

# 생활변화가 측두하악기능장애와 치료과정에 끼치는 영향

원광대학교 치과대학 구강진단·구강내과학교실  
박철기·한경수

## — 목 차 —

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

## I. 서 론

정서적 긴장에 의한 근활동의 증가가 악안면 부위의 동통 및 기능장애를 초래할 수 있음을 Moulton<sup>1)</sup> 이 보고한 이래, Kydd<sup>2)</sup>는 측두하악장애환자의 76%가 정서적으로 불안정함을, Perry<sup>3)</sup>은 스트레스로 인한 근활성의 증가를 관찰하였으며, Molin<sup>4)</sup>은 이갈이와 정서적 장애와의 관계를, Laskin<sup>5)</sup>, Fine<sup>6)</sup>, Solberg<sup>7)</sup>, Gale<sup>8)</sup> 등은 심리적 요인과 측두하악장애의 발병과의 관련성 등에 관해 보고하였다. 그 결과 정신생리적 불안정을 유발시키는 스트레스요인(stressor)과, 스트레스의 지속 또는 증가와 관련된 개체의 심리적 성향, 스트레스로 인한 육체적 질병 발생 등에 대해 올바르게 평가하고자 하는 연구들이 시도되어 왔다.<sup>9)</sup>

스트레스란 유기체가 내적, 외적 환경변화에 비특이적으로 반응하는 과정으로서 이것에는 생리적인 스트레스, 심리적인 스트레스, 감춰진 스트레스(hidden stress), 그리고 생활변화 등 여러 가지의 형태가 있다.<sup>10)</sup> 따라서 스트레스 평가에

대한 연구자들의 접근 방법도 다양한데, Holmes와 Rahe<sup>11)</sup>는 긍정적이거나 부정적이거나를 막론하고 모든 스트레스를 평가해야 한다고 한 반면, Paykel<sup>12)</sup>은 긍정적이거나 부정적이거나, 이득이 되는가, 손실이 되는가, 혹은 사회적영역 안으로 투입이 되는가, 사회적영역 밖으로 배출이 되는가 등, 스트레스의 방향적 특성을 고려해야 한다고 하였다.

스트레스나 불안, 우울 등의 심리적 상태를 측정, 평가하기 위해 많은 지수와 척도 등이 사용되고 있는데, Holmes와 Rahe<sup>11)</sup>에 의해 고안된 사회재적응평가척도(Social Readjustment Ration Scale, SRRS) 역시 그 중의 하나로서 이들은 이 척도를 이용해 최근의 생활변화량을 측정하였고, 아울러 전향적이거나 후향적인 연구를 통해 질병발생과 생활변화량의 관계를 규명하고자 하였다.<sup>13)</sup>

이러한 시도는 측두하악장애의 평가에도 적용되어 Moody<sup>14)</sup>, Stein<sup>15)</sup>, Fearon<sup>16)</sup>이 Holmes와 Rahe의 SRRS를 이용한 연구를 시행하였다. 한편 국내에서도 우리의 생활방식과 실정에 맞는 한국형 SRRS를 제작하려는 시도가 있게 되었으며<sup>17-18)</sup>, 이<sup>19)</sup>, 박<sup>20)</sup>은 이를 이용해 측두하악장애환자에 대한 연구를 시행하였다. 그러나 국내연구들의 연구결과가 상이하고 측두하악장애의 증상평가나 치료예후의 판단에 대한 자료가 미흡하여 임상적 적용에 곤란함을 느끼게 되어 본 연구를 시도하였다.

