

者均在血涂片查找疟原虫阳性,故均为确诊病例。

疟疾治疗重点是杀灭红细胞内的疟原虫,青蒿素类抗疟药为当前的一线用药^[10]。蒿甲醚为青蒿素衍生物,作用于疟原虫红细胞内期,干扰疟原虫表膜原线粒体功能,使其膜结构发生变化,阻断疟原虫的营养摄取,从而杀灭疟原虫,能迅速控制疟疾发作^[11]。本文 2 例患者均肌注蒿甲醚进行治疗,短期内症状明显好转,全部临床治愈。特别是其中 1 例患者已进展为脑型疟,出现神志恍惚,但经蒿甲醚治疗后,第 3 天已神志清楚,口齿清晰,最终临床治愈。由此可见,及时有效的抗疟治疗十分重要,可避免后遗症的发生,提高患者生活质量。

疟疾虽十分可怕,但可防可治。在输入性疟疾防控工作上,医务人员可以做到以下几点:首先,加强对出国务工、经商和旅游等重点人群的疟疾危害和防治知识宣传,如非洲、东南亚、中南美洲的一些国家和地区是疟疾高度流行区,赴这些地区工作、学习和生活时,应提高防范意识:睡觉时使用蚊帐、户外活动时穿长袖长裤、抹驱蚊剂等。其次,还应加强临床医生自身的疟疾诊治能力培训,以保证及时发现和救治疟疾患者,避免误诊、漏诊而延误患者病情,造成不可估量的损失。

综上所述,虽然重庆本地疟疾流行已被控制,但近年来输入性疟疾不容忽视。对自疟疾高流行区归国的人员,如出现不明原因的寒战、发热,不管发生于任何季节,症状是否典型,应首先考虑是否并发疟疾感染,详细询问其流行病学史,尽早进行实验室检查,及早明确诊断,进行治疗,以免延误病情。

参考文献

[1] 杨绍基,任红. 传染病学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版

社,2008:267.

- [2] Vitoria M, Granich R, Gilks CF, et al. The global fight against HIV/AIDS, tuberculosis, and malaria: current status and future perspectives[J]. Am J Clin Pathol, 2009, 131(6):844-848.
- [3] 王冰倩,陈霜,唐晓霞,等. 输入性恶性疟 1 例报告[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(5):638-639.
- [4] 胡婷,刘伟,廖立新. 输入性疟疾 1 例报告[J]. 实用临床医学, 2012, 13(11):28-50.
- [5] 陈亚军. 输入性恶性疟疾 4 例[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(10):1233.
- [6] 童学成,黄和冲,徐天敏. 输入性恶性疟疾 8 例临床分析[J]. 中国现代医药杂志, 2011, 13(8):72-73.
- [7] 苑晓冬,段淑红,鲍中英. 非洲输入性恶性疟疾 104 例临床分析[J]. 中国全科医学, 2011, 14(20):2317-2318.
- [8] 夏志贵,丰俊,周水森. 2012 年全国疟疾疫情分析[J][J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2013, 31(6):413-418.
- [9] 韩乐强. 疟疾临床血液学特征[J]. 中国社区医师:医学专业, 2012, 14(2):103-105.
- [10] 吕金兰. 成人恶性脑型疟疾 2 例临床分析并相关文献复习[J]. 临床医学, 2011, 31(4):51-52.
- [11] 钟惠澜. 热带医学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2011: 115.

(收稿日期:2015-10-18 修回日期:2016-01-15)

椎管内麻醉后单肢瘫痪 1 例

刘宗英,张 莉,章 庆,钟廷惠,刘小平,朱宏伟(四川省泸州市人民医院麻醉科 646000)

【关键词】 椎管内麻醉; 脊髓出血; 单肢瘫痪

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.08.061 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2016)08-1151-02

1 临床资料

患者,女,67 岁,因“左股骨粗隆间骨折”入院,行“左股骨粗隆间骨折闭合复位髓内钉内固定术”。伴有(1)陈旧性 T₁₂ 椎体压缩性骨折;(2)L_{4~5} 椎间盘膨出症;(3)腔隙性脑梗塞;(4)重度骨质疏松症。反复腰背痛超过 10 年,加重伴双下肢及足趾疼痛 3 年以上。近 3 年常自服“三七粉”,术前 5 d 一直使用“血栓通”及“三七最细粉”。术前 CT 报告:(1)T₁₂ 椎体压缩性骨折(压缩约 1/4);(2)双侧脑室体旁散在腔隙性脑梗塞,双侧基底区腔隙性脑梗塞或血管周围间隙扩大,脑白质脱髓鞘改变;(3)L_{1~2}、L_{2~3}、L_{3~4}、L_{4~5} 椎间盘膨出, L₅ 椎体骺化,为变异,腰椎退行性改变。颅脑 MRI 平扫结果:(1)双侧半卵圆中心、侧脑室体旁、基底节区、右侧脑室三角旁多发性腔隙性脑梗死及缺血灶;(2)轻度老年脑改变,双侧脑室周围脑白质轻度脱髓鞘改变。术前腰椎 MRI 平扫结果(图 1):(1)T₁₂ 椎体压缩性骨折(压缩约 1/4 椎体),并椎体下缘莫氏结节形成;(2)腰椎退行性变、骨质增生并疏松, T₉~S₁ 椎间盘髓核不同程度变性, L_{3~4} 椎间盘突出(右侧椎间孔型), L_{4~5} 椎间盘膨出, L_{3~5} 层面黄韧带增厚,同层面椎管前后径变窄;(3)L₅ 椎体骺化。术前心脏超声结果:(1)动脉硬化,主动脉瓣钙化;(2)左前壁运动减弱;(3)左室收缩功能正常,舒张功能减低。术前彩色多普勒

