



## 저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

PERMA Profiler를 이용한  
구강작열감증후군 환자의  
웰빙 지수 평가

서 리 나

연세대학교 치의학대학원

PERMA Profiler를 이용한  
구강작열감증후군 환자의  
웰빙 지수 평가

지도 안 형 준 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2018년 7월

연세대학교 대학원

치 의 학 과

서 리 나

## 서리나의 석사 학위논문을 인준함

---

심사위원 안 형 준

---

심사위원 최 종 훈

---

심사위원 권 정 승

연세대학교 대학원

2018 년 7 월

## 감사의 글

이번 논문이 나오기까지 많은 분들이 도움을 주셨습니다. 우선 논문의 시작부터 끝까지 하나하나 지도해주시고, 논문을 마무리 할 수 있도록 끝까지 잘 이끌어 주신 안형준 지도교수님께 감사의 인사를 드립니다. 그리고 항상 자상하고 따뜻하게 지도해 주시는 최종훈 교수님, 배움의 커다란 기회를 주신 김성택 교수님, 세심하게 성심 성의껏 지도해 주신 권정승 교수님께도 감사의 인사를 드립니다.

멀리 계신 Dr. Seligman 과 Dr. Kern 에게도 PERMA Profiler를 이용하여 이번 연구를 진행할 수 있도록 허락하여 주신 것에 대하여 감사의 인사를 드립니다. 또한 연구를 진행하는 과정에서 애써주신 구강내과 의국원 여러분과 논문의 진행과정에서 큰 도움을 주신 정효정 선생님께도 깊은 감사의 인사를 드립니다.

우여곡절이 많았고 논문을 준비하는데 시간이 오래 걸렸지만 도와주신 분들 덕분에 논문을 쓰는 과정이 좋은 추억이 되었습니다. 설문과정에 기꺼이 도움을 주신 여러 환자분들과 지인들, 약어새의 정원치과 가족들, 그리고 아낌없는 지원을 해주신 부모님께 진심으로 감사를 드립니다. 또한 수강과정에 큰 도움이 된 문포대에게도 감사의 마음을 전합니다. 이번 연구를 하면서 저 스스로도 연구 내용을 통해, 삶의 부정적인 사건이나 스트레스가 오히려 웰빙을 높일 수 있다는 것을 깨닫게 되어 뜻 깊은 시간이었습니다. 저의 작은 연구가 누군가에게 도움이 될 수 있기를 바랍니다.

2018년 7월

저자 씀

## 목 차

목차	i
그림 목록	iii
표 목록	iv
국문요약	v
I. 서론	1
II. 연구대상 및 방법	5
1. 연구대상	5
2. 연구방법	6
3. 통계분석	8
III. 연구결과	9
1. 연구대상자의 인구사회학적 특성	9
2. 대상자 그룹에 따른 PERMA Profiler 차이	10
3. 연령에 따른 실험군과 대조군의 경향성	12
4. 구강적열감증후군 환자의 웰빙 지수에 영향을 미치는 항목	15
IV. 총괄 및 고찰	17

V. 결론	23
참조문헌	25
영문요약 (In English)	31
부록	33

## LIST OF FIGURES

<b>Figure 1. Mean PERMA Profiler according to age .....</b>	<b>14</b>
---	-----------

## LIST OF TABLES

<b>Table 1. Conceptual subscales and items of PERMA Profiler</b> .....	<b>7</b>
<b>Table 2. Demographic characteristics in BMS and control group</b> .....	<b>9</b>
<b>Table 3. Difference of PERMA Profile scores between BMS and control group</b> .....	<b>10</b>
<b>Table 4. Trend of PERMA Profiler according to age in BMS group</b> .....	<b>12</b>
<b>Table 5. Trend of PERMA Profiler according to age in BMS group</b> .....	<b>13</b>
<b>Table 6. Multiple logistic regression analysis of factors affecting the well-being index of BMS patients</b> .....	<b>16</b>

## 국문 요약

# PERMA Profiler를 이용한 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수 평가

<지도교수 안 형 준>

연세대학교 대학원 치의학과

서 리 나

구강작열감증후군(Burning mouth syndrome)은 기질적인 질환 없이 구강이 타는 듯한 통증을 호소하는 질환으로, 특별한 원인이 없이 만성 통증 양상을 보여서, 심리적인 면과 전반적인 삶의 질의 요인이 관련되어 있을 것으로 추정되어왔다. 그러나 현재까지 구강작열감증후군 환자를 대상으로 시행된 연구들은 대부분 Medical Outcome Short Form Health Survey Questionnaire(SF-36)과 Oral Health Impact Profile(OHIP-49)를 이용한 연구들로, 환자의 삶의 질을 평가하는 항목이 매우 단순하였고 질문의 범위가 건강에 관련된 것과 그에 대한 심리·사회적 장애를 파악하는 것으로 한정적이었다. 그리고 삶의 질에 관한 답변들은 측정 당시의 정서 상태에

따라 달라질 수 있어서 객관성을 확보하는데 어려움이 있었다.

이에 본 연구에서는 객관적으로 삶의 질을 분석할 수 있도록 고안된 PERMA Profiler를 이용하여, 구강작열감증후군 환자와 대조군을 비교, 분석하여 웰빙 수준을 분석해 보고자 하였다. 본 연구에서는 구강작열감증후군으로 진단된 환자 100명과 건강한 대조군 100명을 모집하여 총 200명을 대상으로 하였으며, 각 군을 대상으로 전반적인 삶의 질을 평가하기 위해 고안된 설문지인 PERMA Profiler를 시행하여, 다음의 결과를 얻었다.

구강작열감증후군과 전반적인 삶의 질 사이에는 유의한 상관관계가 관찰되었다. PERMA Profiler의 항목 중 웰빙에 기여하는 모든 항목에서 구강작열감증후군 환자군은 대조군에 비하여 낮은 점수를 보였다. 특히 삶의 웰빙을 구성하는 5가지 항목의 평균에서 구강작열감증후군 환자군이 대조군 보다 현저히 낮은 점수를 보였다. 그러나 외로움이나 부정적 감정에 대한 항목에서는 유의한 차이를 발견할 수 없었고, 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수에 영향을 미치는 항목은 긍정적 정서(P,  $p=0.002$ ), 부정적 정서(N,  $p=0.011$ ), 신체적인 건강(Health,  $p=0.003$ )으로 나타났다.

