

婴幼儿急性硬膜外血肿12例治疗体会

王 刚 袁以刚 胡跃云 夏祥新

【摘要】目的 探讨多点钻孔血肿清除术治疗婴幼儿急性硬膜外血肿的效果。方法 回顾性分析2009年1月至2013年12月收治的12例急性硬膜外血肿患儿的临床资料,采用多点钻孔血肿清除术治疗。结果 12例患者术后效果均良好,术后12 h头颅CT检查示颅内结构均恢复正常,术后随访3~24个月,无明显后遗症,无死亡病例。结论 多点钻孔血肿清除术治疗婴幼儿急性硬膜外血肿临床效果较好,创伤较小,无明显后遗症。

【关键词】急性硬膜外血肿;婴幼儿;多点钻孔血肿清除术

【文章编号】1009-153X(2015)04-0237-02 【文献标志码】B 【中国图书资料分类号】R 651.1⁺5; R 651.1⁺1

婴幼儿急性硬膜外血肿发生率虽然很低,但在临床工作中仍经常遇到。我科2009年1月至2013年12月收治急性硬膜外血肿婴幼儿12例,行多点钻孔血肿清除术后临床效果满意,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组婴幼儿12例中,男10例,女2例;年龄8个月~2岁5个月,平均15.3个月。受伤原因:坠落伤10例,撞击伤2例。受伤到入院时间:2 h以内5例,2~6 h(不含6 h)3例,6~12 h 4例。

1.2 临床特点 应用婴幼儿神经创伤评分评估其神经创伤程度^[1],6~8分5例,4~6分5例,4分以下2例。瞳孔变化:双侧瞳孔对光反射灵敏10例,一侧瞳孔扩大、对光反射迟钝2例。脸色苍白5例。肢体活动:一侧肢体偏瘫4例,双侧肢体自主活动正常8例。CT表现:硬膜外血肿根据公式计算,30~40 ml 9例,41~50 ml 3例,平均为34 ml。部位:颞顶部8例,枕部1例,额颞部3例。

1.3 手术方法 患者常规全麻插管,头部行马蹄形切口或弧形切口,暴露血肿区颅骨。在血肿区钻孔,一般为5个孔,其中颅骨四周钻孔4个,血肿中部钻孔1

个。小心吸除硬膜外血肿,有明显可见活动性出血者可经过骨孔电凝止血,通过骨孔悬吊硬脑膜,消除硬膜外空腔,硬膜外放置引流管,缝合头皮。引流管24 h内拔除,术后常规予以止血、预防感染等对症治疗,并根据患儿具体临床表现决定是否使用脱水药物。

2 结 果

12例患儿行多点钻孔血肿清除术后意识即明显恢复,48 h后均恢复正常;1例患儿术后出现患侧眼睑下垂,2周后恢复。术后12 h CT复查示颅内血肿均清除,中线结构回复,有肢体偏瘫的患儿症状缓解。术后随访3~24个月均恢复良好,无明显后遗症,无死亡病例。

3 讨 论

婴幼儿硬膜外血肿发生率较成人低,原因在于其特有的组织解剖学特点:①婴幼儿的颅骨骨化不完全,颅骨薄,韧而不脆,具有弹性而不易骨折,骨折时不宜形成碎片刺伤血管。②婴幼儿颅骨未形成板障,包含脑膜血管的骨沟尚未形成,硬脑膜血管如脑膜中动脉在颅内的走行中尚未在颅骨内板侧形成沟槽,所以当受到外力时,由于血管比较柔韧,游离而不致受到损伤。③颅骨与硬脑膜连接较紧,并含大量的纤维血管。婴幼儿硬膜外血肿多发生在头部直

接损伤部位,其损伤机制有两种,一是若头颅遭受的外力较大,受力点颅骨可在瞬间凹陷又弹起,使颅骨和硬膜分离,损伤硬膜纤维血管或直接撕裂硬膜窦和蛛网膜颗粒导致出血,另外就是外伤后颅骨骨折,硬膜与颅骨分离,硬膜纤维血管损伤或静脉窦损伤出血。我们总结婴幼儿硬膜外血肿的解剖学特点和发病机制结合临床观察后发现:①导致患儿硬膜外血肿的出血为活动性剧烈出血的可能性较小,本组 12 例无大的脑膜动脉出血。②受伤出血 6 h 后血肿可基本稳定。③婴幼儿硬膜外血肿往往较松软,易吸除。这为我们采取钻孔清除血肿的方法提供可能。

