

显微镜手术治疗高血压脑出血的临床研究

朱文武¹, 刘 强², 晏 怡^{2△} (1. 重庆市云阳县人民医院神经外科 404500; 2 重庆医科大学附属第一医院神经外科 400016)

【摘要】 目的 探讨显微镜手术治疗高血压脑出血的优势。方法 回顾性分析云阳县人民医院神经外科 2008 年 10 月至 2013 年 10 月收治的 113 例行手术治疗的高血压脑出血患者临床资料, 对比分析行开颅血肿清除术联合去骨瓣减压手术(传统开颅组)的 54 例患者与行显微镜行血肿清除术联合去骨瓣减压手术(显微镜手术组)的 59 例患者的血肿清除效果、术后并发症发生率, 并进行统计分析。结果 显微手术组患者在术后血肿清除效果、术后并发症发生率及预后方面明显优于传统开颅组患者, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 在显微镜下行血肿清除术是治疗高血压脑出血可靠且有效的方法, 能改善患者预后, 值得临床推广。

【关键词】 显微手术; 高血压脑出血; 开颅血肿清除术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.14.045 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)14-1990-02

高血压脑出血是最常见的神经外科疾病之一。随着 CT 等影像技术的发展和相关设备的普及, 针对高血压脑出血的诊断和治疗已有很大的进步, 对有手术指针的高血压脑出血患者行手术血肿清除已成为治疗此类疾病的首选治疗方案。传统开颅手术治疗效果较差, 如何提高此类患者的手术治疗效果已成为困扰神经外科医生的一大难题。本文对云阳县人民医院神经外科 5 年来采用传统直视下手术的 54 例高血压脑出血患者与显微镜下手术的 59 例患者在术后血肿清除效果、术后并发症发生率及预后方面进行对比分析, 以期找到一种更好的手术治疗方式, 提高此类患者的治疗效果, 改善预后, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2008 年 10 月至 2013 年 10 月手术治疗高血压脑出血患者 113 例, 其中男 48 例, 女 65 例; 平均年龄(63.0±7.5)岁。所有患者皆以头痛、呕吐、偏瘫、失语、意识障碍为主要表现。发病时间 0.5~12.0 h, 平均(5.0±1.7)h。出血灶位于内囊区 65 例, 外囊区 43 例, 丘脑区 3 例, 出血量 29~110 mL; 幕下小脑出血 2 例, 出血量分别为 15 mL 和 30 mL。血肿位于左侧者 50 例, 右侧者 63 例。98 例存在脑室受压变形、中线结构移位的占位效应, 其中 25 例有脑疝形成。入院时格拉斯哥评分(GCS)评分: >12~15 分者 15 例, >8~12 分者 75 例, 3~8 分者 23 例。

1.2 方法

1.2.1 直视下行开颅血肿清除、去骨瓣减压手术(传统手术组) 患者行全身麻醉, 根据血肿位置取颞顶部皮瓣或扩大的额颞瓣。切开头皮, 颅骨上钻孔并用铣刀取骨瓣, 咬除蝶骨脊, 颞骨底部尽量咬低, 以便更充分地减压和更好地暴露视野。悬吊硬脑膜, 术区彻底止血后剪开硬脑膜。根据血肿位置选择颞叶皮质切口, 切口尽量避开功能区。用脑室穿刺针确定血肿位置后, 切开皮质, 切口 3 cm 左右即可, 分开皮质达到血肿腔, 仔细轻柔地清除血肿。血肿清除过程中注意避开并保护好血管, 对出血部位精确止血, 少许渗血地方可用明胶海绵压迫数分钟止血。对于仍不能止血者, 可在止血材料, 如速即纱辅助下双极电凝止血。升高血压至患者术前水平, 并维持 20 min, 观察血肿腔无明显出血及渗血后, 填塞可吸收性速即纱或明胶海绵, 血肿腔根据创伤及渗血情况决定是否安放血肿腔引流管。减张缝合硬膜, 硬膜外置引流管, 缝合头皮。手术结束。

