

## 양도락을 이용한 사봉혈과 배수혈의 사혈요법 효과 연구

구진숙

국립안동대학교 원예생약융합학부 교수

### Study on the Effect of Bloodletting on Back-Shu Points and Sabonghyeul with Ryodoraku

Jin Suk Koo

Professor, Division of Horticulture & Medicinal Plant, Andong National University

**요약** 본 연구의 목적은 위장관 및 순환기 질환에 대한 치료법인 배수혈 습식부항과 사봉혈 점자출혈을 통하여 나타나는 양도락 상의 변화를 분석하여 경락의 존재를 알아보고자 하였다. 위장관 및 순환기 질환으로 배수혈 습식부항과 사봉혈 점자출혈 치료를 받은 30명 환자의 기록지를 선별하였다. 환자는 먼저 안정된 상태에서 양도락 검사를 받았다. 그리고 침대에서 안정을 취한 후 사봉혈 자락 시술을 받고, 엎드린 자세를 취한 후 배수혈 부위에 습식부항 치료를 받았다. 이후 부항 부위를 깨끗하게 알콜 소독한 후 다시 양도락 검사를 시행하였다. 본 시술은 우측 F5 (담), H4 (소장), H6 (대장) 부위와 좌측 H5 (삼초) 부위의 전류값과 각 장부의 양도점의 평균 전류와의 차이에 있어서 유의성 있는 감소를 나타내었다 ( $p < .05$ ,  $p < .05$ ,  $p < .001$ ,  $p < .05$ ). F3 (신) 부위에서의 좌측과 우측의 전류값의 격차에 유의성 있는 증가를 나타내었다 ( $p < .005$ ). 배수혈 습식부항과 사봉혈 자락요법은 임상에서 소화기와 순환기 증상을 완화시켰으며 양도락 검진 상에서도 F5 (담), H4 (소장), H6 (대장), F3 (신), H5 (삼초) 양도점에 유의한 변화를 나타내었다. 이것은 임상 증상과 양도락 진단의 동일성을 보여주는 것으로써 경락체계가 존재하는 것으로 간주할 수 있다.

**주제어** : 배수혈, 사봉혈, 습식부항, 자락, 양도락

**Abstract** The purpose of this study is to prove the existence of the meridians by analyzing the effect of bloodletting cupping on Back-Shu Points and venesection on sabonghyeul, which are treatments for gastrointestinal and circulatory diseases with Ryodoraku. We selected the charts of 30 patients who received the treatment such as bloodletting cupping on Back-Shu Points and venesection on sabonghyeul for gastrointestinal and circulatory diseases. First, the Ryodoraku test was conducted in a stable state. After taking a rest on the bed, he performed a venesection on sabonghyeul. And bloodletting cupping on Back-Shu Points was performed with prone position. After all the procedures were completed, Ryodoraku test was performed again. And the result was compared with previous test status. By bloodletting cupping on Back-Shu Points and venesection on sabonghyeul, the deviation between the current value of the right F5 (gallbladder)· H4 (small intestine)· H6 (large intestine) ( $p < .05$ ,  $p < .05$ ,  $p < .001$ ), left H5 (triple energizer) ( $p < .05$ ) and the average current of 24 source points was significantly decreased. The difference between the left and right currents at the site of F3 (kidney) showed a significant increase ( $p < .005$ ). It can be proved the existence of meridians that Bloodletting cupping on Back-Shu Points and venesection on sabonghyeul showed significant changes in the F5 (gallbladder), H4 (small intestine), H6 (large intestine), F3 (kidney), H5 (triple energizer) in digestive and circulatory symptoms by Ryodoraku test.

**Key words** : Back-Shu Points, Sabonghyeul, Bloodletting cupping, Venesection, Ryodoraku

\*Corresponding Author : Jin Suk Koo(kimkoo1114 @anu.ac.kr)

Received July 12, 2021

Accepted September 20, 2021

Revised August 30, 2021

Published September 28, 2021

## 1. 서론

경락은 체내 장부와 체표의 각 부분을 연결하여 氣血을 전신에 수송하는 역할을 하며, 생명 활동을 유지하는 가장 기본적이고 필수적인 연계구조로서 인체의 전반적인 생리·병리적 상태를 대변한다. 경혈은 경락의 기혈이 신체표면에 모여 통과하는 부위로서 경혈에 침, 뜸, 부항 등 다양한 시술을 함으로써 경락의 기를 조절하여 질병을 치료할 수 있다[1-5].

背俞穴(배수혈)은 장부의 經氣(경기)가 腰背部(요배부)에 輸注(수주)하는 곳으로, 足太陽膀胱經(족태양방광경)의 제1선상에서 장부의 위치에 따라 상하로 배열되어 있으며 장부에 대하여 비교적 큰 영향을 미쳐 그 기능을 조정하며 장부와 관련있는 五官질환을 치료한다[6]. 『靈樞(영추)·背俞』에서는 “即欲得而驗之(즉욕득이험지) 按其處(안기처) 應在中而痛癢(응재중이통해) 乃其俞也(내기수야)”라 하였는데, 이는 배수혈이 按壓(안압)과정에서 출현하는 특별 과민과 아울러 내부반응을 나타냄을 가리킨다[7].

