

## 실을 통한 맥진, 소위 현사진맥(懸絲診脈)에 관하여

최성민 · 김기왕\*

부산대학교 한의학전문대학원

---

### Abstract

---

#### On the Pulse Diagnosis via a Thread, Namely "Xuanxizhenmai"

Sungmin Choi · Kiwang Kim\*

*Pusan National University School of Korean Medicine*

#### Objectives

Although the faith that pulse diagnosis via a thread, namely "Xuanxizhenmai", had been applied to some women in royal families, is widely spread in East Asian countries, but it is still controversial that whether this faith is based on historical facts or just originated from some folk tales. So we provided some reasonable clues to interpret that faith.

#### Methods

The digitalized Annals of Joseon Dynasty and Twenty Five Books of Chinese History were used for historical example search. Conventional internet search engines are widely used for investigation of other examples and related interpretations. Additionally, a pilot observation with nylon threads and optical vibration detection devices was performed to confirm it's feasibility.

#### Results

Although there are a few evidences supporting Xuanxizhenmai's existence in Qing dynasty, no evidence was found to show it's existence in authoritative annals of Korea and China. The pilot observation showed that in optimal environment, some intense arterial pulse could be propagated dozens of centimeter, but it was not applicable to clinical needs.

#### Conclusions

Pulse propagation via a thread was proved to be reproducible within limited extents, but pulse diagnosis via a thread, namely Xuanxizhenmai, seem to have never been used for proper clinical purpose.

#### Key Words

Xuanxizhenmai, pulse diagnosis via a thread, arterial pulse diagnosis, pulse propagation, folk tale

---

\* 교신저자 : 김기왕 / 소속 : 부산대학교 한의학전문대학원 응용의학부

TEL: 051-510-8466 / E-mail : kimgiwang@hanmail.net

투고일 : 2012년3월30일; 수정일 : 2012년4월15일; 게재확정일 : 2011년4월17일

## I. 서론

한의학의 여러 가지 진단법 가운데 역사적 실재성이나 현실적 실행 가능성이 불분명한 채 민간에 구전되고 있는 비기(秘技)들이 있다. 이러한 기법은 문학적 상상력과 어우러져 소설이나 사극의 소재가 되어 대중들에게 오래도록 강한 인상을 남기기도 한다. 대표적인 예가 실을 이용한 원격맥진, 소위 ‘현사진맥(懸絲診脈, 경우에 따라 牽絲診脈, 牽線診脈, 牽線搭脈, 引線診脈이라고도 부름)’이다. 실을 통한 맥진은 과거 전근대사회에서 양성간 신체 접촉에 제약이 있었으므로 특히 높은 신분의 여성들을 진단해야 하는 의사의 경우 사용했던 진단 방법이라고 흔히 소개되고 있다.

그런데 과연 그러한 이야기는 그저 전설에 불과한 것일까? 아니면 확고한 역사적 근거를 가진 사실(史實)일까? 또한 그것은 실제로 구현 가능한 진단 방법일까? 이 글에서는 그러한 질문에 대해 현 시점에서 제시할 수 있는 다소의 실질적 정보를 제공하고자 한다.

## II. 재료와 방법

조선시대 왕실에서 실을 통한 맥진이 이루어졌는지 확인하기 위해 조선왕조실록검색서비스(sillok.history.go.kr)를 이용하였다. 중국의 역사서에서 실을 통한 맥진의 사례를 검색하기 위해 25사전문온라인검색서비스(二十五史全文在線檢索, www.njmuseum.com/rbbook/gb/htm\_search/search\_25.asp)를 이용하였다. 또한 이 주제와 관련된 학술적 정보를 확인하기 위해 중국지망(中國知網, www.cnki.net)을 활용하였다. 기타의 문헌과 정보를 탐색하는 데는 범용의 검색엔진 예를 들어 바이두(百度, www.baidu.com)나 구글(www.google.co.kr)을 편의에 따라 활용하였다.

