豪火針聯合康復訓練對腦卒中後上肢痙攣的療效觀察

Observation on therapeutic effect of filiform fire needling combined with rehabilitation training on post-stroke upper limb spasticity

王 月[1] 張 萍[2] 王崢嶸[3] *WANG Yue, ZHANG Ping, WANG Zhengrong*

（1. 寧夏醫科大學總醫院康復科；2. 寧夏醫科大學附屬回醫中醫醫院；3. 寧夏青銅峽市中醫院）

[摘要] 目的：探索豪火針聯合康復訓練對腦卒中後上肢痙攣的臨床效果。**方法：**本研究採用隨機數字表法，將86例腦卒中後上肢痙攣性偏癱患者分為試驗組和對照組各43例。對照組給予常規康復訓練，每天1次，每週進行5次訓練，4周為一個療程，共治療2個療程。試驗組是在康復訓練的基礎上給予豪火針針刺，穴位選取「尺澤」、「曲澤」、「中府」、「雲門」。康復訓練的手法、時間、療程均與對照組一致，毫火針治療隔日一次，10次為一個療程，療程結束後休息10天，共2個療程。治療前、結束及隨訪時採用改良Ashworth量表(MAS)、臨床痙攣指數(CSI)、四肢簡化Fugl—Meyer運動功能評分量表(FMA)進行療效評定。**結果：**治療前兩組痙攣上肢肌張力、痙攣程度及運動功能評分對比，差異無統計學意義(P>O．05)；治療結束及隨訪時，兩組痙攣上肢肌張力、痙攣程度評分有下降，試驗組評分下降幅度大於對照組，差異有統計學意義(P<0.05)。同時，上肢運動功能評分較治療開始時明顯提高，試驗組提高幅度大於對照組，差異有統計學意義(P<0.05)。**結論：**豪火針聯合康復訓練治療腦卒中上肢痙攣患者療效確切，值得臨床推廣。

[關鍵詞] 腦卒中後上肢痙攣；豪火針；MAS；臨床痙攣指數CSI；FMA

腦卒中是世界上常見的神經系統疾病之一，約50%患者存在中到重度肢體痙攣[1]，其中上肢痙攣對日常生活活動能力的影響較大，對其治療也是很多醫者研究的方向。患側上肢處於改良Ashworth肌張力1級，臨床工作以預防及控制好誘發肌張力增高的各種因素、加強護理、正確的良肢位擺放為主，一般不予干預。患側上肢處於改良Ashworth肌張力1+級及以上，關節出現屈曲、 內收、內旋，呈現出「挎籃」樣動作，造成上肢功能障礙，嚴重阻礙患者的康復進程，造成患者及家屬心理及經濟負擔加重。研讀近年來的相關資料，腦卒中後上肢痙攣的治療以康復訓練為主，還有中西醫藥物內外治法、針刺、重複經顱磁刺激（repetitive transcranial magnetic stimulation，rTMS）[2-5]、藥物肌內注射及手術等一些方法，主要目的在於降低上肢肌張力，提高肢體功能及日常生活活動能力。其中，針刺需配合巴氯芬藥物治療，藥物副作用較多，且有依賴性，肉毒素治療價錢昂貴，故探索出效果穩定可靠、副作用小、經濟實用的治療手段是必要的。本次應用豪火針聯合康復訓練治療腦卒中後上肢痙攣，並於治療結束2周對患者進行隨訪，通過相關評價量表來評定臨床療效，現報道如下。

1 臨床資料

1.1 一般資料

本試驗是隨機對照臨床研究。選取2019年9月至2020年9月在我院住院及門診的腦卒中偏癱患者86例，採用隨機數字表法分為試驗組（常規康復+豪火針）和對照組（常規康復），每組各43例。試驗組：女20例，男23例，病程20~150天，平均（66.10±14.38）天；腦出血19例，腦梗死24例；對照組：女18例，男25例，病程21~146天，平均（66.13±14.40）天；腦出血18例，腦梗死25例，給予一系列常規康復。兩組患者一般資料比較經計算機統計軟件分析，其結果對比無統計學意義（P > 0.05），具有可比性。

