

구강편평태선 환자의 임상적 특징에 관한 연구

연세대학교 치과대학 구강내과학교실

이 윤 미 · 김 명 찬 · 김 종 열

목 차

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

I. 서 론

편평태선(Lichen Planus, LP)은 원인불명의 만성염증성 질환으로 Erasmus Wilson(1869)⁷⁷⁾에 의해 처음 50예가 기술되었으며 그후 Wickham⁷⁶⁾에 의해 특징적인 선조가 기술되었고 조직학적 소견은 Darier에 의해 정의되었다.

LP는 다양한 임상소견을 나타내며 사지, 체간, 구순과 구강점막, 외음부 등에 분포한다. 피부병소는 표면에 회백색의 섬세한 Wickham's striae가 있는 자홍색의 평편하고 다각형의 다소 광택이 있는 특징적인 구진이 산재하거나 또는 융합해서 반상의 병소를 형성한다. 구강점막병소는 피부병소와 함께 발생하는 경우도 있고 독립적으로 구강점막에만 발생되기도 하는데 임상양상에 따라 망상형, 수포형, 미란형으로 나뉘며 대부분의 병변은 수개월 내지 수년의 만성경과를 취한다.

편평태선의 이환율은 지리적 분포에 따라, 보

고연도에 따라 차이가 있으나 대부분은 2%를 넘지 않는다고 보고되고 있다.^{10,11,20,39,63)} 스칸디나반도의 연구에서는 0.8%²⁸⁾라고 보고되었고 미국에서의 보고에 따르면 흑인에서 0.29%²⁹⁾인데 반해 전체적으로는 0.442%⁶⁾의 이환율을 나타내었다. 그러나 이후 연구에서 인종간의 발생빈도 차이는 없는 것으로 알려졌다.⁶⁾ 한때 교육수준이 높은 사회에서 편평태선의 이환율이 높다고 생각되기도 하였으나 Tompkins⁷⁰⁾은 이 주장을 부정하였다. 국내에서는 하 등⁸¹⁾의 보고에 따르면 0.17%, 안 등⁷⁹⁾에 의하면 0.037%로 보고되고 있다.

피부병소가 있을 경우 점막침범의 빈도는 비교적 높지만 구강편평태선이 피부병소를 동반하는 경우는 그 빈도가 상대적으로 적은 것으로 알려져 있다. 구강편평태선 환자중 12-34%가 피부병소를 동반하고 있다고 보고되었으며⁴⁴⁾ 역으로, 피부병소를 가지고 있는 환자중 65%가 구강병소를 동반하고 있다고 보고되기도 하였다.⁷³⁾ Bagan-Sebastian⁸⁾등의 연구에 의하면 피부침범보다 구강침범이 8배 정도 빈도가 높은 것으로 보고되었다. 구강편평태선만 단독으로 발생하는 경우는 Altman²⁾이 전체 편평태선 환자의 15-35%라고 하였으며 국내에서 안 등⁷⁹⁾의 보고에 의하면 42.9%로 비교적 높게 나타났다. Samman⁵⁹⁾은 64%의 피부병변이 1년안에 치유되었으며 많은 환자에서 피부병변이 사라진 후에도 점막병변은 지속됨을 관찰하였다. Strauss 등⁶⁹⁾도 피부병소보다 구강편평태선이 더 만성적이며 20여년

까지도 지속될 수 있다고 하였다. Andreassen⁴⁾은 망상형은 자기한정적인 경우가 있는 반면 미란형은 자연적으로 치유되지 않는다고 하였다.

Samman⁵⁹⁾은 편평태선의 최초 치료 후의 재발율을 20%로, Altman과 Perry²⁾은 17%로 보고하였고 주로 동일 부위에 재발한다고 하였으며, Tompkins⁷⁰⁾은 재발율은 12%이며 점막만 침범시 15%라고 보고하였다.

Altman²⁾, Samman⁶⁰⁾등은 발생빈도에 있어서 남녀차가 없다고 하였으나 이후 다수의 연구에서 여성에서 편평태선이 호발하는 것으로 보고되었다.^{3,8,41,67)} Kaplan과 Barnes³⁸⁾는 편평태선 환자중 55%에서 65%사이가 여성이었다고 하였으며 Lacy 등⁴³⁾은 구강편평태선 환자중 63%가, Fulling²³⁾, Silverman⁶⁸⁾등은 67%가 여성이었다고 하였다.

편평태선의 초발연령은 주로 40대에서 50대로 보고되고 있다.^{3,8,67)} 남성에서는 평균 초발연령이 30대 초반인데 반하여 대부분의 여성은 50대에 처음 발생하는 것으로 알려져 있다.⁶²⁾ 구강편평태선의 초발연령은 Silverman 등⁶⁸⁾은 52세, Allen¹¹⁾은 53.3세라고 하였다. 어린이에서 편평태선의 발생은 흔하지 않으며 전체 편평태선 환자의 2-3%에 불과하다.¹²⁾

Andreassen⁴⁾은 6가지 다른 형태의 구강병소를 기술하였는데(reticular, plaquelike, atrophic, papular, erosive, bullous) Silverman 등⁶⁸⁾은 이를 다시 세가지 형태(reticular, atrophic, erosive)로 나누었으며 이후 Hedberg와 Hunter³⁰⁾가 미란형(erosive)과 비미란형(non-erosive)의 2가지 형태로 구분하였다. 이후의 연구에서는 대부분 망상형 또는 비미란형과 미란형으로 구분하였는데, 대부분의 보고에서는 망상형(reticular type)이 가장 빈도가 높다고 하였으나 Silverman⁶⁸⁾의 연구에서는 미란형(erosive type)이 가장 빈도가 높은 것으로 보고되었다. Bagan-Sebastian⁸⁾도 205명의 구강편평태선 환자에서 72%가 미란형이었다고 보고하였다. 또한 망상형 그룹과 미란형 그룹간의 비교에서 평균 초발연령은 비슷하였으나 망상형에서보다 미란형에서 여성이 남성보다 발생빈도가 높다고 하는 Silverman⁶⁸⁾의

연구와 유사한 결과를 보고하였다. 구강병소부위중 협점막에서는 망상형의 빈도가 높은 반면 그의 부위에서는 미란형의 빈도가 높다고 하였다.

