

현훈 치료 시 完骨穴 (GB12) 적용에 관한 증례보고

박상현 · 박현선 · 이지호 · 박서현 · 금동호
동국대학교 분당한방병원 한방재활의학과

Application of GB12 (Wangu) Acupoint in Dizziness: Case Series

Sanghyeon Park, K.M.D., Hyeonsun Park, K.M.D., Jiho Lee, K.M.D., Seohyun Park, K.M.D., Dongho Keum, K.M.D.

Department of Korean Medicine Rehabilitation, Dongguk University Bundang Oriental Hospital

RECEIVED March 16, 2023
REVISED April 6, 2023
ACCEPTED April 13, 2023

CORRESPONDING TO

Dongho Keum, Department of Korean Medicine Rehabilitation, Dongguk University Bundang Oriental Hospital, 268 Buljeong-ro, Bundang-gu, Seongnam 13601, Korea

TEL (031) 710-3728
FAX (031) 710-3780
E-mail keumdh660@naver.com

The objective of this study was to assess the effectiveness of GB12 (Wangu) acupoint for dizziness. This study retrospectively analyzed the electronic medical records of 12 hospitalized patients complaining of dizziness were treated 5 times a week with a combined Korean medicine treatment including *Jungsongouhyul* pharmacopuncture on bilateral GB12 (Wangu) acupoint, and dizziness was evaluated by using a numerical rating scale (NRS). As a result of medical record analysis, NRS of 12 patients was significantly decreased after treatment ($p < 0.001$), and no adverse events were reported in all 12 cases. We suggest that the treatment of GB12 (Wangu) could be effective in patients with dizziness, and to obtain exact evidence of effectiveness, further studies are needed. (*J Korean Med Rehabil* 2023;33(2):95-103)

Key words Dizziness, Vertigo, Retrospective studies

Copyright © 2023 The Society of Korean Medicine Rehabilitation

서론»»»»

현훈(眩暈)은 환자들이 가장 흔히 호소하는 증상 중 하나로, 주관적으로 느끼는 신체적 불균형이다¹⁾. 노인의 약 50% 이상에서 어지럼증을 호소하며, 75세 이상에서 한의사를 찾게 되는 가장 큰 원인이다¹⁾. 현(眩)은 목현(目眩)과 안화(眼花)의 뜻으로 눈앞이 캄캄하거나 사물이 흐리게 보이며, 때때로 눈앞에 불이 번쩍이는 것을 의미하고, 훈(暈)은 두훈(頭暈)과 두선(頭暈), 곧 자신이나 주위 사물이 도는 것 같아 가만히 서 있을 수 없는 것을 의미한다²⁾.

현훈 한의표준임상진료지침에서 현훈을 원인에 따라

전정계 현훈과 비전정계 현훈으로 구분하였고, 전정계 현훈의 원인 질환은 다시 말초성과 중추성으로, 비전정계 현훈의 원인 질환에 따라 경추성 현훈, 심장성(순환장애) 현훈, 심인성 현훈, 부인과 질환으로 인한 현훈, 기타 질환에 의한 현훈으로 분류하였다¹⁾.

현훈의 치료에 있어 한의학에서는 침구 치료, 약물 치료 등을 시행하며 약침 요법, 수기 요법, 심신 및 기타 요법 등도 활용될 수 있으며, 사상 체질 변증에 따라 치료하기도 한다. 의과적으로는 뇌혈관확장제, 뇌순환 개선제, 자율신경조절제, 이뇨제, 항히스타민제, 항불안제, 항간질제, 항우울제, 승압제, 항부정맥제, 빈혈개선제 등의 약물 치료가 일반적으로 시행되며, 한의과 및 의과 병행 치료가 시행되기도 한다¹⁾.

특히 임상진료지침에서 약침술의 경우, 일반적인 현훈과 경추성 현훈에서는 B/Moderate, 혈관 미주신경성 실신에서는 C/Low의 권고 등급으로 병행 치료를 권고하고 있다¹⁾. 약침술은 翳風穴 (TE17), 耳門穴 (TE21), 聽宮穴 (SI19), 風池穴 (GB20), 天柱穴 (BL10), 合谷穴 (LI4), 太衝穴 (LR3), 內關穴 (PC6), 三陰交穴 (SP6), 肩井穴 (GB21) 등의 혈위에 윤제(CF, JsD), 녹용(CC), 자하거, 신양허 약침을 이용할 수 있다고 제시하였다¹⁾.

足少陽膽經의 12번째 경혈인 完骨穴 (GB12)은 목 앞부위, 꼭지돌기(mastoid process) 아래 뒤쪽의 오목한 곳으로, 0.2~0.3촌(寸) 직자(直刺)하거나 0.3~0.5촌(寸) 사자(斜刺)한다³⁾. 현대 임상에서 完骨穴 (GB12)은 안면마비, 두통, 치통, 경추증, 근시와 같은 두면오관과 질환 및 현훈, 불면증, 뇌졸중, 딸꾹질 등 내과 질환에 적용되며⁴⁾, 취혈이 간단하고, 기감(氣感)이 강하여 치료 효과가 좋다고 알려져 있다⁵⁾.