1.2 診斷標準

西醫診斷參照《中國腦血管病防治指南》[6]診斷標準，出現肢體癱瘓、意識障礙、偏身麻木等症狀，並經過CT檢查鑒別為腦出血或腦梗死。中醫診斷根據《中醫內科常見病診療指南（中醫病證部分）》[7]。主症為神

香港註冊中醫學會 版權所有 Copyright HKCMP All Rights Reserved

識昏蒙、言語謇澀、偏癱、偏身感覺異常，次症為瞳神變化、共濟失調、飲水發嗆、頭痛、目偏不瞬、眩暈，具備1個主症2個次症或2個主症以上，結合先兆症狀、誘因確診為中風病。

1.3 納入標準

①符合以上診斷標準；②上肢屈曲型痙攣性偏癱，改良Ashworth量表評定痙攣≥1+級；③年齡：20~70歲；④生命體征平穩；⑤患者未服用降低肌張力藥物，及3個月以上未注射肉毒毒素；⑥無認知障礙，配合治療；⑦無針刺禁忌，針刺局部皮膚無破潰及皮疹等皮膚疾病；⑧自願參與，並簽署知情同意書。

1.4 排除標準

①合併其他嚴重器質性、慢性以及腫瘤疾病者；②病情不穩定以及繼發性腦卒中者；③非腦血管意外引起的肌張力障礙者；④針刺局部皮膚破潰或者有皮疹等皮膚疾病；⑤對針刺懼怕、暈針者；⑥既往精神病史，認知功能嚴重障礙不能配合治療；⑦治療中同時服用具有骨骼肌肉鬆弛藥物者；⑧不能完全配合研究者，中途放棄者。

2 治療方案

兩組均行常規西醫藥物治療與康復訓練，藥物治療包括：①積極治療冠心病、糖尿病、高血壓等原發病；②抗血小板聚集、改善腦循環、降脂穩定斑塊、營養腦神經等。康復訓練包括抗痙攣體位的擺放、抑制痙攣的被動牽張訓練、被動關節活動度的訓練等。

2.1 對照組

康復訓練，具體方法如下：①體位擺放：治療師指導患者擺放臥位及坐位的抗痙攣體位，囑患者將患側上肢保持外展、外旋，伸肘，前臂旋後，伸腕和指，拇指外展位；②牽拉訓練：指導患者被動地、緩慢地對上肢痙攣肌群採取持續的手法被動牽拉，必要時可對痙攣肌群採取持續的主動牽拉，在痙攣肌群鬆弛後給予誘導分離運動等手法進行牽拉；③被動關節活動度訓練：患者被動的活動各個關節，引發上肢前伸的肌肉活動和運動控制，但是不能超出軟組織和關節之間的活動範圍。以上訓練方法每次進行時間為30~60min，每天1次，每週進行5次訓練，週末休息兩天，4周為一個療程，共治療2個療程。

2.2 試驗組

2.2.1 材料 酒精燈、0.30×25 mm的華佗牌針灸針、打火機、一次性消毒棉簽、75%的酒精、95%的酒精。

2.2.2 操作方法 在常規西醫藥物治療與康復訓練的基礎上，加以豪火針治療，穴位選取患側尺澤、曲澤、中府、雲門。使用毫針，囑患者取舒適並可配合治療的適宜體位，以75%乙醇常規消毒針刺部位皮膚，左手持止血鉗夾住95%乙醇棉球（捏乾），使火焰靠近針刺部位，距針刺穴位4~5cm, 右手以拇、示、中指三指持針，將針尖針體深入火焰上1/3處，使針體下1/3燒至通紅，果斷、快速地刺入針刺部位。留刺法。

