

SRRS를 이용한 측두하악장애 환자의 생활변화에 관한 연구

부산대학교 대학원 치의학과

박 준 상 · 고 명 연

목 차

- I. 서 론
 - II. 연구대상 및 방법
 - III. 연구성적
 - IV. 총괄 및 고안
 - V. 결 론
- 참고문헌
영문초록

I. 서 론

측두하악장애는 하악운동과 관련하여 악관절부위의 동통, 관절잡음, 하악의 편위나 개구장애 등을 주 증상으로 하는 질환¹⁾으로 저작근장애, 악관절내장애, 외상성장애, 퇴행성관절질환, 염증성관절장애, 만성하악운동부전, 관절의 발육장애 등으로 대별되며²⁾, 역학적으로 저작근장애와 악관절내장애가 악관절환자의 약 80%를 점하고 있다.³⁾ 저작근장애는 근부목, 근염, 근경련(대표적으로 M-yofascial pain dysfunction syndrome, MPDS)등으로 세분되며 MPDS란 상기의 주 증상외에 임상적 및 방사선사진상 악관절내에 기질적변화가 없고 위 이도를 통하여 촉진시, 악관절부위에 동통이 없는 증후군이다.³⁾

측두하악장애의 원인설로는 대개 교합(부조화)설, 정신생리설, 혼합설등이 있으며⁴⁾ 이중 정신생리설(Psychophysiological theory) 또는 정신신체설(Psychosomatic theory)은 외상, 근신전 및 근수축, 근피로 등으로 야기된 근경련이 측두하악관절의 동통과 기능장애를 유발시킨다는 저작근 경련설⁵⁾에서 비롯하였고 주요 원인이 교합요인 때문 보다는 정서적인 요인때문이라는 설이다.³⁾ 여기에 “교합부조화는 측두하악장애유발에 필수요인은 아니며 오히려 정서적, 심리적 요인에 의한 근신경

계 긴장으로 발미암아 발생하는 것으로, 설사 교합부조화가 존재하더라도 근신경계 긴장이 존재치 않으면 측두하악장애는 야기되지 않는다.”⁶⁾라고 하여 심지어 악관절내퇴행성 변화와 교합부조화는 저작근장애로 인해 속발성으로 유발된다고까지 주장하고 있다.³⁾

정신생리질환이란 정서적 요인에 의해 신체질환이 유발되는 질환¹⁾으로 신경성 소화장애, 피부염, 천식, 본태성고혈압 편두통, 만성하배통, 저작근장애(MPDS)를 포함한 근골격장애등이 그 대표적 예라 할 수 있다.⁷⁾ 정서적 요인으로서의 스트레스는 적응을 요구하는 모든 것에 대한 반응⁸⁾ 또는 스트레스요인(stressor)에 대한 유기체의 소모반응(wear and tear)인 비 특징적인 반응으로서 긍정적 또는 부정적 사건 모두가 스트레스를 야기시킨다고 정의할 수 있다.⁹⁾ 또한 Holmes등¹⁰⁾은 스트레스에 생활변화(life change) 개념을 관련시켜 스트레스란 ‘생활변화에 의해 깨어진 정신생리적 안정을 되찾아 본래의 항정상상태(ongoing steady state)로 돌아가는데 필요한 시간과 노력의 양’이라 하고 질병발생은 생활변화량의 축적과 직접적인 관계가 있으며 따라서 스트레스가 병의 심한 정도, 경과 심지어 예후에 까지도 영향을 미친다고 보고하였다.¹¹⁾

스트레스가 측두하악장애에 미치는 영향에 관하여 Moulton¹²⁾은 긴장과 정서적 혼란은 악관절 증상을 심하게 증가시킨다고 보고하였고, Franks¹³⁾ Solberg¹⁴⁾, Gelb¹⁵⁾는 스트레스가 이갈이나 딱물기 등 구강내 악습관을 야기시켜 근육활성을 유발하므로 증상을 발현내지 악화시킨다고 보고하였으며, Johnson과 Laskin¹⁶⁾, Mercuri와 Laskin¹⁷⁾ 등은 스트레스하에서 정상인에 비해 MPDS 환자의 저작근활성이 훨씬 증가한다는 것을 보고하였다.

이처럼 스트레스에 의해 유발내지 악화될 수 있는 정신신체질환중 측두하악장애로 진단된 환자의

생활상의 변화를 파악하여 악관절환자 개체마다 스트레스가 측두하악장애증상을 유발 내지 악화시키는 데 얼마나 관여하는가를 평가하므로써 악관절환자의 진단과 치료에 도움을 주고자 본 연구를 시도하였다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

1987년 2월부터 1987년 9월까지 부산대학병원 구강진단과 악관절치료실에 측두하악장애를 주스로 내원한 여자환자중 임상적 및 방사선소견상 악관절부위에 기질적변화를 보이지 않는 61명을 연구대상으로 하였고, 구강진단과 외래에 내원한 치과신환중 악관절부에 동통이나 관절잡음, 개구제한등 측두하악장애증상을 호소하지 않는 여자환자 80명을 대조군으로 하였다. 대상자 선정에 있어서 20세미만의 사람과 70세이상의 고령자 그리고 한글독해가 불가능한 자는 제외하였다. 또한 설문문의 모든 항목에 대하여 '전혀없다'에 일률적으로 반응하는 등, 극단적이거나 지나치게 방어적인 경우와 같은 무성의한 답지는 제외하였다.¹⁸⁾

