

·临床研究·

开颅手术与细孔引流术治疗高血压基底节区脑出血的疗效比较

梅赞,张海军,乔建勇

作者单位
承德市中心医院神
经外科
河北 承德 067000
收稿日期
2018-11-11
通讯作者
乔建勇
qiaojianyong@
yeah.net

摘要 **目的:**观察开颅手术与细孔引流术治疗高血压基底节区脑出血的疗效。**方法:**高血压基底节区脑出血患者86例,根据手术方法分为开颅手术组和细孔引流组,分别给予常规开颅血肿清除手术和细孔引流术,比较2组手术相关指标、术后并发症、神经功能缺损评分(NIHSS)、日常生活能力评分(ADL)及格拉斯哥预后评分(GOS)等级。**结果:**细孔引流组的手术时间、术后住院时间均短于开颅手术组($P<0.05$),残余血肿量、术后2周患侧各向异性分数(FA)值大于开颅手术组($P<0.05$),血肿清除率低于开颅手术组($P<0.05$),再出血率、颅内感染、肺部感染、消化道出血、水电解质紊乱、癫痫发生率与开颅手术组差异无统计学意义($P>0.05$),术后6月GOS评分等级与开颅手术组差异无统计学意义($P>0.05$),NIHSS评分低于开颅手术组($P<0.05$),ADL评分高于开颅手术组($P<0.05$)。**结论:**开颅手术与细孔引流术均可有效治疗高血压基底节区脑出血,且细孔引流术在一定程度上优于开颅手术。**关键词** 开颅手术;细孔引流术;高血压基底节区脑出血;疗效;预后

中图分类号 R741;R741.05;R743.34 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.2019.11.007

梅赞,张海军,乔建勇.开颅手术与细孔引流术治疗高血压基底节区脑出血的疗效比较[J].神经损伤与功能重建,2019,14(11):562-564.

高血压脑出血是非创伤性颅内出血的主要病因,致残率和死亡率均较高^[1],基底节区是高血压脑出血最常见出血部位,患者可见典型三偏体征,出血量较多者伴意识障碍^[2]。外科手术是高血压基底节区脑出血首选治疗,可挽救患者生命,降低病死率。随着医疗水平的提升,对于手术治疗高血压基底节区脑出血,除有效清除血肿,减少病死率外,还要求尽可能恢复神经功能,改善预后^[3,4]。目前针对手术方式的选择暂无统一结论,本研究回顾性分析常规开颅血肿清除手术与细孔引流术对高血压基底节区脑出血患者的疗效,为临床治疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2016年1月至2018年1月于我院进行手术治疗的高血压基底节区脑出血患者86例。纳入标准:符合《中国急诊高血压诊疗专家共识》^[5]中高血压脑出血诊断标准,头颅CT检查确诊为基底节区脑出血;发病后6h内入院;颅内血肿 ≥ 30 mL;临床资料齐全。排除标准:合并瓣膜性心脏病、动脉狭窄等;因血管瘤、外伤血液病等所致脑出血;伴脑疝、重度昏迷表现;合并肝、肾等重要脏器损害;临床资料不全。将86例患者按治疗方式分成2组:①开颅手术组50例,男28例,女22例;年龄45~77岁,平均(60.14 $\pm$ 7.68)岁;平均发病时间(3.25 $\pm$ 1.49)h;血肿量30~72 mL,平均(47.18 $\pm$ 5.91)mL;入院时美国国立卫生研究院卒中量表评分(NIH Stroke Scale, NIHSS)(18.35 $\pm$ 2.87)分,日常生活能力(activities of daily living, ADL)评分(31.82 $\pm$ 6.55)分;②细孔引流

组36例,男20例,女16例;年龄43~78岁,平均(60.59 $\pm$ 7.73)岁;平均发病时间(3.47 $\pm$ 1.38)h;血肿量30~70 mL,平均(46.25 $\pm$ 5.73)mL;入院时NIHSS评分(18.14 $\pm$ 2.53)分,ADL评分(31.49 $\pm$ 6.37)分。2组基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

