

神经内镜微创手术治疗高血压脑出血患者的效果分析

刘立伟

(河南省汝州市骨科医院神经外科 汝州 467500)

摘要:目的:分析神经内镜微创手术治疗高血压脑出血患者的效果。方法:选取 2017 年 4 月~2020 年 5 月高血压脑出血患者 74 例,根据手术方法不同分为微创组与开颅组,每组 37 例。开颅组采用传统开颅手术,微创组采用神经内镜微创手术。对比两组围术期情况、神经功能、预后情况、并发症发生率。结果:微创组手术时间、ICU 住院时间较开颅组短,术中出血量较开颅组少,血肿清除率较开颅组高($P<0.05$);术后 1、2、3 个月微创组神经功能评分均较开颅组低($P<0.05$);微创组格拉斯哥预后量表分级优于开颅组,并发症发生率低于开颅组($P<0.05$)。结论:神经内镜微创手术治疗高血压脑出血,可缩短手术时间,减少术中出血量,提高血肿清除率,降低并发症发生风险,缩短 ICU 住院时间,促使患者神经功能恢复,改善预后。

关键词:高血压脑出血;神经内镜微创手术;传统开颅手术;血肿清除率;格拉斯哥预后量表分级

中图分类号:R651.12

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.12.024

受生活方式、饮食习惯等多方面因素影响,近年心脑血管类疾病发病率逐渐上升^[1]。高血压脑出血发病率、致残率、致死率较高,及时救治是避免疾病进行性加重,改善患者预后的关键^[2]。传统开颅手术虽能清除血肿,降颅内压,缓解临床症状,但手术创伤较大,易损害正常脑组织,影响预后。随神经外科技术发展,神经内镜微创手术因具有微创、恢复快等优势在临床得到广泛关注。本研究选取我院高血压脑出血患者 74 例,对比传统开颅手术和神经内镜微创手术的治疗效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 4 月~2020 年 5 月我院收治的高血压脑出血患者 74 例,根据手术方法不同分为微创组与开颅组,每组 37 例。开颅组男 21 例,女 16 例;年龄 51~70 岁,平均年龄(60.89 ± 3.14)岁;高血压病程 3~10 年,平均高血压病程(7.26 ± 0.81)年;体质指数 $17\sim 25\text{ kg/m}^2$,平均体质指数(22.06 ± 1.03) kg/m^2 ;出血部位:小脑 7 例,额顶叶 3 例,额叶 4 例,基底节区 23 例。微创组男 20 例,女 17 例;年龄 51~71 岁,平均年龄(61.08 ± 3.29)岁;高血压病程 2~11 年,平均高血压病程(7.30 ± 0.85)年;体质指数 $18\sim 25\text{ kg/m}^2$,平均体质指数(22.09 ± 0.97) kg/m^2 ;出血部位:小脑 8 例,额顶叶 3 例,额叶 5 例,基底节区 21 例。两组基线资料(年龄、性别、高血压病程、出血部位、体质指数)均衡可比($P>0.05$)。

1.2 选取标准 (1)纳入标准:均经磁共振成像、头颅 CT 等检查确诊为高血压脑出血;符合手术适应证;脑出血量 $>30\text{ ml}$;发病至入院治疗时间 $<24\text{ h}$;病历资料完整;发病前无认知功能障碍。(2)排除标准:血管畸形等其他原因诱发的脑出血者;合并内分泌疾病者;合并感染性疾病者;病情严重,预计生存期 <6 个月者;脑干功能衰竭者。

1.3 手术方法 两组术前均行血、尿、心电图、头颅 CT 等常规检查,术中密切监测生命体征。

1.3.1 开颅组 采用传统开颅手术。气管插管全身麻醉,依据头颅 CT 检查结果,避开脑重要功能区、血管区,结合血肿量最大部位,确定手术切入口,可选择马蹄形切口、直切口,颅骨部位钻孔形成骨窗,长度 $3\sim 4\text{ cm}$;硬脑膜切开后使用脑穿针等手术器械行血肿穿刺,显微镜放大,血肿使用细吸引器头吸引干净,切口使用生理盐水清洗;血肿冲洗干净后缝合头皮各层、肌肉层,关闭切口。术后密切观察患者切口和颅内压情况,避免发生意外事件。

