

측두하악장애 재발환자의 보존적 처치에 따른 예후

부산대학교 치과대학 구강내과학교실

고명연 · 김익환 · 옥승준 · 안용우

측두하악장애 재발 환자의 증상과 보존적 치료결과에 대하여 알아보하고자 1994년부터 2002년까지 부산대학병원 구강내과에 내원하여 측두하악장애로 진단되어 약물요법, 물리치료, 교합안정장치 등 보존적 치료를 받은 환자 104명(원발군, 대조군)과 1991년부터 2001년까지 부산대학병원 구강내과에 내원하여 측두하악장애로 진단되어 보존적 치료를 받은 후에 증상이 재발하여 1992년부터 2002년에 걸쳐 보존적인 방법으로 재치료를 받은 환자 54명(재발군, 실험군)을 대상으로 서로 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 원발군과 재발군은 모두 보존적 처치로 증상이 현저히 개선되었다.
2. 원발군과 재발군의 초진시 증상은 통증, 개구제한, 최대 편이개구량은 차이가 없었으나 관절잡음은 원발군에서 높았다.
3. 원발군과 재발군의 치료 종결시 증상은 통증, 개구제한, 최대 편이개구량은 차이가 없었으나 관절잡음은 재발군에서 높았다.
4. 원발군과 재발군 모두 치료방법, 성, 병명에 따른 치료결과와 차이는 없었다.
5. 원발군은 치료기간이 6개월 이상 일수록, 치료횟수가 10회 이상일수록 치료결과가 양호하였다.

주제어 : 측두하악장애 재발환자, 보존적 처치

I. 서 론

측두하악 관절장애는 저작근 및 측두하악관절부위에 여러 증상들이 나타나는 포괄적인 질환이다.¹⁾ 측두하악 관절장애는 크게 측두하악관절장애와 저작근장애, 혹은 이 둘이 복합적으로 나타나는 양상으로 구분할 수 있다.²⁾ 측두하악관절 장애환자의 치료 목표는 동통을 완화시키고 해로운 하중을 감소시키며 기능 및 정상적 일상활동을 회복시켜주는 데 있다.³⁾

특별한 비환자 집단에 대한 횡적인 역학 연구에서는 그 집단의 약 75%가 최소한 하나 이상의 관절 기

능 장애 징후로 운동이상, 관절잡음, 측진에 대한 압통 등을 지니며 약 33%는 최소한 하나 이상의 증상을 가지는 것으로 나타났다.⁴⁾ 또 다른 연구에 의하면 측두하악관절과 연관된 징후를 지닌 비율이 50~75%이며 그 중 20~25%가 증상을 호소했으며 치료를 요하는 비율은 3~4% 라고 보고하였다.⁵⁾ Solberg 등이 739명의 대학생에 대한 설문조사에서는 76%가 측두하악관절장애와 관련된 하나 이상의 타각증상을 나타내었으며 그 중 26%가 자각증상을 호소하였다.⁶⁾ 전체 대상의 10% 정도만이 치료를 받아야 할 정도로 심한 증상이 있었고 약 5%만이 그 정도가 심하여 치과에서 볼 수 있는 전형적인 측두하악 관절장애 환자로 분류할 수 있었다.

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.⁷⁾ 측두하악 장애 환자의 치료 방법에는 환자교육, 물리치료, 행동조절, 약물, 교합안정장치 등의 가역적이며 비침습적인 방법과 자연치

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

원고접수일 : 2007-04-13
심사완료일 : 2007-06-05

*본 연구는 2006년도 부산대학교병원 임상연구비지원으로 이루어졌음

교합조정, 보철치료, 관절강내 천자법,관절경술, 턱관절수술이나 턱교정수술 같은 외과적 술식을 포함하는 비가역적이며 침습적인 치료가 있다.⁸⁾ 우선적으로 보존적이고 가역적이며 비외과적 치료를 시행해야 하고 비가역적인 치료는 가급적 최소로 하여야 한다.⁹⁾ 보존적 치료결과에 대해서 Laskin 등은 135명의 근육장애환자에 대해 운동요법, 투약, 물리치료, 교합안정장치치료 등을 시행하여 85%의 치료효과를 보고하였다.¹⁰⁾ Carraro 등¹¹⁾은 교합안정장치만을 사용한 치료에서 근육장애만을 지닌 환자군에서의 85%, 관절 장애 환자군에서 70%, 근육장애를 동반한 관절 장애에서의 치료 성공률 76%를 각각 보고하였다.