실제 현훈 한의표준임상진료지침¹⁾의 약침 요법에서 完骨穴 (GB12)은 언급되지 않았지만 完骨穴 (GB12)은 취혈이 간단하고⁵⁾, 해부학적으로 주위에 신경과 근육이 위치하여 현훈 치료 시 활용도가 높을 것으로 생각하였다. 이에 저자는 현훈의 치료에 대하여 후향적으로 최근 3년간의 전자의무기록을 분석했을 때 完骨穴 (GB12)에 중성어혈약침 치료를 병행했던 환자들에서 현훈의 증상이 유의하게 개선된 결과를 확인하였기에 이를 보고하는 바이다.

대상 및 방법»»»»

1. 연구 대상

2019년 11월 1일부터 2022년 10월 30일까지 동국대학교 분당한방병원 한방재활의학과에 내원하여 전자의무기록차트(electronic medical record)의 의무기록 상 주소증 또는 부소증으로 dizziness (vertigo) 또는 현훈(어지럼증)으로 진단 후 양측 完骨穴 (GB12)에 중성어혈약침 치료를 포함한 한방 복합 치료를 받았음이 기록된 환자는 12명이었다. 본 연구는 환자의 의무기록을 후향적으로 관찰한 연구로 동국대학교 분당한방병원 기관

생명윤리위원회(institutional review board, IRB)에서 심의 및 승인을 받았다(DUBOH IRB. 2023-0002).

1) 선정 기준

- (1) 2019년 11월 1일부터 2022년 10월 30일까지 동국대학교 분당한방병원 한방재활의학과에 입원 치료한 환자로 주소증 또는 부소증으로 dizziness (vertigo) 또는 현훈으로 기록되어 있는 경우
- (2) 完骨穴 (GB12)에 중성어혈약침 치료를 받은 기록이 남아 있는 경우
- (3) 통증의 숫자 평가 척도(numerical rating scale, NRS)의 의무기록이 남아있는 경우

2) 제외 기준

- (1) 약침 치료를 포함한 한방 복합 치료(침, 부항, 한약 치료) 외의 다른 치료(경추부 추나 치료, 진혼제가 포함된 경구약 복용 또는 수액 치료 등)를 시작한 경우
- (2) 完骨穴 (GB12) 외 경혈에 중성어혈약침 치료를 받은 기록이 남아 있는 경우
- (3) NRS의 의무기록이 없는 경우

2. 치료 방법

1) 약침 치료

환자는 복와위 상태 또는 앙와위에서 대측으로 얼굴을 돌린 상태로 유양돌기 아래 뒤쪽의 오목한 곳을 압진하여 압통이 있는 부위를 시술 부위로 선택하였다. 압통처 주변의 피부를 검지와 중지를 이용하여 충분한 압력으로 눌러 고정된 상태로 25 mm 길이의 23 G 멸균주사침(Kovax needle; Koreavaccine)을 장착한 5 mL 주사기(Kovax syringe; Koreavaccine)를 사용하여 중성어혈약침액(A2-JS; 자생원의당전원)을 1:10의 비율로 생리식염주사액(0.009 g/mL, 20mL)을 희석하였고 完骨穴 (GB12)에 주사 바늘을 1 cm 깊이로 사자(斜刺)하여 좌측과 우측 시술 부위에 각 2 mL씩, 총 4 mL를 주입하였다.

약침 치료는 주 5회의 빈도로 시행하였으며, 한의사 면허를 취득하고 1년 이상의 임상경험이 있는 한의사가 시행하였다.

2) 침 치료

침 치료는 1회용 호침(stainless steel 0.25×40 mm; Dongbang Acupuncture Inc.)을 사용하였고 유침시간을 15분으로 하여 하루 1회, 주 5회 시행하였다. 혈위는 太衝穴(LR3), 合谷穴(LI4), 風府穴(GV16), 太陽穴(EX-HN5), 印堂穴(EX-HN3), 風池穴(GB20), 夾脊穴(EX-B2), 阿是穴 등의 혈자리를 환자의 증상에 따라 자침하였으며, 유침 중 경피 적외선 조사요법(IR-880; ㈜아이티시)을 같이 시행하였다. 침 치료는 한의사 면허를 취득하고 1년 이상의 임상경험이 있는 한의사가 시행하였다.

3) 부항 치료

부항 치료는 수동식 부항기 흡입 펌프를 이용한 건부항으로 하였고, 환자는 복와위 또는 측와위 자세로 압통점을 위주로 하여 경항부와 상부 흉추 및 상부승모근에 5분 유관법을 하루 1회, 주 5회 시행하였다.

4) 한약 치료

한약 치료는 변증을 통하여 환자의 체질 또는 소증을 고려하여 처방하였으며, 각각 1일 3회, 식후 30분, 2첩 3팩, 120 mL로 복용하였다.

3. 평가 항목

1) NRS

치료 효과에 대한 평가를 위해 치료 전 NRS와 치료 종료 시 NRS 및 NRS 변화량을 측정하였다.