2.2.3 操作注意事項

①治療時間及療程：每次治療留針10min，隔日治療1次，10次為一個療程，共3個療程。

②針刺治療過程中不需要運針，即普通針刺的行針得氣。

③燒針要透、進針要快：毫火針進針操作要正確、熟練，否則會影響治療效果，正如《針灸大成·火針》記載：「火針……燈上燒，令通紅，用方有功。若不紅，不能去病，反損於人」。

④針孔處理：治療後用醫用輸液貼或者創口貼貼敷針孔，固定24小時，期間勿沾染污漬及水。如針後針孔局部發癢，勿用手搔抓，局部呈現紅暈或紅腫未能完全消失時，避免洗浴，以防感染[8]。

3 觀察指標

3.1 評價患側上肢肌張力

採用改良Ashworth量表[9]（MAS）進行評定，分為0級、1+級、1級、2級、3級、4級六個等級，等級越高表示患者肌張力程度越高。

版權所有 Copyright JTCM All Rights Reserved

3.2 上肢痙攣程度的測定

採用臨床痙攣指數[10]（CSI）進行評定，該評分包括腱反射、肌張力及陣攣3個項目，總分為16分，分數越高表示患者痙攣程度越高。

3.3 上肢運動功能

採用Fugl—Meyer上肢運動功能評分表（FMA）[11]進行評定，共33個項目，每個項目分別用0~2分進行表示，總分為66分，分值高低與上肢功能呈正相關。

4 統計學分析

本研究採用統計學分析軟件SPSS25.0進行數據統計分析。計量數據採用（±S）進行表示，結果比較採用t檢驗；計數資料採用（%）進行表示，等級資料採用秩和檢驗。以P<0.05表示為有統計學意義。

5 結果

5.1 兩組患者治療前後上肢肌張力評分的比較情況

治療前，兩組患者的MAS評分比較無明顯差異（P>0.05）；治療後，兩組患者的MAS評分與治療前比較存在明顯差異（P<0.05）；治療後及隨訪時，試驗組患者MAS評分1+級、2級所占比例明顯高於對照組患者，3級、4級所占比例明顯低於對照組患者（P<0.05）（見表1）。

5.2 兩組患者治療前後上肢痙攣程度的比較情況

治療前，兩組患者的CSI評分比較無明顯差異（P>0.05）；治療後，兩組患者的CSI評分均明顯低於治療前（P<0.05）；治療後及隨訪時，試驗組患者CSI評分明顯低於對照組患者（P<0.05）（見表2）

5.3 兩組患者治療前後上肢肢體運動功能的比較情況

治療前，兩組患者的FMA評分比較無明顯差異（P>0.05）；治療後，兩組患者的FMA評分均明顯高於治療前（P<0.05）；治療後及隨訪時，試驗組患者FMA評分明顯高於對照組患者（P<0.05）（見表3）。

6 討論

6.1 腦卒中後肢體痙攣

肢體痙攣作為腦卒中患者康復期最常見的併發症之一，嚴重影響患者後期肢體功能的恢復，也是康復過程中最棘手的難題。肌張力是肌肉最基本的生理學特性，是人體維持姿勢和進行各種運動的基礎，正常的肌張力由外周和中樞神經系統共同調節，腦卒中後很多患者會出現以抗重力肌張力增高的痙攣狀態，影響患者的預後和康復，是臨床治療及康復回歸家庭及社會的難題。所以，糾正偏癱肢體痙攣狀態,改變異常運動模式,為當前腦卒中後上肢痙攣性癱瘓患者康復治療的核心問題[12]。目前採用神經阻滯療法、物理療法及藥物療法等治療腦卒中後肢體痙攣，但存在操作難度大、不良反應多、副作用大及費用昂貴等不足。近年來，關於中醫治療腦卒中後上肢痙攣性癱瘓的研究日趨增多[13-18]，因此，以中醫理論為支撐研究探索綠色、無毒副作用、操作簡便、經濟安全、療效可靠的治療方法，以拓展臨床治療思路，以期提供更佳、易於臨床推廣的治療手段。