해부학적으로 보면 배수혈의 위치는 척추와 나란하게 배열된 척수신경과 자율신경의 위치와 대부분 일치한다. 자율신경절은 척수신경이 척수를 빠져나오는 횡돌기 근처에 위치하고 있다. 그렇기 때문에 배수혈은 장부의 질환을 진찰할 수 있으며 이 부위를 인위적으로 자극해서 해당 장부의 기능을 조절할 수 있다[8]. Han[9] 등은 모혈과 배수혈의 부항사혈요법으로 요통, 고혈압, 고혈당, 흉통 등의 질환에 대한 76.7%의 치유효과를 발표하였으며 혈액검사[10]에서 혈당, 총 빌리루빈,  $\gamma$ -GTP, 혈색소 수치 등의 개선과 맥파스트레스 측정에서 평균 21.6%의 치유효과를 발표한 바 있다.

사봉혈은 제2-제5지의 掌側(장측)으로서 近位指節間(근위지절간) 관절힘문의 중앙에 있는 혈이다[11]. 사봉혈을 취하여 삼릉침으로 점자하여 황색액체를 방출함으로써 소아갈집, 설사, 급경풍, 구토 등의 질환을 치료할 수 있으며 삼릉침으로 점자하여 황색액체가 나올 경우 충분히 방출시키도록 하였다[12-15]. 하지만 임상에서 많이 활용되고 있기는 하나 아직 임상연구로써 발표된 바는 없다.

부항요법은 杯(배), 罐(관), 缸(항) 등의 도구를 이용하며 熱力(열력) 또는 각종 방법에 의하여 피부 표면에 陰壓(음압)을 발생시켜 痰飲(담음) 및 瘀血(어혈)을 제거하고 경락을 소통시켜[16,17] 인체의 건강을 회복시

키는 방법이다. 부항에 대한 최초 언급은 馬王堆漢墓(마왕퇴한묘)에서 출토된 「五十二病方」으로 “牝痔居癢旁(빈치거양방), 大者如棗(대자여조), 小者如棗(核)者(소자여조핵자), 方; 以小角角之(이소각각지)…”라고 하였으며 小角을 가장 오래된 부항으로 보고 있다[18]. 부항요법은 류머티즘(풍습통), 복통, 위통, 소화불량, 두통, 고혈압, 감모, 해수, 요배통, 월경통, 안적중통 등 질환에 적용되어지고 있으며 통증감소[19,20], 체온변화[21], 면역기능 향상[22] 등의 효능에 대한 연구가 보고되었다.

자락요법은 삼릉침·小眉刀(소미도)·피부침 등의 器具(기구)를 써서 병인의 신체상의 淺表血管(천표혈관)을 刺破(자파)하여 소량의 혈액을 방출하여 질병을 치료하는 일종의 방법이다. 급·만성 편도염, 신경성피부염, 급성염좌, 中暑(중서), 癰癤(옹절), 발열, 두통, 비염, 급성결막염, 급성각막염, 指(肢)의 마목, 단독, 습진, 임파절염, 정맥염, 치질, 급성혼미 등 증의 치료에 쓰인다[23].

양도락 검사는 Nakatani(中谷義雄)에 의해 고안된 진단방법으로 측정 전압 12 V 전후에서 생체기능을 측정해내는 검사[24,25]로써 임상에서 많이 활용되어지고 있다. 양도락의 측정점은 각 經絡의 대표 측정점으로 좌측 손, 좌측 발, 우측 손, 우측 발의 순서로 24개 점을 측정하게 된다. 수동전극에 12 V, 200  $\mu$ A의 직류 전압을 경락의 대표 측정점에 흐르게 하면 피부의 저항 상태에 따라 일정한 전류가 흐르게 되므로 각 經絡의 상태에 따라 흐르는 전류는 다르게 나타나게 된다. 이 전류량을 측정전극으로 흘러 들어오게 하여 기기장치에서 교정하여 0-200  $\mu$ A까지의 지시기로 표시한다[26]. 측정 전류량은 미세한 피부 통전 저항과 관련이 되는데, 교감신경의 지배를 받는 땀샘에서 분비될 경우 저항이 줄어들게 되므로 전류량이 증가하게 된다. 이러한 점에서 교감신경의 흥분도가 양도락에 반영된다고 할 수 있다[27,28].

양도락의 생리적 범위란 병적인 증상이 나타나지 않는 상태, 즉 건강한 상태로 볼 수 있는 범위를 말한다. 경락의 대표 측정점에서 측정된 특정한 전류량의 평균치에서 상하 일정한 폭, 즉 그래프의 상하 0.7 cm 내에 있는 상태이다. 생리적 범위에서 상하 0.2 cm 범위가 생·병리 경계선이며 생·병리경계선을 벗어나 향진, 저하되어 있는 경우는 모두 병리적으로 본다. 또한, 그래프 판단은 생리적 범위일지라도 좌우선이 겹쳐있거나 좌우격차가 40  $\mu$ A 이상이 나타나면 병리적 상황으로 판

단한다[29]. 양도락을 이용한 연구로는 호흡기계 질환, 요통, 갱년기 증후군, 특발성 파킨슨병, 음양한열 변증 등에 대한 임상연구가 이루어져 왔으며[30-33] 비위질환, 심장 및 뇌혈관질환, 사상체질과 양도락 수치간의 상관성에 대한 연구들이 진행된 바 있다[34-36].