발생원인은 아직 불명이지만 바이러스 감염설,^{11,66)} 정신적 요인,^{10,66)} 유전적요인,^{2,60)} 자가면역설,^{11,24,44,66)} 약물에 의한 발생^{10,39)} 등이 제시되고 있다. Altman²⁾, Samman⁶⁰⁾, Kanwar³⁷⁾, Copeman¹⁷⁾ 등은 가족력이 드물게 관찰됨을 보고하기도 하였다. Kenneth³⁹⁾는 페니실라민, 항말라리아제, 비소제제 등의 많은 약물반응이 편평태선과 유사한 병변을 보일수 있다고 하였다. 또한 정신적 요인에 대해서 질환의 발생과 경과가 정신적 긴장, 스트레스 등과 밀접한 관계가 있다는 보고들이 있으나 이들 인자들과 질환의 발생과의 직접적인 연관성을 규명하지는 못하였다.^{16,27,66)}

최근에 병소의 직접면역형광 검사상 진피포피경계부에 주로 Immunoglobulin M(IgM)이 침착되며, 그 외 IgG, IgA, C3, fibrin 등의 침착을 관찰할 수 있고 면역조직화학검사에서 T lymphocyte, Langerhans cell, macrophage 등의 침착이 증명되어 세포성 면역설이 편평태선의 발생에 관여함을 시사하고 있다.^{10,24,39,66)}

국내에서는 피부병변에 대해 하 등⁸¹⁾, 안 등⁷⁹⁾에 의한 임상적 관찰보고가 있는데 반하여, 구강편평태선에 대해서는 김 등⁷⁸⁾, 정 등⁸⁰⁾에 의한 치료효과 보고 외에 병리조직학적 연구는 다수 있으나 임상적 관찰에 관한 보고는 부족한 실정이다.

본 연구의 목적은 한국인 구강편평태선 환자의 임상적 특성, 전신질환, 치과치료와의 연관성을 조사하여 구강편평태선 환자의 임상적 특성과 치료에 도움이 되는 자료를 제시하고자 하였다.

II. 연구대상 및 연구방법

가. 연구 대상

1992년 2월부터 1996년 2월까지 연세대학교 치과병원 구강내과에 내원한 환자중 임상 및 병

리조직소견상 구강편평태선으로 진단된 54명의 환자를 대상으로 하였다.

나. 연구 방법

1. 임상기록 조사

대상환자의 임상기록을 통하여 성별, 초발연령, 이환기간, 구강병소부위, 임상형, 과거치료병력, 진신질환 및 복용약물, 내원기간, 치료 종결 후 재발기간 등에 대하여 조사하였다.

2. 설문지 조사

1995년 6월부터 1996년 2월까지 19명의 환자를 대상으로 설문지를 이용하여 주증상, 증상의 심화 및 변화, 증상초발시 연관사건, 하루중 증상 악화시기, 동반증상, 통증증가요인 및 통증감소요인, 가족력 등을 조사하였다.

3. 임상병리검사

임상기록을 검토하여 Complete blood cell count(CBC), Serum Glutamate Oxaloacetate Transaminase(SGOT), Serum Glutamate Pyruvate Transaminase(SGPT), 혈청철(Serum Iron), 총철결합능(TIBC) 검사결과와 Sabouraud agar배지를 이용하여 *Candida albicans*에 대한 균배양검사(Fungus study) 결과를 조사하였다.

4. 통계처리

수집된 자료를 SAS통계 Package를 이용하여 빈도분석 및 Mann-Whitney test를 실시하였다.

III. 연구 성적

가. 내원 환자의 분포

1992년 2월부터 1996년 2월까지 연세대학교 치과병원 구강내과에 내원한 환자중 임상 및 병리조직소견상 구강편평태선으로 진단받은 환자는 54명으로 성별분포는 남자 21명(38.9%) 여자 33명(61.1%)으로 여성이 남성보다 많았다. 초발연령은 23세에서 66세까지로 남성에서는 평균

46.7세, 여성에서는 평균 48.5세로 평균초발연령은 47.8세였다(Table 1).

Table 1. Distribution of age and sex in OLP subjects

Age (years)	Number of patients (%)		
	Male	Female	Total
20 - 29	2 (9.5)	2 (6.1)	4 (7.4)
30 - 39	5 (23.8)	5 (15.2)	10 (18.5)
40 - 49	4 (19.0)	9 (27.3)	13 (24.1)
50 - 59	6 (28.6)	13 (38.2)	19 (35.2)
60 - 69	4 (19.0)	4 (12.1)	8 (14.8)
Total	21 (38.9)	33 (61.1)	54 (100.0)

나. 임상적 관찰성적

1. 구강편평태선의 이환기간은 1개월에서 14년까지 다양하였으며 평균 이환기간은 25.4개월이었다. 남성에서는 평균 이환기간이 19.1개월, 여성에서는 평균 이환기간이 29.3개월로 평균이환기간에 있어 남녀간에 유의한 차이가 있었다(Mann-Whitney analysis, $P < 0.05$).
2. 구강병소 부위는 양측 협점막이 29예(53.7%), 편측 협점막이 13예(24.1%)로 협점막(77.8%)이 가장 호발하는 부위였으며, 치은이 13예(24.1%), 구강전정이 13예(24.1%), 구순점막이 6예(11.1%), 혀의 측면이 4예(7.4%), 혀의 복면이 1예(1.9%), 구개점막이 1예(1.9%), 구강저가 1예(1.9%)의 순이었다(Table 2). 구강병소가 1부위인 경우는 57.41%, 2부위인 경우는 37.04%, 3부위 이상인 경우는 5.56%였다.

