

· 临床研究 ·

个性化手术方法治疗高血压脑出血患者的疗效及术后生活质量的观察*

何天勇¹, 刘窗溪², 罗成³, 凌峰⁴

(1. 贵州省六枝特区人民医院神经外科, 贵州六盘水 553400; 2. 贵州省人民医院神经外科, 贵阳 550001; 3. 贵州省六枝特区人民医院外二科, 贵州六盘水 553400; 4. 首都医科大学宣武医院神经外科, 北京 100053)

摘要:目的 研究根据患者出血情况进行不同手术方法的个性化治疗策略对高血压脑出血患者的治疗效果及其术后生活质量的影响。方法 将六枝特区人民医院 2010 年 7 月至 2012 年 8 月间收治的 106 例高血压脑出血患者分为治疗组和对照组各 53 例, 其中治疗组根据患者出血位置、出血量、一般情况等选择手术方式, 对照组使用单一的小骨窗血肿清除术, 比较两组患者治疗效果及术后生活能力恢复情况。结果 治疗组患者住院时间显著短于对照组, 血肿残留量治疗组显著低于对照组, 治疗组格拉斯哥昏迷(GCS)评分显著高于对照组($P < 0.05$)。治疗组痊愈率及总有效率均显著高于对照组($P < 0.05$), 术后并发症发生率显著低于对照组($P < 0.05$)。3 个月时日常生活能力(ADL)评分显示治疗组不能自理人数显著低于对照组($P < 0.05$), 完全自理人数显著高于对照组($P < 0.05$)。结论 个性化手术方法治疗高血压脑出血能改善治疗效果, 促进脑功能恢复, 提高术后患者生存质量, 比传统单一手术方式更合理。

关键词: 颅内出血, 高血压性; 颅骨切开术; 治疗结果; 生活质量

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.35.007

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2013)35-4249-03

The observation on the efficacy and the postoperative quality of life after individual surgical methods in the treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage*

He Tianyong¹, Liu Chuangxi², Luo Cheng³, Ling Feng⁴

(1. Department of Neurosurgery, People's Hospital of Liuzhi City, Liupanshui, Guizhou 553400, China;

2. Department of Neurosurgery, People's Hospital of Guizhou City, Guiyang, Guizhou 550001, China;

3. The Second Department of Surgery, People's Hospital of Liuzhi, Liupanshui, Guizhou 553400, China;

4. Department of Neurosurgery, Beijing Xuanwu Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100053, China)

Abstract: Objective To compare the therapy effectiveness and life quality of different surgery strategy on hypertensive cerebral hemorrhage. Methods 106 patients of hypertensive cerebral hemorrhage during 2010 to 2012 were randomly divided into therapy group and control group. The therapy group was treated with surgery according to location and volume of hematoma while the control group was treated with little bone window hematoma remove surgery. The outcomes of both groups were observed. Results The therapy group had shorter hospital time, lower hematoma residual volume and higher GCS score than control group ($P < 0.05$). The therapy group had significantly higher cured rate and effective rate and significantly lower complication rate than control group ($P < 0.05$). After 3 months, ADL score showed patients who recovered self-care ability in therapy group were more than control group ($P < 0.05$). Conclusion Individual surgical methods in treatment of hypertensive cerebral hemorrhage can improve therapy effectiveness and cerebral function recovery, and elevate the life quality.

Key words: intracranial hemorrhage, hypertensive; craniotomy; treatment outcome; life quality

