

胼胝体旁出血伴血肿致双下肢瘫痪病例报告1例

陈浩东, 裘五四*, 徐海松, 郝泽林, 程 军, 梁润虞

杭州师范大学附属医院, 杭州市第二人民医院, 神经外科, 浙江 杭州

收稿日期: 2023年3月19日; 录用日期: 2023年4月18日; 发布日期: 2023年4月25日

摘 要

本文总结一例脑血管畸形合并胼胝体旁出血伴血肿致双下肢瘫痪病例情况, 以提高诊断及治疗能力。我们回顾性分析1例脑血管畸形合并胼胝体旁出血伴血肿致双下肢瘫痪病例, 结合病人CT、CTA等影像资料, 患者胼胝体出血明确, CTA示脑内血管畸形, 先后两次行经导管颅内动脉畸形介入栓塞术, 经治疗血肿吸收后, 下肢肌力恢复良好。该病例提示早期诊断和相应治疗对及早地准确诊断和对稳定后的康复及预后有更好的帮助。

关键词

脑出血, CTA, 脑血管畸形, 脑内血肿, 瘫痪

A Case Report of Bilateral Lower Extremity Paralysis Caused by Spontaneous Pericallosal Hematoma with Cerebral Vascular Malformation

Haodong Chen, Wusi Qiu*, Haisong Xu, Zelin Hao, Jun Cheng, Runyu Liang

Department of Neurosurgery, The Affiliated Hospital of Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang

Received: Mar. 19th, 2023; accepted: Apr. 18th, 2023; published: Apr. 25th, 2023

Abstract

A case of cerebral vascular malformation with pericallosal hemorrhage and hematomas resulting in bilateral lower extremity paralysis was summarized in order to improve the ability of diagnosis and treatment. A case of cerebral vascular malformation complicated with pericallosal hemorr-

*通讯作者。

文章引用: 陈浩东, 裘五四, 徐海松, 郝泽林, 程军, 梁润虞. 胼胝体旁出血伴血肿致双下肢瘫痪病例报告 1 例[J]. 外科, 2023, 12(1): 1-6. DOI: 10.12677/hjs.2023.121001

hage and hematomas leading to paralysis of both lower limbs was analyzed retrospectively. Combined with the CT and CTA data of the patient, the corpus callosum hemorrhage was clear and the CTA showed cerebral vascular malformation. Two times of interventional embolization for intracranial malformations were performed. After hematoma absorption, the muscle strength of lower limbs recovered well. It is suggested that early diagnosis and appropriate treatment are helpful to the recovery and prognosis after stabilization.

Keywords

Intracerebral Hemorrhage, CTA, Cerebral Vascular Malformation, Intracerebral Hematoma, Paralysis

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

既往国内外文献对脑出血后导致颅脑出血致胼胝体损伤的报道较少，大部分集中于国外，且对于成年人的研究较少[1]。现将本院收治的1例胼胝体旁出血伴血肿致双下肢瘫痪患者的诊治体会报告如下。

该研究获得杭州师范大学附属医院伦理委员会的伦理许可，临床资料的获取已取得患方知情同意。

2. 临床资料

2.1. 一般资料

女，20岁。因“头晕、头痛3小时，伴意识障碍半小时”入院。患者突感恶心，伴头晕头痛，行走不稳，呕吐胃内容物，急诊至我院，入抢救室时神志清，肌力正常，四肢活动可，予急查头颅CT(2022-10-18)提示顶枕叶胼胝体旁区域出血、蛛网膜下腔出血(见图1、图2)。颅脑CTA提示右侧大脑前动脉A5段旁血管畸形?(见图3)检查过程中患者突发意识不清、呼之不应、牙关紧闭、小便失禁。入院GCS评分E3VTM5，口角无歪斜，双侧巴氏征阳性，脑膜刺激征阴性，双下肢无水肿。



Figure 1. CT plain scan showed the pericallosal high density mass with clear boundary, indicating the hematoma with possible cerebral vascular malformation

