

- Elsevier Inc,2013.3.
- [6] 付彤,刘宁宁,吴志勇.康复治疗专业《人体运动学》课程探析[J].当代体育科技,2015,5(32): 18—20.
- [7] 毕胜,燕铁斌,王宁华主译.运动控制原理与实践[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2009. 4.
- [8] 刘志学,黄爱华,翟佳丽.康复治疗学专业本科教育现状及三所院校培养方案对比[J].社区医学杂志,2014,12(20):66—68.
- [9] 汪宗保,陈朝晖,唐巍,等.关于本科院校人体运动学课程的教学思考[J].生物技术世界,2014,4:134—136.
- [10] McCarroll ML, Pohle-Krauza RJ, Martin JL. Active learning in the classroom: a muscle identification game in a kinesiology course[J]. Adv Physiol Educ, 2009, 33(4):319—322.
- [11] Roper EA, Santiago J. Influence of service-learning on kinesiology students' attitudes toward P-12 students with disabilities[J]. Adapt Phys Activ Q, 2014, 31(2):162—180.
- [12] De Groot M, Alexander K, Culp B, et al. Experiential learning in kinesiology: a student perspective[J]. Pedagogy Health Promot, 2015, 1(3):123—133.

·病例报告·

严重血友病性关节炎患者的康复治疗:1例报告

刘 颖¹ 赵金玲¹ 张建平¹ 吕京生¹ 张含英¹

乙型血友病是一种罕见的遗传性出血性疾病,发病年龄低,由于反复关节出血所致的血友病性关节炎,关节损害重,残疾发生率高。本文报道1例乙型血友病继发重度血友病性关节炎的成功康复病例。

患者陈某某,男性,21岁,体重63kg。符合中华医学会血栓与止血学组制定的血友病诊断标准^[1]而诊断为乙型血友病、血友病性关节炎,IX因子水平2.4%,抑制物阴性。因双膝关节肿胀伴活动障碍、站立和步行困难、轮椅助行7年于2015年4月来我院。自幼双膝、双踝、左肘等多关节反复出血,既往采用按需替代治疗。

入院查体:双膝肿大、屈曲挛缩畸形,屈伸活动度严重受限,关节摩擦音阳性。双侧下肢肌肉萎缩,肌力4级。X线检查示:双膝符合血友病性关节炎改变,双膝关节骨质疏松,髌间窝增宽,骨质破坏,关节间隙明显狭窄,关节周围软组织肿胀。见图1。

入院后给予凝血酶原复合物预防治疗,治疗剂量每次600U,每周3次,共8个月。采用BY-1型低频脉冲磁疗仪(磁环中心峰值场强度5—7mT)进行双膝脉冲磁疗,对置法,脉冲磁场频率10Hz,磁场强度100%,每次30min,每天2次,每周5天,共8周。采用HJZ-2型半导体激光治疗机进行双膝半导体激光照射治疗,输出功率500—700mW,每次10min,每天1次,每周5天,共4周。运动疗法包括双下肢抗阻肌力训练,脊柱核心肌群力量训练,双膝关节活动度训练,牵伸训练包括JAS牵伸支具的应用,关节松动术,双膝本体感觉训

图1 患者双膝关节X线正位片



练和平衡功能训练,身体姿态及力线矫正训练,床椅转移训练,站立、步行训练等。每天1次,每次30min,每周5次,共8个月。

治疗结束后患者可佩带下肢支具独自站立,行走约100m。分别在治疗前后采用血友病关节健康状况评估表(haemophilia joint health score, HJHS)^[2—4]2.1版、血友病功能独立性量表(functional independence score in haemophilia, FISH)^[5]及SF-36量表^[6—7]对患者进行关节功能、日常生活活动能力(activity of daily living, ADL)和生活质量(quali-

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2017.12.019

1 中国医学科学院 北京协和医学院北京协和医院物理医学康复科,北京,100730

作者简介:刘颖,女,副主任医师;收稿日期:2017-01-04

ty of life, QOL)的评估。结果发现治疗后HJHS总分由治疗前45分降至37分,双膝关节肿胀评分由治疗前2分降至1分,双股四头肌萎缩评分由治疗前2分降至1分,左膝关节屈伸活动度受限由治疗前3分降至1分,右膝关节屈伸活动度受限由治疗前2分降至1分,提示双膝关节功能状况较前好转。FISH评分由治疗前14分增至20分,SF-36评分由治疗前422分增至576分,提示ADL能力和QOL均显著提高。

