

Original Article

自汗과 手足汗에 대한 한의학 및 의학적 고찰

이욱진, 김병수*

대전대학교 한의과대학 생리학교실

Different Pathology between General and palms-and-soles hyperhidrosis in Korean Medicine and Medicine

Wook Jin Lee, Byoung Soo Kim*

Department of Physiology, College of Korean Medicine, Daejeon University

Objectives: We noticed that hyperhidrosis can be differentiated by whether it is topical or systemic in both Korean medicine(KM) and Modern medicine(MM). Comparing between topical and systemic sweating, we will figure out similarity between KM and MM about stimuli on sweat.

Methods: All research is done by finding information on text-book, article, books.

Results: Hyperhidrosis is differentiated by whether it is topical or systemic in both Korean medicine(KM) and Modern medicine(MM). First, systemic sweating(SS) is affected by body temperature. In KM, Heat and Cold(plus yang deficiency) can make human sweat systemically. In MM, heat is also mentioned as stimulus. Second, topical sweating(TS) can occur on emotionally-stressed situation especially on palms-and-soles. In KM, this phenomenon is explained by heart spirit(心神) and disease transmitted by pericardium meridian(手厥陰心包經 是動病). In MM, anatomically hyperhidrosis on palms-and-soles is generated by adrenergic sympathetic nerve which is involved with stress. Third, sweating on palms-and-soles also can be generated by internal organ. In KM, hyperhidrosis on palms-and-soles is explained as illness on stomach meridian(足陽明胃經). The 70% of parasympathetic nerve is vagus nerve which is located at internal organs-usually gastrointestinal tract. In that point, stomach and parasympathetic nerve seem to be involved in hyperhidrosis on palms-and-soles.

Conclusion: Hyperhidrosis is differentiated similarly by whether it is topical or systemic in both Korean medicine and Modern medicine. Conserving each perspective of KM and MM, one perspective can be useful to other by supplementing other's weak point.

Key Words : sweating(汗), hyperhidrosis(多汗), palms-and-soles(手足), spontaneous sweating(自汗), Korean medicine(韓醫學), Modern medicine

서론

한의학에서 汗은 중요한 증상으로 다루진다. 『傷寒論』 및 ‘四象醫學’ 등에서 질병을 치료하기 위해 汗

출의 有無를 매우 중요하게 다루었다. 이는 대부분의 경우 환자의 津液의 有餘, 不足을 확인하는데 사용되었고 나아가 汗出 양상에 따라 체질별 병태를 나누기도 하였다. 다양한 汗出 양상이 있음에 따라 류정아¹⁾

• Received : 21 November 2019 • Revised : 30 January 2020 • Accepted : 3 February 2020
• Correspondence to : Kim, Byoung Soo
Department of Physiology, College of Korean Medicine, Daejeon University
62, Daehak-ro, Dong-gu, Daejeon, South Korea, 34520
Tel : +82-42-280-2616, E-mail : kbssoo25@dju.kr

등은 汗出의 化生과 類型 등에 대해 상세히 서술하였다. 또한 김흥훈²⁾ 등은 手掌部 多汗症에 대한 치험례로서 증례를 보고하였다.

『中醫基礎理論』³⁾에서 “心主血脈하여 血液과 津液이 같은 근원으로부터 化하는데, 血液 중 水液이 脈外로 滲出되고 이것이 津液이 된다. 이때, 津液이 陽氣의 薰蒸을 받아 腠理로 배출된 것을 ‘땀’이라 한다.”라 하였다. 汗出은 전신에 발생하는데, 『동의보감』에서는 自汗, 盜汗, 頭汗, 心汗, 手足汗, 陰汗, 血汗, 黃汗, 亡陽證 등으로 구분하여⁴⁾, 自汗, 盜汗과 같은 全身汗과 頭汗, 手足汗, 心汗과 같은 局所汗이 있고 각각의 병인병기 및 치료가 다르게 제시되어있다. 이는 발한양상을 부위 및 촉발요인에 따라 세밀히 나누는 것으로 보인다. 이러한 점을 통해 汗出 양상 및 부위가 다를 경우 그에 따라 다른 병인병기를 大別할 수 있을 것으로 예상되었다. 또한, 이에 대해 현대적인 관점에서도 부위에 따른 汗出의 기전이 다르게 제시되고 있다⁵⁾. 즉 동일한 汗出이란 현상에 대한 한의학과 의학의 관점을 비교·접목하는 연구는 汗에 대한 새로운 지평을 제시할 수 있을 것으로 보았다. 따라서 먼저, 汗의 발생 및 조절을 살펴어 汗出의 병리라는 맥락 속에서 구분되는 전신과 국소 발한을 나누어 보고 그 중에서 手足汗의 병인병기를 심화하여 한의에서 바라보는 發汗의 양상을 구분해보고자 한다. 그런 뒤, 의학에서의 自汗과 手足汗의 기전이 어떻게 다른 지를 살펴보고, 마지막으로 自汗과 手足汗에 대한 한의학과 의학의 관점을 비교하여 보다 汗에 대해 심층적인 이해를 하고자 한다.

