

. 经验介绍 .

颅顶部体表定位钻孔引流术治疗破入脑室的丘脑出血

张颜礼 邓一洁 贾宝铭 汪丽珍 孟建红 赵伟然 孟志勇 库洪彬

【摘要】目的 探讨颅顶部体表定位丘脑血肿引流术治疗丘脑出血破入脑室的临床效果。**方法** 2006年1月至2015年1月收治丘脑出血破入脑室138例,入院后均立即行双侧脑室穿刺引流术;其中71例术后随即行颅顶部体表定位丘脑血肿引流术(观察组),67例术后根据病情行立体定向丘脑血肿引流术(对照组)。**结果** 观察组带管时间[(4±1.6)d]明显短于对照组[(11±1.8)d;(P<0.05)]。观察组颅内感染率(7.1%)与死亡率(16.9%)均明显低于对照组(分别为19.4%和32.8%;P<0.05)。观察组发病28 d有效率(改良Rankins量表评分0~2分;45.1%)明显优于对照组(28.4%;P<0.05)。**结论** 颅顶部体表定位丘脑血肿引流术对丘脑出血破入脑室患者预后有一定改善作用。

【关键词】 丘脑出血破入脑室;颅顶部体表定位丘脑血肿引流术;侧脑室外引流术;疗效

【文章编号】 1009-153X(2016)04-0240-03 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.34; R 651.1*1

丘脑出血破入脑室对丘脑功能损伤重,易引起急性梗阻性脑积水,临床表现复杂,致残率和病死率均很高^[1]。重症丘脑出血破入脑室起病急,即刻可引起严重的意识障碍及颅内压增高,文献报道发病第1我们年病死率达50%以上^[2]。我们采用颅顶部体表定位丘脑血肿引流术治疗重症丘脑出血破入脑室71例,效果良好,现报道如下。

1 临床资料

1.1 病例纳入标准 病例纳入标准:①入院时GCS评分3~10分,无双侧瞳孔散大、呼吸心跳停止表现;②头部CT证实为丘脑出血破入脑室,丘脑血肿量>10 ml,脑室铸型,脑室积血按Graeb评分标准,均>9分^[3]。排除脑疝晚期、重要脏器功能不全、凝血功能障碍病例。

1.2 研究对象 2006年1月至2015年纳入符合标准患者138例,按治疗方法分为观察组与对照组。观察组71例,其中男40例,女31例;平均年龄54.5岁;入院时GCS评分3~7分46例,8~10分25例;Graeb脑室出血评分9分25例,10分18例,11分16例,12分12例。对照组67例,其中男38例,女29例;平均年龄51.8岁;入院时GCS评分3~7分43例,8~10分24例;Graeb脑室出血评分9分23例,10分17例,11分

14例,12分13例。两组病人年龄、性别、术前血肿量、入院时GCS评分及Graeb评分无统计学差异(P<0.05)。

1.3 手术方法 两组患者入院后均即刻局麻下行双侧额角穿刺脑室外引流术。观察组术后即刻在局麻下行颅顶部体表定位钻孔引流术(图1)。患者仰卧位,取丘脑血肿同侧中线旁开2.5 cm、冠状缝后0.5 cm处为穿刺点。局麻后于穿刺点切开头皮各层至颅骨,用颅钻钻孔,清除碎骨沫,十字状刺穿硬膜,将内径4 mm带硬芯引流管平行于矢状面,向双侧外耳道假象连线方向穿刺,深约9 cm可达丘脑血肿中心部位。应用5 ml注射器轻度抽吸血肿,并试转动引流管进行调整,不可来回进退,至抽吸产生阻力时停止,缝合固定引流管接无菌引流袋。对照组术后12 h给予侧脑室软通道注入含5万U尿激酶引流;如患者病情允许,行CT定位下丘脑血肿引流术。

丘脑血肿残余量<5 ml,头颅CT检查第三脑室侧壁无受压闭合,即可拔除丘脑血肿引流管。颅内压恢复正常,脑脊液循环再通,脑脊液澄清透明,头颅CT检查脑室内积血明显减少,脑室内高密度影消失,试夹脑室引流管观察24 h无明显颅内压增高,即可拔除脑室引流管^[4]。

