·经验介绍·

经额穿刺引流术治疗高血压性基底节区出血

王建兵 宋 歌 刘永建 王彦刚

【摘要】**目的** 探讨经额穿刺引流术治疗高血压性基底节区出血的疗效。**方法** 回顾性分析2014年1月至2018年1月采用经额穿刺引流术治疗的72例高血压性基底节区出血的临床资料。**结果** 引流管留置时间2~7 d,平均(4±1.5)d;拔管时血肿清除率为(85.4%±13.2%)。术后再出血3例,颅内感染2例,死亡5例。67例出院随访3~6个月,按照日常生活活动能力评分标准:Ⅰ级9例,Ⅱ级16例,Ⅲ级28例,Ⅳ级11例,Ⅴ级3例。**结论** 经额穿刺引流术治疗高血压性基底节区出血创伤小,疗效满意。

【关键词】高血压性脑出血;基底节区;穿刺引流术;疗效

【文章编号】1009-153X(2020)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

高血压性脑出血有很高的病死率及致残率,基底节区是其最常见的出血部位[1~3]。2014年1月至2018年1月采用经额穿刺引流术治疗高血压性基底节区出血72例,取得满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 入选标准 高血压性脑出血,头颅CT检查明确出血位于基底节区,出血量在30~70 ml,中线移位<1 cm,未发生脑疝,发病后4 h内入院。排除凝血功能障碍及服用抗凝药物病人,排除脑动脉瘤、动静脉畸形、脑肿瘤、颅脑损伤引起的出血及其他严重脏器功能障碍病人。

1.2 一般资料 72例中,男39例,女33例;年龄36~82岁,平均(59.6±4.3)岁。嗜睡8例,昏睡或意识模糊15例,浅昏迷33例,中昏迷16例。均有不同程度的偏瘫、失语等神经功能受损表现。

1.3 影像学表现 出血位于内囊区23例、外囊区25例,混合型15例,合并破入脑室9例。出血量30~40 ml有22例,41~60 ml有36例,61~70 ml有14例。

1.4 手术方法 穿刺点:距眉间8~10 cm,中线旁开3.5~4.5 cm。依据CT测量标记血肿中心在同侧颞部的体表投影点,连接投影点与额部穿刺点为穿刺平面,沿穿刺平面并平行于矢状面穿刺血肿,见暗红色血性液涌出,以20 ml注射器缓慢抽吸血肿后,留置引流管引流。对血肿合并破入脑室者,同时可行单侧、双侧侧脑室引流或腰大池引流。

术后立即复查CT观察血肿的变化及引流管的位置。引流8 h后,加用尿激酶3万U,引流不畅者12 h后重复操作。一般血肿清除达80%以上可拔出引流管。

1.5 疗效评估 根据术后拔管时血肿的清除率及意识情况评定手术疗效。出院后随访3~6个月,按照日常生活活动能力(activity of daily living,ADL)评分评估预后。

2 结 果

术后复查CT证实穿刺准确率为100%,引流管留置时间为2~7 d,平均(4±1.5) d;2 d内拔管28例,3~5 d拔管37例,6~7 d拔管7例。拔管时血肿清除率(85.4±13.2)%。术后再出血3例,其中2例开颅手术,1例保守治疗。术后发生颅内感染2例,腰大池引流及鞘内注射抗菌素后感染控制。拔管时,57例(79.2%,57/72)意识好转。死亡5例,其中3例死于肺部感染,2例死于中枢性呼吸循环衰竭。存活的67例出院后随访3~6个月,按ADL评分:Ⅰ级9例,Ⅱ级16例,Ⅲ级28例,Ⅳ级11例,Ⅴ级3例。

3 讨 论

目前,高血压性脑出血的救治方式越来越多,但其手术方式的选择仍存在争议[4]。对出血量超过30 ml且未明显形成脑疝病人,临床倾向于微创手术治疗[5],硬通道或软通道穿刺技术是主要微创方式。本文穿刺技术和以上两种方式方法又有不同之处,其优势为:①额部头皮及穿刺通路大血管分布少,经颞穿刺难以避开受压移位的侧裂区较大的动静脉,经额可减少穿刺通道出血发生率;②经额穿刺在基底节区引流管方向几乎平行于豆纹动脉,而且软通道

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2020.05.017

作者单位:723000 陕西,汉中市人民医院神经外科(王建兵、宋 歌、刘永建);710032 西安,空军军医大学西京医院神经外科(王彦刚)

通讯作者:王彦刚,E-mail:yg-wang@163.com

的“圆顿”在脑实质中穿行时可利用脑血管的“躲避”对基底节区血管起“分离”而不是“切割”作用，因此可以减少术后再出血；③经额穿刺引流管侧孔接触血肿腔面积大，有利于血肿的抽吸及引流[6]；④额中回前部穿刺区域为相对功能哑区，可减少穿刺造成神经功能缺失；⑤额部头皮薄，皮下无肌肉，穿刺不易滑动，易于固定引流管，而颞部头皮厚，滑动性大，并有颞浅动脉分布；⑥经额穿刺置管术后对体位要求不高，可以减少肺部坠积。

