

的抗病毒效果,其临床疗效并无显著区别。此外,两组患者在治疗过程中均未出现乳酸酸中毒以及横纹肌溶解等严重情况,其不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),此结果也充分表明,恩替卡韦与替诺福韦在 CHB 的临床治疗中均具有较好的安全性。

综上所述,恩替卡韦与替诺福韦在 CHB 患者的初治方案中均具有较好的可行性及安全性。

[参考文献]

- (1) 义胜朋. 国产恩替卡韦治疗初治慢性乙肝患者的临床疗效分析(J). 中国医药科学, 2020, 10(6): 63-65, 82.
- (2) 王健. 恩替卡韦联合聚乙二醇干扰素治疗慢性乙型肝炎的疗效及安全性评价(J). 中国医药科学, 2020, 10(4): 71-73, 123.
- (3) 杨春梅, 施翠芬. 恩替卡韦、富马酸替诺福韦酯治疗初治慢性乙型肝炎及代偿期肝硬化效果比较(J). 临床合理用药杂志, 2020, 13(5): 59-61.
- (4) 卞丽, 安萍, 尚宁. 替诺福韦酯与恩替卡韦治疗慢性乙型肝炎初治患者的疗效研究(J). 中国现代药物应用, 2019, 13(24): 168-169.
- (5) 赵艳. 慢性乙型肝炎抗病毒治疗中恩替卡韦和干扰素的有效性分析(J). 中国现代药物应用, 2019, 13(22): 167-168.
- (6) 王贵强, 王福生, 庄辉, 等. 慢性乙型肝炎防治指南(2019年版)(J). 临床肝胆病杂志, 2019, 35(12): 2648-2669.
- (7) 朱义红, 黄钢, 陈敬奎, 等. 恩替卡韦对治疗慢性乙型肝炎的临床效果及安全性评价(J). 北方药学, 2019, 16(9): 136-137.
- (8) 钟文洲, 李春芸. 恩替卡韦对 HBeAg 阳性慢性乙型肝炎初治患者免疫功能的影响分析(J). 河北医药, 2019, 41(6): 917-919, 924.
- (9) 严石春. 替诺福韦与恩替卡韦治疗初治慢性乙型肝炎的疗效比较研究(J). 临床合理用药杂志, 2019, 12(9): 36-38.

(文章编号) 1007-0893(2020)21-0102-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.049

高血压脑出血合并脑疝应用微创穿刺引流联合开颅清除术的疗效

林建杉 张 利

(浦城县医院, 福建 浦城 353400)

[摘要] **目的:** 探究高血压脑出血合并脑疝患者应用微创穿刺引流术联合开颅血肿清除术的治疗效果。**方法:** 选取浦城县医院神经外科 2017 年 1 月至 2019 年 12 月诊治的高血压脑出血合并脑疝患者 37 例为研究对象,以随机数字表法分组,对照组 18 例患者应用开颅血肿清除术治疗,观察组 19 例患者应用微创穿刺引流术联合开颅血肿清除术治疗,比较两组的治疗总有效率、神经功能缺损程度等。**结果:** 观察组患者的总有效率高于对照组,瞳孔回复时间以及脑疝持续时间均短于对照组,术后并发症发生率低于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$);术后 3 个月,两组患者的美国国立卫生研究院脑卒中量表(NIHSS)评分均较术前有明显降低,观察组患者术后 3 个月的 NIHSS 评分低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 高血压脑出血合并脑疝患者在微创穿刺引流术后实施开颅血肿清除术的疗效较好,能快速解除脑疝压迫,减少术后并发症,促进患者神经功能改善。

[关键词] 高血压; 脑出血; 脑疝; 开颅血肿清除术; 微创穿刺引流术

[中图分类号] R 541.4; R 544.1; R 651.1 **[文献标识码]** B

高血压脑出血是神经外科的常见危重症,病情严重,病死率和致残率均较高,好发于大脑半球基底节区^[1],当血肿量较大时极易诱发脑疝,这是导致继发性脑干损伤的主要原

因之一。脑疝形成的时间越长,脑干损伤越严重。目前临床上针对伴有脑疝的脑出血患者一般以开颅血肿清除术治疗为主,疗效确切^[2-3]。但是不少临床研究指出手术对患者的创

