



전완부의 골도분촌법에 관한 연구

민원홍¹ · 양제윤¹ · 양기영² · 채 한³ · 이병렬²

¹부산대학교 한의학전문대학원, ²부산대학교 한의학전문대학원 임상의학부, ³부산대학교 한의학전문대학원 양생기능의학부

A Study on Bone Proportional Measurement of the Forearm

Won-hong Min¹, Jae-Yoon Yang¹, Gi-Young Yang², Han Chae³, Byung-Ryul Lee²

¹School of Korean Medicine, Pusan National University,

²Division of Clinical Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University,

³Division of Longevity and Biofunctional Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University

Objectives : The purpose of this study was to establish an accurate and effective method of locating acupoints of the forearm by studying bone proportional measurement. **Methods :** A total of 60 volunteers, 30 men and 30 women, participated in this study. 7 parts of the body were measured by a soft ruler or digital vernier calipers. The cun of the upper limb was calculated and analyzed. And the results were compared with the standard cun. **Results :** The bone proportional cun of the forearm based on height and femur was close to 11. It was different from the standard 12.5, 12 or 10. The cun of the forearm by thumb or finger width measurement was different from the standard too. **Conclusions :** We suggest that locating acupoints of the forearm needs to be done based on 11 cun. The confusion on locating acupoints of the forearm will be reduced by reflecting the result of the actual measurement.

Key words : bone proportional measurement, forearm, acupoint

서론

鍼은 한의학의 주요한 치료 수단으로서 경혈의 자극을 통하여 인체에 작용하여 해당 질환에 대한 치료효과를 나타낸다. 침을 통하여 목표하는 치료효과를 얻기 위해서는 우선 경혈의 위치를 정확하게 찾아야 하는데, 경혈의 위치를 찾는 방법, 즉 取穴法은 『황제내경』¹⁾, 『침구잡을경』²⁾, 『침구자생경』³⁾, 『동의보감』⁴⁾ 등 각종 침구 관련 서적에 수록되어 있다. 취혈법은 여러 가지 방법이 사용되고 있으나, 일반적으로 體表標識法, 骨度分寸法, 指寸法이 사용되고 있다. 체표표지법은 체표에 드러나는 해부학적인 표지를 근거로 하므로 취혈법 중 가장 정확한 방법이라고 할 수 있다. WHO에서

도 골도분촌법에 의한 방법보다 체표표지로서 설명하는 것이 더욱 명확함을 언급하고 있다⁵⁾. 그러나 체표표지법은 인체의 모든 경혈에 그에 해당하는 뚜렷한 해부학적 표지가 있지 않다는 한계가 있는데, 이러한 경우의 취혈에는 골도분촌법 또는 지촌법이 사용된다. 그런데 지촌법은 手指를 이용하는 편리한 취혈법이지만 보조적인 취혈법이라 할 수 있으며, 골도분촌법이 없는 곳의 취혈시에만 사용하도록 명시적으로 언급하기도 한다⁶⁾.

골도분촌법은 황제내경 『영추·골도편』에 기록되어 있는 취혈법으로서 인체 각 부위 골격의 길이를 촌수로 정하고 비례적으로 환산하여 취혈하는 방법이다. 골도분촌법은 『영추·골도편』 이후 시대에 따라 계속하여 개선되어 왔는데, 이는 보다 정확한 취혈을

Received November 20, 2018, Revised December 12, 2018, Accepted December 14, 2018

Corresponding author: **Byung-Ryul Lee**

Division of Clinical Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University, 20 Geumo-ro, Mulgeum-eup, Yangsan 50612, Korea

Tel: +82-55-360-5964, Fax: +82-55-360-5509, E-mail: kolbr@naver.com

This work was supported by a 2-Year Research Grant of Pusan National University.

© This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

위하여 인체 비율적으로 맞지 않는 부위의 촌수를 계속하여 수정하여 온 것이다. 그런데 골도분촌법이 수정되어 오는 과정에서 한 부위를 여러 가지 촌수로 기술하는 경우도 발생하는데, 특히 전완부는 현재까지 12.5촌, 12촌, 또는 10촌으로 문헌에 따라 다르게 기술되어 왔다⁷⁾. 골도분촌법이 여러 가지로 기술되는 경우, 어떠한 기준을 따르는지에 따라 취혈에 있어서 차이가 발생할 수 있다. 이는 취혈의 정확성에 부정적인 영향을 미치게 되고, 의도한 치료효과를 얻지 못할 수도 있다. 따라서 정확한 취혈을 위하여 골도분촌법에 대한 연구가 지속적으로 필요하며, 특히 한 부위의 촌수가 여러 가지로 기술되는 경우, 최적의 촌수를 제시하기 위한 연구는 필수적이라 할 수 있다.

