中醫保守治療前交叉韌帶損傷1例

Non-surgical management of anterior cruciate ligament tear using Chinese medicine: A case report

鄭耀龍 *ZHENG Yaolong*

（香港浸會大學臨床部　註冊中醫師）

[摘要] 本文報告一例中醫非手術治療前交叉韌帶（ACL）部分斷裂合併半月板損傷的案例。患者為21歲男性，因運動創傷導致左膝腫痛、活動受限，MRI顯示ACL部分斷裂（ACL-OAS分級第2級）及半月板後角撕裂。經中醫電針（選取膝四針、陽陵泉等穴深刺）、關節鬆動術及間歇性中藥治療後，患者疼痛、腫脹及膝關節穩定性逐步改善，Lachman test於3個月內轉陰，12個月後Lysholm評分從16恢復至91，15個月達100，Tenger評分在15個月恢復到7（受傷前水平），並重投籃球運動。追蹤MRI顯示ACL連續性改善且有疤痕修復跡象。本案例顯示ACL部分斷裂具自癒潛力，且中醫療法可獨立改善膝功能，為保守治療提供臨床參考。惟患者醫囑依從性低、樣本單一，未來需進一步研究規範化方案。

[關鍵詞] 前交叉韌帶損傷；非手術治療；中醫治療；電針；ACLOAS分級；半月板損傷；保守治療；自癒潛力

1　前交叉韌帶損傷治療現狀

前交叉韌帶（ACL）損傷後應否手術治療的爭鳴近年在國外漸見頻繁[1,2]，且越來越多ACL自發癒合的報導[3,4]。然而在國內及香港，ACL損傷的治療選擇仍缺少討論，臨床上仍以手術重建為主。在非手術治療中，ACL部分斷裂的非手術治療成功率和預後遠比完全斷裂好[5]，且配戴限制膝關節活動的支具成功率顯著較高[4]。ACL保守治療面對的挑戰為膝關節血流較少及兩側殘端欠連接，透過支具固定和篩選部分斷裂病例有望使殘端貼近；症狀方面，ACL損傷患者多面對疼痛、膝關節不穩、本體感覺減退等症狀，中醫療法如電針恰好能改善血流[6]、止痛[7]、改善膝關節功能及感覺[8]。

在本案中，病人MRI顯示ACL保有連續性，屬於ACL-OAS評級第2級，屬部分斷裂，然而他院醫生謹評價「高度損傷」，並建議手術，反映本港對前交叉韌帶保守治療的適應症認識不足。在請教涂豐教授、周志豪教授後，筆者認為本案可用中醫療法作保守治療，患者同意後開始接受針灸等治療，於3個月內Lachman test轉為陰性，1年內重投傷前運動並於MRI顯示ACL出現修復跡象。

2　病案報告

吳某某，男，21歲，飛機維修員。

初診：2024年2月17日，主訴左膝腫脹疼痛伴偶發交鎖感1周。

患者於1周前打籃球受碰撞，落地時意外扭傷左膝，當下左膝疼痛劇烈不能自行步行，醫院急症室排除骨折，謹囑休息二周。

刻下扶杖進診室，見左膝腫脹，髕骨周圍輕度壓痛，脛骨上緣後方內外側皆有壓痛，關節彎曲受限，活動度約100度，過屈時腘窩疼痛。無法左腳單腳承重。Lachman test陽性，患肢脛骨前移較健肢多約3mm，柔軟終點。脈細，舌暗舌體大有齒印，多裂紋，苔白厚膩。結合症狀、檢查與病史，診斷膝關節急性扭傷，懷疑左前交叉韌帶損傷合併半月板後角損傷。治療予高頻電針針刺膝四針（內外膝眼穴向髕股關節方向約30度斜刺、髕骨上緣兩側向髕股關節約30度斜刺）、血海、梁丘、陽陵泉及脛骨上緣後方之阿是穴，另予身痛逐瘀湯加減3天。囑禁止運動，僅作踝泵、四頭肌及腘繩肌等長收縮運動，及盡早行MRI檢查。

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

二診：2024年2月27日

恢復步行能力，不需扶杖慢步入診室，患膝疼痛減輕。然而患者自述雖過去10天大部分時間在家休息，惟21日再次進行籃球活動，一次跳躍後患膝腫脹加重。於前診穴位上加患肢委陽向髕骨內側方向3寸針深刺，意在處理ACL及周邊組織，為其消炎止痛。

三診：2024年3月28日

MRI報告示左膝ACL高度損傷、腫脹及鬆弛，股骨外上髁及脛骨平台外側挫傷但無變形，內側半月板後角高度撕裂伴移位碎片，髕骨軟化1級，關節積液。西醫及物理治療認為ACL完全斷裂，建議手術重建。