본 론

1. 한의학적인 汗의 기전

1) 汗의 생·병리

(1) 汗의 발생

『素問·評熱病論』에서 “人之所以汗出者, 皆生於穀, 穀生於精...汗者精氣也”라 하였다. 汗은 水穀에서 근

원함을 알 수 있다. 水穀 및 飲食이 胃에 들어가면 소화되어 精氣가 되고 이것이 心肺로 전해진다⁶⁾. 心肺로부터 皮毛로 傳輸된 精微는 『素問·陰陽別論』의 “陽加於陰謂之汗”에서 표현된 바와 같이 陽氣의 작용을 통해 汗으로 배출된다.

(2) 汗의 조절

이전 문단에서 水穀으로부터 汗이 기원함을 살펴 보았다. 『素問·宣明五氣』 “心爲汗”, 『靈樞·九鍼論』 “五液, 心主汗”, 『類經』 “心主血, 汗卽血之餘”란 표현 등을 볼 수 있어 汗이 心血과 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다. 이는 汗出이 過多했을 때 心悸, 心慌 증상이 발생하는 현상과 관련이 있는 것으로 보인다³⁾. 心血이 충족된다면 汗出이 정상적으로 유지될 것을 암시한다.

心血뿐만 아니라 心神도 汗과 관련된 것을 알 수 있는데, 『中醫基礎理論』에서는 心神이 汗의 생성/배출을 主宰하고 있고 이는 인간의 감정상태, 활동 그리고 기후환경이 달라질 때에 汗이 배출되는 현상으로써 관찰할 수 있다고 하였다. 心血과 心神이 汗出을 조절하는 현상을 바탕으로 心의 氣血陰陽不足, 즉 心氣虛할 경우 自汗, 心陰虛할 경우 盜汗, 心陽이 暴脫할 경우 大汗出하는 등의 현상으로 확장·이해하고 있다.

『靈樞·本藏篇』에서 “衛氣者, 所以溫分肉, 充皮膚, 肥腠理, 司關合者也.”라고 하였다. 衛氣는 皮膚의 腠理를 채운을 조절한다. 체온이 상승하면 衛氣는 腠理를 열게 되고 이 때에 汗이 배출, 증발된다. 이때, 몸의 열기는 열의 방산뿐만 아니라 汗의 증발로 인해 체외로 배출된다. 『靈樞·本藏篇』의 “衛氣和則分肉解利, 皮膚調柔, 腠理緻密矣”라는 표현은 衛氣가 정상적으로 작용할 때의 상황을 보여준다. 分肉이 풀어져 이로워지고 피부는 조화롭고 부드러우며 腠理가 緻密해져 邪氣의 侵入을 적절히 차단하고 있다. 이러한 衛氣기능에 병이 생겼을 경우에 대해 김규석⁷⁾ 등은 “만일 이러한 衛氣의 關合 조절 기능에 문제가 생겨

몸이 뜨거운데도 腠理가 꼭 닫혀 땀을 흘리지 못하거나 몸이 싸늘한데 계속해서 주리가 열려 땀을 흘리게 될 때, 인체의 항상성이 깨어지고 여러 가지 병태를 나타내며 생명까지도 위협할 수 있는 것이다.”라 하였다.

(3) 『東醫寶鑑』에서 제시된 自汗의 병리

自汗의 병리에 대해 『東醫寶鑑』 津液篇에서 “心爲君火요 脾胃屬土하니 此는 濕熱相薄爲汗이 明矣라(正傳)” 하였고, “衛氣虛則汗多하고(綱目)”, “仲景桂枝湯은 治外感風邪自汗之聖藥也요(仲景)”라 하였다. 요약하면 自汗 기전은 세 가지로, 濕熱의 薰蒸에 의해 발생하는 自汗, 風邪를 外感하여 발생하는 自汗, 衛氣虛(陽虛)로 인한 固攝기능 저하에 의한 自汗이 있음을 알 수 있다.

2) 局所汗과 그에 관한 기전탐구

이상으로 汗의 생·병리적 발생 및 조절을 논하였다. 앞서 언급된 부분을 요약하면 自汗과 盜汗은 전신체온변화, 체력조건(陽虛/陰虛)과 같은 전신의 陰陽變化에 의함을 알 수 있다. 『東醫寶鑑』에서 汗出의 부위에 따라 다르게 접근하여 自汗, 盜汗 외에 頭汗, 心汗, 手足汗이 수록되어 있다. 그 중 頭汗은 병인으로 陽虛, 濕, 熱, 陽明胃實, 水結胸이 제시되어 있다. 이렇게 병인이 다양한 것은 頭部가 諸陽之會이기 때문이며, 自汗과 盜汗의 경우와 마찬가지로 전신의 陰陽變化에도 반응하고 陽明胃實, 結胸과 같은 국소부위 病變에도 반응하기 때문이다. 이러한 경우, 頭汗은 독자적인 진단의 기준이 되기 어렵다. 이에 비하면 心汗과 手足汗은 국소부위 病變만을 병인병기로 제시하고 있기 때문에 心汗과 手足汗을 중심으로 병리를 알아보려고 한다.

