大韓醫療氣功學會

醫療氣功
MEDICAL GIGONG
Vol.21. No.1. 2022.06.30. DOI: https://doi.org/10.22942/mg.2022.21.1.001

휘담식 진동기 골반수기로 개선된 급성 요통 증후군으로 인한 보행장애 증례

정재훈*, 필감매*, 나삼식*

*: 대한의료기공학회

ABSTRACT

A Case Report of Gait Disturbance due to Acute Low Back Pain Syndrome improved with *Whidam's* Vibrator Pelvic *Sugi* Therapy

Jae hun Jeong*, Gam Mai Pil*, Sam Sik Na*

*: The Member of the Korean Academy of Medical Gi-Gong

Objective : The purpose of this study is to report the results of treating patients with acute low back pain syndrome who are difficult to walk with *Whidam's* Vibrator Pelvic *Sugi* Therapy.

· Received : 15 May. 2022 · Revised : 04 June. 2022 · Accepted : 10 June. 2022

Correspondence to : 나삼식(Sam Sik Na)
경기도 김포시 하성면 하성로 466-11 하성한방병원
Tel. 031-999-6666 Fax. 031-999-6600 E-mail : nasamsik@dreamwiz.com .

Methods : We used combinations of korean medicine such as herbal medicine, acupuncture, cupping therapy, and thermal therapy. At the same time, the patient was treated with *Whidam's* Vibrator Pelvic *Sugi* Therapy. The first period of hospitalization was 14 days and the second period was 54 days. At the second hospitalization, back pain recurred and was unable to walk. At the first hospitalization, L5-S1 HIVD and L4-5 Mild HIVD were diagnosed on lumbar MRI, and there was no abnormality in blood tests.

Results : By relieving muscle tension and restoring the weakened muscle elasticity with herbal treatment and *Whidam's* Vibrator Pelvic *Sugi* Therapy, back pain decreased and the inability to walk gradually improved, making it possible to walk on its own.

Conclusions : The results of standing and walking on one's own were obtained by relieving muscle tension and restoring weakened muscle elasticity in acute back pain syndrome with gait disturbance diagnosed with lumbar herniated intervertebral disc through korean medicine treatment and *Whidam's* Vibrator Pelvic *Sugi* Therapy. *Whidam's* Vibrator Pelvic *Sugi* Therapy is thought to help acute back pain by restoring muscle elasticity and strengthening muscle strength. In the future, it is expected that additional clinical studies will be conducted on various pain diseases with *Whidam's* Vibrator Pelvic *Sugi* Therapy.

* **Keywords** : *Whidam's* Vibrator Pelvic *Sugi* Therapy, Acute Back Pain Syndrome, Lumbar Herniated Intervertebral Disc, Gait Disturbance

Ⅰ. 緖論

급성 요통 증후군은 급성 요추부 염좌라고도 불리며, 추간판 탈출증이나 골절 등 명백한 해부학적 이상이 있는 상태나 급성 염좌 등 이환기간이 3개월 이전인 경우로 병리해부학적 이상상태 없이 3개월 이상 허리부위에 지속되는 통증을 지칭하는 비특이적 만성 요통 증후군과 구분된다. 심평원에서 제공하는 2021년 보건의료빅데이터개방시스템에서 다빈도빌병 통계를 조회하면 요추 및 골반

의 관절 및 인대의 탈구, 염좌 및 긴장은 한방 입원환자수와 외래 환자수에서 각각 2위를 차지하는 질환이다.

단순 염좌일 경우에는 얼음찜질, 적절한 휴식, 물리치료, 약물치료 등으로 빠른 시간 안에 회복시킬 수 있으나[1], 단순 염좌가 아닌 추간판 기원성 급성 통증일 경우에는 추간판 탈출증에 준하여 급성기에 보다 적극적인 보존적 치료가 필요할 수 있다[2].