然而，筆者認為MRI報告僅示「ACL高度損傷」，但MRI片中ACL雖變薄及腫脹，但仍保有連續性，屬於ACL-OAS分級第2級（見圖）。請教涂豐教授及周志豪教授後，一致認為患者ACL屬部分斷裂而非完全斷裂。加上患者症狀持續改善，疼痛、局部壓痛及腫脹逐漸減輕，膝屈曲度約120度，Lachman test較前穩固，患膝較健膝多1-2mm，故與患者商議下，建議保留延遲手術選擇下保守治療。予電針治療穴位同前，及膝關節復位。仍囑禁止運動，若出外活動則配戴護膝，僅作單腳站立、踝泵、四頭肌及腘繩肌等長收縮運動。

第六診：2024年5月8日

患者約2星期複診一次，膝關節偶發輕微滑動，然而腫脹疼痛、關節活動度、步行能力等進一步改善，Lachman test陰性，患膝不能拉動。第六診予電針治療後患者表示步行完全無礙，可短距離跑動，仍囑禁止劇烈運動，容許以無負重或低重量、高次數重量訓練鍛鍊四頭肌及腘繩肌以作復康運動。惟患者仍偶爾低強度打籃球。

第九診：2024年6月12日

患者膝關節功能進一步改善，左側四頭肌明顯較健側萎縮，膝蓋偶爾發軟，疲累時有滑動感。筆者判定肌肉弱導致，囑堅持重量訓練。半月板仍有壓痛，繼續電針治療及予關節鬆動術。患者能慢跑30分鐘，力量方面，單腳坐式蹬腿，患腳（左）40kg，雙腳110kg；槓鈴深蹲60kg，惟患者康復訓練頻率不規律，次數較疏。

第十一診：2024年7月19日

患者自覺膝關節漸見穩定，患肢能作輕微跳躍，打籃球能作加速動作，坐式蹬腿（雙腳）150kg。仍予電針及關節鬆動術。

第十八診：2024年11月20日

基本恢復籃球運動，坐式蹬腿（雙腳）340kg，自覺患膝功能漸見正常，能單腳跳及跑動，偶爾膝痠痛，筆者認為是舊傷所致風濕痺痛，繼續予電針治療及關節鬆解術。

第二十診：2025年1月15日

（傷後11個月）行左膝MRI複查，ACL仍模糊但較前清晰，保有連續性且走行方向與股骨切跡一致，腫脹減少，低訊號實體增多，韌帶實體見疤痕組織代表有修復跡象，PCL迂迴，關節積液，半月板後角損傷。能連續單腳跳。繼續治療。

第二十六診：2025年4月30日

（傷後14個月）再次行左膝MRI複查。跳躍能力繼續改善，雙腳跳已達受傷前水平，不穩感顯著減少。囑繼續行下肢力量訓練，按需要覆診。

·以下影像及臨床指標在就診時向病人採集。

可見ACL本體漸見清晰，有疤痕組織形成，有修復跡象。PCL迂迴明顯減少，關節炎症及積液明顯減少。後兩次MRI影像未見28/3/24之半月板碎片。

3　病案分析

本案初期膝關節損傷嚴重且MRI顯示膝關節有多處ACL損傷的間接證據如股骨外側髁骨挫傷等，加上合併半月板後角撕裂，的確錯綜複雜，容易傾向手術治療。然而筆者認為手術核心指征為ACL是否完全斷裂，以及病人主觀感受。與病人保持商議並保有延遲手術選擇的前提下，病人開始以電針為主的保守治療，且主觀症狀

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

如膝關節穩定性、疼痛度等穩步改善，終達至理想療效。

穴位選擇方面，筆者認為ACL位於膝關節深處，必須針至病所，深刺至病變部位以發揮更佳療效，例如膝四針以治療髕股關節、委中委陽向前深刺以治療ACL，脛骨上緣（脛股關節）壓痛點以治療半月板。

不足之處：本案證據等級屬「案例報告」，樣本量單一且可能存在選擇偏倚及幸存者偏倚。因本案不是臨床研究，治療方案、針灸穴位、復康訓練和重回運動時機都沒有規範化。本案治療以電針為主，關節鬆動術、復位手法和中藥為輔（患者服中藥意願較低），且護具沒有限制膝關節活動度功能，患者對醫囑遵從性較低以至過早重回運動及復康訓練頻率較低。

然而，在這些不利因素下患者仍在1年內成功重回傷前運動水平且MRI顯示ACL出現癒合跡象，已達臨床癒合標準，足可顯示ACL有自癒潛力。且本案單純使用中醫療法，可見中醫療法在改善膝關節損傷症狀和促進功能恢復中具有重要臨床價值。