高血压脑出血是高血压一种常见而凶险的并发症, 其起病突然, 发展迅速, 是急性脑血管病中病死率和致残率最高的疾病, 30 d 病死率可高达 30% 以上, 即使及时治疗, 患者也多有不同程度生活能力的丧失^[1]。目前对高血压脑出血有许多手术方式, 手术方式的选择对患者预后具有重要影响, 贵州省六枝特区人民医院将收治的 106 例高血压脑出血患者分为治疗组和对照组, 研究手术方式对治疗效果及患者术后生活质量的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取贵州省六枝特区人民医院 2010 年 7 月至 2012 年 8 月间收治的 106 例高血压脑出血患者, 其中男 72 例, 女 34 例, 年龄 39~85 岁, 平均(58.7±9.4)岁, 入院时发病 1~9 h, 平均(4.7±1.9)h, 格拉斯哥昏迷(glasgow coma scale, GCS)评分 3~5 分 19 例, 6~8 分 76 例, 9~12 分 11 例, 平均(8.9±2.3)分; 瞳孔: 正常 13 例, 单侧缩小 19 例, 双侧缩小、光反射迟钝 21 例, 单侧散大、光反射消失 38 例, 双侧散大、光反

射消失 15 例。根据 CT 扫描出血部位: 壳核出血 73 例, 丘脑出血 21 例, 皮层下出血 8 例, 小脑出血 4 例, 其中破入脑室 37 例。血肿量根据多田公式计算为 40~110 mL, 平均(52.5±8.2) mL。所有病例符合高血压性脑出血诊断标准^[2], 经头颅 CT 明确出血部位并排除严重肝、肾、心、肺功能障碍等, 排除全身感染及凝血障碍者, 排除脑动静脉畸形、脑血管瘤、脑干出血或受累者。106 例患者分为治疗组和对照组各 53 例, 两组患者在年龄、性别、出血部位、血肿量等方面差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性, 所有参试患者均自愿签署知情同意书, 且本方案经过本院伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 治疗组 治疗组根据患者出血部位及出血量、是否伴有脑疝等情况选择手术方式: (1) 大骨瓣开颅血肿清除术, 主要用于大量出血导致脑疝患者, 根据 CT 显示取血肿距颅骨距离最小处, 颞顶部做马蹄形或弧形切口, 需要时覆盖额、枕区, 取骨瓣约 9 cm×10 cm, 避开重要功能区, 向深部分离至血肿腔,

* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目(81070927)。 作者简介: 何天勇(1965~), 本科, 副主任医师, 主要从事颅脑损伤研究。

清除血肿^[3]。(2)血肿穿刺引流术,可用于各个部位的深部血肿(如壳核内侧血肿),根据 CT 扫描确定穿刺点位置使距离血肿距离最近,以距血肿中心距离为进针深度,局麻后经皮颅骨钻孔,选择 YL-1 型穿刺针导入血肿腔,快速推注生理盐水冲碎血肿,抽出针芯,利用穿刺针侧孔抽吸 30%~60%的血肿量,注入尿激酶、放置引流管引流 2~3 d;对血肿破入侧脑室者行侧脑室外引流^[4]。(3)小骨窗开颅血肿清除术,用于靠近皮层,位置浅表的血肿(如壳核外侧血肿),根据 CT 结果在颞部标出血肿中心投影点,全麻或局麻后做平行于外侧裂的直切口 4~5 cm,颅骨钻孔后咬骨钳开小骨窗直径 2.5~3 cm,做“十”字形切口切开硬脑膜,于无血管及非功能区切开脑皮质,向深部分离进入血肿腔,以吸引器清除血肿,生理盐水冲洗后放置引流管^[5]。

1.2.2 对照组 对照组均采用小骨窗开颅血肿清除术,方法同治疗组。

1.3 评价标准 手术后 20 h 复查 CT。比较两组患者手术时间、血肿残留量、术后 7 d 时行 GCS 评分等。术后随访 12~24 周,使用格拉斯哥预后评分(glasgow outcome score, GOS)转归标准^[6]分为良好、中度残疾、重度残疾、植物生存和死亡等,比较两组预后情况。术后 3 个月时使用日常生活能力评定(activities of daily living, ADL)^[7]对患者生活质量进行评价:完全恢复日常生活,1 级;部分恢复或可独立生活,2 级;需要他人帮助或借助拐杖等可行走,3 级;卧床但意识清醒,4 级;植物生存状态或死亡,5 级;以 1~2 级为生活完全自理,3~4 级为生活部分自理,5 级为生活不能自理。手术前后分别根据美国国立卫生研究院卒中量表(national institutes of health stroke scale, NIHSS)对患者神经功能缺损进行评价^[8],根据 NIHSS 评分进行疗效评判,痊愈:功能缺损评分减少 91%~100%;显著改善:功能缺损评分减少 46%~90%;改善:功能缺损评分减少 18%~45%;无变化:功能缺损评分减少或增加不超过 17%;恶化:功能缺损评分增加 18%以上或死亡。