한편 우리는 실을 통한 맥진이 가능한지 확인하기 위해 간단한 실측 시험을 수행하였다. 실측 시험은 피험자의 맥관에 실을 올리고 일정한 거리에서 진동이 어느 정도 세기로 전달되는지 비접촉식으로 측정하는 방식으로 이루어졌다(Figure 2의 (a)). 현사진맥의 재현을 위한 실로는 뉘싯줄 飛翔II(일본 제조) 직경 0.128mm 제품이 사용되었다. 현재 한의학의 맥진 부위는 팔목의 촌구(寸口)로 단일화되어 있으므로 실을 통한 원격맥진을 재현할 때도 촌구의 진동이 실을 통해 전달되는지 확인했어야 하지만 촌구의 맥동은 그 세기가 강하지 않아 실을 통해서 거의 전달되지 않았다. 따라서 이번의 관찰에서는 보다 박동이 강한 경동맥(인영맥)으로부터 실로 전달되는 진동을 관찰하였다. 아울러 경동맥의 경우 맥관이 오목한 부위를 주행하여 실을 맥동부 위에 제대로 올릴 수 없었으므로 길이 3cm 가량의, 지점토로 만든 고휘 지지물을 맥동부 위에 놓고 그 위에 실을 얹은 채 적당한 압력을 가하여 진동의 전달을 재현하였다. 실로 전달되는 진동의 계측은 레이저포인터와 광센서(황화카드뮴 셀) 사이에 실을 지나게 하여 실의 진동에 의해 광속이 차폐되는 양을 오실로스코프에서 관찰하는 방법으로 수행하였다.

## III. 결과 및 고찰

구전을 포함하여, 실을 통한 진단을 행한 것으로 일컬어지고 있는 인물 가운데 가장 이른 시기의 인물은 당나라 때의 의가 손사막(孫思邈, 581-682)이다. 그가 당태종(唐太宗, 李世民, 599-649)의 비인 장손황후(長孫皇后, 601-636)를 진단할 때 “인선진맥(引線診脈=懸絲診脈)”의 방법을 사용했다고 하는 전설<sup>1)</sup>이 전해지고 있고, 손사막의 고향인 중국 섬서성 요현(耀縣) 약왕산에 있는 약왕묘(藥王廟) 동벽의 벽화에도 그 장면이 묘사(Figure 1)되어 있는 것을 보면

민간에서 상당히 뿌리 깊게 자리잡은 전설로 생각된다. 그러나 이러한 진단 사례는 손사막에 대한 정사(正史)의 기록인 『구당서(舊唐書)』와 『신당서(新唐書)』의 손사막전<sup>2)</sup>에 등장하지 않으며, 소설을 포함하여 당대(唐代)의 어떠한 유관 문헌에도 등장하지 않는다.<sup>3)</sup>



Figure 1. So called "Xuanxizhenmai" (pulse diagnosis via a thread) done by the famous doctor of Tang dynasty, Sunsimiao (孫思邈). This picture is a wall painting in the shrine for king of medicine (藥王廟) in Yao county (耀縣), Shanxi province (陝西省), China. (China CCTV-10 capture, modified)

이처럼 당대에는 실을 통한 맥진에 관한 기록이 없으나 명대에 이르면 오승은(吳承恩, 1501-1582)의 『서유기(西遊記)』(제68회)와 허중림(許仲琳, 1567-1620)의 『봉신연의(封神演義)』(제1권 20장)에 실을 통한 맥진이 등장한다. 그러나 이들 문헌은 등장인물의 초자연적 능력을 제한 없이 묘사한 일종의 도술 소설이므로 실을 통한 맥진의 역사적 실재성을 판단하는 데 참고하기는 곤란하다.

그렇다면 중국의 역사를 통해 현사진맥은 실제로 이루어지지 않은 것일까? 이를 확인하기 위해 중국

의 정사(正史)라 할 수 있는 소위 25사(二十五史) 가운데 『청사고(靑史稿)』를 제외한 24사에서 ‘진맥(診脈)’을 검색어로 하여 현사진맥의 사례를 검색해 보았으나 한 건의 사례도 찾을 수 없었다. 유사한 사례로 서지재(徐之才)의 조부인 서건(徐謩=徐成伯, 432-512)이 북위의 헌문제(獻文帝, 본명 拓跋弘, 454-476)로부터 휘장을 사이에 두고 단지 맥진만으로 환자의 상태를 진단하는 시험을 겪은 사례(北史·列傳第78)가 확인되었으나 이는 소위 ‘격막진맥(隔幕診脈)’의 예로서, 휘장을 내리고 환자를 보지 못 하게 한 것일 뿐 환자의 손목을 잡지 않고 실로만 진단한 예는 아니다.

