原 著

Thermal Video System から見た鍼効果

——その1 上腹部——

有 地 滋* 横 山 俊 之 赤 丸 敏 行

I 緒 言

鍼灸は黄帝内経素問・靈枢を基礎として発展した^{1,2)}。診断は望、聞、問、切の四診によって行われるが、現代では客観的な情報を基に証を決定し少しの刺激(鍼灸)で再現性のある治療が要求されている。

切診の一つに腹診があり、これによって証の決定の重要な一要素である腹証が決定される。東洋医学における腹診(腹証)は、傷寒論^{3,4)}(腹證奇覧⁵⁾)と黄帝81難経^{6,7)}に記載される。これをまとめたものが腹証及び腹診と募穴^{8~11)}である。(図1)腹証及び腹診と募穴は、何らかの関係があると思われ、募穴に影響する特定経穴は、腹証及び腹診にも変化を与えると考えられる。今回は「心下痞¹¹⁾(中脘穴付近より上部。巨闕穴付近は除いた。)に変化を与える特定経穴」の検索を行うため、体表の特定経穴に刺激を与え、腹部の体表温の変化を Thermal Video System(TVS)でモニターした。

図1 腹証と募穴

II 対象及び方法

対象は、近畿大学東洋医学研究所臨床部門で治療中の患者で、顕著な腹証(心下痞)を呈するものとした。

図2 心下痞と募穴

患者は上半身衣服を除き、一定室温(24℃~26℃)、湿度(60~70%)でベッドに20~30分間仰臥安静した。TVS(NIPPON AVIONICS CO. LTD)の安定した状態を確認した上で操作を行った¹²⁾。TVSは、カメラ、プロセッサー、TVモニター、ビデオ装置で構成されている。

TVSの操作条件は、距離=約1.5m、反射率(ϵ)=0.95、温度分解能(SN)=0.4℃及び0.1℃(刺鍼時)、温度分布=1.6℃~7.2℃とした。刺鍼に用いた鍼は、寸3、3番鍼で切皮留置鍼、又は刺鍼時鍼感を得た時点で留置鍼とした。刺鍼穴の圧痛は指圧にて決定した。

各募穴は、国際命名法に従いそれぞれ、中極：CV3、関元：CV4、石門：CV5、下脘：CV10、中脘：CV12、巨闕：CV14、曲泉：Liv8、章門：Liv13、期門：Liv14、日月：G24、天枢：S25、足三里：S36、関穴：P6、少海：LI4とした。

* Shigeru ARICHI 近畿大学東洋医学研究所

共同研究者：Toshiyuki YOKOYAMA, Toshiyuki AKAMARU 近畿大学東洋医学研究所

Key Words : Thermal Video System, Left Chu San Li

Ⅲ 結 果

症例1 H・Y 男子 41才

Right S36 刺鍼前(圧痛(+)) (図3-a)は、患者

図3 患者はベッドに仰臥

図3-a Right S36 刺鍼前

CT=32.6°C SN=0.1°C 00h./59m./32.4s.
 A : 32.3°C - 32.5°C, 32.5°C - 32.9°C,
 32.8°C - 32.9°C, C : 32.9°C - 33.3°C
 B : 32.8°C - 32.9°C C : 32.9°C - 33.3°C
 E : 33.2°C - 33.5°C

図3-b Right S36 刺鍼留置後

CT=32.7°C SN=0.1°C 00h./59m./32.6s
 A : 32.8°C - 32.9°C, 32.9°C - 33.0°C
 B : 32.9°C - 33.0°C, 33.0°C - 32.2°C
 C : 33.0°C - 33.5°C E : 33.4°C - 33.6°C

仰臥時(図3)のTVS画像である。A, B, C (心下痞)は、他の部分と比較して極めて低温(32.3°C ~ 32.9°C, SN=0.1°C)となっている。Eは高温(33.2°C ~ 33.5°C)となっている。

①Right S36 刺鍼後(図3-b)は、A, B, C (心下痞)(CV12 付近)及びE (CV10 付近)に温度変化が認められた。A=0~0.5°C, B=0.1°C~0.4°C, C=0~0.2°C, E=0.1°C~0.2°C, SN=0.1°Cの範囲で温度上昇した。

②次に Left S36 (圧痛(-)), Right P6 (圧痛(+)), Left P6 (圧痛(-)) に一定時間経過後及び温度変化のない状態で順次刺鍼留置した。しかし、A, B, C (心下痞)及びEに温度変化は認められなかった。

症例2 K・T 女子 52才

図4-a は患者正面起立時(図4-1)のTVS画像である。S (心下痞) (CV14 付近)及びA, B, Cは他と比較して低温部になっている。F (心下痞) (CV12 付近)は中温部になっている。

図4-1 患者正面起立

図4-a 患者正面起立時のTVS

①まず、図4-2状態で Left S36 に一定時間刺鍼留置した。しかし、A, B, C 及びF (心下痞)(CV

12 付近) に温度変化が認められなかった。

② つづいて、Right S36 刺鍼留置した。刺鍼前(図4-b)と刺鍼留置後(図4-c)と比較してA, B, Cに温度変化が認められた。A = 0.1℃ ~ 0.3℃,

図4-2 患者はベッドに仰臥

図4-b Right S36 刺鍼前

CT=30.7℃ SN=0.1℃ 01h./49m./00.8s.
A : 30.2℃ - 30.6℃ B : 30.4℃ - 30.7℃
C : 30.6℃ - 30.7℃ F : 30.9℃ - 31.6℃
S : 30.4℃