본 연구의 목적은 Holmes와 Rahe의 SRRS<sup>11)</sup>와 한국형 SRRS<sup>17)</sup>에서 측정되는 생활변화량(Life Change Unit, LCU)의 차이를 알아보고 이것과

측두하악장애의 임상증상 및 향후 치료과정과의 관련성을 조사하는데 있으며 그 결과 다소의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

## I. 연구대상 및 방법

### 1) 연구대상

원광대학교부속 치과병원 구강진단과에 측두하악장애를 주소로 내원한 환자 44명을 실험군으로 하고, 원광대학교 재학생 및 측두하악장애가 아닌 기타의 치료를 목적으로 내원한 환자를 합한 85명을 대조군으로 하였다. 환자 중에서 과거 악관절부위에 대한 외상이나 수술경력, 치과의 원성으로 생각되는 병인 등을 가진 사람은 배제하였다.

### 2) 연구방법

Holmes와 Rahe<sup>14)</sup>가 고안한 사회재적응평가척도(Social Readjustment Rating Scale, SRRS)와

이를 한국적 상황에 맞게 수정, 보완한 홍등<sup>17)</sup>의 한국형 사회재적응평가척도(SRRS-K)를 이용하여 실험군은 내원당시로 부터, 대조군은 SRRS 기록일로부터 소급하여 최근 1년간의 생활변화량을 설문지형식으로 조사하였다.

악기능이상의 정도를 측정하기 위해서는 간편하면서도 타당성이 인정되어 널리 쓰이고 있는 Helkimo<sup>21-22)</sup>의 기왕증지수(Anamnestic index, Ai)와 임상기능장애지수(Clinical Dysfunction index, Di) 그리고 교합지수(Occlusal index, Oi)를 사용하였으며 대상자를 진찰하는 형식으로 기록하였다.

증상개선의 평가에는 측두하악장애환자가 내원할 때마다 기록한 증상변화에 대한 Visual analogue scale(VAS)<sup>23)</sup>을 변환시켜 고안한 VAS치료지수(VAS Treatment index, VAS Ti)를 이용하였다.

이렇게 하여 얻어진 제 척도와 지수를 군별로 정리하여 측정치를 비교하였고 각 측정항목을 기준으로 군내의 혹은 군간의 차이를 검정하였으며, 이들 항목간의 상관관계도 조사하였다. 이때

$$\text{VAS 치료지수} = \frac{1}{(\text{VAS Treatment index, VAS Ti}) \times \text{초진시보다 감소한 증상정도} \times \frac{1}{\text{증상감소의 경과개월수}}}$$

이용한 통계처리 방법은 SPSS의 T-test, oneway, ANOVA, Pearson correlation이었다.

## III. 연구성적

사회재적응평가척도를 이용한 생활변화량은 기본형이나 한국형 모두, 실험군에서 대조군보다 많이 기록되어 측두하악장애환자들이 지난 1년간 더 많은 생활변화를 경험하였음을 보이고 있다. 그러나 양군 모두, 기본형의 평균치가 150을 넘지 못하고 있으며 이때 한국형의 평균치가 기본형보다 높았다. 또한 Helkimo의 악기능이상지수 역시 실험군에서 모두 높았는데 특히 기왕증지수와 임상기능장애지수에서 대조군과 매우 유의

한 차이를 보였다. 한편 실험군의 평균연령은 24세로 기록되었다. (표 1)

기본형 사회재적응평가척도의 생활변화량 150을 기준으로 하여 실험군과 대조군을 각각 150 미만그룹과 150이상그룹으로 분류하였을 때 실험군은 생활변화량이 큰 그룹에서 Helkimo의 기왕증지수와 임상기능장애지수, VAS 치료경과지수가 높게 나타났으나 대조군에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. (표 2, 3)

Helkimo의 기왕증지수를 기준으로 실험군과 대조군에서 측정항목들간의 차이를 비교한 결과 양군 모두, 기왕증지수가 높을수록 임상기능장애지수가 높게 나타났다. (표 4, 5) 이런현상은

Table 1. Mean values of each item

Groups	Items	SRRS	SRRS-K	Ai	Di	Oi	AGE
Experimental		128.6	193.8	1.8	2.2	1.1	24.2
		± 70.65	± 108.33	± 0.42	± 0.65	± 0.67	± 12.35
Control		82.9	108.3	0.2	0.3	0.8	23.2
		± 51.26	± 64.14	± 0.43	± 0.47	± 0.48	± 3.78
p value		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.01	>0.05