측두하악관절장애는 대부분의 근골격성 장애와 마찬가지로 일시적이고 자기한정성일수 있으므로 장기간에 심각한 영향을 나타내지 않으면서 해결되지만,¹²⁾ 5가지의 중요한 발병원인 즉 1)교합상태, 2)외상, 3)정서적 스트레스, 4)심부통증유입, 5)이상기능활동이 제거되지 않는다면 치유를 방해하거나 증상을 진행시킬 수 있다.¹³⁾

따라서 장기간에 걸친 성공적인 치료결과는 가능한 모든 기여요인들을 밝혀내는 것에 좌우되고 초기 평가가 얼마나 적절했는가 하는 것에 많이 의존한다.¹⁴⁾

대부분의 환자들은 보존적인 치료에 의해 증상 및 징후의 개선을 나타내고 있으나 치료가 종결된 환자들에서도 증상이 재발하여 재내원하는 경우가 종종 있다. 보존적인 치료의 유용성을 평가하기 위해 측두하악관절장애 원발 환자와 재발환자의 보존적 치료에 따른 증상 및 징후의 변화를 비교해 보았다. 이 연구의 목적은 1)원발성 환자가 치료 종결 후 재발하면 상태가 더 악화되는지 2)재발 환자는 치료기간이 길어지거나 치료횟수가 많아지는지 3)재발의 경우도 보존적 치료를 해야 할 잘는지 아니면 치료방법을 변경해야 하는지에 대해 알아보아서 재발환자에 합리적인 치료계획을 수립하는데 그 목적이 있다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

1994년부터 2002년까지 부산대학병원 구강내과에 내원하여 측두하악장애로 진단되어 행동조절, 약물요법, 물리치료, 교합안정장치 등 보존적 치료를 받은 환자 104명(원발군,대조군)과 1991년부터 2001년까지

부산대학병원 구강내과에 내원하여 측두하악장애로 진단되어 보존적 치료를 받은 후에 증상이 재발하여 1992년부터 2002년에 걸쳐 보존적인 방법으로 재치료를 받은 환자 54명(재발군, 실험군)을 대상으로 하였다(Table 1).

2. 연구방법

1) 진단명에 따른 분류

초기내원시의 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)¹⁵⁾를 이용하여 통증, 관절잡음, 개구제한(limitation of motion, LOM)을 수량화하고 최대편이 개구량(maximum comfortable opening, MCO)을 mm 단위로 측정하여 원발군과 재발군에서 초진 및 치료종결시의 증상을 비교하였다.

3) 치료방법의 비교

원발군과 재발군에서 물리치료 혹은 약물치료만 시행했을 때와 이 두가지를 동시에 치료했을 때, 그리고 이 두가지 치료법에 교합장치치료(splint therapy, SP)를 추가로 실시했을 때의 치료 결과를 비교하였다.

4) 치료기간의 비교

원발군과 재발군에서 치료기간에 따른 치료 결과를 비교하였다.

5) 치료횟수의 비교

원발군과 재발군에서 치료횟수에 따른 치료결과를 비교하였다.

III. 연구결과

1. 원발군과 재발군의 초진시의 증상비교

초진시의 증상비교에서 관절잡음만이 재발군에서 수치가 낮게 나타났고 통증, LOM, MCO는 유의할 만한 차이를 보이지 않았다. 원발군과 재발군에서 성별에 따른 초진시 증상의 차이 및 진단명에 따른 초진

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

		Primary patients (n= 104)	Recurred patients (n= 54)
Gender	Male	n= 24 (23.1)	n= 13 (24.1)
	Female	n= 80 (76.9)	n= 41 (75.9)
Diagnosis	Muscle Disorder	n= 6 (5.8)	n= 9 (16.7)
	Joint Disorder	n= 31 (29.8)	n= 22 (40.7)
	Combined Disorder	n= 67 (64.4)	n= 23 (42.6)

