

환측 동기침법을 이용한 경추 추간판 탈출증 환자의 급성 압박성 요골신경마비 치험 1례

정훈¹, 조남훈¹, 박지용¹, 박현민¹, 배상은², 홍남중³

강남자생한방병원 재활의학과¹ 강남자생한방병원 부인과² 강남 자생한방병원 신경정신과³

A clinical study of the affected part acupuncture moving treatment on the acute radial nerve palsy patient who has Cervical Herniation

Jeong Hoon¹, Cho Nam-hoon¹, Park Ji-yong¹, Park Hyun-min¹
Bae Sang-eun², Hong Nam-jung³

¹Department of Oriental Rehabilitation Medicine, Gang-Nam Jaseng Oriental Medicine Hospital

²Department of Oriental Gynecology, Gang-Nam Jaseng Oriental Medicine Hospital

³Department of Oriental Neuropsychiatry, Gang-Nam Jaseng Oriental Medicine Hospital

Objectives : The purpose of this study is to evaluate the affected part acupuncture moving treatment for acute radial nerve palsy patient who has Cervical Herniation.

Methods : We examined 1 patient with Radial nerve palsy who admitted Jaseng Hospital of Oriental Medicine. The patient was treated by the affected part acupuncture moving treatment including herbal mixture.

Results : In this study, in the end of affected part acupuncture moving treatment, patient's condition has improved. Muscle strenght was also increased.

Conclusions : The affected part acupuncture moving treatment for acute radial nerve palsy was effective in restore of fuctional activities, but this treatment needs more study.

Key words : Radial nerve palsy, Saturday Night Palsy, Honeymooners Palsy, The Wrist-Drop

I. 서론

접수:2011.11.30. 심사:2011.12.15. 채택:2011.12.19

*교신저자 : 정훈, 서울특별시 강남구 신사동 635

강남자생한방병원 1동 7층 외국

E-mail : ddinghun@hanmail.net

Tel : (02) 3218-2000 Fax : (02) 3445-6644

포착성신경병증(entrapment neuropathy)은 섬유성(fibrous) 혹은 섬유골성 관(fibro-osseous tunnel) 안에서 신경이 포착되거나 혹은 기계적 왜곡이 일어나서 기인되는 초점성 신경병증(focal neuropathy)을 말한다. 흔히 압박(compression), 수축(constriction), 각도형성(angulation) 혹은 신전(stretching)등은 해부학적으로 취약한 부

위에서 신경손상이 잘 일어나게 하는 중요한 기전이 된다. 그래서 포착(entrapment)이란 용어는 압박현상이 일어나면서 흔히 올라가며 걸러든 신경의 상태를 묘사하는 말로 사용된다.¹⁾

요골신경은 완신경총 중 제일 큰 말초신경으로 상완골을 지나 전완에 이르며 상지의 주관절, 완관절 및 중수지 관절의 신전근을 지배하므로 요골신경이 마비 시에는 위에 기술한 관절의 신전장애를 초래한다. 요골신경의 마비 원인으로는 절단, 총상, 좌상에 의한 개방성 손상과 견인손상, 압박허혈 손상, 신경독 주입에 의한 손상, 교액성 손상에 의한 폐쇄성 손상이며 흔히 임상에서 볼 수 있는 것은 개방성 손상을 제외하고 압박에 의한 신경성 포착이 대부분이다. 요골신경이 마비되면 손등의 제3중수골 요측에서 무지사이의 배부 감각이 감소하며 천요골신경과 심요골신경으로 분지하기 전에 손상을 받으면 wrist drop이 나타나지만 천요골신경이나 후골간 분지가 손상받을 때에는 wrist drop 증상이 나타나지 않으며 감각 고유영역인 무지와 인지가 피부의 배측에서 감각이 둔화 또는 소실이 된다.²⁾

압박성 요골신경 마비는 신경성 포착의 일종으로 팔을 베고 잠을 자거나 혹은 의자에 오래 동안 팔걸이를 하다가 마비가 발생한다. 이러한 경우 흔히 신혼마비(Honeymoon palsy), 토요일밤 마비(Saturday night palsy)라고 부른다.¹⁾

