

재발된 측두하악장애 환자의 보존적 처치에 따른 예후

부산대학교 치과대학 구강내과학 교실

장동훈 · 태일호 · 안용우 · 고명연

본 연구는 측두하악장애 재발환자의 증상과 보존적 치료결과에 대하여 알아보고자 1991년부터 2001년까지 부산대학병원 구강내과에 내원하여 측두하악장애로 진단되어 약물요법, 물리치료, 교합안정장치 등 보존적 치료를 통해 증상이 호전되어 치료 종결하였으나 1992년부터 2002년 사이에 증상이 재발하여 재치료하여 치료 종결된 환자 53명에서 치료 전, 후의 진단 명, 증상, 치료방법, 치료횟수, 치료결과를 비교, 연구하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 재발군과 원발군은 모두 보존적 치료로 증상이 현저히 개선되었다.
2. 재발군과 원발군의 초진시 증상은 통증, 최대 편이개구량은 차이가 없었으나 관절잡음과 개구제한은 원발군에서 높은 경향을 보였다.
3. 재발군과 원발군의 치료 종결시 증상은 통증, 개구제한, 관절잡음, 최대 편이개구량에서 별 차이를 보이지 않았다.
4. 재발군과 원발군 모두 치료방법, 성, 병명에 따른 치료결과의 차이는 없었다.
5. 치료 횟수에 따른 치료 결과에서 횟수가 재발군에서 10회 미만으로 줄어드는 경향을 보였다.

주제어: 재발된 측두하악장애 환자, 보존적 치료

I. 서 론

측두하악관절장애는 저작근 및 측두하악관절과 그 관련구조, 혹은 이들 두군데 모두에서 나타나는 수많은 임상적 문제들을 포함하는 집합적 용어이다.¹⁾ 측두하악관절장애는 크게 관절장애와 저작근장애, 혹은 이 둘이 복합적으로 나타나는 양상으로 구분할 수 있다.²⁾ 측두하악관절장애환자의 치료 목표는 동통을 완화시키고 해로운 하중을 감소시키며 기능 및 정상적 일상활동을 회복시켜주는 데 있다.³⁾

정상 성인에 대한 횡적 역학 연구는 40~75%가 적어도 한가지의 관절기능장애의 징후를 가지고 있다는 유병율을 보여주었다. 약 33%의 사람들은 적어도

한 가지의 증상을 가지고 있었다.⁴⁻⁷⁾ 다른 연구에 의하면 측두하악관절과 연관된 징후를 지닌 비율이 50~75%이고, 그 중 20~25%가 증상을 호소했으며 치료를 요하는 비율은 3~4% 라고 보고하였다.⁵⁾ 이와 같이 많은 사람들이 측두하악관절장애의 징후와 증상을 가지고 있지만, 이들 중 단지 3.6~7%만이 치료를 필요로 하는 측두하악 관절장애환자로 분류된다.⁸⁻¹¹⁾

전체 인구의 적은 비율만이 이 병에 대한 조언을 구하고자 하고 치료가 요구되는 경우는 더욱 소수이다, 그럼에도 불구하고 치료를 받고자 하는 개인은 더욱 효과적으로 관리될 필요가 있고 가능하면 보존적으로 관리되어야 한다.¹²⁾ 측두하악장애 환자의 치료 방법에는 환자교육, 물리치료, 행동조절, 약물, 교합안정장치 등의 가역적이며 비침습적인 방법과 자연치 교합조정, 보철치료, 관절강내 천자법, 관절경술, 턱관절수술이나 턱교정수술 같은 외과적 술식을 포함하는 비가역적이며 침습적인 치료가 있다.¹³⁾ 우선적으로 보존적이고 가역적이며 비외과적 치료를 시행해야 하고 비가역적인 치료는 가급적 최소로 하여야 한

교신저자 : 고명연
부산시 서구 아미동 1가 10번지
부산대학교 치과대학 구강내과학교실
전화: 051-240-7465
Fax: 051-247-0955
E-mail: myko@pusan.ac.kr

원고접수일: 2008-03-28
원고수정일: 2008-05-14 / 게재확정일: 2008-05-29

다.¹⁴⁾ 보존적 치료결과에 대해서 Laskin 등¹⁵⁾은 135명의 근육장애환자에 대해 운동요법, 투약, 물리치료, 교합안정장치치료 등을 시행하여 85%의 치료효과를 보고하였다. Carraro 등¹⁶⁾은 교합안정장치만을 사용한 치료에서 치료 성공률이 근육장애만을 지닌 환자군에서 85%, 관절장애 환자군에서 70%, 근육장애를 동반한 관절장애에서의 76%라고 보고하였다.