图 1. CT 平扫显示胼胝体周围高密度病变，边界清楚，提示血肿，脑血管畸形可能



Figure 2. CT plain scan showed the pericallosal high density mass with clear boundary, indicating the hematoma with flake higher density shadow on the right side

图 2. CT 平扫显示胼胝体周围高密度病变，边界清楚，提示血肿，右侧可见片状更高密度影



Figure 3. CTA showed the irregular abnormal vascular shadow beside the A5 segment of the right anterior cerebral artery, with unclear boundary with adjacent branch vessels, indicating the vascular malformation

图 3. CTA 右侧大脑前动脉 A5 段旁见血管团块影，与邻近分支血管界限不清，提示血管畸形

2.2. 处理

入院后初步诊断：1) 脑内出血；2) 蛛网膜下出血；3) 脑血管畸形(右枕叶)；4) 颅内动脉瘤；5) 低钾血症。予以适当镇静镇痛，尼莫地平微泵静推缓解脑血管痉挛，丙戊酸钠微泵静推预防痫性发作，查体昏迷状，GCS 评分 E1VTM2，病情危重，Hunt-Hess4 级，介入科会诊后，急诊全麻下行“经导管动静脉畸形介入栓塞术(右侧大脑前动脉 A4 段)+ 脑血管造影”，过程顺利，显示右侧大脑前动脉 A4 段血管畸形伴动脉瘤形成，右侧大脑后动脉远段分支畸形血管团，在微导丝配合下经 Guiding 超选进入右侧大脑前动脉 A4 段并进入瘤体，在透视下经微导管注射 onyx 胶直至瘤体及畸形血管堵塞致密，再次造影未见动脉瘤及畸形血管显影，术中输液 1000 ml，出血 10 ml，尿量 1000 ml，术后返回 EICU。T36.8℃，BP 153/98mmHg，全麻状态，四肢肌力检查不配合，左侧肢体肌力较右侧下降，肌张力无亢进或减退，双侧巴氏征阳性，脑膜刺激征阴性，双下肢无水肿。

患者入院后第一天，持续镇静镇痛状态，呼唤可见睁眼，可见握手、闭眼等简单遵嘱动作，查体部分合作，GCS 评分 E3VTM6，口角无歪斜，四肢肌力检查欠合作，右上肢肌力约 4 级，左上肢握力约 3

级，双下肢肌力下降，未见明显运动，肌张力无亢进或减退，双侧巴氏征阳性，脑膜刺激征阴性。头颅 CT (2022-10-19)：“经导管动静脉畸形介入栓塞术”术后改变，额顶叶出血，部分脑室及蛛网膜下腔出血。诊断：1) 脑内出血；2) 蛛网膜下出血；3) 脑血管畸形(右枕叶)；4) 颅内动脉瘤；5) 低钾血症。

2022 年 10 月 31 日患者病情较前平稳，神志清，由 EICU 转入神经外科病房继续治疗，查体：患者神清，精神软，双瞳等大等直径约 2.5 cm，对光反射灵敏，偶问答错误，言语稍含糊，上肢自主活动，左上肢肌力 1 级，双下肢肌力 0 级，肌张力无增减，双侧巴氏征阳性。

2022 年 11 月 13 日查体神清，精神尚可，颈抵抗-，胸腹如前，左眼外展神经不全麻痹，双手远端肌力活动差，左上肢肌力 2 级，右上肢肌力 5-级，左/右下肢肌力 1 级/3-级，肢体末梢循环可、感觉欠佳。辅助检查：头颅 MR 平扫+增强(2022-11-12)“经导管动静脉畸形介入栓塞术后”复查：顶枕叶胼胝体区出血周围结构受压，T2WI 信号较前(2022-10-29)增高，范围较前稍减小，周围水肿较前吸收；脑室积血，蛛网膜下腔出血，较前稍吸收。