Table 2. Site of OLP in 54 cases

Location	Number of sites (%)
Both buccal mucosa	29 (38.2)
Unilateral buccal mucosa	13 (17.1)
Gingiva	13 (17.1)
Vestibule	13 (17.1)
Lip mucosa	6 (7.9)
Tongue	5 (6.6)
dorsal surface	0 (0.0)
ventral surface	1 (1.3)
lateral surface	4 (5.3)
Palate	1 (1.3)
Mouth floor	1 (1.3)
Total	76 (100.0)

Table 3. Mean Age, Duration and initial treatment time in 3 groups

	Age (years)	Duration (months)	Tx. time (days)
Group 1	39.00	25.50	27.50
Group 2	46.54	22.88	49.22
Group 3	55.43	34.17	36.20
Mean	47.79	25.37	45.43

* Tx. time = initial treatment time

3. 임상형은 망상형, 미란형의 두가지 형으로 분류하였으며, 망상형만 존재하는 경우를 Group 1, 망상형과 미란형이 함께 존재하는 경우를 Group 2, 미란형만 존재하는 경우를 Group 3으로 구분하여 비교한 결과 Group 1은 2예, Group 2는 45예, Group 3은 7예로 망상형과 미란형이 함께 존재하는 경우가 83.3%로 가장 많았다. 증상초발연령과 이환기간은 Group 3

이 최초치료기간은 Group 2가 가장 길었다 (Table 3).

4. 과거 구강편평태선의 치료병력이 있는 환자는 79.2%였으며 치료를 위해 방문한 과는 이비인후과가 54.2%로 가장 많았고, 치과가 25%, 약국 12.5%, 피부과 12.5%, 내과 4.2% 순이었다.
5. 전신병력이 있는 환자는 14명(25.9%)으로 간질환의 병력이 있는 환자가 5명(9.3%) 그외 당뇨(1명), 고혈압(2명), 동맥경화(1명), 철결핍성 빈혈(1명), 신질환(1명), 위염(2명) 등이었고 위암으로 화학요법을 받은 환자도 1명 있었다. 전신질환으로 약물을 복용중인 환자는 7명(13.2%)이었다.
6. 최초치료시 내원기간은 7일에서 120일까지 환자마다 차이가 많았으며 평균 내원기간은 45.4일이었고 재발한 경우에서 최초 치료종결후와 재발사이의 기간은 최소 2개월에서 최대 21개월로 평균 8개월 이었다.

다. 설문검사 성적

1. 주증상은 화끈거린다(58.3%), 쓰리다(50%), 따갑다, 따끔거린다(41.7%), 맵다(16.7%)였으며 그외 저린다(8.3%) 등이었으며 증상의 변화가 있다고 답한 환자는 69.2%로 대부분이 증상의 악화와 완화를 반복하였다.
2. 증상초발시 연관사건으로는 스트레스(42.9%), 의치장착(28.6%), 치과치료(14.3%), 감기(7.1%) 순이었으며 연관사건이 없다고 답한 환자가 14.3%였다.
3. 하루중 증상악화 시기에서 일정치 않다라고 답한 환자가 53.8%로 가장 많았고, 식사시가 23.1%, 아침과 저녁이 각각 7.7%, 지속적이라고 답한 환자가 7.7%였다.
4. 동반증상은 구강건조(30.8%), 얼얼함(23.1%), 인후통(23.1%), 감각이상(7.7%) 등이었고 별다른 동반증상이 없다고 답한 환자가 30.8%였다.
5. 통증증가요인은 매운음식(78.6%), 뜨거운음식(50%), 피로(35.7%), 치약(35.7%), 짠음식(21.4%), 신음식(14.3%), 찬음식(7.1%), 긴장(7.1%)

), 대화(7.1%)등이었고 통증감소요인은 찬음식(15.4%), 취침(7.7%)등이었으며 감소요인이 없다고 답한 환자가 69.2%였다.

라. 임상병리검사성적

1. CBC에서 13명이 MCHC(8명), RBC(2명), WBC(3명)등이 비교적 낮은 수치를 보였으며 SGOT(IU/ℓ), SGPT(IU/ℓ), 혈청철(mg/dℓ), 총철결합능(mg/dℓ)은 모두 정상 범위에 속했다.
2. *Candida albicans* 배양검사서 양성으로 나타난 환자는 66.7%였으며 group 1은 모두 음성으로 나타났고, group 2는 71.43%가 양성, group 3는 모두 양성으로 나타났다.

IV. 총괄 및 고찰

구강편평태선은 피부에 침범한 편평태선에 비해 완치가 어렵고 치료기간이 길며 재발율이 높으나 구강점막병변에 대한 적절한 치료방법이 아직 확립되어 있지 않은 상태이다.

본 연구에서 구강편평태선 환자의 임상적 특성은 대부분 외국의 보고들과 일치했다. 남녀 발생빈도에 있어서 여성이 61.1%로 여성에서 호발한다는 이전 연구와 같은 결과가 나왔으며 연령별 분포에서는 50대가 가장 높은 빈도를 나타내었다. 본 연구에서(Table 1) 평균 초발연령은 47.8세로 Silverman⁶⁸⁾, Allen 등¹⁾의 보고에 비해 평균연령이 낮게 조사되었으며 남자에서 평균 46.7세, 여자에서 평균 48.5세로 남녀간 평균 초발연령은 큰 차이를 보이지 않았다. 망상형만 존재하는 경우 평균 39.0세, 미란형만 존재하는 경우는 평균 55.4세로 망상형과 미란형에서 평균 초발연령이 비슷하였다고 하는 Bagan-Sebastian 등⁸⁾의 보고와는 차이가 있었다.