요추 추간판 탈출증은 추간판의 퇴행성 변화나 외력에 의해서 섬유륜의 파열이 발생하여, 수핵의 일부 또는 전부가 파열된 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출하는 질환을 말한다. 탈출한 수핵이 경막이나 신경근을 자극하여 통증과 함께 신경학적 이상을 유발하는 질환을 말한다[3]. 한의학적 치료법으로는 내상, 외상, 육음을 감별하여 침, 뜸, 한약, 약침, 추나, 매선, 부항 등의 보존적 치료를 적용할 수 있으며 그 중 추나요법은 단독치료(A/High), 병행치료(A/Moderate)를 권고한다[4]. 수술적 치료와 보존적 치료 사이에는 큰 차이가 없는 것으로 보고되고 있으며[5] 침구치료, 한약치료, 한방물리치료 등의 한의학적 치료는 전체적으로 치료율이 우수한 것으로 보고되고 있다[6].

본 연구에서는 급성 요통 증후군으로 한방병원 외래 내원하였다가 근력 약화로 보행이 어려워 입원조치한 환자에 대하여 추간판탈출증으로 진단하고 근력 개선 및 통증 완화를 목적으로 휘담식 진동기 골반수기를 시술하여 유의미한 결과를 얻었기에 이에 보고하고자 한다.

Ⅱ. 本論

1. 초진 사항

1) 환자 일반사항

(1) 여성, 1차 입원 당시 만 46세

2) 주소증

(1) Low back pain

(2) Left Sciatica

3) 발병일

(1) 2019년 10월 중순

4) 가족력

(1) 부: 고혈압

(2) 모: 당뇨

5) 과거력

(1) 2012년 치질수술

6) 현병력

(1) 상기환자는 상기 발병일에 무거운 것을 들고 밀고 끌면서 하체에 힘주다가 상기 주소 발병하여 2주간 근처 한의원에서 침치료, 탕약치료 받았으나 별무호전으로 자력 보행으로 내원하여 2019.11.16. 입원조치함.

(2) 상기 주소 소호전으로 2019.11.29. 퇴원 후 통증 가중되어 보행불가로 보호자 부축보행으로 내원하여 2019.12. 입원조치함.

2. 검사 소견

1) 방사선검사

(1) MRI : 2019.11.18.

① HIVD, L5-S1, protrusion at Lt. subarticular zone, with encroachment on Lt. S1 nerve root.

② Mild HIVD, L4-5, mild protrusion at Lt. subarticular, foraminal zone.

2) 혈액소변검사

(1) 특이소견 없음.

3. 치료방법

1) 휘담식 수기요법

휘담식 수기요법 중 안면수기, 경추수기, 배부수기, 복부수기를 매일 1회, 회당 30분간 시행하였다.

2) 부항요법

복부는 아래쪽 관원부터 황유, 천추, 중완, 거궐, 전중, 중부 부위에, 배부는 천골부 요안, 비수, 폐수 등의 배수혈, 천종에 화관법으로 잠시 붙였다 떼는 섬관법을 시술하였다.

3) 온열요법

핫팩(40~45℃)을 앙와위 상태에서 수기요법 시행 전후와 침치료를 진행하는

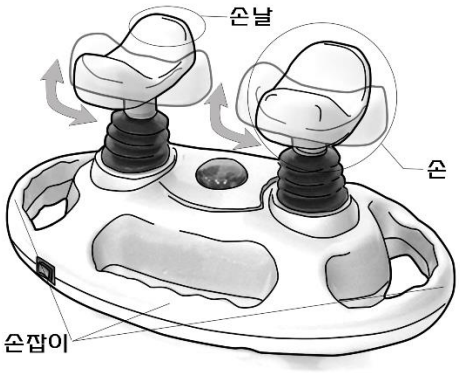
동안 복부에 적용하도록 하였다.

4) 침치료

침은 수지침(미르메디칼, 0.18×8mm, Stainless)과 호침(에스엠씨, 0.2×30mm, Stainless)을 이용해 자침하였고, 유침은 앙와위시 20분, 복와위시 18분 시술함을 원칙으로 하면서 환자 상태에 따라 유침 시간을 조정하였다. 체침으로는 양측 지실(BL52)과 요안혈을 취혈하였고, 수지침으로는 건측에 중하초 기본방과 비정격, 소장승격을 자침하였다.

5) 휘담식 진동기 골반수기

Figure 1 A vibrator used for WVST.



