

小儿外伤性硬脑膜下积液的治疗

尹波 张馨

外伤性硬膜下积液为颅脑损伤中的一种特殊病理表现。小儿由于其头颅重量相对比率较大,外伤时损伤机会较多,硬膜下积液并不少见,治疗不及时可影响脑发育。1998年1月~2004年4月我科共收治小儿外伤性硬脑膜下积液62例,经保守治疗或手术治疗,疗效满意。

1 临床资料

本组62例,均有明确头部外伤史。年龄1.5个月~12岁,平均2.8岁,其中<1岁22例。临床表现:主要为不同程度的哭吵不安及食欲下降。合并头痛或呕吐52例;前卤饱满23例;偏瘫17例;神志朦胧12例。CT表现:经头颅CT扫描,均见额颞顶颅板下低密度新月影,CT值接近于脑脊液,脑沟脑裂显示不清。其中单侧23例,双侧39例。35例合并脑挫裂伤。

2 治疗方法及结果

本组病人一旦确诊,均予神经营养,扩张血管及改善脑微循环等保守治疗。36例症状消失,CT显示积液在3周~5个月消失;26例经保守治疗症状加重,CT检查见积液增多,改行外引流术。但11例外引流无效,其中6例改用积液—腹腔分流术,另外5例采用积液—头皮下储液囊分流术,术后配合扩容、神经营养、扩张血管及改善脑微循环等治疗,随访1个月~2年,症状均消失,积液明显减少或消失,无感染及死亡病例。

3 讨论

正常状态下,硬脑膜下腔是一个潜在的间隙,仅有少量液体。头部外伤后易引起蛛网膜撕裂,同时外伤引起相对性脑萎缩或脱水剂的不合理使用,使蛛网膜下腔增宽,蛛网膜与硬脑膜分离加重,蛛网膜裂口开放,促使脑脊液进入硬膜下腔,形成硬膜下积液;对于蛛网膜裂口已封闭的蛛网膜下腔积液,可能是由于外伤后血脑屏障破坏,毛细血管通透性升高,血浆成分渗透到蛛网膜下腔,使渗透压增高,造成积液增多。另外,硬膜下积液的形成与颅内压平衡失调、脱水剂使用不恰当、脑组织的直接或间接损伤(如脑萎缩、缺血、缺氧)也有一定的关系^{1~3}。

Lotofsky⁴认为症状性硬膜下积液首选外引流,无效则行积液—腹腔分流;对于双侧硬膜下积液,行单侧分流与双侧分流无显著性差异。作者认为患儿意识障碍加深,出现颅内高压征,神经系统定位障碍征,以及动态CT观察积液进行性增多为该类病人的手术指征;对于无症状或症状较轻的硬膜下积液患儿可采用保守治疗。本组患儿采用上述方法,36例经保守治疗痊愈,26例行外引流术,其中11例行积液—腹腔分流或积液—头皮下液囊分流术,效果满意。

须要指出的是,临床上钻孔引流术后常出现引之不尽的现象,同时为防止感染,引流管留置时间不宜过长,继而

改行积液—腹腔分流术。此分流术,作者认为与脑室—腹腔分流有许多类似之处。若颅内感染不能用抗生素控制、腹腔有炎症或腹水、颈胸部皮肤有感染及新鲜出血者均应为该手术的禁忌证。理论上该分流术后有并发分流管阻塞、分流管外露、分流过度,甚至有腹水、鞘膜积水、阴囊水肿、肠扭转可能,同时由于幼儿的皮肤娇嫩,手术耐受性差,行该手术有一定顾忌。而且体内置管易给患儿带来心理负担和生活上的不便,另外因生长发育,体形增大,可能需多次换管。而我们采用的积液—头皮下储液囊分流术,是将硬膜下积液引流至头皮下储液囊,反复抽吸储液囊内液体以达到治疗目的。与上述其他方法相比,这种分流方法的优点:(1)方法简单,创面小,手术时间短,设备要求不高,操作难度小。(2)并发症少。由于手术创面小,无皮下隧道,减少了感染、分流管阻塞、分流管外露的机会,且由于脑脊液不进入腹腔,完全避免了腹水、胃肠功能失常以及阴囊水肿的发生。(3)手术效果良好。本组5例经该法治疗硬膜下积液基本消除,症状消失。存在的问题是须反复抽吸脑脊液,抽吸的量、频率、时间较难控制。我们根据前卤压力,结合CT检查,决定抽吸的量,认为反复抽吸虽然会增加感染机会,但只要严格无菌操作,可完全避免。本组无1例感染。

文献^{5,6}认为硬膜下积液的增多,可以导致中线矢状窦桥静脉牵拉损伤,进而发展为慢性硬膜下血肿。硬膜下积液转化为慢性硬膜下血肿后,其处理原则同普通慢性硬膜下血肿的处理无差异。本组未见此情况发生。

总之,作者认为对于无症状或症状较轻的小儿外伤性硬膜下积液可采用保守治疗;对于症状较明显的可先行外引流术,不能解除时可考虑积液—腹腔分流术或行积液—头皮下储液囊分流术。

参考文献

- 1 Park CK, Choi KH, Kim MC, et al. Spontaneous solution of posttraumatic subdural hygroma into chronic subdural haematoma. *Acta Neurochir - wien*, 1994, 127(1~2): 41~47.
- 2 蒋先惠, 张平. 外伤性脑外积液成因探讨. *中华神经外科杂志*, 1987, 1: 30.
- 3 Stong TL, Lang RGR, Sugar O, et al. Traumatic Subdural Hydroma. *Neurosurg*, 1997, 8: 542.
- 4 Litofsky NS, Raffel C, McComb JG. Management of symptomatic chronic extra - axial fluid collection in pediatric patients. *Neurosurgery*, 1992, 31(3): 445~450.
- 5 刘玉光, 朱树干, 江玉泉, 等. 外伤性硬膜下积液演变的慢性硬膜下血肿. *中华外科杂志*, 2002, 40: 360~362.
- 6 Murakmi H, Hirose Y, Masschika S, et al. Why do chronic subdural hematomas continued to grow slowly and not coagulate? Role of thrombomodulin in the mechanism. *J Neurosurg*, 2002, 96: 877~884.