

· 经验介绍 ·

颅内静脉窦、静脉血栓形成伴脑出血致脑疝的治疗

苏家豪 林少华 廖 巍 林伟标 刘惠娇 林其昌

**【摘要】目的** 探讨颅内静脉窦、静脉血栓形成伴脑出血致脑疝的治疗方法及其效果。**方法** 回顾性分析 2008 年 1 月至 2018 年 1 月收治的 10 例颅内静脉窦、静脉血栓形成伴脑出血致脑疝的临床资料。**结果** 开颅血肿清除+去骨瓣减压术治疗 4 例,血管内介入治疗 1 例,保守治疗 5 例。出院时,GOS 评分 5 分 2 例,4 分 2 例,3 分 1 例,死亡 5 例。出院后 3 个月,存活 5 例中,1 例 GOS 评分 4 分提高到 5 分,其余 4 例 GOS 评分无变化。**结论** 颅内静脉窦、静脉血栓形成伴脑出血致脑疝病死率极高,早期发现行颅内血肿清除并去骨瓣减压术治疗可改善病人预后。

**【关键词】** 颅内静脉窦血栓形成;脑出血;脑疝;手术

**【文章编号】** 1009-153X(2021)02-0119-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743; R 651.1<sup>†</sup>

颅内静脉窦、静脉血栓形成发生率极低,占脑血管意外的 0.5%~1%<sup>[1]</sup>;但常导致严重的中枢神经系统症状,包括头痛、癫痫、蛛网膜下腔出血等,甚至脑实质出血引发脑疝<sup>[2,3]</sup>。目前,颅内静脉窦血栓形成的治疗主要包括抗凝及溶栓治疗、血管内介入治疗<sup>[4]</sup>,但仍存在争议<sup>[5]</sup>。2008 年 1 月至 2018 年 1 月收治颅内静脉窦、静脉血栓形成 10 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 10 例中,男 3 例,女 7 例;年龄 12~71 岁,平均 46.1 岁。入院 GCS 评分 14~15 分 5 例,11 分 3 例,3~8 分 4 例;平均(7.7±4.47)分。脑出血量 21~80 ml,平均(52.5±19.1)ml。头痛、头晕 4 例,意识障碍 5 例,单侧肢体麻木 1 例,癫痫发作 1 例。瞳孔改变 7 例;中线移位(11.5±4.68)mm;3 例入院后出血量增多。9 例为多灶性出血。5 例存在危险因素,其中妊娠及围产期 2 例,肿瘤 1 例,高同型半胱氨酸血症 1 例,系统性红斑狼疮 1 例。

1.2 影像学检查 入院后均行 CTA/DSA 或 MRV 检查明确静脉窦、静脉血栓形成。脑出血诊断标准:颅内脑实质出血经 CT 及 MRI 确诊,包括合并蛛网膜下腔出血,但不包含单纯蛛网膜下腔出血不伴脑实质血肿。脑疝诊断标准:一侧或双侧瞳孔散大,CT 或 MRI 示中线移位≥5 mm,或 CT 示脑肿胀环池消失。

1.3 治疗方法 开颅血肿清除+去骨瓣减压术治疗 4

例,血管内介入治疗 1 例,保守治疗 5 例。

2 结果

出院时,GOS 评分 5 分 2 例,4 分 2 例,3 分 1 例,死亡 5 例。出院后 3 个月,存活 5 例中,1 例 GOS 评分 4 分提高到 5 分,其余 4 例 GOS 评分无变化。

3 讨论

我院同期共收治脑血管意外 32 071 例,颅内静脉窦、静脉血栓形成伴脑出血致脑疝 10 例,占 0.03%;其中静脉窦血栓形成 174 例,静脉窦血栓形成伴脑出血致脑疝占静脉窦血栓形成的 5.7%;病人入院症状与普通脑出血病人相同。文献报道,静脉窦血栓形成危险因素主要有妊娠及围产期、口服避孕药、肿瘤、创伤、高同型半胱氨酸血症等<sup>[4,6]</sup>。本文 10 例中 5 例存在相关危险因素。由于,相关文献报道病例数相对较少,颅内静脉窦血栓形成伴脑出血致脑疝危险因素仍不明确<sup>[7]</sup>。

本文 4 例入院后出现病情进展,其中 3 例自起病至入院时间<7 d,住院期间接受抗血小板治疗;1 例接受血管内溶栓治疗后出血量明显增多。入院后出血量增多与脑出血时间短、出血未停止有关,同时入院后抗凝治疗及血管内治疗也可能增加住院期间再出血几率<sup>[8]</sup>。另外,由于静脉窦血栓形成导致静脉压升高,随着水肿的不断进展,静脉压也会随之升高,从而使原先出血血管与脑组织间压力差进一步增大导致出血增多<sup>[9]</sup>。一旦发现治疗期间出血增多,需尽早行手术治疗。Lantern 等<sup>[10]</sup>报道静脉窦血栓形成伴脑出血手术指证可以适当放宽,特别是 CT 示脑水肿明显,出血量在治疗中仍增多,尽早行去骨瓣减压