(1) 진동기 수기에 활용한 진동기 사양

① 제품명 : 발목펌프 자동운동기 XX큐

② 제조원 : XX기술전자

③ 모델명 : DB-201

④ 사이즈 : 340(W)*210(D)*203(H)

⑤ 무게 : 2.4kg

(2) 시술 방법, 시간 및 횟수

① 움직일 때 인체 접촉면의 굴곡을 따라 부드럽게 천천히 움직인다.

② 움직이는 속도를 일정하게 유지하고 움직임이 끊기지 않게 한다.

③ 좌반신을 시술할 때는 환자의 좌측으로 이동하고 우측을 시술할 때는 우측으로 이동한다.

④ 누르는 압력은 진동 시술을 하는 부위의 특성에 따라, 그리고 시술자의 시술 의도에 맞게 적절히 조절한다.

⑤ 시술은 좌우를 균형있게 시술하는 것을 원칙으로 하며, 왕복 또는 반복 횟수는 5-6회 정도, 시술시간은 부위당 5-10분 정도를 기본으로 삼는다.

(3) 진동기 둔부 및 하지 수기

① 진동기를 90도 눕혀서 진동기 손이 허구리에 위치하도록 하고 위쪽으로는 제12늑골까지, 아래쪽으로 장골능 하연까지 상하로 5-6회 왕복한다. 이때 늑골이 돌출된 부위에 자극이 강하게 가지 않도록 살짝 들어주어야 한다.

② ①의 위치에서 조금 진동기를 내려서 둔부의 외측면의 굴곡을 부드럽게 상하로 5-6회 왕복한다. ①, ② 부위는 면역력 증강의 효과가 있는 부위이다(Figure 1).

Figure 2 The scene of ② of WVST with parallel hand on hip.

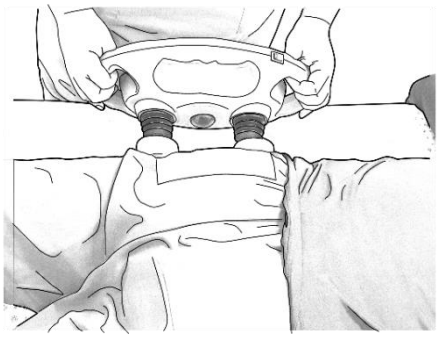
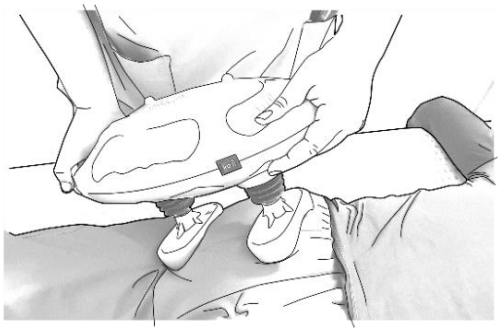


Figure 3 The scene of ③ of WVST with parallel hand on hip



③ 진동기를 다시 세우고 대각선 방향으로 돌려서 상하좌우로 둔부를 전체적으로 풀어주는데 둔부의 살이 위로 올려지는 느낌(Hip up)을 주면서 풀어준다(Figure 2).

④ 만약 좌측에서 시술을 시작해 마쳤으면, 다시 우측으로 시술자가 이동에서 환자의 우측부위를 ①-③까지 동일한 방법으로 시술한다.

(4) 시술 시 주의사항

① 뼈가 만져지는 돌출 부위는 가급적 피하고 특히 고령자는 골절 위험이 높으므로 최대한 접촉되지 않게 주의한다. 이 부위를 시술할 필요가 있을 때는 약하게 자극이 가하도록 진동기를 들어서 가볍게 진동이 전달되게 한다.

② 민감한 부위를 시술할 때나 통증을 심하게 호소하는 부위는 환자에게 충분히 설명하고 환자와 서로 소통하면서 시술한다.

③ 본 시술은 충분한 교육과 숙달 및 임상경험을 가진 전문가가 행하는 시술 행위로 절대로 비전문가나 미숙한 자가 시술 행위를 하여서는 안 된다. 만약 이러한 자가 서술된 내용만을 보고 따라 행할 경우 심각한 사고나 부작용을 초래할 수 있으며, 이에 대한 책임은 각각의 당사자에게 있게 됨을 주지한다.

