

- Modified Barthel Index validity and reliability[J].Clin Rehabil,2007, 21(10):912-922.
- [10] Carty A,McCormack K,Coughlan GF,et al.Alterations in body composition and spasticity following subtetanic neuromuscular electrical stimulation training in spinal cord injury[J].J Rehabil Res,2013,50(2):193-202.
- [11] 王一晶,赵敏.中西医结合治疗遗传性痉挛性截瘫 1 例[J].中国中医药现代远程教育,2015,13(6):130-131. DOI:10.3969/j.issn.1672-2779.2015.06.066.
- [12] 沈良册,杨秋红,吴玉玲,等.等速训练在股骨骨折制动后膝关节僵硬康复中的应用[J].中国康复理论与实践,2012,18(2):162-164. DOI:10.3969/j.issn.1006-9771.2012.02.020.

(修回日期:2016-05-10)

(本文编辑:易 浩)

· 短篇论著 ·

脉冲短波治疗血友病伴膝关节出血患者的疗效观察

陈晓顶 黄瑛 吴旭才 谢炳寿

血友病是一种 X 染色体连锁的隐性遗传性出血性疾病,患者主要表现为关节、肌肉及深部组织出血,关节出血是血友病患者最常见且具有特征性的临床表现之一。由于血友病患者出血时间长、出血量大,并且出血后血液在关节腔内不能及时吸收是导致血友病患者关节损伤的主要原因^[1]。大量研究发现,短波治疗能促进血肿吸收、缓解疼痛,但禁用于有出血倾向的患者^[2]。本研究采用脉冲短波治疗血友病伴膝关节出血患者,发现治疗后患者关节功能明显改善,且治疗安全性较好。

一、对象与方法

共选取 2010 年 12 月至 2013 年 7 月期间来我院血友病诊疗中心就诊的重度血友病伴膝关节出血患者 40 例,均符合中华医学会血栓与止血学组制订的血友病诊断标准^[3],排除近 2 周内膝关节新鲜出血、有抑制物形成或膝关节强直畸形患者。采用随机数字表法将上述患者分为观察组及对照组,每组 20 例。观察组共有男 20 例;平均年龄(14.5±6.3)岁;膝关节出血时间(23.3±7.4)h。对照组共有男 20 例;平均年龄(13.7±6.3)岁;膝关节出血时间(24.6±8.2)h。2 组患者上述一般资料情况经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

对照组患者给予足量因子替代治疗及后续因子预防治疗,并按软组织损伤处理原则进行休息制动、冰敷、加压包扎、抬高患肢等处理;待出血停止后进行肌肉静力性收缩训练、主动无痛范围内屈伸训练、下肢本体感负重等康复训练^[4]。观察组患者在上述干预基础上于出血停止后次日给予无热量脉冲短波治疗,脉冲频率为 25 Hz,脉冲峰值功率为 80 W,平均功率为 10~15 W,两直径 13 cm 圆形治疗电极对置于患部,每次治疗 20 min,每天治疗 1 次。

于治疗前、治疗 3 d 及治疗 6 d 时分别评定 2 组患者膝关节疼痛并检测关节主动(无痛)屈曲角度。疼痛评定采用视觉模

拟评分法(visual analogue scale,VAS),0 分表示无痛,10 分表示难以忍受的剧烈疼痛^[5];由经过专门培训的治疗师采用通用量角器检测 2 组患者在无痛情况下膝关节主动屈曲角度^[6]。

本研究所得计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 SPSS 11.5 版统计学软件包进行数据分析,计数资料比较采用卡方检验,计量资料比较采用 t 检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

入选时 2 组患者膝关节疼痛 VAS 评分及关节主动无痛活动范围组间差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗 3 d 后发现 2 组患者疼痛 VAS 评分及关节活动范围均较入选时明显改善($P<0.05$),并且上述指标均以观察组患者的改善幅度较显著,与对照组间差异均具有统计学意义($P<0.05$);治疗 6 d 时发现 2 组患者疼痛 VAS 评分及关节活动范围均较入选时进一步改善($P<0.05$),此时观察组患者疼痛 VAS 评分与对照组间差异已无统计学意义($P>0.05$),但观察组关节活动范围仍显著优于对照组水平($P<0.05$),具体数据见表 1。

表 1 治疗前、后 2 组患者疼痛 VAS 评分及膝关节主动活动范围比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	膝关节疼痛 VAS 评分(分)		
		入选时	治疗 3 d 时	治疗 6 d 时
观察组	20	7.2±1.3	1.4±0.5 ^{ab}	0 ^a
对照组	20	7.4±1.3	2.5±1.3 ^a	0.2±0.5 ^a

组别	例数	膝关节主动(无痛)活动范围(°)		
		入选时	治疗 3 d 时	治疗 6 d 时
观察组	20	29.2±13.3	85.6±10.9 ^{ab}	123.5±13.8 ^{ab}
对照组	20	27.8±13.2	72.5±13.6 ^a	113.6±10.2 ^a

注:与组内入选时比较,^a $P<0.05$;与对照组相同时间点比较,^b $P<0.05$

三、讨论

由于短波具有热效应及生物学效应,能促进血肿吸收,在临床中被广泛应用^[9];短波的热效应能通过轴突反射引起毛细血管、小动脉扩张、局部血流加快,血友病患者由于缺少重要凝血因子导致伤口愈合时间延长,而局部血液循环过快可能会诱发伤口再次出血,故普通短波不适用于治疗血友病伴关节出血患者;而脉冲短波其作用特点是瞬间能量大,脉冲作用时间短,间歇时