血流显像结果:二、三尖瓣及主动脉瓣反流(轻度)。术前心功能测定结果:心率 77 次/分,左室射血分数(EF)63%,左心室缩短分数(FS)34%。在腰硬联合麻醉下行左股骨粗隆间骨折闭合复位髓内钉内固定术。

患者取左侧卧位,行 L_{3~4} 穿刺,穿刺过程顺利,无异感;蛛网膜下腔缓慢推注 0.5%布比卡因 1.7 mL;在硬膜外腔置入硬膜外导管并保留硬膜外导管 3 cm,回抽无血液或脑脊液;平卧后测麻醉平面 T₈~S₅。55 min 后手术开始。蛛网膜下腔注射药物 60 min 后,硬膜外腔追加 0.894%甲磺酸罗哌卡因 5 mL;距第 1 次硬膜外腔注射药物约 120 min 后,硬膜外腔再次追加 0.894%甲磺酸罗哌卡因 5 mL,手术历时 4 h,术中呼吸循环稳定。出血约 400 mL,尿量 350 mL,术中输入胶体液 1 000 mL,乳酸林格液 500 mL。术后给予硬膜外连续镇痛,镇痛液为:0.9%生理盐水 69 mL+0.894%甲磺酸罗哌卡因 20 mL+芬太尼 0.5 mg+地佐辛 5 mg。术后第 2 天回访发现患者右下肢(健侧)不能活动。体格检查结果:右侧腹股沟区域以下无痛觉,除右脚趾及小趾有触觉外,右下肢其他部位无触觉;右下肢(健侧)肌力 0 级,肌张力低,跟腱反射、膝反射未引出。左下肢感觉正常,运动因手术受限。随后拔出硬膜外导管,取消硬膜外镇痛。术后第 3 天右下肢症状体征无好转,颅

脑 MRI 平扫结果:与术前无明显改变。术后胸腰椎 MRI 平扫结果(图 2):(1) $T_{12} \sim L_1$ 层面脊髓、圆锥信号异常;(2)其余改变同术前。血管超声结果:(1)双下肢动脉硬化;(2)双下肢深静脉未见明显异常。诊断为:脊髓出血。给予激素治疗、脱水、营养神经及康复等治疗。术后 1 个月,右下肢肌力 I ~ II 级,肌张力低;右跟腱反射、膝反射未引出,右足趾均可适度活动,继续进行康复治疗。术后 2 个月,患者出现左手麻木,活动受限。体格检查结果:左上肢肌力 II ~ III 级,左手指可适度屈伸,左上肢感觉减退,以左前臂感觉减退较明显;右下肢肌力 II 级,右膝能主动屈曲,不能主动伸直,右踝主动活动不明显,呈下垂状,右足趾均可适度屈伸。头颅 CT 示右侧丘脑出血。给予对症及康复治疗。术后 4 个月,患者左上肢肌力 IV 级,除左手指掌侧稍感麻木外,左上肢其余部位感觉正常;右下肢肌力 III ~ IV 级,右膝、右踝及右足趾可适度活动;右下肢感觉基本恢复。术后 5 个月患者左上肢肌力及感觉基本恢复正常;右下肢肌力 IV 级,感觉基本恢复。