(5) 적응증 및 금기증

① 적응증 : 휘담식 수기요법의 적응증과 동일하다고 할 수 있다. 단, 진동기를 사용할 수 없는 부위는 적응증에서 제외된다.

② 금기증 : 일반적인 수기요법(또는 추나요법)의 금기증과 동일하여 대사성 질환으로 인한 골 약화, 양성 골종양(骨腫瘍)이 있는 환자, 출혈성 질환 혹은 항응

고제를 복용하는 환자, 수술 후 감염의 우려가 있는 관절 질환을 가진 환자, 급성 골절, 악성 척추 종양, 척추 관절의 감염성 질환, 급성 척수 병증 혹은 마미증후군 등이 있는 환자 등은 금기한다.

6) 약물요법

(1) 내복약: 두속오화음 1일 3회 복용(1차 입원:14일, 2차 입원:54일)(Table 1)

Table 1 Composition of 두속오화음

No.	Herb	Scientific Name	g	No.	Herb	Scientific Name	g
1	蒼朮	*Atractylodes lancea D.C*	8	10	川芎	*Cnidium officinale Makino*	4
2	當歸	*Angelica gigas Nakai*	4	11	羌活	*Osterici seu Notopterygii Radix et Rhizomax*	3
3	杜仲	*Eucommiae Cortex*	4	12	獨活	*Araliae Continentalis Radix*	3
4	半夏	*Pinellia ternata Breitenbach*	4	13	肉桂	*Cinnamomi Cortex*	3
5	芍藥	*Paeonia lactiflora Pallas*	4	14	甘草	*Glycyrrhiza uralensis Fischer*	2
6	續斷	*Dipsaci Radix*	4	15	乾薑	*Zingiberis Rhizoma*	2
7	牛膝	*Cyathulae Radix*	4	16	白芷	*Angelicae Dahuricae Radix*	2
8	茯苓	*Poria cocos Wolf*	4	17	生薑	*Zingiber officinale Roscoe*	2
9	陳皮	*Citrus unshiu Markovich*	4	18	蔥白	*Allii Fistulosi Bulbus*	2

4. 치료경과

1) 기간별 경과 기록

(1) 2019년 11월 16일~11월 29일(1차 입원)

4주 전에 무거운 것을 들고 밀고 당기다가 요통, 좌하지 당기는 통증 발생하여 내원함. 허리 전굴 시 통증 증가하는 양상을 보임. 2주간 입원치료 후 퇴원함.

(2) 2019년 12월 6일~2019년 12월 10일(2차 입원)

요통 가중되어 보행 불가한 상태로 내원하여 재입원 조치함. 보행기 보행. 자력으로 일어서기 힘듬. 치료와 더불어 통증부위가 대퇴부에서 슬괵부로 내려감.

(3) 2019년 12월 11일~2019년 2019년 12월 14일

11일 오전에 샤워시도 이후 통증 가중됨. 그 후 치료과정에서 좌지실-요안-대퇴외측으로 통증이 나타남.

(4) 2019년 12월 15일~2020년 1월 23일

좌하지로 기존 당기는 통증 외에 쑤시는 통증이 나타남. 당기는 통증부위는 점차 내려가 족근부로 나타남.

(5) 2020년 1월 24일~2020년 2월 3일

보행 상태 점차 개선되어 자력보행 가능해짐. 퇴원 조치함.

(6) 2020년 2월 4일~2020년 6월 27일(외래)

좌측 골반, 대퇴부, 족과부 당기는 통증 때때로 나타남. 2020년 5월 15일 이사했음에도 별다른 악화 없었음.