측두하악관절장애는 대부분의 근골격성 장애와 마찬가지로 일시적이고 자기회정성일수 있으므로 장기간에 심각한 영향을 나타내지 않으면서 해결되지만,¹⁷⁾ 5가지의 중요한 발병 원인 즉 (1) 교합상태, (2) 외상, (3) 정서적 스트레스, (4) 심부통증유입, (5) 이 상기능활동이 제거되지 않는다면 치유를 방해하거나 증상을 진행시킬 수 있다.¹⁸⁾ 치료의 예후는 이러한 여러 기여 요인들에 의해서 영향을 받는다. 급성 근골격성 통증을 조기에 치료하면 환자에게 큰 만족감을 주고, 일상 생활의 손실을 없게 하며, 만성 통증상태로 발전할 수 있는 기회를 감소시킨다. 측두하악장애로 인한 만성 통증을 가진 환자들 중에 통증의 빈도가 적고 일상 생활을 잘 하는 환자는 좋은 예후를 가진다. 따라서 장기간에 걸친 성공적인 치료결과는 가능한 모든 기여요인들을 밝혀내는 것에 좌우되고 초기 평가가 얼마나 적절했는가 하는 것에 많이 의존한다.¹⁹⁾ 기여 요인의 감소는 교육, 행동수정, 바이오피드백, 운동 요법 등의 술식을 통해 이루어지며, 환자뿐 아니라 그 가족구성원에게도 책임이 주어져야 한다. 특히 복수진단, 6개월이상 계속된 만성 통증, 우울, 불안 등 심각한 정서문제, 빈번한 병원 출입, 투약, 구강악습관, 심각한 생활장애 등이 있는 경우의 치료는 복잡해지고 예후도 좋지 못하다.²⁰⁾

대부분의 환자들은 보존적인 치료에 의해 증상 및 정후의 개선을 나타내고 있으나 치료가 종결된 환자들에서도 증상이 재발하여 재내원하는 경우가 종종 있다. 고²¹⁾와 안²²⁾ 등은 이러한 측두하악장애 재발환자의 임상 양태와 치료에 관한 연구에서 재발환자들

의 기여 요인과 양상, 치료 결과에 대하여 보고한바 있다. 보존적인 치료의 유용성을 평가하기 위해 측두하악관절장애 재발환자의 재치료시의 보존적 치료의 결과를 초진시와 비교, 분석하여 초진시와의 차이점을 밝혀내는 일은 의미있으리라 사료된다. 따라서 이 연구의 목적은 측두하악관절장애 재발환자에서 보존적 치료에 따른 증상, 치료 횟수, 치료 방법 및 치료 결과를 초진시와 재발시에 비교 연구하여 보존적 치료에 따른 예후를 평가하는 것이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

1991년부터 2001년까지 부산대학교병원 구강내과에 내원하여 측두하악장애로 진단²³⁾되어 행동조절, 약물요법, 물리치료, 교합안정장치 등 보존적 치료를 통해 증상이 호전되어 치료 종결한 환자 53명의 첫째 진료시를 원발군(대조군)으로 하고 원발군이 1992년부터 2002년 사이에 증상이 재발하여 부산대학교병원 구강내과에 재내원하여 보존적인 방법으로 재치료시를 재발군(실험군)으로 설정하였다(Table 1).

2. 연구방법

1) 진단명에 따른 분류

초진 내원시의 원발군을 근육성, 관절성, 근육 및 관절성(복합성)으로 구분하였고 재발군에서도 재내원시의 진단명을 구분하여 분포를 비교하였다.

2) 증상변화의 비교

수의 등급에 의한 유추척도(numerical analogue scale : NAS)²⁰⁾를 이용하여 통증, 관절잡음, 개구제한(limitation of motion, LOM)을 수량화하고 최대편이 개구량(maximum comfortable opening, MCO)을

Table 1. Gender, diagnosis, distribution of primary and recurred TMD patients.

		Diagnosis					
		Muscle disorder		Joint disorder		Combined disorder	
		Primary	Recurred	Primary	Recurred	Primary	Recurred
Gender	Male	1	0	4	5	7	7
	Female	4	8	18	17	19	16

mm단위로 측정하여 원발군과 재발군에서 초진 및 치료종결시의 증상을 비교하였다.

3) 치료방법의 비교

원발군과 재발군에서 물리치료 혹은 약물치료만 시행했을 때와 이 두가지를 동시에 치료했을 때, 그리

SP)를 추가로 실시했을 때의 치료 결과를 비교하였다.

4) 치료기간의 비교

원발군과 재발군에서 치료기간에 따른 치료 결과를 비교하였다.

Table 2. Comparison of the symptoms at the first visit between primary and recurred patient.