취혈법에 대한 연구는 주로 실측을 통한 연구가 이루어져 왔으며 기존의 연구를 살펴보면 전완부를 중요하게 다루어 왔음을 알 수 있다. 전완부 경혈 취혈에서 골도분촌법과 일부법을 비교하는 연구⁷⁾, 상지부위에서 전완부를 중심으로 1촌의 길이를 계산한 연구⁸⁾, 전완부에서 혈위를 선정하여 골도분촌법과 지촌법에 의한 차이를 비교한 연구⁹⁾, 이중에너지 X선 흡수계측법을 이용해 뼈의 길이를 구하고 횡지촌과 비교한 연구¹⁰⁾ 등이 있다. 기존의 연구를 살펴보면 두 가지 이상의 취혈법을 비교한 후 서로 유의한 차이가 있다고 밝히는 데에 중점을 두고 연구가 이루어져 왔음을 알 수 있다. 그러나 서로 다른 취혈법으로 구한 혈위에 서로 차이가 있다는 결과를 실제 취혈법에 반영하기는 힘들다는 한계가 있다. 또한 최근에는 전완부의 골도분촌법 자체에 대한 연구가 부족함을 확인할 수 있는데, 이는 WHO의 표준화된 규정을 따르고 그에 대하여 특별히 의문을 제기하지 않은 것으로 보인다.

본 연구는 논란이 있어온 전완부의 골도분촌을 정확하게 제시하고자 수행하였다. 전완부의 골도분촌이 지금까지 어떻게 기술되어 왔는지 살펴보고, 12.5촌, 12촌, 또는 10촌으로 달리 기재되어 온 전완부의 골도분촌을 정립하여 취혈에 있어서 혼동을 줄이고, 정확한 취혈을 통하여 치료효과를 극대화하는데 도움을 주고자 하였다. WHO에서는 표준경혈위치에 대한 설명에서 과거 일부 문헌에서 전완부를 10촌으로 기술하기도 하였음을 언급하면서, 『영추·골도편』에 근거하여 12촌으로 정하였다고 하였으나³⁾ 그에 대한 이유는 제시하지 않고 있다. WHO의 기준을 무조건 따르기 보다는 실측을 통해서 전완부의 정확한 골도분촌을 알아볼 필요가 있을 것이다. 이를 위하여 본 연구는 성인남녀 각 30명씩 총 60명을 대상으로 전완부를 포함한 신체 부위를 실측하여 살펴보고, 그 결과를 분석하여 현대 성인남녀에게 가장 적합한 전완부의 골도분촌을 제시하고자 하였다.

연구 방법

1. 연구대상자

만 20~40세의 남녀 각 30명씩 총 60명의 자원자를 대상으로 연구를 진행하였다. 본 연구는 부산대학교 한방병원 생명윤리위원회의 IRB 승인(PNUKHIRB-2018001) 후 연구대상자를 모집하였으며, 2018년 5월부터 6월까지 측정을 진행하였다. 연구대상자는 연구목적과 방법에 대해 설명을 들은 후 ‘연구 대상자 동의서’를 작성하고 측정에 참여하였다. 질환 등으로 치료 과정에 협조하기 어려운 사람, 임신부, 기타 연구에 참여하기 적합하지 않다고 연구진에 의해 판단되는 환자는 연구대상자에서 제외하였다.

2. 측정부위선정

측정 부위는 『영추·골도편』과 전국한외과대학 경락경혈학 공통교재¹¹⁾를 참고하여 선정하였다. 측정부위는 총 7부위를 선정하였다. 상지부위 중 팔오금주름에서 손목주름, 겨드랑주름 끝에서 팔오금주름, 손크기 총 3부위를 측정하였고, 골도분촌의 기준이 될 수 있는 키, 무지 1절 너비, 4횡지의 길이, 대퇴골 총 4부위를 측정하였다. 측정 시 필요한 혈위는 WHO/WPRO 표준경혈위치를 참고하였다.

3. 측정기준

상지부위 중 겨드랑주름 끝에서 팔오금주름의 길이와 팔오금주름에서 손목주름의 길이는 팔 앞쪽에서 세로길이를 측정하였고, 손크기는 손목주름에서 가운데손가락 끝까지의 직선길이를 측정하였다. 골도분촌의 기준이 될 수 있는 부위 중, 키는 바닥면에서 머리 마루점까지의 수직길이를, 무지 1절 너비는 엄지손가락 첫째 마디의 폭을, 4횡지의 길이는 검지손가락의 근위 지절간관절부터 새끼손가락의 원위 지절간관절까지의 너비를, 대퇴골은 대퇴골 대전자 가쪽끝에서 오금주름까지의 세로길이를 측정하였다.

4. 측정방법

측정은 남녀 각각 공동연구자 중 2인의 측정자를 배정하여 수행하였다. 무지 1절 너비와 4횡지의 길이는 디지털 버니어 캘리퍼스를 사용하여 측정하였고, 키는 자동측정기를, 기타 부위는 줄자를 이용하여 측정하였다. 측정시 단위는 모두 mm로 기록하였으며, 디지털 버니어 캘리퍼스를 사용하여 측정한 부위는 소수점 둘째자리까지 기록하였고, 줄자를 이용하여 측정한 부위는 소수점 첫째자리까지 기록하였다.

5. 분석 및 통계

측정데이터 및 촌수는 소수점 첫째자리까지 반올림하여 기술하였다. Mean, Standard Deviation(SD), 정규성 검증을 위한 Shapiro-Wilk test는 Microsoft Excel 과 IBM SPSS Statistics v.23 프로그램을 이용하였다. 정규성을 만족하는 경우 Mean±SD의 형태로 제시하였으며, 정규성을 만족하지 않는 경우 Median [Interquatile range]의 형태로 제시하였다.

