

神经内镜辅助下手术与小骨窗手术治疗高血压脑出血(幕上血肿)的疗效对比

张 桃 李 建

四川省合江县中医医院神经外科 四川 泸州 646200

【摘要】目的: 此次研究主要针对高血压脑出血(幕上血肿)应用神经内镜辅助下手术和小骨窗手术治疗效果进行对比分析。**方法:** 随机选取2020年1月—2021年12月我科收治的共98例高血压脑出血(幕上血肿)患者展开研究,利用数字表法将患者分成对照组和研究组,对照组采用小骨窗手术治疗,研究组采用神经内镜辅助下手术治疗,对比两组患者手术疗效。**结果:** 手术指标对比,研究组手术时间、住院时间与意识恢复时间均短于对照组,手术出血量少于对照组($P < 0.05$)。治疗效果对比,研究组患者基本恢复率高于对照组,且血肿清除率比对照组高($P < 0.05$)。预后效果评估,术前两组患者神经功能缺损评分(NIHSS)无差异性($P > 0.05$);术后研究组NIHSS评分低于对照组,且并发症发生率低于对照组($P < 0.05$)。血清炎症因子对比,术前两组血清Ang-1、IL-6、TNF- α 、hs-CRP水平无差异性($P < 0.05$);术后研究组血清Ang-1、IL-6、TNF- α 、hs-CRP水平均低于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 神经内镜辅助下手术治疗高血压脑出血(幕上血肿)相比小骨窗手术治疗所取得疗效更佳,可改善患者神经功能,且并发症发生率低。

【关键词】 神经内镜辅助下手术;小骨窗手术;高血压脑出血;临床疗效

【中图分类号】 R743.34

【文献标识码】 B

【文章编号】 2096-1685(2021)45-35-03

高血压脑出血大多是因为情绪过度激动或者脑力与体力劳动过大,导致机体血压水平快速增高,促使已经发生病变的脑血管破裂出血而引发疾病,根据资料显示^[1],高血压脑出血在非损伤性脑出血中占比较高,大约占比90%,是当前导致患者致残致死的一个主要原因,因此一旦突发高血压脑出血,必须尽快治疗,改善患者预后效果。手术治疗是一种有效治疗手段,小骨窗手术作为一种常用治疗方法,能够取得良好的血肿清除效果,但是手术操作期间可能会给患者造成一些损伤,对预后效果带来影响,具有局限性。近几年伴随着神经内镜技术的快速发展,神经内镜技术逐渐应用在高血压脑出血手术辅助治疗之中,通过借助神经内镜,可以提高手术精细度,避免盲目性,提高治疗效果^[2]。基于此,此次就高血压脑出血(幕上血肿)神经内镜辅助下手术和小骨窗手术疗效进行对比分析。

1 资料与方法

1.1 基础资料

自2020年1月1日—2021年12月31日针对高血压脑出血(幕上血肿)手术治疗方案开展为期2年研究,将此研究期间我科收治的共98例高血压脑出血(幕上血肿)需手术患者当作研究对象,利用数字表法将患者分成对照组和研究组。对照组49例,男女患者例数分别是26例、23例,年龄45~70岁,平均年龄(52.13 ± 2.56)岁,术前血肿量(36.85 ± 4.13) mL, GCS评分(9.41 ± 2.76)分。研究组49例,男女患者例数分别是27例、22例,年龄46~69岁,平均年龄(52.34 ± 2.61)岁,术前血肿量(36.71 ± 4.22) mL, GCS评分(9.37 ± 2.58)分。上述两组患者资料在统计学软件计算下发现无差异性($P > 0.05$)。

1.1.1 纳入标准 (1)均经过影像学技术全面检查确认符合高血压脑出血诊断标准^[3]; (2)所有病例均符合高血压脑出血诊疗指南(外科治疗),并符合手术指征; (3)患者各项资料齐全; (4)本次研究内容患者及家属均已详细了解,并自愿签署同意书; (5)研究开始前经过医院伦理委员会审核批准。

1.1.2 排除标准 (1)凝血功能障碍或者多器官系统功能衰竭者; (2)精神疾病与认知功能障碍者; (3)伴有神经外科手术史者; (4)手术禁忌证或无法耐受手术治疗者。

1.2 方法

1.2.1 对对照组行小骨窗手术治疗 手术麻醉方案为静吸复合全身麻醉,利用CT检查,明确患者脑内血肿具体位置与体积情况,完全避开患者血管神经与功能区位置处,作一个长约6cm手术切口,利用撑开器将头皮有效撑开后,进行颅骨钻孔,利用铣刀铣开骨瓣,进行硬脑膜切开操作,并进行悬吊固定,严格结合CT扫描结果,进入血肿腔,将血肿完全清除后进行止血,缝合硬脑膜,将颅骨骨瓣充分还原后固定,缝合头皮。

