

원 개

動氣鍼法을 이용한 顎關節 障礙 患者의 臨床的 觀察

왕오호 · 임진강 · 안규범 · 장형석 · 신준식

자생한방병원 침구과

Abstract

Clinical Observations of Temporomandibular Disorder Patients used Dong-Qi Acupuncture Treatment

Wu-Hao, Wang · Jin-Kang, Lim · Kyu-Beom, Ahn · Hyung-Seok, Jang · Joon-Shik, Shin

Department of Acupuncture & Moxibustion, Hospital of Jaseng Oriental Medicine

Objective : The purpose of This study is to analyze influence of functional and clinical improvement effect on temporomandibular disorders of Dong-Qi acupuncture treatment that often be used to temporomandibular disorder patients.

Methods : We investigated to focus temporomandibular disorders in Jaseng oriental medicine hospital from September 8, 2000 to March 22, 2001. We compared to before and after treatment situation using temporomandibular disease & facial ache dolor pain and malignant function disorders & activation inhibition analysis from one cured Dong-Qi acupuncture treatment of outpatients-40 examples.

Results : These results appeared that Sex distinction occurrence ratio was much more female than male of 1: 7. Age distinction occupied the most ratio in 20-30 generation. Jobs was mainly ranked students and companion. In cases treated before visiting our hospital, was mainly ranked our hospital first dignosis. the distribution interval of solidier was mainly followed above 3 years. the distribution interval of treatment was mainly gone within 1 month and above 3 month, frequency of treatment was examined below 5 times, into 6 to 10 times, more than 11 times, respectively. Everything showed a very valuable effect except chewing and dentalgia in decrease of ache dolor pain and linkage pain related to mal-function. There are meaningful effect in Every part on Mal-function improvement. Every contents showed a very excellent effect except activation such as motivation ingestion and recreation in influence of activation.

· 접수 : 8월 20일 · 수정 : 8월 23일 · 채택 : 8월 25일

· 교신저자 : 왕오호, 서울시 강남구 신사동 635번지 자생한방병원 침구과(Tel. 02-3218-2230)

E-mail : stomach@hanmail.net

Conclusion : The above results showed a very valuable treatment effect of temporomandibular disorders on Dong-Qi acupuncture treatment. Therefore we are considered the necessity of continuous study and observation applying to other disease as well as temporomandibular disorders.

Key words : TMJ Disorders, Dong-Qi acupuncture treatment, Subjective assessment of temporomandibular disorders and facial pains, Analysis of temporomandibular disorders and motional limitation.

I. 서론

악관절 장애는 악관절 부위 및 저작근의 동통, 저작근의 강직, 악관절 부위의 잡음, 악관절 운동의 제한 그리고 두통 등의 증상을 나타내는 증후군이며, Bell은 이를 급성 근육장애, 악관절 내장, 악관절 염증성병변, 만성하악골 운동제한, 악관절 성장장애 등으로 분류하였다¹⁾.

악관절 장애를 의미하는 용어는 수 없이 많으며 이러한 용어의 혼잡을 피하기 위해 1983년 미국 치과의사협회에서 TMJ conference를 주최하여 악관절 장애를 Temporomandibular Disorders로 적용할 것을 결정하였다¹⁾.

악장애의 원인은 아직 명확하게 밝혀져 있지 않으나 외상(교통사고, 부딪히는 것, 얻어맞는 것 등), 아래-윗니가 서로 잘 맞물리지 않는 경우(교합부조화), 나쁜 습관(아래-윗니를 서로 물고 있는 습관, 이 갈이, 자세불량 등), 심리적 원인(불안, 긴장, 우울) 등 복합요인에 의한 것으로 알려져 있다²⁻⁴⁾. 즉 TMD의 원인은 지금까지 여러 학자들의 연구결과를 종합할 때 교합적 요인, 정신적 요인, 신체적 요인 등으로 구분할 수 있으며 이들이 서로 복합적으로 작용하여 야기된다고 볼 수 있다.

악관절 장애의 치료는 크게 최적치료와 보조요법

으로 나누어지는데, 최적치료란 질환을 야기시킨 원인요소들을 조절하거나 제거하는 치료방법이며 보조요법이란 환자의 증상을 변화시키는 치료방법을 말한다⁵⁾. 한의학적으로는 부작용이 비교적 적고, 수기가 간편하며 진통효과가 뛰어난 침구요법이 사용되고 있다⁶⁻⁸⁾.

동기침법(動氣鍼法)란 통증질환 및 기타 많은 질환에 응용되는 치료법으로 운동제한이 있으며 참기 어려울 정도로 극심한 통증이 있는 경우 빠른 치료 효과를 볼 수 있는 치료법으로 허리디스크, 목디스크, TMJ, 항강통, 낙침, 급성요부염좌, 추간판 탈출 및 파열로 인한 극심한 요통, 좌골신경통 등 다양한 질병에 적용되며 특히 통증이 심한 요통, 디스크, 퇴행성 척추염 및 악관절장애 등의 치료에 탁월한 효과가 있다.

이에 저자는 본원에서 악관절장애를 주소로 하여 외래치료를 받는 환자 중 동기침법을 시술한 환자를 대상으로 임상적 관찰을 하여 유효한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 對象

2000년 9월 8일부터 2001년 3월 22일 까지 재생한방병원 악관절장애를 주소로 하여 외래치료를

한 환자중 동기침법을 시술한 환자 40례를 대상으로 하였다.