1.4 统计学处理 采用 SPSS15.0 软件进行统计学分析,两组患者计数资料比较使用 χ^2 检验,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者手术情况比较 治疗组患者住院时间平均(12.6±4.2)d,显著短于对照组的(16.8±5.6)d,血肿残留量治疗组(8.7±2.4)mL,显著低于对照组的(11.3±3.2)mL。GCS 评分治疗组(10.6±2.3)分,显著高于对照组的(9.1±1.9)分,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 两组患者治疗效果比较 治疗组痊愈 8 例,显著高于对照组的 4 例($P < 0.05$)。治疗组总有效 51 例(96.2%),对照组有效 48 例(90.6%),治疗组总有效率显著高于对照组($P < 0.05$),见表 1。

2.3 两组患者术后并发症情况比较 术后治疗组共发生并发症 19 例(35.8%),对照组发生并发症 26 例(49.1%),治疗组并发症率显著低于对照组($P < 0.05$),见表 2。

表 1 两组患者治疗效果比较(n)

组别	n	痊愈	显著改善	改善	无变化	恶化	有效率(%)
治疗组	53	8	35	8	2	0	96.2 ^a
对照组	53	4	32	13	4	1	90.6

^a: $P < 0.05$,与对照组比较。

表 2 两组患者术后并发症情况比较(n)

组别	再出血	颅内感染	肺部感染	尿路感染	消化道出血	合计
治疗组	2	1	12	6	7	19 ^a
对照组	4	2	21	9	9	26

^a: $P < 0.05$,与对照组比较。

2.4 两组患者术后生活能力评价 随访 3 个月时通过 ADL 评分对患者生活自理能力进行比较,治疗组不能自理人数 9 例,显著低于对照组的 14 例($P < 0.05$),完全自理人数 17 例,显著高于对照组的 13 例($P < 0.05$)。

3 讨 论

高血压晚期由于长期血压升高导致颅内小动脉壁纤维样或玻璃样变,动脉壁弹性和强度下降、结构改变、易发生局灶性缺血、出血、坏死,局部膨出形成微小动脉瘤;长期高血压也可导致血管内皮受损,发生脑动脉粥样硬化,在情绪激动或疲劳、应激等诱因下可发生微动脉瘤或粥样硬化斑块破裂出血,形成颅内血肿、脑水肿,颅内压急剧升高可发生脑疝等危及生命。高血压脑出血的治疗重点是尽早清除血肿,降低颅内压,降低继发性脑损伤,预防再出血,尽可能恢复脑功能^[9]。

外科手术清除血肿是一种有效的治疗手段,但手术方法的选择需要根据患者情况进行调整。根据临床经验,脑叶及基底节区血肿量大于 30 mL,小脑及丘脑血肿量大于 10 mL,且血肿形状规则,发病后意识障碍轻微而缓慢加重或入院时中度意识障碍者应积极采取微创手术^[10],尤其对于出血部位较深及一般状况较差,难以耐受开颅手术的患者,小骨窗开颅或血肿穿刺引流术等微创技术手术风险更小。对于脑出血后深度昏迷且病情发展迅速,意识障碍严重,血肿位于脑皮质浅层或虽然脑深部出血但血肿形态不规则者,均可考虑传统大骨瓣开颅手术,急性期水肿明显,有中线移位或脑疝者应及时行急诊去骨瓣减压术。对于血肿破入脑室者,应及时置管引流,双侧脑室破入且第 3、4 脑室铸型者,行双侧引流同时可注入液化剂溶解血凝块^[11-16]。本研究中治疗组即根据患者情况选择适当的手术及引流方式,取得了较好的效果。由结果可见,治疗组有效率和痊愈率均显著高于对照组($P < 0.05$)。说明根据病情进行个体化治疗对高血压脑出血的治疗效果更好。治疗组住院时间显著短于对照组,说明个体化治疗针对性更好,能减少不必要的医源性损伤,缩短住院时间。治疗组血肿残留量和术后 7 d GCS 评分等均显著优于对照组,可见选用不同方法清除血肿效果更好,清除更彻底,患者脑功能恢复更好。两组并发症情况比较,治疗组并发症率显著低于对照组($P < 0.05$),其中术后再出血和肺部感染治疗组均显著低于对照组($P < 0.05$)。提示制订个体化手术方案能降低术后并发症风险。术后生活质量比较,治疗组生活自理能力优于对照组,完全自理人数显著高于对照组而不能自理人数少于对照组($P < 0.05$)。说明不同手术方法个体化治疗能改善患者预后,恢复脑功能效果更好,可以提高患者术后生活质量。