2022 年 11 月 23 日查体：患者神清，口角稍右歪，伸舌居中，左上/下肢肌力分别为 5/1 级，右侧上/下肢肌力分别为 5/5 级。

2022 年 12 月 08 日患者头痛改善，无头晕，无恶心呕吐无肢体抽搐等不适，查体患者神清，GCS 评分 E4V5M6，双侧瞳孔直径 3 mm，对光反射灵敏，言语含糊改善，左上/下肢肌力分别为 5/3 级，右侧上下肢肌力为 5 级，病理反射未及。头颅 CT (2022-12-07)提示颅内血肿等较前好转(见图 4)。

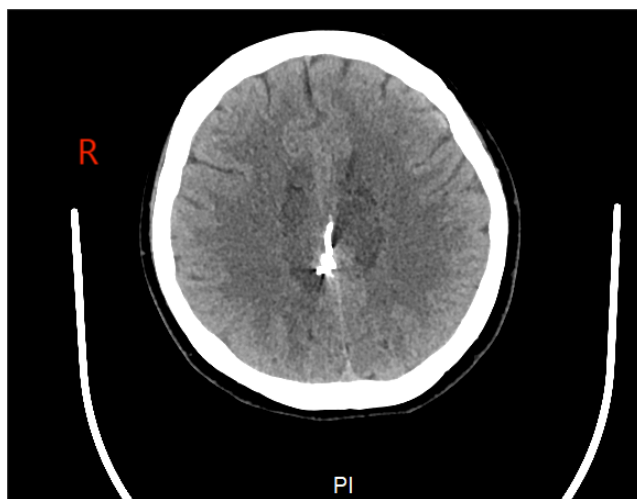


Figure 4. CT plain scan after intracranial arteriovenous malformation intervention therapy, the density of the intracranial hematoma was lower than Figure 1 and Figure 2, and the low density lesion on the right side of the corpus callosum knee was better than that before.

图 4. 颅内动静脉畸形介入诊疗后改变，颅内血肿较图 1、图 2 吸收好转，胼胝体膝部右侧低密度灶，较前吸收好转

2.3. 结果

随访 3 个月时，患者已能自主行走，双侧肢体肌力为 5 级，患者恢复良好。

3. 讨论

该患者脑血管畸形诊断明确，而血管内介入栓塞治疗技术被应用于脑血管畸形治疗中，目前是最理想的治疗方式[2]。该患者颅内动脉瘤形成并发出血，入院后处理原则是对的，先处理责任血管，栓塞完成，效果不错。患者在诊疗过程中突发意识障碍，双下肢瘫痪，酷似脊髓病变导致的截瘫，但此处需注

意体格检查,该患者双下肢感觉尚存在,因此不考虑脊髓损伤,没有脑休克症状,病理征阳性,主要考虑大脑前动脉破裂出血,血肿压迫胼胝体。且根据相关研究,脑血管动静脉畸形术后出现神经功能障碍更多见于开放手术,功能障碍的报道非常少见[3],温州医科大学附属第二医院神经外科曾有报告,在1997年收治过一例胼胝体动静脉畸形伴右额脑内血肿的患者,在开颅行血肿清除及完整血管团切除后并发左下肢单瘫,肌力Ⅱ级[4],1周后肌力恢复,考虑为术中牵拉旁中央小叶及脑水肿所致。脑出血时肢体瘫痪的轻重,主要取决于出血的部位与出血量,取决于损伤运动中枢或传导束的程度。额顶叶出血的突出症状是肢体瘫痪,颞枕叶则多无瘫痪[5]。患者的主要出血部位在胼胝体右侧。胼胝体位于大脑纵裂底部,连接两侧大脑半球的额、顶、枕、颞叶,形成胼胝体辐射。一般认为,胼胝体前1/3受损可主要表现为失用,多为左手运动性失用、异己手综合征、步态异常、肌力下降、言语障碍及精神障碍;胼胝体中1/3损害可出现共济失调、假性球麻痹;胼胝体后1/3损害可出现偏盲及听觉障碍[6]。该患者诊疗过程中出现过左眼外展神经麻痹,下肢瘫痪在血肿吸收后逐渐好转,均可例证相关临床症状主要由胼胝体旁出血,血肿压迫导致。亦有相关病例报告,山东中医药大学附属医院脊柱骨科21年收治一例峡部裂型L5椎体滑脱症患者,于2021年2月22日在全身麻醉下行L5椎体滑脱切开复位+L5~S1全椎板切除椎管减压椎间植骨融合内固定术,术后3d患者感觉左下肢疼痛、无力,左小腿外侧及左足麻木,高度怀疑腰椎新发硬膜外血肿,在全身麻醉下行急诊手术,术中可见硬膜及神经根背侧大量血凝块,清除血肿术后给予激素、脱水、营养神经等药物治疗,左下肢肌力逐渐恢复。4周后左下肢疼痛、麻木明显减轻,左侧股四头肌肌力恢复正常,胫前肌、腓骨长短肌、足拇长伸肌、足趾长伸肌肌力Ⅳ级,可独立行走[7]。自发性硬脊膜外血肿可导致截瘫等[8],而胼胝体出血在临床上并不多见,其出血原因主要是胼胝体动静脉畸形、动脉瘤及高血压致血管破裂,尤其以胼胝体动静脉畸形多见[9]。胼胝体的纤维在中线上越边后,进入半球,形成侧脑室顶的大部且与蛛网膜下腔相邻,故胼胝体出血极易破入蛛网膜下腔和脑室,临床表现亦酷似蛛网膜下腔出血和原发性脑室出血[10]。