开颅手术组实施常规开颅血肿清除手术,患者进行全麻,于血肿侧额颞部作一马蹄形切口,切开硬膜,根据头颅CT扫描图像选择非功能区血肿距离皮质最浅处,以脑针穿刺定位,切开皮质后进入血肿腔,清除血肿,过程中发现周围组织小血管存在活动性出血,以无菌棉轻轻压迫,若无效则使用低电压电凝止血,血肿彻底清除后置入引流管,缝合硬脑膜,术后持续引流。细孔引流组实施细孔引流术,CT定位血肿穿刺体表位置,以2%利多卡因进行局麻,钻颅后使用脑针穿刺,置入引流管,抽取血肿,抽取方向根据血肿量和深度调节,保留引流管,术后将20 000 U尿激酶以生理盐水稀释至5 mL后注入血肿腔,夹管4 h后开放引流,每日1次,最常置管时间为3~5 d。2组术后均定期行CT复查。

1.3 观察指标

记录2组手术相关指标,包括手术时间、残余血肿量、血肿清除率、术后住院时间,并于术后2周对患者进行磁共振-弥散张量成像(MRI-DTI)检查,测量患侧各向异性分数(fractional anisotropy, FA)。记录2组术后并发症发生情况。采用NIHSS及ADL评估患者术前、术后神经功能缺损情况和日常生活能力,所有患者均进行术后随访,并记录术后6月NIHSS、ADL及格拉斯哥预后评分(Glasgow

outcome scale,GOS)。GOS评分等级:1分为死亡,2分为处于植物状态,3分为有严重残疾,4分为有中度残疾,5分为恢复良好。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 软件处理数据,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,两组均满足正态性且两组间方差齐,t检验;若不满足上述条件则考虑 Mann-Whitney U 检验;计数资料以率(%)表示, χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组手术相关指标比较

细孔引流组的手术时间、术后住院时间均短于开颅手术组,血肿清除率低于开颅手术组,残余血肿量、术后2周患侧FA值大于开颅手术组,有显著性差异(均 $P<0.01$),见表1。

2.2 2组术后并发症比较

2组颅内感染、肺部感染、消化道出血、水电解质紊乱、癫痫发生率差异均无统计学意义($P>0.05$),见表2。

2.3 2组术后6月GOS评分等级比较

细孔引流组术后6月GOS评分等级与开颅手术组差异无统计学意义($\chi^2=3.550,P=0.470$),见表3。

2.4 2组术后6月NIHSS、ADL评分比较

术后6月,剔除死亡患者,开颅手术组的NIHSS评分为(9.51 ± 2.46)分,ADL评分为(68.77 ± 9.25)分;细孔引流组的NIHSS评分为(7.62 ± 2.19)分,ADL评分为(73.56 ± 9.14)分;细孔引流组的NIHSS评分低于开颅手术组,有显著性差异($t=3.509,P=0.001$),ADL评分高于开颅手术组,差异有统计学意义($t=2.271,P=0.026$)。

3 讨论

高血压基底节区脑出血是由高血压引起的基底节区脑出血,其出血性压迫、继发性脑水肿及局部脑血流量减少对患者生

命安全造成重大威胁,清除患者血肿,降低颅内压,阻止出血是治疗关键。目前临床主要采取手术治疗高血压基底节区脑出血,以减轻血肿占位效应,防止血肿扩大并抑制血肿毒性产物释放^[5,6]。传统开颅手术野大,可于直视下止血,减压效果明显,但操作繁复、手术时间较长和出血量较多,创伤较大^[7]。随着显微技术的不断发展,微创手术理念也不断渗入临床各科,通过现有技术及设备,尽可能减小手术对患者造成的损伤是微创手术理念核心^[8,9]。显微镜下开颅清除血肿相对于传统开颅手术减小手术创口和减少出血量,有利于患者术后恢复。细孔引流组是定点钻孔后以脑针进行穿刺,置入引流管并清除血肿,同时还可引流血肿周围组织液,减轻脑组织水肿,使水肿对周围脑组织造成的压迫减轻,减少周围组织损伤,阻断凝血酶级联反应对脑细胞的毒性作用,最大限度地保护脑组织,减轻神经功能受损,同时达到颅内减压效果,具有操作简便、出血量少、手术时间短、创伤小、易固定、引流效果好等优点。