1.4 疗效评价 观察两组术后拔除脑室引流管的时间;比较两组颅内再出血率及颅内感染率;发病第28天采用改良Rankin量表评分评估预后^[5],0~2分为有效。

1.5 统计学方法 采用SPSS 16.0软件分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验,P<0.05为差异有统计学意义。

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.04.017

作者单位:054000 河北,邢台市第三医院神经外一科(张颜礼、贾宝铭、汪丽珍、孟建红、赵伟然、孟志勇、库洪彬);054000 河北,邢台医学高等专科学校第二附属医院(邓一洁)

通讯作者:库洪彬,E-mail:greenlandsunny1@163.com

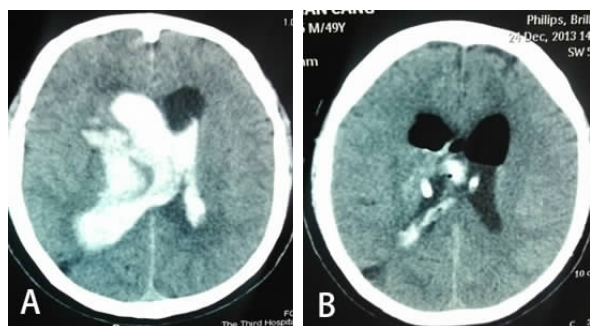


图 1 重症右侧丘脑出血破入脑室经顶部体表定位丘脑血肿引流术前术后 CT 影像

A. 术前; B. 术后 3 d

2 结果

2.1 两组带管时间比较 观察组拔除脑室引流管时间为(4±1.6)d, 对照组为(11±1.8)d; 两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 两组手术相关并发症比较 观察组颅内感染率为 7.1%(5/71), 对照组为 19.4%(13/67), 两组有显著性差异($P<0.05$); 观察组与对照组颅内再出血率分别为 8.5%(6/71)和 7.5%(5/67), 差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.3 两组治疗效果比较 对照组 44 例行脑室外引流术后病情稳定, 于术后 24~48 h 内行立体定向丘脑血肿引流术。两组患者治疗效果比较见表 1。

表 1 两组患者治疗效果比较(例)

组别	例数	治疗效果		
		死亡	有效	无效
观察组	71	12(16.9%)*	32(45.1%)*	27(38.0%)
对照组	67	22(32.8%)	19(28.4%)	26(38.8%)

注: 与对照组相应比值, * $P<0.05$

3 讨论

重症丘脑出血破入脑室导致患者发病急, 病情危重, 其原因除了丘脑大量出血的第一次损伤外, 还因为丘脑血肿挤压第三脑室壁及脑室内血肿铸型引起脑脊液循环通路阻塞, 导致急性脑积水, 脑压骤然升高, 形成对患者的二次损伤^[6]。因此, 迅速清除丘脑血肿, 解除第三脑室侧壁受压, 解除脑脊液循环通路梗阻, 成为此类患者的治疗中的关键^[7-10]。

侧脑室穿刺外引流术可迅速缓解颅内压增高, 而目前对丘脑血肿的治疗存在多种治疗方式, 其中立体定向引导下穿刺引流术具有微创、定位准确的优点, 临床治疗效果确切。但立体定向技术需框架