6.2 毫火針治療

毫火針通過溫熱作用刺激穴位來激發臟腑經氣，以恢復自身體內正氣、振奮內在陽氣。豪火針具有傳統火針的優點，兼具有針和灸的療效，而傳統的火針較粗，對操作醫師的技術要求較高，患者疼痛感較強，而毫火針取材簡便，針體纖細，疼痛感較傳統火針為輕，更易於在臨床中推廣。中醫認為，毫火針之所以能祛病除疾，是其利用了熱生理效應，「以火之力」、「焠通經絡」、「爆動氣血」，從而疏通經絡、暢通氣血、平衡陰陽[19]。現代研究表明，火針刺激病位及反射點，能迅速改善局部組織水腫、充血等病理變化，從而使受損組織和神經重新恢復[20]；經毫火針刺激後可縮短體感誘發電位(Somatosensory evoked potentials, SEP)的潛伏期，並升高其波幅，使得參與生物電活動的神經元增多，提高了腦神經細胞的興奮程度，進而促進了腦卒中運動功

本論文版權所有 Copyright HKRCMP All Rights Reserved

能的恢復[21]。

中醫學認為，本病應歸於「痙證」、「經筋病」等範疇，因內外因致陰陽失調、經絡痹阻、氣血阻滯及筋脈失養，進而出現肢體拘攣、枯澀不柔、屈伸不利等症狀，正如《五十二病方》中指出：「痙，身伸而不能屈……筋攣難以伸。」亦如《素問·調經論》所說：「病在筋，調之筋。」經筋失養為腦卒中後上肢痙攣性癱瘓的發病核心[22-23]。本次毫火針針刺選取中府、雲門、尺澤和曲澤，從經筋論，尺澤和曲澤穴分別位於肘窩中肱二頭肌腱的橈側和尺側，是為經筋處；從經絡循行論，中府、雲門及尺澤為手太陰肺經穴位，肺經循行「經過肘關節」、「止於拇指橈側端」、「從肺系，橫出腋下……出大指之端」；從主治病症論，尺澤穴主治肘臂攣痛，曲澤穴為手厥陰心包經上的合穴，所行經絡及本穴主治病候有肘臂攣痛。

6.3 試驗結果及不足

本次研究採用毫火針聯合康復訓練對腦卒中後上肢痙攣患者進行治療，結果顯示，治療後，觀察試驗組患者治療後的MAS評分、CSI評分及FMA評分的改善情況均明顯優於對照組患者。說明毫火針聯合康復訓練治療腦卒中後肢體痙攣臨床療效顯著，可以有效改善患者肢體痙攣症狀，降低肌張力，建立正常運動模式，恢復神經中樞功能，對促進患者的肢體康復及生活質量的提高有積極意義。鑒於本研究時間較短，對豪火針降張的研究頗少，所以針對本次研究來說存在一些問題，諸如：1.豪火針治療肌痙攣的臨床研究較少，試驗樣本量小；2.對肌痙攣程度的評價主要是通過一些量表評定，對醫生的主觀依賴性較強，無法客觀、準確地測量腦卒中後患者的肌張力狀態；3.查閱近年來的文獻，僅個別學者研究剪切波超聲彈性成像[24]及表面肌電圖檢測[21,25]來評測肌痙攣在治療前後的狀態，對治療療效不能進行客觀、有效地評估。希望在今後能擴充更多的豪火針治療肌痙攣的臨床試驗病例，更多學者致力於肌痙攣程度的客觀評價研究中，為祖國醫學更好的傳承和發揚而努力。

文獻

[1] Urban PP,Wolf T,Uebele M,et a1.Occurence and clinical predictors of spasticity after ischemic stroke[J]．Stroke, 2010,41(9)：2016-2020．

[2] 陳清法，黃華矗，陳振強，等.低頻重複經顱磁刺激聯合MOTOmed智能運動訓練系統對腦卒中偏癱患者上肢痙攣的影響[J].中國康復醫學雜誌，2021,36(4):437-441.

