

蛛网膜造瘘术治疗外伤性硬膜下积液

李德康 杨晓滨 游 旭 董 岳 付宜鑫

【摘要】目的 探讨开颅蛛网膜造瘘术治疗外伤性硬膜下积液的手术方法及疗效。**方法** 回顾性分析2010年6月至2013年4月接受开颅蛛网膜造瘘术治疗的45例外伤性硬膜下积液患者的临床资料。**结果** 45例患者术后随访3个月~2年,32例患者的积液全部消失,13例患者的积液量有明显减少;45例患者的临床症状均有不同程度改善。**结论** 开颅蛛网膜造瘘术是治疗外伤性硬膜下积液的一种可行的方法。

【关键词】 外伤性硬膜下积液;开颅蛛网膜造瘘术;效果

【文章编号】 1009-153X(2015)06-0362-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 651.1*5; R 651.1*1

外伤性硬脑膜下积液(trumatic subdural effusion,TSE)是指硬膜下腔在外伤后形成大量的液体潴留,是因颅脑损伤时,脑组织在颅腔内强烈移动,致使蛛网膜被撕破,脑脊液经裂孔流至硬脑膜下与蛛网膜之间的硬脑膜下间隙聚集而成。TSE是颅脑损伤的一种特殊类型,属于继发性颅脑损伤,发病率约5%^[1],多发生于中、重型颅脑损伤,传统的治疗多采取钻孔引流^[2,3]。我科2010年6月至2013年4月收治45例TSE患者,采用开颅蛛网膜造瘘术治疗,疗效满意,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 45例TSE患者中,男性32例,女性13例;年龄36~78岁。车祸伤27例,摔伤12例,打击伤6例。重型颅脑损伤25例,中型颅脑损伤10例,轻型颅脑损伤10例。34例患者合并脑挫裂伤及硬膜下血肿、硬膜外血肿。

1.2 临床表现 38例患者均有颅内压增高症状,如持续头痛;23例出现不同程度的神经系统症状,如精神异常、偏瘫及感觉障碍,2例有癫痫症状,7例无明显

的临床症状。

1.3 影像学资料 45例患者均为幕上硬膜下积液。单侧28例,双侧17例。45例患者均接受2~3周的药物保守治疗,复查头颅CT示积液无变化14例,积液增多31例。伤后CT检查发现积液的时间为:3 d~1周15例;1~2周21例;2周以上9例。

1.4 手术方法 1例患者突发脑疝急诊行钻孔减压后开颅蛛网膜造瘘术,另44例均择期行开颅蛛网膜造瘘术。患者均取仰卧位,全麻,头颅侧偏,定位蝶骨嵴,画出假想外侧裂实线,画出包绕外侧裂实线的马蹄形切口,骨瓣切口根据积液范围划定,骨瓣开颅,弧形切开硬脑膜,切除部分增厚的蛛网膜并释放淡黄色积液,用脑膜镊轻柔挑起透明的蛛网膜,沿着外侧裂方向剪开蛛网膜,尽量扩大剪开范围,使外侧裂蛛网膜下腔与积液腔相互交通,术毕确认无活动性出血后硬膜下留置一引流管,严密缝合硬脑膜,复位骨瓣后关颅。对于双侧硬膜下积液患者,首先处理积液多的一侧,再处理积液少的一侧。术后积极给予补液促进脑复张治疗。

2 结果

术后次日复查头颅CT示硬膜下积液减少,短期给予静脉注射尼莫地平、血栓通治疗后积液明显减少。出院后随访3个月~2年,32例患者的积液全部

消失,13 例患者的积液量明显减少;45 例患者的临床症状都有不同程度的改善。

3 讨论

TSE 又名外伤性硬膜下水瘤。本组病例首次头颅 CT 均未发现硬膜下积液,而在复查中发现,且首次 CT 与 CT 复查发现硬膜下积液的时间均有不同。TSE 的临床表现差异较大,部分患者积液多,颅内压增高的症状却不明显;而部分患者积液少,头痛、恶心、呕吐的症状却显著。本组有 2 例积液量少的患者出现癫痫大发作。另有 7 例患者无明显的临床症状,病人及家属了解病情后积极要求行手术干预治疗。