---

핵심되는 말 : 구강작열감증후군, 삶의 질, PERMA Profiler, 웰빙

# PERMA Profiler를 이용한 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수 평가

서 리 나

연세대학교 대학원 치의학과

<지도교수 안 형 준>

## I. 서 론

구강작열감증후군(Burning mouth syndrome, BMS)은 구강 점막에 기질적인 변화 없이 혀 및 구강점막이 화끈거리고, 아프고, 가려운 증상 등의 감각 이상과 미각의 변화, 타액의 감소를 동반하는 만성적인 통증 질환이다(Grinspan D et al. 1995). 구강작열감을 호소하는 대부분의 환자는 폐경기 이후의 여성이며(Grushka et al. 1987), 여성과 남성의 비율이 7:1 정도로 여성에서 호발한다고 보고되고 있다(Lewis MAO

et al. 1993). 최근 사회의 고령화로 평균 연령이 증가하고 있고, 사회의 불안과 스트레스 요인이 증가함에 따라 구강작열감증후군의 발병률도 증가하는 추세이다(Selye H. 1946).

구강작열감증후군의 증상은 혀의 전방 2/3와 혀의 가장자리에 가장 빈번히 발생하지만, 경구개의 전방부와 하순 점막 등에서도 흔히 나타난다. 대부분의 환자가 낮 시간에 증상이 시작되어 저녁 무렵 증상이 최대가 되는 특성을 보고하고 있으며, 불편감이 한번 발생하면 지속되는 경향이 있다. 그러나 수면 중에 통증을 느끼는 경우는 드물다. 통증은 맵고 뜨거운 음식을 먹을 때 증가하는 경향을 보이며, 차가운 음식이나 업무, 주의전환 또는 기분전환에 따라 가라앉기도 한다. 그러나 이러한 통증을 느끼는 부위는 신경말단의 해부학적 분포와 반드시 일치하지는 않는다(Gorsky et al. 1991; Svensson et al. 1993).

구강작열감증후군은 전신적, 국소적, 정신의학적인 면에서 다양한 요소가 고려되고 있으나, 아직까지 그 병인이 명확하게 밝혀진 바는 없다(Ducasse et al. 2013). 전신적으로는 영양의 불균형(Cerchiari et al. 2006; Grushka 1987; Zegarelli 1984; Moricca 2007), 폐경으로 인한 호르몬의 변화(Wardrop et al. 1989), 당뇨와 고혈압(Sheppard 1942), 전신적 질환에 따른 약물치료(Cerchiari 2006) 등이 원인으로 거론되고 있으며, 국소적으로는 이갈이 혹은 이악물기 같은 구강 악습관(Lamey et al. 1989), 부적합한 구강 내 장치, 반복된 점막의 외상(Carlsson 1998), 구강 점막의 감염증(Bengel W et al. 1989; Lamey et al. 1989) 및 알러지(Lewis et al. 1990) 등이 관계가 있을 것으로 논의되고 있다. 또한 정신의학적인 측면에서는 구강작열감증후군 환자의 30% 정도에서 우울증, 불안증, 암 공포증 같은 정신 장애와 관련이

있다는 연구 결과(Bergdahl 1999; Hakeberg 2003)가 있고, 그 중에서 우울증은 구강작열감증후군 환자에서 가장 흔하게 동반되는 정신의학적 질환이라고 알려져 있다(Browning et al. 1987; Lamb et al. 1988; Lamey & Lamb 1988). 인생에서 커다란 스트레스를 받은 사람의 경우 구강작열감증후군에 빈번히 노출된다는 연구도 있다(Jerlang 1997; Maina et al. 2005). 또한 구강작열감증후군 환자들의 구강 외 동반 증상에 주목해 볼 때, 신체적인 증상이 나타나지만 실제로는 신체질환이 아닌 심리적 요인이나 갈등에 의하여 나타나는 것으로 판단되는 신체화증후군의 일종으로 볼 수 있다는 견해도 있다(Gorsky et al. 1991). 따라서 구강작열감증후군의 병인을 판단하는데 있어, 심인성 요인 및 삶의 질 평가에 대한 분석이 필요하다는 견해가 지배적이다. 그러나 현재까지 구강작열감증후군이 삶에 끼치는 영향에 대한 연구는 많지 않은 상태이며, 삶의 질에 대한 평가 도구도 대부분 the Medical Outcome Short Form Health Survey Questionnaire(SF-36)과 the Oral Health Impact Profile(OHIP-49)를 이용한 연구들로 한정적이었다(Lopez-Jornet et al. 2008; Park et al. 2009).

개인의 건강과 삶의 질 사이에는 상관 관계가 있을 것이라는 의견이 보편적이거나, 그 개인의 삶의 질을 평가하는 것은 결코 간단한 문제가 아니며, 단순히 정신질환 및 불쾌한 정서들이 없는 상태를 웰빙이라고 정의할 수는 없다(Baltes et al. 1990; Forgeard et al. 2011; Huppert et al. 2013; Hone et al. 2014; Friedman et al. 2014; Ryff et al. 1995). 따라서 보다 신뢰할 수 있는 연구 결과를 위하여 이전 연구와 차별화된 삶의 질 측정도구로 구강작열감증후군 환자의 삶의 질을 평가해 보아야 할 필요가 있다.

Seligman은 Flourish(2011)에서 삶의 웰빙 정도를 가늠해 볼 수 있는 5가지

항목을 주창했는데, 이는 긍정적 정서(Positive emotion, P), 몰입(Engagement, E), 관계(Relationship, R), 의미(Meaning, M), 성취(Accomplishment, A)이며, 이 다섯 가지 PERMA를 토대로 웰빙이라는 구조물을 측정할 수 있다고 하였다.

삶의 질을 단순히 유쾌한 감정 혹은 단순한 긍정적 정서로 판단하지 않고, 웰빙이라는 구조물로 판단하게 되면, 측정 당시의 감정 상태에 따라 변화되지 않는 객관적인 요소들을 측정할 수 있다는 장점이 있다(Seligman, 2011). 이번 연구는 PERMA를 토대로 하여, Kern 등이 삶의 질을 평가한 연구를 통해(Butler et al., 2016) 개발한 PERMA Profiler를 이용하여 구강작열감증후군 환자의 웰빙 수준을 평가하였다. PERMA Profiler는 PERMA 5항목에서 핵심 질문 3개씩을 선별하고, 여기에 부가적으로 삶의 질을 보다 정확하게 평가하기 위한 4가지 항목; 외로움(Loneliness, Lon), 부정적 정서(Negative emotion, N), 신체적인 건강(Physical health, H), 전반적인 웰빙 정도(Overall wellbeing, Hap)에 대한 질문 8개를 추가하여 총 23문항으로 이루어진 설문지이다. PERMA Profiler는 긍정심리학회에서 정식 승인을 받은 설문지로서, 다양한 국가들을 대상으로 실시된 비교 문화 연구를 통해 설문지의 타당성이 입증된 바 있고(Khaw et al. 2015), 한국인과 미국인의 삶의 질 평가를 비교한 논문에 한국어로 번역되어 사용된 바 있다(Hwang et al. 2014). 국내에서도 한국어판 PERMA Profiler를 이용한 선행 연구가 있었으며, 그 연구를 통해 설문지의 타당성이 입증된 바 있다(Kim 2016; Kyung 2018). 본 연구에서는 PERMA Profiler 한국어 버전을 이용하여 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수를 평가하였으며, 이를 토대로 구강작열감증후군과 삶의 질 사이의 상관관계를 고찰하였다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