그런데 이처럼 명대까지의 역사에서 실을 통한 맥진의 실제 사례를 확인하기 어려운 반면 청대의 궁정에서는 실을 통한 맥진이 이루어졌다는 이야기가 있다. 일례로 청대의 건륭제(乾隆帝, 본명 愛新覺羅弘歷, 1711-1799)는 어의의 현사진맥을 시험한 예가 있다고 하며(百度百科·懸絲診脈. 출전은 미상), 상해중의약대학 의사박물관(醫史博物館)에는 서태후(西太后, 본명 葉赫那拉杏貞, 1835-1908)의 현사진맥 사진이 보존되어 있다고 한다.<sup>4)</sup> 그러나 ‘진(診)’과 ‘맥(脈)’을 검색어로 『청사고』 전문을 각각 검색해 본 결과, 『청사고』 안에서는 실을 통한 맥진의 실례를 확인할 수 없었다.

이처럼 『청사고』를 통해서는 서태후의 진맥 기록을 확인할 수 없었지만 설보전(薛寶田, 1815-1885)의 『북행일기(北行日記)』<sup>5)</sup>를 보면 1880년(광서6년) 음력 8월 5일자에 그가 서태후를 직접 진맥한 기록이 상세히 나타난다. 아래에 그 기록을 옮긴다.

황태후께서 진단을 명하셨고, 나는 맥진을 청하였다. (이윽고) 나는 자리에서 일어나 평상 앞에 이르렀다. 평상 위에는 황색의 비단으로 짠 장막이 드리워져 있었고 황태후께서는 평상 가운데 앉아 계셨다. 평상 옆에 작은 안석이 설치되어 있었고 안석에

는 작은 맥 받침이 놓여 있었다. 황태후께서는 손을 내밀어 맥 받침 위에 놓으셨는데, 손은 흰 천의 덮개로 덮여 있었고 오직 맥의 삼부(三部=寸關尺)만이 노출되어 있었다. 나는 숨을 죽인 채 무릎을 꿇고 자리에 앉았고, 양쪽의 방에는 태감(환관)이 서서 대기하였다. 나는 먼저 오른쪽의 맥진을 청했고 이어서 왼쪽의 맥진을 청했다. 대략 2각(二刻=약 28분)쯤 지나 태후께 아뢰었다. “태후의 맥은 좌측 촌부가 삭(數)하며 좌측 관부는 현(弦)합니다. 우측 촌부는 평(平)하며 우측 관부는 약합니다. 양측 척부가 왕성하지 못합니다. 울체된 분노가 간을 손상하고 깊은 고민이 비장을 해침으로써 오지(五志)가 화로 변화하여 충맥과 임맥을 자양하지 못하고 있습니다. 그리하여 가슴 속이 편치 않고 잠을 잘 이루지 못하시며 식사량이 줄고, 오래 집중하지 못하고 계십니다. 간혹 가래에 혈이 섞이며 변을 볼 때 때로는 묽고 때로는 굳습니다.” 황태후께서 물으셨다. “이 병은 (치료가) 급한 것은 아닌가?” 나는 아뢰기를, “안심하십시오. 노기를 조절하고 마음을 돌이켜 보는 데 집중하신다면 오래지 않아 크게 편안해질 것입니다. …(후략)…”라고 하였다.

(皇太后命余先請脈。余起，行至榻前。榻上施黃紗帳，皇太后坐榻中，榻外設小几，几安小枕。皇太后出手放枕上，手蓋素帕，惟露診脈之三部。余屏息跪，兩房太監侍立。余先請右部，次請左部。約兩刻許，奏：“聖躬脈息，左寸數，左關弦；右寸平，右關弱，兩尺不旺。由於鬱怒傷肝，思慮傷脾，五志化火，不能榮養衝任，以致胸中嘈雜少寐乏食短情神，間或痰中帶血，更衣或溏或結。”皇太后問：“此病要緊否？”奏：“皇太后萬安。總求節怒省心，不日大安。…(後略)…”)