결 과

1. 측정 데이터

측정값을 살펴보면 신장의 경우 남성은 175.6±5.5 cm, 여성은 160.3±5.4 cm, 전체적으로 168.0±9.4 cm로 나타났다. 전완부의 길이는 남성은 25.5±1.3 cm, 여성은 24.0±1.1 cm, 전체적으로

Table 1. Measured Data

Part	Male	Female	Total
Height	175.6±5.5	160.3±5.4	168.0±9.4
Axillary fold to cubital crease	21.3±1.5	21.4±1.6	21.4±1.6
Cubital crease to wrist crease	25.5±1.3	24.0±1.1	24.8±1.4
Hand size	18.7±0.7	17.3±0.9	18.0±1.1
Width of thumb	2.1±0.2	1.8±0.1	1.9±0.2
Width of four fingers	7.0±0.4	6.0±0.4	6.5±0.6
Greater trochanter to popliteal crease	45.0±4.5	39.7±2.0	42.4±4.4

Values are mean±SD (cm).

Table 2. Bone Proportional Measurement Based on Height

Part	Standard*	Male	Female	Total
Axillary fold to cubital crease	9	9.1±0.5	10.0±0.6	9.6±0.7
Cubital crease to wrist crease	12.5, 12, 10	10.9±0.3	11.2±0.4	11.1±0.4
Hand size	8.5	8.0±0.3	8.1±0.3	8.0±0.3

*Standard cun of Lingshu, WHO, etc.
Values are mean±SD (cun).

Table 3. Bone Proportional Measurement Based on Thumb Measurement

Part	Standard*	Male	Female	Total
Axillary fold to cubital crease	9	10.1±1.0	12.1±1.0	11.1±1.4
Cubital crease to wrist crease	12.5, 12, 10	12.1±1.0	13.6±0.8	12.9±1.2
Hand size	8.5	8.9±0.6	9.8±0.6	9.3±0.7

*Standard cun of Lingshu, WHO, etc.
Values are mean±SD (cun).

24.8±1.4 cm로 나타났다(Table 1).

2. 신장을 기준으로 한 상지부위의 골도분촌

신장을 기준으로 하여 골도분촌법의 촌수를 구하였다. 『영추·골도편』, WHO등의 기준촌수와 평균값을 비교해보면, 전완부는 남녀 모두 12촌이나 10촌보다는 11촌에 가깝게 나타났다. 상완부는 남자는 기준촌수인 9촌과 비슷하게 나타났으나, 여자는 10촌에 가깝게 나타났다. 손크기는 약 8촌으로 나타났다(Table 2).

3. 무지촌을 기준으로 한 상지부위의 골도분촌

무지촌을 기준으로 촌수를 구하였다. 평균값을 살펴보면, 전완부는 남자는 WHO 기준인 12촌에 가깝게 나타났으나 여자는 이보다 1.5촌 가량 크게 나타났다. 상완부는 남자는 10촌, 여자는 12촌에 가깝게 나타났다. 손크기 또한 기준보다 크게 나타났으며, 전체적으로 기준촌수에 비해서 크게 나타났다(Table 3).

4. 횡지촌을 기준으로 한 상지부위의 골도분촌

4횡지를 기준으로 촌수를 구하였다. 평균값을 살펴보면, 전완부는 남자는 11촌에, 여자는 WHO 기준인 12촌에 가깝게 나타났다. 상완부는 남자는 기준촌수인 9촌과 가깝게 나타났으나, 여자는 기준보다 1.5촌 이상 크게 나타났다. 손크기는 남자는 약 8촌, 여자는 약 8.5촌으로 나타났다(Table 4).

5. 대퇴골을 기준으로 한 상지부위의 골도분촌

대퇴골을 기준으로 촌수를 구하였다. 평균값을 살펴보면, 전완부는 남자는 10.5촌, 여자는 11.5촌에 가깝게 나타났다. 상완부는

Table 4. Bone Proportional Measurement Based on Finger Width Measurement

Part	Standard*	Male	Female	Total
Axillary fold to cubital crease	9	9.1±0.8	10.7±1.0	9.9±1.2
Cubital crease to wrist crease	12.5, 12, 10	10.9±0.7	12.0±0.7	11.5±0.9
Hand size	8.5	8.0±0.4	8.7±0.6	8.3±0.6

*Standard cun of Lingshu, WHO, etc.
Values are mean±SD (cun).

Table 5. Bone Proportional Measurement Based on Femur

Part	Standard*	Male	Female	Total
Axillary fold to cubital crease	9	8.9 [8.4, 9.3]	10.1 [9.7, 10.9]	9.5 [8.9, 10.2]
Cubital crease to wrist crease	12.5, 12, 10	10.7 [10.2, 11.1]	11.6 [11.0, 12.0]	11.1 [10.6, 11.7]
Hand size	8.5	7.9 [7.6, 8.2]	8.3 [8.0, 8.6]	8.0 [7.7, 8.4]

*Standard cun of Lingshu, WHO, etc.
Values are median [interquartile range] (cun).

남자는 기준촌수인 9촌 비슷하게 나타났으나, 여자는 기준보다 1촌 이상 크게 나타났다. 손크기는 전체적으로 약 8촌으로 나타났다 (Table 5).

