

· 经验介绍 ·

高龄慢性硬膜下血肿的穿刺引流术治疗

皮 亮 付 涛 周雷廷 李子博

【摘要】目的 探讨高龄(≥ 80 岁)慢性硬膜下血肿(CSDH)的引流术方法及疗效。**方法** 回顾性分析 2015 年 5 月至 2022 年 1 月手术治疗的 73 例高龄 CSDH 的临床资料。采用硬通道不冲洗引流术治疗 28 例(A 组),软通道不冲洗引流术治疗 24 例(B 组),软通道冲洗引流术治疗 21 例(C 组)。**结果** 术后 24 h, A、B、C 组症状改善率分别为 89.3%、91.7%、100.0%,三组之间无显著差异($P>0.05$)。与 B、C 组相比, A 组手术时间及住院时间明显缩短($P<0.05$),术后颅内积气发生率明显降低($P<0.05$),但引流时间明显延长($P<0.05$)。**结论** 引流术治疗高龄 CSDH 是安全、有效的,硬通道技术虽然术后引流时间增加,但是显著缩短手术时间与住院时间,术中冲洗操作对病人获益不大。

【关键词】 慢性硬膜下血肿;高龄病人;穿刺引流术;疗效

【文章编号】 1009-153X(2022)07-0580-03

【文献标志码】 B

【中国图书资料分类号】 R 651.1⁺5; R 651.1⁺1

慢性硬膜下血肿(chronic subdural hematoma, CSDH)是神经外科常见疾病,钻孔引流术是治疗 CSDH 的首选手术方式^[1]。随着我国逐步的进入老龄化社会,高龄 CSDH 逐年增多。2015 年 5 月至 2022 年 1 月采用穿刺引流术治疗高龄(≥ 80 岁) CSDH 共 73 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例筛选标准 入组标准:年龄 ≥ 80 岁;治疗方式为穿刺引流术;单侧 CSDH。排除标准:应用其他手术方式;影像资料不完整。

1.2 研究对象 纳入符合标准的 CSDH 共 73 例,其中男 50 例,女 23 例;年龄 80~93 岁,平均(85.37 ± 3.84)岁;血肿厚度 1.2~3.0 cm,平均(1.84 ± 0.35)cm;中线移位 0.8~2.1 cm,平均(1.35 ± 0.26)cm。根据治疗方法分为三组:硬通道不冲洗组(A 组,28 例),软通道不冲洗组(B 组,24 例)和软通道冲洗组(C 组,21 例)。三组基线资料无统计学差异($P>0.05$,表 1)。

1.3 手术方式

1.3.1 硬通道不冲洗引流术 取平卧或侧卧位,使用 YL-1 型颅内血肿穿刺针在局麻下实施手术。穿刺点为血肿侧的顶结节,方向垂直颅骨。术前根据头皮与颅骨的厚度计算穿刺的深部,硬膜下深度小于 3 mm。在电钻辅助下将带有针芯的穿刺针套装穿透头皮、颅骨、硬膜直接刺入血肿腔,连接引流管及

无菌引流袋。

1.2.2 软通道不冲洗引流术 体位同 A 组,局麻下或局麻联合静脉麻醉,选择血肿侧顶结节为中心的直切口,长度 3~4 cm,颅骨钻孔一枚,十字切开硬膜,直视将硅胶引流管(直径 9F)放进硬膜下腔另做切口引出连接无菌引流袋,关闭切口。

1.2.3 软通道冲洗引流术 体位同 A 组,置管过程操作同 B 组。置管后,用 37.0℃的温水进行冲洗,冲洗液清亮后的操作同 B 组。

1.4 主要观察指标 手术时间、术后 24 h 症状改善情况、术后引流时间、住院时间;术后并发症(二次手术、切口或颅内感染、颅内出血、颅内积气、血肿复发、癫痫、其他)。

1.5 拔管指征 神经功能缺失症状改善或消失,引流液基本清亮,复查头部 CT 示血肿消失,无新发血肿。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件分析;计数资料采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法;计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,用 t 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各组手术疗效的比较 三组术后 24 h 症状改善率无显著差异($P>0.319$)。A 组手术时间及住院时间较 B、C 组显著缩短($P<0.05$),A 组引流时间较 B、C 组明显延长($P<0.05$)。见表 2。

2.2 各组并发症的比较 A 组术后 2 例由于引流效果较差而行钻孔引流术;术后 3 例复发,口服阿托伐他汀钙治疗,3 周后复查头部 CT 示血肿吸收良好;术后发生肺部感染 1 例。B 组术后发生颅内积气 14 例,颅内出血 1 例,癫痫 2 例,肺部感染 3 例。C 组术后发

表 1 三组病例的基线资料

临床资料	A 组(n=28)	B 组(n=24)	C 组(n=21)
性别(例,男/女)	18/10	16/8	16/5
年龄(岁)	86.1±3.9	84.5±3.7	85.4±3.9
侧别(右/左)	13/15	10/14	9/12
血肿最大层厚(cm)	1.9±0.4	1.9±0.4	1.8±0.3
中线移位(cm)	1.3±0.2	1.3±0.2	1.4±0.3
病程(d)	6.0±2.2	6.6±2.7	6.3±2.9