이러한 신경병증을 한의학에서 직접적으로 언급한 부분은 없지만 한의학적 관점으로 분류하자면 감각장애가 위주인 경우 ‘麻木’ 또는 ‘麻木不仁’의 범주에, 만일 감각장애를 제외하고 운동장애가 현저할 경우는 ‘痿證’의 범주에, 또한 원인이 외상으로 인한 것은 ‘傷筋’의 범주에 속하고 이외에 手痛, 手氣와 관련이 있다고 하였다. 그 중 <靈

樞·始終>에서는 “手屈而不伸者 其病在筋 伸而不屈者 其病在骨 在骨守骨 在筋守筋”라고 하여 手部の 굴곡은 가능하나 신전을 못하는 병은 筋의 병이라 하여 요골신경마비의 腕下垂 증상을 일컫는 말로 사료된다.³⁾⁴⁾

요골신경마비의 치료는 보존적 치료와 수술로 나눌 수 있는데, 치료의 한계는 신경손상의 정도에 따라 결정된다. 많은 경우에서 보존적 치료로 회복이 가능하므로 약 3~5개월간 기다려 보아서 회복의 증거가 없으면 수술적 치료를 시행한다. 보존적 치료 시에 주의할 사항은 신경이 회복될 때까지 관절의 강직 및 변형, 근육의 과도한 긴장, 근위축, 근력소실 등을 예방하는 것이 중요하다.²⁾

그간 요골신경마비에 관하여 권⁵⁾, 김⁶⁾ 등의 전통적 치료법을 적용한 증례와 봉침⁷⁾ 약침⁸⁾, 두침⁹⁾, 및 추나요법¹⁰⁾이 적용된 증례는 있었지만 침 치료 후 환처를 직접 움직여주는 수기요법에 관한 연구는 없었다.

이에 저자는 경추 디스크 증상으로 입원 치료를 받던 중 급성으로 발생한 요골신경마비 증상에 관하여 환측 동기요법으로 의미있는 임상적 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 연구 대상 및 치료 방법

1. 연구 대상

강남 자생한방병원에 내원한 환자 가운데 MRI상 경추 추간관 탈출증을 진단받고 입원치료를 받던 중 2011년 06월 20일 취침 중 압박으로 인해 급성 요골신경마비가 발생한 여성 환자 1명을 대상으로 하였다.

2. 연구 방법

1) 요골신경마비 wrist drop의 경중도 평가 및 치료 성적에 관한 평가기준으로 관절의 운동범위를 나타내는 Coding result를 근력 검사에 따라 평가하였다(Table1).

2) 완관절 신전근력은 도수 근육 검진표(Manual Muscle Test)로 평가하여 5단계로 구분하였으며 발병일로부터 변화 양상을 5 일간에 걸쳐 4회 기록하였다(Table2, Figure1.).

3) 반사검사(reflex testing)는 상완요골근의 건반사를 측정하였고 정상을 ++로 하여 그 상대적인 지수를 표기하였다(Table3.).

4) 일상생활 지수: 손가락과 젓가락을 이용하여 식사를 하는 동작과 양치질을 하는 동작등의 일상생활 수행능력을 Fair, Good, Excellent의 3단계로 기록하였다(Table3.).

5)痺症의 정도는 자각증상의 경중도를 VAS (visual Analog Scale)에 따라 평가 하였으며 증상이 가장 심하여 전혀 감각이 없는 경우를 10으로, 감각을 온전히 느낄수 있는 정상 상태를 0으로 설정하였다.(Figure2.).

3. 치료 방법

1) 동기 침법

침은 동방침구제작소의 직경 0.30mm, 길이 40mm 일회용 stainless steel 호침을 사용하였으며 1일 2회 오전 오후로 나누워 자침하는 것을 원칙으로 시행하고, 취혈은 三間(LI3), 合谷(LI4), 外關(TE5), 手三里(LI10), 曲池(LI11)를 깊이 10~15mm 자침한 후 첫 번째로 의사가 수동으로 환자 손목을 잡고 완관절의 굴곡 및 신전을 10회 실시하고 그 후 환자로 하여금 능동으로 완관절 굴곡, 신전을 10회 실시하도록 하고 발침 하였다.