이러한 기록을 보면 이 역시 소위 격막진맥(隔幕診脈)에 해당한다고는 할 수 있으나 실을 통한 진단, 즉 현사진맥을 행한 것은 아님을 알 수 있다. 사실

이러한 “격막진단”은 그 사례가 종종 문헌 기록에 보이는데, 청대의 『소포의안(素圃醫案, 1707)』에 비뇨기 증상을 앓는 여인에 대해 “격막진단”을 행한 사례가 나타나며(卷四·女病治效·瓜鎮胡宅內眷案),<sup>6)</sup> 보다 후대의 『냉려의화(冷廬醫話, 1858)』에도 그러한 사례와 함께 당시 오(吳) 지역에서 여성들이 진료를 받을 때 휘장을 치고 진맥을 하였다는 설명을 실고 있다(卷一·‘蘇州曹某’故事).<sup>7)</sup>

그렇다면 청대에 황실에서 현사진맥이 이루어졌다는 이야기는 모두 거짓인가? 출처를 확인할 수 없는 한 기록에 의하면, 청 황실 여성들을 진단한 경험이 있다고 하는 북경의 명의 시금묵(施金墨, 1881-1969)은 1968년 현사진맥의 실재 여부를 묻는 누군가의 질문에 대해, 그러한 진단이 실제로 궁중에서 행해지기는 했으나, 실질적인 증상과 징후는 어의가 환관을 통해 전해 들었다고 답했다 한다.<sup>8)</sup> 단적으로 말하자면 비록 형식적이었을 망정, 현사진맥이란 행위는 실제로 이루어졌다는 것이다. 하지만 시금묵이 회상했던 시기(청말)는 당시로서는 너무 오래된 시점이었고, 1968년 당시 그가 별세를 1년 앞둔 고령자였음을 생각하면 그의 증언을 문헌 기록에 우선하는 판단 근거로 채택하기는 어렵다고 생각한다.

이제 시야를 조선의 왕실로 돌려 보자. 조선시대의 왕실에서는 현사진맥이 행해졌을까?

잘 알려져 있다시피, 조선왕조는 개국 후 얼마 되지 않아 귀부인들의 진료를 위해 의녀(醫女) 제도를 창시한다. 1406년(태종 11년) 3월 16일자 실록의 기록에 이 때의 일이 다음과 같이 나타난다.

제생원에 명하여 여자 아이들에게 의약을 가르치도록 하였다. 검교(檢校), 한성윤(漢城尹)이자 지제생원사(知濟生院事)인 허도(許衡)가 아뢰기를, “조심스레 말씀드립니다. 부인에게 질병이 있을 때 남자의 의사로 하여금 진료하게 하면 간혹 부끄러운 마음을

품은 채 그 증상을 내 보이기를 싫어하여 죽음에 이르는 경우가 있습니다. 바라건대 창고와 공사의 여자아이 수십 명을 선발, 그들에게 『맥경』과 침구의 기술을 가르쳐 (부녀의 질병을) 치료하도록 해 주십시오. 그렇게 한다면 전하의 생명을 아끼는 덕[好生之德]에 보탬이 될 것입니다.” 임금께서는 그의 말에 따랐고 제생원이 그 업무를 관장하도록 하셨다.

(命濟生院, 教童女醫藥。檢校漢城尹知濟生院事許衡上言: “竊謂婦人有疾, 使男醫診治, 或懷羞愧, 不肯出示其疾, 以致死亡。願擇倉庫、宮司童女數十人, 教以脈經針灸之法, 使之救治, 則庶益殿下好生之德矣。” 上從之, 使濟生院掌其事。)

이러한 기록을 보면 조선왕조에서 의녀제도를 창시한 목적이 여성에게 충분한 진단을 받을 수 있게 하려는 데 있었음을 알 수 있다. 따라서 이후 조선왕실에서는 여성의 맥을 진단해야 할 경우라도 굳이 실을 통한 진단을 할 필요는 없었으리라는 것을 짐작할 수 있다. 『조선왕조실록』을 검색해 본 결과 확실히 그러했음을 알 수 있었다. 즉 『조선왕조실록』에서 ‘맥(脈)’과 ‘진(診)’이 함께 등장(순서, 연결 여부는 무관)하는 조문(모두 184건)을 검색해 보니 여성의 질병을 의녀가 확인한 예는 다수 확인되나 실을 통해 진맥한 사례는 한 건도 찾을 수 없었다.