关于 TSE 发病机制,目前认为有以下几个可能:①单向活瓣学说;②血脑屏障破坏学说;③高渗透压学说;④颅内压力失衡学说^[4]。目前较为公认的发生机制为脑组织在颅腔内发生强烈的移动,导致蛛网膜撕破,破孔形成单向活瓣,脑脊液经过破孔流到硬脑膜的下腔,并逐渐聚集而形成积液^[5]。本组 45 例患者外伤后首次头颅 CT 均未发现明确的硬膜下积液,而在间隔数日后复查才发现存在积液的变化。由于发病机制的复杂性,不能根据 TSE 最初的头部 CT 对其以后的变化作出准确预测。因此在临床工作中,对颅脑损伤患者,应注意随访。

TSE 的临床表现复杂多样,且伴有原发性颅脑损伤表现,是否手术及采取何种手术方式,有时相对困难。治疗方法包括保守治疗、锥孔引流术、钻孔引流术、积液-腹腔分流术、脑池沟通术等^[6-8]。多数手术的目的是引流积液,设法造成蛛网膜裂口两侧压力显著差异,促使蛛网膜裂口闭合,主要的方法是钻孔引流术,而其不足之处是很难将积液一次性引流干净,容易复发,且有一定的并发症^[9]。有学者将 TSE 分为 I~IV 型^[10],对每一型均采取不同的治疗方法,认为分型治疗是依积液量、CT 影像、腰椎穿刺术所测得的颅内压及有无脑室扩大、间质水肿分型评分,能量化手术指标,对手术方法的选择具有客观性,具有一定的临床指导意义。但在实际临床工作中,对病人作出准确分型常常并不容易。本组患者采用开颅蛛网膜造瘘术治疗,手术的关键就是将术中所见增厚及粘连的蛛网膜切除后再打通外侧裂区

的蛛网膜下腔,将积液引入外侧裂区的蛛网膜下腔,流入侧裂池参与脑脊液的循环,取得良好疗效。但本组 45 例患者未采用分型,均采用开颅蛛网膜造瘘术,疗效较为满意,但其与钻孔引流术比较,有手术创伤较大的缺点,与分流术比较则优势明显。

TSE 发病机制的复杂性导致了治疗方式的多样性,各种方法似乎都不能解决所有的 TSE,而临床工作中常难以从影像学等严格区分各种类型的 TSE,这常常导致手术方法的选择可能并不恰当,从而使病人最终接受多次手术。本组采用开颅蛛网膜造瘘术治疗 TSE,可以针对其发病机制的几种学说进行相应的处理,疗效确切,是一种可行的方法。

【参考文献】

[1] Liu Y, Gong J, Li F, *et al.* Traumatic subdural hydroma: clinical characteristics and classification [J]. *Injury*, 2009, 40(9): 968-972.

[2] 李松年,李奋强,韦刚,等. 外伤性硬膜下积液的治疗[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2010, 15: 549-550.

[3] 向春晖,邓民强,向飞,等. 外伤性硬膜下积液的治疗经验[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2014, 19: 556-557.

[4] 段国升,朱诚. *神经外科手术学*[M]. 第 2 版. 北京:人民军医出版社, 2004. 93-94.

[5] 王忠诚. *王忠诚神经外科学*[M]. 第 1 版. 武汉:湖北科学技术出版社, 2000. 343-343.

[6] Dalgic A, Okay HO, Gezici AR, *et al.* An effective and less invasive treatment of post-traumatic cerebrospinal fluid fistula: closed lumbar drainage stem [J]. *Minim Invasive Neurosurg*, 2008, 51: 154-157.

[7] 林俊明,王文浩,郁毅刚,等. 外伤性硬膜下积液 258 例临床分析[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2009, 14: 293-295.

[8] 蒋福春,侯淑艳,齐殿国. 硬膜下腔腹腔分流术治疗外伤性硬膜下积液[J]. *中华中西医杂志*, 2008, 6: 45-46.

[9] 张赛,李建国. *现代神经创伤及神经外科危重症*[M]. 天津:南开大学出版社, 2010. 401.

[10] 李宝明,肖三潮,左毅,等. 外伤性硬膜下积液治疗探讨[J]. *临床神经外科杂志*, 2013, 10: 52-54.

(2014-02-28 收稿, 2015-04-17 修回)