

. 经验介绍 .

弧形穿刺旋转抽吸术治疗幕上高血压性脑出血

张占英 张方成

【摘要】目的 探讨弧形穿刺旋转抽吸术治疗幕上高血压性脑出血的疗效。**方法** 2008年10月至2014年2月收治幕上高血压性脑出血91例,依据头颅CT影像定位、血肿形态采用改良的弧形穿刺旋转抽吸术,必要时应用尿激酶。**结果** 置管位置满意,术后无死亡病例。血肿消失时间1~8 d,平均2.68 d;术后第1天血肿消失21例,第2天17例,第3天35例,术后第4天13例,第5天2例,第6天1例,第8天2例。**结论** 弧形穿刺抽吸引流术是一种简便易行、实用、安全有效的治疗幕上高血压性脑出血的方法。

【关键词】 高血压性脑出血;幕上;弧形穿刺;旋转抽吸术

【文章编号】 1009-153X(2017)06-0435-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*2

钻孔引流术治疗高血压性脑出血已在临床中广泛应用,方法多种多样,如立体定向、CT引导定位、肾形血肿双针法,以及为此设计的专用工具^[1],都是为了穿刺准确,提高引流效果,缩短引流时间。高血压性脑出血预后受出血量、部位、年龄等诸多因素影响,在其他因素不变的情况下,血肿消失的快慢无疑是影响预后的一个重要因素,故改进穿刺引流方法以期缩短血肿消失时间,可促进病人康复。2008年10月至2014年2月应用弧形穿刺旋转抽吸引流术治疗幕上高血压性脑出血91例,取得满意疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 91例中,男56例,女35例;年龄30~76岁,平均57.6岁,其中30~40岁3例,41~50岁15例,51~60岁42例,61~70岁24例,大于70岁7例。出血部位:出血破入脑室48例(右侧颞叶基底节周围24例,左侧24例),单纯脑内出血43例(左侧基底节颞叶脑出血18例,右侧25例)。

1.2 手术指征

1.2.1 适应证 ①发病时间1 h以上,生命体征相对平稳,GCS评分6分以上,无明显脑疝形成或经用甘露醇后瞳孔可以恢复正常;②血肿体积10~20 ml是相对适应证;20~70 ml(不包括破入脑室内血肿量)是手术适应证;大于70 ml亦可手术,但风险增加,宜更改术式;③均为幕上血肿/破入脑室系统病例(对幕

下血肿,目前未开展);④对年老体弱或重要脏器功能不全、不能耐受全身麻醉及开颅手术的病人,本法应为首选,但风险增大,应充分获取病人家属理解。

1.2.2 禁忌证 ①血肿量小于10 ml;②考虑脑出血原因为动脉瘤、脑血管畸形、肿瘤卒中等可能性较大;③脏器严重功能障碍、全身性疾病致身体衰竭;④出血时间明显异常。

1.3 治疗方法 穿刺工具:穿刺导针直径1~2 mm,引流管为带盲端及侧孔的12#/14#硅胶管(管径3.5/5 mm)。①根据头CT血肿形状确定穿刺靶点:置管位置在血肿腔长轴的1/2~2/3。②选择头部穿刺点:避开血管及重要功能的同时尽量缩短穿刺长度。③计算导针需要调整的长度及弧度。④测量出穿刺点到血肿靶点距离决定置管长度,测量出穿刺点至血肿腔最远点和最近点,决定引流管在术中可移动范围。⑤判断引流管是否进入血肿腔预定位置。

术中穿刺方法:①弧形穿刺:常规切开头皮、钻孔、挑开硬膜,将已塑形的导针穿入引流管,按弧度送入导针,达血肿腔后即停止穿刺,保持穿刺针位置及角度,固定导针,将引流管沿导针继续送入少许,固定引流管,依弧度退出穿刺针,避免对脑组织产生切割伤,然后继续将引流管送入预定位置。

抽吸方法:以柔和力量均匀旋转抽吸,不可用太大力量抽吸,使引流管侧孔起旋切作用,这样操作可利于血肿抽出,同时可以防止引流管因血肿腔回缩而与血肿腔壁贴服造成脑组织损伤;当感觉抽吸阻力增加,旋转抽吸同时可根据确定的移动范围向里或向外移动引流管,一般可以抽出总量的1/2~2/3。当抽吸阻力再次增加时,每次注入10~20 ml生理盐水反复冲洗至无积血块流出为止。