2. 연구방법

본 연구는 악관절환자의 생활변화를 평가하기 위하여 Holmes와 Rahe¹⁰⁾가 고안하였고 '조'등¹⁾이 한국적 문화 상황에 맞게 표준화한 사회적 재적응평정척도를 이용하였다. (그림 1) 사회적 재적응평정척도는 총 43문항으로서 6개의 범주¹⁹⁾ 즉, 결혼 생활 변화범주(문항 2, 3, 7, 9, 12, 13, 14, 19, 23, 24, 26), 건강생활 변화범주(문항 6, 34, 38, 40), 직장생활 변화범주(문항 8, 10, 15, 18, 22, 30, 31), 가정과 가족생활 변화범주(문항 1, 5, 11, 17, 28, 32, 39), 경제생활 변화범주(문항 16, 20, 21, 37), 그리고 개인생활 및 사회생활 변화범주(문항 4, 25, 27, 29, 33, 35, 36, 41, 42, 43)등으로 구성되어 있는 바, 특히 문항 42는 크리스마스²⁰⁾로 되어 있으므로 한국적 문화상황으로 보아 '최'²⁰⁾, '홍'¹⁹⁾등과 같이 생략한 경우도 없지 않으나, 명절로 하는 것이 타당하다고 사료되어 수정 보완하였다.

조사대상자는 지난 1년간의 생활상의 변화를 생각하여 43문항 각각에 대하여 "전혀없다", "6개월 이내" 또는 "7~12개월 이내"의 해당란에 표하도록 하였다. 각 문항에 대한 평점은 Holmes와 Rahe에 의해 규준된 생활변화단위(Life Change Unit; LC

U)¹⁰⁾에 따르고 총변화량 즉, LCU 총점과 총변화수를 세분하여 악관절환자군과 대조군을 비교하였다. 또한 연구대상을 생활변화량 150점을 기준^{8, 21)} 고점수층과 저점수층으로, 30세를 기준²²⁾ 연령²³⁾에 의해 고연령층과 저연령층으로, 고등학교 졸업상당인 12년을 기준²³⁾에 의해 고학력층과 저학력층으로 분류하고, 특히 악관절환자를 기혼과 미혼으로 분류²³⁾하여 집단간의 차이를 상호 비교하였고, 총 43개 문항의 사회적 재적응평정척도를 6범주¹⁹⁾로 분류¹⁹⁾하여 각 범주에 대하여 환자군과 대조군간의 차이를 비교하였다. 각 집단간의 비교는 Student t-test와 Chi-square test를 이용하여 검정하였다.

사회적 재적응 평정 척도(SRRS)

지 시

아래 문항들은 우리가 때때로 경험하는 문제들을 모아 놓은 것입니다. 우선 하나 하나 차례히 읽어 보시고 당신이 지난 1년간 이런 문제에 직면했는가를 잘 기억하십시오. 그런 후에 각 문항의 오른쪽에 있는 3가지 대담 가운데 하나를 골라서 "X"표를 하십시오. 한 문항도 빠지 말고 반드시 한가지로만 대답해 주십시오.

생활상의 변화	전혀없다	6개월이내	7~12개월이내	점수
18 직업의 변경		X		36

만일 당신이 6개월내에 직업을 바꾸었다면 "6개월 이내"라는 란에 "X"표를 하시면 됩니다.

생 활 상 의 변 화	전혀 없다	6개월 이 내	7-12개 월이내	점수
1 배우자 사망				100
2 이 혼				73
3 별 거				65
4 유죄선고				63
5 가족의 사망				63
6 상해나 질환				53
7 결 혼				50
8 해 교				47
9 부부간의 불화				45
10 정년퇴직				45
11 가족의 건강상태 변화				44
12 임 신				40

III. 연구성적

생활상의 변화	전혀 없다	6개월 이내	7-12개 월이내	점수
13	성문제			39
14	새로운 가족구성원의 출현			39
15	사업의 재조정			39
16	재산상태에 있어서의 변화			38
17	친우의 사망			37
18	직업의 변경			36
19	배우자와의 말다툼 회수에 있어서의 변화			35
20	1,000만원을 초과하는 저당			31
21	저당분의 경매 처분			30
22	일에 있어서의 책임상의 변화			29
23	자녀의 출가			29
24	고부간의 갈등			29
25	타월한 개인적 성공			28
26	아내가 일터로 나가거나, 자리를 그만 두는 것			26
27	입학이나 졸업			26
28	생활조건상의 변화			25
29	개인적 습관의 수정			24
30	상급자와의 갈등			23
31	작업시간이나 조건의 변화			20
32	주소의 변경			20
33	학교의 불면			20
34	오락의 변경			19
35	교회활동에 있어서의 변화			19
36	사회활동에 있어서의 변화			18
37	백만원 이하의 저당			17
38	수면습관의 변화			16
39	가족이 만나는 회수에 있어서의 변화			15
40	섭식습관의 변화			15
41	휴 가			13
42	명 절			12
43	경미한 법률 위반			11

LCU : ____ 6개월이내 ____ 7~12개월 이내 ____
 TOTAL ____ 병록번호 ____ 성명 ____ 연령 ____
 (남·여) 직업 ____ 학력 ____

