预后的改善, 值得推广。

【参考文献】

- [1] 刘从国. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流治疗脑外伤的临床疗效对比分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(12):2787-2788.

- [2] 刘卓, 王晓明, 车海江等. 早期颅骨修补与脑室腹腔分流联合治疗脑外伤的有效性观察 [J]. 中国临床医生杂志, 2016, 44(9):69-71.
- [3] 曹彦鹏, 刘宁, 田荣振等. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的效果 [J]. 黑龙江医药科学, 2016, 39(2):124, 126.
- [4] 柳爱军, 苏海涛, 王坤等. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的临床分析 [J]. 大家健康 (下旬版), 2015, 9(10):106-107.
- [5] 柯子勇. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的临床分析 [J]. 医学信息, 2015, 28(8):270-271.
- [6] 郑彤. 早期颅骨修补及脑室腹腔分流在脑外伤治疗中的临床分析 [J]. 中国伤残医学, 2015, 23(15):34-35.
- [7] 李追凤, 者吴键, 翁志雄等. 早期颅骨修补与脑室腹腔分流在脑外伤患者中的应用 [J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(10):31-31.

(上接第 15 页)

32(15):3191-3193.

- [2] 丁大愚. 中医综合治疗慢性支气管炎肺气肿的疗效 [J]. 求医问药 (下半月刊), 2013, 11(12):132-133.

- [3] 张儒斌, 葛润明. 中医辨证分型治疗慢性支气管炎的临床疗效分析 [J]. 内蒙古中医药, 2012, 31(8):10, 31.

- [4] 杨娜. 中医分期论治慢性支气管炎对改善患者病情、提高生活质量的作用 [J]. 中国医药指南, 2015, 13(14):211-212.

- [5] 冯昭强. 沙参麦冬汤加减治疗慢性支气管炎的疗效观察 [J]. 湖南中医药大学学报, 2013, 33(10):16-17.
- [6] 翟强渠. 沙参麦冬汤加减对慢性支气管炎的临床效果分析 [J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(31):40.
- [7] 骆健. 沙参麦冬汤加减治疗慢性支气管炎的临床疗效观察 [J]. 实用中西医结合临床, 2015, 15(7):18-19.
- [8] 张秀艳. 沙参麦冬汤加减治疗慢性支气管炎的临床效果分析 [J]. 中国保健营养 (下旬刊), 2013, 23(7):4056-4056.

(上接第 16 页)

[J]. 中国中医急症, 2014, 23 (4):778-779

- [2] 张晶, 刘雪晶, 杜长丽. 6S 管理模式在中心 ICU 护理管理中的应用 [J]. 航空航天医学杂志, 2011, 22 (4): 506-507

- [3] 黄英. ICU 护理安全管理中 6S 管理的应用探析 [J]. 当代医学, 2015, 21 (25): 14-15.

- [4] 高士华. 浅谈 6S 管理在医院临床护理管理工作中的应用 [J]. 航天航空医学杂志, 2014, 1(4):25-26
- [5] 孟丽娜, 刘彦慧, 刘洪伟, 等. 6S 管理在 ICU 护理安全管理中的运用 [J]. 护士进修杂志, 2012, 27 (24):2224-2227.
- [6] 袁莉明. 6S 管理模式在外科病区护理中的应用 [J]. 中国实用护理杂志, 2012, 12(4):14-15.

(上接第 17 页)

术中旋转对线标准的磁共振测量实验 [J]. 温州医学院学报, 2013, 43(12):800-803, 807.

- [3] 朱明双, 张焱, 曹兴巍等. 全膝关节置换术后功能锻炼时机评价 [J]. 实用医院临床杂志, 2016, 13(3):105-107.

- [4] 潘琳琳, 朱小娟, 董慧珍等. 膝关节骨性关节炎患者行全膝关

节置换术后应用循环加压冷疗系统控制疼痛的临床研究 [J]. 内蒙古医学杂志, 2014, 46(7):861-863.

- [5] 蒋忠, 沈伟中, 骆国等. UKA 与 TKA 治疗膝关节内侧单间室骨性关节炎初期疗效比较 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2015, 30(4):353-356.

- [6] 王启增. 全膝关节置换术治疗中重度膝关节骨性关节炎的临床疗效探讨 [J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(22):103-104.