2017년 3월부터 2018년 5월까지 연세대학교 치과대학병원 구강내과에 내원한 환자 중 구강작열감증후군으로 진단된 100명의 환자(남자 8명, 여자 92명)를 대상으로 조사하였다. 연구대상으로 선정된 환자들로부터 모두 연구에 대한 사전 동의를 받았으며, 연세대학교 치과대학병원 구강내과에 진료를 받으러 내원하여, 구강작열감증후군으로 진단을 받았을 때 검사지를 작성하였다. International Headache Society의 ICHD-II를 따라, 정상적인 구강 점막을 가졌고, 특별한 전신적 질병이나 국소적인 병소 없이 4개월 동안, 하루의 대부분 증상이 나타나는 구강작열감증후군 환자를 실험군으로 선정하였다. 또한 실험군은 구강과 치아 상태에 대한 종합적인 임상 검사와 방사선 검사 그리고 혈액검사를 실시하여 다른 질환으로 인해 발생하는 불편감이 아니라는 것을 확인하였다. 대조군은 구강의 불편감을 호소하지 않는 건강한 일반인 100명으로서, 실험군과 성별과 연령 대를 비슷하게 맞추어 선별하였다(남자 6명, 여자 94명).

내용을 이해하지 못한 채 일관되게 '예' 나 '아니오' 를 무작정 응답한 경우나, 누락 항목이 많고 의식적으로 조작된 것이 의심되는 경우, 그리고 구강작열감증후군의 증상으로 내원했음에도 불구하고 통증이 전혀 없음으로 표기하는 등 피조사자의 성실성이 의심되는 경우는 본 검사의 타당성을 높이기 위해서 평가에서 제외하였다.

## 2. 연구방법

연구 대상자의 삶의 웰빙 지수를 측정하기 위해서 한국어판 PERMA Profiler 설문지를 평가 도구로 사용하였다. 각 문항에 대한 응답은 '전혀 그렇지 않다' 0점에서 '매우 그렇다' 10점까지 Likert형 11점 척도로 측정하였다. 수집된 자료의 분석을 위해 각 문항들은 항목에 따라 코드화 되었고(Butler et al. 2016), 미국 긍정심리학회와 University of Pennsylvania가 만든 the Authentic Happiness website ([www.authentichappiness.sas.upenn.edu](http://www.authentichappiness.sas.upenn.edu))에 게재되어 있는 PERMA™ 프로그램을 이용하여 대상자의 PERMA 점수를 산출하였다.

Table 1. Conceptual subscales and items of PERMA Profiler

PERMA factor	Number of Items	Item Numbers
Positive emotion	3	5, 10, 22
Engagement	3	3, 11, 21
Relationship	3	6, 15, 19
Meaning	3	2, 9, 17
Accomplishment	3	1, 8, 16
Negative emotion	3	7, 14, 20
Physical health	3	4, 13, 18
Loneliness	1	12
Overall wellbeing	1	23

### 3. 통계 분석

기술 통계를 이용하여 구강작열감증후군 환자군과 대조군의 PERMA Profiler의 항목별 점수의 빈도와 평균을 산출하였다. PERMA Profiler에 대한 구강작열감증후군 환자군과 대조군의 차이는 Independent samples t-test를 이용하였고, Jonckheere-Terpstra test를 이용하여 구강작열감증후군 환자군과 대조군에서 연령에 따른 PERMA Profiler의 경향성을 분석하였다. 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수에 영향을 미치는 항목을 알아보기 위해서 다중 로지스틱 회귀분석을 이용하였으며, Hosmer and Lemeshow 적합도 검정 결과, 0.434 ( $p > 0.05$ )로 모델이 적합한 것으로 판정되었다. 분석 결과는 오즈비(Odds ratio)와 95% 신뢰구간으로 나타내었다. 모든 통계 분석은 Window용 IBM SPSS statistics Ver.19 소프트웨어(SPSS<sup>®</sup> Inc., Chicago, IL, USA)를 사용하였다.

### III. 연구결과

#### 3.1. 연구대상자의 인구사회학적 특성

Table 2. Demographic characteristics in BMS and control group

Age (years)	BMS group (n=100)			Control group (n=100)		
	Males (n=8)	Females (n=92)	Total	Males (n=6)	Females (n=94)	Total
31 - 40	0	3	3	0	4	4
41 - 50	3	7	10	3	5	8
51 - 60	2	28	30	1	29	30
61- 70	3	30	33	2	29	31
71 - 80	0	23	23	0	26	26
81 - 90	0	1	1	0	1	1
mean	61.75 ± 10.63			63.17 ± 10.89		

실험군과 대조군은 각각 100명으로 동일하였다. 실험군은 여성이 92명, 남성이 8명으로 여성이 대부분이었으며, 평균 연령은 61.75(±10.63)세이고, 61~70세가 33명으로 가장 많았다. 대조군에서도 여성이 94명, 남성이 6명으로 역시 여성이 대부분이었으며, 평균 연령은 63.17(±10.89)세이고, 61~70세가 31명으로 가장 많았다 (Table 2).

### 3.2. 대상자 그룹에 따른 PERMA Profiler 차이

Table 3. Difference of PERMA Profiler scores between BMS and control

PERMA subscales	BMS group (n = 100)	Control group (n = 100)	<i>p</i> -value <sup>a</sup>
Positive emotion	5.13 ± 2.39	8.13 ± 1.66	<0.001***
Engagement	5.78 ± 2.16	8.07 ± 1.83	<0.001***
Relationship	5.72 ± 2.46	8.06 ± 1.83	<0.001***
Meaning	5.61 ± 2.42	8.12 ± 1.69	<0.001***
Accomplishment	5.90 ± 2.16	7.85 ± 1.85	<0.001***
Negative emotion	4.49 ± 2.39	3.79 ± 2.89	0.065
Physical health	4.26 ± 2.68	7.28 ± 2.01	<0.001***
Loneliness	4.95 ± 3.36	4.19 ± 3.36	0.111
Overall wellbeing	5.67 ± 2.93	8.32 ± 1.83	<0.001***

<sup>a</sup>*P*-value calculated with Independent samples t-test.

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

대상자 그룹에 따른 PERMA Profiler의 차이는 부정적인 정서(Negative emotion)와 외로움(Loneliness)을 제외한 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(*p*<0.001). 각 항목에 대한 실험군의 점수는 긍정적 정서(Positive emotion, P) 5.13±2.39점, 몰입(Engagement, E) 5.78±2.16점, 관계(Relationship,

R)  $5.72 \pm 2.46$ 점, 의미(Meaning, M)  $5.61 \pm 2.42$ 점, 성취(Accomplishment, A)  $5.90 \pm 2.16$ 점, 신체적인 건강(Physical health)  $4.26 \pm 2.68$ 점, 전반적인 웰빙 정도(Overall wellbeing)  $5.67 \pm 2.93$ 점으로 긍정적인 항목의 점수는 대조군에 비해 낮았으며, 부정적 항목의 점수는 부정적 정서(Negative emotion, N)  $4.49 \pm 2.39$ 점, 외로움(Loneliness, L)  $4.95 \pm 3.36$ 점으로 대조군 보다 높게 나타났다(Table 3).

