

颅骨钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿疗效分析

蒋国荣 徐胜宏*

江苏省句容市人民医院 江苏 句容 212400

【摘要】目的：分析外伤性慢性硬膜下血肿治疗中颅骨钻孔引流技术的应用价值。**方法：**选取 2015 年 06 月~2021 年 12 月收治的 80 例外伤性慢性硬膜下血肿患者，采取颅骨钻孔引流术治疗。分析术后住院时间、术后血肿清除率、死亡率，比较治疗前后的神经功能缺损评分。**结果：**经治疗，患者神经功能缺损评分显著低于治疗前， $P<0.05$ 。术后住院时间是 $6.56\pm 2.21d$ ，血肿清除率达到 100.00%，无患者死亡，无明显并发症。**结论：**颅骨钻孔引流术治疗高血压脑出血效果确切，定位准确，可有效清除血肿，住院时间短，安全性高，无明显并发症。

【关键词】：外伤性慢性硬膜下血肿；颅骨钻孔引流技术；应用价值

Analysis of Skull Drilling and Drainage in the Treatment of Chronic Subdural Hematoma

Guorong Jiang Shenghong Xu*

Jurong People's Hospital Jiangsu Jurong 212400

Abstract: Objective: To analyze the value of skull drilling and drainage in the treatment of traumatic chronic subdural hematoma. Methods: 80 patients with traumatic chronic subdural hematoma admitted from June 2015 to December 2021 were selected for skull drilling and drainage. The postoperative hospitalization time, hematoma clearance rate and mortality rate were analyzed, and the neurological deficit score before and after treatment was compared. Results: After treatment, the neurological deficit score of patients was significantly lower than that before treatment ($P<0.05$). The postoperative hospital stay was 6.56 ± 2.21 days, and the hematoma clearance rate reached 100.00%. No patient died and no obvious complications occurred. Conclusion: Cranial trepanation and drainage technique is effective and accurate in the treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage. It can effectively clear the hematoma, with short hospital stay, high safety and no obvious complications.

Keywords: Traumatic chronic subdural hematoma; Skull drilling and drainage technology; Application value

慢性硬膜下血肿（CSDH）是指在头部遭受创伤后 3 周以上，在蛛网膜和硬脑膜之间形成的一种血肿，是神经外科常见的一种常见疾病，约占 10% 的脑血肿，以老年人为主。以往多采用开颅手术治疗，但这种方法不仅对患者损伤大，而且不良反应多，临床效果一般。外伤性慢性硬膜下血肿治疗中颅骨钻孔引流技术不仅操作简单，而且创伤小，临床效果显著^[1]。颅骨钻孔引流技术是目前治疗的首选方法。该方法简单，安全，疗效可靠^[2]。但术后的一些并发症对疗效有很大的影响，因此我们应该注意外伤性慢性硬膜下血肿颅骨钻孔引流技术，治疗技术的规范性，尽量减少并发症的出现。本研究采用外伤性慢性硬膜下血肿治疗中颅骨钻孔引流技术，取得良好效果，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 6 月~2021 年 12 月收治的 80 例外伤性慢性硬膜下血肿患者，男 45 例，女 35 例。年龄 45-85 岁，平均 73.1 岁。80 名患者中，70 名有头痛、眩晕、呕吐症状，69 名有肢体肌力减退，有 12 名患者说话迟缓、2 名患者出现视力障碍。所有 80 名病人都进行了头部 CT 扫描，发现颅内板

下等密度、低密度或高密度的混合影，其中 50 例为左额颞顶，20 例为右侧，10 例为双侧，各有不同程度的脑压迫。

1.2 方法

采取颅骨钻孔引流术治疗：病人采用仰卧位，头部略微偏斜，根据 CT 的位置，选取最大的血肿部位。全身麻醉后，切开头皮 4-5 cm，用电凝止血，乳突牵开器撑开切口，暴露颅骨，颅骨钻孔后，硬膜暴露，硬膜电凝烧灼，硬膜穿刺，大量陈旧性血性液体流出，手术医生的手指控制着硬膜下血性液体的流速，在颅内压力稍微下降的时候，顺骨孔将脑室导管轻轻放入硬膜下血肿腔，用生理盐水反复冲洗，直到冲洗液变得清澈透明。将头颅孔位置至最高处，将生理盐水缓慢注入，将颅腔内的气体排出，并将引流袋固定。术后平卧，下肢稍抬高。临床表现有明显好转，引流管中没有出血，再次做头部 CT 检查，24-48 小时后取出引流管。

