

. 经验介绍 .

穿刺术与小骨窗开颅术治疗高血压性基底节区出血

孙学东 郭文斌 罗光东 李建涛 曹宴宾 于洋 刘书深

【摘要】目的 探讨穿刺引流术与小骨窗开颅术治疗高血压性基底节区出血的疗效。**方法** 回顾性分析2015年4月至2016年12月收治的58例高血压性基底节区出血的临床资料,其中27例采用血肿穿刺引流术(穿刺组),31例采用小骨窗开颅血肿清除术(开颅组)。**结果** 与开颅组相比,穿刺组血肿清除率明显降低($P<0.05$),术后局灶性脑梗死发生率、颅内感染发生率、气管切开率也明显降低($P<0.05$);但术后半年日常生活活动能力良好率明显增高($P<0.05$)。**结论** 对于高血压性基底节区出血,根据病情,把握好手术指征,血肿穿刺引流术和小骨窗开颅血肿清除术均可取得理想效果,但血肿穿刺引流术损伤相对较小。

【关键词】 高血压性脑出血;基底节区;穿刺引流术;小骨窗开颅血肿清除术

【文章编号】 1009-153X(2019)05-0310-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

高血压性脑出血病死率高、致残率高、并发症多^[1],占急性脑血管病的20%~30%^[2]。2015年4月至2016年12月共收治58例高血压性基底节区出血,采用CT定向血肿穿刺引流术或小骨窗开颅血肿清除术治疗,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 研究对象 入选标准 ①有明确高血压病史;②急诊头部CT扫描显示基底节区和(或)伴少量脑室内出血,血肿量30~70 ml;③发病后6~24 h内入院;④意识状态呈嗜睡或浅昏迷,GCS评分 ≥ 7 分。排除标准:①合并严重心肺等器质性疾病,合并凝血障碍疾病;②生命体征不稳定;③已经发生脑疝;④病人家属拒绝。共纳入符合入选条件的58例中,男43例,女15例;年龄32~73岁。27例采用经CT定向血肿穿刺引流术治疗(穿刺组),31例采取小骨窗开颅显微镜下(或神经内镜下)血肿清除术治疗(开颅组)。两组病人年龄、性别、术前GCS评分、术前血肿量、发病至手术时间等均无统计学差异($P>0.05$,表1)。

1.2 手术方法 ①穿刺组:CT扫描确定血肿范围,优先选取血肿中心距头皮最近、避开头皮体表标识功能区及重要血管的区域为穿刺点。局麻下行颅骨钻孔,利用带有针芯的8F或10F脑室穿刺管(盲端至第一侧孔5 mm)缓慢自穿刺点进入血肿腔,见血肿引流后缓慢抽吸血肿,原则上第一次抽吸血肿不超过1/2。根据复查颅脑CT确定引流管末端在血肿腔中

的位置,明确无新鲜出血后给予2~3万U尿激酶,每日一次。3~4 d后复查CT,残存血肿量 <10 ml时拔除引流管。②开颅组:采用额颞或颞部小骨瓣开颅,经皮质造瘘或经侧裂入路到达血肿腔,显微镜下或神经内镜下清除血肿。根据脑组织塌陷的程度决定复位骨瓣或去骨瓣减压术。术后12~36 h复查CT,并以此CT结果计算血肿清除率。

1.3 评价指标 ①血肿清除率;②并发症,包括术区再出血、局灶性脑梗死、颅内感染、气管切开、上消化道出血;③疗效:术后6个月采用日常生活活动能力(activities of daily life, ADL)分级评价疗效。

1.4 统计学方法 使用SPSS 16.0软件进行分析;计算资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验或Fisher精确概率法, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

与开颅组相比,穿刺组血肿清除率明显降低($P<0.05$),术后局灶性脑梗死发生率、颅内感染发生率、气管切开率也明显降低($P<0.05$);但术后半年ADL良好率明显增高($P<0.05$)。两组术区再出血和消化道出血发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

3 讨论

高血压性脑出血,以基底节区最常见,约占70%。对于有手术指征的高血压性脑出血,外科规范化治疗的疗效优于内科规范化治疗^[3],其手术方式主要包括穿刺引流术和开颅血肿清除术。

穿刺引流术多在局麻下进行,损伤小,操作简便^[4]。但穿刺引流术也同时存在一定的局限性^[5-7]:①穿

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2019.05.019

作者单位:264200 山东威海,滨州医学院附属威海市立医院神经外科(孙学东、郭文斌、罗光东、李建涛、曹宴宾、于洋、刘书深)

表1 穿刺组与开颅组基线资料比较

组别	例数(例)	性别(例,男/女)	年龄(岁)	术前GCS评分(分)	血肿量(ml)	出血至手术时间(h)
穿刺组	27	20/7	55.4±13.4	11.1±1.2	51.2±7.2	10.1±2.6
开颅组	31	23/8	55.2±12.3	10.6±1.2	52.4±6.4	10.1±2.2

