

《原 著》

鍼刺激が尿中17-OHCS・17-KS総排泄量に
およぼす影響について (第2報)

*明治鍼灸大学・東洋医学教室 **斉藤耳鼻咽喉科 ***芳野医院
黄 志 良* 芳野 温* 高島 文一*
斉藤 修三** 芳野 二郎***

要旨: 中医学の作用機序に対し、現代科学を応用して、さまざまな研究が行われている。特に鍼治療の作用機序に対して生化学的、内分泌学的に鍼治療効果が検討されている。

本研究は鍼刺激による24時間尿中17-OHCS・17-KS総排泄量の増加、減少が、中医学弁証による腎陽虚証に対し、如何程の影響をおよぼすかを観察した。

鍼刺激は経穴を特定せず、来院時の症状にしたがって毎回異った経穴を用いて鍼刺激を与えた時の24時間尿中17-OHCS・17-KS総排泄量の変動について観察した。

測定法としてはフェニールヒドラジンと反応して呈色する Porter-Silber 法の京都微生物研究所独自に改良した方法を用いた。

結果として尿中17-OHCS・17-KS総排泄量の低下していた腎陽虚証に対し、鍼刺激は良い結果を与えた。

An Observation of Acupuncture Stimulation on Total Quantity of
17-OHCS and 17-KS in urine

HUANG Chih Liang*, Sunao YOSHINO*, Bunichi TAKASIMA*,
Shuzo SAITO** and Jiro YOSHINO***

* Department of Oriental Medicine, Meiji College of Oriental Medicine

** Department of Oto-rhinolaryngology, Saito Oto-rhinolaryngologist

*** Department of Cardioascula Disease, Yoshio Clinic

Summary: As for therapeutic mechanism of the traditional chinese medicine, various researches have been made in terms of modern science. Especially on the mechanism of Acupuncture and endocrinological studies have been done.

In this study, we observed the change of 17-OHCS and 17-KS in urine through acupuncture stimulation and to see how effective for "Kidney deficiency syndrome" as diagnosed in the traditional chinese medicine.

The treatment of needle stimulation has no definite points but use different points everytime, according to the patients' conditions.

In this experiment, we observed the change of total quantity of 17-OHCS and 17-KS in urine in a day.

The method of our measurement was the one originally by Kyoto microbiology institute of the Porter-Silber in which the excrement is colored, reacting on Phenyl-Hydrazine.

We found the fact that acupuncture stimulation gave a favorable effect for "Kidney deficiency syndrome" and 17-OHCS and 17-KS value in urine decreased.

Key words: 腎虚 Kidney deficiency syndrome,
尿中17-OHCS・17-KS 17-OHCS and 17-KS in urine.

I 目 的

第一報では、中医学臟腑弁証上、腎陽虚と判定された外来患者の24時間尿中17-OHCS・17-KS総排泄値が特定経穴の鍼刺激後に有意に変動することを報告した。¹⁾

そこで今回の第二報は、経穴を特定せず、来院時の症状にしたがって毎回異った経穴を用いて鍼治療した時の24時間尿中17-OHCS・17-KS総排泄量の変動について調査したので、その結果を報告する。

II 測定方法

上海第一医学院臟腑学説研究班が作成した腎虚証の弁証標準法を参考に、腎陽虚証の外来患者で60才以上の男子7名を選び、鍼治療前に24時間尿を採集して、Porter-Silber法を用いて尿中17-OHCS・17-KS総排泄量の測定をし、それから毎日治療後10日目の24時間尿を採集して、Porter-Silber法を用いて尿中17-OHCS・17-KS総排泄量を測定した。

III 腎虚の基本条件

上海第一医学院臟腑学説研究班が作成した腎虚証の弁証標準法は下記の如くである。

- (1) 腰背部痛
- (2) 下肢酸く、足関節痛い。
- (3) 耳鳴り、難聴。
- (4) 脱毛、白髪。
- (5) 歯が抜け、歯が動く。
- (6) 性力減退（陰萎・夢精）。
- (7) 尺脈弱。

腎陽虚証

腎虚証の三項目以外に、次の項目の内、三つ以上の症状があること。

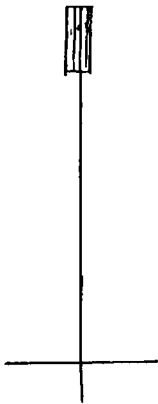
- (1) 寒げと四肢厥冷
- (2) 浮腫
- (3) 舌質淡白、湿潤。
- (4) 夜間頻尿。
- (5) 下痢、小便清い。
- (6) 息切れ、低声。

図1 刺 激 操 作

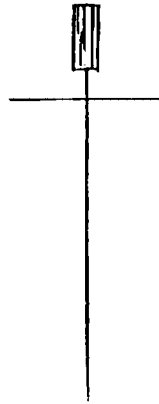
刺 入

置 針

抜 針



軽度旋撚（鍼柄の左右のひねりが小さい）を行いながら刺入する。



置鍼中に中度旋撚（鍼柄の左右のひねりが大きい）を加える。



軽度旋撚を行いながら抜鍼する。

- (7) 陽萎, 夢精, 自汗.
- (8) 顔色艶ない.
- (9) 精神不振.
- (10) 脈微弱遅.