게다가 진맥에 있어 남녀를 엄격히 구분한 것도 아님을 알 수 있었다. 의녀가 왕비나 대비 뿐 아니라 국왕도 직접 진맥한 예를 확인할 수 있었으며 왕실의 여성이 아플 때 남자 의사가 진단한 예도 찾을 수 있었다. 예를 들어 1544년 음력 10월 25일, 의녀 장금(長今)은 철야로 중종 임금의 대소변과 수면 상황을 점검하였다고 하며, 1676년 음력 6월 5일, 남성인 김석주(金錫胄, 1634-1684) 등은 숙종 임금의 어머니(明聖王后金氏, 1642-1683)를 직접 진맥하였다고 기록되어 있다. 그 밖에 1827년(순조 27년) 음력 4월 22일, 1858년(철종 9년) 음력 8월 20일과

1870년(고종 7년) 음력 윤10월 22일의 기록에도 남자 의사(醫官)가 태자비 및 왕비의 맥을 진단한 기록이 등장한다.

이러한 기록들을 살펴볼 때 조선시대에 왕실에서 실을 통한 맥진을 했을 것인 일부 민간의 추측은 사적(史的) 근거가 없는 것임을 알 수 있다.

그렇다면 왜 아직까지도 한국이나 중국의 민간에는 실을 통한 맥진의 이야기가 전해지고 있을까?

여기에는 한 가지 참고할 만한 흥미로운 사례가 있다. 중국 전역을 통해 소위 현사진맥을 행한 것으로 알려진 대표적 인물을 꼽는다면 물론 손사막을 꼽아야 하겠지만 복건, 광둥, 대만 등의 지역에서는 그에 필적하는 의신(醫神)의 명성을 가지고 있는 인물인 보생대제(保生大帝) 즉 오도(吳荼, 979-1036) 역시 실을 통한 진단을 행한 것으로 알려져 있다.

그는 송나라 때의 실존인물이었지만 훗날 명나라 영락제(永樂帝=朱棣, 1360-1424)의 부인인 문황후(文皇后=仁孝徐皇后, 1362-1407)의 유방 질환을 치료한 것으로 알려져 있는데, 그에 관한 초기의 기록은 하교원(何喬遠, 1558-1631)이 저술한 지방 역사서인 『민서(閩書)』의 제12권 방역지(方域志)에 나타난다.<sup>9)</sup>

영락17년(1419년) 문황후께서 유질(乳疾)을 앓으셨는데, 백약이 무효했다. 어느 날 밤 꿈에 도인이 나타나 처방을 바쳤다. “붉은 실을 구해 젖꼭지 위를 감싸고 땀을 쓰면 황후의 유질은 바로 치유될 것입니다.” (황후가 그 도인에게) 어느 곳에 사느냐 물었더니 아무아무 지역이라고 대답하였다. 날이 밝아 사람을 보내 그곳을 방문하도록 하였더니 (다녀온 사람이) 말하기를, “한 도인이 ‘복건(福建) 천주(泉州) 백초(白礁) 지역 사람으로 성은 오(吳), 이름은 도(荼)라는 자가 어제 출타하여 약을 시험했는데 아직 돌아오지 않았습시다라고 하였습니다. 처음에는 그 도인의 소재를 찾지 못 하였으나 마지막으로 복

건 지역에 들어가 수소문하여 오도에 대해 알게 되었습니다.”라고 하였다. 황후께서는 크게 놀라 오도를 “은주호친의령묘혜진군 만수무극 보생대제”로 봉하고 (그의 묘에) 용포 한 벌을 하사하였다.

(永樂十七年, 文皇后患乳疾, 百藥不效, 一夕夢見道人獻方: “索紅絲纏乳上炙之, 后乳頓瘥.” 問其居止, 對云‘某所’, 明遣訪之, 云: “有道人自言: ‘福建泉州白礁人, 姓吳名奉, 昨出試藥, 今未還也.’ 既不得道人所在, 遂入閩求而知之.” 皇后驚異, 敕封“恩主昊天醫靈妙惠眞君萬壽無極保生大帝”, 仍賜龍袍一襲.)