(1) 局所汗으로서의 心汗과 手足汗의 병리

心汗은 『東醫寶鑑』에서 “別處無汗하고 獨心孔一處有汗하여 思慮多則汗亦多라 病在於心하니 宜陳艾湯이

라(丹溪)”라 하였고 “凡心脈汗은 大人은 乃心血溢盛이니... 小兒는 因驚得之라... 以收斂心血 隧愈라(得效)”라 하였다. 즉, 心汗은 思慮過多, 驚에 의하여 心血이 溢하는 것으로 보았다.

手足汗은 胃, 陽明病을 중심으로 발생하는 것으로 여겨지는데 『東醫寶鑑』 津液篇에 “手足汗者는 津液이 自胃府로 傍達於外則手足自汗이라 有熱聚胃府하여 逼而出之者는 此陽明證니 宜大柴胡湯으로 下之라(入門)”라 하였다. 또한, 成無已의 『明理論』에 “四肢者諸陽之本, 而胃主四肢, 手足汗出者 陽明之證也”라 하였다.

思慮過多와 같은 心神變化는 주로 心虛熱을 조장하는데 이러한 虛熱에 의해 心汗이 발생할 수 있다. 이는 溫膽湯의 竹茹가 微寒性으로서 기타 정신불안증상을 완화시키는 것과 유사하다. 그러나 手足汗의 경우 胃陽明의 病이 어떻게 手足까지 전달되는지에 대해 자세히 나타나 있지 않다. 따라서 手足汗의 기전에 대해 앞으로 자세히 다뤄보고자 한다.

(2) 手足汗의 기전 탐구

『傷寒論·辨陽明病脈證并治』에서 手足汗과 自汗이 동시에 언급된 조문이 있다⁸⁾. 217조가 그러한데, 陽明病의 自汗은 일반적으로 發熱의 결과로 본다. 즉, 여전히 앞서 언급된 『東醫寶鑑』의 自汗의 병리인 熱의 薰蒸에 의한 自汗과 다르지 않다. 그런데 200조에서는 手足汗의 병리로서 胃中冷을 언급하였다. 따라서 手足汗은 自汗과 달리 胃陽明에 의해서만 발생하는 것으로 보인다.

手足汗에 대해 서지조사를 진행하였으나 自汗에 비해 상대적으로 언급횟수가 적었다. 그리하여 手足汗이 발생하는 기전에 대해 기존의 학설을 분석하고 이를 바탕으로 가능성 있는 병리과정을 제시하고자 한다. 『傷寒論·辨陽明病脈證并治』 200조, 217조, 230조에 手足汗이 언급되어 있다. 大便不利는 항상 같이 언급되면서 手足汗의 기전으로 부연설명되고 있다. 의가들은 陽明病에서 大便이 硬해지는 것을 燥氣가 過多한 것으로 보았다⁸⁾. 다시 말하면 이는 燥濕代射

가 무너진 상황으로 이해할 수 있다. 이때에 발생하는 것이 手足汗이라는 것이다.

또한, 手足汗은 심리긴장상태와 관련이 있는 것으로 알려져 있다⁹⁾. 이에 대한 자세한 병리기전을 다음과 같이 추론하고자 한다. 『素問·靈蘭秘典論』에 “心者 君主之官 神明出焉”이라 하였고, 『素問·調經論』에 “心藏神”이라 하였다. 心은 神을 藏하면서 神에 의해 자극을 받기도 한다. 心包는 心의 臣使之官이며 喜樂出焉의 기능을 수행하는데 『靈樞·經脈篇』에 (手厥陰心包經)의 是動病에 대한 내용으로 “是動則病手心熱... 心中澹澹 大動”이라 하였다. 心으로부터 받은 심리 자극은 心包의 기능에 영향을 줄 수 있고 이로 인해 是動病으로 手心을 熱하게 한다. 이때의 상황을 오심열이라 표현하였다. 그러한 결과로 手心汗이 발생할 수 있을 것으로 보인다.

이상의 내용으로 手足汗은 2가지 병리기전에 의할 수 있을 것으로 보인다. 첫째는 燥濕代謝와 관련된 手足汗이며 둘째는 精神과 관련된 手足汗이다.

역대 주가들의 의견을 살펴보면 胃, 陽明과 手足이 관계가 있음을 밝히긴 하였으나 어떻게 陽明病이 手足汗을 발생시키는지를 명확히 밝힌 내용은 거의 전무하였다. 이에 대해 2가지 가능성을 제시하고자 한

다. 첫째로, 脾胃는 後天之本으로서 血을 化生하는데 중요한 역할을 수행한다. 血脈은 心에 의해서 추동되는데 血液의 상태는 心에 영향을 미칠 수 있다. 그러한 결과로서 胃, 陽明은 血을 통하여 心에 영향을 주고 手足汗 또한 발생이 가능할 것으로 보았다.