Tompkins⁷⁰⁾은 병소가 국소화 될수록 만성화되는 경향이 있으며 점막침범이 존재할수록 이환기간이 길어진다고 하였으며 점막만 침범한 경우에는 평균 이환기간이 4.5년이라고 보고하였다. 본 연구에서 남성에서 평균 이환기간이

19.1개월이었으나 여성에서 평균 29.3개월, 전체 25.4개월로 Vincent 등⁷³⁾이 100명의 구강편평태선 환자를 대상으로 조사한 평균 1.7년 보다 길었으며 여성과 남성의 평균 이환기간에 있어서도 유의한 차이가 있었다. 그러나 환자들이 처음 구강병소를 발견한 때를 기준으로 하였기 때문에 실제 망상형 같이 증상이 없는 병소가 처음 나타날때부터의 이환기간은 이보다 훨씬 길어질 수 있다고 생각되었다.

구강병소부위는 협점막이 가장 호발하는 부위이고 그의 설점막, 치은에 호발하며^{63,68)} 구강저와 구개가 가장 발생율이 적은 것으로 보고되고 있다.⁶⁴⁾ 본 연구결과에서는(Table 2) 협점막(77.8%)이 가장 호발하였고 치은, 구강전정, 구순점막, 설점막, 구강저와 구개점막 순으로 이전의 연구에서 포함시켰던 구강전정을 치은, 협점막과 구분지어 본 결과 구강전정에서 편평태선의 발생빈도가 높음을 알 수 있었다. 또한 일반적으로 구강편평태선의 호발부위로 알고 있는 양측 협점막 외에 편측에만 침범한 경우도 24.1%로 비교적 빈도가 높았다. 구강저와 구개점막은 가장 빈도가 적었으나 구순점막은 설점막보다 발생이 더 많아 이전의 연구와는 다른 결과가 나왔다.

임상형에 따라 group 1(망상형만 존재하는 경우), group 2(망상형과 미란형이 함께 존재하는 경우), group 3(미란형만 존재하는 경우)으로 구분하여 비교한 결과(Table 3) group 2가 가장 많았으며(83.3%), 증상초발연령은 group 1이 평균 39.0세, group 2가 평균 46.5세, group 3이 평균 55.4세로 미란형이 존재할수록 평균 증상초발연령이 많았다. 이는 망상형과 미란형을 비교한 Bagan-Sebastian 등⁸⁾의 연구에서 증상초발연령에 있어 차이가 없다는 보고와 일치하지 않는다. 성별에 있어서는 남성환자의 90.48%가 group 2인 반면, 여성은 group 2가 가장 높은 빈도였지만(78.79%) group 1(6.06%)과 group 3(21.21%)으로도 나누어진 분포를 보였다. 이환기간의 비교에서는 group 1이 평균 25.5개월, group 2가 평균 22.9개월, group 3이 평균 34.2개월로 미란형만 존재하는 경우가 가장 이환기간이 길었다.

예상과 다르게 group 1이 group 2보다 이환기간이 긴 이유는 아마도 망상형만 존재할 경우 별다른 불편감이 없어 치료하지 않고 내버려두는 예가 많기 때문인 것으로 생각된다. 구강병소분포를 비교한 결과에서는 group 1은 주로 양측 협점막과 구강전정에 나타났으며, group 2는 여러 부위에 다양하게 분포하였다. group 3은 혀를 제외한 구강점막에 골고루 분포하였으나 주로 치은과 구순점막에 나타났다. 이것은 구강편평태선이 치은에 나타날 경우 탈락성 치은염(desquamative gingivitis)의 형태로 나타나기 때문이라 생각된다. 미란형이 비미란형보다 빈도가 높은 것은 아마도 절대적인 빈도가 높아서라기 보다는 비미란형은 자각증상이 거의 없기 때문에 병원을 찾아오는 환자들에서 미란형의 빈도가 월등히 높기 때문인 것으로 사료된다.

구강편평태선의 증상으로 Kaplan과 Barnes³⁸⁾는 미란형에서 동통이나 작열감(burning sensation)을 호소하였다고 하였고, Cram과 Muller¹⁹⁾는 금속성의 맛도 호소하는 예가 있었다고 하였다. 본 연구에서는 대부분이 미란형이 존재하였으므로 화끈거린다(58.3%), 쓰리다(50%), 따끔거린다(41.7%)등 주로 구강궤양이 존재할 경우 나타나는 증상들이 대부분이였으며 동반증상으로 구강건조(30.8%), 얼얼함(23.1%), 인후통(23.1%), 감각이상(7.7%) 등을 호소하였다.

편평태선 환자들은 종종 스트레스를 받는 기간에 악화되었음이 보고되었으며²⁷⁾ Tompkins⁷⁰⁾는 피로와 함께 발병하거나 악화되었다고 하였다. Kaplan과 Barnes³⁸⁾는 심한 심리적 스트레스를 겪은 후 1-2주 내에 발생하며 신경질적이고 예민한 사람에서 주로 발생한다고 보고하였다. Altman과 Perry²⁾는 설문조사에서 10%가 스트레스 상황에서 발병하였고 60%가 증상을 악화시키는 만성 긴장을 호소하는 것을 밝혀내었다. 대부분의 연구에서 정신건강과 관련하여 구강편평태선을 가지고 있음을 보고하였으나 48명의 구강편평태선 환자와 대조군를 대상으로 한 Ailen¹¹⁾의 연구에서는 스트레스와 유의한 연관성을 발견하지 못하였다. 본 연구에서 환자 대부분이 피로, 정신적 스트레스와 관련하여 증상의 악

화를 호소하였으며 증상초발시 연관사건으로 42.9%가 스트레스를 지적해 Tompkins¹⁰⁾, Kaplan과 Barnes³⁸⁾의 연구에서와 같이 스트레스가 구강 편평태선의 발병과 악화에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

스트레스 외에 증상초발시 연관사건으로는 의치장착(28.6%), 그외 치과치료(14.3%)등이 있었으며 이는 Feuderman과 Sandbank²¹⁾가 보고한 치주치료후에 발생하는 구강편평태선의 예와 마찬가지로 치과치료시 외상이나 자극, 정신적 스트레스가 병소발생에 복합적으로 작용할 가능성이 있다는 점도 배제할 수 없다.