부산대학병원 치과진료부 악관절치료실

Fig. 1. Socioal Readjustment Rating Scale Questionnaire

1. 연령과 학력에 따른 환자의 분포

악관절환자군과 치과의대신환군(이하 대조군)을 연령 30세를 기준²²⁾으로 세분하면 29세이하의 환자군 30명, 대조군 35명이었고, 30세이상의 환자군 31명, 대조군 45명으로 평균 연령은 환자군 33세, 대조군 35세였다. 또한 고등학교 졸업상당인 학력 12년을 기준²³⁾으로 세분하면 12년 이하의 환자군 36명, 대조군 43명이었고, 학력 13년 이상의 환자군 25명, 대조군 37명으로 평균학력은 환자군이 12.3년, 대조군이 12.3년으로 차이가 없었다. (표 1)

2. 기간에 따른 비교

악관절환자군과 대조군의 생활변화량 즉 LUC 총점이 내원전 6개월이내에는 각각 평균 99.8점과 58.0점으로 대조군에 비해 환자군에서 매우 유의한 차이($p < 0.01$)를 나타내었으나 내원전 7개월에서 12개월 사이에는 각각 평균 33.5점과 38.5점으로 차이를 인정할 수 없었다. 또 내원전 1년간의 생활변화량은 환자군에서는 평균 133.3 점이었고, 대조군에서는 평균 96.5점으로 두 집단간에 매우 유의한 차이 ($p < 0.01$)를 나타내었다(표 2).

환자군과 대조군의 생활상의 변화수는 내원전 6개월이내에는 환자군에서 평균 3.6건이고 대조군에서는 평균 2.3건으로 서로 매우 유의한 차이 ($p < 0.01$)를 나타내었으나 내원전 7개월에서 12개월사이에는 각각 평균 1.0건과 1.2건으로 차이를 인정할 수 없었다. 또 내원전 1년간의 생활상의 변화수는 환자군 4.7건, 대조군 3.5건으로 두 집단간에 유의한 차이 ($p < 0.05$)를 나타내었다. (표 3)

3. 생활변화량에 따른 비교

생활변화량 150점을 기준으로 환자군 및 대조군을 고점자 집단과 저점자 집단으로 분류하였을 때, 150점미만의 저점자 환자군은 65.6%, 저점자 대조군은 78.8%였고, 150점이상의 고점자 환자군은 34.4%, 고점자 대조군 21.2%로 나타나서 대조군에 비해 환자군에서 고점자 집단이 증가하는 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다. (표 4).

4. 연령에 따른 비교

29세이하(이하 저령층)의 환자군과 대조군의 생활변화량은 각각 평균 122.4점과 88.9점으로 유의한 차이 ($p < 0.05$)를 보였고, 30세이상(이하 고령

층)의 환자군과 대조군의 생활변화량도 각각 평균 143.8점과 102.3점으로 역시 유의한 차이 ($p < 0.05$)를 나타내었으나 각 집단내 저령층과 고령층 간의 차이를 인정할 수 없었다(표 5).

생활상의 변화수는 저령층의 환자군에서는 평균 4.6건, 대조군에서는 평균 3.8건으로 유의한 차이

를 나타내지 않았으나 고령층의 환자군에서는 4.7건, 대조군에서는 3.3건으로 서로 유의한 차이 ($p < 0.05$)를 나타내었다. 또 각 집단내 저령층과 고령층간의 생활상의 변화수는 서로 차이를 나타내지 않았다(표 6).

Table 1. Distribution of TMJ patients group and control group by age and academic career.

		No. of TMJ Pt. (M±SD)	No. of Control (M±SD)
Age			
	under 29 years	30(25.4±2.7)	35(24.6±2.8)
	over 30 years	31(40.3±10.7)	45(43.1±10.5)
	Total	61(33.0±10.8)	80(35.0±12.3)
Academic career			
	under 12 years*	36(10.4±2.2)	43(9.8±2.6)
	over 13 years	25(1.1±1.0)	37(15.1±1.0)
	Total	61(12.3±2.9)	80(12.3±3.3)

* : high school graduate and below

Table 2. LCU totals between TMJ patients group and control group by time period before presentation.

Time period (months)		I.U.C totals		
		TMJ Pt. (N=61)	Control (N=80)	t-scores
between 1 & 6	MEAN	99.8	58.0	3.512**
	SD	85.8	54.9	
between 7 & 12	MEAN	33.5	38.5	0.559
	SD	48.3	54.3	
within 12	MEAN	133.3	96.5	2.572**
	SD	91.3	78.4	

** : $p < 0.01$

Table 3. Number of life events between TMJ patients group and control group by time period before presentation.

Time period (months)		Number of life events		
		TMJ Pt. (N=61)	Control (N=80)	t-scores
between 1 & 6	MEAN	3.6	2.3	2.997**
	SD	3.0	2.2	
between 7 & 12	MEAN	1.0	1.2	0.633
	SD	1.5	1.7	
within 12	MEAN	4.7	3.5	2.304*
	SD	3.2	2.7	

* : $p < 0.05$

** : $p < 0.01$

Table 4. Distribution of low score and high score for TMJ patients group and control group.

LCU Totals	Number of TMJ Pt. (%)	Number of Control (%)	Chi-test
Low (under 149)	40 (65.6)	63 (78.8)	2.420 (N. S.)
High (over 150)	21 (34.4)	17 (21.2)	
Total	61 (100)	80 (100)	

(N. S.) : Non-specific

Table 5. LCU totals between TMJ patients group and control group by age.

Age (years)		LUC totals		t-scores
		TMJ Pt.	Control	
under 29	MEAN	122.4	88.9	1.969*
	SD	75.8	61.3	
	N	30	35	
over 30	MEAN	143.8	102.3	1.853*
	SD	104.4	89.7	
	N	31	45	
t-scores		0.914	0.756	

* : $p < 0.05$

Table 6. Number of life events between TMJ patients group and control group by age.

