

脑内镜联合脑造通器在高血压脑出血手术中的价值分析

潘仁高

【摘要】目的 探讨脑内镜联合脑造通器在高血压脑出血手术中的价值。**方法** 高血压脑出血患者136例,随机分成脑内镜组、显微镜组,各68例。脑内镜组用脑内镜联合脑造通器治疗;显微镜组用显微镜手术治疗,比较两组手术时间、手术失血量、血肿清除率、预后、并发症发生情况。**结果** 脑内镜组手术时间短于显微镜组,手术失血量低于显微镜组,血肿清除率高于显微镜组,两组差异有统计学意义($P<0.05$)。脑内镜组预后良好率明显高于显微镜组,颅内感染发生率及并发症总发生率低于显微镜组,两组差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 高血压脑出血手术中使用脑内镜联合脑造通器可明显缩短手术时间、降低手术失血量、提高血肿清除率、减少并发症的发生率、改善预后,建议在临床推广应用。

【关键词】 高血压;脑出血;脑内镜;脑造通器

DOI: 10.14164/j.cnki.cn11-5581/z.2015.15.002

Analysis of value of cerebral endoscopy combined with brain access device in hypertensive cerebral hemorrhage surgery PAN Ren-gao. Department of Neurosurgery, Guangdong Dongguan City Dongkeng People's Hospital, Dongguan 523451, China

【Abstract】Objective To investigate value of cerebral endoscopy combined with brain access device in hypertensive cerebral hemorrhage surgery. **Methods** A total of 136 hypertensive cerebral hemorrhage patients were randomly divided into cerebral endoscopy group and microscope group, and each group contained 68 cases. The cerebral endoscopy group received cerebral endoscopy combined with brain access device for treatment, and the microscope group received microscopic surgery. Operation time, operation bleeding volume, hematoma clearance rate, prognosis, and complications were compared between the two groups. **Results** The cerebral endoscopy group had shorter operation time, lower operation bleeding volume, and higher hematoma clearance rate than the microscope group, and the differences between the two groups had statistical significance ($P<0.05$). The cerebral endoscopy group had higher good rate of prognosis, lower incidences of intracranial infection and complications than the microscope group, and the differences between the two groups had statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** Combination of cerebral endoscopy and brain access device in hypertensive cerebral hemorrhage surgery can obviously shorten operation time, reduce operation bleeding volume and incidence of complications, increase hematoma clearance rate, and improve prognosis. This method is recommended in clinical promotion and application.

【Key words】 Hypertension; Cerebral hemorrhage; Cerebral endoscopy; Brain access device

脑出血是指原发性非外伤性脑实质内出血,占急性脑血管病的20%~30%,高血压脑出血是临床常见的一种急重症,具有起病急骤、进展快、病情危重的特点,其预后不良,致残率及病死率均较高的特点,严重威胁患者的身体健康及生命安全^[1]。临床治疗主要以手术为主,随着医学技术不断进步、CT等影像技术的发展和相关设备的普及,高血压脑出血患者的诊断及治疗也有了显著的进步,通过外科手术干预,配合合理的康复治疗,使高血压脑出血的病死率及致残率有明显的降低^[2,3]。作者对本院收治的136例高血压脑出血患者治疗时分别采用脑内镜联合脑造通器、显微镜进行手术,对比两种方法的临床效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2012年12月~2014年12月本院收治的高血压脑出血患者136例,入选患者均有高血压病史,经CT检查诊断,自发病至入院手术时间均在24h以内,且有神经缺损症状,或难以忍受的头痛,意识改变等,排除严重全身疾病、重要器官功能不全的患者。本次研究患者及家属均知情同意,并签署知情同意书。男81例,女55例,年龄49~70岁,平均年龄(58.1±9.7)岁,高血压病史6~21年,平均高血压病史(10.3±3.8)年,术前格拉斯哥昏迷评分(GCS)9~13分56例,6~8分54例,3~5分26例;中脑叶出血27例,基底节出血68例,丘脑出血25例,脑室出血16例;血肿量在20ml以上,平均出血量(30.1±5.2)ml。将患者随机分成两组,脑内镜组、显微镜组,各68例。两组患者在性别、年龄、高血压病史、术前GCS评分等一般资料方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 脑内镜组用脑内镜联合脑造通器治疗：气管插管全身麻醉后仰卧位，头偏健侧。根据CT体表定位，于血肿最大层面为中心，采用直切口，长度5 cm。乳突牵开器牵开皮肤肌肉组织，暴露颅骨，电钻钻一孔后咬骨钳扩大骨窗约为2.0 cm×2.0 cm，硬膜放射状剪开后，牵向周边，暴露脑皮层，脑穿刺针刺入皮层下，突破感后回吸见有不凝血后，确定进入血肿腔。球囊扩张器插入穿刺道，缓慢多次反复由外向内扩张，每次球囊直径控制在2 cm以内，扩张间歇1 min，扩张结束后，置入带芯鞘管于血肿腔，拔出内芯，外鞘管固定牢固后，使用具备摄录装置的内镜系统，同时使用内镜、双极电凝及吸引器等器械，手术操作均在内镜下完成，止血、吸出血块，如发现有血管活动出血，给予双极电凝血管止血。残腔用速即纱覆盖。血肿腔反复冲洗，冲洗液清亮后缝合硬膜，锁孔盖板固定，缝合头皮各层，残腔及硬膜外不放引流管，术毕。

