

87 例慢性硬膜下血肿钻孔引流术临床治疗体会

王启军, 高友好, 叶沛, 李春国

(安徽医科大学附属六安医院神经外科, 安徽 六安 237005)

摘要:目的 探究慢性硬膜下血肿(CSDH)病人颅骨钻孔引流术的疗效和预后。方法 对收治的87例CSDH病人临床资料进行回顾性研究,并分析应用颅骨钻孔引流手术治疗后的随访结果。结果 术后87例CSDH病人临床不适症状消失或明显改善,其中83例血肿完全清除,4例血肿少量残留。随访3~6个月后,2例并发无明显症状的硬膜下积液,1例术后血肿复发。结论 颅骨钻孔引流术是治疗CSDH安全可靠、疗效确切的首选方法。

关键词:慢性硬膜下血肿;钻孔引流术;治疗;预后

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2017.05.031

Clinical experience of drilling drainage in 87 cases of chronic subdural hematoma

WANG Qijun, GAO Youhao, YE Pei, LI Chunguo

(Department of Neurosurgery, The Affiliated Lu'an Hospital of Anhui Medical University, Lu'an, Anhui 237005, China)

Abstract: **Objective** To explore the efficiency and prognosis of skull drilling drainage in the treatment of chronic subdural hematoma (CSDH). **Methods** The clinical data of 87 patients with CSDH were retrospectively analyzed. The results of follow-up after surgical treatment of skull drilling and drainage were analyzed. **Results** The clinical symptoms of 87 patients with CSDH disappeared or improved significantly. Among them, 83 cases were completely removed and 4 cases had small residual hematoma. Followed up for 3 to 6 months, 2 patients had no obvious symptoms of subdural effusion, 1 case of recurrence of postoperative hematoma. **Conclusion** The clinical effect of drilling and drainage in the treatment of CSDH is the clearly preferred surgical method.

Key words: Chronic subdural hematoma; Drilling and drainage; Treatment; Prognosis

慢性硬膜下血肿(CSDH)是神经外科临床工作中最常见的疾病之一,伴有一系列的临床表现,具有慢性病程的特点^[1]。头痛是该病最常见的症状,在年轻病人中表现更明显;由于CSDH起病较隐袭,多因相关伴发症状明显后就诊行头颅CT/MRI检查而被发现确诊,且血肿部位单侧(右侧多于左侧)较为常见,双侧血肿相对较少^[2]。CSDH起病年龄分布较广,以中老年男性多见,好发于60~70岁之间;CSDH最常见的危险因素是各种创伤,尤其是头部外伤。对于血肿量较大或出现局灶症状、明显的神经功能改变的病人,排除明显手术禁忌证后应

及时行手术治疗,其中,最常用的手术方式为单孔颅骨钻孔引流术。CSDH虽然十分常见,若不及时、正确处理,仍可危及病人生命。现回顾性分析于2014年1月—2016年6月行钻孔引流术治疗的87例被确诊为CSDH病人的临床资料,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采取回顾性调查的方法,收集2014年1月—2016年6月就诊于安徽医科大学附属六安医院神经外科通过颅骨钻孔引流术治疗的CSDH病人共87例,其中男70例,女17例,年龄24~91岁,平均年龄(67.38±10.81)岁,年龄≥65岁

[7] 徐昕,张卫国,董耘,等.微创模板法内固定钢板取出术[J].中华骨科杂志,2008,28(3):244-245.

[8] 邓永岱,牟宇科,张玉华,等.体外定位器联合套筒式组织导向分离器在四肢内固定物取出手术中的临床应用[J].湖南中医药大学学报,2009,29(9):48-50.

[9] 蒋旭超,徐云钦,许伟才,等.三种探查方法在骨内固定物取出术中的临床应用[J].中国骨与关节损伤杂志,2011,26(4):

350-351.

[10] 孙和炎,隋聪.某院骨科影像资料管理现状与资料库的建立[J].安徽医药,2015,19(12):2422-2423.

