

. 经验介绍 .

神经内镜手术联合脑室外引流术治疗脑室出血的疗效

王 雄 张玉定 付 强 程品文 汤 静 高庆飞

【摘要】目的 探讨神经内镜手术联合脑室外引流术治疗脑室出血的效果。方法 回顾性分析2013年11月至2016年6月收治的93例脑室出血的临床资料,根据治疗方法分为内镜组(47例,神经内镜手术联合脑室外引流术)和单纯引流术组(46例,单纯脑室外引流术)。结果 内镜组引流时间、术后再出血率、住院时间均明显低于单纯引流组($P<0.05$),但两组甘露醇使用量、肺部感染发生率、颅内感染发生率、28 d内病死率均无统计学差异($P>0.05$)。内镜组术后14、30 d纳维亚卒中量表评分均明显高于单纯引流术组($P<0.05$)。两组术后3个月GOS评分无统计学差异($P>0.05$)。结论 与单纯脑室外引流术相比,神经内镜手术联合脑室外引流术治疗脑室出血有利于缩短引流时间,促进神经功能恢复,降低再出血率。

【关键词】脑室出血;神经内镜;脑室外引流术;疗效

【文章编号】1009-153X(2018)04-0264-03

【文献标志码】B

【中国图书资料分类号】R 743.34; R 651.1²

脑室出血可分为原发性脑室出血和继发脑室出血。原发性脑室出血是一种自发性脑室内出血,占7.4%~18.9%;继发性脑室出血多为尾状核、丘脑等部位出血破入脑室^[1]。手术是治疗脑室出血的重要措施。脑室外引流术损伤轻、操作简单、不受场地限制,但具有一定程度的盲目性,易对周围组织血管造成伤害。神经内镜手术治疗联合脑室外引流术,通过内镜提供明亮清晰的视野,分辨率高,易于分辨各种组织结构,减少对脑组织牵拉,降低手术危险性,利于术后康复^[2]。本文探讨神经内镜手术联合脑室外引流术治疗脑室出血的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015年6月至2016年6月收治脑室出血93例,根据治疗方法分为内镜组(47例,神经内镜手术联合脑室外引流术)和单纯引流术组(46例,单纯脑室外引流术)。

内镜组47例中,男29例,女18例;年龄55~79岁,平均(66.9±8.3)岁;起病至入院时间(5.2±2.1)h;入院时GCS评分(9.1±2.4)分;术前出血量(29.6±8.7)ml。单纯引流术组46例中,男26例,女20例;年龄53~79岁,平均(65.3±9.2)岁;起病至入院时间(5.0±2.6)h;入院时GCS评分(8.9±2.1)分;术前出血量(25.3±5.0)ml。两组病人年龄、性别、术前GCS评分、术前出血量无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准 ①脑室出血诊断依据1995年全国第四届脑血管病学术会议制定的诊断标准^[3];②出血量<50 ml;③术前与病人家属签署知情同意书,本研究方案获得医学伦理委员会的批准。

1.2.2 排除标准 ①因颅内动脉瘤、脑血管畸形、颅内肿瘤引发的脑出血;②伴有颅脑损伤、颅脑手术病史;③脑缺血性疾病。

1.3 手术方法 单纯引流术组采用单纯脑室外引流术。冠状缝前、中线旁2.5 cm进行穿刺,平行于矢状面,在两个外耳道假象连线进行钻孔,单侧脑室出血行单侧脑室外引流,双侧脑室出血行双侧脑室外引流管。必要时给予尿激酶。术后控制每天引流量<200 ml。

内镜组全麻后采用同样的定位方式进行钻孔,先使用神经内镜清除侧脑室内血肿,同时清除第三脑室部分血肿,打通脑室通路,原发性脑室出血的若有出血点则电凝止血,保障清除干净后,单侧脑室出血手术侧脑室额角放置引流管,双侧脑室出血的,双侧脑室额角放置引流管。若第四脑室血肿很大,对脑干产生严重压迫,危及生命,可从幕下经小脑造瘘清除第四脑室血肿。

术后两组均使用甘露醇脱水治疗7 d。

1.4 观察指标 引流时间、甘露醇使用量、术后再出血发生率、肺部感染发生率、颅内感染发生率、28 d内病死率、住院时间。术前、术后14、30 d采用纳维亚卒中量表(Scandinavian Stroke Scale, SSS)评分评估神经功能。术后3个月采用GOS评分评估预后。