參考文獻

[1] de Jonge, R., Máté, M., Kovács, N., Imrei, M., Pap, K., Agócs, G., Váncsa, S., Hegyi,P., & Pánics, G. (2024). Nonoperative Treatment as an Option for Isolated Anterior Cruciate Ligament Injury: A Systematic Review and Meta-analysis. Orthopaedic journal of sports medicine, 12(4), 23259671241239665.https://doi.org/10.1177/23259671241239665

[2] Krause, M., Freudenthaler, F., Frosch, K. H., Achtnich, A., Petersen, W., & Akoto, R. (2018). Operative Versus Conservative Treatment of Anterior Cruciate Ligament Rupture. Deutsches Arzteblatt international, 115(51-52), 855–862. https://doi.org/10.3238/arztebl.2018.0855

[3] Blanke, F., Trinnes, K., Oehler, N., Prall, W. C., Lutter, C., Tischer, T., & Vogt, S. (2023). Spontaneous healing of acute ACL ruptures: rate, prognostic factors and short-term outcome. Archives of orthopaedic and trauma surgery, 143(7), 4291 – 4298. https://doi.org/10.1007/s00402-022-04701-0

[4] Filbay, S. R., et al. (2023). Healing of acute anterior cruciate ligament rupture on MRI and outcomes following non-surgical management with the Cross Bracing Protocol. British journal of sports medicine, 57(23), 1490–1497. https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-106931

[5] Rauch, G., Wirth, T., Dörner, P., & Griss, P. (1991). Ist die konservative Behandlung der partiellen oder kompletten vorderen Kreuzbandruptur noch gerechtfertigt? Eine Analyse der neueren Literatur sowie ein Vorschlag zur Entscheidungsfindung [Is conservative treatment of partial or complete anterior cruciate ligament rupture still justified? An analysis of the recent literature and a recommendation for arriving at a decision]. Zeitschrift fur Orthopadie und ihre Grenzgebiete, 129(5), 438–446. https://doi.org/10.1055/s-2008-1040270

[6] Kubo, K., Yajima, H., Takayama, M., Ikebukuro, T., Mizoguchi, H., & Takakura, N. (2011). Changes in blood circulation of the contralateral Achilles tendon during and after acupuncture and heating. International journal of sports medicine, 32(10), 807 – 813. https://doi.org/10.1055/s-0031-1277213

[7] Li, B., Jing, L., Jia, L., Qian, T., Jianyi, C., Zhongsheng, H., Xiaohong, Z., & Guowei, C. (2020). Acupuncture reduces pain in rats with osteoarthritis by inhibiting MCP2/CCR2 signaling pathway. Experimental biology and medicine (Maywood, N.J.), 245(18), 1722 – 1731. https://doi.org/10.1177/1535370220952342

[8] Zhang, L., Zeng, Y., Qi, J., Guan, T., Zhou, X., He, Y., Wang, G., & Fu, S. (2018). Mechanism of Activating the Proprioceptive NT-3/TrkC Signalling Pathway by Reverse Intervention for the Anterior Cruciate Ligament-Hamstring Reflex Arc with Electroacupuncture. BioMed research international, 2018, 6348764.

Abstract: This case report explores non-surgical Traditional Chinese Medicine (TCM) management of a partial anterior cruciate ligament (ACL) tear (ACLOAS grade 2) with concomitant meniscal injury in a 21-year-old male. Initial MRI revealed ACL edema, laxity, and medial meniscus tear. The patient received electroacupuncture (targeting deep periarticular points such as the “knee-four needles” and Yanglingquan), joint mobilization, and herbal therapy. Despite non-compliance with activity restrictions, his knee stability improved significantly: Lachman test turned negative within 3 months, Lysholm score increased from 16 to 91 at 12 months, and Tegner activity level restored to pre-injury levels. Follow-up MRI demonstrated ACL continuity with scar tissue formation. The case highlights ACL’s self-healing potential under TCM interventions. Limitations include single-subject bias and non-standardized rehabilitation. This supports TCM as a viable conservative option for select ACL injuries, warranting further research on protocol optimization.

Keywords: Anterior Cruciate Ligament (ACL) injury; Non-surgical treatment; Traditional Chinese Medicine (TCM) therapy; Electroacupuncture; ACL-OAS classification; Meniscus injury; Conservative

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

treatment; Self-healing potential.

（編委：董爽審校2025.07.25）

Figure 1,2MRI　28/3/2024
Figure 2,4 MRI 13/1/2025
Figure 3,4 MRI 13/1/2025

表格 1 Lysholm Score

傷後1周	傷後2周	傷後3個月	傷後12個月	傷後15個月
16	23	63	91	100

表格 2 Tegner score

受傷前	傷後1周	傷後3個月	傷後6個月	傷後12個月	傷後15個月
7	1	4	5	6	7

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