[11] 苏国新,卢峰.骨科患者行微创手术治疗与传统手术治疗术后并发症的对比分析[J].中外医疗,2016,35(2):72-73.

(收稿日期:2016-08-11,修回日期:2016-12-13)

病人 57 例(65.5%)。87 例病人中,59 例有明确外伤史,其中伴有不同程度的头痛病人 63 例(72.4%);出现意识改变病人 46 例(52.9%);肢体活动障碍病人 37 例(42.5%);语言对答障碍或失语病人 24 例(27.6%);既往发生明确头部外伤史 59 例(67.8%);87 例病人均经头颅 CT 或 MRI 检查予以确诊,血肿量约 30 ~ 120 mL,其中单侧硬膜下血肿 79 例,并伴有不同程度的中线偏移,病人一般资料见表 1。

表 1 CSDH 病人入院时伴发症状和高危因素

伴发症状和高危因素	例数	百分比/%
CSDH 伴发症状		
头痛	63	72.4
意识改变	46	52.9
肢体活动障碍	37	42.5
语言障碍	24	27.6
行为改变	22	25.3
癫痫发作	3	3.4
CSDH 高危因素		
年龄 ≥65 岁	57	65.5
年龄 <65 岁	30	34.5
伴有明确头部外伤史	59	67.8
否认既往明确头部外伤	28	32.2
高血压	25	28.7
糖尿病	16	18.4
心血管疾病	9	10.3
肺部疾病	3	3.4
脑血管疾病	2	2.3
精神疾病	1	1.1

1.2 方法 CSDH 病人术前均应完善相关检查,排除明显手术禁忌证后行颅骨钻孔引流手术。对于正在服用抗凝药的病人,必须待国际标准化比值(INR)恢复正常后方可手术;若在危急情况下,不得不进行手术治疗时,可在暂给予维生素 K 和新鲜冰冻血浆后行手术处理。手术具体方法:根据病人一般情况,评估病情,制定麻醉方案(79 例病人行局麻,8 例病人由于无法配合行全麻);为降低手术感染风险,术前或术后常规使用头孢类抗生素;据影像学资料定位血肿最厚层面进行钻孔引流。将脑室引流管置入“十”字形切开的硬脑膜下腔,在密闭情况下,应用生理盐水反复冲洗血肿腔直至流出液体澄清,切侧孔潜行出管并固定。引流管在无任何负压下持续引流 48 ~ 72 h,术后前 3 d 每日补液量不低于 2 000 mL,以促进脑复张,降低硬膜下积液、颅内积气的发生率^[3];术后第 1 天行头颅 CT 复查,

观察颅内残余血肿引流情况及有无新鲜再出血,此后在出院前 1 d 和出院后第 1 月底复查头颅 CT,必要时于出院后第 2 月底再次复查头颅 CT,同时,密切观察病人术后临床症状改善情况,如头痛、意识、肢体活动等。

2 结果

2.1 术后结果 87 例行钻孔引流术治疗的 CSDH 病人,术后复查 CT 见:83 例病人硬膜下血肿基本完全清除,占位效应消失,脑组织受压缓解,脑复位良好,临床不适症状及体征明显好转,达到临床治愈标准;4 例病人颅内硬膜下血肿少量残留,予以延长硬膜下引流管留置时间,以充分引流,后再次复查 CT 见残余血肿引流理想。87 例病人术后均未见癫痫发作及颅内感染。

2.2 随访结果 87 例行钻孔引流术治疗的病人均进行了随访(门诊复诊及电话),时间为 3 ~ 6 个月,其中 2 例病人并发无明显症状的硬膜下积液,未予特殊处理;1 例病人 CSDH 复发,二次住院再次行钻孔引流术治疗,治愈出院。