1.2.2 显微镜下行开颅血肿清除、去骨瓣减压手术(显微镜手术组) 此手术方式在切开硬脑膜之前的所有过程同传统开颅手术。在切开硬脑膜后移入显微镜, 放大 4 倍即可。显微镜下以脑室穿刺针确定血肿位置, 避开重要脑功能区, 切开皮质, 切口较目视下小, 约 2 cm。轻柔分开皮质, 并精确止血。边分离边以明胶海绵保护好已分开的脑组织。到达血肿位置后, 以吸引器从血肿中心开始清除血肿, 注意调整吸引器压力, 以免损伤正常脑组织而引起新的出血。大部清除血肿后, 在显微镜下可清晰看到血肿腔情况, 避开并保护好血管, 对出血部位精确止血, 少许渗血地方可用明胶海绵压迫数分钟止血。对于仍不能止血者, 可在止血材料, 如速即纱辅助下双极电凝止血。移开显微镜并升高血压至患者术前水平, 并维持 20 min, 观察血肿腔无明显出血及渗血后, 填塞可吸收性速即纱或明胶海绵, 血肿腔根据创伤及渗血情况决定是否安放血肿腔引流管。减张缝合硬膜, 硬膜外置引流管, 缝合头皮。手术结束。

1.2.3 评价指标 术后所有患者均行头颅 CT 检查, 了解患者颅内血肿清除情况及是否有再出血及脑梗死发生, 并对消化道出血、肺部感染两种最常见并发症做统计分析。出院时对所有患者行格拉斯哥预后评分(GOS)评分, 对比分析两组患者的预后差异。

1.2.4 预后判定标准 根据 GOS 分级标准评价预后。I 级为死亡; II 级为植物生存; III 级为重残, 神志清楚, 生活需要他人照料; IV 级为中残, 生活能自理; V 级为良好, 能完全独立生活、学习。I~III 级患者视为预后不良; IV~V 级患者视为预后良好。

1.3 统计学方法 应用 SPSS19.0 软件进行统计分析。传统手术组与显微镜手术组间血肿清除率、术后并发症及预后的显著性检验采用 χ^2 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血肿清除率 根据术后头颅 CT 检查结果, 显微镜手术组血肿基本清除 55 例(93.22%), 大部分清除 4 例(6.78%); 传统手术组基本清除 33 例(61.11%), 大部分清除 21 例(38.89%)。与传统手术组相比, 显微镜手术组血肿基本清除率更高, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 两组术后并发症比较 见表 1。在患者术后至出院时对患者术后再出血、术后脑梗死、消化道出血及肺部感染进行统

计分析,结果显示,显微镜手术组后再出血发生率及术后脑梗死发生率明显低于传统手术组,差异有统计学意义($P < 0.05$),消化道出血和肺部感染两组差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 两组术后并发症比较[n(%)]

组别	术后再出血	术后脑梗死	消化道出血	肺部感染
传统手术组	6(11.11)	5(9.26)	10(18.52)	27(50.00)
显微镜手术组	1(1.69)	0(0.00)	7(11.86)	21(35.59)
χ^2	4.302	5.716	0.977	2.395
P	0.038	0.017	0.323	0.122

2.3 预后比较 根据 GOS 评分分级标准,在出院时对所有患者进行预后分级评估。结果显示,传统手术组的 54 例患者中,Ⅴ级者 5 例,Ⅳ级者 12 例,Ⅲ级者 26 例,Ⅱ级者 8 例,Ⅰ级者 3 例;显微镜手术组 59 例患者中,Ⅴ级者 9 例,Ⅳ级者 33 例,Ⅲ级者 12 例,Ⅱ级者 3 例,Ⅰ级者 2 例。显微镜手术组患者的预后良好为 42 例(71.19%),明显优于传统手术组 17 例(31.48%),两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

高血压脑出血是神经外科最常见的疾病之一,占有脑卒中患者的 10%~15%,病死率和致残率高^[1]。目前我国高血压脑出血的发病率不断上升,已高达 50.6~80.7/10 万,为我国人口死亡的三大主要疾病之一^[2]。高血压脑出血患者数量多,对于有手术指征的患者,行手术清除血肿是首选治疗方案^[3]。然而,传统的开颅手术治疗高血压脑出血疗效不令人满意,许多患者在术后留下较为严重的残疾,生活不能自理,给整个社会和家庭造成了严重的经济负担和心理负担。手术方式的改进是减少手术本身所致的颅脑创伤、减少术后并发症和改善预后的重要因素^[4]。因此,改进手术方式,提高此类患者的救治水平是我国神经外科发展的重要方向和研究热点。