本研究显示细孔引流组的手术时间、术后住院时间均短于开颅手术组,细孔引流组残余血肿量、术后2周患侧FA值大于开颅手术组,血肿清除率低于开颅手术组,说明开颅手术对血肿清除效果更好,但容易损伤神经纤维。术后6月细孔引流组的NIHSS评分低于开颅手术组,ADL评分高于开颅手术组,亦说明细孔引流组对患者神经功能损伤更小,更有利于患者术后神经功能恢复,改善其日常生活能力。并发症一直是高血压基底节区脑出血术后重点关注问题,本研究显示2组并发症发生率差异无统计学意义。术后再出血与脑血管淀粉样病变、首次血肿清除量过多和清除速度过快等有关,术中操作时应警惕脑血管淀粉样病变,抽吸血肿时注意动作轻柔,负压不宜过大,首次抽吸量不宜过多(首次以1/3~1/2为宜)^[10]。细孔引流组颅内感染可能与术后分次注射尿激酶有关,要求操作者在注射时严格执行无菌操作原则。肺部感染的发生与呕吐物误吸、呼吸道分泌物阻塞等相关^[11-13],应注意及时清理患者呼吸道,防治误吸。

表1 2组手术相关指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	手术时间/min	残余血肿量/mL	血肿清除率/%	术后2周患侧FA值/($\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$)	术后住院时间/d
开颅手术组	50	213.86 $\pm$ 29.47	4.36 $\pm$ 1.22	91.05 $\pm$ 5.38	0.41 $\pm$ 0.03	16.68 $\pm$ 2.07
细孔引流组	36	47.29 $\pm$ 10.15	7.08 $\pm$ 1.94	85.49 $\pm$ 6.71	0.45 $\pm$ 0.04	14.02 $\pm$ 1.39
t值		32.508	7.972	4.261	5.301	6.694
P值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表2 2组术后并发症比较[例(%)]

组别	例数	再出血	颅内感染	肺部感染	消化道出血	水电解质紊乱	癫痫
开颅手术组	50	4(8.00)	1(2.00)	2(4.00)	3(6.00)	3(6.00)	5(10.00)
细孔引流组	36	3(8.33)	2(5.56)	2(5.56)	2(5.56)	2(5.56)	3(8.33)
χ^2 值		0.118	0.085	0.033	0.145	0.145	0.013
P值		0.731	0.771	0.856	0.704	0.704	0.909

表3 2组术后6月GOS评分等级比较[例(%)]

组别	例数	1分	2分	3分	4分	5分
开颅手术组	50	5(10.00)	8(16.00)	12(24.00)	13(26.00)	12(24.00)
细孔引流组	36	3(8.33)	3(8.33)	5(13.89)	12(33.33)	13(36.11)

尽管细孔引流组疗效较好,但在进行该术式操作时需注意术前CT定位的准确性;此外,该术式穿刺效果会受到出血时间、凝血机制的影响^[14],还需于术前确认患者确切发病时间及近期是否服用过抗凝药物。对于血肿较大的患者,其周围脑组织受压严重,早期即可出现水肿和坏死,需进行充分减压以使患者渡过脑水肿期,宜采用开颅手术。并且对于发生脑疝的患者而言,细孔引流组仅为开颅术前急救措施,应以开颅手术为首选方案^[15]。