2) 이상 반응

약침 부작용은 지금까지 보고된 고찰에 따라 전신 반응(systematic reaction)과 피부 문제(skin problem)로 나눠서 확인하였다⁶⁾. 보고된 고찰에 따르면 전신 반응으로는 현기증, 두통, 불면증, 한출, 메스꺼움, 근육통, 전신통 또는 몸살, 전신소양증, 혈압강하, 피로감, 상열감, 활동 시 통증, 팽진, 심계항진, 흉부 불편감이, 피부 문제로는 부종, 피부 발적, 소양증, 작열감, 출혈, 착색, 경결, 주사 시 통증, 주사 5분 후 통증, 국소 통증, 국소 홍반이 이상 반응에 해당되었다⁶⁾. 본 연구에서도 후향적으로 입원 치료 기간 동안 상기 증상들이 기록되어

있는지 의무기록을 분석하였다.

4. 통계 처리

통계적 분석은 SPSS program for windows version 20.0 (IBM Corp.)을 이용하였다. 연속형 자료는 평균 및 표준편차를 계산하여 소수점 둘째 자리까지 나타내었다.

현훈군에서 치료 전과 치료 종료 시 NRS, NRS 변화량은 Shapiro-Wilk test를 이용하여 정규성 검정을 시행하였다. 현훈군의 치료 효과를 확인하기 위해 치료 전과 치료 후 NRS에서 정규성을 만족하는 경우 paired t-test를 사용하였다.

경추성 현훈군과 비경추성 현훈군에서 각 군 내 치료 효과를 확인하기 위해 치료 전과 치료 후 NRS에서 정규성을 만족하는 경우 paired t-test를 사용하였다.

발병일을 기준으로 1주 이내군과 1주 초과군은 정규성을 만족할 경우 independent samples t-test를 시행하였다.

데이터는 평균 분석을 시행하여 mean±standard deviation 형식으로 나타냈으며, p-value가 0.05 미만일 경우 통계적으로 유의하다고 보았다.

증례»»»»

후향적으로 현훈 환자의 의무기록 12예를 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 일반적 특성

1) 성별 및 연령

약침 치료를 시행한 군의 성별은 남성 0명, 여성 12명의 분포를 보였다. 연령의 경우 30대 1명, 40대 1명, 50대 3명, 60대 5명, 70대 이상 2명의 분포를 보였다 (Table 1).

환자들의 발병 동기는 교통사고(traffic accident) 7명, 과로(over work) 2명, 약물부작용(adverse drug reaction, 약물유해반응) 1명, 급성경색(acute infarction) 2명이었다. 환자가 주관적으로 호소하는 현훈의 증상(복수 응

답 허용)은 떠다니는 듯한 느낌(feeling like floating) 3명, 머리가 쏠리는 듯한 느낌(feeling like head tilted) 8명, 아찔한 느낌(feeling faint) 2명이었다. 현훈과 연관 증상(복수 응답 허용)은 두통 9명, 경항통 7명, 이명이 1명이었다. 발병일로부터 입원 치료까지 걸린 기간은 1주를 기준으로 하여, 1주 이내 6명, 1주 초과 6명이었다. 마지막으로 입원 치료 기간은 7일 이내 1명, 8~14일 5명, 15~21일 4명, 22~28일 2명이었다(Table II).

2. 치료 효과 평가

1) NRS

현훈의 NRS는 치료 전 5.25±2.38에서 치료 종료 시 2.08±1.51로 통계적으로 유의하게 감소하였다(p<0.001; Table III).

또한 현훈 한의표준임상진료지침의 분류 기준에 의거하여 현훈이 간헐적으로 심해지고 이명이 동반되었던 1예를 전정계 현훈으로 분류하였고, 그 외 11예는 비전정계 현훈군으로 분류하였다. 비전정계 현훈 중에

서도 국소적인 경부의 통증과 경부의 움직임 제한을 호소하면서 교통사고라는 명확한 발병 동기로 경추통이 발생했으며, 단순 방사선 영상 검사 상 경추부의 전만이 감소되었다는 소견을 들은 7예는 경추성 현훈군으로 분류하였다. 이러한 기준이 명확하지 않은 4예는 비경추성 현훈군으로 분류하였다(Table IV).

각 군에서 치료 전후의 현훈의 NRS를 비교했을 때 경추성 현훈으로 분류한 군에서는 유의하게 개선되었다(p<0.001). 비경추성 현훈군에서 치료 후 NRS가 개선되었지만 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.080).