図4-c Right S36 刺鍼留置後

CT=30.9℃ SN=0.1℃ 01h./50m./20.4s.
A : 30.5℃ - 30.7℃ B : 30.6℃ - 30.8℃
C : 30.7℃ - 31.0℃ F : 30.9℃ - 31.5℃

B = 0.1℃ ~ 0.2℃, C = 0.1℃ ~ 0.3℃, SN = 0.1℃の範囲で温度上昇をした。F(心下痞)(CV12 付近)は0℃ ~ 0.2℃の範囲で温度上昇をした。

症例3 M・N 男子 48才

図5-aは患者正面起立時(図5-1)のTVS画像である。A, B, C, SN=0.4℃(心下痞)は他の部分と比較して低温部になっている。

図5-1 患者正面起立

図5-a 患者起立時のTVS

① 図5-b Right S36 刺鍼前(圧痛+), SN = 0.1℃)は患者仰臥時(図5-2)のTVS画像である。刺鍼後(図5-c)はA, B, C(心下痞)に温度変化が認められた。A = 0.1℃ ~ 0.2℃, B = 0.1℃ ~ 0.3℃, C = 0.2℃ ~ 0.5℃, SN = 0.1℃の範囲で温度上昇をした。極めてC(CV12 付近)が温度上昇をした。

② つづいて、Right LI4(圧痛+), Left LI4(圧痛+), Right Liv8(圧痛+)に一定時間経過後及び温度変化のない時に刺鍼留置したが、A, B, C(心下痞)に温度変化が認められなかった。

図5-2 患者はベッドに仰臥

図5-b Right S36 刺鍼前

CT=30.6℃ SN=0.1℃ 00h./18m./07.7s.
 A : 30.6℃ - 30.7℃ B : 30.5℃ - 30.6℃
 C : 30.4℃ - 30.6℃

図5-c Right S36 刺鍼留置後

CT=30.6℃ SN=0.1℃ 00h./18m./07.7s.
 A : 30.6℃ - 30.9℃ B : 30.6℃ - 30.9℃
 C : 30.6℃ - 31.0℃

IV 考 察

1) Right S36 刺鍼留置時, 心下痞(CV12 付近)に温度変化を認めた。切皮留置鍼時は温度変化は認めなかった。しかし切皮留置鍼後, 再び同穴に

刺入して鍼感を得て留置鍼とした時は温度変化を認めた。

2) Left S36 刺鍼時は温度変化は認められなかった。

3) S36 以外の経穴(温度変化を起こすであろうと思われる心経, 心包経)に刺鍼留置したが温度変化は認められなかった。

Left S36 刺鍼留置時に温度変化の有無が生じたのは刺鍼穴の圧痛の有無, 取穴法, 刺鍼法によるものかは検討せねばならない。

今回の試みにおいて, 刺鍼中, 刺鍼後, 患者の上腹部の痛み, 不快感などの症状の改善は認められたが, TVS から見た腹証の変化と, 鍼治療の効果が結びつくかどうかは今後の研究課題である。

参考文献

- 1) 小曾戸文夫, 浜田善利: “意積黄帝内経素問靈樞”, 築地書館, 1980, (1978)
 - 2) 柴崎保三: “黄帝内経素問新義解”, 学校法人呉竹学園編, (1973)
 - 3) 大塚敬節: “傷寒論解説”, 創元社, (1974)
 - 4) 奥田謙蔵: “傷寒論講義”, 医道の日本社, (1979)
 - 5) 稲葉克文礼, 和久田寅叔虎: “腹証奇覧”全, 医道の日本社, (1981)
 - 6) 本間祥白: “難経の研究”, 医道の日本社 77~84, 252~253, (1975)
 - 7) 小曾戸文夫, 浜田善利: “意積八十一難経”, 築地書館, 25~26, 92, 127 (1983)
 - 8) 山下詢: “臨床経絡経穴図解”, 医歯薬出版 (1974)
 - 9) 竹之内診佐夫, 濱添園弘: “鍼灸医学”, (1977)
 - 10) 木下晴都: “鍼灸学原論”, 医道の日本社, 124~129, (1983)
 - 11) 稲葉克文礼, 和久田寅叔虎: “腹証奇覧”全, 医道の日本社, 159~160, 171~173, (1981)
 - 12) 有地滋, 赤丸敏行, 谿忠人: “漢方医学的腹証の現代医療への応用—から見た腹証(その1)—”, 医学と薬学, 10(2), 667~674, (1983)
- (〒589 大阪府南河内郡狭山町西山380 近畿大学医学部内東洋医学研究所)

Acupuncture effect with the Thermal Video System

—No. 1 The epigastrium—

Shigeru Arichi, Toshiyuki Yokoyama, Toshiyuki Akamaru

Research Institute of Oriental Medicine, Kinki University

ABSTRACT

The acupuncture has been known to induce the changes is not only needling part but also other parts distant from needling part.

The histological or physiological changes observed in the skin of needling locus have been reported but the changes on the distant part from needling locus have not been known.

In the present study, the changes is skin tempreture on epigastrium "hsin hsia pi" (staghancy under under the hert) caused by needling on loci Left S36, Right S36, Left P6, Right P6, Left LI4, Right LI4, and Right Liv 8 were observed by Thermal Video System.

The needling on the these loci induced the increase of skin tempreture in epigastic region. In addition, the needling on Left S36 was most effective the increase the skin tempreture in epigastic region, and the increasing tempreture was 0.5°C.