2. 方法현황

1) 연구방법

악관절장애 환자의 성별, 연령별 분포, 직업, 내원전 치료현황, 치료기간, 회수별 분포 및 악관절 질환, 안면 동통의 주관적 평가, 악기능 장애분석, 활동제한 분석 등에 대하여 관찰하였으며 악관절장애의 진단 및 기타 주요 기준은 다음과 같다.

(1) 악관절장애의 진단

본 연구에서 악관절 질환의 진단은 임상적 및 방사선학적 검사만을 이용하여 이루어졌으며 근골격계 질환, 악관절 내장증, 퇴행성 관절질환, 염증성 관절질환 및 외상에 의한 악관절 질환을 모두 포함시켰으며 MRI, Arthroscpe를 시행하지 않고서는 세부적인 진단 분류가 불가능하다고 판단되어 구분하지 않았다.

(2) 악관절 질환 및 안면동통과 악기능장애 및 활동제한 분석

본 관찰은 김⁹⁾등의 이용한 설문지를 참고하여 악관절 질환 및 안면동통에 관한 주관적 평가, 악기능 설문, 활동제한 설문을 작성하여 경과를 평가하였으며, 각 설문지 등의 각 항목별로 점수화 하여 치료전과 치료후 상태를 비교 평가하였다(Table 1).

2) 침 치료방법.

(1) 취혈부위

翳風穴下 5分 : 耳底部와 下顎角部를 이은 線上에서 약 1/2지점의 오목하게 들어간 부위를 취혈하였다.

(2) 시술방법

동방침구제작소 제품인 0.03x40nm의 1회용 호침을 사용, 1주에 1~2회 상기 혈위에 입을 약간 벌린 채로 귀밑의 오목부분을 찾아 반대편 관골을 향해 자침한다. 자침 후 입을 벌렸다 오므렸다 하여 약 10분간 동기요법을 한다(Fig 1).

Table 1. Subjective assessment of temporomendibular disorders and facial pains, Analysis of temporomandibular disorders and Analysis of motional limitation

1. 악관절 질환 및 안면 동통의 주관적 평가

| | 전혀 아프지 않다. | 약간 아프다. | 많이 아프다. | 참을 수 없을 정도로 아프다. | 전혀 개선 없이 참을 수 없을 정도로 아프다. |
|-----------------------|------------|---------|---------|------------------|---------------------------|
| 입을 크게 벌릴 때 아픈니까. | | | | | |
| 씹을 때 아픈니까. | | | | | |
| 가만히 있을 때도 아픈니까. | | | | | |
| 아침에 일어나서 아픈니다. | | | | | |
| 머리, 귀, 목, 어깨 등이 아픈니까. | | | | | |
| 저작근 동통 | | | | | |
| 측두부동통 (편두통) | | | | | |
| 치통 | | | | | |

II. 약기능 설문

| | 없다 | 약간 있다 | 아주 많다 | 거의 항상 있다 | 전혀 멈춤없이 지속된다 |
|------------------------------|----|-------|-------|----------|--------------|
| 관절 잡음 | | | | | |
| 입을 크게 벌릴 수 있습니까 | | | | | |
| 입을 벌릴 때 턱이 걸립니까 | | | | | |
| 입을 벌리다가 걸려서 다물지 못하는 경우가 있습니까 | | | | | |

III. 활동제한 설문

| | 전혀 지장 없다 (0) | 약간 지장 있다 (1) | 많이 지장 있다 (2) | 동통으로 거의 견디기 어렵다 (3) | 참을 수 없는 동통으로 활동에 지장이 많다 (4) |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|--------------------------------|
| 유동식 섭취 | | | | | |
| 딱딱한 음식 섭취 | | | | | |
| 입 벌리는 것 | | | | | |
| 수면 | | | | | |
| 음식 저작 | | | | | |
| 음식 삼키기 | | | | | |
| 이야기 | | | | | |
| 휴식 | | | | | |
| 운동 | | | | | |
| 직장일 및 집안일 | | | | | |

IV. 치료후의 환자 자각적 증세 호전도

1. 치료 효과가 있었나요?
 1) 있었다. 2) 약간 있었다.
 3) 전혀 없었다. 4) 더 심해졌다.

2. 증상 재발이 있었나요?
 1) 없었다. 2) 있었다.

2번 질문에 있었다는 분에 한하여 아래를 답해 주시기 바랍니다.

3. 재발이 있었다면 환자분께서는 어떤 조치를 취하셨나요?
 1) 그냥 지낸다.
 2) 약국에서 약물을 구입하여 복용한다.
 3) 타병원에 다닌다.

4. 현재 턱관절 질환 증상(동통, 입벌리기 곤란함, 입 벌릴 때 소리가 난다, 두통 등)이 있나요?
 1)있다. 2)없다.

5. 증상 재발이 있다면 그 정도는 어떠합니까?
 1) 큰 문제가 되지 않고 생활에 전혀 지장이 없다.
 2) 일상 생활에 약간의 지장이 있다.
 3) 아주 고통스러워서 일상생활에 지장이 많다.