고 찰

骨度分寸法은 경혈의 위치를 찾는 데 있어서 필수적인 방법으로서, 『황제내경』¹⁾, 『침구잡을경』²⁾, 『침구자생경』³⁾, 『동의보감』⁴⁾ 등 침구 관련 서적에 기록되어 왔다. 골도분촌법은 體表標識法만으로는 취혈이 어려운 경우에 폭넓게 활용되고 있으며, 골도분촌법 상의 촌수는 인체 비례적으로 적절한 촌수를 제시하기 위해 현재까지 계속해서 수정되어 왔다. 그런데, 골도분촌법의 촌수는 문헌에 따라 달리 기재되기도 하는데, 한 부위에 대하여 두 가지 이상의 촌수가 혼용되어 사용되는 경우, 취혈에 오차가 발생할 수 있다. 따라서 골도분촌법의 촌수는 이를 표준화하여 제시할 필요가 있을 것인데, WHO에서도 표준경혈위치 제정 시 골도분촌법을 중요한 쟁점중의 하나로 다루었고, 인체 각 부위에 대하여 기준을 제시하였다⁵⁾.

전완부는 골도분촌에 대하여 논란이 있어온 부위인데, 12.5寸, 12寸, 또는 10寸으로 문헌에 따라 달리 기재되어 왔다. 『황제내경』¹⁾, 『침구잡을경』²⁾, 『침구자생경』³⁾, 『동의보감』⁴⁾ 등에 12.5寸으로 기재되어 왔으나, 현대에는 『대한경락경혈학총론』¹⁰⁾, 『WHO/WPRO 표준경혈위치』⁶⁾, 『침구치료학』¹²⁾ 등에서는 12寸으로, 『(정해) 침구학』¹³⁾, 『알기쉬운 침구학』¹⁴⁾, 『경혈학』¹⁵⁾ 등에서는 10寸으로 설명하고 있다. 또한 한 서적 내에서도 세 가지 촌수를 혼용하여 제시하기도 하고, '12寸으로 하는데, 또 다른 방법으로는 10寸으로 하

기도 한다'¹⁶⁾는 등 두 가지 이상의 기준을 제시하여 취혈자의 선택에 맡기기도 한다. WHO에서 전완부의 골도분촌을 12촌으로 제시하였으나, 그 이후 발행된 서적에서도 10촌으로 기록하기도 하는 등, 아직까지 전완부의 골도분촌에 대하여 명확히 정리되었다고 볼 수 없으므로 이에 대한 연구의 필요성을 느끼고 본 연구를 수행하였다.

본 연구는 성인남녀 각 30명씩 총 60명을 대상으로 전완부를 포함한 신체 부위를 실측하여 살펴보았는데, 상지부위 중 전완부 뿐만 아니라 상완부와 손크기도 함께 측정하여 골도분촌법의 촌수와 비교하여 보았다. 또한 신장, 무지 1절 너비, 4횱지의 길이, 대퇴골 총 4부위를 함께 측정하였는데, 이를 기준으로 활용하여 상지부위의 촌수를 살펴보았다. 『영추·골도편』에서는 “黃帝曰 願聞衆人之度, 人長七尺五寸者, 其骨節之大小長短 各幾何”¹⁾라고 하여 신장이 7척5촌인 보통 사람을 기준으로 골절의 대소장단을 묻고, 이에 답하여 골도분촌을 서술하고 있는데, 따라서 신장이 골도분촌의 기준이 될 수 있다고 보았다. 기존의 연구에서도 상지부위에서 신장을 기준으로 한 1寸의 길이가 여타 부위를 대표할 수 있다고 밝힌 바가 있다⁸⁾. 또한 전완부의 취혈에서 지촌법이 다양하게 활용되는 면을 고려하여 지촌법 중 무지촌, 횱지촌을 기준으로 하여 촌수를 살펴보았다. 무지촌은 무지 1절의 너비를 1촌으로 하고, 횱지촌은 4횱지의 길이를 3촌으로 하는 취혈법이다. 대퇴골 대전자에서 오금주름의 길이는 골도분촌법 상 19촌인데, 이 부위도 함께 측정하여 상지부위의 촌수를 알아보기 위한 기준으로 활용하였다. 대퇴골은 인체의 뼈 중에서 가장 긴 뼈로서, 법의학적으로도 키를 추정할 때 대퇴골을 이용하는 것이 일반적이다¹⁷⁾. 따라서 대퇴골 대전자에서 오금주름의 촌수인 19촌을 기준으로 하여 비례상으로 다른 부위의

촌수가 어떻게 나타나는지 참고하여 살펴보았다.

측정값은 남녀를 구분하여 살펴보고, 남녀 구분 없이 전체적인 결과도 함께 살펴보았다. 일반적으로 골도분촌법은 남녀 구분 없이 제시되고 있으나, 성별에 따른 골격의 차이로 인해 골도분촌의 차이가 있을 수 있음을 고려하였다. 이는 남녀를 구분하여 다른 기준을 제시하기 위함은 아니고, 결과해석에 도움을 얻기 위함이다. 골도분촌법은 남녀 간에 유의한 차이가 있더라도 성별 구분 없이 한 가지로 제시하여야 할 것이므로 남녀 간에 유의한 차이가 있는지는 판단하지 않고, 전체적으로 파악하여 최선의 기준을 찾고자 하였다. 신장의 경우 남성은 175.6 ± 5.5 cm, 여성은 160.3 ± 5.4 cm, 전체적으로 168.0 ± 9.4 cm로 나타났다. 전완부의 길이는 남성은 25.5 ± 1.3 cm, 여성은 24.0 ± 1.1 cm, 전체적으로 24.8 ± 1.4 cm로 나타났다(Table 1). 그 밖의 상지부위와 기준 부위의 측정값을 알아보았고, 이를 토대로 상지부위 3부위에 대한 촌수를 4가지 기준으로 도출하였다.