注:A 组. 硬通道不冲洗引流术;B 组. 软通道不冲洗引流术;C 组. 软通道冲洗引流术

表 2 三组病例手术效果的比较

评估指标	A 组(n=28)	B 组(n=24)	C 组(n=21)
手术时间(min)	9.7±2.7	27.6±7.9*	49.7±11.0*
24 h 症状改善(例)	25	22	21
引流时间(d)	3.0±1.0	2.5±0.9*	2.0±0.8*
住院时间(d)	4.2±1.3	6.1±1.2*	5.5±1.3*

注:与 A 组相应值比,* $P<0.05$;A 组. 硬通道不冲洗引流术;B 组. 软通道不冲洗引流术;C 组. 软通道冲洗引流术

生颅内感染 1 例,颅内出血 1 例,颅内积气 16 例,癫痫 2 例,肺部感染 4 例。A 组颅内积气发生率明显低于 B 组和 C 组($P<0.05$),三组之间其他并发症发生率无统计学差异($P>0.05$)。

3 讨论

近年来,高龄 CSDH 的发病率有逐年上升的趋势^[2]。对高龄 CSDH,微创、缩短住院时间、减少复发与并发症仍然是临床追求的目标。本文三种引流术的总体疗效未见显著差异。这与既往报道类似^[3,4]。硬通道和软通道治疗 CSDH 各有利弊。相比软通道手术,硬通道手术在局麻下完成,简化了手术流程,显著缩短手术时间,更加适合高龄 CSDH^[5]。硬通道操作,由于术后无需拆线,拔除穿刺针即可出院,因此,可显著缩短住院时间^[6]。

文献报道,CSDH 术后早期症状性癫痫的发生率约为 15.2%^[7]。本文 B、C 组各有两例癫痫发作,发生率分别为 8.33%、9.52%,除 1 例术前有癫痫病史外,其余 3 例为术后继发部分性发作、且口服抗癫痫药物治疗后无癫痫发作。因此,我们认为开放性软通道手术中软通道对于大脑皮层的刺激可能是诱发癫痫发作的主要原因。

硬通道不冲洗的弊端是术后引流时间可能延长。本文开放性软通道置管术后引流时间较硬通道明显缩短($P<0.05$);另外,本文 A 组 2 例术前头部 CT

表现为混杂密度,因为血肿分隔引流效果不佳,改行开放性手术治疗。这提示,对于血肿密度不均,可能存在分隔的 CSDH,尽量避免使用硬通道引流,因为这可能是导致血肿复发或再次手术的危险因素之一^[8]。

软通道手术引流较为彻底,术后引流时间较短,但是相对于硬通道技术而言,创伤更大,而且术中切开硬膜后置管引流和/或冲洗,使术后颅内积气的发生率显著增高。这与易勇等^[9]报道类似。Ito 和 Higuchi^[10]研究表明颅内积气可增加术后 CSDH 的复发率。为了防止术后出现颅内积气,Lepic 等^[11]研究发现改变手术体位可以减少颅内积气的发生。

钻孔引流术中是否需要冲洗,一直存在争议^[12,13]。本文结果显示,术中冲洗会延长手术时间;而且,不能缩短术后引流时间。我们认为,虽然 C 组术中冲洗干净,但是术后血肿腔内仍有少量血性物质渗出,而 B 组术中并没有冲洗,但是 48 h 内引流液依然也会变得清亮。我们建议对于术前头部 CT 显示密度不均匀或显示分隔状的 CSDH,最好实施术中冲洗,以保证手术效果;对于无此征象的高龄 CSDH,不进行冲洗,尽量缩短术中时间,减少住院时间。

本文的局限性:第一,未考虑术前服药情况。近年来,有研究表明,他汀类药物可能会影响 CSDH 的预后^[14],很多高龄病人平时长期服药他汀类药物,本文没有考虑他汀类药物对于手术远期效果的影响;第二,服用抗凝药物可能会影响 CSDH 的预后^[4],本文也没有考虑;第三,本文为单中心回顾性研究,不可避免地存在偏倚。

总之,三种手术方式均可以在短期内改善高龄 CSDH 的临床症状,硬通道技术可缩短手术时间与住院时间,更加体现微创的理念,而软通道技术引流更加彻底,术中冲洗对病人获益不大。高龄 CSDH 的治疗,应充分结合病人自身特点,选择合适的手术方式,采取个体化治疗。

【参考文献】

[1] 任瑞明,楚鹏飞,张 坤,等.改良交叉冲洗单孔引流术治疗慢性硬膜下血肿的疗效[J].中国临床神经外科杂志,2020,25(12):863-864.

[2] Brennan PM, Kolias AG, Joannides AJ, et al. The management and outcome for patients with chronic subdural hematoma: a prospective, multicenter, observational cohort study in the United Kingdom [J]. J Neurosurg, 2017, 127(4): 732-

739.

[3] 王志明,殷尚炯,杜秀玉,等. 微创穿刺引流术与钻孔引流术对高龄慢性硬膜下血肿患者临床疗效比较[J]. 中国临床神经外科杂志, 2013, 18(4): 240-242.