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= 104)	3.89 ± 2.46	3.67 ± 2.28	3.17 ± 2.81	37.22 ± 9.96
Recurred (n= 54)	4.49 ± 1.98	2.08 ± 2.29	2.49 ± 2.37	37.32 ± 8.20
<i>P</i>	0.103	<0.001	0.134	0.942
Primary in Male (n= 24)	3.00 ± 2.93	3.71 ± 2.55	2.58 ± 2.81	41.13 ± 10.67
Recurred in Male (n= 13)	4.54 ± 2.70	2.12 ± 1.56	2.23 ± 2.17	35.65 ± 11.01
<i>P</i>	0.120	0.048	0.674	0.158
Primary in Female (n= 80)	4.16 ± 2.25	3.66 ± 2.86	3.34 ± 2.80	36.04 ± 9.49
Recurred in Female (n= 41)	4.47 ± 1.72	2.08 ± 2.50	2.57 ± 2.45	37.85 ± 7.18
<i>P</i>	0.401	0.002	0.125	0.286
Primary Muscle Disorder (n= 6)	5.83 ± 2.64	1.17 ± 2.86	1.83 ± 2.14	36.83 ± 13.03
Recurred Muscle Disorder (n= 9)	3.89 ± 1.83	1.67 ± 2.45	1.67 ± 2.06	38.44 ± 6.91
<i>P</i>	0.154	0.733	0.884	0.789
Primary Joint Disorder (n= 31)	2.84 ± 2.78	3.23 ± 2.55	3.26 ± 3.05	37.58 ± 10.12
Recurred Joint Disorder (n= 22)	4.19 ± 1.78	2.67 ± 2.60	3.09 ± 2.41	36.82 ± 8.33
<i>P</i>	0.055	0.447	0.825	0.765
Primary Combined Disorder (n= 67)	4.21 ± 2.10	4.10 ± 2.76	3.24 ± 2.75	37.08 ± 9.76
Recurred Combined Disorder (n= 23)	5.00 ± 2.15	1.72 ± 1.88	2.24 ± 2.40	37.37 ± 8.82
<i>P</i>	0.135	<0.001	0.104	0.896

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= 104)	0.33 ± 0.89	0.51 ± 1.09	0.22 ± 0.73	43.01 ± 6.59
Recurred (n= 54)	0.53 ± 1.02	1.06 ± 1.74	0.39 ± 1.19	42.13 ± 5.41
<i>P</i>	0.224	0.016	0.334	0.370
Primary in Male (n= 24)	0.21 ± 0.66	0.40 ± 0.72	0.08 ± 0.28	45.75 ± 7.22
Recurred in Male (n= 13)	0.23 ± 0.39	1.00 ± 1.40	0.19 ± 0.38	43.31 ± 5.92
<i>P</i>	0.897	0.166	0.379	0.277
Primary in Female (n= 80)	0.36 ± 0.95	0.54 ± 1.18	0.26 ± 0.82	42.19 ± 6.20
Recurred in Female (n= 41)	0.63 ± 1.14	1.07 ± 1.85	0.45 ± 1.35	41.76 ± 5.25
<i>P</i>	0.212	0.056	0.410	0.689
Primary Muscle Disorder (n= 6)	0.50 ± 0.84	0.17 ± 0.41	0.00 ± 0.00	39.67 ± 8.17
Recurred Muscle Disorder (n= 9)	1.28 ± 2.02	1.06 ± 2.27	0.00 ± 0.00	43.78 ± 3.27
<i>P</i>	0.324	0.282	0.000	0.285
Primary Joint Disorder (n= 31)	0.23 ± 0.58	0.48 ± 0.83	0.18 ± 0.61	43.94 ± 6.81
Recurred Joint Disorder (n= 22)	0.30 ± 0.61	0.91 ± 1.72	0.62 ± 1.72	42.00 ± 5.92
<i>P</i>	0.677	0.291	0.189	0.276
Primary Combined Disorder (n= 67)	0.36 ± 1.01	0.55 ± 1.23	0.26 ± 0.81	42.88 ± 6.34
Recurred Combined Disorder (n= 23)	0.45 ± 0.58	1.20 ± 1.60	0.30 ± 0.62	41.61 ± 5.62
<i>P</i>	0.581	0.047	0.792	0.370

시의 증상의 차이는 보이지 않았으나 재발군에서 복합장애로 진단받은 환자들은 원발군에 비하여 낮은 관절잡음 수치를 나타내었다(Table 2).