연구자는 임상에서 많이 활용되는 있는 치료법인 사봉혈 자극을 겸한 배수혈 부위의 습부항 시술로써 양도락에서 나타나는 변화를 연구하기 위하여 위장관 질환이나 순환기 질환이 있는 환자로서 본 시술을 받고 시술 전후 수치를 비교할 수 있는 환자기록지를 선정·분석하였으며 유의한 변화를 관찰하였고 이를 통해 경락체계 연구의 기초자료로 삼고자 하는 바이다.

## 2. 연구대상, 연구 및 분석방법

### 2.1 연구대상

본 연구는 2017년 1월부터 2017년 12월 사이의 기간 중에 A시에 위치한 B한의원에 내원한 환자 중에 소화기 및 순환기 증상이 있는 환자를 대상으로 하였다. 소화기 및 순환기 증상으로 사봉혈 자극을 겸한 배수혈 부위의 습식부항을 시술받은 환자 중 시술 전후의 양도락 검사를 수행한 대상자의 진료기록지를 조사하여 분석하였으며, 소화기 및 순환기 증상 외 다른 증상을 함께 호소한 경우는 대상자에서 제외한 후 최종적으로 30명의 대상자가 선정되었다. 본 연구는 대상자의 기존 자료나 문서를 이용하는 2차 자료 분석 연구로 연구진행 전 기관생명윤리위원회 (Institutional Review Board; IRB)(승인번호: 1040191-202008-hr-011-01)의 승인 하에 심의면제를 받고 연구를 진행하였다. 기관생명윤리위원회의 승인된 내용에 준하여 연구를 진행하였으며, 대상자 보호를 위해 개인식별정보는 수집하거나 기록하지 않았다.

### 2.2 연구내용 및 방법

#### 2.2.1 양도락검사

대상자들의 장부허실을 검사하기 위하여 양도락기기(Rebon Skin Check RS15000K (주)유라클생활건강, 부천, Korea)를 사용하여 각 경락의 대표 특정점을 좌측 손, 우측 손, 좌측 발, 우측 발의 순서로 각각 6개씩 총 24개 점을 측정하였다. 양도락의 생리적 범위는 건강한 상태로 볼 수 있는 범위로서 경락의 대표 특정점

을 측정된 전류량의 평균치에서 상하 일정한 폭, 대략 그래프 상하 0.7 cm을 말하며, 생리적 범위에서 상하 0.2 cm 범위가 생·병리적 경계선이 된다. 생·병리경계선을 벗어나 항진, 저하되어 있는 경우는 모두 병리적으로 보았다. 그래프의 판독에 있어서 생리적 범위라 할지라도 좌우격차가 40  $\mu$ A이상 나타나거나 좌우선이 겹쳐 있으면 병리적인 것으로 판단하였다[28].

#### 2.2.2 시술방법 및 순서

환자들은 긴장이 없는 편안한 상태로 1차 양도락 측정을 시행하였으며 검사자는 10년 이상 양도락 검사를 해 온 숙련된 2인으로 하였다. 1차 양도락 측정 후 침대에 누워 안정을 취한 상태에서 사봉혈을 취하여 소독 후 점자 출혈하였다. 점자하여 임파액이 나올 경우에는 임파액이 사라질 때까지를 기준으로 하였다. 이후 편안하게 엎드린 상태에서 일회용 동방부항컵 1호 (내경 50mm 높이 64mm의 1회용, 한의바이오), 길이 2mm, 굵기 23gage의 란셋니들 (세원양행, 부산), DH1사혈기 (서울)를 사용하여 시술하였다. 간수, 담수, 비수, 위수 부위를 압진하여 통처를 탐색한 후 먼저 알콜로 소독하고 10회 정도 자극하였으며 수동식 흡입기를 이용하여 3회 펌핑한 후 3분 동안 부착하였다. 이후 부항컵을 제거하고 시술부위를 알콜솜으로 깨끗하게 소독하고 5분 정도 누워 안정을 취한 후 2차 양도락 검사를 시행하였다. 침 뜸 등 기타 치료는 시술과 검사를 완료한 후 시행하였다.

#### 2.2.3 양도락 측정 시 주의사항

양도락은 체표의 미세한 전류값의 변동을 측정하는 장비로 측정실의 실내온도 24~25℃, 상대습도 45% 이하를 유지하도록 하고, 질병의 진단을 위한 데이터를 작성할 때는 환자의 식사 직전, 직후와 배변 직전, 직후, 긴장한 상태에서는 측정하지 않도록 하며, 측정 중 전류값에 영향을 줄 수 있는 다른 전기제품을 만지지 않도록 하고, 검사자도 반드시 절연장갑 (면장갑)을 착용하도록 하였다. 가장 이상적인 경우는 환자로 하여금 전도체(시계, 안경, 현대버클)를 제거한 뒤 시행하는 것이나 불가피한 경우 편안한 의자에 기대어 앉도록 한 뒤 시행하였다. 아울러 혈류량에 따른 영향이 있을 수 있으므로, 검사 시 손과 발의 높이를 동일하게 하여 측정하였다.