间长,具有明显电磁振荡效应,能通过脉冲输出方式减少短波热效应,而保留其生物学效应^[10]。血友病患者发生关节出血后,由于凝血功能障碍导致出血量大、愈合时间延长,大量血液淤积在关节腔内,而脉冲微波的电磁振荡效应能引起细胞内物质共振及液体表面张力改变,对细胞及组织产生特殊刺激作用,有助于促进关节出血后炎症消退^[10]。疼痛及关节活动受限是血友病关节出血患者重要的疗效指标^[11],通过评估血友病患者关节出血后疼痛及关节活动度能有效反映患者病情变化;本研究结果显示,治疗 3 d 后 2 组患者关节疼痛及活动度均明显好转,并且观察组上述疗效指标均明显优于对照组($P<0.05$);治疗 6 d 后 2 组患者关节疼痛及活动度均较治疗前进一步改善,并且观察组患者关节活动度仍显著优于对照组($P<0.05$),上述结果提示脉冲短波治疗血友病关节出血患者确有显著疗效。需要指出的是,脉冲短波需在足量因子替代治疗及后续因子预防干预前提下介入,此时血友病患者体内凝血因子浓度提高,减少了自发出血的可能性,也提高了脉冲短波治疗的安全性^[12],本研究发现 2 组患者治疗期间关节均未再次出血,提示脉冲短波治疗安全性较好。

综上所述,本研究结果表明,在常规干预基础上辅以脉冲短波治疗,能加快血友病伴关节出血患者疼痛缓解,缩短疼痛持续时间,显著改善关节活动范围,促进关节功能恢复,并且治疗安全性较好,该疗法值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 杨仁池,王鸿利.血友病[M].上海:上海科学技术出版社,2007:36-37.

- [2] 燕铁斌.物理治疗学[M].北京:人民卫生出版社,2008:369-377.
- [3] 中华医学会血液学分会血栓与止血学组,中国血友病协作组.血友病诊断与治疗中国专家共识[J].中华血液学杂志,2013,34(5):461-463.DOI:10.3760/cma.j.issn.0253-2727.2013.05.020.
- [4] Srivastava A, Brewer AK, Mauser-Bunschoten EP, et al.Guidelines for the management of hemophilia[J].Haemophilia, 2013, 19(1):1-47. DOI: 10.1111/j.1365-2516.2012.02909.x.
- [5] 邓景元.康复科手册[M].北京:科学出版社,2008:207.
- [6] Sun J, Hilliard PE, Feldman BM, et al.Chinese Hemophilia Joint Health Score 2.1 reliability study[J].Haemophilia, 2014, 20(3):435-440. DOI:10.1111/hae.12330.
- [7] 刘淑芬,刘颖,张建宏,等.血友病儿童 45 例关节健康状况分析及其与步态的相关性研究[J].中华临床医师杂志,2012,6(12):3389-3391.DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2012.12.050.
- [8] Buzzard BM.Physiotherapy for prevention and treatment of chronic hemophilic synovitis[J].Clin Orthop Relat Res,1997,343(1):42-46.
- [9] 卓大宏.中国康复医学[M].北京:华夏出版社,2003:386-390.
- [10] 张盘德.脉冲短波的现状与展望[J].国外医学物理医学与康复学分册,1993,13(2):59-61.
- [11] Beyer R, Ingerslev J, Sorensen B.Current practice in the management of muscle haematomas in patients with severe haemophilia[J].Haemophilia, 2010, 16(6):926-931. DOI: 10.1111/j.1365-2516.2010.02275.x.
- [12] Ljung R.Prophylactic therapy in haemophilia[J].Blood Rev, 2009, 23(6):267-274.DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.blre.2009.08.001.

(修回日期:2016-04-15)

(本文编辑:易 浩)

· 外刊撷英 ·

Antidepressant use and falls in Parkinson's patients

BACKGROUND AND OBJECTIVE Patients with Parkinson's disease (PD) have been found to have up to a 60% chance of falling, with these falls a major reason for hospitalization and changes in health related quality of life. Psychotropic medications have previously been found to be associated with increased morbidity, although drug-related fall risk has not been well studied. Thus, this cross-sectional, descriptive study was designed to determine the association between the risk of falls and the use of psychotropic drugs among patients with PD.

METHODS Data were obtained from two large PD research databases at the University of Florida Center for Movement Disorders and Neurorestoration. Subjects were patients clinically diagnosed with PD, with data collected from each patient once per year. From these databases, demographic and clinical variables, including the use of psychotropic drugs, were extracted. These data were compared to fall history.

RESULTS Of the 647 patients included, 67% were taking at least one psychotropic medication, and 47% were taking a combination of drugs. Overall, 40% of the subjects sustained at least one fall during the study timeframe. Use of antidepressants alone, benzodiazepines alone and a combination of the two were found to be independent risk factors for falls (odds ratios 2.2, 2.2 and 4.1, respectively). The fall frequency was higher among patients taking antidepressants alone than among those not on psychotropic medications ($P<0.0001$), while benzodiazepine use alone did not increase the frequency of falls.

CONCLUSION This study of patients with Parkinson's disease found that the use of antidepressants is associated with a higher frequency of falls.

【摘自:Martinez-Ramirez D, Giugni JC, Almeida L, et al. Association between antidepressants and falls in Parkinson's disease. J Neurol, 2016, 263(1):76-82.】