여러 연구에서 편평태선과 연관된 전신질환으로 악성종양, 간경화나 간염 등의 간질환, 당뇨, 고혈압등이 거론되고 있다. Korkij 등⁴⁰⁾과 Monk⁵³⁾는 간효소치의 비정상적인 상승이 편평태선 환자의 7-52%에서 나타났음을 보고하였는데 이중 12%가 간질환이 있음이 밝혀졌으며,⁴⁰⁾ Ayala 등⁷⁾은 미란성 구강편평태선 환자의 52%가 간경화가 발생되었음을 보고하기도 하였다. Bagan-Sebastian 등⁸⁾은 조사환자의 22.68%가 간질환의 병력이 있었으며 망상형보다 미란형이 간질환 병력이 더 많았으나 통계학적 유의성은 없었다고 하였다.

편평태선과 만성 활동성 간염의 연관성도 제시되어왔다. 편평태선환자에서 간염의 발생빈도는 9.5%와 13.5%사이로 다양하게 보고되었다.^{7, 18, 58)} Robora 등⁵⁸⁾은 44명의 편평태선 환자를 조사한 결과 5명(11.3%)이 만성 활동성 간염이었다고 보고하였다. 이 지역에서 만성 활동성 간염의 유병율이 0.25%에서 0.5%이므로 이들은 편평태선이 만성 활동성 간염 발생의 중요한 위험요인이 될 수 있다고 주장하였다.

여러 연구자들은 정상인에서보다 편평태선 환자에서 glucose intolerance인 비율이 더 높다고 보고하였는데^{36, 46, 49, 55, 57)} 이의 원인에 대해서는 아직 불명확하다. 편평태선 환자에서 경구 당부하검사(oral glucose tolerance test)를 사용하여 검사한 결과 Bussell 등¹³⁾은 12.8%에서 Jolly³⁶⁾는 85%정도까지 다양하게 비정상적인 수치가 나왔다고 보고하였다. 그러나 Christensen 등¹⁵⁾과

Lozada-Nur 등⁴⁸⁾은 공복시 혈당치(fasting blood glucose value)로 환자를 분류하여 본 결과 222명의 편평태선 환자에서 glucose intolerance의 유병율이 증가되었다는 증거를 발견하지 못하였다.

67명의 편평태선 환자를 대상으로 한 Lynch⁵¹⁾의 초기 연구에 따르면 고혈압과 편평태선이 상관관계가 있다고 하였다. Strauss 등⁶⁹⁾은 고혈압, 당뇨, 그리고 편평태선의 3대질환을 동반하는 것을 Grinspan's disease라고 보고하기도 하였다. 그러나 모든 연구자들이 편평태선과 전신질환의 연관성에 대해서 동의한 것은 아니다. Altman과 Perry²¹⁾는 307명의 편평태선 환자를 조사한 결과 다른 질환과의 어떤 연관성도 발견하지 못하였다고 하였다.

본 연구대상 환자의 과거 전신병력을 조사한 결과에서 위암(1명), 당뇨(1명), 고혈압(2명), 동맥경화(1명) 등이 관찰되었으며, B형 간염이 3명, C형 간염이 1명, 만성 간염이 1명으로 간질환의 병력이 있는 환자가 5명(9.3%)이었다. 그러나 국내에서 간염과 만성 간질환의 빈도가 높고 편평태선 환자는 하 등⁸¹⁾은 0.17%, 안 등⁷⁹⁾의 경우에는 0.073%로 낮은 빈도로 관찰되어 간질환의 빈도가 편평태선 환자에서 더 높다고 볼 수는 없었으며, 다른 질환은 빈도가 낮아 편평태선의 발생과 이들 질환과의 직접적인 연관성은 규명할 수 없었다.

전신질환으로 약물을 복용중인 환자는 7명이었으나 약물이 초발시 연관인자로 생각되는 예는 관찰할 수 없었으며 가족력이 있는 예도 전혀 찾아 볼 수 없었다.

Challacombe¹⁴⁾는 편평태선 환자에서 철분이나 엽산의 결핍을 보고하기도 하였는데, 본 연구에서 Complete blood cell count(CBC)결과에서 8명이 MCHC(Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration)에서 낮은 값을 보이기는 하였으나 유의하지는 않았으며 혈청철이 정상보다 낮은 환자는 5명(9.3%)에 불과하여 연관성을 찾기는 어려웠다.

*Candida albicans*가 구강질환을 성장시키는 역할을 한다고 설명되기도 하였다.³⁰⁾ Holmstrup

등³⁴⁾은 *candida*가 잠재적 발암성을 지닌 N-nitrosobenzylmethylamine의 형성에 촉매작용을 할 수 있다고 하였다. 그러나 대부분의 연구에서 *candida*는 큰 역할을 하지는 못한다는 것이 밝혀졌다. Silverman 등⁶⁸⁾은 570명의 구강편평태선 환자를 대상으로 한 결과 *C. albicans*와 질환의 발생과는 연관성이 없었다고 하였다. Krogh 등⁴²⁾과 Lundstrom 등⁵⁰⁾은 통계적으로 구강편평태선 환자에서 *C. albicans*의 군집율이 정상인에 비해 더 많지는 않다고 하였다.