1.2.2 对研究组行神经内镜辅助下手术治疗 首先进行CT影像检查,根据检查结果确定手术入路方案,给予患者静吸复合全身麻醉,在额中回或颞部作一个直线切口,长约5cm,给予颅骨钻孔后,利用铣刀将骨窗扩大为圆形,直径大约2cm,放射状剪开硬膜,利用脑穿针进行穿刺,穿刺成功后,进行血肿抽出操作,促使脑压降低,接着将一次性脑牵开固定器置入脑中并进入血肿腔,随后将硬性神经内镜置入,并在内镜可视帮助下,进行部分血肿清除,对于附壁血肿需要保留,完成后放置引流管,缝合切口。

1.3 观察指标

观察对比两组手术治疗指标,包括手术时间、手术出血量、住院时间与意识恢复时间。应用GOS(格拉斯哥预后评分量表)^[2]评估患者术后患者恢复情况,GOS分值共5分,5分对应基本恢复;4分对应轻度残疾,生活可以正常自理;3分对应重度残疾,不具有生活自理能力;2分对应植物人状态;1分对应死亡。

针对患者神经功能恢复情况应用神经功能缺损评分(NIHSS)评估^[4],评估分值越低,说明患者神经功能恢复效果越高。术后观察患者再出血、呼吸道感染、消化道出血等并发症发生率。

术前后采集患者空腹静脉血4mL,经离心处理后,利用酶联免疫吸附法检测两组患者血清Ang-1、IL-6(白介素-6)、TNF- α (肿瘤坏死因子 α)、hs-CRP(超敏C反应蛋白)水平。

1.4 统计学分析

SPSS 23.0处理分析, χ^2 、 t 检验,并用 $[n(\%)$ 、 $(\bar{x} \pm s)$]表示, $P < 0.05$,表示数据有差异。

2 结果

2.1 手术治疗指标

将两组手术治疗指标进行比较发现,研究组手术时间、住院时间与意识恢复时间均短于对照组,出血量比对照组低

($P < 0.05$)。

表 1 手术指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n(例)	手术时间 (min)	出血量 (mL)	意识恢复时间 (d)	住院时间 (d)
对照组	49	57.34 ± 5.25	185.25 ± 27.36	7.28 ± 1.37	22.54 ± 4.33
研究组	49	46.11 ± 4.17	115.45 ± 25.37	2.53 ± 0.68	18.17 ± 3.25
<i>t</i>		11.7248	13.0949	21.7395	5.6502
<i>P</i>		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

2.2 治疗效果

手术治疗观察评估, 研究组患者术后基本恢复率高于对照组,

且血肿清除率高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 2 对比两组治疗效果 (n%)

组别	n(例)	术后患者状态恢复			血肿清除率
		基本恢复	中度残疾	植物人或死亡	
对照组	49	38 (77.55)	9 (18.36)	2 (4.09)	76.13 ± 2.85
研究组	49	45 (91.83)	4 (8.17)	0 (0.00)	87.58 ± 3.46
χ^2/t		3.8570	2.2172	2.0417	17.8801
<i>P</i>		0.0495	0.1364	0.1530	0.0000

2.3 神经功能改善情况

经 NIHSS 评分评估, 术前两组患者 NIHSS 评分无差

异性 ($P > 0.05$); 术后各个时间段研究组 NIHSS 评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。

表 3 对比术前术后患者 NIHSS 评分 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n(例)	术前	术后 1d	术后 3d	术后 7d
对照组	49	23.35 ± 3.14	14.33 ± 2.69	12.06 ± 2.52	10.36 ± 1.57
研究组	49	23.41 ± 3.25	11.37 ± 1.85	9.05 ± 1.87	8.02 ± 1.28
χ^2		0.0929	6.3466	6.7144	8.0863
<i>P</i>		0.9261	0.0000	0.0000	0.0000

2.4 并发症发生率

研究组并发症发生率低于对照组, $P < 0.05$ 。

表 4 并发症发生率对比 [n (%)]

组别	n(例)	呼吸道感染	再出血	消化道出血	总发生率
对照组	49	2	3	3	8 (16.32)
研究组	49	1	1	0	2 (4.08)
χ^2					4.0091
<i>P</i>					0.0452

2.5 血清炎症因子

术前检测两组患者血清炎症指标发现无差异性 ($P > 0.05$);