	Pain(NAS)	Noise(NAS)	LOM(NAS)	MCO(mm)
Primary (n= 53)	4.25 ± 2.2	3.49 ± 2.7	4.32 ± 2.4	34.62 ± 10.3
Recurred (n= 53)	4.43 ± 2.0	2.07 ± 2.3	2.54 ± 2.4	37.32 ± 8.2
<i>P</i>	0.591	0.003	< 0.001	0.060
Primary in Male (n= 12)	3.69 ± 2.1	3.62 ± 2.5	4.15 ± 2.3	37.71 ± 12.6
Recurred in Male (n= 12)	4.54 ± 2.7	2.12 ± 1.6	2.23 ± 2.2	35.65 ± 11.0
<i>P</i>	0.315	0.065	0.006	0.505
Primary in Female (n= 41)	4.43 ± 2.2	3.44 ± 2.8	4.38 ± 2.5	33.63 ± 9.4
Recurred in Female (n= 41)	4.40 ± 1.8	2.06 ± 2.5	2.64 ± 2.4	37.85 ± 7.2
<i>P</i>	0.942	0.016	0.001	0.009
Primary in Muscle disorder (n= 5)	5.60 ± 1.1	0.60 ± 0.9	4.80 ± 1.1	27.60 ± 9.1
Recurred in Muscle disorder (n= 8)	4.13 ± 1.8	1.38 ± 2.4	1.25 ± 1.8	40.13 ± 5.1
<i>P</i>	0.099	0.436	0.002	0.033
Primary in Joint disorder (n= 22)	3.55 ± 2.4	3.89 ± 2.6	4.32 ± 2.2	37.14 ± 10.2
Recurred in Joint disorder (n= 22)	4.06 ± 1.8	2.61 ± 2.5	3.09 ± 2.4	36.82 ± 8.3
<i>P</i>	0.424	0.105	0.086	0.910
Primary in Combined disorder (n= 26)	4.75 ± 1.8	3.62 ± 2.7	4.08 ± 2.8	33.86 ± 10.3
Recurred in Combined disorder (n= 23)	5.00 ± 2.2	1.72 ± 1.9	2.24 ± 2.4	37.37 ± 8.8
<i>P</i>	0.664	0.007	0.017	0.205

고 이 두가지 치료법에 교합장치치료(splint therapy,

Table 3. Comparison of the symptoms at the last visit between primary and recurred patients.

	Pain(NAS)	Noise(NAS)	LOM(NAS)	MCO(mm)
Primary (n= 53)	0.51 ± 1.2	1.05 ± 1.7	0.46 ± 1.0	42.41 ± 6.2
Recurred (n= 53)	0.53 ± 1.0	1.06 ± 1.7	0.40 ± 1.2	42.13 ± 5.4
<i>P</i>	0.911	0.991	0.776	0.789
Primary in Male (n= 12)	0.62 ± 1.4	1.46 ± 1.9	0.77 ± 1.5	44.15 ± 10.4
Recurred in Male (n= 12)	0.23 ± 0.39	1.00 ± 1.4	0.19 ± 0.4	43.31 ± 5.9
<i>P</i>	0.287	0.523	0.166	0.800
Primary in Female (n= 41)	0.48 ± 1.1	0.92 ± 1.6	0.36 ± 0.8	41.85 ± 4.2
Recurred in Female (n= 41)	0.63 ± 1.1	1.07 ± 1.8	0.47 ± 1.4	41.76 ± 5.3
<i>P</i>	0.436	0.677	0.684	0.916
Primary in Muscle disorder (n= 5)	1.00 ± 1.0	0.00 ± 0.0	1.06 ± 1.5	41.60 ± 7.1
Recurred in Muscle disorder (n= 8)	1.38 ± 2.1	1.13 ± 2.4	0.00 ± 0.0	43.63 ± 1.2
<i>P</i>	0.678	0.229	0.017	0.576
Primary in Joint disorder (n= 22)	0.20 ± 0.7	1.32 ± 1.7	0.41 ± 0.8	41.59 ± 4.4
Recurred in Joint disorder (n= 22)	0.30 ± 0.6	0.91 ± 1.7	0.62 ± 1.7	42.00 ± 5.9
<i>P</i>	0.649	0.435	0.601	0.797
Primary in Combined disorder (n= 26)	0.67 ± 1.4	0.80 ± 1.3	0.32 ± 1.0	43.92 ± 6.5
Recurred in Combined disorder (n= 23)	0.83 ± 1.9	1.20 ± 1.6	0.30 ± 0.6	41.61 ± 5.6
<i>P</i>	0.753	0.346	0.949	0.187

5) 치료횟수의 비교

원발군과 재발군에서 치료횟수에 따른 치료결과를 비교하였다.

6) 통계학적 분석

자료의 통계처리는 SPSS 프로그램(SPSS 12.0 for window)을 이용하였으며, 원발군과 재발군의 초진시, 치료종결시의 증상비교와 초진시 및 치료종결시의 증상비교를 paired-t test를 이용하여 비교 분석하였으며 치료방법, 성별, 병명, 치료기간, 치료횟수에 따른 치료결과를 Fisher's exact test로 검정하였다.