[3] 黃格朗，唐夏林，黃燕.1Hz低頻重複經顱磁刺激對腦卒中後偏癱上肢痙攣及運動功能作用的meta分析[J].中國康復醫學雜誌，2018,33(6):701-705.

[4] 袁孟哲，郭小平，張長龍，等.低頻重複經顱磁刺激聯合肌肉能量技術治療腦卒中後上肢痙攣的效果觀察[J].山東醫藥，2020,60(9):63-66.

[5] 楊爽.低頻經頭穴rTMS治療腦卒中恢復期上肢痙攣性偏癱的臨床療效及對FMA評分、BI指數的影響[J].中西醫結合心腦血管病雜誌，2021,19(3):492-494.

[6] 中國腦血管病防治指南編委會．中國腦血管病防治指南[M].北京:人民衛生出版社，2007,12(3):67-71.

[7] 中華中醫藥學會.中醫內科常見病診療指南（中醫病證部分）[M].北京:中國醫藥科技出版社，2008:67-68.

[8] 劉恩明.劉氏毫火針特色治療[M].北京：人民軍醫出版社，2011:30-35.

[9] 莫林宏，聶憶秋，劉翠，等.水療聯合替紮尼定用於腦卒中患者上肢痙攣的療效觀察[J].中國醫藥導刊，2015,17(11):124-135.

[10] 張曉宇，張曉東，等.替紮尼定聯合康復訓練對腦卒中後上肢痙攣患者肌張力、痙攣程度和上肢運動功能的影響[J].四川解剖學雜誌，2018,26(3):98-100.

[11] 聶勳蘭，李志偉，鄭天會，等.坐一站訓練對急性期腦卒中患者平衡及步行能力的影響[J].保健醫學研究與實踐，2016,13(1).34-37．

[12] 肖洪波，朱宗俊，陳瑞全，等.任務導向性訓練聯合肉毒素對腦卒中後上肢痙攣患者功能恢復的影響[J].中國臨床保健雜誌，2015,18(1):12-14.

[13] 陳琳，徐守宇.大秦艽湯聯合早期綜合康復治療腦卒中後上肢痙攣性癱瘓臨床觀察[J].新中醫，2018,50(7):68-71.

[14] 潘喻珍，俞紅五，朱豔，等.針刺聯合應象刺血治療腦卒中後上肢痙攣性癱瘓臨床觀察[J].安徽中醫藥大學學報，2018,37(1):46-49.

[15] 陳芬芬.針灸配合康復訓練治療中風後上肢痙攣性癱瘓的臨床研究[J].世界最新醫學信息文摘，2017,17(76):114,116.

[16] 張玲，張嵐.針灸配合康復訓練治療中風後上肢痙攣性癱瘓療效觀察[J].現代中西醫結合雜誌，2015,24(13):1406-1408.

[17] 任媛媛，趙衛峰，朱秀蓮.不同頻率電針治療腦卒中後上肢痙攣性癱瘓療效觀察[J].陝西中醫，2014,35(10):1404-1405.

[18] 孫萍萍，齊瑞，等.針刺聯合隔藥灸經筋結點法治療腦卒中後上肢痙攣性癱瘓療效觀察[J].上海針灸雜誌，2019,38(1):50-54.

[19] 葉家盛.毫火針療法治療中風後痙攣性癱瘓療效觀察[J].按摩與康復醫學學，2015,6(1):36-37.

[20] 羅平平，韓小華等.剪切波超聲彈性成像對毫火針治療腦卒中後上肢痙攣的療效評估[J].影像研究與醫學應用，2020,4(14):213-215.

[21] 饒曉丹，劉永鋒.毫火針對中風後患肢體感誘發電位的影響[J].上海針灸雜誌，2014,33(6):153-155.

[22] 李肖荷，甘君學.恢刺經筋結點治療中風後痙攣性偏癱的療效觀察[J].中西醫結合心腦血管病雜誌，2017,15(7):858-860.