术后两组患者血清炎症因子均得到降低, 相比下, 研究组血清 Ang-1、IL-6、TNF- α 、hs-CRP 水平均低于对照组 ($P < 0.05$)。

表 5 对比术前术后血清炎症因子指标 [$\bar{x} \pm s$], 分]

时间	组别	IL-6 (ng/L)	TNF- α (ng/L)	hs-CRP (mg/L)	Ang-1 ($\mu\text{g/mL}$)
治疗前	对照组	62.57 ± 3.68	53.25 ± 5.71	25.91 ± 3.58	126.46 ± 13.25
	研究组	62.71 ± 3.75	53.64 ± 5.36	25.84 ± 3.71	126.53 ± 13.47
<i>t</i>		0.1865	0.3486	0.0950	0.0259
<i>P</i>		0.8524	0.7282	0.9245	0.9794
治疗后	对照组	35.25 ± 4.58	34.26 ± 3.28	17.35 ± 2.86	82.37 ± 13.22
	研究组	24.37 ± 5.11	22.54 ± 2.74	13.07 ± 3.01	70.25 ± 11.69
<i>t</i>		11.0986	19.1957	7.2157	4.8076
<i>P</i>		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

3 讨论

高血压脑出血作为神经外科常见急性病症, 外科手术治疗作为一种常用治疗手段, 可减少或者消除患者颅内血肿, 减轻脑组织压迫, 促进脑部血液循环, 减轻脑水肿, 尽可能降低患者死亡率与致残率^[5]。

小骨窗手术为传统手术方案, 虽然可以取得良好血肿清除效果, 但是手术操作上有着极高要求, 并且要求具备丰富手术经验, 所以临床应用上存在局限性^[6]。近几年伴随着内镜技术的不断提

高, 神经内镜逐渐应用在高血压脑出血辅助治疗之中, 神经内镜辅助手术治疗能够降低手术操作难度, 手术适应性较广, 并且可以提高视角宽度, 避免盲目性, 可以精准清除患者血肿。除此之外, 神经内镜辅助治疗优势还有: 可以借助受保护固定通道进入患者血肿腔, 以减少患者不必要损伤。能够充分发挥宽视角与抵近观察特点, 以获取更加广阔的手术观察视野, 防止手术盲区出现^[7]。

血清炎症因子在高血压脑出血患者病情改善中发挥着一定功

(下转第51页)

阻高效可行,能够改善肠黏膜屏障功能。分析原因可知,D-乳酸为肠道菌群固定代谢物,能够反映肠道通透性;二胺氧化酶可反应肠黏膜细胞活性,可评估肠黏膜上皮成熟度与完整性;内毒素可评估肠黏膜通透性^[10]。采取奥曲肽治疗后,可促进肠黏膜重吸收水钠,组织内毒素吸收与细菌移位,还可降低肠黏膜通透性,保障肠黏膜功能、结构完整,有利于控制肠梗阻病情。本文另一组数据显示,A组腹痛、腹胀、恶心、呕吐时间均短于B组($P < 0.05$);A组胃肠减压量、C反应蛋白水平等实验室指标均优于B组($P < 0.05$);A组酸碱失衡与水电解失衡改善时间、X线复查正常时间均短于B组($P < 0.05$)。提示奥曲肽治疗可促进肠梗阻症状消退,纠正水电解失衡及酸碱失衡,高效可行。

综上所述,肠梗阻患者选取奥曲肽治疗,可促进梗阻症状改善,修复黏膜屏障功能,有利于患者康复,可在临床推广。

参考文献

[1] 陈占峰.奥曲肽治疗腹部手术后粘连性肠梗阻的临床疗效观察[J].中国实用医药,2020,15(21):134-135.
 [2] 张仕东,张景敏.恶性肠梗阻患者采用奥曲肽持续皮下泵入治疗的临床效果分析[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊)2020,20(69):356-357.
 [3] 王文浩,陈文局,吴青松.肠梗阻非手术治疗中应用奥曲肽

的效果分析[J].现代诊断与治疗,2019,30(15):2669-2670.