1.5 统计学方法 采用SPSS 16.0软件处理,计量资料

表 1 两组治疗情况

组别	引流时间(d)	甘露醇用量(g/kg·d)	术后再出血(例)	肺部感染(例)	颅内感染(例)	28 d 内死亡(例)	住院时间(d)
内镜组	6.9±1.8*	0.95±0.33	1(2.13%)*	3(6.38%)	2(4.26%)	2(4.26%)	16.3±3.5*
单纯引流术组	7.8±2.0	1.00±0.39	6(13.04%)	5(10.87%)	4(8.70%)	5(10.87%)	18.8±3.7

注:与单纯引流术组相应值比,**P*<0.05

用 $\bar{x}\pm s$ 描述,采用*t*检验;计数资料采用 χ^2 检验;*P*<0.05 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗情况 内镜组引流时间、术后再出血率、住院时间均明显低于单纯引流术组(*P*<0.05)。两组甘露醇用量、肺部感染发生率、颅内感染发生率、28 d 内病死率无统计学差异(*P*>0.05)。见表 1。

2.2 两组神经功能评分比较 内镜组术后 14、30 d SSS 评分均明显高于单纯引流组(*P*<0.05;表 2)。

2.3 两组预后比较 内镜组 GOS 评分 5 分 21 例,4 分 12 例,3 分 5 例,2 分 3 例,1 分 2 例;单纯引流术组 5 分 15 例,4 分 12 例,3 分 9 例,2 分 4 例,1 分 2 例。两组预后无统计学差异(*P*>0.05)。

3 讨论

脑室出血具有高致残率与病死率,严重威胁病人生命安全^[4,5]。手术是治疗该疾病的重要措施,但有些病人脑室出血量较多,颅内压迅速升高,脑室组织结构受压变性,血肿清除较为困难^[6]。脑室内出血一般在出血后 30 min 形成血肿,产生占位效应,对脑组织产生直接性损害。脑室外引流术能够清除脑室内血肿,但术中具有一定的盲目性,对周围组织、血管造成损伤,同时清除不彻底的积血会释放化学物质,产生对脑组织的不良刺激与损伤,不利于术后功能康复^[7,8]。神经内镜下脑室外引流术,因神经内镜具有独特的照明观察系统,视野明亮,图像分辨率高,易于分辨各种组织结构,精确的定位靶点,利于区分血肿区、周围正常脑组织,避免了盲目操作,有助于减轻脑组织损伤^[9,10]。本文内镜组引流时间、术后再出血率、住院时间均明显低于单纯引流术组(*P*<0.05)。这说明神经内镜能够直接导入脑室内,减少对正常组织的损伤,减少对脑组织的牵拉,简化手术操作步骤,缩短手术时间;术中能及时处理脑室内出血,以电凝或激光对活动性出血进行有效止血,降低了止血不彻底所致术后再出血发生率,缩短引流时间。

表 2 两组纳维亚卒中量表评分比较(分)

组别	评估时间		
	术前	术后 14 d	术后 30 d
内镜组	11.0±4.7	27.8±5.6*	32.6±6.2*
单纯引流术组	11.6±4.1	24.1±5.7	29.3±5.8

注:与单纯引流术组相应值比,**P*<0.05

脑室内血肿与脑室壁间存在空隙,使血肿块容易松软、移动,使用神经内镜的效果更佳,能在清除血肿的同时,减少新鲜血液生成。神经内镜还可以行透明隔造口术,改善脑脊液循环^[11,12]。神经内镜手术治疗联合脑室外引流术不仅仅清除侧脑室血肿,还可以清除少许第三脑室血肿,打通脑室循环通路,有效预防急性梗阻性脑积水形成,降低手术危险性^[13,14]。本文内镜组术后 14、30 d SSS 评分均明显高于单纯引流术组(*P*<0.05)。这表明脑室外引流术中使用脑室内镜冲洗装置,对破裂的细小毛细血管使用生理盐水进行冲洗,发挥止血效果,降低积血释放的副产物对病人脑神经代谢产生影响,促进神经功能康复。

综上所述,与单纯脑室外引流术相比,神经内镜手术联合脑室外引流术治疗脑室出血有利于缩短引流时间、神经功能恢复、降低再出血率。

【参考文献】

[1] 唐元辉,马建荣,周杰,等.神经内镜治疗自发性脑室出血的疗效分析[J].国际神经病学神经外科学杂志,2014,41(3):205-208.

[2] 阳燕青,刘 寰,肖格磊.脑室镜下脑室-腹腔分流术治疗 5 个月至 6 岁小儿脑积水 106 例分析[J].中国内镜杂志,2015,21(6):668-670.

[3] 楚洪波,徐 明,李朝晖,等.脑室外引流与腰大池引流序贯治疗老年重型脑室出血的疗效[J].中国老年学杂志,2014,33(8):2281-2282.

[4] 李 罡,苏治国,颜 荣,等.经胼胝体入路显微镜下血肿清除术治疗脑室出血的疗效观察[J].山东医药,2015,

21(4):48-50.