신장을 기준으로 한 전완부의 촌수를 살펴보면, 평균값은 남자는 10.9촌, 여자는 11.2촌으로 나타났다(Table 2). 이는 일반적으로 전완부의 골도분촌으로 제시되는 12촌이나 10촌과는 차이가 있으며, 그 중간값인 11촌에 더 가까운 결과이다. 신장을 기준으로 할 경우, 남녀 모두 10촌이나 12촌 보다는 11촌에 가깝고, 이는 남녀 구분 없이 전체적으로 보아도 마찬가지이다. 따라서 신장을 기준으로 판단하면 전완부의 골도분촌은 11촌이라 할 수 있다.

실측 결과 전완부의 촌수는 12촌이나 10촌이 아닌 11촌에 가깝게 나타났는데, 각각의 기준으로 실제 취혈시 의미 있는 차이가 있는지 살펴볼 필요가 있다. 전완부 경혈의 혈위는 손목주름을 기준으로 기술하고 있는 경우가 많은데, 손목주름에서 멀리 있는 경혈일수록 취혈의 차이가 크게 발생할 수 있을 것이다. 특히 공최(LU6)는 손목주름보다는 팔꿈치쪽에 더 가까우면서도 불구하고 문헌에서는 공최의 혈위를 공통적으로 손목주름위로 7촌으로 기술하고 있는데, 따라서 전완부를 몇 촌로 규정하는가에 따라 공최(LU6)의 위치에 차이가 발생할 것임을 예측할 수 있다. 실측한 결과를 토대로 공최(LU6)의 혈위를 살펴보면, 남성의 경우 12촌과 10촌을 기준으로 할 때, 각각 손목주름에서 위쪽으로 14.9 cm, 17.9 cm에 위치하여 3.0 cm의 차이가 발생하고, 여성의 경우 14.0 cm, 16.8 cm에 위치하여 2.8 cm의 차이가 발생함을 알 수 있다. 이러한 차이는 취혈에 있어서 상당한 차이로 할 수 있고, 같은 혈을 의미한다고 보기 힘들 것이다. 또한 11촌을 기준으로 하면 남성과 여성은 각각 16.2 cm, 15.3 cm에 위치하는데, 이는 12촌이나 10촌을 기준으로 할 경우와 1 cm 이상 차이가 발생하여 마찬가지로 같은 혈을 의미한다고 보기에는 무리가 있을 것이다. 따라서 취혈의 정확

성을 위해 전완부의 골도분촌은 명확하게 하나로 정립할 필요가 있을 것이며, 신장을 기준으로 한 결과인 11촌으로 정하는 방안을 고려해 볼 수 있을 것이다.

그런데 골도분촌법 상의 촌수는 정확성 뿐만 아니라 임상에서의 취혈시 편의성도 함께 고려하여야 할 것이다. 예를 들어 WHO 회의에서는 전완부의 골도분촌이 12.5촌으로 기록되어 왔으나 편리함을 위하여 12촌으로 하겠다고 언급하는데¹⁸⁾, 12.5촌으로 등분하게 되면 임상에서 취혈시 계산이 복잡해짐을 고려한 것으로 보인다. 문헌상의 골도분촌법을 살펴보면 촌수의 최소단위를 고려하여 규정하였음을 알 수 있는데, 이는 역시 취혈상의 편리함을 고려한 것이며, 0.5촌 미만의 단위는 사용하지 않았음을 확인할 수 있다. 하지만 이러한 점을 고려하더라도 전완부의 골도분촌을 11촌으로 규정함에는 무리가 없을 건데, 11촌으로 규정하더라도 최소단위의 문제가 생기지 않고 12촌이나 10촌에 비해서 11촌으로 취혈할 경우 특별히 불편함이 생긴다고 볼 근거는 부족하기 때문이다. 오히려 정확한 촌수로 규정하여 취혈상의 혼란스러운 면을 정리할 수 있다는 이득이 더 크다고 할 수 있다. 한편 일부 서적에서는 촌수를 홀수로 기술하기보다 짝수로 기술하여야 등분하기 편리하여 취혈시 이점이 있다고 언급하기도 한다¹⁹⁾. 이러한 주장에 따라 12촌이나 10촌과 11촌을 비교해보면, 짝수인 12촌이나 10촌이 홀수인 11촌보다 등분하기 편리하다고 할 수 있다. 그러나 그러한 편리성을 인정하더라도 취혈의 정확성에 비해서는 중요도가 떨어진다고 할 수 있다. WHO에서도 오금의 중앙에서 안쪽 복사끝까지를 15촌으로 하고, 음릉천(SP7)에서 안쪽 복사끝까지를 13촌으로 규정하는 등, 필요에 따라 촌수를 홀수로 기술하였음을 알 수 있다. 따라서 전완부의 촌수도 홀수인 11촌으로 규정함에 무리가 없을 것이다.