[4] 阮华林.奥曲肽治疗腹部手术后粘连性肠梗阻的临床疗效及其安全性[J].临床合理用药杂志,2020,13(33):165-167.
 [5] 郑洪伟.奥曲肽持续静脉泵入治疗恶性肠梗阻血清学指标和胃肠功能指标变化的研究[J].中国医药指南,2020,18(7):62-63.
 [6] 李小珍,张向超,上官峰,等.奥曲肽在胃肠道肿瘤所致恶性肠梗阻治疗中的效果观察[J].中国肛肠病杂志,2019,39(7):10-11.
 [7] 刘娟,苏帅.二甲硅油散联合奥曲肽治疗恶性肠梗阻患者的临床观察[J].大医生,2019,4(21):119-120.
 [8] 吴文华,黄明福,张引.奥曲肽联合山莨菪碱治疗胃肠术后粘连性肠梗阻的效果观察[J].海峡药学,2020,32(11):175-177.
 [9] 张仕卒.山莨菪碱联合奥曲肽治疗粘连性肠梗阻临床效果评价[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(57):1-3.
 [10] 许佳伟,梁丙乾,郭建昇.奥曲肽联合常规治疗用于缓解恶性肠梗阻有效性与安全性的Meta分析[J].中国药房,2019,30(22):3138-3143.

(上接第36页)

效,血清Ang-1对内皮细胞稳定性具有维持作用,可以促进血管形成与成熟,当患者突发脑缺血时,可以快速分泌,改善缺血症状。血清IL-6、TNF- α 、hs-CRP均是机体重要炎症因子指标,当发生脑出血后,会导致脑组织受到损伤,引发炎症反应,促使血管通透性调,并诱导其他炎症因子浸润,导致组织损伤更加严重^[9]。此次研究结果显,研究组手术各项治疗指标均优于对照组,且神经功能评分与血清炎症因子水平均低于对照组,数据差异显著。

综上,针对高血压脑出血(幕上血肿),可以选用神经内镜辅助下手术治疗,相对小骨窗手术治疗,其手术操作相对简单,手术时间较短,术中出血量较少,患者术后意识恢复较快,术后并发症发生率较低,术后疗效明显优于小骨窗手术治疗,可减轻血清炎症因子,提高神经功能快速康复。

参考文献

[1] 张艳军,章德本,柴玉连.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疗效评价[J].健康前沿,2018,27(4):266.
 [2] 崔冬强,冯铭,束旭俊,等.增强现实技术辅助神经内镜与小骨窗开颅血肿清除术治疗高血压脑出血疗效分析[J].中国现代神经疾病杂志,2019,19(9):654-660.
 [3] 李承科,何琴,唐辉,等.神经内镜手术与小骨窗开颅手术

治疗中量高血压脑出血临床疗效对比分析[J].解放军医药杂志,2018,30(3):98-101.

[4] 刘英彦.比较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].智慧健康,2018,4(34):141-142.
 [5] 姚瀚勋,夏学巍,肖晶,等.导航辅助神经内镜硬通道技术治疗基底节区高血压脑出血患者的临床疗效[J].重庆医学,2018,47(8):1055-1057.
 [6] 韩志光,陈兴河,冯三平,等.3D-Slicer软件辅助神经内镜手术与小骨窗开颅术治疗高血压性脑出血的疗效比较[J].中国临床神经外科杂志,2018,23(9):604-605,608.
 [7] 赵朝辉,阳建国,钟兴明,等.神经内镜微创与小骨窗开颅显微手术治疗高血压脑出血及其不同部位血肿的疗效[J].临床神经外科杂志,2021,18(5):572-576.
 [8] 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.
 [9] 田仁富,潘轲,谭雪瑛.冠状缝前入路神经内镜手术与外侧裂入路开颅手术治疗基底节区高血压脑出血的临床效果对比[J].中国临床医生杂志,2019,47(6):701-703.

(上接第40页)

[3] 李童.气管切开术治疗重症脑外伤的临床效果观察[J].临床合理用药杂志,2020,13(20):138-139.
 [4] 杨昌贵.气管切开术在治疗重症脑外伤患者中的效果观察及对肺部感染发生率影响分析[J].心理月刊,2020,15(13):135.
 [5] 张茹茹,念婷婷.综合护理模式对重症脑外伤术后昏迷患者压力性损伤的预防与治疗作用[J].中国医药科学,2020,10(8):140-143.
 [6] 杜韩梅,李雪.气道护理在重症脑外伤患者中的应用[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(28):93-94.

[7] 张金金.重症脑外伤患者的呼吸道护理方式及施行心得探析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(6):148,170.
 [8] 唐娟.气管切开术治疗重症脑外伤的临床治疗效果及安全性观察[J].中国社区医师,2019,35(26):52-53.
 [9] 丁冬官,陈伟.探究气管切开术在治疗重症脑外伤患者中的临床应用[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(37):185,187.
 [10] 潘献彬.气管切开术治疗重症脑外伤的临床治疗效果及对患者自主呼吸功能影响观察[J].世界复合医学,2019,5(4):148-150.