2. 원발군과 재발군의 치료 종결시 증상비교

원발군과 재발군의 치료종결시의 증상비교에서 원발군의 관절잡음이 재발군에 비해 낮게 나타났고 그 이외의 항목에서는 유의할 만한 차이가 없었다. 원발 및 재발군에서 성별에 따른 증상의 차이는 관찰되지 않았다. 진단명에 따른 치료종결시의 증상비교에서는

복합장애로 진단된 원발군에서의 관절잡음이 재발군에서의 그것보다 낮게 나타났다(Table 3).

3. 원발군과 재발군의 초진시 및 치료종결시 증상비교

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

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 (n=104)	First visit	3.89±2.46	3.67±2.78	3.17±2.81	37.22±9.96
	Last visit	0.33±0.89	0.51±1.09	0.22±0.74	43.01±6.59
	<i>P</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Recurred (n=54)	First visit	4.50±2.00	2.08±2.29	2.48±2.39	37.32±8.20
	Last visit	0.52±1.02	1.06±1.76	0.39±1.19	42.13±5.41
	<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 (%)	<i>P</i>
Primary (n=104)	PT + M + SP (n=67)	57(85.1)	7(10.4)	1(1.5)	2(3.0)	0.150
	PT + M (n=28)	21(75.0)	4(14.3)	1(3.6)	2(7.1)	
	PT / M (n=9)	5(55.6)	2(22.2)	0	2(22.2)	
Recurred (n=54)	PT + M + SP (n=25)	15(60.0)	6(24.0)	3(12.0)	1(4.0)	0.184
	PT + M (n=25)	17(68.0)	7(28.0)	1(4.0)	0	
	PT / M (n=4)	1(25.0)	1(25.0)	1(25.0)	1(25.0)	

PT : Physical therapy, M : Medication, SP : Splint therapy

Table 6. Treatment outcomes according to gender

		Complete Cure(%)	3/4 improvement (%)	1/2 improvement (%)	unimprovement (%)	<i>P</i>
Primary (n=104)	Male (n=24)	20(83.3)	3(12.5)	0	1(4.2)	1.000
	Female (n=80)	63(78.8)	10(12.5)	2(2.5)	5(6.3)	
Recurred (n=54)	Male (n=13)	8(61.5)	4(30.8)	0	1(7.7)	0.447
	Female (n=41)	25(61.0)	10(24.4)	5(12.2)	1(2.4)	

Table 7. Treatment outcomes according to diagnosis

		Complete Cure(%)	3/4 improvement (%)	1/2 improvement (%)	unimprovement (%)	<i>P</i>
Primary (n=104)	Muscle disorder (n=6)	5(83.3)	0	0	1(16.7)	0.405
	Joint disorder (n=54)	25(80.6)	5(16.1)	1(3.2)	0	
	Combined disorder (n=67)	53(79.1)	8(11.9)	1(1.5)	5(7.5)	
Recurred (n=54)	Muscle disorder (n=9)	4(44.4)	2(22.2)	2(22.2)	1(11.1)	0.147
	Joint disorder (n=22)	16(72.7)	3(13.6)	2(9.1)	1(4.5)	
	Combined disorder (n=23)	13(56.5)	9(39.1)	1(4.3)	0	

4. 시행된 치료방법에 따른 치료결과

원발군에서 물리치료 혹은 투약만을 시행한 환자는 9명이었고 그중 7명이 1/2이상의 증상 개선을 보고하였다. 물리치료와 투약을 동시에 시행한 환자 28명중 26명이 1/2이상의 증상 개선을 보고하였으며, 이 두 가지 치료에 추가적으로 교합안정장치치료(SP)를 받은 환자는 67명이었고 이중 65명이 1/2이상의 증상 개선을 보고하였으나 이들 사이의 통계학적 유의성은 관찰되지 않았다.

재발군에서 물리치료 혹은 투약만을 시행한 환자는 4명이었고 그중 3명이 1/2이상의 증상개선을 보고하였다. 물리치료와 투약을 동시에 시행한 25명의 환자 모두가 1/2이상의 증상개선을 보고하였고, 이 두 가지 치료에 추가적으로 교합안정장치치료(SP)를 받은 환자는 25명이었으며 이중 24명이 1/2이상의 증상 개선을 보고하였으나 이들 사이의 통계학적 유의성은 관찰되지 않았다(Table 5).