[23] 邸鴻雁，韓淑凱.表裡兩經推拿法對腦卒中後上肢痙攣狀態的影響[J].中西醫結合心腦血管病雜誌，2016,14(7):690-692.

[24] 李瑞青，劉承梅等.督脈電針治療腦卒中後上肢痙攣的臨床療效和表面肌電圖特徵研究串[J].中國康復醫學雜誌，2019,34(10):1157-1161.

Abstract: Objective: To explore the clinical efficacy of mill fire-needle pricking with rehabilitation training treatment and rehabilitation training treatment on upper limb spasticity after stroke. **Methods:** Random number table method was used in this study, and 86 patients with upper limb spasticity after

香港註冊中醫學會 版權所有 Copyright HKRCMP All Rights Reserved

stroke were divided into test group and control group with 43 cases each. The control group was given routine rehabilitation training once a day, 5 times a week, 4 weeks for a course of treatment,a total of two courses of treatment.The test group was given mill fire-needle pricking on the basis of rehabilitation training, and the acupuncture point is “Chize”, “Quze”, “Zhongfu”, “Yunmen”. The method, time, course of rehabilitation training were the same as that of the control group. The mill fire-needle treatment every other day, 10 times for a course of treament, a course of treament after the end of attention for 10 days, a total of 2 courses. The curative effect was evaluated by the MAS, CSI and FMA scores at the beginning of treatment, end and follow-up after the whole treatment. **Result:** There was no significant difference in spasticity and motor function scores between two groups (p>0.05).At the end of treatment and follow-up, the muscle tension and the degree of spasticity of upper limbs were decreased in both groups. The scale of test group decreased more than that of control group, and the differences were statistically significant (p < 0.05). Weanwhile, the upper extremity motor function score was significantly higher than that at the beginning of treatment, the scale of test group increased more than the control group, and the differences were statistically significant (p < 0.05). **Conclusion:** Effects of mill fire-needle pricking with rehabilitation training treatment on upper limb spasticity after stroke is be sure, while this method is worthy of clinical popularization.

Key word: upper limb spasticity after stroke; mill fire-needle pricking; MAS; Clinical Spasticity Inddex (CSI); FMA

（編委：陳雷審校2026.01.05）

表1 兩組患者治療前後上肢肌張力評分的比較情況[n(%)]

組別	時間	MAS評分			
		1+級	2級	3級	4級
試驗組（n=43）	治療開始	0(0.00)	17(40.98)	14(27.58)	0(0.00)
	治療結束	14(31.08)	7(14.15)	2(17.33)	0(0.00)
	隨訪	13(35.67)	8(36.09)	5(35.78)	0(0.00)
對照組（n=43）	治療開始	0(0.00)	18(23.08)	16(21.34)	0(0.00)
	治療結束	8(23.56)	10(23.15)	5(35.78)	0(0.00)
	隨訪	11(40.78)	13(16.89)	10(34.52)	0(0.00)

表2 兩組患者治療前後上肢痙攣程度的比較情況（±s，分)

組別	例數	CSI評分		
		治療開始	治療結束	隨訪
試驗組	43	12.09±2.65	4.43±2.12	5.783±1.38
對照組	43	12.21±1.68	7.78±3.76	8.21±1.39
t	-	0.183	7.892	8.24
P	-	0.889	＜0.001	＜0.001

表3 兩組患者治療前後上肢肢體運動功能的比較情況（±s，分)

組別	例數	FMA評分		
		治療開始	治療結束	隨訪
試驗組	43	18.89±3.78	44.22±6.60	42.21±1.98
對照組	43	19.33±4.12	30.78±6.76	25.08±2.45
t	-	0.268	15.324	12.581
P	-	0.896	＜0.001	＜0.001

香港註冊中醫學會 版權所有 Copyright HKSCMP All Rights Reserved

香港註冊中醫學會 版權所有
Copyright HKRCMP All Rights Reserved