그러나 본 연구에서는 *C. albicans* 배양검사에서 양성으로 나타난 환자가 66%로 이전의 보고와는 달리 상당히 높은 빈도로 나타났다. 망상형에서보다 미란형일 경우 더 높은 빈도가 양성으로 나타났기 때문에 이는 *C. albicans*가 구강편평태선의 발생과 연관이 있다기 보다는 편평태선으로 인해 구강점막조직의 방어막이 손상됨으로써 *Candida*가 점막조직으로 침범하기 쉬운 환경을 만들었기 때문이 아닌가 생각된다. 또한 편평태선의 치료를 위해 사용된 스테로이드 제제의 장기 사용으로 인한 면역억제 때문일 수도 있다. 이는 현재 구강편평태선의 치료약으로 사용되고 있는 스테로이드 제제, 면역억제제 외에 항진균제의 사용도 반드시 고려해 보아야 할 필요성이 있음을 알 수 있다.

결론적으로 구강편평태선 환자의 임상적인 특성은 외국의 보고와 큰 차이가 없었으며 전신질환, 약물복용과 질환의 발생과의 연관성은 찾아 볼 수 없었다. 그러나 스트레스와 치과치료 등과 구강편평태선은 다소 연관성이 있는 것으로 나타났다. *C. albicans*가 편평태선 환자에서 높은 빈도로 양성으로 나타났다. 구강편평태선 환자의 치료시 기존의 치료외에 항진균제의 사용과 함께 치과치료시 자극이나 스트레스를 줄여주는 방법을 고려하여 선택하는 것이 치료에 도움을 줄 수 있을 것이다. 본 연구에서 한국인 구강편평태선 환자의 임상적 특성 및 전신질환, 스트레스, 치과치료와의 연관성을 조사하였으나 조사대상의 범위가 좁아 한국인 구강편평태선 환자의 대표적인 기준은 제시하지 못하였다. 향후 구강편평태선에 대한 치의학적인 연구 및 이들 환

자에 대한 장기간에 걸친 조사를 바탕으로 구강편평태선의 다각적 치료에 도움이 되는 체계적인 연구가 있어야 할 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구에서는 1992년 2월부터 1996년 2월까지 연세대학교 치과병원 구강내과에 내원한 환자중 임상 및 병리조직소견상 구강편평태선으로 진단된 총54명의 환자를 대상으로 설문 및 임상 기록조사, 구강검사, 임상병리검사를 시행하여 구강편평태선 환자의 임상적 특성 및 치료와 의 연관성을 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 대상환자중 남자는 21명, 여자는 33명으로 여성이 더 많았으며 평균초발연령은 47.8세였다.
2. 호발부위는 양측 협점막이 가장 높은 빈도를 보였으며 편측 협점막, 치은, 구강전정, 구순점막, 설점막, 구개점막, 구강저 순이었다.
3. 임상형은 망상형과 미란형이 함께 존재하는 경우가 83.3%로 가장 빈도가 높았다.
4. 증상초발시 연관사건으로는 스트레스, 의치장착, 치과치료, 감기 순이었다.
5. 동반증상은 구강건조, 열열함, 인후통, 감각이상 등이었고 별다른 동반증상이 없다고 답한 환자가 30.8%였다.
6. 증상악화시기에 대해 일정치 않다라고 답한 환자가 가장 많았고, 식사시, 아침, 저녁, 지속적 등이었다. 통증증가요인은 매운음식, 뜨거운 음식, 피로, 치약, 짠음식, 신음식, 긴장, 대화 순이었으며 통증감소요인은 찬음식, 취침 등이었고 완화요인이 없다고 답한 환자가 69.2%였다.
7. CBC, SGOT, SGPT, 혈청철, 총철결합능은 정상인과 유의한 차이를 보이지 않았으며 *Candida albicans* 배양검사서 양성으로 나타난 환자는 66.7%였다.

이상과 같이 구강편평태선 환자에서 증상초발시 스트레스와 치과치료병력이 높은 빈도로 나

타났으며 특히 *Candida albicans* 배양검사서 높은 빈도가 양성으로 나타나 구강편평태선의 치료에 치과치료병력에 대한 고려와 항진균제의 사용이 도움이 될 것으로 사료된다.

참고 문헌

1. Allen C. M., Beck F. M., Rossie K. M., et al. : Relation of stress and anxiety to oral lichen planus. ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL., 61: 44-6, 1986.
2. Altman J., and Perry H. O. : Variation and course of lichen planus. Arch Dermatol., 84:179-191, 1961.
3. Andreassen J. : Oral lichen planus. I. A clinical evaluation of 115 cases. ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL., 25:31-42, 1963.
4. Andreassen J. O. : Oral lichen planus. ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL., 25:31-41, 1968.
5. Arndt K. A. : Lichen planus In: Fitzpatrick et al., Dermatology in General Medicine, 2nd ed. McGraw-Hill Book Company, New York, p.655, 1979.
6. Arndt K. A. : Lichen planus. In: Fitzpatrick T. B., Eisen A. Z., Wolff K., et al., Dermatology in General Medicine, 3rd ed. McGraw-Hill Book Company, New York, p.967-973, 1987.
7. Ayala F., Balato N., Tranfaglia A., et al. : Oral erosive lichen planus and chronic liver disease. J Am Acad Dermatol., 14:139-40, 1986.
8. Bagan-Sebastian J. V., Milian-Masanet M. A., Penarrocha-Diago M., Jimenez Y. : A clinical study of 205 patients with oral lichen planus. J Oral Maxillofac Surg., 50:116-118, 1992.
9. Black M. M., and Wilson-Jones E. : The role of the epidermis in the histopathogenesis of lichen planus. Arch Dermatol., 105:81-6, 1972.
10. Black M. M. : Lichen planus and lichenoid disorders. In: Champion R. H., Burton J. L., Ebling F. J. G., Textbook of dermatology, 5th ed. Osney Mead, Oxford:Blackwell, 1675-1695, 1992.
11. Boyd A. S., and Neldner K. H. : Lichen planus. J Am Acad Dermatol., 25:593-619, 1991.
12. Brice S. L., Barr R. J., Ratter J. P. : Childhood lichen planus—a question of therapy. J Am Acad Dermatol., 3:370-6, 1980.
13. Bussell S. N., Smales F. C., Sutton R. B. O., et al.