综上所述,不同外科手术方法应用于高血压脑出血可以根据患者血肿部位及进展速度选择合适的手术方式,最大程度上解除血肿对脑组织的压迫及保留脑功能区结构,降低患者术后并发症发生率及住院时间,改善治疗效果,促进脑功能恢复,提高术后患者生存质量,比传统单一手术方式更人性和合理化,值得推广和应用。

参考文献:

[1] Murthy JM, Chowdary GV, Murthy TV, et al. Decom-

- pressive craniectomy with clot evacuation in large hemispheric hypertensive intracerebral hemorrhage[J]. *Neurocrit Care*, 2005, 2(3): 258-262.
- [2] 王浩, 郑德宇, 秦书俭, 等. 高血压脑出血临床特点与微创治疗优势临床观察[J]. *山东医药*, 2011, 51(32): 76-77.
- [3] 冯家龙, 冉春雷, 刘中洪, 等. 标准大骨瓣减压术治疗高血压脑出血 80 例临床分析[J]. *重庆医学*, 2012, 41(24): 2565-2566.
- [4] 李晓明. 传统开颅手术治疗和小骨窗微创开颅对高血压脑出血患者的疗效及预后的影响[J]. *中国医药导报*, 2012, 9(29): 40-41.
- [5] 颜杰浩, 于长久, 王莉. 高血压脑出血锥颅血肿抽吸引流术与开颅血肿清除术的对比研究[J]. *广东医学*, 2011, 32(20): 2680-2682.
- [6] 乔冠群, 肖安平, 宋军. 高血压脑出血手术方式选择(附 116 例报告)[J]. *临床神经外科杂志*, 2009, 6(3): 151-152.
- [7] 邸方, 袁海涛, 肖小华, 等. 早期康复治疗对脑出血微创术后患者功能恢复的影响[J]. *中国康复*, 2012, 27(5): 323-324.
- [8] Dads SM, Brodefiek J, Hennefici M, et al. Hematom growth is a determinant of mortality and Poor outcome after intracerebral hemorrhage[J]. *Neurology*, 2006, 66(8): 1175-1181.
- [9] Kaufman HH. Treatment of deep spontaneous intracerebral hematomas[J]. *Stroke*, 2008, 24(10): 1101-1106.
- [10] Zhang XQ, Zhang ZM, Yin XL, et al. exploring the optimal operation time for patients with hypertensive intracerebral hemorrhage; tracking the expression and progress of cell apoptosis of prehematomal brain tissues[J]. *Chin Med J(Engl)*, 2010, 123(10): 1246-1250.
- [11] Qureshi AI, Harris-Lane P, IGrmani JF, et al. Treatment of acute hypertension in patients with intracerebral hemorrhage using American Heart Association guidelines[J]. *Crit Care Med*, 2006, 34(7): 1975-1980.
- [12] Hayashi K, Horie N, Nagata I. A case of unilateral moyamoya disease suffered from intracerebral hemorrhage due to the rupture of cerebral aneurysm, which appeared seven years later[J]. *Surg Neurol Int*, 2013, 4: 17.
- [13] Charidimou A, Fox Z, Werring DJ. Do cerebral microbleeds increase the risk of intracerebral hemorrhage after thrombolysis for acute ischemic stroke? [J]. *Int J Stroke*, 2013, 8(3): E1-2.
- [14] Shakur SF, Farhat HI. Cerebral Vasospasm with Ischemia following a Spontaneous Spinal Subarachnoid Hemorrhage[J]. *Case Rep Med*, 2013(2013): 934143.
- [15] Lanfrancioni S, Franco G, Borellini L, et al. Genetics of cerebral hemorrhage and microbleeds[J]. *Panminerva Med*, 2013, 55(1): 11-28.
- [16] Mijailovic M, Lukic S, Laudanovic D, et al. Effects of nimodipine on cerebral vasospasm in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage treated by endovascular coiling[J]. *Adv Clin Exp Med*, 2013, 22(1): 101-109.