### 3.3. 연령에 따른 실험군과 대조군의 경향성

Table 4. Trend of PERMA Profiler according to age in BMS group

	31-50 (n=13)	51-60 (n=30)	61-70 (n=33)	71-80 (n=23)	J-T	p-value <sup>†</sup>
P	6.59±1.91	5.61±2.00	4.61±2.56	4.46±2.54	-3.080	0.002**
E	6.26±1.56	6.27±1.91	5.53±2.35	5.26±2.44	-1.656	0.098
R	7.36±1.48	6.06±2.49	5.08±2.58	5.32±2.36	-2.667	0.008**
M	6.80±1.39	6.01±2.36	5.54±2.53	4.55±2.55	-2.917	0.004**
A	6.15±1.48	6.42±1.86	5.91±2.21	5.10±2.65	-1.717	0.086
N	3.25±2.17	3.84±1.87	5.52±2.48	4.49±2.53	2.192	0.028
Health	4.28±2.50	5.16±2.30	4.17±2.77	3.27±2.91	-2.003	0.045
Lonely	3.62±2.57	3.40±2.90	6.73±3.02	5.17±3.69	2.709	0.007**
Happy	7.54±1.72	6.23±2.66	4.94±2.88	5.00±3.42	-2.772	0.006**

<sup>†</sup> p value calculated with Jonckheere-Terpstra test.

\*p<0.05. \*\*p<0.01.

실험군에서 긍정적 정서(P,  $p=0.002$ )와 관계(R,  $p=0.008$ ), 삶의 의미(M,  $p=0.004$ ), 전반적인 웰빙 정도(Happy,  $p=0.006$ )는 연령이 증가함에 따라 통계적으로 유의하게 감소하는 경향성이 나타났다(Table 4). 반면에 대조군에서는 긍정적 정서(P,  $p=0.002$ )와

관계( $R$ ,  $p=0.008$ ), 의미( $M$ ,  $p=0.004$ ), 전반적인 웰빙 정도(Happy,  $p=0.006$ )가 연령이 증가함에 따라 통계적으로 유의하게 증가하는 경향성이 나타났다(Table 5).

Table 5. Trend of PERMA Profiler according to age in control group

	31-50 (n=12)	51-60 (n=30)	61-70 (n=31)	71-80 (n=26)	J-T	$p$ -value <sup>†</sup>
P	7.75±1.19	7.47±1.89	7.92±1.47	9.24±1.23	3.873	0.002**
E	7.28±1.63	7.23±2.28	8.49±1.16	8.89±1.55	4.278	0.098
R	7.83±1.79	7.18±1.97	8.05±1.67	9.12±1.30	3.867	0.008**
M	6.89±2.28	7.54±1.77	8.47±1.29	8.86±1.20	3.839	0.004**
A	7.14±2.10	7.50±1.80	7.84±1.58	8.59±1.97	3.078	0.086
N	2.92±1.74	4.58±2.63	5.40±2.66	1.53±2.25	-2.190	0.028
Health	7.75±1.39	6.40±2.57	7.77±1.47	7.42±1.85	0.680	0.045
Lonely	2.25±1.49	4.20±3.02	5.87±3.15	3.19±3.82	0.251	0.007**
Happy	7.58±1.73	7.80±2.16	8.25±1.52	9.31±1.46	3.720	0.006**

<sup>†</sup>  $p$  value calculated with Jonckheere-Terpstra test.

\*  $p<0.05$ . \*\*  $p<0.01$ , \*\*\*  $p<0.001$ .

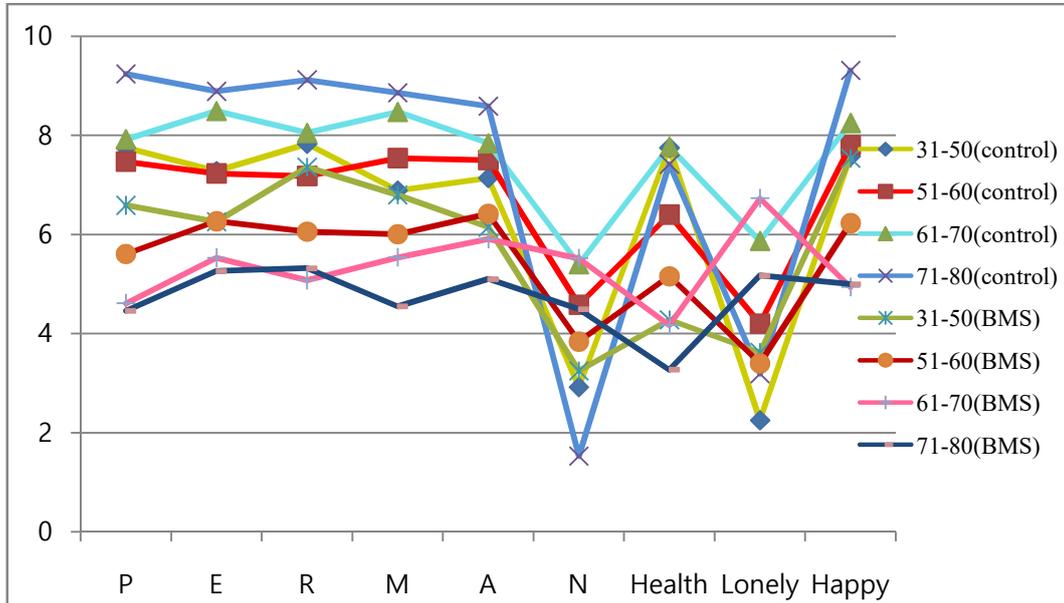


Fig 1. Mean PERMA Profiler according to age

구강작열감증후군 환자군과 대조군의 연령대별 PERMA Profiler를 Figure 1에 그래프로 나타내서 비교해보았다. 그래프에서 보면 31~50세와 51~60세 그룹에서 구강작열감증후군 환자군과 대조군의 PERMA 점수 차이는 적은 반면, 61~70세와 71~80세 그룹으로 갈수록 구강작열감증후군 환자군과 대조군의 PERMA 점수 차이가 점점 크게 벌어지는 것을 확인할 수 있었다.