3 讨论

随着我国逐渐进入老龄化社会,CSDH 的发病率越来越高,在颅内血肿中大约占 10%,具体的发病机制目前仍然未被明确阐述^[4]。该病在确诊前绝大多数常伴有明确的不同程度的头颅外伤病史,目前被一致认可的观点是,CSDH 处于硬脑膜与蛛网膜之间,其出血来源于桥静脉或皮质硬脑膜小血管,血肿具有包膜完整的特点。该病好发于中老年病人,可能因随着年龄的增长,生理性脑组织逐渐萎缩,脑容积变小,颅内腔隙相对增大,脑组织活动空间增大,桥静脉被牵拉纤细、稳定性减弱、脆性增加。当头部受到外力作用时,脑组织的相对活动导致桥静脉或皮层硬脑膜小血管撕裂,脑脊液或血液通过裂开的间隙进入硬膜下腔,并聚集于此,刺激脑膜启动机体炎性反应机制,胶原纤维增生,约数周后逐渐出现薄厚不等的包膜^[5]。同时,由于局部凝血因子的消耗和新生包膜的活化作用,使得纤维蛋白分解,致使局部纤溶系统亢进和组织渗透压增高,蛛网膜下腔中的脑脊液持续性渗透、血液缓慢性渗出;同时,增生的毛细血管未发育成熟,脆弱的血管壁的反复破裂,形成恶性循环,最终导致 CSDH 的量逐渐增多、体积逐渐增大^[6-8]。

CSDH 病人伤后 3 周左右开始出现各种程度不等的相关症状,如:头痛头昏、易疲、饮食睡眠差、肢体乏力、偏瘫或理解能力下降、精神异常等精神症状,早期往往不易及时确诊。头颅 CT 平扫是诊断

CSDH 最常用的辅检工具,多表现为高、等或混杂密度影,血肿常位于大脑半球,累及多个脑叶皮质,并伴有不同程度的中线偏移或同侧脑室缩小,对于 CT 呈等密度影表现的病人需加以头颅 MRI 检查进一步确诊。目前,钻孔引流术被认为是治疗 CSDH 最简单、安全可靠、疗效确切的首选手段^[9]。该术式具有创伤小、恢复快、耐受性强、可局麻等优点。由于疾病本身的特征,对于诊断明确,伴随症状明显、血肿量较大、无明显手术禁忌证的病人,应尽快行手术治疗。选取的 87 例手术病人,均取得了比较满意的预后效果,现将所得的手术体会予以总结:(1)手术的目的是通过及时清除血肿、炎性因子及纤溶亢进物质,尽快纠正凝血障碍,恢复颅内局部的正常解剖结构;(2)正确定位血肿钻孔部位,尽可能定位血肿中心处,防止钻孔于血肿边缘,血肿引流效果较差;(3)彻底电凝止血,硬脑膜被“十”字型切开,自切口溢出的陈旧性血凝块排放速度不宜过快,以防腔内压力骤降;(4)反复彻底冲洗血肿时,力度不宜过高,缓慢冲洗直至冲洗液澄清;(5)选取合适直径柔软的引流管,防止二次损伤再发出血;(6)钻孔咬骨钳咬出斜面并潜行移出,以防压迫引流管,同时注意把引流管外口夹闭或连接引流袋,防止气体进入及降低颅内感染风险;(7)术后加强补液并鼓励病人咳嗽,以促进脑组织膨出复张闭合血肿腔。