参考文献

[1] 刘继东, 宋来君. 软通道微创穿刺引流术对高血压脑出血患者神经功能及抑郁状态的影响[J]. 中华神经医学杂志, 2016, 15: 1170-1172.
[2] 刘文祥. 微创穿刺术与大骨瓣开颅术对老年高血压基底节区脑出血患者的临床疗效对比探究[J]. 中国地方病防治杂志, 2017, 32: 1311-1311.
[3] 张洪涛, 禹萌, 任雅芳, 等. 早期不同的血压控制目标对高血压性脑出血患者血肿扩大及预后的影响[J]. 南方医科大学学报, 2016, 36: 1616-1620.
[4] 杨彬, 王亮, 李罡, 等. 立体定向联合显微手术对脑出血后神经功能缺损的影响[J]. 广东医学, 2014, 35: 117-119.

[5] 唐文元, 洪涛, 万登敏. 超早期显微手术治疗28例高血压基底节区脑出血临床疗效分析[J]. 第三军医大学学报, 2014, 36: 1230-1231.
[6] 林发牧, 许小兵. 神经内镜与显微手术治疗高血压基底节区脑出血的效果比较[J]. 广东医学, 2014, 35: 2224-2226.
[7] 时敬国, 常鹏飞, 李明, 等. 神经内镜与开颅手术治疗高血压脑出血的疗效比较[J]. 中华实验外科杂志, 2017, 34: 308-310.
[8] 杨俊杰, 陈玉军, 于亮. 脑出血微创手术联合置管吸引手术对脑出血患者神经功能和生活质量的改善效果观察[J]. 中国地方病防治杂志, 2017, 32: 801-801.
[9] 刘长霞, 曹茂红. 阿替普酶辅助颅内血肿微创手术在中等量基底节区脑出血治疗中的临床疗效[J]. 临床神经病学杂志, 2017, 30: 405-409.
[10] 刘涛, 聂智品, 李书元. 开颅血肿清除和硬通道穿刺治疗基底节区高血压脑出血的疗效对比[J]. 中国微创外科杂志, 2014, 14: 1015-1018.
[11] 毕惠珍, 朱道华, 刘润霞, 等. 高血压脑出血患者肺部感染的相关危险因素调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25: 1079-1081.
[12] 林超, 何洪泉, 侯立军, 等. 颅脑创伤患者肺部感染的危险因素分析[J]. 中华创伤杂志, 2015, 31: 820-822.
[13] 过群, 高伟, 张家留, 等. 不同营养支持方式对重型颅脑损伤病人预后的影响[J]. 肠外与肠内营养, 2014, 21: 226-227.
[14] 戴永建, 刘岳, 罗俊杰. 高血压性脑出血后再出血的临床影响因素分析[J]. 河北医学, 2014, 20: 2085-2087.
[15] 郑鲲鹏, 谭娟, 冯辉斌, 等. 微创穿刺引流联合开颅血肿清除术对高血压脑出血合并脑疝患者预后的影响[J]. 山东医药, 2015, 55: 74-75.

(本文编辑:王晶)

(上接第559页)

和去甲肾上腺素的分泌,减轻应激反应^[22]。Burg等^[23]指出,正念练习时的深度放松会激活副交感神经。孙莎莎等^[24]的研究显示,正念练习可让心脏处于良好的状态,这可能与功能内稳态有关。