### 3.4. 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수에 영향을 미치는 항목

구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수에 영향을 미치는 항목을 조사하기 위해서 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 긍정적 정서(P,  $p=0.002$ ), 부정적 정서(N,  $p=0.011$ ), 신체적인 건강(Health,  $p=0.003$ )이 통계적으로 유의한 영향력을 나타내었다. 긍정적 정서(P)가 1점 증가할 때, 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수가 저하될 위험비는 0.504배 감소하였다. 마찬가지로 부정적 정서(N)가 1점 증가할 때, 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수가 저하될 위험비는 0.726배 감소하였고, 신체적인 건강(Health)이 1점 증가할 때, 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수가 저하될 위험비는 0.740배 감소하였다(Table 6).

Table 6. Multiple logistic regression analysis of factors affecting the well-being index of BMS patients. (dependent variables; 0:control, 1: BMS)

	OR	95% CI	<i>p</i> -value
<b>Sex</b>			
Males	ref.		
Females	0.524	0.123-2.232	0.382
<b>Age</b>			
31-50	ref.		
51-60	1.837	0.472-7.149	0.381
61-70	1.202	0.376-3.838	0.756
71-80	2.180	0.625-7.600	0.221
<b>PERMA Profiler</b>			
P	0.504	0.327-0.777	0.002**
E	0.968	0.700-1.338	0.843
R	0.964	0.698-1.330	0.821
M	0.724	0.522-1.005	0.054
A	1.185	0.838-1.647	0.337
N	0.726	0.568-0.928	0.011*
Health	0.740	0.606-0.904	0.003**
Lonely	1.031	0.877-1.212	0.714
Happy	1.185	0.852-1.647	0.313

OR, odds ratio ; 95% CI, 95% confidence Intervals. \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

## IV. 총괄 및 고찰

구강작열감증후군은 구강통, 구강 이상감각, 설통, 설작열감, 구강작열감 등으로 불리기도 하며, 임상적으로 관찰할 수 있는 구강 점막의 뚜렷한 변화 없이 구강 내의 타는 듯한 통증을 느끼는 질환이다. 작열감을 느끼는 부위는 주로 혀이며 특히 혀의 전방 2/3 부위에 많이 호발하고, 이 외에도 구강저, 협점막, 경구개, 연구개, 입술 등 구강 내 모든 부위에서 증상이 나타난다. 따가운 통증을 많이 호소하지만 때로는 구강건조감, 미각이상 등의 증상을 복합적으로 나타내기도 한다(Basker et al. 1978; Grushka 1987; Vitkov et al. 2003; Suarex & Clark 2006)). 구강작열감증후군의 원인과 관련하여 현재까지 여러 가지 국소적 그리고 전신적, 심리적 요인 등이 작용한다고 알려져 있으나, 많은 임상적, 역학적 연구가 이루어졌음에도 불구하고 발생기전이나 원인론은 아직 충분히 이해되지 않고 있다(Bergdahl 1999; Cibirka 1997). 국제통증학회(The International Association for the Study of Pain)와 국제두통학회(The International Headache Society), 그리고 미국구강안면통증학회(The American Academy of Orofacial Pain)는 구강작열감증후군을 신경병변에 의하지 않는 악안면통증의 범주로 분류하였다.

구강작열감증후군처럼 원인이 불분명하고, 만성적인 통증을 일으키는 질병은 우울증, 불안감, 스트레스로 인한 신체화 반응 등이 일어나는 것과 밀접한 관련을 갖는다(Shivpuri et al. 2011). 여러 의학적 논문들은 우울증을 동반하는 경우 만성 통증의 강도가 강해질 수 있다고 보고하고 있다(Gruver et al. 1996). 이와 유사하게 심리학

적 다수의 논문들도 긍정성과 신체 건강은 유의할 만한 상관성이 있으며 이것은 낮은 질병 이환율과 증상 및 통증의 감소 등을 포함한다고 보고하고 있다(Howell et al. 2007; Pressman & Cohen, 2005). 따라서 구강작열감증후군의 경우 환자의 심리학적 상태 및 삶의 질을 평가하는 것이 병인과 경과 관찰에 중요하다고 할 수 있다. 그러나 환자의 정신적 질환의 유무를 판단하는 것 외에, 삶을 잘 영위하고 있는지, 환자의 행복 지수는 어떤지에 대해서는 객관적인 판단을 내리기가 어려웠다. 이전의 몇몇 연구들에서 환자를 대상으로 삶의 질 평가를 시도하였으나, 질문의 내용이 신체적인 건강과 기분에 관련된 질문으로 한정되어 있었으며, 측정 당시의 정서 상태에 따라 결과가 달라질 수 있다는 단점이 있었다. 수 많은 사람의 삶의 만족도를 조사한 결과, 보고 시점의 기분에 따라 삶의 만족도 수준을 결정하는 비율이 70% 이상이고, 당시의 기분과 상관없이 자신의 삶을 올바르게 판단하는 비율은 30%도 안되는 것으로 나타났다(Csikszentmihalyi et al. 1997). 이번 연구에 사용된 PERMA Profiler는 웰빙이라는 구조물을 측정하기 위해 고안된 것으로서, 사람이 삶을 잘 영위할 수 있는데 필요한 다섯 가지 항목들(긍정적 정서, 몰입, 관계, 의미, 성취)과 삶을 판단하는데 도움이 되는 추가적 항목(부정적 정서, 외로움, 신체적 건강, 전반적 웰빙 정도)을 측정하여 환자의 전체적인 삶이 어떠한 상태인지 객관적으로 판단할 수 있게 해준다(Butler et al. 2016).

긍정적 정서(P)는 주관적인 측정 기준으로서 기존 삶의 만족도를 측정할 때 이용되는 주관적 안녕을 측정하는 부분이다. 즉, 즐겁거나, 희열, 만족스럽고 유쾌한 상태 등을 측정한다. 주관적 안녕의 정서 요소에는 우울감, 슬픔, 질투감 같은 부정적 정서도 있으나, 긍정적 정서와 부정적 정서는 상당히 독립적인 것으로 알려져 있으며

PERMA Profiler에서는 부정적 정서(N) 항목을 따로 측정하였다.

몰입(E)은 주관적인 측정 기준으로 어떤 것에 흥미를 느끼고 몰두하여 완전히 하나가 된 듯한 느낌을 경험하는 것을 의미한다. 성인이 된 뒤에도 집중을 하고 무엇인가에 몰두할 수 있는 능력은 나이가 들어서도 활동성을 유지할 능력이 있다는 것을 의미하고, 이것은 성공적으로 나이가 들어감을 뜻한다.

관계(R)는 누군가와 의미 있는 정서를 공유하고, 사회적인 지지를 받는 것을 평가하는 항목이다. 정서적인 지지와 유대감이 신체적인 건강과 관련이 있는 것은 물론, 삶의 웰빙에 큰 영향을 미친다는 것이 수 많은 연구를 통해 밝혀진 바 있다 (Berscheid & Reis 1998; Tay et al. 2012; Taylor 2011; Taga 2006).