차이를 보이지 않았다. 원발군과 재발군 모두 성, 병명에 따른 치료결과에서 유의한 차이는 없었다. (Table 3).

3. 원발군과 재발군의 초진시 및 치료종결시 증상비교

원발군과 재발군에서 통증, 관절잡음, 개구제한, 최대편이 개구량의 4가지 증상 모두가 초진시에 비해 치료종결시에 유의성 있게 개선되었음이 관찰되었다 (Table 4).

III. 연구결과

1. 원발군과 재발군의 초진시의 증상비교

초진시의 증상비교에서 관절잡음과 개구제한이 재발군에서 수치가 낮게 나타났고 통증, 편이 개구량은 유의할 만한 차이를 보이지 않았으나 편이 개구량은 다소 증가된 경향을 보였다(p=0.060). 성별에 따른 초진시 증상의 차이 및 진단명에 따른 초진시의 증상의 차이 또한 관절잡음과 개구제한이 재발군에서 낮은 경향을 보였으며 통증, 편이 개구량에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 재발군에서 복합장애로 진단받은 환자들은 원발군에 비하여 낮은 관절잡음과 개구제한 수치를 나타내었다(Table 2).

4. 시행된 치료방법에 따른 치료결과

원발군에서 물리치료 혹은 투약만을 시행한 환자는 5명이었고 그중 5명 모두가 50%이상의 증상 개선을 보였다. 물리치료와 투약을 동시에 시행한 환자 28명중 27명이 50%이상의 증상 개선이 되었으며, 이 두 가지 치료에 추가적으로 교합안정장치치료(SP)를 받은 환자는 20명이었고 이 중 20명 모두가 75%이상의 증상개선을 보였으나 이들 사이의 통계학적 유의성은 관찰되지 않았다.

2. 원발군과 재발군의 치료 종결시 증상비교

원발군과 재발군의 치료종결시의 증상비교에서 통증, 관절잡음, 개구제한, 최대편이개구량에서 유의한

재발군에서 물리치료 혹은 투약만을 시행한 환자는 4명이었고 그중 3명이 50%이상의 증상개선을 보였다. 물리치료와 투약을 동시에 시행한 25명의 환자 모두가 50%이상의 증상개선을 보였고, 이 두 가지 치료에 추가적으로 교합안정장치치료(SP)를 받은 환자는 24명이었으며 모두 50%이상의 증상개선을 보였으나 이들 사이의 통계학적 유의성은 관찰되지 않았다 (Table 5).

Table 4. Comparison of symptoms at the first visit and the last visit between primary and recurred patients.

		Pain(NAS)	Noise(NAS)	LOM(NAS)	MCO(mm)
Primary	first visit	4.25 ± 2.2	3.49 ± 2.7	4.32 ± 2.4	34.62 ± 10.3
	Last visit	0.50 ± 1.2	1.05 ± 1.7	0.47 ± 1.0	42.41 ± 6.2
	<i>P</i>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Recurred	first visit	4.44 ± 2.0	2.07 ± 2.3	2.48 ± 2.4	37.23 ± 8.2
	Last visit	0.53 ± 1.0	1.06 ± 1.7	0.39 ± 1.2	42.13 ± 5.4
	<i>P</i>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

Table 5. Treatment outcomes according to different treatment modalities.

	Complete cure(%)			3/4 improvement(%)			1/2 improvement(%)			unimprovement(%)		
	Primary (n=39)	Recurred (n=33)	<i>P</i>	Primary (n=9)	Recurred (n=14)	<i>P</i>	Primary (n=4)	Recurred (n=5)	<i>P</i>	Primary (n=1)	Recurred (n=1)	<i>P</i>
PT*+M** + SP***	18 (46.2)	15 (45.5)		2 (22.2)	6 (42.9)		0 (0.0)	3 (60.0)		0 (0.0)	0 (50.0)	
PT + M	19 (48.7)	17 (51.5)	0.896	5 (55.6)	7 (50.0)	0.513	3 (75.0)	1 (20.0)	0.19	1 (100.0)	0 (0.0)	0.333
PT / M	2 (5.1)	1 (3.0)		2 (22.2)	1 (7.1)		1 (25.0)	1 (20.0)		0 (0.0)	1 (50.0)	

PT*: Physical treatment, M**: Medication, SP***: Splint

Table 6. Treatment outcomes according to gender.