또한 본 연구는 전완부 취혈시 임상에서 자주 활용되는 지촌법에 대하여 알아보기 위해 무지촌, 횡지촌을 기준으로 하여 전완부의 촌수를 살펴보았다. 0.5촌 단위로 평균값에 가장 근접한 촌수를 알아보면, 무지촌을 기준으로 했을 때 남성은 12촌, 여성은 13.5촌에 가까운 것으로 나타났다(Table 3). 횡지촌을 기준으로 했을 때 남성은 11촌, 여성은 12촌에 가까운 것으로 나타났다(Table 4). 골도분촌법과 지촌법에 의한 차이에 대해서는 기존의 연구를 주목할 필요가 있는데, 기존의 연구에서는 성별의 차이보다는 인체의 비수장단에 초점을 맞추어 원인을 분석하고 있다. 즉 키가 크고 마른 사람에 비해 상대적으로 키가 작고 비만한 사람이 지촌법상 1촌의 길이가 길다는 것이다^{7,19)}. 실측 결과 지촌법으로 구한 전완부의 촌수가 여러 가지로 다양하게 나타나고 있는데, 이는 성별의 차이보다는 비수장단의 차이에 따른 결과로 봄이 맞을 것이다. 전완부의 취혈에 지촌법을 사용할 경우 항상 부정확하다고 단정할

수는 없겠지만, 혈위 선정에 일관성이 부족한 만큼 전완부에서는 가능하면 체표표지법이나 골도분촌법만을 사용함이 좋을 것이다.

또한 대퇴골을 기준으로 구한 전완부의 촌수를 살펴보면, 0.5촌 단위 기준으로 볼 때, 남성은 10.5촌, 여성은 11.5촌, 전체적으로는 11촌에 가깝게 나타났다(Table 5). 남녀를 전체적으로 고려하고 취혈의 편의성까지 함께 생각한다면 이 결과로 보더라도 전완부를 가장 잘 설명하는 촌수는 11촌이라 할 수 있을 것이다. 따라서 대퇴골을 기준으로 구한 전완부의 골도분촌은 신장을 기준으로 한 결과와 같은 결론이 나온다고 할 수 있다.

한편, 전완부의 골도분촌을 11촌으로 규정할 경우, 기존 침구서적에 기술되어 있는 혈위를 토대로 취혈하는 데 문제가 생기지 않는지 생각해볼 필요가 있다. 현대의 침구서적은 WHO의 규정을 따라서 전완부를 12촌으로 규정하고 혈위를 기술한 문헌이 많은데, 골도분촌법의 기준을 바꾸는 바람에 혈을 잡는 데 혼동이 생기면 안 될 것이다. 전완부 경혈의 위치에 대한 WHO 규정을 살펴보면, 수태음폐경의 경계(LU8)의 혈위를 '손목주름에서 위쪽으로 1촌'으로 기술하는 등 일반적으로 손목주름을 기준으로 기술하고 있음을 알 수 있다. 전완부를 지나는 6개 경락의 경혈을 모두 살펴보면, 팔오금주름에서 손목주름 사이에 위치한 경혈 중 수양명대장경의 상렬(LI9), 하렬(LI8)과 소소양삼초경의 사독(TE9)은 팔오금주름이나 팔꿈치머리의 용기를 기준으로 혈위를 정하고 있는데, 그 밖의 혈은 모두 손목주름을 기준으로 혈위를 규정하고 있다. 특히 수태음폐경의 공최(LU6)는 손목주름보다는 팔꿈치주름에 가까우에도 불구하고 손목주름에서 7촌으로 기술하고 있음을 확인할 수 있다. 따라서 전완부에서 11촌을 기준으로 취혈할 경우, 대부분의 경혈은 전완부를 11등분하여 현재 기술된 혈위대로 손목주름으로부터 위쪽으로 촌수를 세어 취혈하면 될 것이며, 팔꿈치를 기준으로 혈위가 기술된 경혈도 마찬가지로 현재 기술된 혈위 그대로 팔꿈치로부터 먼쪽으로 촌수를 세어 취혈하면 될 것이다. 즉 전완부의 골도분촌을 11촌으로 변경하더라도 일반적으로는 현재 기술되어 있는 경혈의 위치를 그대로 사용하는 데는 문제가 없을 것이다. 하지만, 전완부의 경혈을 12촌을 전제로 두 가지 이상의 방법으로 기술되어 있는 경우도 있는데, 이러한 경우에는 전완부를 11촌으로 볼 경우 모순이 생길 수 있다. 예를 들면 삼양락(TE8)의 혈위에 대해 '손목주름에서 몸쪽으로 4촌'과 '양지(TE4)와 팔꿈치 끝을 연결하는 선에서 위쪽으로부터 2/3와 아래쪽으로부터 1/3이되는 지점'의 두 가지 방식으로 기술한 경우²⁰⁾, 전완부를 12촌으로 본다면 서로 같은 지점을 의미하지만, 11촌으로 본다면 서로 다른 위치를 가리키게 된다. 따라서 전완부를 11촌으로 규정한다면 이와 같은 경우에 혼동이 없게 다시 정리해야 할 것인데, 이는 쉽지 않은 작업임을 예상

할 수 있다. 기준을 바꿀 때는 여러 가지 요소를 고려해야 할 것이고, 변경할 때 들어가는 수고에 비해 그 이상의 실익이 있는지를 따져보고 종합적으로 판단해야 할 것이다.