Table 2. Mean values in control group by SRRS

N=85

SRRS	Items	SRRS-K	Ai	Di	Oi	AGE
150 미만 (79 ± 34)		98.6	0.2	0.3	0.8	23.3
		± 57.93	± 0.43	± 0.47	± 0.49	± 3.90
150 이상 (195 ± 50)		200.7	0.13	0.4	0.8	22.5
		± 46.37	± 0.35	± 0.52	± 0.46	± 2.39
p value		<0.001	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

Table 3. Mean values in experimental group by SRRS

N = 44

SRRS	Items	SRRS-K	Ai	Di	Oi	AGE	VAS Ti
150 미만 (81 ± 34)		130.9	1.7	2.0	1.1	23.6	4.3
		± 59.5	± 0.48	± 0.58	± 0.65	± 11.57	± 2.10
150 이상 (203 ± 51)		304.0	1.9	2.5	1.1	25.1	6.5
		± 83.22	± 0.25	± 0.63	± 0.72	± 14.00	± 3.15
p value		<0.001	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05

임상기능장애지수를 기준으로 하여 비교한 경우에서도 대체로 비슷하여, 임상기능장애의 정도가 심할수록 기왕증의 정도가 심하게 나타났다. (표 6, 7) 그러나 실험군과 대조군을 기왕증지수 Ai I이나 임상기능장애지수 Di I을 중심으로 비교할 경우, 생활변화량에는 유의한 차이가 없으나 약

기능이상지수는 양쪽 군간에 차이가 있음을 나타내었으며, 이때 실험군내에서 약기능이상지수가 증가되었다 하더라도 VAS 치료지수는 증가되지 않는 양상을 나타내지 않았다.

Helkimo지수 중 교합지수는 전체 대상자를 비교한 경우에는 실험군과 대조군간에 유의한

Table 4. Mean values in control group by Ai

N=85

Ai	Items	SRRS	SRRS-K	Di	Oi	AGE
0		78.2	102.3	0.2	0.8	23.3
(N = 65)		± 52.02	± 64.74	± 0.40	± 0.40	± 4.12
I		98.4	127.8	0.7	0.8	23.0
(N = 20)		± 46.60	± 59.58	± 0.47	± 0.70	± 2.42
p value		>0.05	>0.05	<0.001	>0.05	>0.05

Table 5. Mean values in experimental group by Ai

N = 44

Ai	Items	SRRS	SRRS-K	Di	Oi	AGE	VAS Ti
I		97.9	139.0	1.5	1.0	24.4	6.1
(N = 10)		± 51.82	± 60.92	± 0.53	± 0.47	± 11.75	± 2.08
II		137.6	209.9	2.35	1.2	24.1	5.1
(N = 34)		± 73.50	± 114.47	± 0.54	± 0.72	± 12.69	± 2.92
p value		>0.05	>0.05	<0.001	>0.05	>0.05	>0.05

Table 6. Mean values in control group by Di

N=85

Di	Items	SRRS	SRRS-K	Ai	Oi	AGE
O		78.7	105.3	0.1	0.74	23.2
(N = 58)		± 49.89	± 61.33	± 0.31	± 0.44	± 3.98
I		92.0	114.7	0.52	0.93	23.3
(N = 27)		± 53.93	± 70.60	± 0.51	± 0.55	± 3.37
p value		>0.05	>0.05	<0.001	>0.05	>0.05

차이를 보였으나 (표 1) 개별 측정항목을 기준으로 동일군내에서 비교한 경우에는 대체로 유사한 값을 보여, 악기능이상을 판단하는데 있어 여타의 척도나 지수에 비해 미흡한 기준임을 나타내었다. (표 2, 7)