表2 穿刺组与开颅组手术效果比较

评价指标	穿刺组	开颅组
血肿清除率	(81.5±8.2)%	(87.1±6.5)%*
术区再出血(例)	2(7.4%)	5(16.1%)
局灶性脑梗死(例)	0	8(25.8%)*
颅内感染(例)	1(3.7%)	8(25.8%)*
气管切开(例)	2(7.4%)	9(29.0%)*
上消化道出血(例)	5(18.5%)	12(38.7%)
术后6个月ADL良好率	88.9%(24/27)	74.2(20/31)*

注:与穿刺组相应值比,* $P<0.05$

刺时间较局限,最好选择在出血后6~24 h,因为出血后6 h内血肿尚不稳定,穿刺后易再出血。②不能在直视下清除血肿和止血。③不能快速彻底清除血肿,减压效果较慢。④术后需反复向血肿腔内注射尿激酶,增加颅内感染的风险,并且可能对脑组织造成一定程度的刺激或损伤,有诱发局部再次出血的风险。⑤不适合血肿量较大或血肿不规则形态(分叶状、长条状等)、发生脑疝的危重型病人。

小骨窗开颅术皮质造瘘可及时清除血肿,但较常规大骨瓣开颅术式对脑组织的损伤小。如果经侧裂入路清除血肿,损伤更小^[6]。但分离侧裂需较高的手术操作技巧,手术时间延长,术中不当的牵拉可导致侧裂静脉回流障碍及局灶性脑梗死^[7]。有文献报道采用神经内镜技术清除血肿,但神经内镜图形缺乏立体感,产生的“鱼眼效应”容易导致手术操作者的错觉^[8],加重对脑组织的损伤,并且神经内镜技术要求较高^[9]。

本文结果表明穿刺组血肿清除率低于开颅组($P<0.05$),但穿刺组在安全性及长期预后方面均明显优于开颅组。分析原因如下:①开颅组需全身麻醉,气管插管,呼吸机使用时间过长,从而增加下呼吸道感染发生率,故其气管切开率较高;②开颅组较穿刺组颅内感染发生率高,可能与开颅组手术创伤大、创面暴露及脑内显微操作时间长等有关;③开颅组清除血肿后需电灼止血,热损伤面大,极易误伤或误灼血肿周围动脉或穿动脉从而导致局灶性脑梗死发生率也高于穿刺组。穿刺组术后半年ADL良好率高于开颅组,分析认为穿刺术联合尿激酶注射能够较快有效地解除血肿对周围脑组织的压迫,减少

血肿本身释放多种生物物质对周围脑组织的继发性损害,改善出血后一系列病理改变所致的恶性循环^[10],对周围脑组织的干扰和损伤小,最大程度地挽救缺血半暗带区神经元,有效地促进神经功能恢复,从而更好地提高生存质量。

【参考文献】

- [1] Steiner T, Vicent C, Morris S, *et al.* Neurosurgical outcomes after intracerebral hemorrhage: results of the factor seven for acute hemorrhagic stroke trial (FAST) [J]. *Stroke Cerebrovasc Dis*, 2011, 20(4): 287-294.
- [2] Liu M, Wu B, Wang WZ, *et al.* Stroke in China: epidemiology, prevention, and management strategies [J]. *Lancet Neurol*, 2007, 6(5): 456-464.
- [3] 骆锦标, 彭彪, 全伟, 等. 定向置管吸引术与内科保守治疗基底节区少量出血的疗效分析[J]. *南方医科大学学报*, 2008, 28(8): 1352-1357.
- [4] 杨川, 勾俊龙, 毛群, 等. 立体定向手术治疗超早期高血压性脑出血手术方法探讨[J]. *中国微侵袭神经外科杂志*, 2013, 18(11): 484-486.
- [5] 庞力, 周良辅. 微创手术治疗高血压脑出血的术式比较[J]. *中国微侵袭神经外科杂志*, 2001, 6(3): 147-150.
- [6] 蒋生智, 孟涛, 张庆华, 等. 两种手术入路早期治疗基底节区脑出血的疗效比较[J]. *中华神经外科杂志*, 2014, 30(12): 1247-1248.
- [7] 官卫, 王强, 马涛, 等. 经额定向穿刺引流术与开颅血肿清除术治疗基底节区脑出血的前瞻性对照研究[J]. *中华神经外科杂志*, 2017, 33(2): 169-172.
- [8] Nakano T, Ohkuma H, Ebina K, *et al.* Neuroendoscopic surgery for intracerebral haemorrhage—comparison with traditional therapies [J]. *Minim Invasive Neurosurg*, 2003, 46(5): 278-283.
- [9] 张福征, 王才永, 张磊, 等. 神经内镜与开颅手术治疗高血压脑出血的疗效比较[J]. *中华神经外科杂志*, 2015, 31(1): 19-21.
- [10] 王亮. 超早期微创穿刺引流术治疗轻型基底节区脑出血[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2011, 37(5): 309-311.

(2018-05-01 收稿, 2018-10-18 修回)