Table I. Demographic Characteristics (N=12)

Factor	Number (%)
Sex	
Male	0 (0.0)
Female	12 (100.0)
Age (yr)	
0~29	0 (0.00)
30~39	1 (8.33)
40~49	1 (8.33)
50~59	3 (25.00)
60~69	5 (41.67)
≥70	2 (16.67)

Table II. Characteristics of Subjects

Characteristic	Number (%)
Mode of onset of dizziness	
Traffic accident	7 (58.33)
Over work	2 (16.67)
Adverse drug reaction	1 (8.33)
Acute infarction	2 (16.67)
Subjective dizziness (multiple responses)	
Feeling like floating	3
Feeling like head tilted	8
Feeling faint	2
Associated symptoms (multiple responses)	
Headache	9
Post neck pain	7
Tinnitus	1
Period from onset to hospitalization	
≤Day 7	6 (50.00)
>Day 7	6 (50.00)
Hospitalization period (day)	
~7	1 (8.33)
8~14	5 (41.67)
15~21	4 (33.33)
22~28	2 (16.67)

Table III. Differences of NRS before and after Treatment

Before treatment	NRS		p-value* (within group)
	After treatment	Improvement	
5.25±2.38	2.08±1.51	3.17±1.85	0.000***

Values are presented as mean±standard deviation.

NRS: numeric rating scale.

*p-value was derived from a paired t-test for within-group comparisons (***p<0.001).

Table IV. Dizziness Type in Treatment Group

Dizziness type	Number	NRS			p-value* (within group)
		Before treatment	After treatment	Improvement	
Vestibular dizziness	1	3.00	2.00	1.00	
Non-vestibular dizziness					
Cervicogenic dizziness	7	5.71±2.06	2.57±1.81	3.14±1.07	0.000***
Non-cervicogenic dizziness	4	5.00±3.16	1.25±0.50	3.75±2.87	0.080

Values are presented as number only, mean only, or mean±standard deviation.

NRS: numeric rating scale.

*p-values were derived from a paired t-test for within-group comparisons (***p<0.001).

Table V. Changes in NRS before and after Treatment According to Hospitalization Period

Hospitalizaion period	Number	NRS			p-value† (within group)
		Before treatment	After treatment	Improvement	
H/P≤1 wk	6	5.17±2.71	2.00±1.10	3.17±2.48	0.001**
H/P>1 wk	6	5.34±2.25	2.17±1.94	3.17±1.17	0.034*
p-value‡		0.296	0.213	0.771	

Values are presented as number only or mean±standard deviation.

NRS: numeric rating scale, H/P: hospitalization period.

†p-values were derived from a paired t-test for within-group comparisons (**p<0.01, *p<0.05).

‡p-values were derived from an independent samples t-test for between-group comparisons.

발병일로부터 입원 치료를 시작한 시기를 1주를 기준으로 구분한 결과 발병일로부터 1주 이전에 입원 치료를 시작했던 군과 발병일로부터 1주를 초과하여 입원 치료를 시작했던 군 모두 치료 후 현훈의 NRS가 유의하게 감소하였고(p<0.05), 두 군 간의 치료 전과 치료 후의 NRS 및 NRS 변화량에서는 유의한 차이가 없었다 (Table V).

2) 이상 반응

약침 부작용을 전신 반응과 피부 문제로 나눠서 후향적으로 의무기록을 분석한 결과, 본 연구의 12개의 증례에서는 한방 복합 치료 전·후에서 전신 반응과 피부 문제는 확인되지 않았다.

고찰»»»»»

현훈 한의표준임상진료지침에서는 원인에 따라 크게 전정계 현훈과 비전정계 현훈으로 구분하였으며, 전정

계 현훈은 특징적으로 회전목마를 타는 듯한, 술에 취한 듯한 회전성의 현훈으로 호소하는데, 연속적인 삼파로 진행되며, 구역, 구토, 자세불안정성, 이명, 난청 등을 동반한다¹⁾. 비전정계 현훈은 머리가 쏠리는 듯한, 떠다니는 듯한, 몸으로부터 분리되는 듯한 느낌을 호소하고, 지속적으로 진행되며, 이상감각, 실신, 집중력 저하, 긴장성 두통과 연관된다¹⁾.

본 연구는 후향적으로 최근 3년간의 전자의무기록을 통해 주소증 또는 부소증으로 현훈을 진단 받은 후 양측 完骨穴 (GB12)에 중성어혈약침 치료를 포함한 한방 복합 치료를 받은 12명을 후향적으로 분석하였고, NRS 변화와 이상 반응 여부를 확인하였다. 결과적으로 현훈의 NRS는 치료 후 통계적으로 유의하게 감소하였다. 또한 한의표준임상진료지침의 현훈 분류 기준에 따라 간헐적인 현훈과 이명이 동반되었던 1예를 전정계 현훈으로, 그 외 11예는 비전정계 현훈군으로 분류하였다. 비전정계 현훈군의 경우 경추성 현훈군에서는 NRS가 유의하게 개선된 한편 비경추성 현훈군에서 치료 후 NRS가 감소하였지만 통계적으로 유의하지 않았다.