둘째로 心의 위치 및 胃陽明의 是動病을 이에 대한 단초로 제시할 수 있을 것으로 생각했다. 먼저, 心和 胃는 같은 전면에 있고 上焦를 공유하고 있기 때문에 胃, 心, 肺는 병리현상을 공유한다. 예를 들어 石膏의 경우, 麻杏甘石湯에서 발산제와 함께 쓰여 주로 肺에 작용하고 白虎湯의 경우에는 胃熱을 淸하는 데에 사용된다. 즉, 胃, 陽明의 病變이 心이나 肺에 전달될 수 있다는 것이다. 그러나 같은 上焦에 있는 手太陰肺經의 是動病에는 手足心과 관련된 症狀이나 心悸, 情志變化가 언급되지 않는다. 오직 胃陽明의 是動病에서만 情志變化와 心悸를 볼 수 있다. 따라서 胃와 心이 병리현상을 공유하는 것에 의해 胃, 陽明의 邪가 心에 영향을 주어 精神 관련 手足汗과 같은 병기를 거쳐 手足까지 전달될 수 있을 것으로 보인다.

(3) 手足汗의 치료

임상의들이 手足汗을 어떻게 치료하였는지 조사하

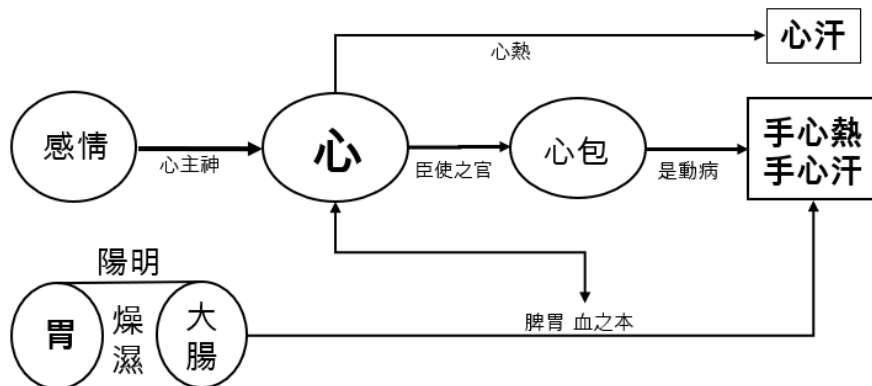


Fig. 1. The possible route of 心汗 and 手足汗. 心, 胃陽明 is probably involved with 手足汗. 胃陽明 can interact with 心 by its position. 手足汗 is directly affected by 心包經 which is assisting 心. 心汗 is generated by 心熱.

였다. 앞서 나는 燥濕代射性 手足汗과 精神性 手足汗의 기준과 유사한 방법으로 처방을 사용한 것을 알 수 있다. 『超段 講議錄』¹¹⁾에서는 “군주지관인 心이 매우 허약해져 있으며, 자율신경실조가 보임... 정신 안정 및 긴장완화, 자율신경계 조절하는 <柴胡/龍骨/牡蠣>組合을 함께 사용...”(大棗 12g, 元肉 酸棗仁 黃芪 8g, 當歸 人參 6g, 柴胡 龍骨 牡蠣 白朮 3g, 甘草 2g, 生薑 3片)라 하였다.

또한 『李家東醫臨床』¹²⁾에서는 손바닥의 땀을 Ca의 부족과 긴장(stress), 신경관 압박, 신경염을 원인으로 보았다. 앞에서부터 각각 四物湯(大棗 12g, 元肉 酸棗仁 黃芪 8g, 當歸 人參 6g, 柴胡 龍骨 牡蠣 白朮 3g, 甘草 2g, 生薑 3片), 正氣天香散(香附子 12g, 烏藥, 陳皮, 蘇葉 각 4g, 乾薑, 甘草 각 2g → (合編) +紫草, 澤瀉, 防風, 羌活, 獨活, 天授根, 龍骨, 牡蠣粉, 山藥, 蘆薈 각 6g), 靈仙除痛飲(麻黃, 赤芍藥 각 6g, 荊芥, 防風, 羌活, 獨活 威靈仙, 白芷, 黃芩, 蒼朮, 枳實, 桔梗, 葛根, 川芎, 當歸, 升麻 각 4g, 甘草 각 2g → (洪家, 風部) +龍骨, 牡蠣粉, 山藥, 蘆薈, 天授根, 榆根皮 각 8g)을 사용했다. 발바닥 땀은 氣虛, 濕鬱을 원인으로 보고 五苓散(白朮, 澤瀉 각 10g, 白茯苓 8g, 豬苓 4g, 肉桂 3g → (寶鑑, 濕) +白芍藥, 黃芪 각 20g, 龍骨, 牡蠣粉, 山藥, 蘆薈 각 8g), 實脾散(蒼朮, 白朮 각 10g, 厚朴, 赤茯苓 각 8g, 豬苓, 澤瀉, 縮砂, 香附子 각 6g, 枳實, 陳皮, 大腹皮, 木香 각 4g, 燈心 1g → (寶鑑, 浮腫) +龍骨, 牡蠣粉, 山藥, 蘆薈 각 8g), 實脾湯(蒼朮, 白朮, 藿香, 葛根 각 10g, 升麻, 澤瀉, 大腹皮 각 5g, 甘草 3g → (李根春, 足掌通) +龍骨, 牡蠣粉, 山藥, 蘆薈 각 8g)을 사용하였다. 『李家東醫臨床』에서는 胃家實熱로 口渴, 頭汗, 便秘의 증상을 겸하는 발바닥 땀에 調胃承氣湯(大黃 16g, 芒硝 8g, 甘草 4g → (要鑑 脹滿) + 石膏 10g, 知母 4g)을 사용하였다.