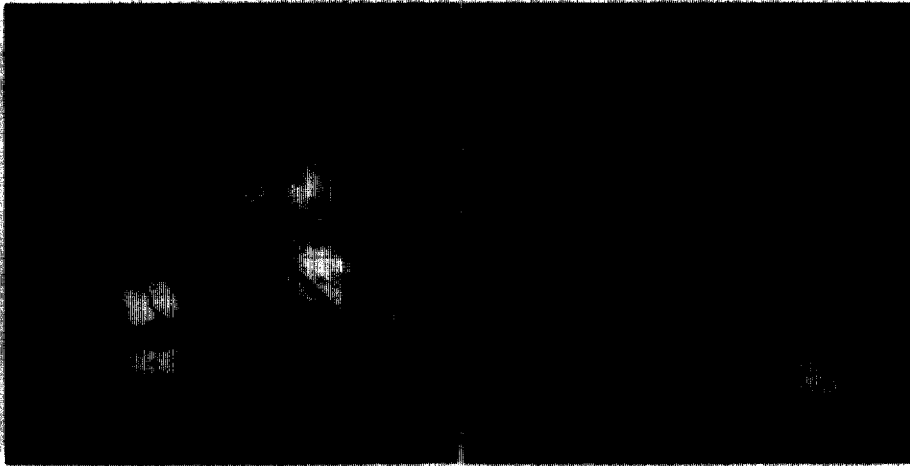


Fig 1. Dong-Qi acupuncture treatment Method

3. 통계처리

통계처리는 SPSS program의 paired T-test를 이용하여 악관절 질환의 주관적 증상 및 악기능, 활동제한에 따른 효과가 유의한지를 검증하였으며, $p < 0.05$ 이하를 유의성이 있는 것으로 하였다.

III. 관찰성적 및 치료성적

1. 성별, 연령 및 직업적 분포

성별분포는 남자가 5례, 여자가 35례로서 각각 12.5%, 87.5%이었으며 남녀의 비율은 1:7으로 여자에서 높게 나타났다.

연령별 분포는 20대가 19례, 30대가 10례로 가장 높았으며, 그 다음으로는 10대가 7례, 40대 이상이 4례의 순으로 나타났다.

직업적 분포를 학생, 회사원, 주부, 무직, 기타 등으로 나누어 살펴본 결과 학생 및 회사원이 각각 12례(총 60%)로 가장 많았으며, 주부가 11례(27.5%), 무직이 3례(7.5%), 기타가 각각 1례(총 5%)의 순으로 나타났다.

성별에 따른 직업별 분포를 살펴보면 남성에서는

학생, 회사원이 각각 2례(총 80%), 무직이 1례(20%)로 나타났으며, 여성에서는 주부가 11례(31.4%), 학생 및 회사원이 10례(각 28.6%)로 높게 나타났으며, 무직 및 기타가 각각 2례(각 5.7%)의 분포를 나타냈다(Table 2).

2. 내원전 치료 현황

내원전 치료 현황을 살펴보면 본원 초진이 22례(55%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 양방병원(병원 및 치과의원)에서의 치료가 16례(40%), 다른

Table 2. Distribution of Sex, Age and Occupation

| Sex | Male | Female |
|------------|-------------------|-------------------|
| | No. of subject(%) | No. of subject(%) |
| Age | | |
| 10 ~ 19 | 2(40.0) | 5(14.3) |
| 20 ~ 29 | 2(40.0) | 17(48.6) |
| 30 ~ 39 | 0(0.0) | 10(28.6) |
| 40 ~ | 1(20.0) | 3(8.6) |
| Total | 5(100.0) | 35(100.0) |
| Occupation | | |
| Student | 2(40.0) | 10(28.6) |
| Work job | 2(40.0) | 10(28.6) |
| House wife | 0(0.0) | 11(31.4) |
| None | 1(20.0) | 2(5.7) |
| Others | 0(0.0) | 2(5.7) |
| Total | 5(100.0) | 35(100.0) |

한방병원 및 한의원아 2례(5%)의 순으로 나타났다 (Table 3).

Table 3. Previous Treatment

| | No. of subject | % |
|-------------------------|----------------|-----|
| First visit | 22 | 55 |
| Hospital and Dentist | 16 | 40 |
| Other Oriental medicine | 2 | 5 |
| Total | 40 | 100 |

3. 병력기간별 분포

병력기간은 3년 이상이 23례(57.57%)로 가장 많았고, 6개월~3년미만이 9례(22.5%), 6개월 미만이 8례(20%)로 나타났다(Table 4).

Table 4. Duration of Disease

| Sex | Male | Female |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| | No. of subject(%) | No. of subject(%) |
| 6 months ≥ | 0(0.0) | 8(22.9) |
| 6 months ~ 3 years | 1(20.0) | 8(22.9) |
| ≤ 3 years | 4(80.0) | 19(54.3) |
| Total | 5(100.0) | 35(100.0) |

4. 치료기간 및 횟수별 분포

치료기간은 1개월 이내 및 3개월 이상이 각각 15례(각 37.5%), 2~3개월이 10례(25%)로 나타났다. 남자에 있어서는 2~3개월 및 3개월 이상이 각각 2례(각 40%), 1개월 이내가 1례(20%), 여자에 있어서는 1개월 이내가 14례(40%), 3개월 이상이 13례(37.1%), 2~3개월이 8례(22.9%)의 순으로 나타났다.

치료횟수는 5회 이하가 15례(37.5%), 6~10회가 14례(35%), 11회 이상이 11례(27.5%)의 순으로 나타났고, 남자에 있어서는 6~10회 및 11회 이상

이 각각 2례(각 40%), 5회 이하가 1례(20%), 여자에 있어서는 5회 이하가 14례(40%), 6~10회가 12례(34.3%), 11회 이상이 9례(25.7%)의 순으로 나타났다(Table 5).