실험군에만 한정된 VAS 치료경과지수는 생활

변화량을 기준으로 구분한 경우에는 유의한 차이를 보였으나 (표 3), Helkimo지수를 기준으로 한 경우에는 그룹간에 차이를 보이지 않음 (표 5, 7), 생활변화량과 관련된 스트레스가 임상기능장애의 증상정도보다는 후속되는 치료경과에 더 관련이 있음을 나타내었다. (표 9)

Table 7. Mean values in experimental group by Di

N = 44

Di	Items	SRRS	SRRS-K	Ai	Oi	AGE	VAS Ti
I		101.0	133.5	1.2	1.3	20.6	6.3
	(N = 6)	± 61.92	± 50.28	± 0.41	± 0.52	± 4.27	± 3.33
II		109.2	167.8	1.8	1.2	26.0	4.7
	(N = 25)	± 56.11	± 94.36	± 0.41	± 0.66	± 14.0	± 2.67
III		178.7	271.8	2.0	0.8	22.2	6.0
	(N = 13)	± 78.17	± 115.69	± 0.00	± 0.69	± 11.3	± 2.92
P		I - III *	I - III *	I - II *	N.S	N.S	N.S
		II - III *	II - III *	I - III *			

측정항목간의 상관관계를 조사한 결과 (표 8, 9, 10), 실험군과 대조군 양군 모두에서 기본형과 한국형 사회재적응평가척도간에 유의한 상관성

을 보였으나 기타의 항목에서는 대조군의 경우 Helkimo의 기왕증지수와 임상기능장애지수간에서만 상관성을 보인 반면 실험군에서는 추가로

Table 8. Correlation of each item in control group

N=85

Items	SRRS	SRRS-K	Ai	Di	Oi
SRRS-K	0.675**				
Ai	0.169	0.170			
Di	0.123	0.070	0.456***		
Oi	0.046	-0.025	0.000	0.179	
AGE	-0.023	-0.089	-0.035	0.013	-0.116

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<0.001

Table 9. Correlation of each item in experimental group with VAS record

N = 31

Items	SRRS	SRRS-K	Ai	Di	Oi	AGE
SRRS-K	0.765***					
Ai	0.241	0.235				
Di	0.390*	0.440**	0.452**			
Oi	-0.068	-0.088	0.140	-0.421**		
AGE	0.213	0.114	0.108	0.066	0.277	
VAS Ti	0.303	0.309	-0.124	0.078	-0.092	0.174

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<0.001

생활변화량과 임상기능장애지수간에서도 상관성을 나타내, 실험군에서는 생활변화량이 많을 수록 악기능이상이 증가되는 양상을 보였다.(표3-9)

이러한 양상은 VAS 치료경과지수가 기록되지 않은 환자가 포함된 실험군 전체를 대상으로한 조사에서도 대체로 유사하게 나타났다. (표 10)

Table 10. Correlation of each item in experimental group

N = 44

Items	SRRS	SRRS-K	Ai	Di	Oi
SRRS-K	0.806***				
Ai	0.239	0.278			
Di	0.417**	0.458***	0.561***		
Oi	0.046	-0.040	0.112	-0.268	
AGE	-0.004	-0.008	-0.011	-0.012	0.203

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<0.001

#### IV. 총괄 및 고찰

질병발생의 원인으로 신체적인 면과 심리적인 면이 함께 거론되어 왔다. 그러나 사회구조가 복잡해지고 세분화되어감에 따라 심리적인 갈등이 육체적 부담보다 더 많은 질병원인을 부여하는 양상을 띠어가고 있다. 이런 이유로 산업화가 먼저 이루어진 선진국에서는 이미 오래전부터 심리적 갈등, 즉 스트레스가 증상화된 육체적 질병에 끼칠 수 있는 영향에 대해 조사, 연구되어 왔다. Hans Selye가 '스트레스로 부터의 완전한 해방은 죽음'이라고 말하였듯이<sup>10)</sup> 스트레스를 피할 수는 없으나 이것을 찾아내고 해결하기 위해 여러 방법이 사용되어 왔다. 그 중 하나가 스트레스의 한 원인으로 생활변화량(Life Change Units)을 상징하고 이를 정량화하는 방법이다.

