

＜シンポジウム (3)—8—4＞神経内科診療における鍼灸活用の可能性を探る  
—神経科学を背景とした医療技術として鍼灸を捉える

頭痛専門診療における鍼灸併用の可能性

鳥海 春樹 海老根妙子 黒井 俊哉  
柴田 護 清水 利彦 鈴木 則宏

(臨床神経 2012;52:1297-1298)

Key words : 鍼灸, 圧痛点, トリガーポイント, 併用効果

片頭痛は本邦における有病率8%といわれる疾病で、患者のQOLを大きく阻害し、それにとまなう社会的損失も非常に大きい<sup>1)</sup>。労働人口にあたる若年～中年層に患者が多く、今後人口減少が見込まれる本邦では、片頭痛の有効な治療法確立は、社会経済学的観点からも喫緊の課題といえる。片頭痛にはトリプタン製剤が有効であるが、ノンレスポnderの存在や薬剤乱用頭痛の問題が指摘されており、新たな視点の治療法の確立が求められている。慶應義塾大学医学部神経内科では、経口薬剤に依らない治療法である「鍼」に注目し、頭痛診療に併用した鍼活用の可能性を探るため、平成23年より神経内科特別外来として「はり外来」を開設している。これは神経内科の専門医の主導により頭痛専門診と連携して鍼を活用し、研究することを目的とした神経内科「科内の」特別外来であり、非常に画期的なものといえる。現在、鍼の頭痛に対する効果は世界的にも注目されており<sup>2)</sup>、経験的な刺激ポイントである「経穴」の科学的な根拠を解明する方策として、Trigger Point<sup>3)</sup>研究が進みつつある。Trigger Pointとは筋中に出現する自発性の収縮部位で、それが存在する筋の筋膜上には知覚の過敏部位が存在する事が示唆されている。我が国でも、いわゆる「コリ」あるいは「圧痛点」として捉えられ、戦前より研究されて来た伝統があるが、このような筋の変化がどのような機序で出現するのか、またそれに対して刺鍼や施灸のような刺激を加えたばあいにはどのような反応がおこるのかについては、未だ詳細は不明のままである。当教室では従来より、脳表血管に作用するニューロトランスミッター研究の伝統があり、齧歯類における鼻毛様体神経(Nasociliary nerve)を介したSP(Substans P)やCGRP(Calcitonin Gene Related Peptide)などの動態研究には独自のモデルを提示して来た<sup>4)~7)</sup>。また、脳硬膜の知覚神経に発現する疼痛レセプターについても、TRPV1の存在を報告し<sup>8)</sup>、多角的な片頭痛の病態研究をおこなっている。これに加え、最近、三叉神経系への慢性的な侵害性刺激が、片頭痛発作の前兆に関与するCortical spreading depression(CSD)の発生閾値を大きく低下させる事を見

いだした<sup>9)</sup>。この知見は、三叉神経の支配領域に受容される慢性侵害性刺激が片頭痛発作の発生に影響をおよぼすことを示唆するもので、頭頸部の筋硬結や筋痛を治療する鍼治療が、片頭痛発作を抑制する機構を示唆するものといえる。今後、当研究室で進められてきた片頭痛の病態モデルと、世界的に注目されつつあるTrigger Pointの病態モデルを連結させて活用することで、片頭痛病態に対する「コリ」「圧痛点」に対する鍼灸効果を解明するための、非常に汎用的な病態モデルを構築できる可能性がある。薬剤によらない「鍼灸」の作用機序を、このような動物を使用した病態モデルを使用して詳細に解明できれば、薬剤乱用性頭痛の予防などには、非常に有用な「薬剤に依らない」診療ツールとして鍼灸を位置づけ、活用することが可能となる。また、作用機序が解明されることで、様々な薬剤との有効な併用法が検討でき、より多様性のある治療戦略の構築も望めると考える。

※本論文に関連し、開示すべきCOI状態にある企業、組織、団体はいずれも有りません。

文 献

- 1) 清水利彦, 柴田 護, 鈴木則宏. 臨床神経学 2011;51:103-109.
- 2) Sun-Edelstein C, et al. Headache 2011;51:469-483.
- 3) Simons D, Simons L. Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual. 1999.
- 4) Suzuki N, Hardebo JE, Owman C. Neuroscience 1989;31:427-438.
- 5) Suzuki N, Hardebo JE, Kährström J, et al. Neurosci Lett 1989;100:123-129.
- 6) Suzuki N, Hardebo JE, Owman C. Neuroscience 1989;31:427-438.
- 7) Suzuki N, Hardebo JE, Kährström J, et al. J Cereb Blood Flow Metab 1990;10:383-391.
- 8) Shimizu T, et al. Brain Res 2007;1173:84-91.
- 9) 鳥海春樹. 第39回日本頭痛学会.

**Abstract****Acupuncture; as a valuable tool for headache**

Haruki Toriumi, Taeko Ebine, Toshiya Kuroi,  
Shibata Mamoru, Toshihiko Shimizu and Norihiro Suzuki  
Department of Neurology, School of Medicine, Keio University

Acupuncture is known as the effective tool for headache, but the mechanism of the effect is unknown. We already revealed the acupuncture effect in the clinical team of headache center in Keio University Hospital. Therefore, we tried to establish the animal model for elucidation of mechanism of acupuncture effect in the pathophysiology of headache.

Resent study, we reveal the threshold-reduction of the genesis of the cortical spreading depression (CSD; thought as the trigger of migraine attack) during the trigeminal nerve stimulation. This result suggests that, the somatosensory stimulation may influence the occurrence and severity of the pathogenesis of migraine.

Furthermore, we assume that our result may lead to the underlying mechanism of acupuncture effect.

(Clin Neurol 2012;52:1297-1298)

**Key words:** acupuncture, trigger point, somatosensory stimulation, CSD

---