추가 유침 시간은 따로 없었으며 환측 취혈 동기요법 후 바로 발침하였다.

2) 약물 요법

한약으로는 活血祛瘀, 通絡止痛의 효과가 있어 亞急性期和 慢性期の 경향통을 主治하는 淸과전(白屈菜9g, 牛膝9g, 木瓜9g, 五加皮8g, 玄胡索8g, 羌活8g, 蒼朮3g, 當歸3g, 乾地黃3g, 赤芍藥3g, 威靈仙3g, 獨活3g, 陳皮3g, 沒藥3g, 乳香3g, 紅花2g, 砂仁2g, 甘草2g, 生薑6g, 大棗6g)을 응용하였다. 처방은 2첩을 1일 3회, 水煎 食後服하였다.

Ⅲ. 결과

[증례]

1. 환자

권○○(F/69)

2. 주소증

우측 상지 상완 전면부위 비증. 저림증상이 우측 상부 승모근 및 흉쇄유돌근, 우측 측두부 감각저하 및 찌릿한 느낌이 올라감. 간헐적 두통 호소.

3. 발병일

2011년 06월 20일 잠을 자고 일어난 후 발생.

4. 입원기간

2011년 06월 06일~ 2011년 07월 09일 (34일간)

5. 가족력 및 과거력

父-당뇨병 母-협심증

본인- 고혈압(2008년 진단. 약물 복용중)

6. 현병력

상기 환자 비만한 체격 보통 성격의 69세 여성 환자로 평소 목이 안 좋던 중 2011년 06월 06일 우측 상지 비증을 주소로 본원 내원하여 본격적인 한방 치료 위하여 외래 경유 하여 입원치료 받음. 입원치료 중 2011년 06월 20일 아침 기상 후 우측 腕下垂 증상을 주소로 치료함.

7. 초진소견

右側 腕關節 伸展 不可,無力感
右側 1,2指 麻木感.벌레가 기어다니는 느낌.
食,消化-불량, 小便-양호(1일 5~6회), 大便-양호(1일 1회), 脈-沈細 ,舌-微白

9. 주요 검사소견

1) C-spine MRI (2011-06-06)

- C4-5: disc bulging.
- C5-6: Modic typeII change. disc bulging.
- C6-7: Modic typeIII change.
- C3-4, C4-5: Facet joint arthrosis at right side.

2) C-spine AP and LAT (2011-06-06)

- Disc space narrowing at C4-5, 5-6, 6-7
- Unconvertrebral OA in both C4-5, 6-7

3) EKG(2011-06-09)

- r/o ischemic heart disease

4) lab(2011-06-09)

- T-cholesterol 114.0 (120~220)
- HDL-Cholesterol 35.0 (40~150)
- TG(Triglyceride) 134.6 (50~130)

10. 초진시 이학적 검사소견

<C-Spine check>

ROM	
Flexion	45
Extension	45
Lat. bending	45/45
Rotation	90/90
Special test	
Compresion	-
Distraction	-
Valsalva	-
Spurling	+/-
Adson's	-/-
Swallowing	-

11. 치료경과 및 평가

주소증인 목 디스크 증상은 입원치료 5일부터 호전을 보여 야간통이 개선되었으며 통증으로 인한 수면장애가 사라졌다. 입원생활 도중 입원 2주째인 2011년 06월 20일 갑작스럽게 기상 후 우측 손목의 신진장애를 갑자기 나타내며 감각저하를 호소하였다. 처음 발병일인 2011년 06월 20일부터 2011년 07월 05일까지 약 5일의 간격을 두고 관찰하여 관절 가동범위 및 근력, VAS, 일상생활 능력을 기록하였다.

1) 2011년 06월 20일

① 腕下垂: 우측 완관절의 신진은 전혀 불가능. 나머지 손가락들의 움직임은 자유로우나 우측 제1,2지의 움직임이 부자연스럽다. 주관절 굴곡, 신진 정상. 근위축 소견 별무. MMT 상 0을 기록함.