目前大家公认 CSDH 治疗的首选方法是颅骨钻孔引流术,其存在诸多优点,但仍伴有一定风险:如残留血肿、继发性颅内积血积气、硬膜外血肿、硬膜下积液、痫样发作、脑脊液漏、中枢神经系统感染、血肿复发等,其中,最常见的是 CSDH 术后血肿复发,约为 2.3%~37.0%^[10]。虽然本组入选的 87 例病人中,仅 1 例超过 70 岁老年男性病人复发(占 1.1%),究其原因,可能是:陈旧性积血排放时速度过快,血肿腔内压力骤降损伤血管壁,继而再次出血;老年病人病程较长,脑组织萎缩、膨胀弹性降低,加之出血量较大形成较厚的纤维包膜,血肿腔无法密闭,术后复张困难。术前颅脑 CT 检查呈高密度,提示近期形成的新鲜血肿,术后大量增生的血管破裂、出血再次流入血肿腔^[11];血肿腔未能清洗彻底,有血凝块或代谢产物残留,导致放置的引流管术后被堵塞,形成血肿残留。因此,反复、正确、彻底冲洗及保持血肿腔内膜完整是预防血肿复发和颅内积气等并发症的关键所在。另外,动态观

察头颅 CT 变化,搬运病人及时夹闭引流管,正确体位及补液等对于预防 CSDH 钻孔术后并发症的发生也十分重要。

所以,CSDH 是以头部外伤为主的多因素共同诱发的疾病过程,以头痛症状最为常见。颅骨钻孔引流术是公认的治疗 CSDH 效果明确、安全可靠、恢复快、费用少的首选手段。术前综合评估病人病情、术中仔细轻柔正确操作、术后及时实施正确有效的预防治疗措施,均有助于降低术后血肿复发等相关并发症的风险和提高手术成功率,更好的改善 CSDH 病人术后生活质量。

参考文献

- [1] STANISIC M, LUND-JOHANSEN M, MAHESPARAN R. Treatment of chronic subdural hematoma by burr-hole craniostomy in adults: influence of some factors on postoperative recurrence[J]. Acta Neurochir (Wien), 2005, 147(12): 1249-1256.
- [2] DEARAÚJO SILVA DO, MATIS GK, COSTA LF, et al. Chronic subdural hematomas and the elderly: Surgical results from a series of 125 cases; Old "horses" are not to be shot[J]. Surg Neurol Int, 2012, 3: 150.
- [3] MEKAJ A, MORINA A, MEKAJ Y, et al. Surgical treatment of 137 cases with chronic subdural hematoma at the university clinical center of Kosovo during the period 2008-2012[J]. Journal of Neurosciences in Rural Practice, 2015, 6(2): 186.
- [4] MORI K, MAEDA M. Surgical treatment of chronic subdural hematoma in 500 consecutive cases; clinical characteristics, surgical outcome, complications, and recurrence rate[J]. Neurol Med Chir (Tokyo), 2001, 41(8): 371-381.
- [5] 魏进旺, 何家骥, 贾创创. 钻孔引流治疗 87 例慢性硬膜下血肿[J]. 中华神经外科杂志, 2010, 26(7): 646-647.
- [6] WANG D, LI T, TIAN Y, et al. Effects of atorvastatin on chronic subdural hematoma: a preliminary report from three medical centers[J]. J Neurol Sci, 2014, 336(1/2): 237-242.
- [7] ASPEGREN OP, ASTRAND R, LUNDGREN MI, et al. Anticoagulation therapy a risk factor for the development of chronic subdural hematoma[J]. Clin Neurol Neurosurg, 2013, 115(7): 981-984.
- [8] 苏少波, 张建宁. 慢性硬膜下血肿外膜的超微结构观察[J]. 中华神经医学杂志, 2012, 11(2): 145-148.
- [9] LEGA BC, DANISH SF, MALHOTRA NR, et al. Choosing the best operation for chronic subdural hematoma: a decision analysis[J]. J Neurosurg, 2010, 113(3): 615-621.
- [10] SOTO-GRANADOS M. Treatment of chronic subdural hematoma through a burr hole[J]. Cir Cir, 2010, 78(3): 203-207.
- [11] KO BS, LEE JK, SEO BR, et al. Clinical analysis of risk factors related to recurrent chronic subdural hematoma[J]. J Korean Neurosurg Soc, 2008, 43(1): 11-15.

(收稿日期: 2016-10-28, 修回日期: 2016-11-24)