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2021.02.018

基金项目:中山市社会公益科技研究项目(医疗卫生)(2018B1004)

作者单位:528403 广东,中山市人民医院神经外科(苏家豪、林少华、廖 巍、林伟标、刘惠娇、林其昌)

术,可以有效改善病人预后。

本文 5 例采用保守治疗,均采用低分子肝素皮下注射方式进行抗凝治疗。手术治疗的病人,术后复查复查头颅 CT 未见明显出血,予以低分子肝素进行抗凝治疗。术后 2 周后复查 MRV 见血管再通后改口服华法林抗凝治疗<sup>[11]</sup>。定期复查凝血功能,将国际标准化比值控制在 3~4。目前,由于静脉窦血栓形成伴脑出血接受手术治疗病人数量相对较少,因此术后抗凝治疗的时机及药物剂量选择仍存在较大争议<sup>[12]</sup>。Liu 等<sup>[13]</sup>报道术后用低分子肝素进行抗凝治疗并不会增加再出血风险。

本文 5 例行手术治疗,其中 4 例行开颅脑内血肿清除并去骨瓣减压术,1 例接受介入溶栓治疗;介入治疗 1 例术后死亡,开颅手术治疗 4 例无死亡。开颅术后复查头部 CT 均无再出血及出血增加。本文 4 例开颅手术治疗中,3 例术后瞳孔较前缩小。术中发现出血以渗血为主,在减压术后并未发生止血困难,以止血纱压迫及双极电凝可起到较好止血效果;而且,开颅手术通过内减压及外减压,有利于降低颅内压,降低术后再出血几率<sup>[4]</sup>。手术清除脑内血肿也有利于减少血肿分解过程中自由基等物质的产生,减少术后水肿及神经功能进一步损伤。另外,血肿清除后局部脑组织压力降低,有利于静脉回流及血流再分布。

总之,静脉窦血栓形成本身是一种罕见疾病,但病死率较高,特别是合并脑出血、脑肿胀致脑疝病人,病死率极高。本文病死率高达 50%。开颅脑内血肿清除并去骨瓣减压术治疗可改善病人预后,临床需提高警惕,早期发现并手术治疗。

【参考文献】

[1] Saposnik G, Barinagarrementeria F, Brown RD, *et al.* Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a statement for healthcare professionals from the american heart association/american stroke association [J]. *Stroke*, 2011, 42(4): 1158-1192.

[2] Coutinho JM, Majoie CBLM, Coert BA, *et al.* Decompressive

hemicraniectomy in cerebral sinus thrombosis: consecutive case series and review of the literature [J]. *Stroke*, 2009, 40(6): 2233-2235.

[3] Saposnik G, Barinagarrementeria F, Brown R D, *et al.* Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a statement for healthcare professionals from the american heart association/American Stroke Association [J]. *Stroke*, 2011, 42(4): 1158-1192.

[4] 杨晓旭,杨 旗. 脑静脉及静脉窦血栓形成影像学诊断现状与进展[J]. 中国医学影像技术, 2018, 34(5): 779-782.

[5] 吴景景,冯 宇,吕梦凯,等. 颅内静脉窦血栓形成患者短期转归不良因素分析[J]. 徐州医学院学报, 2017, 39(6): 391-393.

[6] 赵海燕,张 晖,鲁 明. 颅内静脉窦血栓形成的头痛特点分析[J]. 中国卒中杂志, 2018, 13(3): 215-219.

[7] Malinowski AK, Bomba-Opoń D, Parrish J, *et al.* Venous thromboembolism in obese pregnant women: approach to diagnosis and management [J]. *Ginekologia Polska*, 2017, 88(8): 453-459.

[8] 赵鹏浩,周存河,于江华,等. 全身抗凝联合血管内介入多种方式治疗颅内静脉窦血栓的疗效[J]. 中国脑血管病杂志, 2017, 14(11): 594-598.

[9] 李玉玉,钱伟东. 颅内静脉窦血栓形成 80 例临床分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(3): 309-312, 316.

[10] 章 悦,初曙光. 硬脑膜动静脉瘘导致双侧丘脑病变(附 2 例报告及文献复习)[J]. 中国临床神经科学, 2018, 26(3): 301-306.

[11] 李继振,张立峰,徐兴华,等. 大脑静脉和静脉窦的正常变异及常见病变的影像表现[J]. 国际医学放射学杂志, 2018, 41(2): 155-159.

[12] 郭文玲,绍春香,张弘娟. 26 例脑静脉窦血栓形成临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2017, 20(15): 76-77.

[13] Lanterna LA, Gritti P, Manara O, *et al.* Decompressive surgery in malignant dural sinus thrombosis: report of 3 cases and review of the literature [J]. *Neurosurg Focus*, 2009, 26(6): 438-441.

(2019-03-19 收稿, 2020-02-06 修回)