

· 临床经验 ·

小儿自发性颅内出血 60 例临床分析

张训¹ 杨宏¹ 谢清² 张良² 李波¹ 焦征¹ 孙异春¹ 周德仲¹

(1. 广州医学院第二附属医院神经外科, 广东 广州 510260; 2. 广州市脑科医院神经外科, 广东 广州 510370)

[中图分类号] R743.34 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2010)08-0668-02

自发性颅内出血是一类发展迅速,病情凶险,病死率和致残率都很高的疾病,在小儿中并非少见。本研究对我科 2004 年 1 月至 2008 年 12 月收治的 60 例自发性颅内出血患儿的临床资料进行分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

60 例患儿,男 38 例,女 22 例。年龄 < 3 岁 13 例,3 岁 ~ 10 例,6 ~ 14 岁 37 例。病前均否认脑外伤史。急性起病 55 例,亚急性起病 2 例,慢性起病急性加重 3 例。3 岁以下患儿:哭闹 8 例次,拒乳 5 例次,呕吐 7 例次,面色苍白 5 例次,发热 5 例次,注射部位出血 3 例次,抽搐 3 例次,前囟张力高 5 例次,昏迷 2 例次。3 ~ 14 岁患儿:头痛 36 例次,呕吐 27 例次,发热 2 例次,紫红色面痣 1 例次,抽搐 12 例次,一侧肢体偏瘫 15 例次,运动性失语 2 例次,爆破性语言 1 例次,颅神经受损 6 例次,双眼失明 1 例次,病理征阳性 23 例次,昏迷 8 例次,单侧瞳孔散大 1 例次,双侧瞳孔散大 2 例次。

1.2 影像学检查

所有病例行头颅 CT 检查均发现颅内出血。出血部位:硬膜下 8 例,单纯性蛛网膜下腔出血 5 例,原发性脑室内出血 3 例,脑叶出血 28 例(额叶 7 例,颞叶 8 例,岛叶 1 例,顶叶 3 例,枕叶 5 例,额顶叶 1 例,额颞顶叶 1 例,颞顶叶 1 例,顶枕叶 1 例),鞍区出血 1 例,胼胝体区出血 3 例,基底节 3 例,小脑出血 2 例,脑干出血 2 例,幕上多发血肿 3 例,幕上下多发血肿 2 例。13 例脑出血破入脑室。出血量:幕上血肿量 8 ~ 130 mL,幕下血肿量 4 ~ 15 mL。7 例行头颅 MR 检查,其中海绵状血管瘤 1 例,颅咽管瘤卒中 1 例,脑动静脉畸形(arteriovenous malformation,AVM)4 例,阴性结果 1 例。37 例行数字减影血管造影术(digital subtraction angiography,DSA),发现脑动静脉畸形 22 例,

脑静脉畸形 1 例,硬脑膜动静脉瘘 1 例,基底动脉瘤 1 例,烟雾病 1 例,阴性结果 11 例。

1.3 实验室检查

3 岁以下患儿:9 例凝血酶原时间(PT)延长 > 3 s,10 例部分活化凝血酶原时间(APTT) > 50 s,血小板计数均正常,5 例血红蛋白 < 90 g/L,肝功能异常 3 例。3 ~ 14 岁患儿:1 例 PT 延长但不足 3 s,3 例血红蛋白 < 90 g/L。

1.4 治疗方法

药物治疗 16 例,手术治疗 44 例。44 例手术患儿中急诊手术血肿清除或血肿钻孔引流 17 例,其中有 3 例血肿清除时发现病灶并切除,术后病理结果均为 AVM,有 5 例血肿清除后行脑血管造影检查发现颅内 AVM,栓塞治疗 3 例,伽玛刀放射治疗 2 例。非急诊手术 27 例,其中明确诊断后行 AVM 手术切除 2 例,单纯栓塞治疗 AVM 10 例,栓塞 + 伽玛刀放射治疗 AVM 2 例,单纯伽玛刀放射治疗 AVM 3 例,DSA 阴性患儿血肿清除 + 探查 5 例(均找到 AVM 病灶),栓塞治疗硬脑膜动静脉瘘 1 例,栓塞治疗基底动脉瘤 1 例,手术切除海绵状血管瘤 1 例,颞浅动脉颅内动脉间接搭桥术 1 例,手术切除颅咽管瘤 1 例。颅内出血后出现脑积水 5 例,均行脑室腹腔分流术。