婴幼儿硬膜外血肿吸收非常慢,甚至不吸收而机化,血液液化时可导致更明显的占位效应,症状加重。因此对于婴幼儿神经创伤评分大于 4 分者,手术指征应放宽^[2]。对于手术指征的把握主要有以下方面:①临床症状明显,如呕吐频繁,意识障碍,有明显的局灶神经功能缺失;②血肿量,幕上 ≥ 30 ml,幕下 ≥ 10 ml 或中线结构移位 ≥ 5 mm;③合并开放性损伤及硬脑膜破损^[3]。

婴幼儿硬膜外血肿手术方法主要为骨瓣成形开颅法,一般为钻孔后用剪刀剪成所需要的骨窗,血肿清除后再行颅骨复位。其优点为可在直视下清除血肿止血,缝合修补破损硬脑膜;其缺点为婴幼儿骨瓣薄,骨瓣还纳固定困难,有时需要用颅骨固定材料,可能对患儿术后颅骨发育存在影响。以往血肿清除常规钻 1 个或 2 个孔,其优点为手术创伤小,缺点为清除血肿不彻底,无法有效悬吊硬脑膜,消除硬膜外空腔和止血,术后容易出现血肿清除不完全和血肿复发。我们采用多点钻孔血肿清除术的优点为:①血肿四周和中央钻孔可有效清除血肿,可有效控制活动性出血。②可有效可靠地悬吊硬脑膜,消除硬膜外空腔,防止血肿复发。③最重要的是可保持幼儿颅骨的完整性,对幼儿颅骨后期生长发育无影响,患儿术后恢复快,并发症少。④术中遇到止血困难或硬脑膜修补困难时可方便转开窗手术。但其缺点是遇到比较大的活动性动脉出血,止血较困难,硬脑膜破损严重的修补缝合较困难。

因此我们认为采用多点钻孔血肿清除的手术适应症为:硬膜外血肿有手术清除指征,且相对稳定,评估无大血管活动性出血,硬脑膜无大的破裂口。硬脑膜破损不大的病例可通过骨孔缝合修补硬脑膜,破损较大、缝合困难的需开窗缝合修补,以免后期形成长生性骨折。操作注意事项为:血肿区定位准确,钻孔位置在血肿区边缘和中央位置。患儿颅骨菲薄,钻头冲击力易损伤脑组织,要求钻孔动作轻柔。由于患儿血容量相对成人少,失血后代偿能力差,术中应尽量减少失血,手术开始就输血,因为硬膜外血肿本身对婴幼儿就是较大的失血,有时术中不引人注意的出血也可能导致婴幼儿休克。尤其对于颅内出血量大,还合并帽状腱膜下血肿的患儿。外伤易导致婴幼儿急性贫血、低血容量性休克或消耗性凝血功能障碍^[4]。保持患儿血容量的稳定对患儿术中和术后状态的稳定意义重大。

幼儿语言能力未发育完全,无法可靠地自述症状,病情观察存在困难,家长容易忽视病情。所以术后应密切观察和及时头部 CT 复查,可发现血肿复发等严重并发症。

由于婴幼儿颅骨及脑组织弹性好,骨缝未闭,缓冲颅内压增高的空间大,脑处于生长发育期,修复重建的潜力大,因此婴幼儿硬膜外血肿及时治疗,一般预后良好。

【参考文献】

- [1] 易 伟,刘 琳,陶胜忠,等. TINS 评分在婴幼儿颅脑损伤中的应用[J]. 中华小儿外科杂志, 2005, 26(4): 172-174.
- [2] 谢 坚,罗世祺,马振宇,等. 婴幼儿硬膜外血肿[J]. 中华小儿外科杂志, 2004, 25(3): 242-244.
- [3] 王彦刚,章 翔,费 舟,等. 婴幼儿颅脑损伤临床分析[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2005, 4(4): 349-352.
- [4] Loh JK, Lin CL, Kwan AL, *et al.* Acute subdural hematoma in infancy [J]. Surg Neurol, 2002, 58(3-4): 218-224.

(2014-09-03 收稿, 2014-10-23 修回)