본 연구는 상지부위 중 상완부와 손크기에 대해서도 살펴보았는데, 이들 부위는 전완부에 근접한 부위로서 결과 해석에 참고하고자 하였다. 촌수의 최소단위를 0.5촌 단위로 하여 살펴보면, 앞쪽 겨드랑주름 끝에서 팔오금주름은 신장을 기준으로 할 때 남성은 9촌, 여성은 10촌, 전체적으로 보면 9.5촌에 가깝게 나타났다(Table 2). 이는 대퇴골을 기준으로 할 때도 유사한 결과를 보였다(Table 5). 남성과 달리 여성은 WHO 규정과 차이를 보였으나 10촌으로 규정할 경우 남성과 맞지 않고, 전체 평균인 9.5촌으로 할 경우 취혈에 불편함이 발생할 수 있다. 따라서 규정을 바꿔서 혼동을 주기 보다는 현재 기준인 9촌을 유지함이 나을 것이라 판단된다. 또한 지촌법 중 무지촌을 기준으로 할 때는 남녀 각각 10촌, 12촌으로 나타났으며(Table 3), 횡지촌을 기준으로 하면 남녀 각각 9촌, 10.5촌에 가깝게 나타나(Table 4), 골도분촌법과 지촌법에 의한 혈위 선정에 차이가 발생할 수 있음을 확인하였다. 손크기는 신장을 기준으로 할 때 남녀 모두 8촌에 가깝게 나타났고, 대퇴골을 기준으로 할 때도 전체적으로 보면 8촌으로 나타나 『영추·골도편』의 8.5촌에 비해 작은 결과를 보였다. 손크기는 지촌법을 기준으로 할 때도 기준과 다른 다양한 결과를 나타냈는데, 손에 있는 경혈을 취혈할 때는 체표표지법을 주로 활용할 것이므로 실제로 골도분촌법이나 지촌법을 사용하여 생기는 취혈상의 문제는 많지 않을 것이다.

종합해보면, 전완부는 문헌상의 골도분촌과 실제 촌수에 차이가 있음을 확인할 수 있었고, 전완부의 골도분촌으로 사용되어 온 12촌이나 10촌에 비해 11촌이 실측 결과에 가까움을 확인하였다. 그동안 전완부의 골도분촌에 대해서 논란이 있어온 이유는 규정과 현실의 불일치에서 비롯되었음을 짐작할 수 있는데, 이는 보다 정확한 취혈을 위하여 취혈법이 개선되는 과정으로 볼 수 있을 것이다. 참고로 취혈법에 관한 내용은 아니지만, 전완부를 11촌으로 본 예가 있다. 『難經』二難에서 “尺寸者, 脉之太要會也. 從關至尺, 是尺內, 陰之所治也. 從關至魚際, 是寸口內, 陽之所治也. 故分寸爲尺, 分尺爲寸. 故陰得尺內一寸, 陽得寸內九分. 尺寸終始一寸九分, 故曰尺寸也.”²¹⁾ 라고 하여 關을 중심으로 寸의 부위를 寸 나머지 尺部로 보고, 尺의 부위를 寸 그 나머지를 寸部로 보았는데, 이에 따르면 완관절에서 주관절까지가 1척1촌이 되어 실측결과인 11촌과 같다. 비록 맥진법에 관한 내용이지만, 본 연구의 실측결과와 부합하는 내용으로서 참고할만한 사항이라 생각된다.

본 연구는 만 20~40세의 특정 연령층을 대상으로 수행하였고, 남녀 각 30명씩 총 60명의 한정된 인원을 대상으로 한 만큼, 본

연구결과가 전체를 대표한다고 볼 수는 없을 것이다. 또한 취혈법의 표준안을 만들 때는 실측 결과뿐만 아니라 임상, 연구, 교육 등 여러 가지 측면을 고려하여 최선의 표준안을 제시할 필요가 있을 것이다. 따라서 본 연구의 결과가 기존의 표준과 부합하지 않는 면이 있긴 하지만, 이를 토대로 기존의 표준을 바꾸자는 주장은 무리가 있을 수 있다. 표준을 변경할 때는 상당한 수고가 필요하게 되고, 그럼에도 불구하고 그 이상의 필요성이 있는 경우라면 변경이 필요할 것이다. 앞으로도 취혈법에 관한 연구는 지속적으로 이루어질 필요가 있을 것이며, 이러한 결과가 누적되어 보다 나은 표준안을 만들 수 있을 것이다. 이는 보다 정확한 취혈이 이루어질 수 있게 하여 침구 치료의 효과를 극대화하는데 기여할 수 있을 것이다.

결 론

본 연구는 전완부의 골도분촌에 대한 연구를 통하여 전완부 경혈의 정확하고 효과적인 취혈법을 알아보고자 수행하였다. 성인 남녀 각 30명씩 총 60명의 자원자를 실측한 후, 통계적 방법으로 분석하여 전완부의 골도분촌에 대하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 전완부의 골도분촌은 문헌에 따라 12.5촌, 12촌 또는 10촌으로 달리 기재되어 왔으며, WHO에서는 12촌으로 규정하였으나, 아직까지 완전히 정리되지 않았음을 알 수 있었다.