[4] Shlobin NA, Kedda J, Wishart D, *et al.* Surgical management of chronic subdural hematoma in older adults: a systematic review [J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2021, 76(8): 1454-1462.

[5] 费喜峰,万 意,王之敏,等. YL-1 型针在治疗高龄患者慢性硬膜下血肿中的应用[J]. 系统医学, 2017, 15(2): 61-63.

[6] Mostofi K, Peyravi M, Moghaddam BG. Minimally invasive surgical approach for treatment of chronic subdural hematoma: outcome in 1079 patients [J]. Turk Neurosurg, 2021, 31(1): 18-23.

[7] Won SY, Dubinski D, Sautter L, *et al.* Seizure and status epilepticus in chronic subdural hematoma [J]. Acta Neurol Scand, 2019, 140(3): 194-203.

[8] 石晓勇,汤朱骁,孙 虎,等. 高龄患者慢性硬膜下血肿复发的危险因素及再次手术策略[J]. 中华老年医学杂志, 2020, 39(2): 201-203.

[9] 易 勇,王强平,周章明,等. 慢性硬膜下血肿钻孔引流术中冲洗与不冲洗疗效对比研究[J]. 华西医学, 2017, 32(2): 213-216.

[10] Ito S, Higuchi K. Subdural air increases postoperative recurrence of chronic subdural hematoma after initial burr-hole surgery only in the very elderly: a pilot study [J]. World Neurosurg, 2021, 156: e25-e29.

[11] Lepic M, Mandic-Rajcevic S, Pavlicevic G, *et al.* Awake surgery in sitting position for chronic subdural hematoma [J]. Acta Neurochir (Wien), 2021, 163(7): 1857-1865.

[12] 王亚飞,王国伟,张轩宇,等. 微创硬通道钻孔不冲洗、尿激酶溶解引流联合口服阿托伐他汀治疗慢性硬膜下血肿的临床研究[J]. 川北医学院学报, 2020, 35: 898-901.

[13] 许 兴,徐义昌,钱 进,等. 单孔、单引流管、免冲洗治疗慢性硬膜下血肿效果分析[J]. 青岛医药卫生, 2020, 52(4): 263-265.

[14] Hamou HA, Clusmann H, Schulz JB, *et al.* Chronic subdural hematoma [J]. Dtsch Arztebl Int, 2022, 119(12): 208-213.

(2022-03-24 收稿, 2022-04-27 修回)

显微手术治疗脊髓室管膜瘤 20 例

刘 帅 王 伟 王 峰 宋子木 刘 铮

【摘要】目的 总结脊髓室管膜瘤的临床特征及治疗方法,以提高诊治水平。**方法** 回顾性分析 2015 年 1 月至 2020 年 6 月显微手术治疗的 20 例脊髓室管膜瘤的临床资料。**结果** 20 例中,肿瘤全切除 13 例,次全切除 4 例;术后复发 4 例,其中全切除 1 例,次全切除 3 例。术后 McCormick 分级Ⅰ级 12 例,Ⅱ级 5 例,Ⅲ级 1 例,Ⅳ级 2 例;JOA 评分改善率在 67%~75%。**结论** 脊髓室管膜瘤早期手术治疗能够提高肿瘤全切除率、减少术后复发率,应用半椎板切除术有助于保护脊柱稳定性。

【关键词】 脊髓室管膜瘤;显微手术;疗效

【文章编号】 1009-153X(2022)07-0582-03 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.42; R 651.1*1

脊髓室管膜瘤占脊髓髓内肿瘤的 60%,起源于中央管室管膜细胞,呈膨胀式生长挤压脊髓,而非浸润性生长;对邻近组织压迫,可致两端脊髓空洞形成及内部坏死囊变^[1]。2015 年 1 月至 2020 年 6 月显微手术治疗脊髓室管膜瘤 20 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 20 例中,男 12 例,女 8 例;年龄 4~64

岁,中位年龄 45 岁;病程 1~168 个月,中位数 24 个月;术前 McCormick 分级Ⅱ级 13 例,Ⅲ级 7 例。

1.2 影像学资料 肿瘤位于颈段 5 例,胸段 5 例,腰段 10 例;肿瘤跨 2~6 个节段,中位数 3 个节段。MRI 表现为肿瘤两端囊变或空洞,T₂呈特征性表现即“帽状征”。根据囊肿与肿瘤位置关系,分为瘤内囊肿和卫星囊肿,其中瘤内囊肿 9 例,卫星囊肿 5 例,两者都有 6 例。肿瘤降解产物沉积引起中央管反应性扩张,形成空洞,表现为 T₁低信号,T₂高信号^[2]。

1.3 随访方法 采用门诊复诊及电话随访。采用 McCormick 分级评估脊髓功能,采用 JOA 评分评估手术疗效。JOA 评分分别采用颈、胸、腰椎评分,总分分

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2022.07.018
作者单位:750004 银川,宁夏医科大学(刘 帅);750004 银川,宁夏医科大学总医院神经外科(王 伟、王 峰、宋子木、刘 铮)