본 연구의 결과 분석에 앞서, 현훈 치료에 完骨穴 (GB12)

을 주요하게 활용한 선행 연구들을 보면, 전통적인 경락학적 이론을 바탕으로 선혈하였음을 확인하였다^{7,8)}. 현훈의 병리를 《黃帝內經》에서 찾아⁷⁾ 足少陽膽經의 完骨穴(GB12)이 足太陽經과 足少陽經이 만나는 지점이기 때문에 肝을 고요하게 하고 風을 고요하게 하여 현훈을 낮게 할 수 있다는 상관관계를 근거로 하였다^{7,8)}. 다른 연구에서는 完骨穴(GB12)이 소뇌 꼭지핵(fastigial nucleus)과 유사한 위치에 있다는 점에 착안하여 국소 뇌허혈 개선에 효과가 있을 것이라고 제안하기도 했으나 래트 연구였다는 한계를 갖는다⁹⁾. 상기 내용들만으로는 完骨穴(GB12)과 현훈의 관련성을 설명하는 데 충분하지 않다고 생각되어, 본 연구의 심층적인 분석을 위해서는 完骨穴(GB12)이 해부학적 위치 상 갖게 되는 신경근육학적 특징에 주목할 필요가 있다. 신경근육학적 관점으로 完骨穴(GB12)을 고찰하면 다음과 같다.

첫째, 신경학적으로 完骨穴(GB12)과 후이개신경(*posterior auricular nerve*)은 해부학적으로 위치가 유사하다. 후이개신경 포착 시 귀의 충만감, 청력 감소, 이명 및 현기증 등의 여러 가지 임상 증상들이 나타날 수 있는데¹⁰⁾, Takahiro 등¹¹⁾의 연구에서 후이개신경 또는 안면신경 후이개 가지(*posterior auricular branch of facial nerve*)와 完骨穴(GB12)의 해부학적 위치가 유사한 것을 확인하였다. Smith와 Ross¹²⁾가 분석한 후이개신경의 주행 경로에 따르면, 다수의 경우에서 후이개신경이 유양돌기 하방으로 주행하면서 유양돌기의 첨부(*tip*)를 따라 유양돌기 후하방에서 외이도의 뒤쪽으로 올라가는데, 이는 후이개신경이 完骨穴(GB12)을 경유하여 지나가는 것으로, 完骨穴(GB12)이 후이개신경을 목표로 하는 치료점이 될 수 있음을 시사한다. 이러한 후이개신경은 미주신경의 귓가지(*auricular branch of the vagus nerve, ABVN*)와 소통하여¹³⁾ 후이개신경의 자극을 통해 미주신경의 활성을 기대할 수 있다. 구체적으로 ABVN의 두 번째 가지는 경유돌기공(*stylomastoid foramen*)을 통해 두개골로 들어가기 전 후이개신경과 연결된다¹⁴⁾. 이후 ABVN의 구심성 미주신경 섬유는 고립로핵(*nucleus tractus solitarius*)에서 끝나는데, ABVN의 자극은 고립로핵을 활성화시키는 것으로 보고되었다¹⁵⁾. 고립로핵은 교감신경 및 부교감신경 기능의 핵심 조절자이며, 압력 수용체의 반사를 통해 심혈관 및 호흡기 기능을 조절한다¹⁶⁾. 또한 고립로핵은 미주신경의 신경절이전섬유가 기원하

는¹⁷⁾ 뇌간의 의문핵(*nucleus ambiguus*) 및 미주신경등쪽핵(*dorsal motor nucleus of vagus*)에 직접적인 시냅스 섬유를 제공한다¹⁸⁾. 종합한다면 ABVN의 구심성 신호를 통해 고립로핵을 활성화하면 궁극적으로 의문핵 및 미주신경등쪽핵에서 기원하는 원심성 미주신경의 활성화를 통해 부교감신경을 유도할 수 있고, 간접적으로 압력반사와 유사한 효과를 통해 교감신경의 억제를 유도할 수 있다는 것이다¹⁹⁾.

둘째, 完骨穴(GB12)의 해부학적 위치는 근육학적으로 흉쇄유돌근(*sternocleidomastoid muscle*)과 두판상근(*splenius capitis*)이 정지(*insertion*)하는 부위에 해당한다. 경부의 근육들은 고유수용성 감각 중 위치 감각을 주관하는 근방추의 밀도가 높은 곳 중 하나로^{20,21)}, 고유수용성 감각의 변화가 경추성 현훈의 하나의 원인²²⁾이라는 점에서 미루어 흉쇄유돌근과 두판상근의 문제는 경추성 현훈의 원인이 될 수 있다. 사람에게서 흉쇄유돌근은 두부의 고유수용성 감각의 주요한 근육적 원천 중 하나²³⁾로 그 중 쇄골분지의 통증유발점에서는 고유수용성 부수 증상인 공간적 지남력 장애를 동반하여 환자는 체위성 어지럼증과 주위 사물이나 본인이 회전하는 것처럼 느끼는 현훈을 호소한다²⁴⁾. 이는 쇄골분지의 통증유발점에서 나온 원심성 방출이 경부 근육과 관련된 고유수용성 감각 정보의 처리 과정을 방해한 것²⁵⁾으로 볼 수 있으며, 흉쇄유돌근의 통증유발점은 유양돌기에 부착되는 지점에서 찾을 수 있다²⁵⁾. 또한 두판상근이 유양돌기에 부착하는 부위의 압통은 두판상근 중간 부분에 있는 통증유발점에 의해 생긴 장력으로 인해 이차적으로 발생한 골근부착부병변으로 볼 수 있다²⁶⁾. 두판상근의 통증유발점은 보통 두정부 근처에 연관통을 유발하는데, 대개 다른 후경부근 근육에서도 함께 통증유발점이 생기게 된다²⁷⁾.