显微镜组用显微镜手术治疗：气管插管全身麻醉后患者仰卧位，头偏健侧，根据CT体表定位，于血肿最大层面为中心，采用马蹄形小切口，长度12 cm。头皮瓣翻开，暴露颅骨，电钻钻一孔后，铣刀骨瓣开颅，骨窗约为3.0 cm×3.0 cm，硬膜放射状剪开后，牵向周边，暴露脑皮层，脑穿刺针刺入皮层下，突破感后回吸见有不凝血后，确定进入血肿腔。沿穿刺道电凝切开，脑压板向两侧牵开，术野呈圆洞形张开，逐层深入进入血肿腔，调整显微镜角度，调焦，变焦，在显微镜下清除血肿，如发现有血管活动出血，给予双极电凝止血。术毕残腔用速即纱覆盖。血肿腔反复冲洗，冲洗液清亮后关颅，硬脑膜缝合，硬膜外放负压引流1枚，骨瓣复位固定，头

皮分层缝合，术毕。

1.3 观察指标及疗效标准 手术时间、手术失血量、血肿清除率。预后：根据格拉斯哥预后分级(GOS)标准将患者预后分为I级、II级、III级、IV级、V级5个等级，其中死亡为I级；植物生存为II级；重残，神志清醒，不能独立生活，需家人照顾为III级；中残，可以独立生活为IV级；良好，可以正常生活、工作和学习为V级；其中预后不良包括I~III级，预后良好包括IV~V级^[4]。并发症发生情况：肺内感染、消化道出血、再出血率等及并发症总发生率。

1.4 统计学方法 采用SPSS17.0统计学软件进行统计分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，采用t检验；计数资料以率(%)表示，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 两组手术时间、手术失血量、血肿清除率比较 脑内镜组手术时间短于显微镜组，手术失血量低于显微镜组，血肿清除率高于显微镜组，两组差异有统计学意义(P<0.05)。见表1。

2.2 两组预后比较 脑内镜组预后良好率为72.06%，显微镜组为54.41%，脑内镜组预后良好率明显高于显微镜组，两组差异有统计学意义(P<0.05)。见表2。

2.3 两组并发症发生情况比较 脑内镜组肺内感染发生率及并发症总发生率低于显微镜组，两组差异有统计学意义(P<0.05)；脑内镜组消化道出血、再出血率与显微镜组比较，差异无统计学意义(P>0.05)。见表3。

表1 两组手术时间、手术失血量、血肿清除率比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	手术失血量 (ml)	血肿清除率 (%)
脑内镜组	68	70.5±11.8	34.9±6.2	94.6±5.9
显微镜组	68	83.2±12.9	95.6±14.7	87.4±5.6
t		5.09	9.72	6.31
P		<0.05	<0.05	<0.05

注：两组比较，P<0.05

表2 两组预后比较 [n(%), %]

组别	例数	预后不良			预后良好		预后良好率
		I级	II级	III级	IV级	V级	
脑内镜组	68	2(2.94)	6(8.82)	11(16.18)	19(27.94)	30(44.12)	72.06
显微镜组	68	3(4.41)	7(10.29)	21(30.88)	18(26.47)	19(27.94)	54.41
χ^2							9.15
P							<0.05

注：两组预后比较，P<0.05

表3 两组并发症发生情况比较 [n(%)]

组别	例数	肺内感染	消化道出血	再出血率	并发症总发生率
脑内镜组	68	8(11.76) ^a	10(14.71) ^b	0 ^b	18(26.47) ^a
显微镜组	68	22(32.35)	9(13.24)	2(2.94)	33(48.53)
χ^2		5.18	0.06	2.03	6.61
P		<0.05	>0.05	>0.05	<0.05