이런 측정방법의 선구자는 1930년대의 Adolf Meyer로서 생활기록표(Life chart)를 이용하여 생활사건을 기록하였으며, 그후 1966년 Stevens는 '경험의 크기를 주관적으로 결정할 수 있다'는 정신물리학을 제시하였다.<sup>9)</sup> 이런 연구들을 토대로 1967년 Holmes와 Rahe<sup>11)</sup>에 의해 개발된 사회적응평가척도(SRRS)는 사회생활에서 긍정적이거나, 혹은 부정적이거나를 막론하고 모든 생활변화가 스트레스요인으로 작용하여 질병을 유

발할 수 있다는 개념하에 고안되어 실제 임상에서 널리 응용되어 왔던 것이다.

한편 이러한 추세에 따라 국내에서도 생활변화에 대한 연구가 점차 활기를 띠게 되고 SRRS의 국내도입과 더불어 홍등<sup>17)</sup>, 최등<sup>18)</sup>에 의해 한국적 현실에 맞게 보완하고 개작하여 적용하고자 하는 시도가 있게 되었다.

본 연구에서는 Holmes와 Rahe<sup>11)</sup> SRRS와 홍등<sup>17)</sup>이 고안한 한국형 SRRS를 함께 사용하였는데 그것은 두가지 척도에 상이한 점이 있어 어느 하나를 선택하여 임상에서 적용하는 것이 한국적 현실에 반드시 요구되는 것인지, 혹은 단순히 조사항목의 수나 유사항목의 고유점수에만 차이가 있어서 사실상 어느 것을 임상에 적용하여도 평가에는 별다른 영향을 미치지 않는지를 알아보기 위한 것이었다. 이는 대개의 환자들이 이러한 문항의 작성에 소극적이며 매우 귀찮아 한다는 것을 감안할 때 실제로는 중요한 일이기 때문이다. 조사결과는 두 척도간에 매우 상관성이 있기 때문에 항목수가 적고 내용이 중복되는 경향이 적은 기본형 SRRS를 임상에 적용하는 것이 현실적으로 유리하다고 판단되었다.

SRRS와 함께 연구에 이용된 지수로 Helkimo의 세가지 악기능지수가 있는데 이들은 1974년 Helkimo<sup>21-22)</sup>에 의해 보고된 이래 전세계적으로 많은

연구결과가 발표된, 측두하악장애환자의 증상평가가 매우 신뢰도가 높은 지수로서 새삼 그 지수의 진단학적 가치에 대해서는 논할 필요가 없을 것으로 생각된다. 이런 이유로 해서 본 연구에서도 주관적이며, 객관적인 증상과 생활변화량과의 관계를 판단하는데 적절한 것으로 사료되어 이용하였다.

본 연구에 처음 시도된 것으로 VAS치료 지수가 있다. VAS의 타당성은 여러 연구를 통해 잘 알려져 있다.<sup>23,24)</sup> 이러한 VAS 기록시의 문제점으로는 환자들에게 기재요령을 충분히 설명해도 이해가 부족하거나, 생각하기 귀찮아 적당히 위치표시를 하거나, 혹은 예상외의 치료성과에 환자 스스로 놀라 증상의 감소폭을 많이 잡다보면 나중에 최저점보다도 적게 기록해야하는 경우도 있으나, 동통변화(sensory intensity)와 그에 따른 감정변화(affective magnitude)를 알수 있음으로 해서, 치료과정을 판단하는데 매우 유리하기 때문에 본 연구에서도 사용되었다. 저자는 이렇게 기록된 VAS상의 증상변화를 연구방법에서 제시한 바와 같이 간단한 공식을 사용하여 치료지수(VAS treatment index)를 산출해냄으로써 객관화하려고 시도하였다.