术后处理:术后第1天复查头颅CT,了解颅内血肿变化情况及引流管位置。如置管位置满意,开始经引流管注入尿激酶1~2万U+生理盐水1ml,2h后开放引流,2次/d。常规灌洗,用柔和的力量抽吸,每次冲洗量5~10ml,通常会有部分残留的积血块随血水抽出,复查CT显示残留少血肿少于5ml可以拔管,全过程一般3d左右。

2 结果

血肿消失时间1~8d,术后第1天血肿消失21例,第2天17例,第3天35例,第4天13例,第5天2例,第6天1例,第8天2例,平均2.68d。

3 讨论

手术治疗高血压性脑出血意义在于早期清除颅内血肿,缓解颅内压增高,同时减少引起继发性脑损伤的血肿分解产物(凝血酶、血红蛋白分解产物等),降低和减轻术后因血肿分解产生有害物质引起的脑水肿,改善脑部血流,最终改善病人预后^[2]。

高血压性脑出血开颅手术遇到硬膜张力高时,为避免脑组织从硬膜切口疝出造成损伤,常规在剪开硬膜前穿刺抽出部分血肿,压力降低后剪开硬膜。术中观察到抽出20~30ml血肿即可见到硬膜张力明显降低,脑组织不同程度塌陷,抽出>30ml时脑组织明显塌陷;同时术中清除血肿时在不损伤血肿腔周围的脑组织情况下大部分病人没有新鲜出血,很少见到活动性出血。大骨瓣减压具有内减压和外减压的作用;但小骨窗血肿清除术无明显外减压作用,这说明内减压在缓解颅内压的方面起主要作用,而内减压主要是清除血肿。大部分病人术后在病情有效控制的情况下再出血几率较低。以上几点也是穿刺引流术治疗幕上高血压脑出血的客观临床依据。

弧形穿刺旋转抽吸引流术能缩短穿刺途径,使引流管在血肿的长轴上形成最大的接触,旋转抽吸可直接将血肿排出,结合尿激酶溶解引流,缩短引流时间。目前国内公开发表的文章显示常规引流血肿消失的时间为3~5d^[3-6]。本文弧形穿刺旋转抽吸方法平均2.68d。

关键步骤是:①穿刺点的定位,根据CT影像将穿刺点标志到头颅相应部位,避开重要部位和血管,还应尽量避开侧脑室下角。②根据CT影像将穿刺途径转化为穿刺导针需要调整的长度和弧度,注意头部摆放的位置,尽量减少视觉误差引起的穿刺时角度的误差。③确定引流管是否在血肿腔,穿刺成功的标志通常是无太大阻力即可抽出褐色积血、淤血块;放置满意前不要抽出太多,防止损伤出血及血肿腔变化过大引起再次穿刺困难。

弧形穿刺旋转抽吸方法的优点:①简便易行,不需特殊设备;②灵活机动,可多方位穿刺,能有效避开穿刺不利位置;③降低穿刺时脑组织的损伤,加速血肿的排出。缺点主要是:①术者需要在脑中呈现血肿的位置及立体形状以选择合适的穿刺路径;②幕下脑出血目前暂未应用此法治疗。

因手术无特殊定位设备可以利用,但要求手术医师有一定的临床经验,具有较强的空间定位感。开始时可以依据头颅CT选取血肿最大的平面,根据其长轴选择直线穿刺法,随着经验积累,逐渐可依据血肿实际形状选择其最佳穿刺路径。

【参考文献】

- [1] 胡长林,吕涌涛,李志超. 颅内血肿微创清除技术规范治疗指南[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2003,75-76.
- [2] 殷小平,张书明. 急性期血肿抽吸引流术对脑起保护作用机制的研究[J]. 中风与神经疾病杂志,2002,6(19):360.
- [3] 赵永红,于冰皎. 钻孔引流治疗脑出血103例分析[J]. 中国误诊学杂志,2008,8:7708-7709.
- [4] 包 频. 螺旋CT定位钻孔引流治疗高血压脑出血[J]. 中华神经外科疾病研究杂志,2007,6(1):80-81.
- [5] 张 松,徐 锐,郑斯毅. 两种手术方式治疗高血压脑出血破入脑室的效果比较[J]. 中国临床神经外科杂志,2011,16:738-739.
- [6] 张映军,全永贵. 定位钻孔抽吸尿激酶溶解引流治疗高血压性基底节区脑出血42例报告[J]. 华西医学2001,16(1):58-59.

(2016-03-31 收稿,2016-07-15 修回)