Table 5. Sex, Treatment Period and Numbers

| Sex | Male | Female |
|--------------|-------------------|-------------------|
| | No. of subject(%) | No. of subject(%) |
| Period | | |
| ~ 1 month | 1(20.0) | 14(40.0) |
| 1 ~ 2 months | 2(40.0) | 8(22.9) |
| 3 months ~ | 2(40.0) | 13(37.1) |
| Total | 5(100.0) | 35(100.0) |
| Numbers | | |
| ~ 5 | 1(20.0) | 14(40.0) |
| 6 ~ 10 | 2(40.0) | 12(34.3) |
| 11 ~ | 2(40.0) | 9(25.7) |
| Total | 5(100.0) | 35(100.0) |

5. 악관절 질환 및 안면 동통의 주관적 평가
동기침법 치료전후 악관절 질환 및 안면 동통의 주관적 평가를 살펴보면 입을 크게 벌릴 때, 가만히 있을 때, 아침에 일어날 때 동통, 연관통, 저작근 동통, 편두통에서 치료후 유의성($P < 0.01$, $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.01$, $P < 0.01$, $P < 0.01$) 있는 통증의 감소 효과가 나타났으며, 씹을 때의 통증 및 치통에서는 유의성 있는 결과가 보이지 않았다(Table 6).

6. 악기능 장애 분석

악기능 장애 분석을 살펴보면 관절잡음, 최대 개구, 턱에 걸리는 느낌, 폐구장애 모두에서 동기침법 치료후 유의성($P < 0.01$, $P < 0.05$) 있는 결과를 나타내었다(Table 7).

7. 활동제한 분석

활동제한 분석에서 딱딱한 음식 섭취, 입 벌리는 것, 수면, 음식 저작, 삼키는 행위, 이야기, 운동, 집

안일 및 직장 일에서 동기침법 치료후 유의성 며, 유동식 섭취, 휴식과 같은 활동에서는 유의성 (P<0.05, P<0.01, P<0.01, P<0.05, P<0.05, 있는 차이점이 없었다(Table 8). P<0.01, P<0.05, P<0.01)있는 결과를 나타내었으

Table 6. Subjective Assessment of Temporomandibular Disorders and Facial Pains

| | Pre-Treatment (score±SD) | Post-Treatment (score±SD) | t | P ¹⁾ |
|-------------|-----------------------------|------------------------------|-------|-----------------|
| 입벌림시 통증 | 1.6250±0.8378 | 1.3000±0.4641 | 2.816 | <0.01 |
| 씹을 때 동통 | 1.5000±0.7511 | 1.3000±0.4641 | 1.951 | NS |
| 가만히 있을 때 통증 | 1.4500±0.8458 | 1.1750±0.3848 | 2.430 | <0.05 |
| 기상시 통증 | 1.4250±0.7121 | 1.1500±0.3616 | 3.139 | <0.01 |
| 연관통 | 2.7250±0.7841 | 1.8750±0.5633 | 8.119 | <0.01 |
| 저작근 동통 | 1.7000±0.7579 | 1.3750±0.5401 | 3.134 | <0.01 |
| 편두통 | 2.1750±0.9026 | 1.6250±0.5401 | 4.870 | <0.01 |
| 치통 | 1.2368±0.4309 | 1.1579±0.3695 | 1.781 | NS |

1) Statistical significance test was done by paired T-test. t: Test statistic. P: P - value
NS : no significance. SD : standard deviation

Table 7. Analysis of Temporomandibular Disorders

| | Pre-Treatment (score±SD) | Post-Treatment (score±SD) | t | P ¹⁾ |
|----------|-----------------------------|------------------------------|-------|-----------------|
| 관절소리여부 | 2.8000±1.0908 | 2.2250±0.8619 | 3.601 | <0.01 |
| 입벌림정도 | 3.0750±1.4744 | 3.8250±1.0834 | 3.840 | <0.01 |
| 입벌림시 턱걸림 | 2.7500±1.1712 | 2.0500±0.8458 | 3.894 | <0.01 |
| 입다물지 못함 | 1.3750±0.8066 | 1.0750±0.2667 | 2.623 | <0.05 |

1) Statistical significance test was done by paired T-test. t: Test statistic. P: P - value
SD : standard deviation

Table 8. Analysis of Motional Limitation

| | Pre-Treatment (score±SD) | Post-Treatment (score±SD) | t | P ¹⁾ |
|----------|-----------------------------|------------------------------|-------|-----------------|
| 유동식섭취 | 1.1000±0.3789 | 1.0500±0.3162 | 1.433 | NS |
| 딱딱한 음식섭취 | 1.9250±0.8286 | 1.6250±0.6675 | 2.504 | <0.05 |
| 입벌림상태 | 1.7500±0.7763 | 1.4000±0.4961 | 3.009 | <0.01 |
| 수면시상태 | 1.4872±0.7564 | 1.2308±0.4846 | 2.919 | <0.01 |
| 음식저작상태 | 1.4250±0.6360 | 1.1750±0.4465 | 2.687 | <0.05 |
| 음식삼키기 | 1.1750±0.4465 | 1.0500±0.2207 | 2.360 | <0.05 |
| 대화시상태 | 1.4500±0.6385 | 1.2000±0.4051 | 3.204 | <0.01 |
| 휴식시상태 | 1.2500±0.5883 | 1.1000±0.3038 | 1.964 | NS |
| 운동시상태 | 1.2750±0.5541 | 1.1000±0.3038 | 2.479 | <0.05 |
| 평소보통시상태 | 1.5500±0.8458 | 1.2775±0.4522 | 2.905 | <0.01 |

1) Statistical significance test was done by paired T-test. t: Test statistic. P: P - value
SD : standard deviation

8. 동기침법 치료후의 환자 자각적 증세 호전도

환자의 자각적 증세 호전도를 살펴보면 환자 40명 중 치료효과가 있었다는 16례(40%), 약간 있었다는 19례(47.5%), 전혀 없었다는 5례(12.5%)로 전체적으로 35례(87.5%)에서 효과가 있었다고 하였으며, 증상재발 유무에 관한 질문에서는 총 40례 환자중 있었다가 15례(37.5%), 없었다가 25례(62.5%)로 나타났다. 만약 재발이 있었다면 어떤 조치를 취하였는지의 질문에서는 총 재발 환자 15례 중 그냥 지낸다가 13례(86.7%), 약국에서 약물을 구입한다가 1례(6.7%), 타병원에 다닌다가 1례(6.7%)로 나타났다.