1.3 观察指标

比较治疗前后神经功能（分别为患者入院当天及患者术后第二天）、术后住院时间、术后血肿清除率、死亡率。

1.4 统计学方法

SPSS23.0 软件处理数据，计数数据进行 χ^2 统计，计量数

据进行t检验, $P < 0.05$ 表示差异有意义。

2 结果

经治疗, 通过美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评价患者神经功能缺损情况, 钻孔引流治疗后第二天, 神经功能缺损评分显著低于治疗前, $P < 0.05$ 。术后住院时间是 6.56 ± 2.21 d, 血肿清除率达到 100.00%, 无患者死亡, 无并发症, 患者死亡率为 0%。见表 1。

表 1 治疗前后神经功能缺损评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	神经功能缺损评分
治疗前	18.56 ± 2.21
治疗后	11.21 ± 1.32
t	8.356
P	< 0.05

3 讨论

慢性硬膜下血肿 (CSDH) 是指: 在头部受伤后 3 周或更长时间出现的, 在硬脑膜和蛛网膜之间存在包膜的血肿, 血肿导致对脑组织的压迫及出现神经功能障碍。这在老年人中比较普遍, 约占所有颅内血肿的 10%。老年人的慢性硬膜下血肿主要由头部损伤引起。其中老年患者因脑部萎缩, 因此脑组织在颅腔中的活动范围比较大, 首先是脑部表面汇入上矢状窦的桥静脉, 其次是窦易撕裂, 蛛网膜粒、硬膜下水瘤破裂出血。另外老年人因自身心脑血管基础疾病服用抗凝及抗血小板药物 (如阿司匹林、氯吡格雷) 也是 CSDH 发病的危险因素之一。

目前已有的研究证实, 老年人脑萎缩、颅内压降低、静脉张力升高、血液凝固功能紊乱是导致慢性硬膜下血肿扩张的主要原因。我们发现, 在血肿的外包膜中存在着大量的嗜酸性粒细胞, 当细胞分裂时, 会出现脱粒, 纤维蛋白溶酶原含有这种微粒基质, 它能活化纤维蛋白, 并能抑制血小板的凝聚, 导致了长期的大出血。血肿周围的毛细血管不停地出血, 血肿越来越大。少量慢性硬膜下血肿, 没有明显的临床症状。有些甚至没有明显的头部损伤病史, 经常被误诊为脑部供血不足、脑梗死、脑炎、精神疾病或阿尔茨海默症等^[3]。老年人慢性硬膜下血肿的临床症状主要有四个方面: 一侧或双侧肢体无力、头晕头痛、意识下降、语言障碍。CT 扫描有助于早期确诊, CT 变现为新月型等界限清晰的低密度影为慢性硬膜下血肿的典型变现。在有颅内压升高的情况下, 对于慢性硬膜下血肿的病人, 临床症状逐步加重, 保守治疗效果不佳, 必须进行外科手术。

目前对于 CSDH 手术治疗通常有两种手术方式: 颅骨钻孔引流术以及开颅血肿清除术, 应用最广泛的是颅骨钻孔引

流术。一项关于 CSDH 手术治疗的荟萃分析^[4], 包含 8074 例病例, 时间跨度长达 40 年, 发现常规钻孔引流术是治疗 CSDH 最有效的外科处理方式, 其具有创伤小, 治疗效果良好, 并发症发生率低, 安全性高的特点。

随着神经内镜技术的推广和普及, 内镜技术越来越多的运用于 CSDH 的治疗中。内镜可以直视下看到血肿腔内的具体情况, 能够改变方向和角度进行操作, 可以更好地清除固态血凝块及分隔血肿, 避免因为引流不畅, 术中改行开颅血肿清除术, 也是治疗发病时间较长的 CSDH 的一种安全的选择。