图 1 术前腰椎 MRI 平扫结果

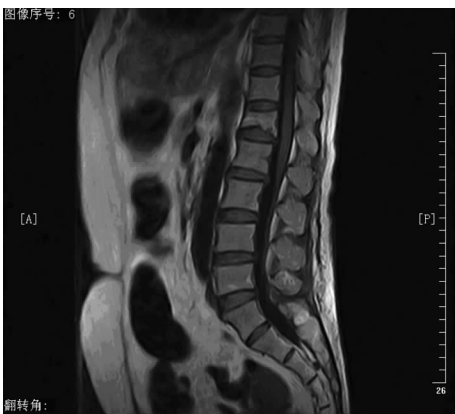


图 2 术后胸腰椎 MRI 平扫结果

2 讨论

老年患者的手术风险和预后主要受 4 个因素影响:(1)年龄;(2)患者的生理状况和并发症(ASA 分级);(3)是急诊手术还是择期手术;(4)外科手术的 type^[1]。椎管内麻醉能够使手术应激反应得到明显延迟,减少术中出血,减少术后血栓栓塞的发生,实现降低高危患者术后并发症的发生,然而椎管内麻醉可能导致低血压、全脊麻及神经损伤等一系列并发症的发生,尽管严重并发症的发生率相对较低,但是后果十分严重,临床诊治有一定困难。椎管内麻醉并发肢体瘫痪,由椎管内血肿引起多见,也可由局部感染致脓肿等引起;穿刺针或导管对神经根的直接损伤及刺激引起血管痉挛性神经根缺血,也可能是

致病原因。据文献报道椎管内出血的主要原因包括:局部血管畸形、高血压、动脉硬化、妊娠、出血性疾病、外伤、肿瘤等;胸腔腔压力突然增高(咳嗽、用力排便等),甚至服用小剂量阿司匹林、吲哚美辛等情况均可诱发;但仍有 50% 左右病例原因不明^[2-3]。该患者术后出现单肢瘫痪,经 MRI 证实为脊髓出血。椎管内麻醉引起脊髓出血的原因:(1)麻醉穿刺直接损伤脊髓;该病例麻醉穿刺点与脊髓出血点相距较远,且穿刺过程患者无异感或剧痛,可排除穿刺直接损伤脊髓的可能;(2)硬膜外置管及术后硬膜外镇痛,该病例硬膜外置管后回抽无血液或脑脊液流出,且硬膜外仅保留导管 3 cm,未达到出血节段高度;(3)椎管内用药,该病例蛛网膜下腔推注 0.5% 布比卡因 1.7 mL,硬膜外分次推注 0.894% 甲磺酸罗哌卡因共 10 mL,镇痛液中仅加入芬太尼和地佐辛,目前无布比卡因、罗哌卡因、芬太尼及地佐辛引起椎管内出血的报道。自发性脊髓出血指非外伤原因引起的脊髓出血,临床上并不多见。最常见的原因是^[4-5]:脊髓血管畸形,动脉粥样硬化,微小血管薄弱处的扭曲、牵拉、挤压,引起的破裂、渗漏、浸润,血黏度下降后的渗透压作用等。多为急性起病,首发症状为神经根刺激症状,如腰痛、颈痛等,迅速出现脊髓受累的表现,损伤平面以下深浅感觉障碍,分离性感觉障碍,偏身感觉障碍及节段性感觉障碍等,可表现为横贯性脊髓损害症状,半横贯性脊髓损害症状或脊髓休克,也可表现为单瘫等^[6-7]。本例患者仅 67 岁,但各系统生理功能有较明显减退,并存疾病较多且已有腰背痛、双下肢疼痛表现多年。椎管内麻醉后脊髓出血的临床症状并不典型,与麻醉及术后镇痛掩盖或减轻了症状有关。发生脊髓出血的主要原因是自身血管硬化等病变引起的自发性出血,术前存在脑梗死、术后 2 个月无诱因发生丘脑出血及血管超声检查都证明血管病变存在。可能相关因素:长时间手术中对内固定物敲击造成的震动;血栓通等药物使用。治疗体会:术前应加强对手术患者的访视,使麻醉方案更适合,更安全;术中避免血压大幅波动,维持循环稳定;术后及时回访,一旦发现用麻醉作用不能解释的感觉或运动障碍应立即进行影像学检查(尤其是 MRI),因为影像学检查检出率高,并可鉴别诊断。及早诊断和治疗与预后有直接关系,同时还应注意术后镇痛(硬膜外/静脉)可掩盖早期症状的发现,一旦疑有异常,及时停用镇痛泵。

参考文献

- [1] Miller RD. 米勒麻醉学[M]. 曾因明, 邓小明, 译. 6 版. 北京:北京大学医学出版社, 2006:2441-2446.
- [2] 庄心良, 曾因明, 陈伯銮. 现代麻醉学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社, 2004:1105.
- [3] 岳云. 麻醉并发症[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:527.
- [4] 韩杰, 武志勇, 米英红, 等. 脊髓卒中的临床特点和影像诊断[J]. 河北医药, 2014, 36(18):2795-2797.
- [5] 柏华, 魏岗之. 脊髓出血临床特征的研究[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2000, 26(6):357-358.
- [6] 叶翔, 单培彦, 麻琳, 等. 老年人脊髓出血二例[J]. 中华老年医学杂志, 2015, 34(3):323-325.
- [7] 周庆忠, 冯大雄, 张戈. 脊髓出血[J]. 华西医学, 2013, 28(11):1796-1798.