注：与显微镜组比较，^aP<0.05, ^bP>0.05

3 讨论

高血压脑出血是临床常见的一种疾病，是脑血管疾病中最严重的一种，50~60岁的中老年人好发人群。由于高血压脑出血有较高的发病率及病死率对人们的健康造成严重的威胁，有研究发现，高血压脑出血患者在卒中患者中占10%~20%，随着我国人口老龄化进程的加快和高血压患者数量的增多，高血压脑出血的发病率呈现上升的趋势^[5]。虽然随着医学治疗工作的不断完善，高血压脑出血的控制效果也

有了明显的进步，但高血压脑出血血肿会严重影响患者的身体健康，可造成患者瘫痪或血肿周围神经功能坏死，血肿快速升高，导致血压突然上升，激发颅内血压压迫周围脑组织，对患者的生命安全造成严重的威胁^[6]。临床主要以内科治疗和手术的方法治疗高血压脑出血，传统的内科治疗模式并不能收到理想的整体效果，但随着外科治疗技术的不断发展，外科手术治疗高血压脑出血成为救治患者的主要方式，手术治疗能够使血肿有效清除，减少压迫，改善血液循环及水肿、

缺氧等情况,使颅内压降低,有利于提升患者的生存质量,降低死亡率^[7-9]。

本次研究中68例高血压脑出血患者手术中使用脑内镜联合脑造通器治疗,内镜的本质是以最小的手术创伤与危险,获得与传统开放手术等同或更好的治疗效果,在腹部外科、胸外科、妇产科、耳鼻喉科得到了空前的发展^[10]。内镜与显微镜最明显的区别是镜头;因为内镜前端要伸入脑组织内部,如果操作不当容易引起脑组织的损伤,作者通过对这些临床现象的观察和总结,认为采用球囊扩张的方法创建手术通道可使内镜安全进入脑组织,并不丧失其灵活性,能够与其他必备手术器械如双极电凝,吸引器等共同操作,互不干扰。内镜联合脑造通器手术的特色包括:①更好地分辨正常和病理的解剖,分辨关键的血管神经结构,镜下能够安全止血。②辨别在重要结构之后或相连的神经组织,神经血肿界面通过更直接的角度观察,优于显微镜。③更小的脑牵拉及稳妥的牵开后脑保护。④血肿清除率提高。⑤满足教学需要。⑥配合固定臂,能够完成单人双手操作。本次研究结果表明,脑内镜组手术时间短于显微镜组,手术失血量低于显微镜组,血肿清除率、预后良好率明显高于显微镜组,并发症总发生率低于显微镜组,两组差异有统计学意义($P < 0.05$),结果提示脑内镜联合脑造通器用于高血压脑出血手术中的效果明显优于显微镜。

综上所述,高血压脑出血手术中使用脑内镜联合脑造通器可明显缩短手术时间、降低手术失血量、提高血肿清除率、减少并发症的发生率、改善预后,有利于患者生活质量的提

高。使许多患者重返工作岗位,有利于家庭和社会稳定,减少了个人和社会经济负担,建议在临床推广应用。

参 考 文 献

- [1] 焦庆贵,胡国宏.两种术式治疗高血压性脑出血的临床效果比较分析.医学综述,2014,20(15):2873-2875.
- [2] 朱文武,刘强,晏怡.显微镜手术治疗高血压脑出血的临床研究.检验医学与临床,2014,11(14):1990-1991.
- [3] 王阳.不同手术时机治疗高血压脑出血的效果.中国医药指南,2014,12(12):154-155.
- [4] 黄锐.显微镜下硬通道微创手术治疗基底节区高血压脑出血的临床应用研究.吉林大学,2013.
- [5] 温茂清,李建飞.微创清除术治疗高血压脑出血临床疗效分析.基层医学论坛,2014,18(22):3008-3009.
- [6] 张建勇,王燕霖.微创治疗高血压性脑出血的临床效果观察.中国医药指南,2014,12(25):195-196.
- [7] 陈勇,覃川,杨秀江,等.中少量高血压脑出血微创手术治疗的疗效分析.重庆医学,2011(14):1419-1421.
- [8] 张晓峰.微创治疗高血压脑出血临床观察.中国实用神经疾病杂志,2014,17(12):89.
- [9] 江敏.高血压脑出血患者内科保守治疗与立体定向手术预后比较.中国实用神经疾病杂志,2014,17(7):113-114.
- [10] 黄毅,黄纯真,赵霞.高血压脑出血内镜手术治疗进展.中华神经外科疾病研究杂志,2014,13(5):472-474.

[收稿日期:2015-03-20]