의미(M)는 삶의 목적에 관한 것을 뜻한다. 삶이 지향하는 바가 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 보다 효율적이고, 가치 있는 삶을 살아가게 될 가능성이 높으며, 삶에 만족할 확률이 높다(boyle et al.2009; Ryff et al. 2004; Steger 2012).

성취(A)는 외면적으로 보여지는 성취가 아닌 자기효능감, 조절능력, 능숙함 등을 측정하는 요소이다. 어떠한 일을 계획하고 달성하는 것은 긍정적 정서에 기여하는 바가 크고, 생활의 기본적인 요구들을 충족시킨다는 면에서 웰빙과 긴밀한 관계가 있다 (Ryan & Deci 2000).

신체적인 건강(H)은 나머지 PERMA 항목들과 긴밀하게 연결되어 있으며, 주관적 안녕감과도 직접적으로 관련된다. PERMA Profiler에서는 연구대상자가 주관적으로 건강하다고 느끼는 정도를 측정하였다.

외로움(Lon)은 단일 항목이지만 부정적인 생각과 불행한 삶을 예측하게 해주는 강력한 지수이다. 고립된 채 생활하는 사람은 그렇지 않은 사람보다 돌연사와 질병에

취약하다는 연구 결과가 있다(Caccioppo et al 2003).

웰빙에 기여하는 모든 항목들(긍정적 정서, 몰입, 관계, 의미, 성취, 건강, 행복도)에서는 구강작열감증후군 환자군이 대조군보다 낮은 점수를 획득하였고, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 웰빙에 장애가 되는 항목(외로움, 부정적 정서)에서는 구강작열감증후군 환자군과 대조군 사이에 유의미한 차이가 발견되지는 않았는데, 이것은 부정적 정서(N)가 우울감, 불안, 피로도, 스트레스 수준과 상관관계가 있고(Butler et al. 2016), 대부분의 구강작열감증후군 환자군이 간이정신진단검사에서 정상인의 범주에 속하기 때문에(Jang et al 2008), 구강작열감증후군 환자군과 대조군의 부정적 정서는 차이가 없게 나온 것으로 판단된다.

연령에 따른 경향성과 차이를 분석한 결과, 31~50세는 구강작열감증후군 환자군과 대조군이 비교적 근소한 차이를 보이다가 71~80세로 연령이 높아질수록, 긍정적인 정서와 관계, 삶의 의미, 전반적인 행복도에서 차이가 크게 나타났다. 즉, 구강작열감증후군 환자군은 연령이 증가할수록 긍정적 정서, 관계, 삶의 의미, 행복도의 점수가 감소하는 경향이 나타났으며, 대조군은 연령이 증가할수록 긍정적 정서, 관계, 삶의 의미, 행복도의 점수가 증가하는 경향성이 있었다. 이 결과는 성공적인 노화와 관련된 것으로 보인다. 성공적인 노화 요인 중 건강은 신체·인지적 기능과 직접적인 영향이 있고, 심리·사회적 특성은 직·간접적인 영향이 있으며, 이상의 모든 특성은 그 자체로 생산적 활동량과 직접적으로 관계가 있다(Kim & Kim 2009; Burckhardt 1989; Peter 2001; Robert et al. 2003). 그런 맥락에서 건강이 저하되는 것은 신체·인지적인 면에서의 저하를 야기하고, 이것은 심리·사회적으로 위축되는 결과를 불러 일으키며, 전반적 웰빙 수준이 낮아지게 되는 결과를 초래하는 것으로 판단된다.

구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수에 영향을 주는 항목은 긍정적 정서(P), 부정적 정서(N), 신체적인 건강(Health)으로 나타났다. 긍정적 생각과 건강요인은 직접적이고 확실하게 구강작열감증후군 환자군의 웰빙 정도를 가늠하게 하는 요소이나, 부정적 사고(N)는 이전의 연구 논문들에서 밝혀진 바와 같이 PERMA 영역과 별개의 요소로 나타났다. Seligman은 부정적 감정이 통계적으로 5개의 PERMA 영역과 별개의 요소로 나타난다고 하였으며(Jayawickreme 2012), 이것은 사람들이 부정적인 사건이나 사고와 같은 역경 후에 긍정적인 심리적 변화를 경험하는 것과 관계가 있다고 하였다(Roepke & Seligman, 2015). 이는 구강작열감증후군 환자의 삶의 질을 연구한 논문에서 사용된 OHIP-49의 연구 결과, 사회적 결함 항목에서 구강작열감증후군 환자와 대조군의 차이가 미미했다(Park 2009)는 이전 연구와 유사한 결과이다. 인간은 중년에서 노년으로 넘어가는 과정에서 신체·심리·사회·문화적으로 많은 변화와 부정적인 경험들을 하게 되는데, 이 경험 자체는 웰빙 수준에 큰 영향을 미치지 않으며, 부정적인 사건들을 다루고 삶을 잘 영위할 수 있는 능력에 따라 웰빙의 수준이 결정되는 것으로 보인다. 이전에 한국인을 대상으로 실시된 간이정신진단검사를 이용한 연구에서, 대부분의 구강작열감증후군 환자들이 정상인의 범주에 속한다는 결과가 나온 바 있다(Jang et al 2008). 또한 SF-36과 OHIP-49 설문지를 이용한 구강작열감증후군 환자의 삶의 질을 조사한 연구에서는 구강작열감증후군 환자의 삶의 질이 전반적으로 낮고, 신체적 통증으로 인한 고통과 감정적 어려움을 호소한다고 보고된 바가 있다(Park 2009). 그러나 어떠한 이유로 인하여 삶의 질이 저하되는지 정확히 파악하기가 어려웠고, 심리적인 부분의 어떤 요인을 개선해야 삶의 질을 나아지게 할 수 있을지 분석할 수가 없었다.

반면 PERMA Profiler를 이용하여 진행된 본 연구는, 웰빙을 구조적으로 파악하여 각각의 항목별 분석이 가능하며, 삶의 부정적인 부분과 더불어 긍정적인 부분도 측정이 가능하다는 장점이 있다.

이번 연구 결과를 통해 부정적인 감정이나 외로움 등과 같은 삶의 불행한 사건 및 질병은 누구나 살아가면서 겪게 되는 일이나, 이런 상황에 부딪혔을 때 구강작열감증후군 환자들에서는 삶의 질을 향상 시킬 수 있는 자원이 고갈되어 있다는 것을 확인할 수 있었다. 웰빙에 기여하는 이런 요소들이 부족하다는 것이 건강이 결여되어 발생한 것인지, 아니면 그러한 요소가 부족하기 때문에 심리적인 것이 신체화하여 발현한 것인지에 대해서는 추가적인 후속 연구가 필요할 것으로 보인다. 그러나 구강작열감증후군 환자들은 정신건강 상 우울증이나 강박증과 같은 환자의 범주에 속하지는 않더라도, 삶을 잘 영위할 수 있는 능력이 많이 떨어져 있으며, 웰빙 수준이 전반적으로 낮다는 것을 확인할 수 있었다.