전반적으로 환자들에서 정상 대조군보다 SRRS 수치가 높게 나타나 박등<sup>20)</sup>, Moody등<sup>14)</sup> Stein<sup>15)</sup>, Fearon등<sup>16)</sup>의 연구와 같은 양상을 보였다. 이것을 LCU 150을 기준으로 구분할 경우 대조군에서는 대상자의 9.4%에서 150을 넘는 양상이나 실험군에서는 36.4%가 150을 넘어 양군간에 차이를 보였다. 기준을 LCU 150으로한 이유는 Petrich등<sup>13)</sup>의 연구에서 대상자의 93%가 150을 넘었으며 이들을 다시 3단계로 구분하여 조사한 결과 질병 발생의 위험성이 단계간의 차이를 보였다는 보고에 의한 것인데, 이에 비하면 본 연구에서는 150을 넘는 정도가 의외로 적어 상대적으로 생활변화로 인한 TMDs의 가능성을 단정하기 곤란하게 하고 있다. Moody등<sup>14)</sup>도 심장질환자를 대상으로한 조사보다 오히려 MPDs환자에서 훨씬 높게 나타났다고 보고하고 있어 본 연구와 차이를 보이고 있으나, 국내의 연구인 박등<sup>20)</sup>의 보고와 비교하면 실험군과 대조군에서의 평균치

나 150을 넘는 대상자의 비율이 대개 유사하게 나타났다. 한편 한국형 SRRS의 수치역시 홍등<sup>17)</sup>의 보고와 비교해 보아도 낮게 나타났는데 이러한 결과에 대해서는 계속 검토 되어야 할 것이다.

기본형 SRRS와 한국형 SRRS간의 양상을 비교하면 모든 경우에서 항상 한국형 SRRS에서 LCU가 높게 나타나고 기본형에 대한 증가의 정도가 대개 비슷하여 양자간에 상관성이 매우 유의하였는데, 이는 아마 한국형의 항목수가 많고 항목에 따라서는 유사하여 기록시 중첩될 수 있기 때문으로 판단된다. 따라서 특별히 한국형을 써야할 이유는 없다고 사료된다.

SRRS의 LCU와 Helkimo지수들과의 관계를 보면 실험군에서 대조군보다 Helkimo의 각 지수 모두 높게 나타났다. 그러나 이때 실험군에서는 LCU의 증가에 따른 기왕증지수와 임상기능장애 지수의 차이를 보였으나 대조군에서는 그렇지 못했다.(표2,3) 기왕증지수나 임상기능장애지수를 기준으로 각군을 구분했을 경우는 지수의 증가에 따른 LCU의 차이를 실험군과 대조군에서 거의 반영하지 않고 다만 실험군을 임상기능장애지수에 따라 구분한 경우에서만 어느 정도의 차이를 보였다.(표4-7) 또한 실험군에서는 임상기능 장애지수와 SRRS와의 상관성이 나타났으나 대조군에서는 상관성이 없어 환자들에게는 SRRS가 임상기능의 장애정도를 판단하는데 보조적으로 이용될 수도 있다고 판단된다. 그러나 이 양상은 이등<sup>19)</sup>의 연구에서 SRRS가 실험군과 대조군간의 차이를 나타내지 않았다는 보고와는 상치되고 있다.

실험군에서 SRRS와 VAS치료지수와의 비교에서는 역시 SRRS의 증가에 따라 VAS 치료지수가 증가되는 양상을 보이고 있으나 이 지수와 Helkimo의 임상기능장애지수와는 상관성이 없는 것으로 나타나, 질병의 치료결과에 영향을 미칠 가능성은 오히려 생활 변화로 인한 심리적인 스트레스가 육체적인 기능장애보다 더 클 수 있다고 판단된다. 다시 말해서 질병관리에 대하는 마음의 자세나 치료욕구라는 면이 SRRS가 낮을수록 더욱 긍정적이고 적극적인일 수 있다고 생각해도 좋을 것이며, 반면 SRRS가 높을수록 치료과정이 지

연되고 환자는 증상개선이 적다고 호소할 가능성이 많다고 생각된다.