현재 시점에서 턱관절 증상이 있었냐는 질문에서 총 40례중 35례(87.5%)가 증상이 있고, 5례(12.5%)에서 없다고 답하였다. 증상이 있다며 정도에 대한 질문에선 35례중 18례(51.4%)는 큰 문제가 되지 않고 생활에 전혀 지장이 없다고 하였으며, 17례(48.6%)에서는 일상생활에 약간의 지장이 있다고 하였다(Table 9).

Table 9. Satisfactory Assessment of Dong-Qi acup-
uncture treatment Effect

| | No. of subject(%) |
|---------|-------------------|
| Good | 16(40.0) |
| Improve | 19(47.5) |
| None | 5(12.5) |
| Total | 40(100.0) |

IV. 고찰

악관절은 두개골의 측두골과 하악골의 과두가 만나서 이루는 관절로, 외에도 전방에 위치하고 Ball joint와 흡사한 구조를 하고 있으며, 이를 구성하는 두 골 구조 중간에 섬유조직으로 구성된 디스크가 위치하고 있다. 위의 세 가지 구조들은 관절낭이라고 흔히 불리는 인대조직으로 둘러 싸여 있으며, 관절의 내부인 관절강은 활액으로 채워져 있다¹⁰⁾.

악관절의 기능은 회전과 활주의 두 가지 움직임에 의해 생기며 회전운동은 하악 과두와 관절원판의 하부면에서 초기 개구시, 활주 운동은 관절 용기 아래에서 하악 과두와 관절원판의 상부면에서 일어나 저작기능, 발음기능에 필수적인 역할을 담당한다¹¹⁾.

악관절 장애란 귀 앞부위의 악관절에 장애가 생긴 것이며 흔히 턱관절 장애라고도 하며, 두통을 포함한 두경부동통 장애를 포함하는 경우가 대부분이어서 측두하악장애 또는 두개하악장애라고도 한다¹²⁾. 이러한 악관절 장애를 의미하는 용어는 수없이 많으며 용어의 혼잡을 피하기 위해 1983년 미국 치과의사협회에서 TMJ conference를 주최하여 악관절 장애를 Temporomandibular Disorders로 적용할 것을 결정하였다¹⁾.

악관절 장애의 원인은 아직 명확하게 밝혀져 있지 않으나 외상(교통사고, 부딪히는 것, 얻어맞는 것 등), 아래-윗니가 서로 잘 맞물리지 않는 경우(교합부조화), 나쁜 습관(아래-윗니를 서로 물고 있는 습관, 이 같이, 자세불량 등), 심리적 원인(불안, 긴장, 우울), 척추 및 골반의 변위 등 복합요인에 의한 것으로 알려져 있으며²⁻⁴⁾, 한의학에서는 외상(타박) 혹은 외인(풍한습)으로 야기된다고 하였다¹³⁻¹⁶⁾.

악관절장애의 감별진단을 요하는 것으로 류마티스 이드 관절염, neuralgias, menier's disease, headache, odontalgia, sinusitis, angina pectoris, otitis가 있다. 이중 류마티스성 관절염의 경우 전치부에 개교교합이 일어날 수 있고, 방사선사진에서 심한 골파괴 양상을 볼 수 있으며, 삼차신경통의 경우 발작적인 통증이 수초에서 수분간 지속되다가 씻은 듯이 통증이 사라진다는 점에서 악관절장애에 나타나는 통증과 구별된다. 감별진단에 있어서 제일 먼저 고려해야 할 것은 환자의 질환이 전신적인 질환인가 혹은 국소적으로 한정된 질환인가 또는 그

두가지가 함께 나타나는가를 먼저 살펴봐야 하겠고, 일단 악관절 장애로 판단되면 다시 근 기능장애인이 아니면 악관절 자체에 문제가 있는가를 분별해야 한다¹⁴⁾.

악관절 장애의 진단은 비교적 복잡적이고 종합적인 조사와 검사를 거쳐 이루어지게 된다. 즉 기본적으로 자세한 병력과 이에 관련된 행동적, 환경적, 정서적, 사회적, 정신 신체적 요인들을 밝혀내고 악안면의 근육과 악관절에 대한 적절한 검사, 자세한 교합 검사 그리고 악운동기능에 대한 검사 등을 시행하여야 하며, 방사선 사진에 의한 관절 골조직의 병변이나 염증상의 판독, 근전도나 하악 운동 궤적의 분석 또는 몇가지의 검사실 검사가 유용하게 이용되고 있다¹⁵⁾. 치료는 크게 최적치료와 보조요법으로 나누어지며, 최적치료란 질환을 야기시킨 원인요소들을 조절하거나 제거하는 치료방법이며 보조요법이란 환자의 증상을 변화시키는 치료방법을 말한다¹⁵⁾. 한의학적으로는 부작용이 비교적 적고, 수기가 간편하며 진통효과가 뛰어난 침구요법이 다용되고 있다. 침치료를 이용한 TMD에 관한 임상 보고로 김⁶⁾은 전침과 교합장치물, Anders Johansson⁷⁾ 등은 침과 교합장치를, Thomas List⁸⁾ 등은 침과 전침 병행군과 교합장치군과 비교한결과 각각 유효한 것으로 보고하였다.