『傷寒論·辨陽明病脈證并治』에서 大承氣湯을 사용하였으며 『東醫寶鑑』 津液篇에서는 大柴胡湯으로 下之(入門)하였다. 또한 “手足汗에 用芩連栝并補劑하여 皆不效어늘 後以八物湯加半夏茯苓爲君하고 白附子川

烏爲佐使하여 服之하니 其汗即無라(綱目)”하였다⁴⁾.

2. 의학에서의 汗出

1) 自汗과 手足汗의 발생 기전 및 매개 신경

지금까지 韓醫의 관점이었다면 의학에서 어떻게 自汗과 手足汗을 다르게 접근하는지 알아보려고 한다. 『의학생리학』⁵⁾에서는 다음과 같이 설명하고 있다. “전시상하부-시각교차앞구역에 전기자극이나 지나친 열을 가하면 땀 분비가 일어난다. 이 영역에서 발생한 신경 충동은 자율신경과 척수까지 전달되어 피부의 교감신경과 전신으로 전달된다.” 시상하부영역에서 체온을 감지하여 설정점을 높이면 체온이 올라간다. 설정점에 도달하면 설정점은 재설정되어 낮아지고 이에 도달하기 위해 인체에서는 땀을 내어 체온을 떨어뜨린다. 그 과정에서 전신에 땀이 나는데, 이때 시상하부로부터 발생한 신경충동이 교감신경을 통해 전달되고 교감신경의 말단에서 땀샘으로 아세틸콜린이 분비된다. 이에 반해 손바닥의 땀샘은 아세틸콜린을 분비하는 부교감신경의 영향을 받는다. 그러나 손바닥 땀샘의 일부에는 교감신경 말단에서 땀샘으로 아드레날린을 분비한다. 따라서 전신과 손바닥은 작용신경과 신경전달물질이 구조와 기능적으로 다름을 알 수 있다(Table 1).

Table 1. Difference of kind of autonomic nerve and neurotransmitter according to site of sweating.

작용신경 및 신경전달물질	발한부위
교감신경+Acetylcholine	전신
부교감신경+Acetylcholine	손바닥
교감신경+Adrenaline	손바닥

2) 자율신경의 분포

『의학생리학』에서는 다음과 같이 설명하고 있다. “부교감신경섬유의 75%가 미주신경섬유인데, 이 신경섬유가 흉부와 복부의 전영역을 통과한다. 미주신경은 심장, 폐, 식도, 위, 소장, 결장의 전반

부, 간, 담낭, 췌장, 신장 그리고 수뇨관의 상부에 부교감신경섬유를 공급한다. 천수 부교감신경섬유들은 골반신경에 모여서 척수의 S-2, S-3 수준에서 척수신경 천수총을 지나 하행결장, 직장, 방광, 수뇨관의 하부로 이들 말초신경을 분포시킨다⁶⁾. 이때의 부교감신경은 장관, 신관에 있는 근육에 작용한다¹³⁾. 내장의 혈관은 좌우 교감신경줄기에서 나와 복강신경절로 들어간 교감신경의 지배를 받고 체벽의 혈관은 체간신경절에서 나온 교감신경에 의해 지배된다¹³⁾. 정리하면 부교감신경의 대부분은 장관, 신관과 같은 흉복부에 존재하는데 반해 교감신경은 복강신경절로 들어가 복부를 지배하는 것과 체간신경절에서 나와 체벽을 지배하는 것으로 나뉜다. 부교감신경은 아세틸콜린을 분비하여 주로 체내의 샘분비를 조절하고 교감신경은 체간부와 체지부로 나뉘어 체벽 및 체지의 대사를 지배한다.