본 연구에서 실험군과 대조군간에 성별에 따른, 또는 나이에 따른 차이는 인정되지 않았으며, Helkimo의 교합지수 역시 다른 측정항목과의 관계에서 볼 때 환자의 증상정도를 평가하거나 치료예후의 판단 등에 이용되기에는 곤란한 지표로 사료되었다.

## V. 결 론

원광대학교 치대부속병원 구강진단과에 내원한 측두하악장애환자 44명과 원광대학교 치과대학 학생 및 측두하악장애의 치료가 아닌 기타 목적으로 부속치과병원에 내원한 환자를 합한 85명을 각각 실험군과 대조군으로 하여, Holmes와 Rahe의 사회재적응평가척도(Social Readjustment Rating Scale, SRRS)와 이를 한국실정에 맞게 번안, 개작한 홍강의와 정도언의 한국형 사회재적응평가척도(SRRS-K), Helkimo의 악기능이상지수인 기왕증지수(Ai), 임상기능장애지수(Di), 교합지수(Oi), 그리고 Visual Analogue Scale로부터 변환하여 본과에서 고안한 VAS치료지수(VAS Ti)를 이용하여, 최근 1년간의 생활변화량과 측두하악장애의 증상정도 및 치료경과와의 관계를 연구하였으며 다음의 결과를 얻었다.

1. 척도와 지수의 모든 항목에서 실험군에서의 평균치가 대조군보다 높아 실험군이 더 많은 생활변화를 겪고 있음을 나타내었다.
2. 조사된 모든 경우에서 기본형 SRRS에서의 생활변화량 평균치가 한국형 SRRS보다 낮은 양상을 띠었으며 이때 상호간에 상관성이 매우 유의하게 나타나, 항목이 많고 부분적으로 중첩된 한국형보다는 기본형 SRRS를 사용하는 것이 임상적으로 더 유리하다고 생각되었다.
3. 실험군에서는 생활변화량이 많을수록 Helkimo지수중 특히 임상기능장애지수와 VAS치료지수가 증가되는 양상을 보였으나 대조군에서는 여러가지지수와 유의한 상관성이 없었다. 이로부터 측두하악장애 환자에서 생활변화량의 증가는 치료를 지연시킬 수도 있

음을 알 수 있었다.

## 참고문헌

1. Moulton, R.E.: Psychiatric considerations in maxillofacial pain. JADA., 51:408, 1955.
2. Kydd, W.L.: Psychosomatic aspects of temporomandibular joint dysfunction. JADA., 59:31, 1959.
3. Perry, H.T., Lammie, G.A., Main, J.: Occlusion in a stress situation. JADA., 60 : 626, 1969.
4. Molin, C., Levi, L : A psycho-odontologic investigation of patients with bruxism. Acta. Odontol. Scand., 24 : 373, 1966.
5. Laskin, D.M. : Etiology of the pain-dysfunction syndrome. JADA., 79 : 147, 1969.
6. Fine, E.W. : Psychological factors associated with non-organic syndromes. J. Brit. Dent., 131 : 402, 1971.
7. Solberg, W. L., Flint, R.T., Branter, J.P. : Temporomandibular joint pain and dysfunction : A clinical study of emotional and occlusal components. J.Prosthet. Den., 28 : 412, 1972.
8. Gale, E.N. : Psychological characteristics of long-term female temporomandibular joint pain patients. J.Dent. Res., 57 : 481, 1978.
9. 백기청, 홍강의 : 스트레스요인으로서의 생활사건과 통제소재 및 불안의 관계에 대한 연구, 신경정신의학, 26 : 75, 1987.
10. Witkin-Lanoil, G. : The female stress syndrome: How to recognize and live with it. First edition, New York, Newmarket Press, 1984.
11. Holmes, T.H., Rahe, R.H.: The social adjustment rating scale. J.Psychomat. Res., 11:213, 1967.
12. Paykel, E.S., Myers, J.K., Dienes, M.N., Klerman, G.L.: Life events and depression: A controlled study. Arch. Gen. Psychiat. 21:753, 1969.
13. Petrich, J., Holmes, T.H.: Life change and onset of illness. Med. Clin. North. Amer., 61:825,