이를 바탕으로 본 연구의 결과를 분석하면 다음과 같다. 본 연구에서 경추성 현훈군의 현훈이 유의하게 개선되었던 것은 完骨穴(GB12) 약침 치료를 포함한 한방 복합 치료가 첫 번째, 안면신경의 후이개 가지, 즉 후이개신경의 포착을 개선했을 것, 두 번째, 후이개신경-ABVN-미주신경의 활성화를 통해 교감신경 항진을 개선했을 것, 마지막으로 흉쇄유돌근의 통증유발점과 두판상근의 장력을 이완시켜 고유수용성 감각을 정상화했을 것으로 생각한다.

구체적으로 첫 번째의 경우, 경추성 현훈의 원인으로 경추의 퇴행으로 인한 추골동맥의 협착과 불충분한 혈액 공급²⁸⁾이 제시되었는데, 후이개신경의 포착을 개선함으로써 후이개신경이 지배하는 후두부 근육의 허혈을 개선하여 두경부로의 혈액 순환이 원활하게 이루어지면서 허혈로 인한 현훈을 개선했을 것이다. 두 번째의 경우, Kim 등²⁹⁾의 연구에서 교통사고 환자들은 교감신경 활성을 보였고, Choi 등³⁰⁾의 연구에서 경추성 현훈의 원인을 교감신경 기능장애로 보고, 자율신경 주행과 관련된 혈류를 치료하였다는 점에서 본 연구의 환자들 역시 교통사고로 인해 교감신경이 항진되어 그 결과 현훈이 발생하였으며, 完骨穴 (GB12) 접근을 통해 간접적으로 미주신경을 활성화하여 교감신경을 억제함으로써 현훈을 개선했을 것이다. 마지막으로, 경추성 현훈의 원인 중 경추 고유수용성 감각 장애²²⁾와 관련하여 完骨穴 (GB12) 약침 치료를 통해 흉쇄유돌근의 쇄골분지의 통증유발점을 이완시키고, 두관상근의 골근부착부의 자극을 통해 두관상근의 장력을 이완시켜 경추 고유수용성 감각의 회복을 통해 현훈을 개선했을 것이다. 이 세 가지 과정이 단일 또는 복합적으로 이루어지면서 경추성 현훈군의 현훈이 유의하게 개선되었을 것으로 생각한다.

다만, 비경추성 현훈군에서의 결과가 유의하지 않았던 것은 해당 4예에 해당하는 환자들의 각 상병명이 자율신경계통의 상세불명 장애(G909), 상세불명의 뇌혈관 질환(I679), 상세불명의 뇌경색증(I639), 중풍전조증(中風前兆證) (U233)에 해당되었는데, 상대적으로 만성적인 예후가 예상되거나 또는 보다 더 기질적인 문제가 현훈의 원인일 수 있기 때문에 통계적으로 유의한 NRS 변화량을 기대하기 위해선 좀 더 긴 치료 기간이 필요할 것이다.

또한 일반적으로 급성 현훈이 자연 관해되는 발병 후 1주일³¹⁾을 기준으로 현훈 환자들을 분류했을 때, 발병 일부터 1주일 이전에 입원 치료를 시작했던 6명과 발병 일로부터 1주일을 초과하여 입원 치료를 시작했던 6명 모두 치료 후 NRS가 유의하게 감소하였고, 양 군 간의 NRS 차이는 유의하지 않았다. 자연적으로 관해되는 1주일을 경과하여 입원치료를 시작한 현훈 환자에서도 유의하게 NRS를 개선하였기 때문에 完骨穴 (GB12) 중성어혈약침 치료를 포함한 한방 복합 치료가 시기에 따라 현훈을 분류했을 때 급성 또는 아급성 현훈에 효과적일

수 있음을 시사한다.

더 나아가 후향적으로 의무기록을 분석했을 때 상기 12개의 증례 모두 한방 복합 치료 전·후에서 전신 반응과 피부 문제는 확인되지 않았다. 따라서 完骨穴 (GB12) 중성어혈약침 치료는 큰 부작용 없이 시행할 수 있는 하나의 치료 방법으로 제안할 수 있다.

본 증례보고의 한계점은 다음과 같다. 후향적으로 전자의무기록을 분석하였기 때문에 현훈의 평가 항목이 NRS밖에 없었으며, 본 연구의 대상자 수가 12명으로 적었다. 그리고 환자들의 현훈을 분류할 때 전정계 현훈을 감별하는 Dix-Hallpike 검사, Romberg 검사, tandem gait 검사 등 이과적 이학적 검사¹⁾가 시행되지 못한 상태로, 단순히 의무기록 상에서 호소하는 현훈의 주관적인 증상, 진행 과정, 연관 증상, 방사선 검사 결과만을 고려하여 현훈을 세분류하였다는 것이다. 비전정계 현훈군의 경우, 경추성 현훈군 외에는 더 구체적으로 분류할 수 있는 근거가 부족하여 비경추성 현훈군으로 포괄하여 분류했던 것도 한계점으로 남는다. 또한 한방 복합 치료가 시행되어 각 치료법 효과에 대한 명확한 평가 구분이 어려웠다. 이상 반응의 경우, 치료 전후의 기록만 확인할 수 있어 치료 중의 이상 반응은 확인할 수 없었으며, 약침 치료 후 증상이 경미하여 환자가 고지하지 않았을 가능성도 배제할 수 없기 때문에 좀 더 구체적인 평가 방법을 활용한 전향적인 관찰이 필요하다.