Ⅲ. 考察

급성 요통으로 내원한 환자는 통증부위, 시기, 양상, 요인, 관련증상, 과거력을 청취하고 골절, 암, 감염, 마미증후군, 복부대동맥류 등 요통의 적색신호를 감별 배제하고 신체검사 및 진단검사를 통해 병증을 감별하여 한방치료를 시술한다[4]. 단순 염좌의 경우 얼음찜질, 적절한 휴식, 물리치료, 약물치료 등으로 빠른 회복을 기대할 수 있으나 추간판 기원의 급성 통증이나 추간판 탈출증에 동반한 근력약화로 예후가 좋지 않은 경우는 재발과 만성 요통 증후군으로 이행을 예방하기 위해 보다 적극적인 보존적 치료가 필요하다. 급성 요통에 적용하는 한의학적 치료법은 침, 뜸, 한약, 약침, 추나, 매선, 부항 등이며 이 중 추나요법으로 대표되는 수기요법은 높은 수준으로 권고된다[4].

진동기 수기는 휘담식 수기요법의 시술 기법 중 振法(진법)의 기법을 좀 더 용이하고 효과적으로 사용하기 위해 전동식 진동기계를 활용한 것이다. 수기요법의 진법[7], 마사지의 진동법[8]은 손이나 손가락을 환자의 피부에서 떨어지지 않게 하고 진전하여 힘이 심부로 확산되게 시술하는 기법이다. 환자는 대부분 기감이 강하고 통증이 없을 뿐 아니라 효과도 현저하여 선호한다. 시술자는 손이나 손가락을 대상부위에 가볍게 놓고 빠르게 흔들어 주게 되는데 동작이 많고 힘이 많이 필요해서 기계적 진동기가 사용되기도 한다. 진동법은 다른 기법에 비해 더욱 효과적이고 강한 형태이지만 오히려 조직 손상의 위험은 적다고 할 수 있다. 통증 완화, 혈액순환, 등에 효과를 발휘하고, 산소섭취량과 혈액순환증가, 근막의 진정작용을 나타낸다고 할 수 있다[9]. 진동에너지가 피부, 경락, 경혈, 근육, 관절 등에 공급이 되면 경락이 활성화되고, 기와 혈의 흐름이 증가됨으로써 생체 정보의 소통과 에너지 교환이 원활해져 질병을 치료하게 된다. 특히 휘담식 수기요법[10]에서는 피부, 경락, 경혈, 근육, 관절 부위와 나아가 장막, 장기에 존재하는 積聚를 치료의 직접 대상으로 삼기 때문에 진법의 수기를 통해 공급된 진동에너지는 환자의 병적인 체액 덩어리인 積聚를 풀어내거나 이동시켜서 이를 정상 상태로 변화시키거나 정상 부위로 이동시켜 正氣化함으로써 질병을 치료할 수 있다.

본 증례에서 사용된 전동식 진동기계는 양손날을 대상부위 피부면에 왕복하면서 방광경과 담경

상에 있는 적들이 풀어지게끔 진동자극을 가할 수 있다. 특히 적이 많이 뭉쳐진 부위가 있으면 집중적으로 진동 자극을 가해 풀어주었다. 진동의 자극을 접촉면에 강하게 자극할 경우는 물리적 에너지가 크게 자극되는 만큼 기운의 소모와 흐름이 작고, 약하게 자극하면 반대로 기운의 소모와 흐름이 크다. 이때 주의할 점은 일정한 속도와 일정한 압력으로 이동하면서 체표의 굴곡에 맞게 부드럽게 능선을 타고 가듯이 움직이는 것이다. 진동의 자극이 안전하다고 하더라도 개개의 상황에 주의하여야 하고 기운 흐름에 중심을 두고 시술해야 한다. 1회의 시술로 기대효과를 바라기 보다는 꾸준한 시술을 통해 통증과 불편감을 해소할 수 있다. 골반교정 치료효과는 단발성보다는 지속적이고 부드러운 자극으로 유도할 수 있다고 보기 때문이다.