악관절 장애의 치료목표는 통증의 감소, 기능의 회복을 통하여 정상적인 생활을 하게 하며 발생된 원인을 제거시키고 지속시키는 인자들을 치료하고 병리적인 변화를 제거시키는데 있으며¹⁶⁾, 치료에 있어서 가장 중요한 원칙은 non-invasive 하고 비외과적인 치료법을 우선적으로 선택하여 시행하고 invasive하고 외과적인 치료법은 적절한 가역적인 치료법을 시행하였음에도 효과가 없었을 때에만 시행해야 한다는 것이다¹⁷⁻¹⁹⁾.

한의학에서는 악관절을 頰車骨, 下牙床骨, 牙鈞 등으로 關節腔을 鈞環으로 기술했으며²⁰⁻²¹⁾, 악관절

장애는 頰車失欠, 下頰脫落, 面痛 등으로 표기하였다²²⁾.

동기침법(動氣鍼法)란 통증질환 및 기타 많은 질환에 응용되는 치료법으로 운동제한이 있으며 참기 어려울 정도로 극심한 통증이 있는 경우 빠른 치료 효과를 볼 수 있는 치료법이다. 일반적으로 급성 염좌 등으로 인해 근육의 수축, 이완이 제한되어 근육과 인대가 더 응축이 되며 혈액 순환이 잘 되지 않아 울혈이 된다. 이 울혈로 인해 어혈이 생기게 되고 이로 인해 근육이 더욱 응축되는데, 이런 악순환이 거듭되는 고리를 먼저 끊기 위하여 통증을 없애면서 몸을 움직여 응축된 근육을 풀어주는 치료법이 동기요법이다.

동기침법은 침시술이 기본이지만 일반적인 침시술과 가장 큰 차이는 바로 움직임에 있다. 보통 침시술 시에는 자침한 후 가만히 있는 것이 일반적이거나 동작요법은 침시술 후 지속적으로 움직여 근육을 풀어줌으로써 치료효과를 상승시킨다.

동기침법은 허리디스크, 목디스크, TMJ, 항강통, 낙침, 급성요부염좌, 추간판 탈출 및 파열로 인한 극심한 요통, 좌골신경통 등 다양한 질병에 적용되며 특히 통증이 심한 요통, 디스크, 퇴행성 척추염 및 악관절장애 등의 치료에 탁월한 효과가 있다.

이와 같은 동기침법을 병행하여 악관절 장애에 다용하는 혈인 翳風穴下 5분을 중심으로 하여 본원 외래 치료받는 40례 환자중 치료효과를 관찰한 결과 성별의 분포에서는 남자가 5례, 여자가 35례로서 남녀의 비는 1:7으로 여자가 많았으며, 연령에 따른 분포는 20대가 19명, 30대가 10명으로 20~30대에서 전체환자의 72.5%를 차지하여 젊은 환자에 많이 분포됨을 알 수가 있다. 직업별로는 학생 및 회사원이 각각 12례(총 60%)로 가장 많았으며, 주부가 11례(27.5%), 무직이 3례(7.5%), 기타가 각각 1례(총 5%)의 순으로 나타났다. 성별에 따른 직업별 분포를 살펴보면 남성에서는 학생, 회사원이

각각 2례(총 80%), 여성에서는 주부가 11례(31.4%), 학생 및 회사원이 10례(각 28.6%)로 높게 나타났다. 이러한 악관절 질환의 역학적 연구는 스칸디나비아안 국가에서 주로 보고되었으며²³⁾, 연구 대상자, 연구 방법에 따라서 다소의 차이가 있을 수 있으나 대략 전체 인구집단에서 두 사람 중 한사람에게서 발견되고, 네 사람 중 한사람이 증상을 자각하고 있으며 전체 인구 중 약 10%는 일상생활 중 측두하악장애로 치료를 받아야 할 정도라는 것이 일반적인 견해이다^{24,25)}. Pulinger²⁶⁾ 등의 보고에 의하면 악관절 장애의 증상을 보이는 경우가 전체의 39%로써 동통이 14%, 기능 이상이 35%라고 하였고, Gazit²⁷⁾ 등은 56.4%, Grosfeld²⁸⁾ 등은 67%라고 하였으며, 그 밖의 연구에서 15~58%의 빈도로 보고 되어있다. 또한 Pousen은 어느 연령층에서나 성별에 관계없이 발생되며, 1/2의 인구가 이에 해당된다고 하였다²⁹⁾.

내원전 치료 현황에 있어서 본원초진이 22례(55%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 양방병원(병의원 및 치과 의원)에서의 치료가 16례(40%), 다른 한방병원 및 한의원이 2례(5%)의 순으로 나타나 많은 환자 경우에 있어서 본 질환에 대한 인식도가 낮음을 알 수가 있다.

병력기간별 분포에서는 3년이상이 23례(57.5%)로 가장 많았고, 6개월~3년미만이 9례(22.5%), 6개월 미만이 8례(20%)의 순이었으며, 남녀 모두 3년 이상의 환자가 많았다.