5. 성별에 따른 치료결과

원발군에서 남성환자 24명중 23명이 1/2이상의 증상개선을 보고하였고 여성환자 80명중 75명이 1/2이상의 증상개선을 보고하였다. 둘 사이의 통계학적 유의성은 관찰되지 않았다.

재발군에서 남성환자 13명중 12명의 1/2이상의 증상개선을 보고하였고 여성환자 41명중 40명이 1/2이상의 증상개선을 보고하였다. 둘 사이의 통계학적 유의성은 관찰되지 않았다(Table 6).

6. 병명에 따른 치료결과

원발군에서 근육장애환자 6명중 5명이 1/2 이상의 증상개선을 보고하였고, 관절장애환자는 31명 모두가 1/2 이상의 증상개선을 보고하였다. 근육장애와 관절장애를 동시에 지닌 복합장애환자 67명중 62명이 1/2 이상의 증상개선을 보고하였으나 통계학적인 유의성은 없었다.

재발군에서는 근육장애환자 9명중 8명이 1/2 이상의 증상개선을 보고하였고, 관절장애환자 22명중 21명이 1/2 이상의 증상개선을 보고하였다. 복합장애환자 23명 모두가 1/2 이상의 증상개선을 보고하였다. 통계학적인 유의성은 관찰되지 않았다(Table 7).

7. 치료기간에 따른 치료결과

원발군에서 6개월 이하로 치료받은 48명의 환자중 42명이 1/2이상의 증상개선을 보고하였고 6개월이상 1년이하로 치료받은 31명의 환자 모두가 1/2이상의 증상개선을 보고하였다. 1년이상 2년이하로 치료받은

Table 8. Treatment outcomes according to treatment period

		Complete Cure(%)	3/4 improvement (%)	1/2 improvement (%)	unimprovement (%)	P	
Primary (n=104)	<6mns (n=48)	32(66.7)	8(16.7)	2(4.2)	6(12.5)	0.187	
	1yr> ≥6mns (n=31)	28(90.3)	3(9.7)	0	0		
	2yrs>	≥1yr (n=23)	21(91.3)	2(8.7)	0		0
		≥2yrs (n=2)	2(100.0)	0	0		0
Recurred (n=54)	<6mns (n=45)	27(60.0)	12(26.7)	4(8.9)	2(4.4)	0.720	
	1yr> ≥6mns (n=6)	4(66.7)	2(33.3)	0	0		
	2yrs>	≥1yr (n=3)	2(66.7)	0	1(33.3)		0
		≥2yrs (n=0)	0	0	0		0

Table 9. Treatment outcomes according to treatment frequency

		Complete Cure(%)	3/4 improvement (%)	1/2 improvement (%)	unimprovement (%)	P	
Primary (n=104)	20>	<10times (n=38)	25(65.8)	6(15.8)	1(2.6)	6(15.8)	0.022
		≥10times (n=44)	37(84.1)	6(13.6)	1(2.3)	0	
		≥20times (n=22)	21(95.5)	1(4.5)	0	0	
Recurred (n=53)	20>	<10times (n=44)	28(63.6)	11(25.0)	3(6.8)	2(4.5)	0.415
		≥10times (n=7)	4(57.1)	2(28.6)	1(14.3)	0	
		≥20times (n=2)	1(50.0)	0	1(50.0)	0	

환자 23명 모두가 3/4이상의 증상개선을 보고하였고 2년 이상 치료받은 환자 2명은 증상이 완전히 개선되었다고 보고하였다. 원발군에서 치료기간이 늘어날수록 치료결과는 긍정적으로 나타났으나 통계학적인 유의성은 관찰되지 않았다.

재발군에서 6개월 이하로 치료받은 45명의 환자중 43명이 1/2이상의 증상개선을 보고하였고 6개월이상 1년 이하로 치료받은 6명의 환자 모두가 3/4이상의 증상개선을 보고하였다. 1년 이상 2년 이하로 치료받은 환자 3명 모두가 1/2이상의 증상개선을 보고하였

다. 재발군에서의 치료기간과 증상개선의 통계학적 유의성은 발견되지 않았다(Table 8).