	Complete cure(%)			3/4 improvement(%)			1/2 improvement(%)			unimprovement(%)		
	Primary (n=39)	Recurred (n=33)	<i>P</i>	Primary (n=9)	Recurred (n=14)	<i>P</i>	Primary (n=4)	Recurred (n=5)	<i>P</i>	Primary (n=1)	Recurred (n=1)	<i>P</i>
Male	8 (20.5)	8 (24.2)	0.780	2 (22.2)	4 (28.6)	0.735	2 (50.0)	0 (0.0)	0.167	0 (0.0)	0 (0.0)	1.00
Female	31 (79.5)	25 (75.8)		7 (77.8)	10 (71.4)		2 (50.0)	5 (100.0)		1 (50.0)	1 (50.0)	

Table 7. Treatment outcomes according to diagnosis.

	Complete cure(%)			3/4 improvement(%)			1/2 improvement(%)			Unimprovement(%)		
	Primary (n=39)	Recurred (n=33)	<i>P</i>	Primary (n=9)	Recurred (n=13)	<i>P</i>	Primary (n=4)	Recurred (n=5)	<i>P</i>	Primary (n=1)	Recurred (n=1)	<i>P</i>
Muscle disorder	2 (5.1)	4 (12.1)		2 (22.2)	1 (7.7)		1 (25.0)	2 (40.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	
Joint disorder	18 (46.2)	16 (48.5)	0.527	3 (33.3)	3 (23.1)	0.573	1 (25.0)	2 (40.0)	1.00	0 (0.0)	1 (50.0)	1.00
Combined disorder	19 (48.7)	13 (39.4)		4 (44.4)	9 (69.2)		2 (50.0)	1 (20.0)		1 (100.0)	0 (0.0)	

Table 8. Treatment outcomes according to treatment period.

	Complete cure(%)			3/4 improvement(%)			1/2 improvement(%)			Unimprovement(%)		
	Primary (n=39)	Recurred (n=33)	P	Primary (n=9)	Recurred (n=14)	P	Primary (n=4)	Recurred (n=5)	P	Primary (n=1)	Recurred (n=1)	P
<6mns	29 (74.4)	27 (81.8)		8 (88.9)	12 (85.7)		4 (100.0)	4 (80.0)		1 (100.0)	1 (100.0)	
1yr >= 6mns	8 (20.5)	4 (12.1)	0.681	1 (11.1)	2 (14.3)	1.000	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000	0 (0.0)	0 (0.0)	1.000
2yrs >= 1yr	2 (5.1)	2 (6.1)		0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	1 (20.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	

5. 성별에 따른 치료결과

원발군에서 남성환자 12명 모두 50%이상의 증상개선을 보였고 여성환자 41명중 40명이 50%이상의 증상개선을 보였다. 둘 사이의 통계학적 유의성은 관찰되지 않았다.

재발군에서 남성환자 12명 모두 75%이상의 증상개선을 보였고 여성환자 41명중 40명이 50%이상의 증상개선을 보였다. 둘 사이의 통계학적 유의성은 관찰되지 않았다(Table 6).

6. 병명에 따른 치료결과

원발군에서 근육장애환자 5명 모두가 50%이상의 증상개선을 보였고, 관절장애환자는 22명 모두가 50%이상의 증상개선을 보였다. 근육장애와 관절장애를 동시에 지닌 복합장애환자 26명중 25명이 50%이상의 증상개선을 보였으나 통계학적인 유의성은 없었다.

재발군에서는 근육장애환자 7명 모두가 50%이상의 증상개선을 보였고, 관절장애환자 22명중 21명이 50%이상의 증상개선을 보였다. 복합장애환자 23명 모두가 50% 이상의 증상개선을 보였다. 통계학적인 유의성은 관찰되지 않았다(Table 7).

7. 치료기간에 따른 치료결과

원발군에서 6개월 이하로 치료받은 42명의 환자중 41명이 50%이상의 증상개선을 보였고 6개월이상 1년 이하로 치료받은 9명의 환자 모두가 75%이상의 증상

개선을 보였다. 1년이상 2년이하로 치료받은 환자 2명 모두가 완전한 증상개선을 보였다. 원발군에서 치료기간이 늘어날수록 치료결과는 긍정적으로 나타났으나 통계학적인 유의성은 관찰되지 않았다.

재발군에서 6개월 이하로 치료받은 44명의 환자중 44명이 50%이상의 증상개선을 보였고 6개월이상 1년 이하로 치료받은 6명의 환자 모두가 75%이상의 증상개선을 보였다. 1년 이상 2년 이하로 치료받은 환자 3명 모두가 50%이상의 증상개선을 보였다. 재발군에서의 치료기간과 증상개선의 통계학적 유의성은 발견되지 않았다(Table 8).

8. 치료횟수에 따른 치료결과

원발군에서 10회 미만의 치료를 받은 35명의 환자중 30명이 증상개선을 보고하였고 10회 이상 치료를 받은 18명의 환자 모두가 증상개선을 보고하였다. 치료횟수가 증가될수록 환자의 증상도 개선되었다.