- : Glucose tolerance in patients with lesions of the oral mucosa. *Br Dent J.*, 146:186-8, 1979.
14. Challacombe S. J. : Haematological abnormalities in oral lichen planus, candidiasis, leukoplakia and non-specific stomatitis. *Int J Oral Maxillofac Surg.*, 15:72-80, 1986.
 15. Christensen E., Holmstrup P., Wiberg-Jorgensen F., Neumann-Jensen B., Pindborg J. J. : Glucose tolerance in patients with oral lichen planus. *J Oral Pathol.*, 6:143-151, 1977.
 16. Colella G., Gritti P., De Luca F., De Vito M. : The psychopathological aspects of oral lichen planus. *Minerva Stomatologica.*, 42(6):265-70, 1993.
 17. Copeman P. W. M., Tan R. S. H., Timlin D., et al. : Familial lichen planus. *Br J Dermatol.*, 98:573-577, 1978.
 18. Cottoni F., Solinas A., Piga M. R., et al. : Lichen planus, chronic liver disease, and immunologic involvement. *Arch Dermatol Res.*, 280:S55-60, 1988.
 19. Cram D. L., and Muller S. A. : Unusual variations of lichen planus. *Mayo Clin Proc.*, 41:677-88, 1966.
 20. Duske J. J., and Frick W. G. : Lichen planus-oral manifestations and suggested treatments. *J Oral Maxillofac Surg.*, 40:240-4, 1982.
 21. Feuerman E., and Sandbank M. : Lichen planus pemphigoides with extensive melanosis. *Arch Dermatol.*, 104:61-7, 1971.
 22. Fordyce J. A. and MacKee G. M. : Clinical type of lichen planus. *J Cutan Dis.*, 37:320-331, 1919.
 23. Fulling H. J. : Cancer development in oral lichen planus-a follow-up study of 327 patients. *Arch Dermatol.*, 108:667-669, 1973.
 24. Gilbar A. : The pathogenesis of lichen planus. *Br J Dermatol.*, 120:541-544, 1989.
 25. Graham-Brown R. A. C., Sarkany I., Sherlock S. : Lichen planus and primary biliary cirrhosis. *Br J Dermatol.*, 106:699, 1982.
 26. Halevy S., Zamir R., Gazit E., et al. : HLA system in relation to carbohydrate metabolism in lichen planus. *Br J Dermatol.*, 100:683-6, 1979.
 27. Hampf B. G., Malmstrom M. J., Aalberg V. A., Hannula J. A., Vikkula J. : Psychiatric disturbance in patients with oral lichen planus. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.*, 63:429-32, 1987
 28. Hard S., and Holmberg P. : Penicillin treatment of lichen ruber. *Acta Derm Venereol.*, 34:72-81, 1954.
 29. Hazen H. H. : Syphilis and skin disease in the American Negro. *Arch Derm Syph.*, 31:316-23, 1935.
 30. Hedberg N., and Hunter Ng A. : A semi-quantitative assessment of the histopathology of oral lichen planus. *J Oral Pathol.*, 15:268, 1986.
 31. Heller F. F. : Familial lichen planus. Is it significant evidence of infectivity? *Br J Dermatol.*, 62:446, 1950
 32. Hellgren L. and Hersle K. : Lichen planus-clinical study with statistical methods. *Indian J Derm.*, 11: 1, 1965.
 33. Holmstrup P., and Pindborg J. J. : Erythroplakic lesions in related to oral lichen planus. *Acta Derm Venereol.*, 59:77-84, 1979.
 34. Holmstrup P., Thorn J. J., Rindum J., et al. : Malignant development of oral lichen planus-affected oral mucosa. *J Oral Pathol.*, 17:219-25, 1988.
 35. Howell F. V., and Rick G. M. : Oral lichen planus and diabetes-a potential syndrome. *J Calif Dent Assoc.*, 1:58-59, 1973.
 36. Jolly M. : Lichen planus and its association with diabetes melitus. *Med J Aust.*, 1:990, 1972.
 37. Kanwar A. J., and Belhaj M. S. : Lichen planus among Arabs-A study from Lybia. *J Dermatol.*, 11:93-96, 1984.
 38. Kaplan B., and Barnes L. : Oral lichen planus and squamous carcinoma. *Arch Otolaryngol.*, 111:543-7, 1985.
 39. Kenneth A. A., Fitzpatrick T. B., Eisen A. Z., Wolff K., et al. : *Dermatology in general medicine*, 4th ed. New York McGraw-Hill Book, 1134-1144, 1993.
 40. Korkij W., Chuang T. Y., Soltani K. : Liver abnormalities in patients with lichen planus. *J Am Acad Dermatol.*, 11:609-15, 1984.
 41. Kovesi G., and Banoczy J. : Follow-up studies in oral lichen planus. *Int J Oral Surg.*, 2:13-19, 1973
 42. Krogh P., Holmstrup P., Thorn J. J., et al. : Yeast species and biotypes associated with oral leukoplakia and lichen planus. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.*, 63:48-54, 1987.
 43. Lacy M. F., Reade P. C., Hay K. D. : Lichen planus -a theory of pathogenesis. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.*, 56:521-6, 1983.
 44. Lever W. F., and Schaumbg-Lever G. : *Histopathology of the skin*. 7th ed. Philadelphia : JB Lippincott, 116-121, 1990.
 45. Little E. G. : Lichen planus. *J Cutan Dis.*, 37:639-