② 痺症: VAS score 8로 우측 제1,2지의 감각저하. 꼬집어도 통증이 약하다.

③ 반사검사: 상완삼두건반사 정상. 상완요골근 건반사 저하

④ 일상생활: 양치질을 잘 할 수가 없다. 손가락으로 밥을 먹기가 힘들다. 젓가락질이 부자연스럽다.

2) 2011년 06월 25일

① 腕下垂: 우측 완관절의 신전이 부자연스럽지만 천천히 가능하기 시작 해짐. 어느 정도 저항검사에 미약하게 힘이 생김. MMT 상 3을 기록함.

② 痺症: VAS score 5로 우측 제1,2지의 감각저하를 어느 정도 호소. 어둔한 느낌이 지속적으로 있다.

③ 반사검사: 상완요골근 건반사 다소 저하

④ 일상생활: 양치질은 아직 힘들다. 손가락으로 밥을 겨우 먹는다. 젓가락질은 아직 부자연스럽다.

3) 2011년 06월 30일

① 腕下垂: 우측 완관절의 신전을 천천히 할 수 있게 되었다. 저항검사에 약간 저항할 수 있는 힘이 생김. MMT 상 4를 기록함.

② 痺症: VAS score 2로 우측 제1,2지의 감각저하를 약하게 호소. 어둔한 느낌은 아직 있음.

③ 반사검사: 상완요골근 건반사 호전.

④ 일상생활: 양치질은 아직 힘들다. 손가락으로 밥을 먹기가 많이 개선 되었다. 젓가락질은 아직 부자연스럽다.

4) 2011년 07월 05일

① 腕下垂: 우측 완관절의 신전이 상당히 호전되었다. 저항검사에서도 힘이 많이 회복됨. MMT 상 5를 기록함.

② 痺症: VAS score 1로 우측 제1,2지의 감각저하가 미약하게 남아있음.

③ 반사검사: 상완요골근 건반사 호전.

④ 일상생활: 양치질은 문제없이 잘 할 수 있다. 손가락으로 밥을 먹는 것이 자연스럽다. 젓가락질은 미세한 동작은 힘들지만 많이 좋아졌다.

IV. 고찰 및 결론

요골신경은 해부학적으로 완신경총에서 나오는 제일 큰 신경으로 상완과 전완부의 신근을 지배하고 이것들을 덮는 피부의 지각을 담당한다. 요골신경은 중수지 관절, 무지 및 수근관절 신전이 되는지 여부로서 그 기능을 알 수 있으며 요골신경이 마비 되면 腕下垂가 나타나며 손등의 제3중수골 요측에서 무지사이의 배부 감각이 감소 한다.¹⁾

요골신경마비의 원인을 살펴보면 크게 개방성 손상과 폐쇄성 손상으로 나눌 수 있다. 개방성 손상은 칼이나 유리조각에 의한 절단손상, 종창, 좌상이 있다. 폐쇄성 손상에서는 신장 및 견인 손상, 압박허혈 손상, 신경독의 주입에 의한 손상, 포착 또는 교액성 손상, 열 손상 전기 손상등이 있다. 임상에서 볼 수 있는 요골신경 마비는 음주 후 불량한 자세로 압박허혈에 의한 생리적 신경차단, 축색단절과 개방성 손상으로 신경 절단시 미세현미경 수술 후에 오는 후유증이 대부분을 이룬다. 이런 경우에는 신경 단절이 아니므로 제반검사를 통해서 요골신경기능을 정확히 파악한 후에 약 4주 이상의 지속적인 치료와 관찰이 필요하다.²⁾⁻¹¹⁾

요골신경마비의 진단은 이학적 검사와 전기 진단적 검사로 나눌 수 있는데 이학적 검사에는 근력검사, 근위축 검사, 반사검사, 감각검사, 발한검사 및 Tinel's sign으로 나눌 수 있다. 전기 진단적 검사로는 근전도 검사, 신경전달 속도 검사 및 반사기능

검사가 있다.