Table 1. Point of Measurement with Ryodoraku

Meridian	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Organ	Lung	Pericardium	Heart	Small Intestine	Triple energizer	Large Intestine
Acupoint	LU9	PC7	HT7	SI5	TE4	LI5
Meridian	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Organ	Spleen	Liver	Kidney	Bladder	Gallbladder	Stomach
Acupoint	SP3	LR3	KI3	BL65	GB40	ST42

2.2.4 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 25.0 Statistics Program을 이용하여 분석하였다. 환자들의 일반적 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 사용하여 빈도와 백분율을 측정하였으며, 기술통계를 사용하여 평균과 표준편차를 측정하였다. Wilcoxon 부호순위 검정법으로 침술자극 전·후의 양도락의 전류값을 비교하여 p-value가 0.05이하인 경우 유의한 것으로 인정하였고, Mann-Whitney 검정법으로 양도락의 좌측과 우측의 차이에 대한 유의성을 검정하여, p-value가 0.05이하인 경우를 통계적으로 유의한 것으로 인정하였다.

3. 결과

3.1 환자의 일반적 특성

환자의 일반적 특성을 살펴본 결과 여자 22명 (73.3%), 남자 8명 (26.7%)이었으며 평균 연령은 33세였고 연령대는 20대가 14명 (46.7%)으로 가장 많았다.

Table 2. General characteristics of the subject (N=30)

Variables	Categories	n(%)
Age	20's	14(46.7)
	30's	7(23.3)
	40's	5(16.7)
	50's	3(10.0)
	60's	1(3.3)
Sex	female	22(73.3)
	male	8(26.7)

3.2 경락의 대표측정점 전류량의 좌우격차

사봉혈 자락을 겸한 배수혈 습식부항으로 F3 (신) 부위에서의 좌측과 우측의 전류량의 격차에 유의한 변화가 나타났다.

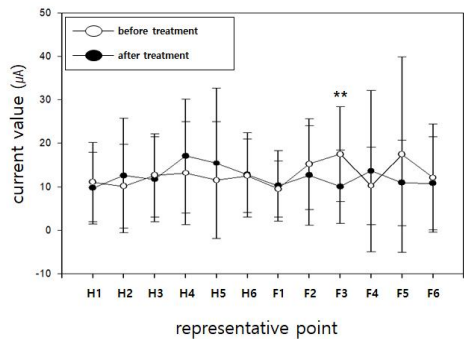


Fig. 1. Difference in current amount between left and right representative points

3.3 경락의 대표측정점 전류량과 전체 전류량 평균치와의 편차

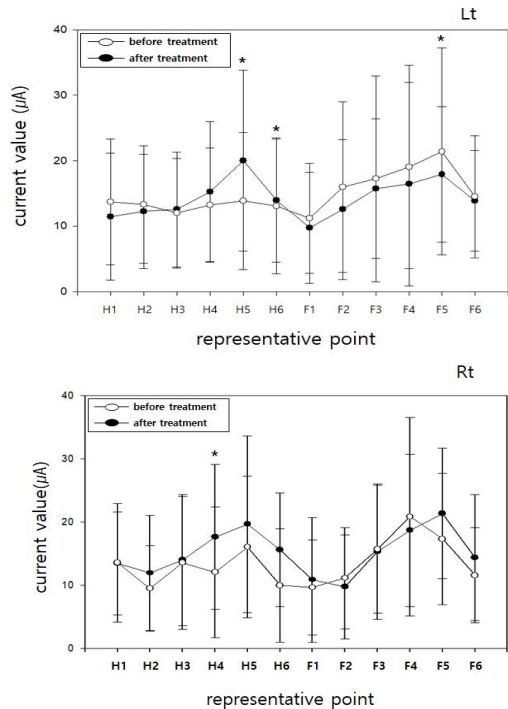


Fig. 2. Deviation between the current value of the left-right representative points and the average current of 24 representative points

사봉혈 자극을 겸한 배수혈 습식부항으로 우측 H4 (소장), 좌측 H5 (삼초), H6 (대장), F5 (담) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차가 유의성 있게 감소하였다.

3.4 양도락에 의한 H4 (소장) 부위의 전류량 비교

양도락에서 측정된 H4 (소장) 부위에서의 좌측과 우측의 전류량의 격차는 시술 전  $17.07 \pm 13.10$ , 시술 후  $13.13 \pm 11.81$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다. 좌측 H4 (소장) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $15.23 \pm 10.73$ , 시술 후  $13.23 \pm 8.69$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다. 우측 H4 (소장) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $17.63 \pm 11.47$ , 시술 후  $12.03 \pm 10.31$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타났( $p=.023$ ).

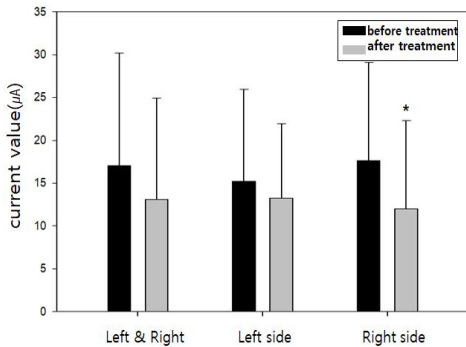


Fig. 3. Comparison the amount of current in the H4 (SI5) by Ryodoraku test

3.5 양도락에 의한 H5 (삼초) 부위의 전류량 비교

양도락에서 측정된 H5 (삼초) 부위에서의 좌측과 우측의 전류량의 격차는 시술 전  $15.40 \pm 17.27$ , 시술 후  $11.53 \pm 13.42$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다. 좌측 H5 (삼초) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $20.03 \pm 13.82$ , 시술 후  $13.83 \pm 10.47$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타났( $p=.029$ ). 우측 H5 (삼초) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $19.63 \pm 13.99$ , 시술 후  $16.03 \pm 11.17$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다.

