

指征,如果不能规范手术指征,那么也就丧失了手术治疗的价值和意义。术后要注意防治并发症,特别是呼吸道感染,维护内环境,及早降血糖,保护胃肠道功能,防止多器官功能衰竭的发生<sup>[4]</sup>。

#### 参考文献:

1 高晓兰,胡长梅,杨卿,等.高血压性脑出

血再发生的危险因素分析[J].中华神经外科杂志,1999,15:154-155.

2 张俊,张建军,高国梁,等.尼莫地平在高血压脑出血术后患者中的应用观察[J].中国危重病急救医学,2004,16:249-250.

3 张建军,董伟峰,张俊,等.手术时机对高血压脑出血患者康复影响的研究[J].中国危重病急救医学,2002,14:561-563.

4 张建军,严肖锋,董伟峰,等.鼻插管在高血压脑出血术后的临床应用研究[J].中国危重病急救医学,2003,15:550-552.

(收稿日期:2004-08-07)

修回日期:2005-02-25)

(本文编辑:郭方)

## • 经验交流 •

# 超早期锁孔血肿清除术治疗高血压基底节出血 24 例

李云辉 林中平 黄建龙 赖海标 曾晔 罗明 黄智峰

【关键词】 微创手术; 脑出血; 高血压

高血压脑出血致死、致残率高,发病年龄呈年轻化,对其是否采取外科手术治疗,以及手术时机及方式,目前意见不统一<sup>[1-4]</sup>。我们近 2 年采用超早期锁孔微创手术治疗高血压基底节出血 24 例,疗效满意,报告如下。

### 1 病例与方法

1.1 病例:24 例中男 16 例,女 8 例;年龄 35~48 岁 8 例,50~60 岁 10 例,60~70 岁 6 例,平均(53.0±6.3)岁;均有高血压病史。临床分级:Ⅰ级 7 例,Ⅱ级 10 例,Ⅲ级 6 例,Ⅳ级 1 例。按金谷春之提出的 CT 分型:I 型 4 例,Ⅱ型 7 例,Ⅲ型 8 例,Ⅳ型 4 例,Ⅴ型 1 例。血肿破入脑室 3 例;血肿量:40~60 ml 7 例,60~80 ml 13 例,80~100 ml 4 例;发病至手术时间:6 h 内 14 例,6~8 h 10 例。

1.2 手术方法:全部患者在气管插管全麻下进行手术。切口选择:①在 CT 片上以眼球最大径与耳孔连线为基线向上数层数(每层 1 cm),测量该层血肿中心矢状面距前后颅骨外板距离以及血肿边缘距颅骨内板距离,得出数据后在体表画出血肿中心点,作为切口中点。②画出侧裂体表投影,将切口中心位置稍作移动,避开侧裂血管及脑功能区,设计手术进入角度。以切口中点为中心作约 3.5~4.0 cm 长直切口,颅骨钻孔,扩大为直径

1.5~2.0 cm 的锁孔,星形剪开硬膜,避开皮质血管,电灼软脑膜后,取脑穿刺针刺入血肿,抽出部分液化血肿,退出脑穿刺针刺,在显微镜下,取窄脑压板,沿穿刺隧道切开皮质层进入血肿腔,在脑深部冷光源照明下碎吸血肿块,彻底清除血肿,电凝破裂的基底节小动脉穿通支,彻底止血,血肿腔放置引流管,逐层关闭。术中调控好吸引器的吸力,避免损伤未破裂的小动脉穿通支而引起新的出血。

### 2 结果

术后随访 6 个月~2 年。结果:痊愈 5 例,生活自理 13 例,偏瘫卧床 3 例,植物生存 1 例,死亡 2 例。患者均于术后 3~5 d 复查 CT,其中 2 例发生再出血,其余患者血肿均彻底清除。预后与临床分级的关系见表 1。

表 1 临床病情分级与疗效关系 例

病情分级	总例数	痊愈+生活自理	偏瘫+植物生存	死亡
Ⅰ级	7	7	0	0
Ⅱ级	10	9	1	0
Ⅲ级	6	2	3	1
Ⅳ级	1	0	0	1

### 3 讨论

高血压脑出血血肿形成 6 h 后,周围脑组织即发生变性、出血和坏死,造成不可逆性脑组织损害;同时,血肿增大、血肿周围脑水肿、急性脑积水是造成患者病情进一步恶化的主要原因<sup>[2,4]</sup>。因此,当手术指征明确时,应当尽早进行手术治疗。本组超早期手术的预后良好(痊愈和生活自理)率为 75.0%,病死率为 8.3%,显示其预后更佳。

高血压脑出血的手术方法有 3 种。

①穿刺血肿法:创伤小,操作简便,时间短,但不能一次性将血肿彻底清除干净;②脑室穿刺血肿溶解引流术:创伤较大,目前已较少采用;③直接血肿清除术:成形骨瓣开颅和小骨窗血肿清除术。因本组患者采用锁孔微创手术技术清除基底节血肿,具有创伤小、血肿清除彻底、减压迅速的效果,且在术中直视下止血可靠,有效避免了术后再出血,预后良好。笔者认为对于伴有意识障碍的基底节或皮质血肿高血压脑出血患者(血肿量>30 ml),均可采用超早期锁孔微创血肿清除术治疗。而丘脑出血一般多破入脑室,适于行侧脑室穿刺冲洗引流术。术后应注意预防再出血、肺感染、消化道出血及高血糖,加强营养支持,预防褥疮等。

#### 参考文献:

1 Nath F P. Early hemodynamic changes in experimental intracerebral hemorrhage [J]. J Neurosurg, 1986, 65: 679-703.

2 Flemming K D, Wijdicks E F, St Louis E, et al. Predicting deterioration in patients with lobar hemorrhages [J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1999, 66: 600-606.

3 宋少军,费舟,章翔.传统开颅与钻孔引流术治疗高血压脑出血后颅内压变化的对比研究[J].中国危重病急救医学,2003,15:532-534.

4 党帅,高荣祥,王凤水,等.尼莫通和β-7叶皂甙钠治疗高血压性脑出血术后患者的比较[J].中国中西医结合急救杂志,2001,8:362-364.

(收稿日期:2005-02-22)

(本文编辑:郭方)

基金项目:广东省中山市卫生局科研立项课题(2002-56-14)

作者单位:528400 广东省中山市中医院脑外科

作者简介:李云辉(1960-),男(汉族),新疆石河子市人,副主任医师。