[收稿日期] 2020-08-12

[作者简介] 林建杉,男,副主任医师,主要从事神经外科工作。

伤较大，术后并发症多。基于此，部分学者提出采用联合手术的综合方案治疗^[1-4]。本院对患者采用微创穿刺引流术联合开颅血肿清除术治疗获得了满意的效果，详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院神经外科 2017 年 1 月至 2019 年 12 月诊治的高血压脑出血合并脑疝患者 37 例为研究对象，以随机数字表法分组：对照组共有 18 例，其中男 10 例，女 8 例，年龄 43~74 岁，平均 (64.9±4.5) 岁；出血部位：基底节区 10 例，皮层下 6 例，丘脑出血破入脑室 2 例；出血量 40~120 mL，平均 (82.3±5.9) mL。观察组共有 19 例，其中男 11 例，女 8 例，年龄 44~78 岁，平均 (65.3±4.8) 岁；出血部位：基底节区 12 例，皮层下 5 例，丘脑出血破入脑室 2 例；出血量 38~123 mL，平均 (84.0±6.5) mL。两组患者性别、年龄、出血量等一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 经头颅 CT 等检查确诊为高血压脑出血合并脑疝。(2) 急性发病，发病到入院的时间在 6 h 内。(3) 年龄 40~79 岁，性别不限。(4) 患者及其家属知情同意参与本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 合并严重心肝肾等重要脏器组织功能障碍者。(2) 合并严重代谢性疾病、血液系统疾病患者。(3) 合并精神疾病、交流障碍者。(4) 治疗联合度差、临床资料不完整者。

1.3 治疗方法

1.3.1 观察组 患者应用微创穿刺引流术联合开颅血肿清除术治疗，入院后行头颅 CT 检查，在 CT 辅助下定位脑疝部位，先进行微创穿刺引流术：剔除局部毛发，常规消毒铺巾，使用 5 mL 2% 利多卡因局部麻醉，采用 YL-1 型血肿穿刺针，快速钻至血肿腔，吸出脑脊液和部分未凝固的血液，若有阻力则停止抽吸，安置固定引流管，然后复查头颅 CT，做好开颅手术的术前准备，所有患者在全麻下行开颅血肿清除术和去骨瓣减压术，全身麻醉，取仰卧位，稍稍垫高肩部，在额颞部做切口，从耳屏前 1 cm 起，延伸到耳屏上方、结节下端，并旁开中线部分，延伸到前额发际线处，切开脑膜，根据穿刺针、血肿定位指示，清除残余血肿，同时做去骨瓣减压术，使用脑压板稍稍抬起颞叶，暴露小脑幕裂孔，使用 0.9% 氯化钠注射液冲洗，松动脑疝部分，用脑压板轻轻按压，抬钩回，使内容物复位，然后使用止血纱布止血，联合使用明胶海绵填塞，稳定颅内压，确定无活动性出血后关闭颅腔，去除骨瓣，留置引流管和颅内压监测探头。

1.3.2 对照组 在入院后直接开展开颅血肿清除术和去骨瓣减压术治疗，操作方法与观察组相同，术后两组患者密切监测颅内压，给予抗感染、脱水、神经营养等常规对症治疗。

1.4 观察指标

(1) 治疗效果：术前、术后 3 个月使用美国国立卫生研究院脑卒中量表 (national institutes of health stroke scale, NIHSS) 评估患者的神经功能缺损程度，治愈：术后 3 个月患者的 NIHSS 评分降低幅度 $> 90\%$ ，病残程度为 0 级。显效：NIHSS 评分降低幅度为 $50\% \sim 90\%$ ，病残程度为 1~3 级。有效：NIHSS 评分降低幅度为 $10\% \sim 50\%$ 。无效：NIHSS 评分无明显降低甚至升高。总有效率 = (治愈 + 显效 + 有效) / 总例数 $\times 100\%$ 。(2) 瞳孔回复时间和脑疝持续时间。(3) NIHSS 评分：术前、术后 3 个月使用 NIHSS 评测患者的神经功能缺损程度，得分越高缺损程度越高。(4) 术后并发症发生率。收集整理两组患者的术后并发症发生率，主要有颅内感染、再出血、肺部感染、上消化道出血等。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的治疗总有效率比较