钻孔引流术手术操作流程简单, 并发症少, 术后预后良好, 且年龄大、复发不属于手术禁忌。颅骨钻孔引流术具有创伤少、可靠性高、操作要点: (1) 根据头部 CT 的定位, 通常需要在最大的血肿部位进行钻孔, 并保证钻孔的位置在最高。(2) 全身麻醉: 为消除患者对手术的恐惧心理, 保证患者对手术的配合, 我们一般采用全身麻醉。(3) 电凝将头皮切开的每一层和硬膜全部止血。(4) 切开硬膜, 将血液慢慢排出, 然后用手指按压, 尽量控制液体的流速, 以免出现急性硬膜下血肿和硬膜外血肿^[5-6]。(5) 导管不能太硬, 操作要柔和, 要顺骨孔的方向, 以免造成蛛网膜和脑实质的损伤, 引起出血。在颅内放置导管时, 应以血肿厚度的二分之一为佳。(6) 用生理盐水反复冲洗血肿, 使其流出的液体变得清澈, 避免再次出现血肿。(7) 冲洗完毕后, 将骨孔放置至最高位置, 用生理盐水替代颅腔中的气体, 预防气颅的形成。(8) 用明胶海绵包裹引流管堵塞骨孔, 分层缝合头皮。把引流管固定好^[7-8]。

术后注意: 除了日常的常规护理, 病人在手术后采用头低脚高的引流法, 每天补液 2500-3000ml, 对患者进行有效的护理, 使受压的脑组织膨回和复位, 并观察 24 小时的引流量, 观察引流物的性质改变, 症状或明显缓解。引流管中没有发现有大量的引流液, 24~48 h 内取出引流管。如果是鲜血, 则是颅内的新鲜出血, 要立即进行治疗^[9-10]。

颅内钻孔引流术是一种简便的手术方式, 不受年龄及主要器官的影响, 对设备的要求不高, 手术速度快, 创伤小, 并发症少, 疗效确切, 是一种较为理想、安全的外科治疗方法。手术中应注意掌握手术要点, 防止并发症发生。经治疗, 患者神经功能缺损评分显著低于治疗前, $P < 0.05$ 。术后住院时间是 6.56 ± 2.21 d, 血肿清除率达到 100.00%, 无患者死亡, 无明显并发症。

综上, 颅骨钻孔引流术治疗高血压脑出血效果确切, 定位准确, 可有效清除血肿, 住院时间短, 安全性高, 无并发症。

参考文献:

- [1] 梁佳雄,白奕斌,唐剑锋.阿托伐他汀联合微创钻孔引流治疗慢性硬膜下血肿的临床效果[J].临床合理用药杂志, 2022,15(11): 99-101.
- [2] 江同文.阿托伐他汀联合钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿的临床疗效及其对患者预后的影响[J].临床合理用药杂志, 2022,15(09):80-82.
- [3] 罗伟鹏,梁文彬,罗成焕,方志伟,叶泽驹,陈桂增.阿托伐他汀联合钻孔引流改进术治疗慢性硬膜下血肿的疗效及对血清 NSE、IL-6 水平的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2022,20(03):548-550.
- [4] Lega BC,Danish SF,Malhotra NR,etal.Choosing the best operation for chronic subdural hematoma:a decision analysis[J].Journal of neurosurgery,2010,113(3):615-621.
- [5] 侯启凤,熊震,邓莉莎.钻孔引流联合开颅血肿清除治疗高血压幕上脑出血的疗效[J].郑州大学学报(医学版),2022,57(01): 87-92.
- [6] 林宗保,钟元冠,冯良应.钻孔引流术与小骨窗开颅血肿清除术治疗慢性硬膜下血肿[J].中国卫生标准管理,2022,13(01):58-61.
- [7] 吴克炳,江智忠.微创穿刺引流术与钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿的疗效及安全性比较[J].基层医学论坛,2022,26(01): 48-50.
- [8] 肖连福,周希汉,黄陈铭,刘琼.定向钻孔穿刺血肿清除术治疗高血压脑干出血的疗效观察[J].外科研究与新技术,2021, 10(04):284-286.
- [9] 李涛.血清 bFGF 与慢性硬膜下血肿钻孔引流术后患者双侧脑组织恢复的相关性[J].中国医学工程,2021,29(12):21-25.
- [10] 马向辉,宁永江,殷志锋,商伟.微创钻孔引流术与开颅去骨瓣血肿清除术治疗硬膜外血肿效果探讨[J].河北北方学院学报(自然科学版),2022,38(02):20-22.