Age (years)		Number of life events		t-scores
		TMJ Pt.	Control	
under 29	MEAN	4.6	3.8	1.176
	SD	2.8	2.6	
	N	30	35	
over 30	MEAN	4.7	3.3	1.934*
	SD	3.6	2.8	
	N	31	45	
t-scores		0.060	0.916	

* : $p < 0.05$

5. 학령에 따른 비교

학령 12년이하상당 즉, 고등학교졸업이하(이하 저학령)인 환자군과 대조군의 생활변화량은 각각 평균 107.1점과 97.3점으로 유의한 차이를 보이지 않았으나, 학령 13년이상 상당 즉, 전문학교이상(이하 고학령)인 환자군과 대조군의 생활변화량은 각각 평균 171.1점과 95.5점으로 서로 매우 유의

한 차이($p < 0.01$)를 보였다. 대조군내 저학령층과 고학령층간 생활변화량의 차이는 없었으나, 환자군내 저학령층과 고학령층간 생활변화량은 서로 매우 유의한 차이($p < 0.01$)를 나타냈다(표 7).

학령에 따라 생활상의 변화수를 비교하였을 때 저학령층과 고학령층이 환자군에서는 각각 3.5 점과 6.3점으로 나타나서 학령에 따른 매우 유의한

차이 ($p < 0.01$)를, 대조군에서는 각각 3.0점과 4.1점으로 유의한 차이 ($p < 0.05$)를 인정할 수 있었으나 환자군과 대조군간에는 고학력층에서만 매우 유의한 차이 ($p < 0.01$)를 나타냈다(표 8).

6. 악관절환자군의 결혼여부에 따른 비교

악관절환자군중 기혼군과 미혼군의 생활 변화량은 각각 평균 146.4점과 113.2점, 생활상의 변화수는 각각 평균 4.8건과 4.5건으로 기혼군에서 증가하는 경향을 보였으나 유의한 차이는 보이지 않았다(표 9).

7. 범주에 따른 비교

사회적 재적응평정척도 43개 문항의 6개 범주에 대한 환자군과 대조군의 평균발생빈도는 결혼생활 변화범주에서는 각각 8.9%와 4.5%, 직장생활 변화범주에서는 각각 9.6%와 5.0%로 매우 유의한 차이 ($p < 0.01$)를 나타내었으나 건강생활 변화범주에서는 각각 20.1%와 14.1%, 가정과 가족생활 변화범주에서는 각각 16.9%와 13.0%, 경제생활 변화범주에서는 각각 4.9%와 2.5% 그리고 개인생활 및 사회생활 변화범주에서는 각각 8.2%와 10.9%로 그 차이를 인정할 수 없었다(표 10).

Table 7. LCU totals between TMJ patients group and control group by academic career.

Academic career (years)		LCU totals		
		TMJ Pt.	Control	t-scores
under 12	MEAN	107.1	97.3	0.533
	SD	76.7	85.0	
	N	36	43	
over 13	MEAN	171.0	95.5	3.504**
	SD	98.8	71.2	
	N	25	37	
t-scores		2.846**	0.102	

** : $p < 0.01$

Table 8. Number of life events between TMJ patients group and control group by academic career.

Academic career (years)		Number of life events		
		TMJ Pt.	Control	t-scores
under 12	MEAN	3.5	3.0	0.943
	SD	2.4	2.3	
	N	36	43	
over 13	MEAN	6.5	4.1	2.648**
	SD	3.5	3.0	
	N	25	37	
t-scores		3.711**	1.854*	

* : $p < 0.05$ ** : $p < 0.01$

Table 9. Results of SRRS for TMJ patients group by marriage.

		Married (N=37)	Unmarried (N=24)	t-scores
		LCU totals	MEAN	
	SD	101.9	69.3	
Life events	MEAN	4.8	4.5	0.353(N.S.)
	SD	3.5	2.8	

(N.S.) : Non-specific

Table 10. Comparison of frequencies of 6 categorized life events between TMJ patients group and control group.

Categories	TMJ Pt. (%)	Control (%)	Chi-test
1. Marital	8.9	4.5	11.482* *
2. Health	20.1	14.1	3.191
3. Occupational	9.6	5.0	7.199* *
4. Familial	16.9	13.0	2.533
5. Financial	4.9	2.5	1.712
6. Social	8.2	10.9	2.533

* * : $p < 0.01$

IV. 총괄 및 고안

인간의 삶이 존재하는 곳에는 항상 스트레스가 존재하며 스트레스는 실질적인 생존에만 관련된 것이 아니라 상징적 생존과도 관련된다. 즉, 스트레스는 신체적 요구와 함께 심리적 요구에 의해서도 생성될 수 있으므로 적응을 요구하는 모든 것에 대한 반응으로 정의될 수 있다.⁵⁾ 신체적 요구로서 Selye²⁴⁾는 어떤 스트레스를 받더라도 고통의 신체적 증상이 유사한 일반적응후군 (general adaptation syndrome)을 나타낸다고 보고하고, 이를 신체적 위협에 대항할 수 있도록 도와주려는 생리적 변화로 발열, 두통, 근육통, 식욕상실, 피로감 등을 나타내는 경계반응기와 위계양, 고혈압, 만성적 불안등으로 계속적인 스트레스에 대처하는 저항기, 신체적 방어가 약해지고 적응자원이 소실되므로 환각증이나 정신분열증 등이 나타나는 소진기로 나누었다. 스트레스를 느끼게 하는 심리적 요구로는 위협에 대한 인식, 신경증적 불안과 공포, 죄책감, 수치심 등이 있다.⁶⁾ 스트레스에 대한 반응은 생리적 반응과 심리적 반응으로 구분되며 스트레스가 오랫동안 지속된 경우, 생리적 반응으로 정신신체 질환이 유발되며⁶⁾, 측두하악장애는 역학적, 방사선학적, 심리학적, 생이화학적 및 생리학적으로 볼 때 정신신체질환으로 인정된다.^{8, 25)}