我们选择中线旁开3.5~4.5 cm的原因是最内侧豆纹动脉距中线约26 mm，最外侧豆纹动脉距中线38 mm[7]。对于内囊区血肿，血肿中心到中线距离一般在3.5~4.5 cm，穿刺方向平行于矢状面指向血肿中心。对于外囊区血肿，血肿中心距中线一般超过4.5 cm，穿刺点仍需旁开中线4.5 cm处，为了减少损伤血管，穿刺方向应与矢状面成一点角度稍向外偏离即可。对于出血量大、中线偏移明显者，穿刺时需依据中线偏移程度调整穿刺角度。由于额部区域为“天然的”类球状结构，基底节区血肿多为球囊状，只要CT听眦线扫描近乎标准，同层面额部到血肿最大层面的血肿中心的距离几乎为穿刺深度。穿刺靶点并非完全强调要在血肿腔中心，徒手操作中难免存在一定的偏差，只要引流管末端在血肿腔内，可以随血肿的清除后脑组织的复位而移动，并不会偏离血肿腔。脑室额角一般与基底节区血肿范围多在同一冠状面上，我们认为只要有穿刺额角的经验，只要学会判断脑室额角和血肿中心的位置关系，对血肿有立体的解剖结构观念，对于30 ml以上的基底节区血肿，穿刺并不困难，熟练后操作起来同脑室外引流一样得心应手。但经额穿刺路径稍长，穿刺中可能会出现偏移，术后应该立即复查CT，观察血肿的变化及穿刺置管的位置，必要时在CT的引导下校正。本文病人术后复查CT证实穿刺准确率为100%。

穿刺引流术治疗脑出血的缺点主要是不能在直视下操作，术后需多次注射溶酶药物以促进引流，容易导致穿刺后再出血及颅内感染，直接影响手术效果。本文术后再出血率为4.2%。要规避穿刺术后再出血：①影像学预测再出血。脑出血CT检查发现血肿边缘不规则或分叶、混杂密度征、增强CT点征等表现均提示早期再出血的可能性大，对于有这些征象、凝血功能正常的病人，早期应用止血药物是控制血肿扩大、改善预后的可能途径[8]。②控制好血压，发病前血压正常病人短期内将血压控制在140/90 mmHg较为安全，长期严重高血压病人最好逐步降压。③正确把握手术时机，出血后6~24 h内被认为是微创治疗最佳时间窗，对于全身一般情况尚好、出血量大、有突发脑疝的可能，也可在6~7 h内进行手术[9]，但是不能过分强调手术时机，需要综合评估病人具体情况来决定手术时机。④避免术中抽吸力度过大、抽吸过多，首次抽吸量应控制在30%~50%，不仅可以缓解脑疝的形成，还可以防止脑组织的快速复位而发生再出血。

总之，经额穿刺引流术治疗高血压性基底节脑出血创伤小，定位准确，疗效肯定。

【参考文献】

[1] 孙 青，刘永春，尤万春，等. 经外侧裂-岛叶入路手术治疗高血压性基底节区出血的疗效分析[J]. 中国临床神经外科杂志，2019，24(1)：16-18.

[2] 孙学东，郭文斌，罗光东，李建涛，等. 穿刺术与小骨窗开颅术治疗高血压性基底节区出血[J]. 中国临床神经外科杂志，2019，24(5)：310-311.

[3] 赵 轶，席刚明. DTI对高血压性基底节区出血病人皮质脊髓束损伤程度评估的价值[J]. 中国临床神经外科杂志，2019，24(5)：286-288.

[4] Scaggiante J, Zhang XN, Mocco J, *et al*. Minimally invasive surgery for intracerebral hemorrhage:an updated meta-analysis of randomized controlled trials [J]. Stroke, 2018, 49 (49): 2612-2620.

[5] 中华医学会神经病学分会，中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑出血诊治指南(2014)[J]. 中华神经科杂志，2015，48(6)：435-444.

[6] 余 浩，郭西良，马 奎，等. 简易体位辅助经额穿刺引流术治疗高血压性基底节区脑出血[J]. 中国临床神经外科杂志，2017，22(7)：480-482.

[7] 高士濂，吕永利，张力伟. 实用脑血管图谱[M].科学卫生出版社，北京，2008. a65.

[8] 陈瑶枝，刘丽萍. 急性脑出血早期血肿扩大止血治疗[J]. 中国卒中杂志，2016，11(5)：408-413.

[9] Wu G, Wang GL, Wang F, *et al*. Minimally invasive procedures for intracerebral hematoma evacuation in early stages decrease perihematomal glutamate level and improve neurological function in a rabbit model of ICH [J]. Brain Res, 2013, 1492: 140-147.

（2019-03-19收稿，2019-05-14修回）