하지만 본 연구를 통해 기존 현훈 한의표준임상진료 지침의 약침 요법에서는 언급되지 않았던 完骨穴 (GB12) 중성어혈약침 치료를 포함한 한방 복합 치료가 현훈에 효과적이었음을 보고하였고, 특히 경추성 현훈에 더 효과적일 수 있음을 제시하였다. 또한 完骨穴 (GB12)의 해부학적 고찰을 통해 完骨穴 (GB12)-후이개신경-ABVN-미주신경 활성의 상관관계를 현훈 치료에 활용해볼 수 있는 가능성을 제시하였으며, 이러한 상관관계가 기존에 보고되었던 完骨穴 (GB12)의 효능주치를 설명하는데 있어서도 도움을 줄 수 있다는 의의가 있다.

본 연구를 바탕으로 하여 현훈 또는 현훈과 자율신경병변을 동반한 환자를 대상으로 하여 NRS와 함께 diziness handicap inventory, EuroQol-five dimensions questionnaire, neck disability index, heart rate variability 등의 다양한 평가 지표를 활용하며, 完骨穴 (GB12)만의 단독 치료 효과와 안전성을 확인하는, 더 나아가 후이

개신경의 해부학적 변이를 고려한 잘 설계된 추가적인 연구가 필요하다.

결론»»»»

본 연구는 2019년 11월 1일부터 2022년 10월 30일까지 현훈을 주소증 또는 부소증으로 호소하여 동국대학교 분당한방병원 한방재활의학과에 내원하여 完骨穴 (GB12) 중성어혈약침 치료를 포함한 한방 복합 치료를 받은 환자들의 전자의무기록차트 12예를 후향적으로 분석하였고, 完骨穴 (GB12)을 신경근육학적 관점으로 고찰하여 본 연구를 분석하였을 때 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 完骨穴 (GB12) 중성어혈약침 치료를 포함한 한방 복합 치료 후 현훈의 NRS가 유의하게 감소하였다.
2. 기준에 따라 경추성 현훈으로 분류한 환자군에서 현훈의 NRS가 유의하게 감소하였으나 비경추성 현훈으로 분류한 환자군에서는 NRS가 유의하게 감소하지 않았다
3. 발병일로부터 1주일을 이내 입원 치료를 시작한 환자군과 1주일을 초과하여 입원 치료를 시작한 현훈군 모두 현훈의 NRS가 유의하게 감소하였다.
4. 完骨穴 (GB12) 중성어혈약침 치료를 포함한 한방 복합 치료를 받은 12예 모두 치료 전후에 이상 반응이 확인되지 않았다.
5. 完骨穴 (GB12)은 위치 상 신경근육학적으로 후이개신경, 흉쇄유돌근 및 두관상근과 관련된다. 完骨穴 (GB12) 약침 치료를 포함한 한방 복합 치료가 후이개신경 포착의 개선, 후이개신경-ABVN-미주신경-교감신경 억제/부교감신경 향진의 상관관계의 활성화 및 흉쇄유돌근의 통증유발점과 두관상근 장력의 이완을 통한 고유수용성 감각의 정상화라는 단일 또는 복합 과정을 통해 현훈을 개선하였을 가능성을 제시하며, 完骨穴 (GB12) 단독 치료 효과와 안전성을 고려한 잘 설계된 연구가 필요하다.

References»»»»