치료기간 및 횟수별 분포를 보면 치료기간이 1개월 이내 및 3개월 이상이 각각 15례(각 37.5%), 2~3개월이 10례(25%)로 나타났고, 남자에 있어서는 2~3개월 및 3개월 이상이 각각 2례(각 40%), 여자에 있어서는 1개월 이내가 14례(40%), 3개월 이상이 13례(37.1%), 2~3개월이 8례(22.9%)의 순으로 나타났다. 치료횟수는 5회이하가 15례(37.5%), 6~10회가 14례(35%), 11회 이상이 11

례(27.5%)의 순으로 나타났고, 남자에 있어서는 6~10회 및 11회 이상이 각각 2례(각 40%), 5회 이하가 1례(20%), 여자에 있어서는 5회이하가 14례(40%), 6~10회가 12례(34.3%), 11회 이상이 9례(25.7%)의 순으로 나타났다.

악관절 장애 환자들은 관절 주위의 동통과 개구 또는 폐구성 관절잡음을 호소하며, 이학적 검사상 관절주위와 주변 근육의 압통, 턱의 움직임시 관절음, 염발음, 턱의 교합이상, 개구제한 등을 볼 수 있다^{30,31)}. 이러한 동통은 유해수용기를 가지는 관절주위 조직인 관절원판인대와 관절낭인대가 늘어나거나 원판후조직에 압력이 가해질 때 생기며 주로 저작근과 귀 앞부분과 혹은 측두하악관절에서 나타나며 저작시나 다른 턱운동, 과도한 대화, 이악물기, 구강악습관, 일기 변화 등으로 악화될 수가 있다³²⁾. 고³³⁾는 악관절 장애시 가장 흔한 증상으로 턱의 피로감(11~59%), 턱의 뻣뻣함(4~21%), 두통(7~30%) 및 악관절과 관련된 잡음(9~44%)으로 나타난다고 하였으며, 이³⁴⁾는 두부안면의 동통과 하악운동의 장애, 관절잡음, 교합과 구강의 감각적인 이상과 청각, 평형감각, 시각이상, 전신적인 위화감을 호소하며, 특히 가슴, 허리, 다리까지 둔통이 있거나 근육이 오므라드는 느낌을 호소하는 경우가 있다고 하였다. 악관절 질환 및 안면 동통의 주관적 평가에 있어 동기침법 치료 전후 비교에서 씹을 때의 통증 및 치통을 제외하고 입을 크게 벌릴 때, 가만히 있을 때, 아침에 일어날 때 동통, 연관통, 저작근 동통, 편두통 등 모든 부분에서 유의성 있는 통증 감소를 보였으며, 악기능 장애 분석에서는 관절잡음, 최대 개구, 턱에 걸리는 느낌, 폐구장애 모두에서 유의성 있는 개선 효과가 있었다. 활동제한 분석에서는 유동식 섭취, 휴식과 같은 활동을 제외하고는 모든 항목에서 유의성 있는 개선 효과를 보였다.

동기침법 치료후의 환자의 치료효과에 관한 질문에서는 16명이 효과가 있었다고 하였고 19명은 약

간 있었으며 5명은 전혀 없었다고 답하였다. 증상재발이 있었냐는 질문에서는 25명이 없었다고 하였고 15명은 있었다고 하였다. 재발이 있었을 때 취한 행동에 관한 질문에서는 13명이 특별한 조치없이 그냥 지내며 1명은 약국에서 약물을 구입하여 복용하였으며 다른 1명은 타병원에 다닌다고 하였다. 현재 시점에서 턱관절 증상이 있느냐는 질문에서 총 40명 중 35명이 증상이 있고 5명은 없다고 답하였다. 증상이 있다며 정도에 대한 질문에선 35명중 18명이 큰 문제가 되지 않고 생활에 전혀 지장이 없다고 하였으며, 17명은 일상생활에 약간의 지장이 있다고 하였다.

이상의 연구에서 살펴볼 때 동기침법이 악관절 질환 치료에 미치는 영향은 직간접적으로 유효하며 환자의 심리적 안정을 도모하고 동통이나 불안감을 해소시킨다는 측면에서 장점이 있으며, 향후 악관절 장애 뿐만 아니라 다른 질환에 적용하여 지속적인 연구와 관찰이 필요하리라고 사료된다.

V. 결론

2000년 9월 8일 부터 2001년 3월 22일 까지 자생한방병원에 내원하여 악관절 장애의 임상소견을 보여 치료한 40명의 환자를 대상으로 하여 동기침법을 시술한 후 임상적으로 고찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별발생 빈도는 남자 12.5%, 여자가 87.5%, 남녀 비는 1: 7으로 여자가 많았으며, 연령별 발생 빈도는 20대 47.5%, 30대 25%로 20~30대가 가장 많은 비율을 차지하였다.

2. 직업별로는 학생 및 회사원이 60%로 가장 많았으며, 주부, 무직, 기타의 순으로 나타났다.

3. 내원전 치료를 받은 경우가 45%로 병의원 및 치과의원, 한방병원의 순이 였으며 본원 초진이 55%로 가장 많았다.

4. 병력기간별 분포는 3년이상인 57.5%로 가장 많았고, 6개월~3년미만, 6개월 미만의 순으로 나타났다.

5. 치료기간 분포는 1개월이내 및 3개월 이상이 70%로 가장 많았으며, 치료횟수는 5회이하가 37.5%, 6~10회가 35%, 11회 이상이 27.5%의 순으로 나타났다.

6. 악기능과 관련된 동통 및 연관통의 감소에서 씹을 때 및 치통을 제외하고 모든 항목에서 유의한 효과를 보였다.

7. 악기능 개선에는 모든 부분에서 유의한 개선 효과가 있었다. 활동에 미치는 영향에서는 유동식 섭취 및 휴식과 같은 활동을 제외하고는 모든 항목에서 유의성 있는 개선 효과를 보였다.