8. 치료횟수에 따른 치료결과

원발군에서 10회 미만의 치료를 받은 38명의 환자 중 32명이 1/2이상의 증상개선을 보고하였고 10회 이상 20회 미만의 치료를 받은 44명의 환자 모두가 1/2 이상의 증상개선을 보고하였다. 20회 이상의 치료를 받은 22명 모두 3/4이상의 증상개선을 보고하였다. 치료횟수가 증가될수록 환자의 증상도 개선되었다. 재발군에서 10회 미만의 치료를 받은 44명의 환자 중 42명이 1/2이상의 증상개선을 보고하였고 10회 이상 20회 미만의 치료를 받은 7명의 환자, 그리고 20회 이상 치료를 받은 2명의 환자 모두가 1/2이상의 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.¹⁶⁾ 또한 치료의 효율을 측정하기 위해서 증상과 징후의 자발적 변화를 알아내야 하지만 이 또한 어려운 일이다.¹⁷⁾ 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.¹²⁾ 따라서 측두하악장애의 초기치료는 가역적이고 보존적인 치료가 권장된다.¹⁷⁾

여러 측두하악 장애에 대한 보존적이며 가역적인 치료와 비보존적이며 비가역적인 치료에 의한 장기적 연구결과의 비교에서 매우 흥미있는 것은 보존적 치료 및 비보존적 치료가 비슷한 성공률(70-85%)을 보인다는 것이다. 환자군 간의 모집단에서 다소 차이는 보이지만 두 치료법은 거의 동등한 치료효과를 나타내고 있다. 그러므로 환자 처치에 대한 논리적 접근은 먼저 보존적이며 가역적인 치료를 시행하며 가역적인 치료가 치료를 적절히 해결하지 못할 때에만 비보존적 치료를 고려하는 것이다.¹⁸⁾ 국내 보존적치료에 관한 장기평가에서는 보존적 치료를 받은 환자의

80% 이상이 장기간에 걸쳐 좋은 예후를 나타냈다고 보고되었다.⁹⁾ 측두하악장애 재발환자에 대한 연구에서 안 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 연구 성과에서 보고되는 것처럼 측두하악장애에 있어서 왜 보존적인 치료가 비보존적인 외과치료보다 우선시되어야 하는지를 입증하는 예이다. 하지만 그렇다고 외과적인 비보존적 술식들이 완전히 배제되거나 경시되어서는 안되며 적응증에 맞게 시술되어야 할 것이다.

일차적인 외과적 술식은 발육시 하악과두의 과성장 혹은 열성장이 동반된 경우, 악관절 유착증, 그리고 양성 혹은 악성의 종양이 측두하악관절에서 발생한 경우에 추천될 수 있다. 악관절 세척술이나 관절경술이 보존적 치료에 반응하지 않는 비징복성 관절원관 변위환자군에서 외과적 술식에 앞서 시행될 수 있다. 외과적 술식의 적응이 된다고 해도 술자는 그것을 어떤 측두하악장애의 치료에 대한 해결책으로서가 아니라 그 술식이 해당되는 특정 환자에게 적용되는 최선의 치료라는 생각으로 접근해야 할 것이다. 외과적인 술식이 보존적 치료에 앞서서 사용된다거나 환자의 개인적인 특수 상황을 고려하지 않고 진단명에 의존하여 시행되어서는 안된다. 외과적 술식을 사용하게 되더라도 오랜 기간동안 문헌들을 통해 검증된 안전한 술식을 우선적으로 사용해야 한다.

이 연구는 국내에서는 드물게 측두하악장애 재발환자에서 시행한 보존적 치료의 효과에 대한 장기간의 성과를 평가하였으며, 그 결과 물리치료, 투약, 교합안정장치를 포함하는 보존적 치료의 시행으로 치료효과 및 장기간의 예후가 양호하므로 측두하악장애 재발환자의 치료에서 보존적인 치료가 일차적으로 선택되어야 된다고 사료된다.