이상과 같이 PERMA Profiler를 이용하여 구강작열감증후군 환자의 웰빙에 대한 평가를 시도하였으며, 이 분야는 아직까지 많은 연구가 진행되지 않은 분야이기 때문에 관련 자료를 찾는데 많은 어려움이 있었다. 그러나 향후 구강작열감증후군에 대한 보다 균형적인 시각을 제공할 것으로 예측되는 바 향후 지속적이고 체계적인 연구가 계속적으로 진행되어야 할 것으로 사료된다.

## V. 결 론

이 연구는 한국어로 번역된 PERMA Profiler를 이용하여 구강작열감증후군 환자와 건강한 일반인을 대상으로 삶의 질을 비교, 평가하기 위해 실시되었으며, 연구 결과는 다음과 같다.

1. PERMA Profiler의 항목 중 웰빙에 기여하는 항목들에서 구강작열감증후군 환자군이 대조군보다 일관적으로 낮은 점수를 기록했다( $p < 0.001$ ).
2. PERMA Profiler의 항목 중 웰빙에 장애가 되는 항목들에서는 구강작열감증후군 환자군과 대조군 사이에 유의할 만한 차이가 관찰되지 않았다.
3. 구강작열감증후군 환자군은 연령이 증가함에 따라 긍정적 정서, 관계, 삶의 의미, 전반적인 행복도가 감소하는 경향을 보였으며, 대조군은 연령이 증가함에 따라 긍정적 정서, 관계, 삶의 의미, 전반적인 행복도가 증가하는 경향을 보였다.
4. 구강작열감증후군 환자의 웰빙 지수에 영향을 주는 항목은 긍정적 정서( $p = 0.002$ ), 부정적 정서( $p = 0.011$ ), 신체적인 건강( $p = 0.003$ )으로 나타났다.

이상의 내용을 바탕으로 구강작열감증후군 환자는 건강한 일반인에 비하여 삶의 질이 전반적으로 저하되어 있으며, 불행한 삶의 사건들로부터 삶을 향상시킬 수 있는 자원이 부족하다는 것을 확인할 수 있었다. 또한 이러한 경향은

연령이 증가함에 따라 증폭되는 것으로 나타났다. 구강작열감증후군 환자의 치료에 있어서 국소자극요소나 전신적 요소뿐만 아니라 심리적인 요소까지 정확한 평가를 하고, 이에 대한 치료가 같이 이루어진다면 앞으로 보다 효과적인 치료 결과가 나올 수 있을 것으로 기대된다.

## REFERENCES

- Basker RM, Sturdee DW, Davenport JC: Patients with burning mouths: A clinical investigation of causative factors, including the climacteric and diabetes. *Br Dent J.* 145: 9-16, 1978.
- Baltes, P.B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes(Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*(pp. 193-281). New York, NY: McGraw-Hill.
- Bengel W, Veltman G, Loevy H. T, Taschini P. Differential diagnosis of disease of the oral mucosa. 1989, Quintessence publishing Co., Inc. pp.75-121.
- Bergdahl M, Bergdahl J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors. *J Oral Pathol Med.* 1999; 28(8): 350-354.
- Buchanan & Seligman : "Explanatory Style and Heart Disease" in *Explanatory Style* 1995, pp225-2.
- Burckhardt, C. S., 'Quality of life of adults with chronic illness : a psychometric study', *Research in Nursing & Health*, 12, 47-54, 1989.
- Burckhardt CS, Archienholtz B, Mannerkorpi K, Bjelle A. Quality of life of Swedish women with fibromyalgia syndrome, rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus. *J Musculoskel Pain* 1993;1:199-207.

- Butler, J., & Kern, M. L. (2016). The PERMA-Profilier: A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6(3), 1-48.
- Cerchiari DP, de Moricz RD, Sanjar FA, Rapoport PB, Moretti G, Guerra MM. Burning mouth syndrome: etiology. *Rev Bras Otorrinolaringol(Engl Ed)*. 2006; 72(3):419-423.
- Cibirka, R.M. , 1997 , Burning mouth syndrome: A review of etiologies , *J Prosthet Dent* 78 : 93 ~ 97
- Ducasse D, Courtet P, Olie E. Burning mouth syndrome: current clinical, physiopathologic, and therapeutic data. *Reg Anesth Pain Med* 2013;38:380-390
- Eunbit H. (2014). Cross-Cultural Associations Amongst Self-Acceptance, Other-Acceptance, and Well-Being. ;Master of Applied Positive Psychology (MAPP) Capstone Abstracts , *University of Pennsylvania*.
- Forgeard, M. J. C., Jayawickreme, E., Kern, M. L., & Seligman, M. E. P. (2011), Doing the right thing: Measuring well-being for public policy. *International Journal of wellbeing*, 1(1), 79-106.
- Friedman, H. S., & Kern, M. L. (2014). Personality, well-being, and health. *Annual Review of Psychology*, 65, 719-742.
- Gorsky M, Silvermann S Jr, Chinn H: Clinical characteristics and management outcome in the burning mouth syndrome. An open study of 130 patients. *Oral surg oral med oral pathol*. 72: 192-

195, 1991.

Grinspan D, Fernandez Blanco G, Allevato Ma et al. Burning mouth syndrome. *Int J Dermatol* 1995;34(7):483-487.

Gruber AJ, Hudson JI, Pope HG Jr. The management of treatment-resistant depression in disorders on the interface of psychiatry and medicine. Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome, migraine, irritable bowel syndrome, atypical facial pain, and premenstrual dysphoric disorder. *Psychiatr Clin North Am* 1996;19(2):351-369.

Grushka M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987;63:30-36.

Hakeberg M, Hallberg LR, Berggren U. Burning mouth syndrome: experiences from the perspective of female patients. *Eur J Oral Sci.* 2003;111(4):305-311.

Hone, L. C., Jarden, A., Schofield, G. M., Duncan, S. 2014; Measuring Flourishing: The impact of operational definitions on the prevalence of high levels of wellbeing. *International Journal of Wellbeing.* 4(1),62-90.

Howell, R., Kern, M. L. & Lyubomirsky, S. (2007). Health benefits: Meta-analytically determining the impact of well-being on objective health outcomes. *Health Psychology Review, 1*, 83-136.

Huppert, F. A., & so, T. T. C. (2013). Flourishing across Europe: Application of a new conceptual

framework for defining well-being. *Social Indicators Research*, 110(3), 837-861.

장용석, 태일호, 고명연, 안용우, 2008 “간이정신진단검사를 이용한 구강작열감 환자의 심리학적 분석” *대한구강내과학회지 Vol.33, No. 1*

Jerlang BB. Burning mouth syndrome (BMS) and the concept of alexithymia-a preliminary study. *J Oral Pathol Med*. 1997;26(6):249-253.