2. 전완부를 실측한 결과 신장이나 대퇴골을 기준으로 할 경우, 전완부는 남녀 모두 11촌에 가깝게 나타났다. 12촌과 10촌을 혼용하여 사용할 경우 혈위 선정에 상당한 오차를 보였는데, 이러한 혼란을 줄이기 위해 전완부의 골도분촌을 실측결과인 11촌으로 정하는 방안을 고려해 볼 수 있을 것이다.

3. 전완부에 분포한 경혈은 일반적으로 손목주름을 기준으로 혈위를 기술하고 있음을 확인하였고, 골도분촌을 11촌으로 규정하더라도 기존 침구서적에 기술되어 있는 혈위를 토대로 취혈하는 데 문제가 생기지 않음을 확인하였다.

본 연구는 전완부의 골도분촌을 알아보기 위해 수행하였는데, 인체의 다른 부위에 대해서도 이와 같은 연구가 진행될 필요가 있을 것이다. 특히 문헌상으로 골도분촌에 대해서 논란이 있어온 부위에 대해서는 실측을 통해서 현대인에게 가장 적합한 골도분촌을 제시할 필요가 있을 것이다.

감사의 글

This work was supported by a 2-Year Research Grant of Pusan National University.

References

1. Du JS, Roh S, Lee TH, Jeong HY, Keum KS. A study on the Goldo of the Young Chu. *Journal of Oriental Medical Classics*. 2006 ; 19(3) : 305-13.
2. Huang FM. *Zhenjiu Jiayijing*. Beijing : People's Military Medical Press. 2005 : 80.
3. Wang ZZ. *Zhen jiu zi sheng jing*. Beijing : People's Medical Publishing House. 2007 : 98.
4. Heo J. *Donguibogam*. Seoul : Shinwoo Culture Corporation. 2008 : 563.
5. Koo ST, Kim YS, Yim YK, Choi SM, Kang SK. Understanding of the WHO standard acupuncture point locations in the western pacific region. *Korean Journal of Acupuncture*. 2010 ; 27(2) : 1-11.
6. WHO western pacific regional office. WHO standard acupuncture point location in the western pacific region. Seoul : Elsevier Korea. 2009 : 14.
7. Park HJ, Chae YB, Cha WS, Park JB, Lee HJ, Lee HS, et al. Comparative study between proportional method and directional method in locating acupoints at forearm. *Korean Journal of Acupuncture*. 2004 ; 21(4) : 31-41.
8. Sung BS, Kwon OS, Jeon IS, Kim JH, Ahn SH, Sohn IC. Survey on setting new standards for estimation of acupoints in the upper limb of normal adults. *Korean Journal of Acupuncture*. 2008 ; 25(3) : 1-14.
9. Lee BH, An TEB, Lim MA, Jeong JG, Cho JY, Hwang MH, et al. A comparative study on the location of acupoints by bone proportional cun and body cun. *Korean Journal of Oriental Medicine*. 2010 ; 16(2) : 125-130.
10. Park HJ, Chae YB, Choe IH, Park JB, Lee HJ, Lim S. A comparison between directional and proportional methods in locating acupuncture points using dual-energy X-ray absorptiometry in Korean women. *The American Journal of Chinese Medicine*. 2006

- ; 34(5) : 749-757. <https://doi.org/10.1142/s0192415x06004260>
11. Meridians & Acupoints Complication Committee of Korean Oriental Medical Colleges. Principles of Meridians & Acupoints. Daejeon : JongRyeoNaMu Publishing Co. 2015 : 286.
 12. Lim JK. New therapeutics of acupuncture and moxibustion. Seoul : Jimoondang. 2001 : 240-243.
 13. Choi YT, Lee SH. The acupuncture and moxibustion. Seoul : Hanglim. 1974 : 895.
 14. Kim YJ. Easy to understand acupuncture and moxibustion. Seoul : Openbooks. 2000 : 175.
 15. Lee SY. The Acupoint. Seoul: Gisangsa. 2007 : 88.
 16. Kim HJ. The latest acupuncture and moxibustion. Seoul : Seongbosa. 2000 : 145.
 17. Lee JH, Kim DI, Kwak DS, Lee UY, Kim YS, Park DK, et al. Estimation of maximum femoral length from fragmentary femur. Korean J Phys Anthropol. 2005 ; 18(3) : 247-254. <https://doi.org/10.11637/kjpa.2005.18.4.247>
 18. Kim YS, Kang SK, Park HJ, Lee HJ. Report on the 2nd WHO meeting for the international standard of acupoint locations. Korean Journal of Acupuncture. 2004 ; 21(2) : 193-195.
 19. Yin CS, Park HJ, Seo JC, Lim S, Koh HG. An Evaluation of the Cun Measurement System of Acupuncture Point Location. The American Journal of Chinese Medicine. 2005 ; 33(5) : 729-735. <https://doi.org/10.1142/s0192415x05003284>
 20. Meridians & Acupoints Complication Committee of Korean Oriental Medical Colleges. Principles of Meridians & Acupoints. Daejeon : JongRyeoNaMu Publishing Co. 2016 : 210.
 21. Qin YR. Nan Ching. Beijing : Scientific and Technical Documents Publishing House. 2010 : 5.