1.3.2 微创组 采用神经内镜微创手术。使用德国蛇牌 Aesculap 神经内镜系统,避开脑重要功能区、血管区,结合血肿量最大部位,作一 40 mm 直切口和 15 mm 骨窗;分离脑组织,使用脑穿刺套管进行穿刺,确认血肿部位,拔除内芯,建立微创通道;神经内镜辅助下清除血肿,冲洗血肿腔,纱布覆盖;依据患者实际情况,在确认无问题后行吸收性明胶海绵填充止血,术毕,常规缝合。血肿腔引流管一般留置 $3\sim 14\text{ d}$ 后拔除。

1.4 观察指标 (1)围术期情况:对比两组手术时间、术中出血量、血肿清除率、ICU 住院时间。(2)神经功能:采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评估两组术前及术后 1、2、3 个月神经功能,总分 42 分,评分越高,神经功能越差。(3)预后情况:采用格拉斯哥预后量表(GOS)评估两组预后情况。1 级为死亡;2 级植物生存仅存最小反应;3 级重度残疾且日常生活需照料;4 级轻度残疾可独立生活,可在保护下工作;5 级恢复良好可正常生活,但存在轻度缺陷。GOS 分级越高预后越好。(4)并发症发生率:统计两组脑积水、硬膜下积液、感染、疼痛等发生情况。

1.5 统计学方法 采用 SPSS22.0 统计学软件分析,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料

用率表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用 Ridit 检验,检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组围术期情况比较 微创组手术时间、ICU 住院时间较开颅组短,术中出血量较开颅组少,血肿清除率较开颅组高($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组围术期情况比较($\bar{x}\pm s$)					
组别	n	手术时间(h)	术中出血量(ml)	血肿清除率(%)	ICU 住院时间(d)
微创组	37	1.15± 0.17	87.65± 14.54	96.13± 1.24	6.98± 1.23
开颅组	37	3.69± 0.21	170.51± 17.36	82.69± 2.03	11.34± 1.41
t		57.184	22.055	34.368	14.174
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组 NIHSS 评分比较 术前,两组 NIHSS 评分对比无显著差异($P>0.05$);术后 1、2、3 个月微创组 NIHSS 评分均较开颅组低($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 NIHSS 评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)					
组别	n	术前	术后 1 个月	术后 2 个月	术后 3 个月
微创组	37	23.61± 4.25	11.31± 1.15	10.07± 1.09	9.25± 1.02
开颅组	37	24.08± 4.30	14.09± 1.23	13.28± 1.18	11.95± 1.07
t		0.473	10.042	12.155	11.110
P		0.638	<0.001	<0.001	<0.001

2.3 两组 GOS 分级比较 微创组 GOS 分级优于开颅组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 GOS 分级比较[例(%)]					
组别	n	2 级	3 级	4 级	5 级
微创组	37	3(8.11)	5(13.51)	11(29.73)	18(48.65)
开颅组	37	8(21.62)	10(27.03)	12(32.43)	7(18.92)
U				2.925	
P				0.003	

2.4 两组并发症发生情况比较 微创组并发症发生率 5.41%较开颅组 21.62%低($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组并发症发生情况比较[例(%)]						
组别	n	脑积水	硬膜下积液	感染	疼痛	总发生
微创组	37	0(0.00)	1(2.70)	1(2.70)	0(0.00)	2(5.41)
开颅组	37	2(5.41)	2(5.41)	3(8.11)	1(2.70)	8(21.62)
χ^2						4.163
P						0.041