4. 小结

根据相关研究,脑出血引起的神经损伤目前仍然缺乏有效的治疗方法。此处提示我们,在诊疗脑出血后截瘫患者时,需注意病变部位可能在胼胝体,以免漏诊、误诊。

基金项目

本项目受杭州市科技局(20191203B103)、浙江省临床科研基金(2021-ZYC-A80)资助。

参考文献

- [1] 周辉,王海全,唐晓平,周丹丹. 颅脑创伤致胼胝体损伤的MRI表现及诊断价值[J]. 分子影像学杂志, 2021, 44(2): 291-294.
- [2] 彭慕建,沈建忠,周亮. 血管内介入栓塞治疗脑血管畸形的效果观察[J]. 中国当代医药, 2016, 23(29): 51-53.
- [3] 凌海平,杭春华,那世杰,庄宗,刘涛,戴崑,张庆荣. 胼胝体动静脉畸形的血管内治疗的疗效分析[J]. 中国临床神经外科杂志, 2022, 27(1): 28-30+50. <https://doi.org/10.13798/j.issn.1009-153X.2022.01.010>
- [4] 黄安扬,陈彦克,陈大庆,许景,秦力. 胼胝体动静脉畸形伴右额脑内血肿1例报告[J]. 临床神经病学杂志, 1999(5): 279.
- [5] 王智勇,单继东,石新刚. 脑出血轻微肢体瘫痪的早期诊断[J]. 局解手术学杂志, 2005, 14(1): 48, 55.
- [6] 吴亚琨,冯凯. 胼胝体出血9例临床分析[J]. 临床医学, 2019, 39(5): 32-34. <https://doi.org/10.19528/j.issn.1003-3548.2019.05.012>
- [7] 王筱凯,马腾,陈德强. 腰椎术后硬膜外血肿致下肢瘫痪1例[J]. 临床骨科杂志, 2022, 25(3): 358.
- [8] 裘五四,吴正虎,郭晨琛,沈宏,刘伟国. 急性自发性硬脊膜外血肿的诊断和治疗[J]. 中国医师进修杂志, 2009,

32(17): 12-14. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1673-4904.2009.17.004>

- [9] 赵莹, 莫梦辉, 刘丽鸽, 唐菱, 何志义. 胼胝体出血 1 例报道[J]. 中国临床神经科学, 2016, 24(6): 685-687.
- [10] 郭莺. 双下肢瘫起病的胼胝体出血 1 例[J]. 罕见疾病杂志, 2008, 15(1): 60.