3) 自汗과 手足汗의 촉발요인 정리

교감신경은 전신성 발한을 조절하고 부교감신경은 손바닥 땀샘을 조절한다. 여기에 일부 손바닥 땀샘에 교감신경이 작용하기도 한다. 發汗의 촉발요인 측면에서 살펴보면 전신성 발한은 체온조절과 관련이 있고 手足汗은 심리적 요인과 관련이 깊은 것으로 알려져 있다⁹⁾. 이를 다시 정리하면 다음 3가지 경우를 알 수 있다. 교감신경이 작용한 체온조절로서의 전신 발한, 부교감신경에 의한 손바닥 발한, 심리적 요인에 의해 교감신경이 작용한 손바닥 발한이 있다 (Table 2).

3. 自汗과 手足汗을 중심으로 한의학과 의학의 비교

1) 自汗과 手足汗에 대한 한의학과 의학의 공통점

自汗과 手足汗을 촉발요인에 따라 나뉘었을 때 한의학과 의학은 몇 가지 공통점이 있는 것으로 보인다. 첫째로, 전신 발한은 체온조절에 의한다는 것이다. 한의학에서는 全身汗인 自汗의 병리로 寒, 熱, 陽虛와 같이 체온에 영향을 주는 요소들을 언급하였고 의학에서도 고온의 상황에서 냉각을 위해 전신에서 땀을 흘리는 것으로 보았다. 둘째, 심리상태가 변화하여 手足汗이 발생할 수 있다는 것이다. 한의학에서는 心, 心包가 매개하여 精神性 手足汗이 발생할 수 있을 것으로 보았고 의학에서는 손바닥에 아드레날린성 교감신경이 존재하여 심리 緊張時에 손바닥에서 땀이 분비될 수 있음을 밝혔다. 셋째, 내부 병인에 의해 手足汗이 발생할 수 있다는 것이다. 한의학에서는 手足汗의 원인을 陽明胃熱로 보았으며 陽明胃의 위치는 주로 소화기증상(渴症, 大便不利 등)으로서 胃家에 해당할 것이다. 의학에서는 부교감신경의 문제로 手足汗이 발생할 수 있다고 보았는데 소화기에 주로 존재하는 신경이 부교감신경이라는 점과 陽明胃 증상의 위치가 胃, 大腸이며 陽明胃熱로 手足汗이 발생할 수 있다는 것은 병인 위치 및 발현 증상이 상당히 유사함을 알 수 있다.

이를 표로 정리하면 다음과 같다 (Table 3).

2) 自汗과 手足汗으로 본 한의학과 의학이 갖는 상대적 특징

(1) 의학의 특징

① 自汗과 手足汗을 자율신경 및 신경전달물질로

Table 2. Different stimulus on each sweating.

촉발요인	작용신경 및 신경전달물질	발한부위
체온 조절	교감신경+Acetylcholine	전신
부교감신경이상 ¹⁴⁾	부교감신경+Acetylcholine	손바닥
심인성	교감신경+Adrenaline	손바닥

명확히 구분

앞서 언급한 내용처럼 自汗에는 콜린성 교감신경, 手足汗에는 아드레날린성 교감신경과 콜린성 교감신경이 작용할 수 있음을 밝혔다. 작용신경이 다르다는 것으로부터 발한의 촉발요인과 부위의 차이를 더욱 명확히 이해할 수 있다.

② 근본적 치료법 부재

수족다한증에 국소 외용제, 이온영동, 보톡스, 교감신경절제술 등이 시행된다. 이들 치료의 공통점은 손발의 피부에 존재하는 땀샘에 직접 작용하여 땀배출을 막는 것이다. 외용제를 털 바르거나, 보톡스의 경우 일정 시간이 지나면 다시 증상이 재발하는 것으로 알려져 있다. 교감신경절제술은 보상적으로 다른 부위의 발한을 증가시키기도 하는데 이는 다른 치료법과 마찬가지로 발한신경충동을 만들어낸 원인은 치료하지 않고 손발 피부에 존재하는 신경만 절제했기 때문으로 여겨진다.

(2) 한의학의 특징

① 發汗을 촉발하는 요인에 대해 상세히 서술

의학에서는 高溫의 체온을 發汗을 통해 낮추는 것만이 제시되어 있는 반면, 한의학은 高溫뿐만 아니라 風寒의 자극에 의해서도 汗이 발생할 수 있음을 제시하였다. 더 나아가 陰虛, 陽虛와 같은 환자의 체질적 요소까지 고려하였다.

② (①에서 확장하여) 촉발할 수 있는 간접적 상황들까지 구분

『素問·經脈別論』에 “故飲食飽甚, 汗出於胃; 驚而奪精, 汗出於心; 持重遠行, 汗出於腎; 疾走恐懼, 汗出於肝; 搖體勞苦, 汗出於脾.”라는 표현이 있다. 땀을 유발할 수 있는 상황을 나눠 접근하였다. 앞서 언급한 寒, 熱, 陽虛가 近因으로서 自汗을 일으켰다면 이는 그러한 인체감각 이전의 상황으로 遠因으로서 구분한 것이다. 이러한 언급들은 치료의 단서로서 활용할 수 있을 것으로 보인다.