요골신경마비 환자가 내원하면 개방성 손상이 아닌 경우라고 판단되면 요골신경마비를 일으킬 수 있는 원인을 먼저 파악한 후에 이학적 검사를 시행하는데 요골신경이 지배하는 피부나 고유 감각영역에 감각검사를 실시하여 정상적인 감각의 소실 여부를 판단한다. 감각검사가 끝나면 요골신경이 지배하는 근육의 위약이나 긴장을 살펴보아 요골신경마비의 특징적인 소견인 腕下垂가 나타나지 않았는가를 살펴보아야 한다. 이러한 이학적 검사를 토대로 다른 말초신경 질환인 정중신경마비, 척골신경마비와 감별하는 것이 중요하며 개방성 손상이 아닌 경우에는 바로 보존적인 치료를 실시하고 치료도중 지속적인 관찰을 하는 것이 중요하다.⁶⁾

본 증례를 살펴보면 보통의 요골신경마비의 경우 4주 이상의 보존적인 치료를 통하여 치료정도를 평가하게 되는데 발병 이후 바로 당일부터 이어지는 집중치료로 16일만에 호전양상을 나타나게 되었다.

動氣療法은 통증질환 및 기타 많은 질환에 응용되는 치료법으로 운동제한이 있으며 참기 어려울 정도로 극심한 통증이 있는 경우 빠른 치료효과를 볼 수 있는 치료법이다. 動氣療法은 침시술이 기본인 것은 일반적인 체침시술과 같지만 가장 큰 차이는 바로 움직임에 있다. 보통 체침 시술시에는 자침한 후에 가만히 있는 것이 일반적이거나 動氣療法은 침시술 후 지속적으로 움직여 근육을 풀어줌으로써 치료효과를 상승시킨다.¹²⁾

기존의 動氣療法은 건측 및 원위취혈 후 환처를 움직이는 방법을 사용하였으나 저자는 이와 달리 환처에 직접 시술하여 자극량을 더욱 높였으며 증상 발현 당일부터 1일 2회의 집중치료를 하여 회복속도가 빠른 것으로 사료된다.

이에 저자는 경추 추간판탈출증을 진단 받고 입원 중 급성으로 요골신경마비가 발생한 여성 환자 1명을 대상으로 환측 취혈 동기요법 침치료 및 한방 보존적 병행 치료법을 사용하여 腕下垂증상에 근력회복과 마비감 소실 측면에 유효한 효과가 있었음을 확인하였기에 이를 보고하는 바이다.

V.참고문헌

1. 이대회, 임상 신경학 각론, 325, 서울, 고려의학, 1998
2. 대한정형학회, 정형외과학, 165, 서울, 최신의학사, 1992
3. 이문호, 김경식, 요골신경마비의 침구 치료에 관한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 1994;11 (1): 451-64
4. 권영달, 송용선, 요골신경마비의 동서 의학적 고찰. 한방재활의학회지. 1997;7(1):287-306
5. 권영달, 박용현, 이종덕, 송요선. 요골신경마비의 임상적 고찰. 한방재활의학회지. 1998 ;8(2) :372-81
6. 김은미, 박영수, 허윤경, 송형근, 최가원, 김정호, 김영일, 홍권의, 이현, 임윤경. 내경의 독취양명 이론으로 치료한 요골신경마비 환자 7례에 대한 증례보고. 대한침구학회지. 2005 ;22(5) :167-74
7. 임청산, 유영진, 권기록. 침치료와 효소제거 봉독요법 집중치료의 압박성 요골신경마비 환자에 대한 증례보고. 대한침구학회지. 2009 ;26(6) :241-9
8. 김효수, 김일환, 위통순. 봉약침요법을 이용한 요골신경마비 치료 3례. 대한약침학회지. 2004 ;7(2) :75-81
9. 문경숙, 이광호, 김태우, 장보형, 권오