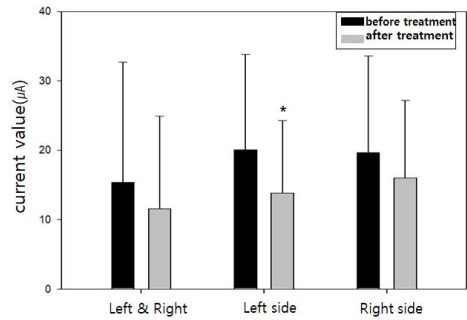


Fig. 4. Comparison the amount of current in the H5 (TE4) by Ryodoraku test

3.6 양도락에 의한 H6 (대장) 부위의 전류량 비교

양도락에서 측정된 H6 (대장) 부위에서의 좌측과 우측의 전류량의 격차는 시술 전  $12.77 \pm 9.74$ , 시술 후  $12.53 \pm 8.45$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다.

좌측 H6 (대장) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $13.97 \pm 9.51$ , 시술 후  $13.03 \pm 10.33$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다.

우측 H6 (대장) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $15.60 \pm 8.98$  시술 후  $9.97 \pm 9.00$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타났( $p=.000$ ).

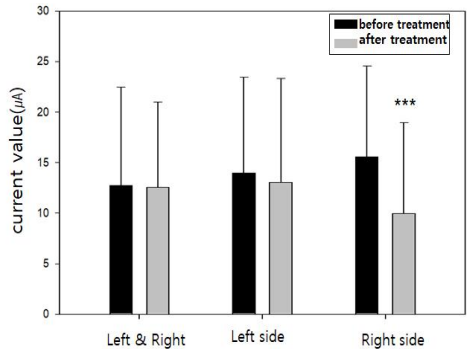


Fig. 5. Comparison the amount of current in the H6 (LI5) by Ryodoraku test

3.7 양도락에 의한 F3 (신)부위의 전류량 비교

양도락에서 측정된 F3 (신) 부위에서의 좌측과 우측의 전류량의 격차는 시술 전  $10.07 \pm 8.44$ , 시술 후  $17.50 \pm 10.88$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타났( $p=0.003$ ).

좌측 F3 (신) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치

와의 편차는 시술 전  $15.73 \pm 10.70$ , 시술 후  $17.23 \pm 15.74$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다.

우측 F3 (신) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $15.33 \pm 10.70$ , 시술 후  $15.67 \pm 10.12$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다.

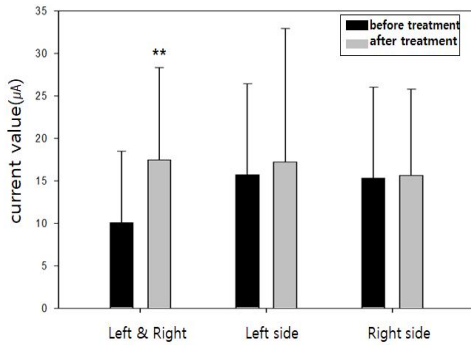


Fig. 6. Comparison the amount of current in the F3 (K13) by Ryodoraku test

### 3.8 양도락에 의한 F5 (담) 부위의 전류량 비교

양도락에서 측정된 F5 (담) 부위에서의 좌측과 우측의 전류량의 격차는 시술 전  $10.90 \pm 9.89$ , 시술 후  $17.43 \pm 22.45$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다.

좌측 F5 (담) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $17.90 \pm 10.36$ , 시술 후  $21.40 \pm 15.81$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타나지 않았다.

우측 F5 (담) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $21.33 \pm 10.31$ , 시술 후  $17.30 \pm 10.38$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타났다( $p=0.048$ ).

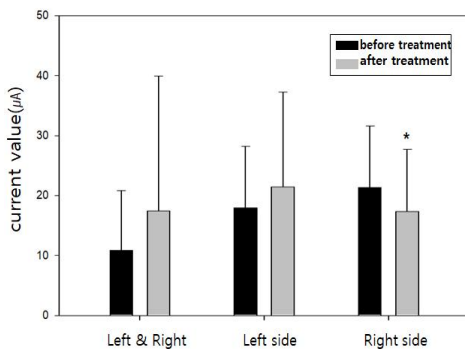


Fig. 7. Comparison the amount of current in the F5 (GB40) by Ryodoraku test

## 4. 고찰

본 연구는 소화기 및 순환기 증상이 있는 환자를 대상으로 사봉혈 자락을 겸한 배수혈 부위의 습식부항을 시술받은 환자로서 호전반응을 보인 30명의 환자를 대상으로 하였다. 12개 각각 경락의 대표측정점에서 좌측과 우측의 전류량의 격차, 좌측과 우측의 각각 전류량과 전체전류량 평균치와의 편차를 조사 분석하였다.

양도락 측정은 평균 전류값이 시간, 계절, 환경, 연령 및 식사, 배변, 감정변화 등 생리적인 활동에 따라서 변화한다고 보고[37-39]되고 있어 검사와 진단에 있어 어려움이 있다고 할 수 있으나 본 시험의 경우는 시술 전후의 변화 상태를 비교한 것으로 환경적 요인을 최소화하기 위하여 단시간에 시술과 재검이 이루어졌다.