기계에 의한 진동의 치료 효과에 대한 가장 대표적인 기전은 '긴장성 진동 반사(Tonic Vibration Reflex: TVR)'로 설명할 수 있다. 진동 자극이 인체의 근육과 건에 전달되면 구심성 수축(Concentric contraction)과 원심성 수축(Eccentric contraction)을 주기적으로 반복하게 된다[11]. 이때, 인체에 가해지는 물리적인 진동은 (10～200㎐) 조직의 변형을 유발하고, 조직의 변형은 근방추를 활성화시켜 수축하는 근육의 경직을 완화하기 위한 반사적 근수축(TVR)을 일으켜 근신경의 기능이 향상되게 된다는 것이다[12]. 즉, 인체의 근육이나 건이 진동을 인지하면 진동을 완충시키기 위해서 적응반응을 하게 되며[13], 이는 근육이 수축 상태가 유지됨을 말하는 것으로 TVR은 자극에 대한 반사적 수축 상태를 말한다[14]. 또한 이러한 진동 후 잔여 효과(Residual post-vibration effect)는 근육의 신장을 감지하는 근방추의 민감도 증가 뿐만 아니라, 혈류의 증가, 그리고 근육의 온도 상승에도 기여하여 치료효과를 발휘한다[15].

골반의 변위 및 하지 길이 차이는 신체의 구조적인 불균형을 유발하여 C형 혹은 S형의 척추의 기능성 측만증을 일으킬 수 있으며, 견갑대의 변위 가 일어나면 머리를 똑바로 하고 눈을 수평으로 유지하기 위하여 목에 지속적인 보상작용을 요구하게 되어 사각근, 견갑거근, 흉쇄유돌근 및 승모근 상부에 지속적인 긴장을 유발하고, 전체적인 자율신경계의 변화, 두통, 경항통, 요추 자체의 병리적 변화, 천장관절의 기능이상, 골반부 및 요부의 통증 등 다양한 부위에 다발적인 변화를 유발시킬 수 있다[16]. 백의 골반교정 치료효과에 대한 고찰[17]에서는 골반 교정 치료의 경우 운동요법을 병행하거나 수동 운동치료로 진행하는 경우보다는 수기 위주의 치료가 치료 효과가 유의하게 높았다. 골반 교정 치료 기간은 주로 4~8주 정도의 관찰이 이루어졌음을 알 수 있었다. 주 치료부위는 ASIS, PSIS, Abdominis(Transverse Abdominis, Rectus Abdominis)를 대표로 한 골반 주위의 골격이나 근육군, 복부 및 흉곽의 근육군, 견갑대의 근육군 등이었다. 골반교정에 대한 빈용 평가지표인 VAS, ODI, 유연성, 어깨경사, 골반경사 지표를 중심으로 선정된 16편의 RCT 논문을 살펴보았을 때 수기만 위주로 진행한 경우 중 3편[18-20]에서 VAS, ODI, 유연성 평가 상 모두 유의한 효과가 있었다[17].

본 증례에서는 무거운 것을 들고 밀고 끌면서 하체에 힘주다가 요통과 하지방사통이 발생하여 인근 한의원에서 침치료와 탕약치료 2주 처치 받았으나 별무호전으로 내원하여 급성 요통 증후군으로

추정하고 입원조치하였다. 입원 후 MRI 검사상 L5-S1 HIVD, L4-5 Mild HIVD로 진단받고 휘담식 진동기 골반수기를 중심으로 한방 복합치료를 진행하여 호전과 악화 반복하여 호전 후 악화하여 재차 입원 치료하여 호전된 건이다. 특히 1차 2주간 입원 치료하여 증상 소호전 되어 일상 복귀하여 안정을 취했으나 오히려 장시간 누워있어 증상 악화되고 자력 기립이 어려워 보행 불가한 상태로 내원하여 재입원 조치하게 되었다. 신경증상이 남은 상태에서 지나친 안정으로 운동부족을 초래해 근육약화가 진행된 것으로 추정하였다. 1차 입원시는 제중혈 주위로 긴장대 관찰되고 중완혈 식적이 단중혈까지 관찰되어 식적과 심적이 복합적으로 형성된 것으로 한방 진단하였다. 당시 잇몸이 무른 것도 관찰되었는데 위장장애와 척추기립근의 경직이 경추 부위 긴장을 유발하고 견정혈위의 근긴장으로 혈행이 원활하지 않아 상실하허(上實下虛)의 상황에서 유발된 것으로 추정하였다. 앞으로 숙일 때 요통이 발하는 증상은 바로 경추의 긴장 때문으로 추정하였다. 이에 하완혈에서 거궐혈까지 수지상응 오복침 조치하고 휘담식 안면수기를 추가 진행하였다. 2차 입원시는 견정혈위의 경결은 다소 풀어져 취상으로 변하였으나 대퇴전면의 위경상 경결이 관찰되어 혈행불리로 판단하고 휘담식 진동기 골반수기에서 허벅지부위를 추가하여 시술하였다. 요둔부는 근탄력을 향상시키고 대퇴전면은 근긴장을 완화시켜 골반전후의 편차를 줄였다. 또한 흉추 2번 3번의 좌측 편향과 우측 안면 광대뼈의 융기를 관찰하고 소화력 부족에 의한 상초, 중초의 불리로 판단하고 식적 치료에 집중하였다. 이후 서있는 시간과 보행시간이 점차 증가되었고 앉는 연습도 진행하는 등 점차 호전 중이었으나 간혹 골반의 틀어짐이 관찰되어 휘담식 안면수기 양악부위 추가하여 인체 측면의 좌우편차를 조절하였다. 동시에 근긴장을 완화하기 위해 마음을 긍정적으로 가질 것을 지도하여 심신의 이완을 유도하였고 퇴원 이후에도 통원치료로 천골 부위의 경결에 대한 마무리 치료를 계획하였다.