- 670, 1919.
46. Lowe N. J., Cudworth A. G., Clough S. A., et al. : Carbohydrate metabolism in lichen planus. *Br J Dermatol.*, 95:9, 1976.
 47. Lowenthal U., and Pisanti S. : Oral lichen planus according to the modern medical model. *J Oral Med.*, 39:224-6, 1984.
 48. Lozada-Nur F., Luangjarmekorn L., Silverman S., et al. : Assessment of plasma glucose in 99 patients with oral lichen planus. *J Oral Med.*, 40:60-1, 1985.
 49. Lundstrom I. M. C. : Incidence of diabetes mellitus in patients with oral lichen planus. *Int J Oral Surg.*, 12:147-52, 1983.
 50. Lundstrom I. M. C., Anneroth G. B., Holmberg K. : Candida in patients with oral lichen planus. *Int J Oral Surg.*, 13:226-38, 1984.
 51. Lynch F. W. : An apparent association of lichen planus with vascular hypertension. *J Invest Derm.*, 13:43-45, 1949.
 52. McClatchey K. D., Silverman S., Hansen L. S. : Studies on oral lichen planus. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.*, 39:122-9, 1974.
 53. Monk B. : Lichen planus and the liver. *J Am Acad Dermatol.*, 12:122-3, 1985.
 54. Neumann-Jensen B., Holmstrup P., Pindborg J. J. : Smoking habits of 611 patients with oral lichen planus. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.*, 43:410-415, 1977.
 55. Nigam P. K., Sharma L., Agrawal J. K., et al. : Glucose tolerance studies in lichen planus. *Dermatologica* 175:284-9, 1987.
 56. Patrone P., Bonci A., Schianchi S., et al. : Lichen-hepatitis syndrome. *G Ital Dermatol Venereol.*, 123:413-4, 1988.
 57. Powell S. M., Ellis J. P., Ryan T. J., Vickers H. R. : Glucose tolerance in lichen planus. *Br J Dermatol.*, 91:73-75, 1974.
 58. Robora A., Rongioletti F., Canepa A. : Chronic active hepatitis and lichen planus. *Acta Dermatol-Venereol.*, 62:351, 1982.
 59. Samman P. D. : A note on the natural history of lichen planus. *Br J Dermatol.*, 68:175-181, 1956.
 60. Samman P. D. : Lichen planus-an analysis of 200 cases. *Trans Rep St. John's Hosp. Dermatol Soc London*, 46:36-38, 1961.
 61. Samman P. D. : Lichen planus and lichenoid eruption In: Wilkinson D. S. and Ebling F. J. G., *Text book of Dermatology*, 3rd ed, Blackwell, Oxford, p.1483, 1979.
 62. Schmidt H. : Frequency, duration and localization of lichen planus. *Acta Derm Venereol.*, 41:164-7, 1961.
 63. Scully C., and El-Korm M. : Lichen planus-review and update on pathogenesis. *J Oral Pathol.*, 14:431-58, 1985.
 64. Scully C., Potts A. J. C., Hamburger J., et al. : Lichen planus and liver disease-how strong is the association? *J Oral Pathol.*, 14:224, 1985.
 65. Sehgal V. N. and Rege V. L. : Lichen planus-an appraisal of 147 cases. *Ind J Derm Venereol.*, 40:104, 1974.
 66. Shai A., and Halevy S. : Lichen planus and lichen planus-like eruptions-pathogenesis and associated diseases. *Int J Dermatol.*, 31:379-384, 1992.
 67. Silverman S. Jr., and Griffith M. : Studies on oral lichen planus. II. Follow-up on 200 patients, clinical characteristics, and associated malignancy. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.*, 37:705-710, 1974.
 68. Silverman S., Gorsky M., Lozada-Nur F. : A prospective follow-up study of 570 patients with oral lichen planus-persistence, remission, and malignant association. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.*, 60:30-4, 1985.
 69. Strauss R. A., Fattore L., Soltani K. : The association of mucocutaneous lichen planus and chronic liver disease. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.*, 68:406, 1989.
 70. Tompkins J. K. : Lichen planus- a statistical study of 41 cases. *Arch Dermatol.*, 71:515-519, 1955.
 71. Tyldesley W. R. : Oral lichen planus. *Br J Oral Surg.*, 11:187-206, 1974.
 72. Van de Staak W. J. B. M., Cotton D. W. K., Jonckheer-Venneste M. M. H., et al. : Lichenoid eruption following penicillamine. *Dermatologica.*, 150:372-4, 1975.
 73. Vincent S. D., Fotos P. G., Baker K. A., Pharm M. S., et al. : Oral lichen planus-the clinical, historical, and therapeutic features of 100 cases. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL.*, 70:165-71, 1990.
 74. Weaver T., Hall E., Terehalmy G., Taybos G. : Clinical diagnosis and treatment of oral lichen planus. *J Can Dent Assoc.*, 51:834-7, 1985.

-
75. White C. J. : Lichen planus. J Cutan Dis., 37:671-1-679, 1919.
76. Wickham L. F. : Sur un signe pathognomonique de Lichen du Wilson (lichen plan) stries et punctuations grisatres. Ann Dermatol Syph., 6:517-20, 1895.
77. Wilson E. : On leichen planus. J Cuta Med Dis Skin., 3:117-32, 1869.
78. 김기석 : 미란성 구강편평태선 환자의 치과치료에 대한 증례. 대한구강내과학회지, 9:35, 1985.
79. 안필수, 조광현, 윤재일, 문상은 : 편평태선 35예의 임상적 관찰. 대한피부과협회지, 19:33:655-659, 1995.
80. 정성창, 김기석, 임동우 : 미란성 구강편평태선에 대한 griseofulvin의 치료효과. 대한치과의사협회지, 25:673, 1987.
81. 하애순, 성호석, 정태안 : 편평태선의 임상적 고찰. 대한피부과협회지, 15:171-177, 1977.