경주현, 2018 “긍정심리중재가 대학생의 스트레스, 우울, 주관적 안녕감, 플로리시에 미치는 효과” 이화여자대학교 석사논문

김현미, 2016 “성격의 대표강점과 안녕감과 관계 및 대표강점의 활용에 기반한 안녕감 증진 프로그램의 효과” 이화여자대학교 박사논문

김경호 & 김지훈, 2009 “한국 노인의 성공적인 노화요인의 구조분석” *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol. 29, No. 1, 71-87

Lamey PJ, Lamb AB. Prospective study of aetiological factors in burning mouth syndrome. *Br Med J*. 296:1243-1246., 1988.

Lewis MAO, Lamey PJ. *Clinical oral medicine*. 1993, Butterworth Heinemann Ltd, pp.99-102.

Lopez-Jornet P, Camacho-alonso F, Lucero-Berdugo M. Quality of life in patients with burning

mouth syndrome. *J Oral Pathol Med* 2008;37:389-394.

Maina G, Albert U, Gandolfo S, Vitalucci A, Bogetto F, Personality disorders in patients with burning mouth syndrome. *J Personal Disord.* 2005;19(1):84-93.

Maltsman-Tseikhin A, Moricca P, Niv D. Burning mouth syndrome: will better understanding yield better management? *Pain Pract.* 2007;7(2):151-162.

Selye H. The general adaptation syndrome and disease of adaptation. *J Clin Endocrinol* 1946;6:117.

Wardrop RW, Hailes J, Burger H et al. Oral discomfort at menopause. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989;67:535-540.

Peter, C., If you got everything, it's good enough : perspectives on aging successful in a Canadian Inuit community. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 16(2), 127-155, 2001

P.-J. Lamey, T. W. MacFarlane, L. P. Samaranayake, A. B. Lamb. Oral carriage of *Candida* species and coliforms in patients with burning mouth syndrome. *Journal of Oral Pathology and Medicine* 1989

Park J, Kwon J, Choi J Ahn H. Quality of life in Korean patients with burning mouth syndrome. *Korean Journal of oral Medicine*, 2011(2):81-89

Pressman, S. D., & Cohen, S. (2005). Does positive affect influence health? *Psychological Bulletin*,

131(6), 925-971.

Robert B. T., Leedine., & Edward, C., Definition of Successful Aging by Elderly Canadian Males :  
The Manitoba Follow-Up Study. *The Gerontologist*, 43, 735-744, 2003.

Roepke, A. M. & Seligman, M. E. P. (2015). Doors opening: A mechanism for growth after adversity.  
*Journal of Positive Psychology*, 10(2): 107-115

Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal  
of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727.

Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*.  
New York, NY: Free Press.

Vitkov L, Weitgasser R, Hannig M, Fuchs K, Krautgartner WD: Candida-induced stomatopyrosis  
and its relation to diabetes mellitus. *J Oral Pathol Med*. 32(1): 46-50, 2003.

Shivpuri A, Sharma S, Trehan M, Gupta N. Burning mouth syndrome: A comprehensive review of  
literature. *Asian J of Oral and Maxillof Surg* 2011;23(4):161-6.

Suares P, Clark GT: Burning mouth syndrome: an update on diagnosis and treatment methods. *J  
Calif Dent Assoc*. 34(8): 611-622, 2006.

Zegarelli DJ. Burning mouth: an analysis of 57 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*.

1984;58(1):34-38.

## **ABSTRACT (in English)**

# Measuring well-being index of burning mouth syndrome patients with PERMA Profiler

**Li Na Seo**

Department of Dentistry

The Graduate School, Yonsei University

(Directed by Professor Hyung-Joon Ahn, D.D.S., Ph.D.)

Burning mouth syndrome is a disease that complains of burning pain in the mouth without a substrate disease, with no specific cause for chronic pain, which has been associated with psychological and overall life quality factors. However, to date, most studies on oral burning patients were limited to studies using the Medical Outcome Short Form Questionnaire (SF-36) and Oral Health Impact Profile (OHIP - 49). And the answers to quality of life could vary depending on the emotional state at the time of measurement, making it difficult to attain objectivity.

In this study, we use PERMA Profiler, which is designed to objectively analyze the quality of life in patients of burning mouth syndrome. A total of 100 burning mouth syndrome patients and 100 healthy control subjects participated in this study, each of which was designed to assess the overall quality of life.

A significant correlation was observed between burning mouth syndrome and the overall quality of life. In all of the PERMA Profiler's categories contributing to well-being, burning mouth syndrome had lower scores than the controls. In particular, burning mouth syndrome was significantly lower than the controls in the average of five items that make up the well-being of life. However, there was no difference in items about loneliness or negative emotions. Negative emotions were observed to increase among people in their 60s by age. As the age increased, the overall well-being index of the control group tended to increase, and the overall well-being index of burning mouth syndrome patients group tended to decrease.

---

Keywords : Burning mouth syndrome, quality of life, PERMA Profiler, well-being

## APPENDIX



7. 당신은 얼마나 자주 불안감을 느끼니까?

0- 전혀 불안하지 않음 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10-항상 불안함

8. 당신은 스스로 세운 중요한 목표들을 얼마나 성취합니까?

0- 전혀 성취 못함 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10-항상 성취함

9. 당신은 인생을 살면서 당신이 하는 일들이 얼마나 소중하고 가치 있다고 느끼니까?

0- 전혀 가치가 없음 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10-매우 가치가 있음

10. 당신은 얼마나 자주 긍정적인 감정들을 느끼니까?

0- 전혀 느끼지 못함 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10-항상 느낌

11. 당신은 대체적으로 얼마나 자주 신이 나고 흥미로움을 느끼니까?

0- 전혀 느끼지 못함 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10-항상 느낌

12. 당신은 일상생활에서 얼마나 자주 외로움을 느끼니까?

0- 전혀 느끼지 못함 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10-항상 느낌

13. 당신은 현재 건강상태에 얼마나 만족합니까?

0- 전혀 만족하지 못함 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10- 매우 만족함

14. 당신은 얼마나 자주 분노를 느끼니까?

0- 전혀 느끼지 못함 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10- 항상 느낌

15. 당신은 얼마나 사랑받고 있다고 느끼니까?

0- 전혀 느끼지 못함 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10- 항상 느낌

16. 당신은 맡은 책임을 얼마나 자주 수행해 낼 수 있습니까?

0- 전혀 해 낼 수 없다 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10- 항상 해낸다

17. 당신의 인생이 어느 한 목적을 향해 달려가고 있다고 느끼니까?

0- 전혀 그렇지 않다 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10- 매우 그렇다

18. 당신과 같은 성별의 또래에 비해, 당신의 건강상태는 어떻습니까?

0- 최악 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10- 최상

19. 현재 당신의 대인관계에 얼마나 만족하십니까?

0- 전혀 만족하지 못함 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 10- 매우 만족함

20. 당신은 얼마나 자주 슬픔을 느끼니까?