본 증례에서 적용된 휘담식 진동기 골반수기는 경결된 근육이 위치에서 벗어나 체성 불안정을 유발하여 근기능이 약해져 체성 안정이 쉽게 복구 안되는 경우에 진동에너지를 통한 기혈소통으로 약해진 기립근을 강화하고 엉덩이 근육의 탄력을 회복시켜서 통증을 완화하고 근력을 강화시킬 것으로 기대하여 적용하였다. 휘담식 진동기 골반수기에서는 도인안마와 선자세에서 비롯된 골반을 비롯한 골격의 편차를 효과적으로 조정하는 방법[21]을 치료에 적용하였다. 예를 들어 둔부를 전체적으로 풀어주는데 둔부의 살이 위로 올려지는 느낌(Hip up)을 주면서 풀어주었다.

이상으로 살펴보았을 때 본 증례는 급성 요통 증후군에서 추간판탈출증으로 진단하고 한방복합치료를 진행하여 1차 입원치료시 호전되었으나 지나친 안정으로 증상이 악화된 사례로 추간판탈출증 진단시 예후악화를 방지하기 위해 운동요법이 병행되어야 함을 재확인할 수 있었다. 그러므로 휘담식 진동기 골반수기는 능동운동요법이 어려운 급성의 환자에게는 단기 근손실을 방지하고 근탄력을 회복시기면서 근긴장을 완화하여 위치에서 벗어나 기능이 약화된 골격과 근육에 적절한 치료법이라 제안할 수 있다. 단, 본 연구는 단 건의 사례로 추가 증례에 대한 연구가 필요하며, 경과기록에서 골반교정에 대한 빈용 평가지표인 VAS, ODI, 유연성, 어깨경사, 골반경사 지표 등의 정량화를 기록하지 못한 한계를 가진다.

Ⅳ. 結論

본 증례는 보행장애를 동반한 급성 요통 증후군 환자를 한방병원에서 휘담식 진동기 골반수기를 중심으로 한방 복합치료를 진행하여 호전성과를 낸 건으로 임상 고찰을 통해 아래와 같은 결론을 얻었다.

1. 추간판탈출증으로 진단된 급성 요통 증후군에는 단기 근손실을 예방하기 위한 운동요법 병행이 필요하다.
2. 휘담식 진동기 골반수기는 휘담식 수기요법의 시술 중 진법의 기법을 좀 더 용이하고 효과적으로 사용하기 위해 전동식 진동기계를 활용한 것이다.
3. 능동 운동요법이 어려운 보행장애를 호소하는 급성 요통 증후군에는 휘담식 진동기 골반수기를 적용하여 근탄력 회복과 근긴장 완화의 효과로 운동능력 회복, 통증완화를 기대할 수 있다.