总之,团体MBCT能缓解PD患者的焦虑水平,降低患者的心跳知觉体验,值得在临床中应用。

参考文献

[1] 邹志礼, 邱琼, 黄雨兰, 等. 安全感对生活事件与惊恐障碍疾病严重程度的中介作用[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2018, 27: 67-71.
[2] 张娜, 沈鑫华, 徐美英, 等. 惊恐障碍的认知行为疗法研究进展[J]. 临床精神医学杂志, 2015, 25: 124-126.
[3] 王高华, 魏艳艳, 王惠玲, 等. 认知行为疗法联合药物治疗惊恐障碍疗效Meta分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2015, 23: 161-164.
[4] 吴东辉, 杨权. 101例惊恐发作患者诊断归属及发作场所调查[J]. 临床精神医学杂志, 2014, 24: 57-58.
[5] 陈敏, 孙涛, 张小乔, 等. 心理干预对帕金森病伴抑郁患者的疗效及生活质量的影响[J]. 神经损伤与功能重建, 2018, 13: 213-221.
[6] 黄明明, 王立君. 正念认知疗法及其预防抑郁症复发的研究评述[J]. 心理技术与应用, 2014, 14: 9-12.
[7] Kim B, Lee SH, Kim YW, et al. Effectiveness of a mindfulness-based cognitive therapy program as an adjunct to pharmacotherapy in patients with panic disorder [J]. J Anxiety Disord, 2010, 24: 590-595.
[8] 王芳, 潘志芳, 吴静娜. 观察正念训练疗法对惊恐障碍患者的干预效果[J]. 护理学报, 2015, 22: 70-71.
[9] Teasdale JD, Segal ZV, Williams JM, et al. Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy [J]. J Consult Clin Psychol, 2000, 68: 615-623.
[10] 熊红芳, 李占江, 韩海英, 等. 惊恐障碍严重程度量表中文版的信效度研究[J]. 中华精神科杂志, 2012, 45: 285-288.
[11] 张作记. 行为医学量表手册[M/CD]. 北京: 中华医学电子音像出版

社, 2005: 212-213.
[12] Schneider TR, Ring C, Katkin ES. A test of the validity of the method of constant stimuli as all index of heartbeat detection [J]. Psychophysiology, 1998, 35: 86-89.
[13] Brener J, Ring C. Towards a psychophysics of interoceptive processes: the measurement of heartbeat detection[J]. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci, 2016, 371:pii: 20160015. doi:10.1098/rstb.2016.0015.
[14] Hou J, Wong SY, Lo HH, et al. Validation of a Chinese version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Hong Kong and development of a short form [J]. Assessment, 2014, 21: 363-371. doi: 10.1177/1073191113485121.
[15] 孙磊, 陈清刚, 王莹, 等. 艾司西酞普兰联合正念认知疗法对广泛性焦虑障碍患者临床症状和生活质量的效果[J]. 四川精神卫生, 2018, 31: 428-431.
[16] 徐慰, 王玉正, 刘兴华. 8周正念训练对负性情绪的改善效果[J]. 中国心理卫生杂志, 2015, 29: 497-502.
[17] 唐蕊, 李欣, 张燕丽, 等. 药物联合团体认知行为治疗对惊恐障碍患者疗效初探[J]. 临床精神医学杂志, 2017, 27: 275-277.
[18] 胡强, 张兰兰, 李惠, 等. 焦虑障碍患者心跳知觉水平及相关因素[J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27: 180-185.
[19] 孔凡贞, 钮美娥, 赵惠英, 等. 正念认知疗法在抑郁症患者中的研究现状[J]. 中华护理杂志, 2015, 50: 1502-1505.
[20] 黎玮琴, 赵惠英, 季彩芳, 等. 正念认知疗法对抑郁症的干预效果[J]. 精神医学杂志, 2017, 30: 334-336.
[21] Tang YY, Holzel BK, Posner MI. The neuroscience of mindfulness meditation [J]. Nat Rev Neurosci, 2015, 16: 213-225.
[22] Creswell JD, Lindsay EK. How does mindfulness training affect health? A mindfulness stress buffering account [J]. Curr Direct Psychol Sci, 2014, 23: 401-407.
[23] Burg JM, Wolf OT, Michalak J. Mindfulness as self-regulated attention: Associations with heart rate variability [J]. Swiss J Psychology, 2012, 71: 135-139.
[24] 孙莎莎, 李小兵, 李宝山, 等. 正念维持适应的机制:来自心率变异性自相似的初步证据[J]. 心理学, 2018, 12: 1413-1427.

(本文编辑:王晶)