양도락 검사 결과 우측 H4 (소장) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $17.63 \pm 11.47$ , 시술 후  $12.03 \pm 10.31$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 있음을 fig. 3에서 확인할 수 있다 ( $p=0.023$ ). fig. 4에서는 좌측 H5 (삼초) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차가 시술 전  $20.03 \pm 13.82$ , 시술 후  $13.83 \pm 10.47$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타났음을 알 수 있다 ( $p=0.029$ ). 우측 H6 (대장) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 시술 전  $15.60 \pm 8.98$ , 시술 후  $9.97 \pm 9.00$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 있음을 fig. 5를 통해 알 수 있다 ( $p=0.000$ ). fig. 6에서는 F3 (신) 부위에서의 좌측과 우측의 전류량의 격차가 시술 전  $10.07 \pm 8.44$ , 시술 후  $17.50 \pm 10.88$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타났음을 알 수 있으며 ( $p=0.003$ ) fig. 7에서는 우측 F5 (담) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차가 시술 전  $21.33 \pm 10.31$ , 시술 후  $17.30 \pm 10.38$ 로 시술 전·후 유의한 변화가 나타났음을 알 수 있다 ( $p=0.048$ ).

결론적으로 12개 경락의 좌측과 우측의 각각 전류량과 전체 전류량 평균치와의 편차를 조사 분석한 결과 우측 H4 (소장), 좌측 H5 (삼초), 우측 H6 (대장), 우측 F5 (담) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 유의하게 줄어들었다.

기존의 양도락 연구에서 기능성 소화불량증 환자의 경우 H4,5,6에서 양측성 하락이 관찰되었음을 보고하면서 H4,5,6은 위 운동성 장애와 연관되었음을 발표한 바[40,41] 있다. 그 밖에 소화불량증 환자에서 H4,5,6의 양측성 하락이 관찰되었고 위궤양 환자의 경우에는 정

상소견이 나타나 위 운동성 장애 및 위궤양에 대한 양도락 측정의 감별능력을 시사한다는 발표<sup>42)</sup>도 있었다.

대표측정점에서 좌측과 우측의 전류량의 격차를 살펴보면 F3 (신) 부위에서의 격차가 유의성 있게 증가한 바 있으나 그래프 판단에 있어서 좌우격차가 40 이상인 경우에 한해서 병리적 상황으로 판단되므로 이는 정상 범위 내의 변화로써 간주할 수 있다.

이상의 결과를 보아 배수혈 부위의 습부항과 사봉혈 부위의 자락시술에 의해서 우측 H4 (소장), 좌측 H5 (삼초), 우측 H6 (대장), 우측 F5 (담) 부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차가 유의하게 줄어든 것은 배수혈 부위의 습부항과 사봉혈 부위의 자락시술에 의해 대·소장과 담, 삼초의 장부 균형을 조정하여 줌으로써 장부의 좌우 편차를 감소시킨 것으로 사료된다. 일반적으로 오장은 장기·신을 간직하며 육부는 음식을 소화시키고 진액을 돌게 하는 기능이 있으므로 본 시술은 육부의 기능을 활성화시켜 소화기 계통의 문제를 해결하는 데 도움을 주는 것으로 여겨진다. 하지만 F3 (신) 부위에서 좌측과 우측의 전류량의 격차가 유의하게 증가하였는데 이는 좌우선이 겹쳐있거나 좌우격차가 40  $\mu$ A 이상인 경우 병리적 상황으로 판단하였으므로 시술 전  $10.07 \pm 8.44$  시술 후  $17.50 \pm 10.88$ 의 변화는 정상 범위 내에서의 유의미한 변화로 해석할 수 있다.

나머지 H1 (폐), H2 (심포), H3 (심), F1 (비), F2 (간), F4 (방광), F6 (위)에서는 격차와 편차에 있어서 유의한 변화는 나타나지 않았다.

본 연구는 후향적 연구로써 대상자 케이스가 크진 않았기 때문에 결과를 일반화 시키는 데에는 무리가 있다고 여겨진다. 하지만 배수혈 부위의 습부항과 사봉혈 자락시술이 임상에서도 효용성이 높았고, 양도락을 이용한 한방진단에 있어서도 소화기 계통에 유의한 변화를 나타내는 것을 확인하였다. 이는 신과 삼초의 기화 작용으로 수음의 흡수 배설을 조절함으로써 인체의 건강한 정상생리활동을 유지하게끔 한 것으로 사료된다. 앞으로 다양한 질환에 양도락 연구를 진행하여 경락진단의 근거를 만들 수 있는 지속적인 연구를 해 나갈 예정이다.

## 5. 결론

2017년 1월부터 2017년 12월 사이의 기간 중에 A시에 위치한 B한의원에 내원한 환자 중 소화기 증상이

있는 환자를 대상으로 하였다. 사봉혈 자락을 겸한 배수혈 부위의 습식부항을 시술받은 환자로서 시술 전후의 양도락 검사자료를 조사하여 비교 분석할 수 있는 30명의 환자기록지를 선정하였으며, 연구결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

사봉혈 자락을 겸한 배수혈 부위의 습식부항 시술은 소화기 및 순환기 질환에 유효한 임상 치료방법이다.