如前所述,对于出血量大、血肿部位特殊等有手术指征的高血压脑出血患者行外科手术是目前治疗的首选方式。目前对于高血压脑出血患者行外科治疗的手术方式主要分为传统开颅血肿清除术和显微镜下行血肿清除术^[5]。虽然对于此类患者行显微镜手术治疗得到一定程度的推广并取得了较好的临床疗效,但目前我国关于两种手术方式的对照研究较少,缺少临床证据支持和公信力,因此传统开颅血肿清除术仍为当今主流的治疗方案。Zhou 等^[6]的一项 Meta 分析结果显示,行显微外科手术治疗的高血压脑出血患者,其在术后并发症发生率及最终预后方面均明显优于传统开颅手术。本研究结果也表明显微镜手术组患者在术后血肿清除效果、术后并发症发生率及预后方面明显优于传统手术组患者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。然而对于血肿清除程度,目前国际上仍争论不一。Qureshi 等^[7]认为手术时过多清除血肿可使出血点失去血肿的压迫,易发生术后再出血。Zazulia 等^[8]则因残留血肿的占位效应及其崩解产物、炎性介质对周边脑组织的继发损害而主张在尽量减少手术创伤的情况下彻底清除血肿。综合分析以上观点及原因,本文认为,显微镜术中光源照射好,术野暴露充分且清晰,可以对血肿周围出血点进行精确而充分止血。同时,显微镜下操作更为精细,可以最大限度减少手术本身对脑组织的损伤;可以在避免过多清除血肿可能带来的不良情况发生的情况下,较为彻底清除血肿,减少残留血肿所致的继发性脑损害。同样,结合临床实践及本文的研究结果,本文亦认

为,显微镜下能较彻底清除血肿,且未见术后再出血率增高,避免了残留血肿对脑组织进一步损害,改善了患者预后。

显微镜手术的优点:(1)可以超早期手术,避免脑疝形成对脑组织的严重损害;(2)术中光源好,视野清晰,可以在较小皮质切口下彻底地清除血肿;(3)能看清血管及出血部位,精确止血,避免盲目止血损伤血管及周围正常脑组织,防止术后再出血及术后脑梗死。

术中注意事项:(1)皮质切开部位以接近血肿为宜,但应避免重要功能区及大血管区域;(2)切口不宜过大,防止进一步加重脑损害;(3)术中清除血肿时动作轻柔,控制好吸引器压力,由内而外逐步清除;(4)血肿清除后,大部分患者脑组织会向血肿腔回弹,使血肿腔逐渐变小,应避免过度牵拉脑皮质而加重脑损伤;(5)止血时应在显微镜下精确止血,保护好血肿腔内暴露的血管;(6)对创面渗血者,可用明胶海绵压迫止血,仍不能止血时可在速即纱等止血材料辅助下双极电凝止血,但不可过度止血,防止进一步加重脑组织损伤;(7)在显微镜下填塞可吸收性速即纱,对血肿腔过大,脑组织回弹差,致脑组织塌陷明显者,可在血肿腔内填塞少量明胶海绵防止脑组织过度塌陷致术后术区或远隔部位再出血。

总之,通过对云阳县人民医院神经外科近年来对高血压脑出血患者行传统开颅手术或行显微镜手术的回顾性分析,作者认为,显微镜外科手术治疗效果明显,血肿清除率高、术后并发症少、预后明显优于传统直视下手术,值得临床推广。

参考文献

- [1] Rashid HU, Amin R, Rahman A, et al. Correlation between intracerebral hemorrhage score and surgical outcome of spontaneous intracerebral hemorrhage[J]. Bangladesh Med Res Counc Bull, 2013, 39(1): 1-5.
- [2] 刘窗溪,熊云彪. 基层医院治疗高血压脑出血的现状分析[J]. 中华神经外科杂志, 2011, 27(12): 1189-1190.
- [3] Takeuchi S, Wada K, Nagatani K et al. Decompressive hemicraniectomy for spontaneous intracerebral hemorrhage[J]. Neurosurg Focus, 2013, 34(5): E5.
- [4] Rincon F, Mayer SA. Intracerebral hemorrhage: getting ready for effective treatments [J]. Curr Opin Neurol, 2010, 23(1): 59-64.
- [5] 韦廷求,韦树德,莫建华,等. 经侧裂显微手术治疗高血压脑出血疗效分析[J]. 河北医学, 2013, 19(5): 695-698.
- [6] Zhou X, Chen J, Li Q et al. Minimally invasive surgery for spontaneous supratentorial intracerebral hemorrhage: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Stroke, 2012, 43(10): 2923-2930.
- [7] Qureshi AI, Tuhim S, Broderiek JP, et al. Spontaneous intracerebral hemorrhage [J]. N Eng J Med, 2001, 344(19): 1450-1460.
- [8] Zazulia AR, Dirringer MN, Derdeyn CP, et al. Progression of mass effect after intracerebral hemorrhage[J]. Stroke, 1999, 30(6): 1168-1173.