固定, 并在 CT 扫描下定位, 过程繁琐, 限制了其在基层医院治疗重症丘脑出血破入脑室患者中的应用。我们采用颅顶部体表定位丘脑血肿引流术, 无需借助 CT, 床旁即可对丘脑血肿进行准确定位穿刺引流。因丘脑位置相对于脑室也相对恒定, 我科经解剖知识和大量颅脑 CT 影像资料并根据多年临床实践设计丘脑血肿体表定位穿刺定位点及穿刺角度、深度。根据中央沟及外侧裂在头皮的标记, 该体表定位穿刺路径避开了重要功能区及血管。丘脑血肿穿刺术也能和脑室外引流术一样操作简便, 安全。本研究观察组 71 例颅顶部体表定位丘脑血肿引流术后复查头 CT 显示穿刺引流管头端几乎均位于血肿腔中心。本研究显示, 观察组患者脑室引流管带管时间较对照组明显缩短($P<0.05$); 观察组的颅内感染率。显著低于对照组($P<0.05$); 观察组有效率明显高于对照组, 而死亡率明显低于对照组。观察组能够早期清除丘脑血肿, 并解除第三脑室侧壁受压, 使脑脊液循环再通, 因而可以明显缩短术后头部带引流管时间。引起颅内感染的主要原因包括血肿腔多次注射尿激酶, 长时间带引流管引起逆行感染。观察组大大缩短脑室引流管带管时间, 因而可降低颅内感染风险。有研究表明, 颅内血肿释放出的毒性物质可引起脑水肿, 导致神经功能障碍恶化, 早期清除血肿可有效的减轻这种效应的发生^[11,12], 起到保护神经的重要作用。颅顶部体表定位丘脑血肿引流术操作便捷, 在重症监护室床旁即可急诊实施, 早期即可清除丘脑血肿, 可有效缓解血肿引起的神经功能损伤, 因而对改善患者预后有积极作用。

颅顶部体表定位丘脑血肿引流术操作便捷易行, 安全有效, 因其避免了开颅高风险及各种条件所限不能 CT 定位引起的短板, 适用于重症丘脑出血破入脑室系统的患者。该术式禁忌用于脑疝晚期、脑干功能衰竭、多脏器功能衰竭、无手术治疗价值及凝血功能异常不能手术者。尽管经顶部体表定位丘脑血肿穿刺引流术对改善患者预后有一定作用, 但仍需大量样本进行研究和观察来证明其适用于个体化治疗。

【参考文献】

- [1] Morgenstem LB, Hemphill JC, Anderson C, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline for health care professionals from the American Heart Association/American Stroke Association

- [J]. Stroke, 2010, 41: 2108-2122.
- [2] Hwang JC, Cho SJ, Park HK, *et al.* Sudden migration of athalamic hemorrhage into the ventricles [J]. Korean Neurosurg Soc, 2010, 47: 213-16.
- [3] 刘承基. 脑血管外科学[M]. 南京:江苏科技出版社, 2000. 317-320.
- [4] Staykov D, Huttner HB, Lunkenheimer J, *et al.* Single versus bilateral external ventricular drainage for intraventricular fibrinolysis in severe ventricular haemorrhage [J]. Neurol Neurosurg Psychiatry, 2010, 81: 105-108.
- [5] Yoo HS, Kim YD, Lee HS, *et al.* Repeated thrombolytic therapy in patients with recurrent acute ischemic stroke [J]. Stroke, 2013, 15: 182-188.
- [6] Nishikawa T, Ueba T, Kajiwaru M, *et al.* A priority treatment of the intraventricular Hemorrhage(IVH) should be performed in the patients suffering intracerebral hemorrhage with large IVH [J]. Clin Neurosurg, 2009, 111: 450-453.
- [7] 何震, 张中原, 冯天保. 高血压丘脑出血的微创治疗[J]. 中国临床神经外科杂志, 2010, 15: 35-36.
- [8] 周国俊, 刘红朝, 李俊. 外侧裂入路显微手术治疗高血压丘脑出血[J]. 中国临床神经外科杂志, 2011, 16: 475-477.
- [9] 张海泉, 周毅, 敖祥生, 等. 高血压丘脑出血的手术治疗[J]. 中国临床神经外科杂志, 2012, 17: 136-138.
- [10] 王涛. 神经内镜辅助手术治疗高血压丘脑出血 35 例[J]. 中国临床神经外科杂志, 2012, 17: 246-247.
- [11] Lok J, Leung W, Murphy S, *et al.* Intracranial hemorrhage: mechanisms of secondary brain injury [J]. Acta Neurochir (Wein), 2011, 111: 63-69.
- [12] Balami JS, Buchan AM. Complications of intracerebral hemorrhage [J]. Lancet Neurol, 2012, 11: 101-118.
- (2015-06-13 收稿, 2015-11-29 修回)