观察组患者的总有效率高于对照组，组间比较，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者的治疗总有效率比较 (n(%))

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	18	3(16.67)	9(50.00)	2(11.11)	4(22.22)	14(77.78)
观察组	19	5(26.32)	10(52.63)	4(21.05)	0(0.00)	19(100.00) ^a

与对照组比较，^a $P < 0.05$

2.2 两组患者的瞳孔回复时间和脑疝持续时间比较

观察组患者的瞳孔回复时间以及脑疝持续时间均短于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者瞳孔回复时间、脑疝持续时间比较 ($\bar{x} \pm s$, min)

组别	n	瞳孔回复时间	脑疝持续时间
对照组	18	11.9±2.4	38.9±6.7
观察组	19	6.8±1.5 ^b	24.5±4.9 ^b

与对照组比较，^b $P < 0.05$

2.3 两组患者手术前后 NIHSS 评分比较

术后 3 个月，两组患者的 NIHSS 评分均较术前有明显降低，观察组患者术后 3 个月的 NIHSS 评分低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者手术前后 NIHSS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	术前	术后 3 个月
对照组	18	22.3±3.3	12.5±1.6 ^c
观察组	19	21.9±3.5	8.4±1.2 ^{cd}

与同组术前比较，^c $P < 0.05$ ；与对照组术后 3 个月比较，^d $P < 0.05$ 注：NIHSS—美国国立卫生研究院脑卒中量表

2.4 两组患者术后并发症发生率比较

观察组患者的术后并发症发生率低于对照组, 组间比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组患者术后并发症发生率比较 (n(%))

组别	n	颅内感染	再出血	上消化道出血	肺部感染	总发生
对照组	18	2(11.11)	1(5.56)	2(11.11)	1(5.56)	6(33.33)
观察组	19	0(0.00)	0(0.00)	1(5.26)	0(0.00)	1(5.26) ^c

与对照组比较, ^c $P < 0.05$

3 讨论

高血压脑出血是神经外科的常见急危重症, 是高血压患者因长期的高血压导致颅内动脉破裂出血, 血肿是占位性病变, 颅内压骤然升高, 导致周围脑组织水肿、缺血坏死等一系列病理生理变化的疾病^[4]。近年来, 高血压脑出血的发病率持续升高, 病死率和致残率高, 严重威胁患者的生命健康。脑疝是高血压脑出血的严重并发症之一, 其可致脑干、神经、重要脑血管等的压迫, 导致颅内压调节机制的异常, 机体无法自行降低颅内压, 持续对脑组织造成继发性损害, 危及生命安全。由于高血压脑出血患者伴有骤然升高的颅内压, 颅内压无法经过自身调节恢复正常, 及时清除血肿、降低颅内压是减轻脑实质损害, 解除脑疝压迫的重要措施。而临床实践发现: 对于合并脑疝的高血压脑出血患者, 其抢救黄金时间是瞳孔散大后的 30 ~ 60 min, 但临床医师从发现患者出现瞳孔散大征兆, 到做好术前准备、麻醉插管等过程很难在 30 min 内完成, 因而很难在最佳的黄金时间内给予有效的手术救治, 这大大影响了救治成功率。