양도락 검사 상, 우측 H4 (소장), H6 (대장), F5 (담), 좌측 H5 (삼초)부위의 전류량과 전체 전류량의 평균치와의 편차는 배수혈 습식부항과 사봉혈 자락 시술 후 유의성 있는 감소를 나타내었다.

양도락에서 측정된 F3 (신) 부위에서의 좌측과 우측의 전류량의 격차는 배수혈 습식부항과 사봉혈 자락 시술 전후 유의한 변화가 나타났다.

이상의 결과로 보아 소화기 및 순환기계 질환에 유효한 치법인 사봉혈 자락을 겸한 배수혈 습식부항은 양도락 검진 상 H4 (소장), H5 (삼초), H6 (대장), F3 (신), F5 (담) 상의 전류량에 유의한 변화를 나타내었다. 이는 임상적 효능과 양도락 상의 유효한 변화가 일치하는 것으로서 경락의 존재를 짐작할 수 있게 해 주며, 경락체계 연구의 기초자료가 될 수 있을 것으로 사료된다.

## REFERENCES

- [1] T. Matsumoto & M. F. Hayes. (1973). Acupuncture, electric phenomenon of the skin, and postvagotomy gastrointestinal atony. *American Journal Surgery*, 125(2), 176-180.
- [2] Y. H. Lee, Y. H. Ryu & B. J. Jung. (2009). Investigation of Electrical Responses to Acupuncture Stimulation: The effect of Electrical Grounding and Insulation Conditions. *Journal of Acupuncture and Meridian Studie.* 2(1), 49-55.
- [3] T. C. Kuo, Z. S. Chen & C. H. Chen. (2004). The Physiological Effect of DE QI during Acupuncture. *Journal of Health Science*, 50(4), 336-342.
- [4] W. A. Tiller. (1987). What do electrodermal diagnostic acupuncture instruments really measure. *American Journal Acupuncture*, 15(1), 15-23.
- [5] C. S. Na. (1999). *General theory of acupoints*. Seoul : Jeongmungag.
- [6] M. S. Hwang. (2016). Study on the Treatment Mechanism of Back-Shu Points for Organ

- Dysfunction. *Korean Journal of Acupuncture*, 33(3), 95-101.
- [7] Meridians & acupoints compilation committee of Korean Oriental Medical colleges. (2012). *Principles of meridians & acupoints: a guidebook for college students*. Daejeon : Jongryeonamu Publishing, 321.
- [8] S. B. Kim, N. R. Lee, Y. L. Joo, Y. H. Lee & B. J. Chung. (2011). Analysis of Hyperpigmentation Change for Extravasated Blood Evaluation by Cupping Stimulation. *Korean Journal of Acupuncture*, 28(1), 53-60.
- [9] C. W. Han & H. H. Lee. (2013). Naturopathic Effects of the Cupping Venesection Treatments on the Mohyeol and Baesuhyeol. *Journal of Neturopathy*, 2(1), 19-28.
- [10] C. W. Han & H. H. Lee. (2013). Physiological Effects of the Cupping Venesection Treatments on the Mohyeol and Baesuhyeol. *Journal of Neturopathy*, 2(2), 115-123.
- [11] Department of Pediatrics of Guangzhou No.2 People's Hospital. (1962). Clinical observation and mechanism of acupuncture at Sifeng in treating infantile malnutrition. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 1, 22-5.
- [12] D. G. Kim, Y. H. Kim, J. H. Kim, E. J. Park & S. Y. Sohn. (2002). *Dong-ui Soagwahag*. Seoul : Jeongdam, 258.
- [13] Y. J. Du, Y. H. Sun. (1987). Treatment of 66 cases of infantile diarrhea by picking Sifeng points. *Chinese Journal of Clinic*, 6, 13-4.
- [14] S. H. Ma & Y. M. Pan. (2013) Clinical observation on treating infant diarrhea by pricking Sifeng. *Clinical Journal of Chinese Medicine*, 5(22), 43-44.
- [15] G. S. Kim & I. G. Lee. (1991). *Chingubaehyeol dictionary*. Seoul : Iljungsa, 44-73.
- [61] Department of Rehabilitation Medicine National Oriental Medical College. (2002). *Dong-ujaehwal-uihaggwahag*. Seoul : Seowondang, 486.
- [17] C. I. Lee. (1992). *Oriental physiotherapy using physical principles*. Seoul : Iljungsa.
- [18] H. Y. Yun, S. O. Kwon, S. T. Kim, H. J. Park, D. H. Hahm & H. J. Lee. (2011) The Study of Blister Caused by Cupping Therapy. *Korean Journal of Acupuncture*, 28(3), 141-150.
- [19] D. Y. Sohn, M. S. Kim, S. J. Kim & H. G. Seo. (2003). Comparison of Depletion and Cupping Therapy with Cupping Therapy on Acute Lumbosacral Strain Patients. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*, 13(4), 53-61.
- [20] J. S. Hwang, D. J. Im, J. H. Hwang, H. S. Cho & G. H. Kim. (2005). Study of the Effect of Blood-letting Cupping Treatment for Acute Ankle Sprain. *Korean Journal of Acupuncture*, 22(3), 243-252.
- [21] J. D. Lim & C.W. Lee. (1995). Effect of Negative Pressure (Buhang Therapy) on Blood and Temperature of Back with D.T in Healthy Human Body. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*, 5(1), 101-114.
- [22] J. G. Oh & S. S. Kim. (1999). Effect of negative therapy at back meridian points on blood gas components and immune functions in male college students. *Journal of Korean Medicine*, 37(1), 75-83
- [23] M. A. Silva. (2010). A Neurosegmental Perspective of the Classical BackShu Points. *Medical Acupuncture*, 22(4), 257-264.
- [24] Y. B. Park. (1996). The Principle of Yangdorak and Its Clinical Utilization. *Third medicine*, 1(2), 83-94.
- [25] G. S. Jang, C. S. Na & C. H. So. (1995). Measurement of Qi Induced by the Needle Insertion on LI4, LI11 Accupoint using the Oriental Medicine Instruments. *Integrative Medical Research*, 1(1), 159-78.
- [26] S. J. Oh, Y. J. Park & Y. B. Park. (2003). Studies on the characteristics of the Yin-Yang, Heat-Cold by the Yangdorak patterns. *J Korea Instit OrientMed Diagn*, 8(1), 86-108.
- [27] Y. B. Park. (1996). The Principle of Yangdorak and Its Clinical Utilization. *Third medicine*, 1(2), 83-94.
- [28] G. S. Jang, C. S. Na & C. H. So. (1995). Measurement of Qi Induced by the Needle Insertion on LI4, LI11 Accupoint using the Oriental Medicine Instruments. *Integrative Medical Research*, 1(1), 159-178.
- [29] Kyunghee University School of Oriental Medicine 45th Graduation Preparation Committee. (1997). *Practical approach to diagnosis of oriental medicine*. Seoul : Iljungsa.
- [30] J. K. Bang, Y. C. Park, S. H. Lee, D. I. Chang & Y. H. Lee. (2006). The study on the characteristics of Yangdorakin the patients with idiopathic parkinson's disease. *The Acupuncture*. 23(6), 153-164.