③ 각 辨證에 따라 藥과 針 處方을 제시

陽虛自汗에는 補中益氣類, 濕熱自汗에는 調衛湯, 玉屏風散, 中風自汗에는 桂枝湯類를 치료에 사용할 수 있다. 手足汗의 경우, 燥濕代謝性과 精神性으로 나눠 치료를 다르게 함을 앞에서 살펴보았다. 즉, 발한의 병인병기에 따라 藥과 針 處方을 제시하여 환자의 상황에 맞게 접근할 수 있다.

④ 역대 의가들의 手足汗에 대한 언급이 적음

역대 의가들의 手足汗에 대한 임상경험의 축적이 있어야 안정적이고 효과적인 치료를 할 수 있는데 手足汗에 대한 언급이 그리 많지 않다.

이상의 내용을 표로 정리하면 다음과 같다 (Table 4, 5).

Table 3. Similarity between Korean Medicine and Modern medicine about sweating site and stimulus.

발한부위	작용신경 및 신경전달물질	촉발요인	韓醫學
전신	교감신경+Acetylcholine	체온 조절	寒, 熱, 陽虛에 의한 自汗
손바닥	부교감신경+Acetylcholine	부교감신경이상	燥濕代謝性 手足汗
손바닥	교감신경+Adrenaline	심인성	精神性 手足汗

Table 4. Pros and cons of Modern medicine about 自汗 and 手足汗.

장점	단점
自汗과 手足汗의 기전을 신경해부학적으로 구분	自汗과 手足汗에 대한 치료법 미비

Table 5. Pros and cons of Korean Medicine about 自汗 and 手足汗.

장점	단점
發汗의 촉발요인을 상세히 서술	
自汗과 手足汗의 변증에 따른 치료법	手足汗에 대한 의가들의 임상기록 부족
발한유발가능 상황을 조망하여 치료에 응용	

고찰

自汗과 手足汗을 촉발요인에 따라 구분하면 한의학과 의학의 관점이 공통된 것을 알 수 있었다. 그러나 아직 手足汗에 대한 한의학적 변증과 의학적 치료가 완전하지 않은 것으로 보인다. 각 체계 속에 내포된 장점과 단점을 인정하고 단점을 보완하는 방향이 체계들을 검증 없이 종합하는 것보다 현실적인 것으로 보인다. 공통된 관점 위에서 상대의 장점을 통해 자신의 단점을 개선할 수 있을 것으로 여겨진다.

의학에서 한의학을 참조할 때 다음과 같은 것을 보완할 수 있을 것으로 보인다. 한의학에서는 『傷寒論·辨陽明病脈證并治』 217조 및 230조에 手足汗이 언급되었고 이에 大承氣湯을 사용하였다. 이러한 사실을 바탕으로 한다면 의학에서 인체 구조 간 관계에 대한 새로운 가설을 세울 수 있을 것으로 보인다. 예를 들어, 手足汗을 유발하는 교감신경, 부교감신경이 胃, 大腸의 부교감신경 및 기타 제반 구조물과 관련이 깊다는 것을 大承氣湯과 비슷한 약물을 사용하여 확인할 수 있고 이를 바탕으로 새로운 이론 및 치료법을 개발할 수 있을 것으로 보인다.

또한, 한의학에서 의학을 참조할 때 다음과 같은 것을 보완할 수 있을 것으로 보인다. 의가들의 手足汗에 대한 언급이 많지 않다. 효과적인 치료를 위해서는 傷寒論과 같이 역대 임상가들의 주석이 축적되어야 한다. 그런데 手足汗의 경우는 생명과 직결되지 않는 것 등 여러 이유로 인해 집중적으로 다루지지 않았을 것으로 보인다. 이러한 경우에 의학에서 촉발요인을 중심으로 自汗과 手足汗을 신경해부학적으로

명확히 구분해 놓은 것을 진단의 大綱으로 삼는다면 짧은 시간에 手足汗의 임상적 양상을 정리할 수 있을 것으로 보인다.

그리고 의사, 한의사가 환자를 진료할 때에, 手足汗에 의해 당장 시험을 치르기 힘들다든지 하는 환자에게는 양약을 주어 신속히 상황을 해결할 수 있도록 하고 시험을 준비하는 과정에서는 胃熱을 조장하지 않게끔 혹은 陽明病 또는 心包(심장)의 증상이 발생하지 않도록 사전에 한약, 침치료를 시행하거나 생활습관을 지도한다면 환자의 입장에서 手足汗을 잘 관리하여 최선의 결과를 낼 수 있을 것으로 보인다.