- 1977.
14. Moody,P.M., Kemper,J.T., Okeson, J.p., Calhoun, T.C., Parker, M.W.:Recent life changes and myofascial pain syndrome. J.Prosthet. Dent., 48:328, 1982.
  15. Stein, S., Loft G., Davis H., Hart, D.L.:Symptoms of TMJ dysfunction as related to stress measured by the social readjustment rating scale. J.Prosthet. Dent., 47:545, 1982.
  16. Fearon, C.G., Serwatka,W.J : Stress: A common denominator for nonorganic TMJ pain-dysfunction. J.Prosthet. Dent., 49: 805, 1983.
  17. 홍강의, 정도인: '사회재적응평가척도' 제작. 신경정신의학, 21:123, 1982.
  18. 최태진, 강병조: 한국에서의 사회재적응 평가척도에 관한 예비적 연구, 신경정신의학, 20:131, 1981.
  19. 이근국, 정성창: 악관절기능장애 환자에 대한 임상적 연구, 서울치대 학술지, 5:61, 1982.
  20. 박준상, 고명연: SRRS를 이용한 측두하악장애 환자의 생활변화에 관한 연구, 대한구강내과학회지, 12:63, 1987.
  21. Helkimo,M.: Studies on function and dysfunction of the masticatory system: II. index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. Swed.Dent.J., 67:101, 1974.
  22. Helkimo,M.: Studies on function and dysfunction of the masticatory system: III. analysis of anamnestic and clinical recordings of dysfunction with the aid of indices. Swed.Dent.J., 67:165, 1974.
  23. Price,D.D., McGrath,P.A., Rafil,A., Buckingham,B.: The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain., 17:45, 1983.
  24. Carlsson,A.M.: Assessment of chronic pain, I. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. Pain., 16:87, 1983.

# EFFECTS OF RECENT LIFE CHANGES ON THE TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS AND TREATMENT COURSE

Park Cheol-Ki, D.D.S., Han Kyung-Soo, D.D.S.

Department of Oral Diagnosis and Oral Medicine, School of Dentistry,  
Wonkwang University.

## ABSTRACT

44 Temporomandibular Disorders(TMDs) patients with non-trauma and non-iatrogenic origin presented at Wonkwang University Dental Hospital. They were grouped into experimental subjects and 85 persons without TMSDs were classified into control group.

The objectives of this study was to investigate the effects of recent life changes on the symptom severity and treatment course of TMDs. For that purpose, the author used several scales and indices, namely, Social Readjustment Rating Scale(SRRS) devised by Holmes and Rahe, SRRS-Korean revision by Hong and Jeong, Helkimo's Anamnestic index, Clinical Dysfunction index, and Visual Analogue Scale treatment index(VAS Ti) transformed from VAS by the author.

Data resulted from the investigation were collected by scale or index and processed with SPSS.

The obtained results were as follows:

1. Life change units(LCU) and values of indices of experimental group were higher than those of control group.
2. Life change units recorded with SRRS-Korean revision were higher than those with original SRRS in all cases and significant positive correlations existed, between the two. Therefore, clinical use of original SRRS in Korea is reliable and valid.
3. In experimental group, LCU were positively correlated with Helkimo's Clinical Dysfunction index and VAS treatment index, but in control group LCU were not correlated with any items. From this, increase of life changes in patient with TMDs is likely to aggravate TMJ dysfunction and more likely to complicate treatment course.