IV 治療方法

表 I 治療に使用した鍼と治療時間

鍼の種類	中国鍼
鍼の大小	32号, 直径0.28mm, 1.5寸
鍼の深変	1.0寸~1.3寸
刺激時間	20分間置針
治療時間	午前10時

表 II 鍼治療に用いた経穴 (下記の経穴は症状に準拠し選穴して用いた)

経穴	作用	手技
尺沢	通調肺氣, 清熱散風	症状に準拠して補瀉法を用いる.
太淵	調理肺氣, 止咳平喘	
神門	通經活絡, 清心安神	
郄門	理氣活血, 安神寧心	
内関	理氣活血, 安神定志	
合谷	清熱解熱, 疏經定痛	
曲池	通經活絡, 疏筋利節	
後溪	通經活絡, 開竅寧神	
養老	清熱散風, 通經活絡	
外関	祛六淫表邪, 疏三焦壅熱	
支溝	清三焦, 通腑氣, 降逆氣	
足三里	調理脾胃, 和調消滯, 扶正培元	
梁丘	通調胃氣, 和中降逆, 祛風化濕	
昆仑	通經活絡, 舒筋利節, 健聽強腎	
風門	祛風宣肺, 疏經解表	
腎俞	強腰健腎, 聽耳明目, 補腎壯陽	
陽陵泉	通經活絡, 疏筋利節, 清熱利胆	
三陰交	補脾運化, 調補肝腎, 扶脾培元	
太溪	滋腎陰, 補腎調經, 清熱利尿	
太衝	調補肝腎, 清熄肝胆火	
大椎	清熱散風, 通調三陽, 疏調表邪	
命門	培元補腎, 舒筋和血, 培元補腎	
氣海	培腎補虛, 調氣益元, 和營血	
関元	培腎固本, 補氣回陰, 調元散邪	

V 結果

腎陽虚証 7 例の治療前24時間尿中17-OHCS の総排泄量をみると, 平均3.557mg/dayで, 治療後10日目の24時間尿中の17-OHCS の総排泄量は平均4.814mg/dayであった. 治療前との有意差は0.05の危険率で認められた.

次に尿中17-KS の総排泄量をみると, 治療前24時間尿では, 平均5.485mg/dayで, 治療後10日目の24時間尿中の17-KS の総排泄量は平均6.985mg/dayであり, 治療前との有意差は0.05の危険率で認められた.

表 III 陽虚証治療前後24時間尿中17-OHCS排泄量比較

類型例数	治療日数	尿中17-OHCS mg/24時間尿		
		MEAN	SD	D値
陽虚 7例	治療前	3.557	±0.556	
	治療後10日目	4.814	±1.538	P<0.05

表 IV 陽虚証治療前後24時間尿中17-KS排泄量比較

類型例数	治療日数	尿中17-KS mg/24時間尿		
		MEAN	SD	P値
陽虚 7例	治療前	5.485	±1.778	
	治療後10日目	6.985	±1.943	P<0.05

VI 考察

針刺療法を10日間毎日継続した後測定すると, 腎陽虚証の全7例に症状改善とともに, 低値の17-OHCS・17-KS値が正常値へと回復を示した. これは中医学の観点からいえば, 腎陽 (腎機能活動) の回復を意味する.

中医学の腎は精神および元気の宿われる臓器といわれ, 五臓六腑の陽は腎陽より温養するといわれる. 故に中医学の腎は五臓六腑を調節する中心であり, 中医学の腎陽 (機能活動) は, 体内のすべての物質を化成する動力作用をし, その動力によって正常な生命活動が維持されると考えられる.

現代科学は中医学の腎は副腎皮質と副腎髄質の作用をしており、中医学の腎の実質は、視床下部一下垂体-副腎皮質系統、視床下部一下垂体、性腺系統を包括していると称する。また間脳と中医学の腎は相い似た機能を有するという。

中医学の腎虚(陽虚・陰虚)を現代科学では自律神経機能が失調した状態であるという。腎陽虚者は主に、副交感神経の一方的亢進であり、臨床上“陽虚内寒”の症状が現われる。例えば基礎体温下降、四肢末端温度下降、心拍が遅い、血圧下降、血液循環量不足、基礎代謝率下降等がある。腎陰虚者は主に交感神経機能の一方的亢進として現われる。臨床上“陰虚内熱”の症状として現われる。例えば基礎体温上昇、四肢潮熱、五心煩熱、煩渴咽乾、心拍頻数、血液循環量増多、血圧上昇、基礎代謝上昇等がある。

ま と め

腎陽虚に対し症状に準拠して、毎回異なる経穴を用いて鍼治療を行ない、治療前後の尿中17-OHCS・17-KS総排泄量を測定した。その結果、全7例に症状の改善を認め、低値の17-OHCS・17-KS値が正常値へ復帰することを認めた。

文 献

- 1) 黄志良, 芳野 温, 高島文一: 鍼刺激が尿中17-OHCS・17-KS総排泄量におよぼす影響について. 明治鍼灸医学, 創刊号: 17, 1985.
- 2) 臨床検査提要, 金原出版, 1978.
- 3) 日本臨床(血液・尿化学検査), 日本臨床社, 1980.
- 4) 臨床医学検験, 上海科学技術出版社, 1978.
- 5) 臨床検査手帳, 人民衛生出版社, 1975.
- 6) 伊藤貞次: 神経内分泌学, 理工学社, 1978.
- 7) 織田敏次: ホルモン測定法, 永井書店, 1979.
- 8) 熊原雄一: 血中ホルモン, 医学書院, 1977.
- 9) 伊藤貞次: 適応と脳ホルモン, 理工学社, 1979.
- 10) 東條伸平: 内分泌産科学, 南山堂, 1977.
- 11) 川上正澄: 内分泌生理学, 南山堂, 1978.
- 12) 五十嵐正雄: 内分泌婦人科学, 南山堂, 1981.
- 13) 石井 暢: 臨床化学検査(1), 医学書院, 1981.
- 14) 村義 寛: 臨床化学検査(2), 医学書院, 1980.
- 15) 西川光夫: 臨床内分泌学, 医学書院, 1974.
- 16) 上田英雄: 検査技術(1), (2), 中山書店, 1963.