재발군에서 10회 미만의 치료를 받은 44명의 환자중 39명이 증상개선을 보고하였고 10회 이상의 치료를 받은 9명의 환자중 8명이 증상개선을 보고하였다. 치료횟수가 증가될수록 대체로 환자의 증상도 개선되었지만 통계학적 유의성은 관찰되지 않았다(Table 9).

IV. 총괄 및 고찰

측두하악장애의 치료 성공률은 80% 혹은 그 이상으로 보고되고 있으나 많은 측두하악장애 환자들은 반복적으로 치료실을 방문하며 수년에 걸쳐 지속적인 증상의 재발을 경험한다.²⁴⁾ 또한 치료의 효율을 측

정하기 위해서 증상과 징후의 자발적 변화를 알아내야 하지만 이 또한 어려운 일이다. 장기적인 병인론에 대한 연구를 통해 측두하악장애는 스스로 제한되고 점진적인 진행을 보이지 않는 질환으로 특징 지워질 수 있다. 또한 장기적인 측두하악장애의 증상과 징후는 치료와 상관없이 변화한다.

여러 측두하악장애에 대한 보존적이며 가역적인 치료와 비보존적이며 비가역적인 치료에 의한 장기적 연구결과의 비교에서 매우 흥미있는 것은 보존적 치료 및 비보존적 치료가 70-85% 정도의 비슷한 성공률을 보인다는 것이다. 환자군 간의 모집단에서 다소 차이는 보이지만 두 치료법은 거의 동등한 치료효과를 나타내고 있다. 따라서 행동수정, 물리치료, 약물요법, 정형장치 등과 같은 보존적이고 가역적인 치료가 거의 모든 측두하악관절장애의 초기 치료에 추천되고 있다.²⁵⁻²⁷⁾

측두하악장애 재발환자에 대한 국내 연구에서 고²¹⁾ 등은 재발 환자의 임상 양태를 분석한 결과 복수 진단환자가 재발군에서 많은 경향을 보였으며 또한 관련된 구강 악습관을 많이 가진 것으로 분석하였다. 또한 노²⁸⁾ 등은 SRRS를 이용한 재발 환자의 생활 변화에 대한 연구에서 재발군의 생활 변화량이 대조군에 비해 많은 경향이 있음을 보고하였고 스트레스와 재발 경향에 대한 관계에 대하여 언급하였다. 인²²⁾ 등은 재발환자가 재내원시에 나타내는 증상이 초진시보다 더 심하지 않다고 하였고 또한 재발환자에서 치료기간이 원발환자보다 더 짧다고 하였다. 또한 치료횟수 역시도 재발환자군이 더 적었다고 보고하였다. 이는 측두하악장애의 재발이 초진시에 비해 상태가 진행되거나 악화된 것을 나타내는 것은 아니라는 것을 보여준다. 측두하악장애의 자기한정성과 일맥상통하는 부분이 있다고 할 수 있으며 많은 연구성과에서 보고되는 것처럼 측두하악장애에 있어서 왜 보존적인 치료가 비보존적인 외과치료보다 우선시되어야 하는지를 입증하는 예이다.

이번 연구는 측두하악관절장애를 주소로 초진 내원하여 이러한 통상적인 보존적인 치료로 증상이 개선되었으나 증상이 재발하여 다시금 보존적인 치료를 받은 경우 증상의 개선이 다시 이루어지는지를 초진시와 비교, 분석하는데 의의가 있을 것이다.

원발군과 재발군의 초진시 증상 비교에서는 관절 잡음과 개구제한에서 재발군이 통계적으로 유의하게 낮은 수치를 나타냈고 최대편이개구량에서도 재발군에서 낮은 경향을 보였다. 이는 환자가 동일 치료 기

관에서 치료받은 경우 좀더 조기에 내원하게 되고 통증에 대한 역치가 상대적으로 높아진 것이라는 인²²⁾ 등의 보고와 같은 결과라 하겠다. 원발군과 재발군의 치료 종결시에서는 증상의 별다른 차이를 보이지 않았다.

원발군과 재발군의 초진시 및 치료종결시의 증상 비교에서는 모두 유사한 증상 개선의 양상을 보였다. 이는 재발군 역시 통상적인 보존적인 치료에 같은 반응을 보인다고 사료된다.

치료방법과 성별, 병명, 치료기간에 따른 치료 결과의 비교에서는 원발군과 재발군에서 차이는 없었다.

치료회수에 따른 치료결과의 비교에서는 원발군에서 치료 횟수가 증가할수록 증상의 개선이 이루어지는 경향을 보였으며 재발군에서는 원발군에 비해 치료 횟수가 10회 미만으로 줄어드는 경향을 보였다. 이는 앞서와 마찬가지로 이전의 치료경험으로 인해 환자의 치료법에 대한 적응성과 통증 역치가 증가한 결과로 사료된다.