血友病(haemophilia)是由于凝血因子Ⅷ(甲型血友病)或Ⅸ(乙型血友病)缺乏所致的一种遗传性出血性疾病,发病率为1/10000,乙型血友病更少见,约占血友病的15%^[8]。关节出血是血友病最具特征性的临床表现,也是血友病患者致残的主要原因。许多患者在青少年时期即已出现血友病性关节炎和肢体残疾,严重影响其功能独立性和QOL。目前国内有文献报道采用全膝关节置换术治疗甲型血友病性关节炎^[9~10],但并不被推荐作为青少年血友病性关节炎治疗方式的首选。而康复治疗虽然在血友病的综合关怀中至关重要,费用低,疗效好,在许多国家已普遍推广^[11~13],但目前在我国尚未得到广泛的了解和足够的重视。事实上,低频脉冲磁场和半导体激光等物理因子可有效促进关节积血的吸收,减轻关节肿胀和滑膜炎症^[14]。肌肉萎缩和关节挛缩是影响血友病患者ADL能力和导致残疾的重要原因。加强关节周围肌肉力量锻炼,采用关节牵伸等方式维持或扩大关节活动度,以及纠正异常的生物力线和步行姿态,是提高血友病患者ADL能力的关键^[15]。对于关节挛缩的治疗原则是功能和生活方式的恢复重于解剖结构和影像学的纠正。该例患者的康复治疗一直在凝血因子保护下进行,以减轻滑膜炎症、控制出血和最大限度地提高下肢功能为目标,在治疗3个月时曾一度进入平台期,关节活动度的改善进展缓慢,但经过持续8个月的康复治疗,最终获得了独自转移、站立和步行的能力。提示即使是严重的血友病性关节炎、关节挛缩的患者仍然有可能通过系统、规范的康复治疗实现ADL能力和QOL的较大提升。

参考文献

- [1] 中华医学会血液学分会血栓与止血学组. 血友病诊断与治疗中国专家共识[J]. 中华血液学杂志,2011,32:212~213.
- [2] de Moerloose P, Fischer K, Lambert T, et al. Recommendations for assessment, monitoring and follow-up of patients with haemophilia[J]. Haemophilia,2012, 18: 319~325.
- [3] Groen W, van der Net J, Lacatusu AM,et al. Functional limitations in Romanian children with haemophilia: further testing of psychometric properties of the paediatric haemophilia activities List[J]. Haemophilia, 2013, 19: e116~125.
- [4] Saulyte Trakymiene S, Clausen N, Poulsen LH, et al. Progression of haemophilic arthropathy in children: a Lithuanian — Danish comparative study[J]. Haemophilia,2013, 19: 212~218.
- [5] Poonnoose PM, Thomas R, Keshava SN,et al. Psychometric analysis of the functional independence score in haemophilia (FISH)[J].Haemophilia, 2007,13:620~626.
- [6] 燕铁斌. 现代康复治疗学[M]. 第1版. 广州: 广东科学技术出版社, 2004.115~117.
- [7] Solovieva S. Clinical severity of disease, functional disability and health-related quality of life. three- year follow-up study of 150 Finnish patients with coagulation disorders[J]. Haemophilia,2001,7: 53~63.
- [8] 杨仁池,王鸿利,主编. 血友病[M]. 第2版. 上海: 上海科学技术出版社,2016.48,125~127.
- [9] 童培建,李陶冶,俞楠泽,等. 全膝关节置换术治疗甲型血友病性膝关节炎的短期疗效分析[J]. 中华外科杂志,2010, 48:796~797.
- [10] 王翠翠. 4例血友病性关节炎行全膝关节置换术的围手术期护理[J]. 中国医药指南, 2016, 14: 2790~271.
- [11] El Shamy SM, Abdelaal AA. Efficacy of pulsed high-intensity laser therapy on pain, functional capacity, and gait in children with haemophilic arthropathy[J]. Disability and Rehabilitation, 2016, 15:1~7.
- [12] Cuesta Barriuso R, Torres-Ortuño A, Nieto-Munuera J, et al. Effectiveness of an educational physiotherapy and therapeutic exercise program in adult patients with hemophilia: a randomized controlled trial[J]. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation,2016, 16: pii: S0003- 9993(16)31235~1237.
- [13] de Kleijn P, Mauser-Bunschoten EP, Fischer K, et al. Evidence for and cost-effectiveness of physiotherapy in haemophilia: a Dutch perspective [J]. Haemophilia, 2016;22:943~948.
- [14] Schäfer GS, Valderramas S,Gomes AR, et al. Physical exercise, pain and musculoskeletal function in patients with haemophilia: systematic review[J]. Haemophilia,2016, 22: e119~e129.