Moulton¹²⁾은 결혼, 가족관계, 가족의 죽음, 직업적인 긴장등을, Heiöe²⁶⁾는 압박된 작업조건, 불안, 질병으로 인한 좌절, 가족문제등을 측두하악장애의 원인과 관련된 생활상의 변화라고 보고하였다. 그러나 생활상의 변화로 인해 유발된 스트레스가 측두하악장애의 직접적인 단일 원인요소로 작용하는 것이 아니라 이같이 이 압박기와 같은 구강긴장완화기제 (oral tension-relieving mechanism)를 통하여 간접적으로 작용하는³³⁾ 즉, 스트레

스로 인한 구강내 악습관이 저작근육의 활성을 야기하여 측두하악증상을 유발 악화시키는 것이다. 또한 Laskin³⁾, Franks¹³⁾, Kydd²⁶⁾, Newton²⁹⁾ 등은 스트레스 자체가 직접 저작근육의 활성을 증가시킨다고 보고하고 있다. 스트레스에 대해 남자가 여자에 비해 보다 민감한 것으로 보고된 바³⁰⁾, 이는 내원한 악관절환자중 여자가 차지하는 비율이 남자에 비해 많다는 역학적인 보고³¹⁾에 반하는 것으로 그 이유로는 사회에서 남자가 여자에 비해 비경구적긴장완화기제 (nonoral tension-relieving mechanism)를 더욱 많이 활용하기 때문으로 설명될 수 있다.²⁷⁾ 따라서 본 연구는 악관절환자중 내원빈도가 높은 여자환자에 대해 생활상의 변화로 인한 스트레스의 양을 조사분석하였다.

Holmes와 Rahe¹⁰⁾는 5000여명의 환자가 질병발생 전에 겪은 생활변화중 의미있는 43개 생활변화를 선택, 정신물리학에 기초하여 생활변화에 대처하는 데 요하는 정신사회적 재적응 (psychosocial readjustment) 양을 정량화한 사회적 재적응 평정척도 (Social readjustment rating scale, SRRS)를 고안하고, 기간에 따른 SRRS 생활사건의 발생을 기록하는 최근생활 기록표 (Schedule of recent life experience, SRE)를 작성, 발생한 생활사건수와 정해진 평점을 곱한 합을 생활변화단위 (Life change units, LCU)로 정의하였다. 이 생활변화 단위의 총합이 스트레스의 정도를 나타낸다고 간주하여 긍정적 또는 부정적 변화에 관계없이 생활사건이 발생하면 적응이 요구되므로 스트레스 강도는 재적응 정도로 나타내야 한다고 이론화하였다.³²⁾ 따라서 생활변화의 축적이 질병발생과 관련되어, 생활변화량이 크면 클수록 질병의 위험이 커지고 만성질환이 더욱 심해진다고 하였다.³³⁾ 생활상의 변화를 한국의 문화사회적 상황에 입각하여 표준화한

사회적 재적응평가척도가 고등³⁴⁾, 최등²⁰⁾, 흥등¹⁹⁾, '이'³⁵⁾에 의해 제작되었으며, 본 연구에서는 Holmes 등의 SRRS를 조등⁸⁾이 표준화한 사회적 재적응 평가척도를 이용하였다.

내원전 1년간의 생활변화량과 생활변화수는 악관절환자가 대조군에 비해 매우 높아서 Stein²¹⁾, Fearon³⁶⁾의 기질적 원인이 없는 악관절환자가 대조군에 비해 높은 생활변화량을 보인다는 보고와 일치하며, '이'³⁷⁾는 스트레스와 관련된 질환인 당뇨병환자의 생활변화량이 대조군에 비해 높았다고 하고, Uhlenhuth와 Paykel³⁸⁾은 정신질환자가 비환자군에 비해 더 높은 스트레스 점수를 나타내며 Paykel등³⁹⁾은 우울증환자의 생활변화수가 대조군에 비해 많았다고 하였다. 악관절환자군에서 내원전 6개월이내의 생활변화량과 생활변화수가 내원전 7개월에서 12개월이내에 비해 매우 높았는바, Moody⁴⁰⁾의 만성 MPDS 환자 19명을 대상으로 한 연구결과와 일치하였다. 이처럼 기질적 변화가 없는 악관절환자의 생활변화량과 생활변화수가 대조군에 비해 매우 상승하는 것은 악관절환자가 내원전 특히, 6개월간에 증가된 생활상의 변화를 많이 경험한 결과로 간주할 수 있겠다.