2 结果

3 岁以下患儿:凝血功能障碍 10 例,其中迟发性维生素 K 缺乏 9 例,均符合诊断标准^[1];血友病 1 例;原因不明 3 例。3 ~ 14 岁患儿:脑血管异常 35 例,其中脑动静脉畸形 30 例,Sturge-Weber 综合征(伴有脑静脉畸形)1 例,硬脑膜动静脉漏 1 例,基底动脉瘤 1 例,烟雾病 1 例,海绵状血管瘤 1 例。颅咽管瘤卒中 1 例,原因不明 11 例。预后:痊愈 41 例,残疾 16 例,死亡 3 例。随访患儿 42 例,随访时间 5 个月至 5 年,1 例 DSA 阴性患儿出院 3 个月后再次

[收稿日期]2009-07-15;[修回日期]2010-02-02
[作者简介]张训,男,硕士,主治医师。

出血,来我院急诊血肿清除时发现 AVM。1 例 AVM 患儿行伽玛刀治疗,半年后再出血,急诊行手术切除。其他患儿均未再出血。

3 讨论

脑血管畸形和凝血功能障碍是小儿自发性颅内出血的常见原因,1 个月以内的新生儿颅内出血常常继发于凝血功能障碍和缺氧缺血性脑病^[2],虽然本研究没有新生儿病例,但文献报道血小板减少症引起的凝血功能障碍是该阶段颅内出血的重要病因^[3]。1 个月至 3 岁的患儿,颅内出血的常见原因是各种凝血功能障碍,如维生素 K 缺乏、特发性血小板减少性紫癜、血友病、凝血因子缺乏、急性白血病等。在我国此年龄段最常见的是迟发性维生素 K 缺乏性颅内出血,发病时间多在 1~6 个月^[4]。除了单纯母乳喂养引维生素 K 摄入不足外,先天性胆管闭锁^[5]及病毒性肝炎^[6]等原因引起的肝功能异常导致维生素 K 合成不足也是颅内出血的原因。本组 3 岁以下患儿 13 例中,维生素 K 缺乏导致的颅内出血 9 例,肝功能异常 3 例。3 岁及以上患儿自发性颅内出血的原因主要是脑血管畸形,小儿脑血管畸形包括:Galen 静脉畸形、AVM、海绵状血管瘤、硬脑膜动静脉瘘、静脉畸形和毛细血管扩张等,其中以 AVM 发病率最高^[7]。本组由脑血管异常引起的颅内出血 35 例,AVM 30 例。

该病多为急性起病,无前驱症状,临床表现多样。3 岁以下的患儿多表现为:抽搐、呕吐、哭闹、拒乳、面色苍白、发热、昏迷、注射部位出血等,实验室检查发现大多患儿凝血功能异常。3 岁及以上患儿多表现为:头痛、呕吐、一侧肢体乏力、抽搐、失语、昏迷等,一般凝血功能检查正常。头颅 CT 检查可显示颅内出血,但 CT 只能显示出血部位及出血量等信息,不能明确出血原因,DSA 才是脑血管疾病诊断的金标准。本组 37 例患儿行 DSA 检查,阴性 11 例,这 11 例中包括了 3 例急诊开颅血肿清除时发现 AVM 病灶并予以切除的患儿,5 例 DSA 检查阴性开颅探查寻找到 AVM 病灶的患儿。颅内存在 AVM 病灶但 DSA 检查阴性的原因可能是由于 AVM 体积较小、部分或完全血栓形成、被血肿堵塞或者血管阻力较高,常规选择性血管造影常常不能发现分流或早期静脉充盈^[8]。