3 讨论

高血压脑出血为危重脑血管疾病,局部脑血管破裂出血、血肿占位效应易诱发病理生理改变,血肿部位大小和病情严重程度具有相关性^[3]。早期清除血肿、解除占位效应并降低对机体的损伤,对改善患者预后尤为关键。

传统开颅手术在临床应用时间较广,但手术时间较长,且创伤大,易增加手术风险,降低手术效果。神经内镜微创手术为新型术式,与传统开颅手术相比,有以下优势:(1)神经内镜下术野开阔,利于彻底

清除血肿,提高血肿清除率;(2)神经内镜引导,可提高手术效率,缩短手术时间,提高手术安全性;(3)能明确辨别血肿和正常脑组织,确认脑出血责任血管并及时电凝止血,可避免术后再出血,强化手术效果^[4-7]。本研究结果显示,微创组手术时间、ICU 住院时间较开颅组短,术中出血量较开颅组少,血肿清除率较开颅组高($P<0.05$),提示神经内镜微创手术治疗高血压脑出血,可缩短手术时间,减少术中出血量,提高血肿清除率,促使患者及早恢复,缩短 ICU 住院时间。

本研究数据显示,微创组并发症发生率 5.41%较开颅组 21.62%低($P<0.05$),可见神经内镜微创手术可降低并发症发生率。这是因为神经内镜微创手术可及时清除血肿,阻断继发性病理损害,并能通过微创减轻手术创伤,降低脑积水、感染、疼痛等并发症发生风险^[8]。同时,本研究术后 1、2、3 个月微创组 NIHSS 评分较开颅组低,微创组 GOS 分级优于开颅组($P<0.05$),提示神经内镜微创手术可改善神经功能,提高预后效果。分析原因在于,神经内镜微创手术通过建立微创通道实施血肿清除,微创操作可减轻手术侵袭对机体影响,术野清晰可精准操作,能确保血肿清除的有效性,降低对正常脑组织干扰,改善患者预后,加快神经功能恢复。但在实施神经内镜微创手术过程中应注意,因该术式对操作者技术水平要求较高,术者需具有较高专业能力和丰富临床经验,以进一步确保手术安全和治疗效果,促使患者临床获益。综上所述,神经内镜微创手术治疗高血压脑出血,可缩短手术时间,减少术中出血量,提高血肿清除率,降低并发症发生风险,缩短 ICU 住院时间,促使患者神经功能恢复,改善预后。

参考文献

[1]胡世颀,李兵,闫志强,等.B 超引导神经内镜微创手术治疗高血压脑出血的临床研究[J].脑与神经疾病杂志,2017,25(5):269-272.
[2]裴云龙,王宏利.神经内镜微创术与微创钻孔引流术治疗高血压脑出血的临床效果与安全性分析[J].中国内镜杂志,2019,25(4):37-42.
[3]范广明,张文,毛振立.神经内镜微创手术与小骨窗开颅显微手术治疗幕上高血压脑出血的临床效果[J].解放军医药杂志,2017,29(1):90-93.
[4]邱翔,刘伟,刘冰,等.神经内镜微创与开颅微创血肿清除术治疗高血压脑出血的临床疗效比较[J].安徽医药,2018,22(4):674-677.
[5]梁生.神经内镜微创手术对高血压脑出血患者血肿清除率及临床疗效的影响[J].中国社区医师,2019,35(33):59,61.
[6]杨彦平,贺中正,王涛,等.开颅手术与神经内镜治疗幕上高血压脑出血临床疗效对比研究[J].陕西医学杂志,2018,47(2):180-182.
[7]司马义·依迪热斯,董兴红,王春霞,等.神经内镜微创颅内血肿清除术与开颅手术治疗高血压脑出血的临床效果分析[J].中国综合临床,2017,33(4):349-352.
[8]石海平,罗可,黄伟.神经内镜微创手术治疗高血压脑出血病人的手术效果及对病人神经功能的影响[J].临床外科杂志,2019,27(12):1029-1032.