사회적 재적응이란 사건의 바람직함과는 무관하게 생활사건을 수용하는 데 필요한 정도와 시간⁴¹⁾으로서 재적응을 요하는 사건이 증가함에 따라 질병의 발생과 정도가 증가한다.³²⁾ Stein²¹⁾은 과거 12개월간 개체에서 가해진 생활변화량이 150점 미만의 경우 향후 2년이내 심각한 건강상의 변화를 겪을 확률이 33%정도, 150점이상 300점은 50%정도, 300점이상이면 80%정도까지 증가한다고 해석하고, 조등⁸⁾은 감염, 앨러지, 골격이나 근육의 부상, 정신신체질환 등과 같은 건강상 변화의 93%는 생활변화량이 150점 또는 그 이상일때 발생한다고 하였다. Irwin⁴¹⁾은 많은 생활변화량을 보인 여자가 적은 생활변화량을 보인 여자보다 면역기능이 저하되었다고 하였다. Moody⁴⁰⁾는 악관절환자의 내원전 일년간 생활변화량이 심장질환자에 비해 매우 높은 점수를 기록하였다고 보고하였다. 본 연구에서 생활변화량 150점 이상인 악관절환자군이 대조군에 비해 비록 유의한 차이를 나타내지는 않았으나 약간 증가하는 경향을 보였다. 이는 향후 연구 대상의 질적, 양적 표준화와 더불어 더욱 검토되어야 할 뿐아니라 정신생리적인 다른 질환과도 표준화 된 동일척도와 설문용을 이용하여 비교연

구되어야 할 것이다.

30세를 기준으로 두집단을 각각 저령층과 고령층으로 나누어 생활변화량과 생활변화수의 측면에서 비교하면, 각 연령층에서 모두 환자군이 대조군에 비해 증가하였다. 각 집단내에서는 고령층이 약간 증가한 생활변화량을 나타내었고 대조군에서는 저령층의 생활변화수가 약간 증가한 경향을 보였으나 유의한 차이를 발견할 수 없었다. Dekker와 Webb⁴²⁾은 정신질환자의 연구에서 연령과 생활변화량이 역비례한다고 하였으며, Masuda등²³⁾, Uhlenhuth등⁴³⁾은 정상인에 대한 연구에서는 저령층(30세 이하)이 고령층보다 더 많은 생활 변화량을 나타낸다고 하여 대체로 저령층이 많은 생활변화를 겪는 것으로 보고하였다. 이는 고령층이 안정되고 일상의 생활을, 저령층이 새로운 경험과 활동이 왕성한 생활을 하는 관점²⁾으로 해석할 수 있으나 본 연구에서는 연령간의 유의한 차이가 없는 것으로 나타났는바, 향후 이에 대한 연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

고등학교졸업상당인 학령 12년을 기준으로 저학령층과 고학령층을 분류할 때, 저학령층에서는 환자군과 대조군의 차이를 나타내지 않았으나 고학령층에서는 환자군이 대조군에 비해 높은 생활변화량과 생활변화수를 보였다. 악관절환자군내의 생활변화량과 생활변화수는 저학령층에 비해 고학령층에서 매우 높았고, 대조군에서 생활변화량의 학령에 의한 차이는 발견할 수 없었으나 생활변화수는 고학령에서 많았다. Masuda²³⁾은 정상군에서 학력이 생활변화빈도에 영향을 미치지 않는다고한 반면, Markush와 Favero⁴⁴⁾는 높은 학력의 일반인이 더 높은 생활변화량을 보였다고하여 본연구의 고학령 악관절환자가 많은 생활변화를 겪는 결과와 일치하였다.

악관절환자에 대한 기혼군과 미혼군의 생활변화량과 생활변화수를 비교한 결과 서로 유의한 차이를 나타내지는 않았으나 기혼군에서 약간 증가하는 경향을 나타내었다. 그러나 Masuda등²³⁾은 미혼군이 결혼경력이 있는 집단보다 더 많은 생활변화수를 나타낸다고 하였으며, Uhlenhuth등⁴⁵⁾은 일반인에 대한 연구에서 기혼자군이 가장 낮은 점수를 나타내었다고 보고하였으나, 설문내용중 결혼생활이나 배우자에 관한 내용은 미혼자에게는 해당이 없는바, 생활사건의 발생횟수를 기록하게 하는 다른 연구와는 달리 본 연구는 생활사건의 발

생여부만을 기록한 관제로 기존자에 보다 많은 기회가 주어졌기 때문에 사료된다.

환자군과 대조군에서 가장 많은 빈도를 나타낸 생활 변화범주는 건강생활 변화범주와 가정과 가족생활 변화범주였고 두집단간에 유의한 차이를 나타낸 생활 변화범주는 결혼생활 변화범주와 직장생활 변화범주로 대조군에 비해 환자군에서 높은 빈도를 보였다. '이'는 스트레스와 관련된 당뇨병환자와 정상대조군간의 생활변화량을 비교한 바, 결혼생활 변화범주, 건강생활 변화범주, 가정과 가족생활 변화범주, 경제생활 변화 범주에서 당뇨병환자가 유의하게 높아서 결혼생활 변화범주에서는 일치된 소견을 보이거나 타생활 변화범주와의 차이는 표준화된 문항수의 차이와 본 연구가 빈도수로 비교한 반면 생활변화량으로 비교하였기 때문이다. 또한 Paykel등³⁹⁾은 직장, 가족, 결혼, 건강, 법규의 5 가지 범주로 나누고 우울증환자와 정상대조군을 사전발생 빈도로 비교하였는 바, 직장생활, 결혼생활, 건강생활 변화범주에서 유의한 차이를 나타내었다고 하여 본 연구 결과와 일치된 소견을 보였다.