154명 환자에 대한 후향적 연구에 의하면 대부분의 측두하악관절장애 환자들은 치료를 받고난 7년후에 증상이 재발하는 경우가 소수에 불과하다는 결론을 내리고 있다.²⁹⁾ 하지만 많은 측두하악관절장애 환자들은 반복적으로 치료실을 방문하여 수년에 걸쳐 지속적인 증상의 재발을 경험한다.¹⁹⁾ 이러한 재발의 원인은 불충분하거나 부적절한 진단과 제대로 다루어지지 않거나 찾아내지 못한 기여 요인 그리고 환자의 동기 부여 및 유지, 관리의 실패 등이 있을 수 있다.³⁰⁾ 따라서 재발 환자의 경우 이러한 점을 고려하여 적절한 치료 방법을 선택하는 것이 좋을 것으로 생각된다.

이 연구에서는 측두하악 관절장애 재발환자에서 시행한 보존적 치료의 효과에 대한 장기간의 성과를 평가하였으며, 그 결과 물리치료, 투약, 교합안정장치를 포함하는 보존적 치료의 시행으로 치료효과 및 장기간의 예후가 우수하였다. 측두하악관절장애의 증상은 일시적이거나 유동적으로 나타날 수 있으며 자기제한적이라는 특성 때문에 치료 초기부터 비가역적인 방법을 고려해서는 안되며 이번 연구 결과에서처럼 보존적인 치료의 결과는 재발 환자에게서도 우수하다. 따라서 임상가는 재발시 재검사, 재진단을 통해 환자의 기여 요인과 재발된 원인등을 적절히 파악하여 적합한 치료를 제공하여 환자의 증상을 조절하며 환자의 유지,관리를 통하여 재발 경향을 줄이는 것이 필요하리라 생각된다.

V. 결 론

저자는 측두하악장애 재발환자의 증상과 보존적 치료결과에 대하여 알아보고자 1991년부터 2001년까지 부산대학병원 구강내과에 내원하여 측두하악장애로 진단되어 약물요법, 물리치료, 교합안정장치 등 보존적 치료를 통해 증상이 호전되어 치료 종결하였으나 1992년부터 2002년 사이에 증상이 재발하여 재치료하여 치료 종결된 환자 53명에서 치료 전,후의 진단명, 증상, 치료방법, 치료횟수, 치료결과를 비교,연구하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 재발군과 원발군은 모두 보존적 치료로 증상이 현저히 개선되었다.
2. 재발군과 원발군의 초진시 증상은 통증, 최대 편이개구량은 차이가 없었으나 관절잡음과 개구제한은 원발군에서 높은 경향을 보였다.
3. 재발군과 원발군의 치료 종결시 증상은 통증, 개구제한, 관절잡음, 최대 편이개구량에서 별 차이를 보이지 않았다.
4. 재발군과 원발군 모두 치료방법, 성, 병명에 따른 치료결과의 차이는 없었다.
5. 치료 횟수에 따른 치료 결과에서 횟수가 재발군에서 10회 미만으로 줄어드는 경향을 보였다.

참 고 문 헌

1. Okeson JP. Bell's orofacial pains, the clinical management of orofacial pain. 5th ed. Illinois, 2005, Quintessence Publ Co., pp. 329-330.
2. McNeil C. Craniomandibular disorders guidelines for evaluation, diagnosis and management. Chicago, 1990, Quintessence Publ Co., pp. 76-79.
3. 기우천, 최재갑, 고명연 역. 측두하악장애 분류, 평가 및 치료를 위한 지침서. 서울, 1993, 지성출판사, pp. 22-23, 86-87.
4. Rugh JD, Solberg WK. Oral health status in the united states. Temporomandibular disorders. J Dent Educ 1985;49:398-404.
5. Schiffman E, Friction JR. Epidemiology of TMJ and craniofacial pain. TMJ and Craniofacial Pain: Diagnosis and Treatment. St Louis, Ishiaku Euro American, 1988:1-10.
6. De Kanter RJAM, Truin GJ. Prevalence in the Dutch adult population and a meta-analysis of signs and symptoms of temporomandibular disorders. J Dent