[31] J. H. Hwang, S. Y. Jung & S. K. Jung. (2007). The diagnostic values of Ryodoraku and pulse analysis for respiratory disease patients. *Korean Journal of Oriental Internal Medicine*, 28(3), 560-569.

[32] E. S. Kim, J. M. Lee, C. H. Lee, J. H. Cho, J. B. Jang & K. S. Lee. (2008). A study on characters of Yangdorak in climacteric women. *Journal of Oriental Obstetrics Gynecology*, 21(4), 159-168.

[33] K. S. Kim, S. H. Chung, S. S. Kim & J. S. Lee. (2009). The study on the characteristics of Ryodoraku score in the chronic low back pain patients. *Journal of Korean Rehabilitation Medicine*, 19(1), 145-154.

[34] W. H. Kim & J. W. Kim. (2000). A study on Bian Zheng analysis of Bi Wi disease patient by Yangdorak diagnosis system. *Journal of Dong-Eui Oriental Medicine*, 33, 127-146.

[35] Y. H. Moon, H. S. Bae, S. K. Moon, C. N. Ko, Y. S. Kim & K. H. Cho. (1998). Clinical investigation about the interrelationship between differentiation of syndroms and numerical value of measurement(Yang-do-rack diagnosis) in acute stroke patients. *Korean Journal of Oriental Internal Medicine*, 19(2), 28-36.

[36] M. J. Oh, Y. S. Shim & H. S. Song. (2013). Sasang constitutional diagnosis by portable Ryodoraku device: comparative study with QSCC II questionnaire. *The Acupuncture*, 30(4), 161-167.

[37] B. J. Ju, S. M. Lim, H. J. Kim & D. Y. Lee. (2003). The Clinical Study on Yangdorak Change of Menstrual phase, Follicular phase and Luteal phase with 14 Nurses in 20's. *Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology*, 16(2), 242-253.

[38] Y. B. Park. (1996). The Principle of Yangdorak and Its Clinical Utilization. *Third medicine*, 1(2), 83-94.

[39] J. Y. Choi. (1976). Practice of acupuncture treatment by Yangdorak Adjustment meter(1). *Western Medicine*, 1(1), 29-32.

[40] S. Y. Kim, S. H. Yoon, Y. B. Kim & S. K. Jung. (2008). Study of Ryodoraku Parameters for Diagnosing Gastric Dysmotility in Functional Dyspepsia. *Korean Journal of Oriental Internal Medicine*, 29(2), 401-412.

[41] R. Y. Kang, H. J. Kim, H. J. Han, E. Y. Park, J. A. Jang, J. W. Kim & H. S. Seo. (2009). *The Korean Journal of Oriental Medical Prescription*, 17(2), 203-221.

[42] S. H. Yoon. (2010). An Association of Kyung-Rak

Principle and Autonomic Nerve Theory related with Ryodoraku of Patients with Gastric Dysmotility and Gastric Ulcer. *Korean Journal of Oriental Internal Medicine*, 31(3), 837-845.

구진속(Jin Suk Koo)

[정회원]



- 2003년 2월 : 동국대학교 한의학과 (한의학박사)
- 2008년 2월 : 경희대학교 동서의학 대학원 (의과학박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 국립안동대학교 원예생약융합학부 교수

- 관심분야 : 한의학 (침구학, 피부과학)
- E-Mail : kimkoo1114 @anu.ac.kr