섭, 류충렬, 조명래. 요골신경마비 치료 1례.
대한약침학회지. 2004 ;7(3):115-22

10. 허수영. 경추 추나치료를 적용한 압박성 요골신경마비 환자 치험 2례. 척추신경추나학회지. 2011 ;6(1)89-96

11. 광용찬, 도해신경외과학. 서울, 제일의 학사, 330-6, 693-9, 1992

12. 왕오호, 임진강, 안규범, 장형석, 신준식. 동기침법을 이용한 악관절 장애 환자의 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2001; 18(5):109-21

Table1. Arbitrary Values Used to Evaluate Results

Value	Wrist		Fingers		Thumb	
	DF	PF	MP Ext	FT-MPC	ABD	IP Ext
Excellent	>50	>30	>170	0	>40	>180
Good	25-50	10-30	155-170	0-0.5in	30-40	165-180
Fair	<25	<10	<155	0.5in	<30	<165

DF: dorsiflexion, PF: palmar flexion MP ext: metacarpophalangeal joint extension,
 FT-MPC: fingertip tomid-palmar crease, ABD: abduction, IP ext: interphalangeal joint extension

Table2. Manual Muscle Test

Grade	Definition
5	Normal strength
4	Muscle holds the joint against a combination of gravity and moderate resistance
3	Muscle cannot hold the joint against resistance, but moves the joint fully against gravity
2	Muscle moves the joint when gravity is eliminated
1	A flicker of movement is seen or felt in the muscle
0	No movement

Table3. The result of Arbitrary Values by case

Date	Wrist		Fingers		Thumb	Daily Life			TR	
	DF	PF	MP Ext	FT-M PC	ABD	IP Ext	Brushing	Using Spoon	Using Chops ticks	BR
11.06.20	F	G	G	G	F	G	F	F	F	-
11.06.25	G	G	G	G	G	G	G	G	G	+
11.06.30	G	E	E	E	G	E	G	E	G	++
11.07.05	E	E	E	E	E	E	E	E	E	++

DF: dorsiflexion, PF: palmar flexion MP ext: metacarpophalangeal joint extension,
 FT-MPC: fingertip tomid-palmar crease, ABD: abduction, IP ext: interphalangeal joint extension, TR:
 Tendon reflex BR: Brachioradialis

Figure1. MMT of Wrist Dorsiflexion

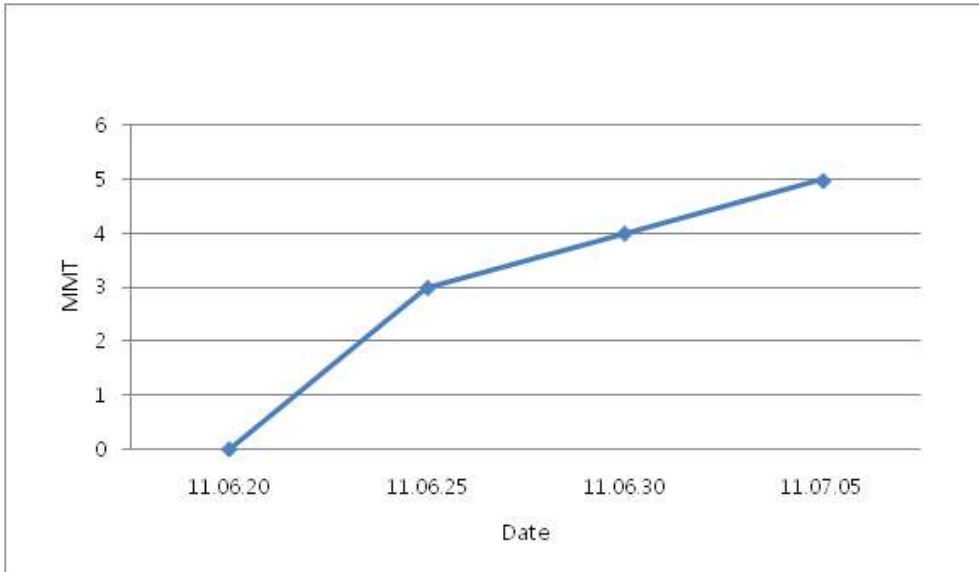


Figure2. VAS of Numbness