이러한 기록 자체도 실제 여부가 의심스러운 것이긴 하나 이 기록에는 황후의 꿈이 묘사되었을 뿐 실을 통한 진맥은 등장하지 않는다. 그런데 청대에 이르면 이러한 기록은 누군가의 각색을 거쳐 보다 상세한 묘사가 곁들여진 이야기로 탈바꿈하고, 그러한 이야기에서 중요한 역할을 하는 장면이 바로 실을 통한 진단이다. 청대의 『동안현지(同安縣志)』 권 24에 수록된 『오진군기(吳眞君記)』에는 다음과 같이 묘사되어 있다.

영락제의 태후가 젖에 병이 들어 병세가 심각했으나 의사들이 치료해도 낫지 않았다. 홍희태자가 방을 붙여 명의를 구하였다. 공(보생대제)은 도사로 변신하여 병세를 살피고자 입궐하였다. 태자가 성명과 거처를 물었고 공은 사실대로 고하였다. 태자는 이를 태후에게 전하였다. 태후가 공과 대면하는 것을 부끄러워하자 공이 이르길, “문 밖에서 줄을 매달아 진단하기만 해도 됩니다”라 하였다. 태후는 비밀리에 시종에게 명을 내려 고양이에게 실을 연결하게 하였다. 공이 진맥을 하고서는 “곰도 아니고 큰곰[羆]도 아니니 이는 고양이 새끼로구나”라 하였다. 황후는 다시금 문고리에 실을 묶어 두게 하였다. 공이 말하기를 “이는 쇠나 나무의 성질이로군. 사람의

맥이 아니로다”라고 하였다. 태후는 놀라서 그제서야 유두에 실을 매었다. 공이 말하길, “이는 젖의 병이니 뜸이 아니면 낫지 않습니다”라 하였다. (그러나) 태후는 치료하고자 하지 않았다. 공은 “병풍 밖에서 실을 드리워 뜸을 뜨기만 해도 됩니다”라고 하였다. 그 말에 따르자 드디어 병이 나왔다. 태자가 기뻐하며 금으로 사례하였으나 공은 받지 않았고 그에게 벼슬을 내리려 하자 흰 학을 타고 날아가 버렸다. 태자는 그가 신의(神醫)임을 알게 되었고 이에 그를 만수무극 보생대제로 봉하였다.

(永樂太后患乳甚劇, 醫治不痊. 洪熙太子榜求名醫. 公化爲道士, 詣闕視疾. 太子問姓名與地, 公以實告, 白於太后. 太后羞見公, 公曰: “但於門外懸線診之可矣.” 太后密令侍婢繫線於貓. 公診之曰: “非熊, 非羆, 乃貓兒也.” 后又令繫門圈中, 公曰: “是金木性, 非人脈也.” 太后驚悟, 乃繫於乳. 公曰: “此乳疾也, 非灸不瘳.” 太后不肯. 公曰: “但於屏外懸線灸之可矣.” 從之, 遂愈. 太子喜以金謝, 公不受. 欲爵之, 乘白鶴而去. 太子知爲神醫, 爰加封爲萬壽無極保生大帝.)

이러한 기록을 보면 오도(吳奉)란 실존인물이 시대를 거쳐 가며 점점 더 신비화되고 상상력을 통해 만들어진 많은 이야기들이 그에게 덧붙여져 갔음을 짐작할 수 있다.

오도의 경우를 앞서 설명한 손사막과 비교해 보면 우리는 두 가지 공통점이 있다는 것을 알 수 있다. 첫째 두 사람 모두 치유의 신으로서 민간에 신앙의 대상이 되고 있다는 것이고 둘째로는 두 사람의 생존 당시에는 실을 통한 진단을 행하였다는 증거를 찾을 수 없으나 훗날 그와 같은 이야기가 두 사람에게 덧씌워졌다는 것이다.

이러한 맥락을 고려해 일단의 결론을 내려 본다면, 오늘날까지 구전되고 있는 실을 통한 진맥의 일화들은 대부분 등장인물의 의학적 능력을 신격화하

기 위한 마련된 문학적 장치라 생각하는 것이 타당할 것이다.