自汗과 手足汗에 대하여 한의학적, 의학적 관점을 비교·분석하여 향후 연구 방향에 긍정적인 제시를 할 수 있을 것으로 보이나, 해당 논문은 향후 보완해야 할 두 가지가 있다. 첫째는, 한의학의 큰 부분인 ‘체질’의 측면에 대한 언급이 적다는 것이다. 『內經』의 내용은 汗의 化生에 대한 일반 생리이다. 즉, 사람마다 보일 수 있는 다른 汗出양상에 대해 언급하고 있지 않다. 이를 바탕으로 ‘四象醫學’을 참고한다면 汗出의 기본 생리는 같지만 체질에 따라 그 양상이 다를 수 있는 것으로 추론 가능할 것으로 보인다. 그러나 의학적 접근과 비교·분석되기 위해서는 우선적으로 한의학의 기존이론과 체질이론이 통합되는 것이 필요해 보인다. 예를 들어, ‘四象醫學’에서 사용되고 있는 분류법이 『素問·經脈別論』, 『素問·靈蘭秘典論』 등의 내용들과 이론적으로 통합을 이루어야 한다.

둘째로, 언급된 自汗과 手足汗은 임상증상으로서 현상을 관찰하여 원인과 병기를 분석한 것이지만 의학적으로 아직 밝혀지지 않은 부분이 많이 존재하여

한의학과 온전히 일치한다고 보기 어렵다. 예를 들어, 自汗의 경우, 한의학적으로는 『傷寒論·辨太陽病脈證并治』에서 中風證으로 有汗이 있는데 이는 차가운 바람에 쬐여도 땀이 날 수 있다는 것이다. 그러나 의학교과서에는 오직 온열 자극에 의해 발생하는 땀에 대해서만 언급되어 있다. 최근 논문에는 냉자극과 관련된 실험을 통해 몇 가지 이론을 제시하였지만 그 현상에 대해 명확히 정리되어 있지 않다.

결론

1. 自汗은 衛氣의 開闔不利로 발생하며 병의 원인으로 寒, 熱, 陽虛가 있다. 手足汗은 胃熱과 陽明病으로 인해 발생하며, 또한, 精神 緊張시 手足汗이 발생한다는 것을 단초로 心을 중심으로 手足汗이 발생할 수 있음을 알아보았다. 그 후 의가들의 치료를 精神性和 燥濕代射性 手足汗으로 나누어 살펴 보았다.
2. 의학에서는 교감신경이 작용하는 체온조절로서의 전신 발한, 부교감신경에 의한 손바닥 발한, 심리적 요인에 의한 교감신경이 작용한 손바닥 발한의 구분이 있다.
3. 한의학과 의학에서 공통적으로 自汗과 手足汗의 촉발요인으로 체온조절, 심인성 자극, 내부 기질 요소를 주장하고 있다. 自汗과 手足汗을 중심으로 한의학과 의학을 비교하면서 각 학문이 갖고 있는 특징을 정리할 수 있었다.

참고문헌

1. JA Ryu. Study on the sweat. Seoul: Kyoung Hee Univ;2010
2. HH Kim, DJ Kim. Case Report of Palmar Hyperhidrosis. Journal of Acupuncture research.

- 2005;22(6):251-257
3. Chen Gang, XU Yi-bing. Theories of Traditional Chinese Medicine. China: People's Medical Publishing House Co;
4. Heo Jun, Translation of Donguibogam(東醫寶鑑). Gyeonggi-do: bubinbooks; 2011
5. John E. Hall. Guyton and hall Textbook of Medical Physiology. Seoul: Panmun Co.; 2012
6. YQ Ren, Index to Huangdi's internal classics. China: People's Medical Publishing House Co;
7. Kim Kyu-Seok, Kim Yoon-Bum. A Review on Perspiration in the aspect of BiaoLi-YinYang (表裏陰陽) in Hwangjenaegyung(黃帝內經). The Journal of Korean Oriental Ophthalmology & Otorhinolaryngology & Dermatology. 2010;23(1): 282-288,
8. SH Kim, Sun Ho Shanganlun(volume 1). Daejeon: JuminD&C; 2016.
9. Yoshimitsu INOUE, Body Temperature. Gyeonggi-do: Kyomunsa; 2013.
10. SH Kim compiled. Sun Ho Miraculous Pivot(volume 1). Daejeon: JuminD&C; 2003
11. Extremely simple ChoRakDang editorial department. Lecture note of transcending level, Daejeon: ChoRakDang Co; 2007.
12. GC Lee, The Lee's Eastern medicine clinic, Seoul: Eui Seong Dang Co; 2006.
13. Miki Shigeo. Seimei To Rhythm. Seoul: badabooks; 2017
14. Dayimi Kaya M.D., Semsettin Karaca M.D., Irfan Barutcu M.D, Ali Metin Esen M.D. Mustafa Kulac M.D., Ozlem Esen M.D. Heart Rate Variability in Patients with Essential Hyperhidrosis: Dynamic Influence of Sympathetic and Parasympathetic Maneuvers, Annals of Noninvasive Electrocardiology. February 2005:

(20) Journal of Korean Medicine 2020;41(1)

10(1);1-6

15. MR Jin, IS J. EuiBuJeonRok. Seoul: Daesung;
1980

ORCID

이욱진 <https://orcid.org/0000-0001-8368-7212>

김병수 <https://orcid.org/0000-0003-0961-9427>