사회적 재적응평정척도를 이용하여 악관절환자의 생활상의 변화를 연구검토한 결과, 생활변화의 축적으로 인한 심리적 스트레스가 측두하악장애와 관련된 여러 증상을 유발내지 악화시켜 치료동기가 유발되는 것으로 사료된다. 또한 악관절환자의 생활변화에 영향을 미치는 요인으로는 연령, 교육수준, 결혼여부 등을 들 수 있으며, 구체적인 영향과 결과에 대해서는 앞으로 더욱 표준화되어 한국의 문화와 사회적상황에 적합한 설문과 척도를 이용하여 연구검토되므로서 악관절환자의 정서적, 심리적, 환경적 생활상 변화를 파악하여 측두하악장애의 진단과 치료에 한가지 지침으로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

V. 결 론

1987년 2월부터 1987년 9월까지 부산대학병원 구강진단과 악관절치료실에 측두하악장애를 주소로 내원한 여자 악관절환자 61명과 구강진단과 외래에 내원한 치과신경중 측두하악장애의 증상이 없는 여자환자 80명을 대상으로 사회적 재적응평정척도 설문지를 이용하여 생활변화를 조사분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 악관절환자군은 최근 1년간 생활상의 변화를

대조군(치과의래신환)에 비해 더욱 많이 경험하였고 특히, 내원전 6개월이내에 그양과수가 현저히 증가하였다($p < 0.01$).

2. 고점자(생활변화량 150점이상)의 환자군수와 대조군수간의 유의한 차이는 인정할 수 없었다.
3. 연령에 따른 악관절환자군과 대조군의 차이는 유의한($p < 0.05$) 반면, 각 군내의 고령층과 저령층간 생활변화의 차이는 인정할 수 없었다.
4. 고학령의 환자군은 고학령의 대조군과는 물론 저학령의 환자군과도 총변화량 및 총변화수에서 유의한 차이를 나타내었다($p < 0.01$).
5. 악관절환자군내 미혼자군과 기혼자군간 생활상의 변화에 유의한 차이는 인정할 수 없었다.
6. 설문내용을 6개 범주로 나누었을 때, 악관절환자군이 대조군에 비해 결혼생활 변화범주와 직장생활 변화범주에서 높은 발생빈도를 나타내었다($p < 0.01$).

참 고 문 헌

- 1) 이승우 외, 측두하악장애의 진단과 치료, 초판 (서울: 고문사, 1986), 9-22, 111-137
- 2) Griffiths, R. H., Report of the President's conference on the examination, diagnosis and management of temporomandibular disorder, JADA, 106, 75(1983)
- 3) Laskin, D. M., Etiology of the pain-dysfunction syndrome, JADA, 79, 149(1969)
- 4) Greene, C. S., Myofascial pain-dysfunction syndrome: the evaluation of concepts. In: Sarnet, B. G. and Laskin, D. M. (Ed.) The temporomandibular Joint, 3rd ed. (Springfield, Ill.: Charles C. Thomas, Publisher, 1979), 277-288
- 5) Schwartz, L., Pain associated with the temporomandibular joint, JADA, 51, 394(1955)
- 6) Lupton, D. E., Psychological aspects of temporomandibular joint dysfunction, JADA, 79, 131(1969)
- 7) Olson, R. E., Myofascial pain-dysfunction syndrome: Psychological aspects. In: Sarnet, B. G. and Laskin, D. M. (Ed.) The Temporomandibular Joint, 3rd ed. (Springfield, Ill.: Charles C. Thomas, Publisher,