이상은 현사진맥의 역사적 실재성에 대한 타당한 해석을 찾아본 것이지만, 이러한 사료의 검토와 무관하게 남은 의문이 한 가지 있는데, 바로 고인들이 실을 통해 실제로 진맥을 했는지와 상관없이, 실을 통한 맥진 자체가 과연 가능한가 하는 것이다. 즉 그것이 역사상 행해진 바 없고, 문학적 상상력의 산물일 뿐이라 할지라도 그것이 현실에서 실현 가능한지 불가능한지에 대해서는 의문이 제기될 수 있다는 것이며, 이에 대해서는 별도의 답이 제시되어야 할 것이다.

공식적인 통계가 나와 있는 것은 아니지만 오늘날 많은 사람들이 이에 대해 '불가능할 것이다'라고 생각하는 것 같다. 하지만 순전히 물리적 측면만을 고려해 보자면, 이는 올바른 추리가 아니다. 팽팽하게 연결된 실을 통해 적당한 주파수의 파동이 어느 정도의 거리에서 전달될 수 있다는 것은 매우 분명한 일이기 때문이다. 특히 맥동의 주요 주파수 범위인 1-30Hz 대역의 진동은, 적당한 장력만 있다면, 실을 통해 전달되는 데 아무런 문제가 없다.

그렇다면 실제로도 이를 확인할 수 있을까? 우리는 실측을 통해 이에 대한 답을 얻고자 간단한 시험을 해 보았다.

Figure 2에 그 실측 결과를 소개한다. 애초에 우리는 요골동맥의 진동이 실을 통해 전달 가능한지를 확인하고자 했으나 요골동맥의 박동은 그리 강하지 않아 시험 삼아 측정해 본 몇 명 사이에서는 실을 통한 진동의 전달을 확인할 수 없었다. 따라서 우리는 보다 강한 진동을 얻을 수 있는 경동맥, 즉 인영맥(人迎脈)을 대상으로 그 진동의 전달이 가능한지 관찰해 보았다. Figure 2의 (b)는 본 논고의 저자 중 한 사람인 건강 피험자(남성, 43세)로부터 실을 통해 전달된 인영맥의 박동을 기록한 것이다. 이는 오실로스코프를 통해 얻은 기록을 평균화(averaging)하여 도시한 것인데, 잡음 수준이 상당히 컸기 때문에

120cm 거리에서 얻은 ③번의 신호는 사실상 잡음과 구분할 수 없는 수준이었다.

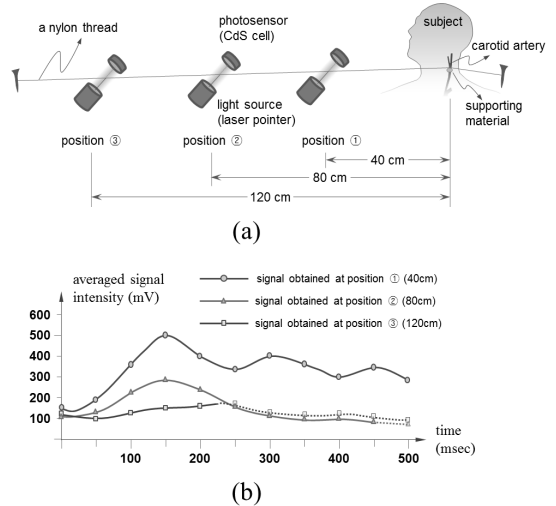


Figure 2. Propagation of carotid pulse via a nylon thread. The oscillation was measured optically at 40, 80, 120 cm from subject's carotid artery (a). The oscillation of the thread showed gradual attenuation according to distance from pulse source (b). Dotted lines represent indistinct (assumed) region due to lack of samples.

Figure 2의 (b)에 나타나 있듯 실을 통해 전달되는 동맥의 진동은 거리가 멀어질수록 진폭이 감쇄하는 양상을 보인다. 따라서 실을 통한 동맥 박동의 감지는 일정한 거리 안에서만 유효하게 수행될 수 있으리라 생각할 수 있다. 우리의 경우는 대략 80cm 거리에서 유효한 진동 전달을 확인할 수 있었으며 경우에 따라 120cm 거리에서도 육안 관측으로는 경동맥 박동에 동조하는 미세한 진동의 전달을 확인할 수 있었다.