(收稿日期: 2013-09-08 修回日期: 2013-10-18)

(上接第 4248 页)

化, 早期康复护理可在一定程度上避免 JOA 评分随时间延长而下降, 重新恢复腰背部柔韧性, 降低了术后远期腰腿痛的发生率, 有效地预防了疾病的复发^[14]。

综上所述, LDH 手术后的康复训练是整个治疗过程中不可缺少的一部分, 可帮助患者改善腰背部的柔韧性, 恢复肌肉力量及功能, 提高术后的生活自理能力, 改善生活质量。

参考文献:

- [1] 王国基, 王国军, 彭健民, 等. 腰椎间盘突出症致病因素的流行病学研究[J]. *现代预防医学*, 2009, 36(13): 2401-2403.
- [2] 程永红. 腰椎间盘突出症手术治疗研究进展[J]. *颈腰痛杂志*, 2011, 32(6): 459-462.
- [3] 赵程锦. 早期康复训练在腰椎间盘突出症患者术后康复的影响效果分析[J]. *河北医药*, 2012, 34(19): 2929-2930.
- [4] 陈杏迪. 系统的康复训练对腰椎间盘突出症术后残余腰腿痛的影响[J]. *重庆医学*, 2007, 36(22): 2323-2324.
- [5] 张兆坤. 腰椎间盘突出症再手术治疗的原因分析[J]. *中国全科医学*, 2008, 11(8): 1501.
- [6] 钟伯利. 阶段性功能锻炼督导对腰椎间盘突出症患者术后康复的影响[J]. *护理与康复*, 2012, 11(4): 391-392.
- [7] 陈雪芬, 冯飞. 康复功能锻炼的指导对腰椎间盘突出症患者术后康复效果的影响[J]. *临床医学工程*, 2010, 17(2): 96-97.
- [8] 聂利. 腰椎间盘突出症的康复治疗和护理[J]. *重庆医学*, 2009, 38(6): 744-745.
- [9] 荣元, 甘风莲, 何海洪. 314 例腰椎间盘突出症患者的康复训练及护理[J]. *全科护理*, 2011, 9(12): 3129.
- [10] 张颖, 杜金刚, 张洁, 等. 康复训练对腰椎间盘突出症患者生活治疗影响的研究[J]. *颈腰痛杂志*, 2009, 30(1): 53-56.
- [11] 李永华, 张智. 直腿抬高训练对腰椎间盘突出症患者术后康复的效果分析[J]. *中国全科医学*, 2010, 13(2c): 639-640.
- [12] 李杰, 岳学敏, 吕杭州. 早期康复护理预防腰椎间盘突出症术后神经根粘连[J]. *华西医学*, 2012, 27(7): 1077-1078.
- [13] 朱艺成, 黄丽华. 康复护理措施对腰椎间盘突出症患者康复的影响[J]. *护理实践与研究*, 2009, 6(5): 31-33.
- [14] 顾振芳, 李冠青, 孙光泽, 等. 系统功能锻炼对腰椎间盘突出症患者疗效的影响[J]. *河北医药*, 2011, 33(16): 2423-2424.

(收稿日期: 2013-07-08 修回日期: 2013-08-23)