8. 환자의 치료효과에 관한 조사에서 응답자 환자들중 87.5%에서 치료 효과가 유효하였고, 현재 턱관절 증상이 있다면 그 정도에 대한 질문에선 답변한 35명의 환자들중 51.4%에서 큰문제가 되지 않고 일상 생활에 전혀 지장이 없다고 하였다.

이상에서 살펴본바와 같이 악관절 장애환자에 대한 동기침법의 치료효과는 매우 우수한것으로 나타났다. 향후 악관절장애 뿐만 아니라 다른 질환에 적용하여 지속적인 연구와 관찰이 필요하리라고 사료된다.

VI. 참고문헌

1. Bell, W.. Classification of TM Disorder in The President's Conference on the Examination, Diagnosis and Management of Temporomandibular Disorders. American Dental Association. 1983:24-29.
2. 김광남. 악관절 기능장애의 치료. 대한치과의사협회지. 1985; 23(7): 561-8.
3. 최중립, 송찬우. 악관절의 통증에 관한 연구. 대한통증학회지. 8(1): 86-92.
4. Hansson T. Temporomandibular joint changes related to dental occlusion, Chicago Quintessence. 1980:129-30.
5. 김영구. 악관절장애의 치료시 일반적 고려사항. 대한치과의사협회지. 1991;9(6): 420-22.
6. 김기석 외 1인. 측두하악장애환자의 보존적치료시 증상변화에 관한 비교연구. 대한측두하악장애학회지. 1995;6(2):116-124.
7. Anders Johansson, et al. Acupuncture in treatment of facial muscular pain. ACTA ODONTOL SCAND. 1991;49:153-158.
8. Thomas List and Martti Helkimo. Acupuncture and occlusal therapy in the treatment of craniomandibular disorders. ACTA ODONTOL SCAND. 1992;50:375-85.
9. 김영균, 김현대, 김인수. 악관절 질환 환자에 대한 초기 치료의 효과. 대한치과의사협회지. 2000;38(6).
10. 김연중. 악관절 장애. 약국. 1997;268:15-18.
11. Dolwick MF, Riggs RR. Diagnosis and treatment of internal derangements of temporomandibular joint. Dent Clin North AM. 1983;27:561-572.
12. 정성창. 악관절장애(Temporomandibular Disorders)란?, 대한치과의사협회지. 1991; 264: 342-347.
13. 孫思邈. 備急千金要方. 서울:大星文化社. 1984:114.
14. 김인권. 악관절장애의 가역적치료; 교합안정장치에 의한 치험예. 대한치과의사협회지. 1992;274:190-200.
15. 정성창. 악관절 (顎關節) 障礙. 藥局. 1986;145:51-53.
16. Gray, Davies and Quayle. A clinical approach to temporomandibular disorders. British Dental Journal. 1994;June 11: 429-35, June 25:473-77, July 23:63-8, August 6:101-6, August 20:135-42, September 10:171-8.
17. 정성창, 고명연, 최재갑, 기우천 역. 악관절장애와 교합. 고문사 1991.
18. Sidney, L. Bronstein. Diagnostic and Operative Arthroscopy; Historical Perspectives and Indications. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America. 1989;1:59-68.
19. Dolwick, M. F., Sanders, B.: TMJ Internal Derangement & Arthrosis; Surgical Atlas. Mosby. 1985.
20. 吳謙. 醫宗金鑑. 北京:人民衛生出版社. 1982:2312-3.
21. 全國韓醫科大學再活醫學科教室. 東醫再活醫學. 서울:書苑堂. 1995:37.
22. 楊貴廷, 楊思澍. 實用中西醫結合診斷治療學.

- 北京:中國醫藥科技出版社. 1991:1585.
23. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 3rd ed. St Louise. CV Mosby 1993:143-50.
 24. 김영구 외 4인. 악관절 장애의 진단 및 치료 (하). 대한치과의사협회지. 1991;29(6):419-40.
 25. James R, Friction. Developing Outcomes for Temporomandibular Disorders: How successful are we ?. 대한두개하악장애학회 초록집.1995:4-7.
 26. Pullinger AG, Seligman DA, Solberg WK. Temporomandibular disorders. Part 1: Functional status, dentomorphologic features, and sex difference in a nonpatient population. J Prostho Dent. 1988;59(2):228-35.
 27. Gazit E, Lieberman M, Eini R et al. Prevalence of mandibular dysfunction in 10-18 year old Israeli schoolchildren. J Oral Rehabil. 1984;11: 307-17.
 28. Grosfeld O, Jackowska M, Czarrnecka B. Results of epidemiological examinations of the temporomandibular joint in adolescents and young adults. J Oral Rehabil. 1985; 12: 95-105.
 29. 이승우. 악관절 기능장애(악안면 근통 기능장애증). 대한치과의사협회지. 1983;21(3): 189-94.
 30. Paesani D, Westesson PL, Hatala MP, et al. Accuracy of clinical diagnosis for TMJ internal derangement and arthrosis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1992;73:360-3.
 31. Rebert D, Schenck J, Joseph P, et al. Temporomandibular joint:magnetic resonance imaging. Radiology. 1985;155: 829-30.
 32. 오승환. 악관절 동통 및 두개 안면부 동통의 감별진단. 경희대학교 대학원 고봉론집 제 13집.1993:311-25.
 33. 고명연, 박준상. 측두하악장애의 실제. 서울: 지성출판사. 1994:15-23.
 34. 이성복, 측두하악장애의 진단과 치료. 서울: 지성출판사. 1996:4-7, 13.