急性期对于出血量不多、神志清醒的患儿宜采取保守治疗;对于出血量大、血肿有明显占位效应、出现意识障碍的患儿应该争分夺秒,及早手术,挽救

生命;对于有凝血障碍需要手术的患儿,术后可静脉用维生素 K 和凝血因子纠正凝血功能。急诊手术中,如果发现非功能区的畸形血管团在脑表面,可以清除血肿时一并切除畸形血管团。如果畸形血管团在功能区或在深部,建议先清除血肿,切不可试图盲目切除动静脉畸形,因立即切除动静脉畸形的死亡率及致残率均高^[9]。

患儿病情稳定后,进一步行实验室及影像学检查明确病因,根据不同的病因采取相应的治疗措施:凝血功能障碍导致的出血,除了脱水、止血外,还要注射维生素 K、补充凝血因子等治疗;AVM 所致的出血,根据 AVM 的位置、大小、范围、供血动脉和引流静脉的情况决定手术切除还是栓塞治疗^[10];如 AVM 最大径 <3 cm,位于重要功能区或脑深部,可以选择伽玛刀治疗。如一种方法不能完全治愈 AVM,可以选择几种方法联合治疗。对于 DSA 检查阴性的患者,可能存在微动静脉畸形,可采用超选择性脑血管造影来发现病灶^[11],也可以开颅探查,在手术显微镜下仔细寻找并切除微动静脉畸形。

【参 考 文 献】

- [1] 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 第 7 版. 北京:人民卫生出版社,2002:1815.
- [2] Tekkok IH, Ventureyra EC. Spontaneous intracranial hemorrhage of structural origin during the first year of life[J]. Childs Nerv Syst, 1997, 13(3):154-165.
- [3] Jhawar BS, Ranger A, Steven D, Del Maestro RF. Risk factors for intracranial hemorrhage among full-term infants: a case-control study[J]. Neurosurgery, 2003, 52(3):581-590.
- [4] 宋红艳,钱素云. 晚发型维生素 K 缺乏致颅内出血的研究进展[J]. 实用儿科临床杂志, 2008, 23(18):1461-1462.
- [5] Akiyama H, Okamura Y, Nagashima T, Yokoi A, Muraji T, Uetani Y. Intracranial hemorrhage and vitamin K deficiency associated with biliary atresia: summary of 15 cases and review of the literature[J]. Pediatr Neurosurg, 2006, 42(6):362-367.
- [6] Yamada K, Fukao T, Suzuki H, Inoue R, Kondo T, Kondo N. Vitamin K deficient intracranial hemorrhage as the first symptom of cytomegalovirus hepatitis with cholestasis[J]. Tohoku J Exp Med, 2007, 212(3):335-339.
- [7] Reith W, Shamdeen MG. Vascular malformations in newborn infants, infants and children[J]. Radiologe, 2003, 43(11):934-947.
- [8] Hino A, Fujimoto M, Yamaki T, Iwamoto Y, Katsumori T. Value of repeat angiography in patients with spontaneous subcortical hemorrhage[J]. Stroke, 1998, 29(12):2517-2521.
- [9] 王忠诚,赵继宗. 脑动静脉畸形的治疗[M]//王忠诚. 王忠诚神经外科学. 武汉:湖北科学技术出版社,2005:820-825.
- [10] Lin CL, Lob Jk, Kwan AL, Howng SL. Spontaneous intracerebral hemorrhage in children[J]. Kaohsiung J Med Sci, 2001, 15(3):146-151.
- [11] 高宗恩,支兴龙. 儿童自发性脑出血-微动静脉畸形与超选择性脑血管造影[J]. 中国脑血管疾病杂志, 2006, 3(7):328-332.

(本文编辑:黄 榕)