[5] 柳 羲,薛 鹏,刘 利.神经内镜血肿清除术治疗高血压脑出血研究进展[J].中华神经医学杂志,2016,15(4):429-432.

[6] 甘 晓,张东波,刘向业,等.神经内镜联合不同抗菌药物治疗脑室-腹腔分流术后颅内感染的疗效分析[J].中华医院感染学杂志,2016,26(22):5156-5158.

[7] Caicedo A, Varon C, Alderliesten T, *et al.* Differences in the cerebral hemodynamics regulation mechanisms of premature infants with intra-ventricular hemorrhage assessed by means of phase rectified signal averaging [J]. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2014, 21(11):4208-4211.

[8] Regula JU, Schill J, Ringleb PA, *et al.* Cerebral vasospasm and delayed cerebral ischemia in intraventricular hemorrhage [J]. Neurocrit Care, 2014, 20(3): 460-465.

[9] 沈云龙,刘加令,漆松涛,等.脑室出血外引流术后继发颅内感染危险因素分析[J].中国神经精神疾病杂志,2015,41(12):705-709.

[10] 苗永飞,李洪涛.软通道额顶微创多靶点抽吸+脑室外引流术在丘脑出血中的应用和研究[J].中国地方病防治杂志,2014,25(1):145-146.

[11] 宋志军,陈晓雷,唐运林,等.脑室镜与腹腔镜在交通性脑积水脑室-腹腔分流中的联合应用[J].中华外科杂志,2015,53(10):772-775

[12] 钱虎飞,魏 嘉,刘 瑜,等.早期脑室外引流术治疗早产儿或低出生体重儿生发基质-脑室内出血[J].中华神经外科杂志,2016,32(9):886-889.

[13] 闫宝锋,木塔力甫·努热合买提,买尔阿芭,等.脑室镜在儿童脑积水手术中的应用价值探讨[J].中华神经医学杂志,2016,15(1):85-87.

[14] 杜 波,彭玉平,钟贤良,等.神经内镜通道内技术治疗重度脑室内出血的研究[J].中国急救医学,2016,36(9):799-803.

(2017-03-15 收稿,2017-07-31 修回)

小骨窗经外侧裂入路手术治疗高血压性基底节区出血并脑疝

祝广林 张 伟 齐鸿飞

【摘要】目的 探讨小骨窗经外侧裂入路手术治疗高血压性基底节区出血并脑疝的疗效。**方法** 回顾性分析2013年8月至2016年8月采用小骨窗经外侧裂入路手术治疗的156例高血压性基底节区出血合并脑疝的临床资料。**结果** 术后24小时复查头颅CT,血肿清除90%以上123例,80%~90% 33例。术后随访6个月至1年,按日常生理能力分级:Ⅰ级33例,Ⅱ级72例,Ⅲ级26例,Ⅳ级10例,Ⅴ级7例,死亡8例。**结论** 小骨窗经外侧裂入路手术能及时并彻底清除血肿、可靠止血,疗效满意,可提高生存率,改善生存质量,是治疗高血压性基底节脑出血合并脑疝较理想的手术方法。

【关键词】 高血压性脑出血;基底节区;外侧裂入路;显微手术;脑疝;小骨窗;疗效

【文章编号】 1009-153X(2018)04-0266-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

高血压性脑出血发病急、病情重,病死率、残疾率高^[1]。基底节区是高血压性脑出血好发部位,血肿形成迅速且量大,易形成小脑幕切迹疝,手术是重要的治疗方法^[2]。2013年8月至2016年8月采用小骨窗经外侧裂入路手术治疗高血压性基底节区出血合并脑疝156例,取得满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 156例中,男95例,女61例;年龄36~

78岁,平均58岁。术前CSS评分3~8分130例,9~11分26例;病变侧单瞳孔散大。出血量50~60 ml 96例,61~80 ml 50例,80~100 ml 10例。

1.2 手术方法 颞弓上缘做一长5~6 cm直切口。颅骨钻孔,并用咬骨钳咬除约3 cm×3 cm骨窗。放射状剪开硬脑膜,打开侧裂池蛛网膜,释放脑脊液。锐性切开大脑中浅静脉额侧蛛网膜,注意保护浅静脉及额面的大脑中动脉分支^[3,4]。岛叶皮层无血管区电凝切开1.5 cm,逐步到达血肿腔,吸除血肿。对于残存少量血肿,吸除困难时,如果脑压下降明显,不必强求吸除,以免出血。如果血肿破入脑室,或术前有梗阻性脑积水,行脑室外引流术。术后根据复查头颅CT,观察脑内是否残余血肿以及脑室内积血变化,