有学者提出: 早期充分减压是挽救脑疝的最有效方法, 而从患者入院到开展开颅减压前需要进行病史询问、查体、辅助影像学检查、充分的术前评估、完整的术前准备等, 最少需要 90 min 左右, 错过最佳抢救时机, 加重病情。因此不少学者提出在开颅减压前给予微创穿刺引流术是由必要的^[5]。微创穿刺引流术是近年来应用于高血压脑出血合并脑疝患者的一种微创新技术, 具有操作简单、损伤小、手术时间短、安全性高等特点, 能在短时间操作, 能在短时间内清除大部分血肿, 快速缓解占位性病变, 降低颅内压, 有助于缓解高颅内压引起的继发性损伤, 缓解病情, 改善预后^[6]。但是单纯应用微创穿刺引流术后血肿周围半暗带不能及时恢复供血, 产生的自由基团、氧化物等会引发级联反应, 进而损伤脑组织, 加重病情。因此在微创穿刺引流术清除部分血肿后, 需及时行开颅血肿清除术和去骨瓣减压术, 有效扩张颅腔容积, 进而使脑水肿处的脑组织得以向外膨胀, 缓解对中脑、脑室等的压迫性, 促进颅内压的降低, 开放侧支循环, 改善脑组织血供, 改善预后。陈养川等人^[7]的临床研究指出对高血压脑出血合并脑疝患者及早应用微创穿刺引流术联

合开颅血肿清除术治疗能快速解除脑组织的受压状态, 为抢救赢得时机, 促进患者神经功能修复, 改善预后。李奎智等人^[8]的临床实践研究发现: 相较于常规开颅减压术, 微创穿刺引流术联合开颅减压术治疗高血压脑出血突发脑疝患者有助于促进脑部血流状况的改善, 改善脑组织血液灌注, 促进神经功能修复, 是抢救高血压脑出血突发脑疝患者的有效办法。本研究结果显示: 观察组患者的总有效率高于对照组, 瞳孔回复时间以及脑疝持续时间均短于对照组, 术后并发症发生率低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 3 个月, 两组患者的 NIHSS 评分均较术前有明显降低, 观察组患者术后 3 个月的 NIHSS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 说明相较于单纯的开颅血肿清除术, 在患者入院后及时给予微创穿刺引流术, 再联合应用开颅血肿清除术更有助于解除脑疝压迫, 减轻手术创伤, 减少术后并发症, 改善神经功能, 改善预后。

综上所述, 高血压脑出血合并脑疝患者先行微创穿刺引流术后再行开颅血肿清除术治疗效果较好, 有助于促进患者脑疝压迫的解除, 能改善其神经功能, 减少术后并发症。

〔参考文献〕

- (1) 张立功. 小骨瓣开颅血肿清除术联合骨瓣复位术治疗高血压基底节区脑出血并发脑疝 (J). 河南医学研究, 2019, 28(18): 3317-3319.
- (2) 刘永生. 微创穿刺引流、开颅血肿清除术、去骨瓣减压术治疗高血压脑出血合并脑疝的疗效及其对预后的影响 (J). 中国实用医刊, 2015, 42(17): 118-119.
- (3) 谢嘉涛, 杨镇松. 微创穿刺引流辅助开颅减压术治疗高血压脑出血突发脑疝的临床效果 (J). 中国当代医药, 2019, 26(22): 55-57, 68.
- (4) Wendy Ziai, Steven Mayo, William D Freeman, et al. Intracranial Hypertension and Cerebral Perfusion Pressure Insults in Adult Hypertensive Intraventricular Hemorrhage: Occurrence and Associations With Outcome (J). Critical care medicine, 2019, 47(8): 1125-1134.
- (5) 张永安, 徐建平, 陈旭, 等. 微创穿刺引流联合开颅血肿清除术治疗高血压脑出血合并脑疝患者的效果 (J). 中国当代医药, 2020, 27(8): 51-55.
- (6) 马志勇. 微创穿刺引流联合开颅血肿清除术对高血压脑出血并发脑疝患者预后的影响 (J). 辽宁医学杂志, 2019, 33(2): 26-28.
- (7) 陈养川, 温毓彩, 吴仰宗, 等. 微创穿刺引流联合开颅血肿清除术治疗高血压脑出血合并脑疝的疗效分析 (J). 福建医药杂志, 2019, 41(2): 116-118.
- (8) 李奎智, 雷国亮, 张成贵. 微创穿刺引流联合开颅减压治疗高血压脑出血突发脑疝的疗效分析及其对脑部血流和预后的影响 (J). 中国医药导报, 2018, 15(14): 50-53.