- 1979), 300-314
- 8) 조 대경 외, 정신위생, 초판(서울: 중앙적성출판부, 1984), 75-101, 144-147
 - 9) Seyle, S., History and present status of the stress concept. In Gold borger, L. and Breznitz S. (Ed.) Handbook of stress, (NY: The Free Press, 1982), 7-17
 - 10) Holmes, T. H. & Rahe, R. H., The social readjustment rating scale, J. Psychosom. Res., 11, 213(1967)
 - 11) Holmes, T. H. & Masuda, M., Life change and illness susceptibility, In: Scott, J. P. and Senay, E. C. (Ed.). Separation and Depression. Clinical and Research Aspects, (Washington, D. C.: American Association for the Advancement of Science, Publication No. 94, 1973), 161-186
 - 12) Moulton, R. E., Psychiatric considerations in maxillofacial pain, JADA, 51, 408(1955)
 - 13) Franks, A. S. T., Masticatory muscle hyperactivity and temporomandibular joint dysfunction, J. Prosthet. Dent., 15, 1122(1965)
 - 14) Solberg, W. K. et al., Prevalence of mandibular dysfunction in young adult, JADA, 96, 25(1979)
 - 15) Gelb, H. and Berustein, I., Clinical evaluation of two hundred patients with temporomandibular joint syndrome, J. Prosthet. Dent., 49, 234(1963)
 - 16) Johnson, D. L., et al., Physiologic responses to stressful stimuli in patients with myofascial pain-dysfunction (MPD) syndrome, (Chicago: IADR, 1972), abstract No. 191
 - 17) Mercuri, L. G., et al., The specificity of response to experimental stress in patients with myofascial pain-dysfunction syndrome, J. Dent. Res. 58, 9(1979)
 - 18) 김명정의, 신체화장애의 임상적 연구, 정신건강연구, 2, 137(1984)
 - 19) 홍강의 외, "사회재적응평가척도" 제작, 신경정신의학, 21, 123(1982)
 - 20) 최태진 외, 한국에서의 사회 재적응평가척도에 관한 예비적 연구, 신경정신의학, 20, 131(1981)
 - 21) Stein, S., et al., Symptoms of TMJ dysfunction or related to stress measured by the social readjustment rating scale, J. Prosthet., Dent., 47, 545(1982)
 - 22) 김 재환 외, 간이정신진단검사(SCL-90-R)의 한국관표준화연구Ⅲ, 정신건강연구 2, 278(1984)
 - 23) Masuda, M. and Holmes, T. H., Life events: Perceptions and Frequencies Psychosomatic Medicine, 40, 236(1978)
 - 24) Seley, H., The physiology and pathology of exposure to stress: a treatise based on the concepts of the general adaptation-syndrome and the diseases of adaptation, (Montreal: ACTA Inc., Medical Publisher, 1950)
 - 25) 고명연, MMPI를 중심으로한 악관절기능장애 환자의 인성에 관한 연구, 대한구강내과학회지, 10, 17(1985)
 - 26) Heløe, B., Heløe, L. A., & Heiberg, A., Relationship between sociomedical factors and TMJ symptoms in Norwegians with myofascial pain-dysfunction syndrome, Community Dent. Oral Epidemiol., 5, 207(1977)
 - 27) Weinberg, L. A., An evaluation of stress in temporomandibular joint dysfunction pain syndrome, 38, 192(1977)
 - 28) Kydd, W. L., Psychosomatic aspects of temporomandibular joint dysfunction, JADA, 59, 31(1959)
 - 29) Newton, A. V., Predisposing causes for temporomandibular joint dysfunction, J. Prosthet Dent, 22, 647(1969)
 - 30) Gray, J., The psychology of fear and stress, (New York: McGraw-Hill Book Company Inc., 1971)
 - 31) Butler, J. H., et al., A descriptive survey of signs and symptoms associated with the mandibular pain dysfunction syndrome, JARD, 90, 432(1971)
 - 32) 백기청외, 스트레스 요인으로서의 생활사건과 통재소재 및 불안의 관계에 대한 연구, 신경정신의학, 26, 75(1987)
 - 33) Wyler, A. R., Masuda, M. and Holmes, T. H., Magnitude of life events and serious of illness, Psychosom. Med., 33, 115(1971)
 - 34) 고병학외, 한국인의 생활사건에 관한 예비적 연구, 신경정신의학, 20, 62(1981)

- 35) 이명숙, 생활사건과 관련된 스트레스양측정에 관한 방법론적 연구, 연세대학교 박사학위논문, 1-138(1984)
- 36) Fearon, C. G. and Serwatka, W. J., Stress : A common denominator for nonorganic TMJ pain-dysfunction, *J. Prosthet. Dent.*, 49, 805 (1983)
- 37) 이무석, 생활변화와 질병에 대한 연구-당뇨병 환자를 대상으로, *신경정신의학*, 26, 121(1987)
- 38) Uhlenhuth, E. H. and Paykel, E. S., Symptom, Intensity and life events, *Arch. Gen. Psychiat.*, 28, 473(1973)
- 39) Paykel, E. S., et al., Life events and Depression, *Arch. Gen. Psychiat.*, 21, 753(1969)
- 40) Moody, P. M., et al., Recent life changes and myofascial pain syndrome, *J. Prosthet. Dent.* 48, 328(1982)
- 41) Irwin, M., et al., Life events, Depressive symptoms, and Immune function, *Am. J. Psychiatry*, 144, 437(1987)
- 42) Dekker, D. J. and Webb, J. T., Relationship of the social readjustment rating scale to psychiatric patient status, anxiety and social desirability, *J. Psychosom. Res.* 18, 125(1974)
- 43) Uhlenhuth, E. H., Symptom Intensity and Life Stress in the city, *Arch. Gen. Psychiat.*, 31, 759(1974)
- 44) Markush, R. E. & Farero, R. V., Epidemiologic assessment of stressful life events, depressed, mood, and psychophysiological symptoms-a preliminary report. In : Dohrenwend, B. S. & Dohrenwend, B. P. (Ed.) *Stressful life events: Their nature and effects*, (New York, John Wiley & Sons, 1974), 217-243

A Study on Life Changes of Temporomandibular Disorder Patients through SRRS

June Sang Park, D.D.S., Myung Yun Ko, D.D.S.

*Dept. of Dentistry Graduate School,
Pusan National University*

[Abstract]

The life changes of TMJ patients were evaluated through the Social Readjustment Rating Scale (SRRS) questionnaire. 61 female TMJ patients and 80 dental new female outpatients were studied at the TMJ Clinics, Department of Oral Diagnosis, PNUH from February to September 1987.

The obtained results were as follows:

1. The life change unit (LCU) totals and number of life events in the TMJ patients were significantly higher than those in the control subjects, especially during the 1-6 months before presentation for the hospital.
2. There was no significant difference in the number of the high-scored (over 150 LCU totals) between the TMJ patients and the control subjects.
3. There was a significant difference in LCU totals and life events between the TMJ patients and the control subjects by age, despite no difference in LCU totals and life events between the young and the advanced subgroups.
4. The LCU totals and the number of life events in the TMJ patients over 13-year-school age were significantly higher than those in the control subjects over 13-year-school age and the TMJ patients under 12-year-school age.
5. The married subgroup in the TMJ patients showed no significant difference in LCU totals and life events as compared with the unmarried one.
6. Categorizing life events into 6 items (marital life, health, occupation, family, finances and social), the TMJ patients had the higher frequencies in marital life and occupation than the control.