- Res 1993;72:1509-1518.
7. Dworkin SF, Huggins KH. Epidemiology of signs and symptoms in the temporomandibular disorders. J Am Dent Assoc 1990;120:273-281.
8. Dworkin SF, LeResche L. Temporomandibular disorders pain: Epidemiologic data. APS Bulletin 1993;12-14.
9. Schiffman E, Friction JR. The prevalence and treatment needs of subjects with temporomandibular disorders. J Am Dent Assoc 1989;120:295-304.
10. Greene CS, Marbach JJ. Epidemiologic studies of mandibular dysfunction: A critical review. J Prothet Dent 1982;48:184-190.
11. De Kanter RJAM. Demand and need for treatment of craniomandibular dysfunction in the Dutch adult population. J Dent Res 1992;71:1607-1612.
12. 박준상, 고명연. 두개하악장애 환자의 보존적 치료에 관한 장기평가. 대한구강내과학회지 1993;18:81-96.
13. Greene CS, Laskin DM. Long-term evaluation of conservative treatment for myofascial pain dysfunction syndrome. JADA 1974;89:1365-1368.
14. Carraro JJ, Caffesse RG. Effect of occlusal splint on TMJ symptomatology. J Prosthet Dent 1978;40:553-566.
15. Laskin D, Greenfield W. The president's Conference on the Examination, Diagnosis and Management of Temporomandibular disorders. Chicago: American Dental Association, 1983
16. 정성창 역. 악관절 장애와 교합의 치료. 제5판, 서울, 2003, 대한나래출판사, pp. 160-161
17. 기우천, 최재갑, 윤창륙, 고명연, 정성창. 구강안면통증. 서울, 1996, 지성출판사, pp. 119-198.
18. Marcian RD, Ziegler RC. Temporomandibular joint surgery. A review of fifty-one operations. Oral Surg 1983;56:472-479.
19. Oakley ME, McCreary CP, Clark GT *et al.* A cognitive-behavioral approach to temporomandibular dysfunction treatment failures. A controlled comparison. J Orofac Pain 1994;8:397-401.
20. Whitney CW, Von Korff M. Regression to the meaning treated versus untreated chronic pain. Pain 1992;50:281-285.
21. 고명연, 박준상. 측두하악장애 재발환자의 임상 양태에 관한 연구. 대한구강내과학회지 1998;23:369-377.
22. 안용우, 박준상, 고명연. 측두하악장애 재발환자의 임상 소견과 치료에 관한 연구. 대한구강내과학회지 2004; 29:167-175.
23. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: Review, criteria,

- examination and specification, critique. J Craniomandib Disord 1992;6:301-355.
24. Sheridan P, Hall B. NIH panel makes recommendations for temporomandibular disorders. NIDR Research Digest 1996;6:2-3.
 25. Ohbach R, Dworkin SF. Five-year outcomes in TMD: Five-year outcomes in pain to changes in physical and psychological variables. Pain 1998;74:315-326.
 26. Magnusson T, Carlsson CE. Changes in clinical signs of craniomandibular disorders from the age of 15 to 25 years. J Orofacial Pain 1994;8:207-215.
 27. Dahlstrom L. Conservative treatment methods in craniomandibular disorder. Swed Dent J 1992;16:217-230.
 28. 노곤현, 안용우, 고명연. SRRS를 이용한 측두하악장애 재발환자의 생활변화에 관한 연구. 대한구강내과학회지 2007;32:81-90.
 29. Mejersjö C, Carlson GE. Long-term results of treatment for temporomandibular joint pain-dysfunction. J Prothet Dent 1983;49:809-815.
 30. Skeppar J, Nilner M. Treatment of craniomandibular disorders in children and young adults. J Orofacial Pain 1983;7:362-369.

- ABSTRACT -

Prognosis of Recurred TMD Patients According to Conservative Treatment

Dong-Hun Jang, D.D.S.,M.S.D., Il-Ho Tae, D.D.S.,M.S.D.,
Yong-Woo Ahn, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D. Myung-Yun Ko, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D.

Department of Oral Medicine, College of Dentistry, Pusan National University

The purpose of this study is to compare the differences between first visits and the recurred time of TMD patients about the number of visits, the treatment plans, the symptoms and the results after the conservative treatments. This could lead us to assess the prognoses of TMDs treated conservatively.

We investigated 54 patients who have visited the Department of Oral Medicine in PNUH from 1991 to 2001, diagnosed as TMDs and treated conservatively with medications, physical therapies and splints. The treatments were terminated since the subjects have shown much improvements and resumed when TMDs recurred from 1992 to 2002. We researched the diagnoses, symptoms, the number of visits, the treatment plans and the results comparing the time before and after the treatments were carried out and following are the results.

1. Both the primary and the recurred groups improved after having been treated conservatively.
2. Both the primary and the recurred groups showed no differences in pains and MCOs when they first visited though the noises and LOMs turned out to be more serious in primary group.
3. Both the primary and the recurred groups had no differences in pains, noises, LOMs, MCOs when the treatments were over.
4. The results of treatments were not affected by treatment plans, sex, diagnoses in both primary and recurred groups.
5. Most of the patents tended to visit less than 10 times in recurred patients.

Key words: Recurred TMDs, Conservative treatment