1. Lee EJ, Shin SW, Oh HJ, Oh JW, Lee HR, Cho JH, Hong SW, Oh SH, Jeong CY, Seo HS, Lee ME, Shin MR. Dizziness clinical practice guideline of Korean medicine [Internet] 2021 May [cited 2022 Nov 24]. Available from: URL: https://nikom.or.kr/nckm/module/practiceGuide/view.do?guide_idx=145&menu_idx=14
2. National University of Korean Medicine Cardiac Internal Medicine Faculty Council. Korean medicine circulatory internal medicine. In: Neurology I. 1st Rev. ed. WOORIPUB. 2018:225-47.
3. KMCRC. Standard acupoint DB GB12. Korean medicine convergence research division [Internet] 2014 Sep [cited 2022 Nov 24]. Available from: URL: [://www.kmcric.com/database/acupoint/GB/GB12](http://www.kmcric.com/database/acupoint/GB/GB12)
4. Wang HR, Fu XY, Jia HL, Zhang YC. Application of points GB12 in ancient and modern time. JCAM. 2018; 34(1):73-6.
5. Huang JX, Wang C. Theoretical analysis of Wangu acupoint in treating insomnia. Chinese Journal of Ethnomedicine and Ethnopharmacy. 2022;31(20):1-3.
6. Park JE. Therapeutic effect and safety of pharmacopuncture: systematic reviews [dissertation]. Kyung Hee University; 2021:1-118.
7. Feng L, Mei MY. Warming needling at Wangu and Fengchi points in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo with residual dizziness symptoms after manual reset. Chinese Manipulation & Rehabilitation Medicine. 2018;9(3):31-3.
8. Shen YQ, Wu YH, Liu YQ. Clinical observations on acupuncture point injection plus Wen Dan decoction for cervical vertigo of wind-phlegm stagnation type. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2018;37(2): 213-6.
9. Fang Y, Sui R. Electroacupuncture at the Wangu acupoint suppresses expression of inflammatory cytokines in the hippocampus of rats with vascular dementia. African Journal of Traditional, Complementary, and Alternative Medicines. 2016;13(5):17-24.
10. Trescot AM. Headache management in an interventional pain practice. Pain Physician. 2000;3(2):197-200.
11. Takahiro H, Noritaka K, Ryo S, Takashi N. The surgical anatomy of soft tissue layers in the mastoid region. Laryngoscope Investigative Otolaryngology. 2019;4(3): 359-64.
12. Smith OJ, Ross GL. Variations in the anatomy of the posterior auricular nerve and its potential as a landmark for identification of the facial nerve trunk: a cadaveric study.

- Anatomical Science International. 2012;87(2):101-5.
13. Ginsberg LE, Eicher SA. Great auricular nerve: anatomy and imaging in a case of perineural tumor spread. *American Journal of Neuroradiology*. 2000;21(3):568-71.
 14. Cakmak YO. Concerning auricular vagal nerve stimulation: occult neural networks. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2019;13:421.
 15. Frangos E, Ellrich J, Komisaruk BR. Non-invasive access to the vagus nerve central projections via electrical stimulation of the external ear: fMRI evidence in humans. *Brain Stimulation*. 2015;8(3):624-36.
 16. Mulkey SB, Plessis AD. The critical role of the central autonomic nervous system in fetal-neonatal transition. *Seminars in Pediatric Neurology*. 2018;28:29-37.
 17. Wehrwein EA, Joyner MJ. Regulation of blood pressure by the arterial baroreflex and autonomic nervous system. *Handbook of Clinical Neurology*. 2013;117:89-102.
 18. Ross CA, Ruggiero DA, Reis DJ. Projections from the nucleus tractus solitarius to the rostral ventrolateral medulla. *The Journal of Comparative Neurology*. 1985;242(4):511-34.
 19. Boehmer AA, Georgopoulos S, Nagel J, Rostock T, Bauer A, Ehrlich JR. Acupuncture at the auricular branch of the vagus nerve enhances heart rate variability in humans: an exploratory study. *Heart Rhythm O2*. 2020;1(3):215-21.
 20. Proske U. Kinesthesia: the role of muscle receptors. *Muscle Nerve*. 2006;34(5):545-58.
 21. Kogler A, Lindfors J, Odkvist LM, Ledin T. Postural stability using different neck positions in normal subjects and patients with neck trauma. *Acta Oto-laryngologica*. 2000;120(2):151-5.
 22. Li Y, Peng B. Pathogenesis, diagnosis, and treatment of cervical vertigo. *Pain Physician*. 2015;18(4):e583-95.
 23. Travell J. Symposium on mechanism and management of pain syndrome. *Proceedings of the Rudolf Virchow Medical Society in the City of New York*. 1957;16:128-36.
 24. Travell J. Referred pain from skeletal muscle: pectoralis major syndrome of breast pain and soreness and sternomastoid syndrome of headache and dizziness. *New York State Journal of Medicine*. 1955;44:331-9.
 25. Williams HL, Elikins EC. Myalgia of the pharynx. *Archives of Otolaryngology*. 1942;36(1):1-11.
 26. Williams HL. The syndrome of physical or intrinsic allergy of the head: (sinus headache). *Proceedings of the Staff Meetings. Mayo Clinic*. 1945;20:177-83.
 27. Simons DG, Travell JG, Simons LS. Capitis and splenius cervicis muscles. In: Kim SB, ed. *Teavell & Simons' myofascial pain and dysfunction the trigger point manual*. 2nd ed. YeongMun Publishing Company. 2003:432-44.
 28. Xie R, You J, Liu L, Huang C, Liang Y. Acupuncture therapy for cervical vertigo. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(29):e20662.
 29. Kim JY, Jo HJ, Nam SS, Kim YS. Observational study on the effectiveness of Korean medical treatment on stress caused by traffic accidents. *The Acupuncture*. 2014;31(2):31-8.
 30. Choi SH, Kang SW, Park HS, Park SH, Keum DH. Three cases of cervical vertigo improved by traditional Korean medicine treatment. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*. 2022;32(1):145-55.
 31. Kim BK. Diagnosis and treatment of acute vertigo. *Journal of the Korean Balance Society*. 2007;6(1):80-3.