V. 결 론

저자는 1994년부터 2002년까지 부산대학병원 구강내과에 내원하여 측두하악장애로 진단 후 약물요법, 행동조절, 물리치료, 교합안정장치 등의 보존적 치료

를 받은 환자 104명(대조군)과 1991년부터 2001년까지 부산대학병원 구강내과에 내원하여 측두하악장애로 진단되어 보존적 치료를 받은 후에 증상이 재발하여 1992년부터 2002년에 걸쳐 보존적인 방법으로 재치료를 받은 환자 54명(실험군)을 대상으로 성 및 나이, 병력기간, 진단명, 증상의 변화, 치료방법, 치료기간, 치료 횟수 등을 비교 연구하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 원발군과 재발군은 모두 보존적 처치로 증상이 현저히 개선되었다.
2. 원발군과 재발군의 초진시 증상은 통증, 개구제한, 최대 편이개구량은 차이가 없었으나 관절잡음은 원발군에서 높았다.
3. 원발군과 재발군의 치료 종결시 증상은 통증, 개구제한, 최대 편이개구량은 별 차이가 없었으나 관절잡음은 재발군에서 높았다.
4. 원발군과 재발군 모두 치료방법, 성, 버명에 따른 치료결과의 차이는 없었다.
5. 원발군은 치료기간이 6개월 이상 일수록 치료횟수가 10회 이상일수록 치료결과가 양호하였다.

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. RJM Gray. A clinical guide to temporomandibular disorders. BDJ, 1995, pp. 2-3.
5. 정성창 역. 악관절 장애와 교합의 치료. 제5판, 서울, 2003, 대한나래출판사, pp. 151,178, 68-370.

6. 정성창, 김영구. 구강안면 동통과 측두하악장애. 서울, 2006, 신흥인터내셔널, pp. 7-10.
7. 박준상, 고명연. 두개하악장애 환자의 보존적 치료에 관한 장기평가. 대한구강내과학회지, 1993;18:81-96.
8. Greene CS, Laskin DM. Long-term evaluation of conservative treatment for myofascial pain dysfunction syndrome. JADA 1974;89:1365-1368.
9. Carraro JJ, Caffesse RG. Effect of occlusal splint on TMJ symptomatology. J Prosthet Dent 1978;40:553-566.
10. 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.
11. 정성창 역. 악관절 장애와 교합의 치료. 제5판, 서울, 2003, 대한나래출판사, pp. 160-161.
12. 기우천, 최재갑, 윤창륙, 고명연, 정성창. 구강안면통증. 서울, 1996, 지성출판사, pp. 119-198.
13. Marcian RD, Ziegler RC. Temporomandibular joint surgery. A review of fifty-one operations. Oral Surg 1983;56:472-479.
14. 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.
15. Whitney CW, Von Korff M. Regression to the mean treated versus untreated chronic pain, Pain 1992;50:281-285.
16. Sheridan P, Hall B. NIH panel makes recommendations for temporomandibular disorders. NIDR Research Digest 1996;6:2-3.
17. 안용우, 박준상, 고명연. 측두하악장애 재발환자의 임상 소견과 치료에 관한 연구. 대한구강내과학회지 2004;29:167-175.
18. Greene CS, Laskin DM. TMDs An evidence-based approach and diagnosis and treatment. 3th ed., 2006, Quintessence Publ Co. Inc., pp. 413-419.

- ABSTRACT -

Prognosis of Recurred TMD Patients According to
Conservative Therapy

Myung-Yun Ko, D.D.S.,M.S.D., Ph.D., Ik-Hwan Kim, D.D.S.,M.S.D.,
Seung-Joon Ok, D.D.S., Yong-Woo Ahn, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D.

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

We examined 104 patients(primary group, controlled group) who had visited PNUH from 1994 to 2002, having been diagnosed as temporomandibular disorders(TMDs) and treated in conservative ways such as Behavior modification, medications, physical therapies and splint therapies. We also examined 54 patients(recurred group, experimental group) who had visited PNUH from 1991 to 2001, having been diagnosed as TMDs and experienced recurrence after conservatively treated. To find out the symptoms of Recurred TMD patients and their results of conservative treatments, we compared these two groups mentioned above.

The obtained results were as follows:

1. Both primary and recurred groups have showed great improvements with conservative treatments.
2. Both primary and recurred groups have showed no differences in pain, LOM, MCO in their first visits but the noise were louder in primary group.
3. Both primary and recurred groups have showed no differences in pain, LOM, MCO when the treatments were over but the noise were louder in recurred group.
4. Treatments modalities, diagnosis , sex, kind of disease had not affected the results of treatment in either of groups.
5. It has come out that much better results were achieved when the patients in primary group had treated for over 6 months and for more than 10 times.

Key words : Recurred TMD patients, Conservative treatments