Ⅴ. 參考文獻

1. Kim KT. *Diagnosis and treatment for patients with lumbago*. Korean Journal of Family Medicine. 1997;18(2):106-25.
2. Koh PS, Yi WI, Joh BJ, Kwon SA, Lee JW, Kim MJ, et al. *Radiological Findings and Treatment Period of Acute Low Back Pain Patients Diagnosed as Having Lumbar Sprain and Strain - with Focus on X-ray and CT Findings -*. Journal of Korean acupuncture & moxibustion medicine society. 2010;27(4):19-28.
3. Committee KAMMSTC. *Acupuncture Medicine*. Seoul: Hanmi Medicine Publish Company. 2016:914.
4. G-KoM. *Korean Medicine Clinical Practice Guideline for Lumbar herniated intervertebral disc in adults*. Seoul, Korea: NCKM G-KoM. 2020:166.
5. Jacobs WC, van Tulder M, Arts M, Rubinstein SM, van Middelkoop M, Ostelo R, et al. *Surgery versus conservative management of sciatica due to a lumbar herniated disc: a systematic review*. European Spine Journal. 2011;20(4):513-22.
6. Lee EK, Choi EH, Lee JE, Jeon JH, Lee SH, Lee JM, et al. *The Clinical Study on 137 Cases of Herniated Lumbar Disc Patients*. Korean Journal of Acupuncture. 2008;25(3):127-38.
7. Heo JS, Park HG, Lee CG. *氣功의 點穴療法에 대한 考察*. MEDICAL GIGONG. 1998;2(1):187-210.
8. Park S. *Effects of massage on central pain and skin temperature in patients with stroke*. Seoul: The Graduate School Yonsei University; 2002:57.
9. 오세영. *맛사지 요법*. 대한간호. 1990;29(2):24-9.
10. Ahn HM, Lee JH, Na SS. *A Study on the Angyo Method of Doin Angyo - Whidam's Su-Gi Therapy Based on the Principles of Medical Gigong*. Medical Gigong. 2019;19(1):1-24.
11. Cardinale M, Wakeling J. *Whole body vibration exercise: are vibrations good for you?* British journal of sports medicine. 2005;39(9):585-9.
12. Cardinale M, Bosco C. *The use of vibration as an exercise intervention*. Exercise and

sport sciences reviews. 2003;31(1):3-7.
13. Bosco C, Colli R, Introini E, Cardinale M, Tsarpela O, Madella A, et al. *Adaptive respsonses of human skeletal muscle to vibration exposure*. Clinical physiology. 1999;19(2):183-7.
14. Bongiovanni L, Hagbarth K, Stjernberg L. *Prolonged muscle vibration reducing motor output in maximal voluntary contractions in man*. The Journal of physiology. 1990;423(1):15-26.
15. Cochrane D, Stannard S. *Acute whole body vibration training increases vertical jump and flexibility performance in elite female field hockey players*. British journal of sports medicine. 2005;39(1):860-5.
16. Travell JG. *근막통증 증후군 = Myofascial pain syndrome, MPS*. Seoul: Daishin Press. 1996.
17. Beag JY. *Systematic Review on the Effects of a Pelvic Correction in the Korean Journal*. Iksan: Graduate School of Wonkwang University; 2020.
18. Ryu SK. *(The) Effects of Chiropractic Adjustments of Lumbar Spine and Pelvis on Chronic Low Back Pain, Muscle Strength, Flexibility, and Shoulder and Pelvic Tilts*. Seoul: The Graduate School of Alternative Medicine Kyonggi University; 2015.
19. Seo YG, Kim JH. *Effect of pelvic adjustment on chronic low back pain and spino-pelvic parameters in middle-aged women*. Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2017;18(9):347-55.
20. Seo YG. *The Effects of Pelvic Manipulation on Chronic Low Back Pain and Pelvic Deviation Parameters in Middle-Aged Women*. Suwon: Gyeonggi University Graduate School; 2018.
21. Lee SW, Lee JH, Bae JR, Chui EG, Park JE, Kang HJ. *Proposal of Urinary Incontinence Treatment Program Using Moosim Gi-Gong Riding stance*. MEDICAL GIGONG. 2017;17(1):83-108.