이러한 결과를 보면 실을 통해 동맥의 진동이 전달되는 것은, 조건이 잘 갖추어진다면 결코 불가능한 것은 아니라 할 수 있다.

관찰 과정 중 우리가 발견한 한 가지 사실은, 동맥

박동의 세기가 그리 크지 않다는 것도 실을 통한 진동 전달에 문제가 되지만, 더 중요한 것은 요골동 맥이든 경동맥이든 체표에서 맥동을 확인할 수 있는 대부분의 지점에서, 맥관이 불룩하게 돌출되어 있는 것이 아니기 때문에 실을 걸쳐 놓기만 해서 아무런 진동도 실에 전달되지 않는다는 점이었다. 이러한 문제 때문에 우리는 적당한 크기(약 3cm 길이)의 강체(지점토 성형물)를 동맥 박동부 위에 두고 이를 실로 눌러 실에 맥동이 전달되게 하였다.

그런데 이상의 관찰은 단지 맥의 진동이 실을 통해 전달되는지를 확인한 것일 뿐, 그러한 현상을 통해 한의학의 ‘맥진’, 즉 맥상(脈象)의 판별이 가능함을 확인한 것은 아니라는 데 주의할 필요가 있다. 한의학의 맥진은 단지 맥동의 파형만을 관찰하는 것이 아니고 맥동처에서 관찰되는 맥동의 폭, 길이, 깊이와 같은 공간적 성질도 함께 파악해야 하는 것이므로 맥의 진동이 전달된다고 해서 이를 통해 한의학적 맥진이 가능하다고 할 수는 없다. 즉, 실을 통해 동맥 박동의 전달은 가능하지만, 그렇다고 ‘맥진’이 가능한 것은 아니라는 것이다. 다만 지맥(遲脈)과 삭맥(數脈)의 구별, 맥동 주기 이상(促, 結, 代脈)의 판단, 활맥(滑脈), 삼맥(溢脈)의 대략적 판단은 가능할 것이다.

#### IV. 결론

실을 통한 맥진, 소위 현사진맥(懸絲診脈)이 실제로 수행되었는지와 그것이 실현 가능한 일인지를 검토한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 한국과 중국의 정사(正史)를 통해서는 양국에서 과거 실을 통한 맥진이 행해졌음을 입증하는 증거를 찾을 수 없었다.

둘째, 실을 통한 맥동의 전달은 요골동맥의 경우 성공하지 못하였으나 경동맥의 경우 80cm 이내의

거리에서 가능하였다.

요약하자면, 실을 통한 맥동의 전달은 양호한 조건에서 일정한 거리까지 가능하나 이를 통해 한의학적 맥진을 수행할 수는 없으며 오늘날 전해지고 있는 실을 통한 맥진의 사례는 역사적 실체가 없는 구전(口傳)일 가능성이 크다고 생각된다.

### 감사의 말씀

이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비(2년)에 의해 연구되었음.

#### 參 考 文 獻

1. 張世英. 藥王孫思邈傳奇故事(十三) 皇后懷孕患重病 引線診脈千古頌. 家庭中醫藥. 2007; 15: 9.
2. 鄒剛. 孫思邈傳譯釋. 遼寧中醫雜誌. 1986; 13: 47-48.
3. Y.Y(筆名). “藥王”孫思邈의民間傳說. 青海法制報 2011; 16.
4. 孟長海, 王治英. 懸絲診脈與現代脈象診斷技術. 家庭醫學. 2011; 24: 21.
5. 薛寶田. 北行日記. 清光緒七年刻本(양력으로 환산). 1881.
6. 鄭重光. 珍本醫書集成·四冊·素圃醫案. 上海, 上海科技出版社出版, 1985, 638.
7. 陸以湑. 冷廬醫話. 清光緒二十三年烏程龐氏刊本. 1897.
8. 李陽泉. 中國文明的秘密檔案. 天津, 百花文藝出版社, 2005, 55.
9. 柳江夏. 醫神 保生大帝에 대한 한 연구. 道敎文化研究. 2010; 32: 1-27.