



# Clinical Characteristics of Benign Oral Cavity Tumors: A Single-Institution Retrospective Study of 257 Patients

Su-Jong Kim, Yu-Young Park, Hwibin Im, Tae-Hun Kim,  
Seung-Hwan Bang, Jae-Gu Cho, and Jeong-Soo Woo

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

## 구강 내 양성 종양의 임상양상: 257명 환자의 단일 기관 후향적 연구

김수종 · 박유영 · 임휘빈 · 김태훈 · 방승환 · 조재구 · 우정수

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실

Received April 10, 2017

Revised May 2, 2017

Accepted May 12, 2017

Address for correspondence

Jeong-Soo Woo, MD, PhD  
Department of Otorhinolaryngology-  
Head and Neck Surgery,  
Korea University  
College of Medicine,  
148 Gurodong-ro, Guro-gu,  
Seoul 08308, Korea  
Tel +82-2-2626-3187  
Fax +82-2-868-0475  
E-mail diakonos@korea.ac.kr

**Background and Objectives:** The study aimed to analyze the histopathologic types and clinical characteristics of benign oral cavity tumors and to identify their possible etiologic factors.

**Subjects and Method** This was a 10-year retrospective analysis of histologically diagnosed benign tumors in the oral cavity. Data was compiled for each case, documenting information about gender, age, habits (smoking and alcohol), characteristics of the lesion (site, size, color, surface and consistency), comorbidities and denture.

**Results** Of 257 pathologically confirmed cases of excisional biopsies, the most prevalent were in the order of mucocoele (47.08%), fibroma (14.79%), and hemangioma (9.34%). Labium (50.19%) and oral tongue (22.18%) were among the most frequently affected sites. In this study, there was a significant female predominance in fibroma and granuloma. On comparing the mean age of the patients for the different types of tumors, we found that mucocoele had the lowest age and that there is a similar mean age among the tumors. The vast majority (99.2%) was represented by non-ulcerated masses and only 2 (0.8%) were ulcerative masses. With respect to habits, we found no significance between comorbidities and denture.

**Conclusion** Based on this study, we can state that while mucocoele is the most frequent benign tumor of the oral cavity, labium is the most frequently affected site. The mean age of the patients is lowest for mucocoele, and there is a high prevalence of fibroma and granuloma occurring among females. However, with respect to habits, we found no significance between comorbidities and denture.

Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2017;60(8):404-10

**Key Words** Fibroma · Lip · Mouth mucosa · Mucocoele · Tongue.

## 서론

구강 내에서 발생하는 양성 종양은 조직학적 분류에 따라 다양한 종류가 발생할 수 있다.<sup>1)</sup> 이들은 성장 속도가 느리고 제한적이며 비침습적인 특징을 갖는다. 또한 재발이 드물고 원격전이를 일으키지 않기 때문에 전반적인 건강상태에 크

게 영향을 주지는 않는다.<sup>2)</sup> 구강에 위치하는 종양은 해부학적 위치상 쉽게 접근할 수 있기 때문에 단순한 이학적 검사만으로 임상적인 진단을 할 수 있는 경우가 많다.<sup>3)</sup> 하지만 이들은 크기나 색깔, 모양 등이 비슷하고 영상 소견이 특징적이지 않기 때문에, 진단 및 치료를 위해서는 절제생검이 필수적이다.<sup>4)</sup>

구강 내에 발생하는 양성 종양에 대한 개별적인 증례보고는 많이 발표되었지만, 구강 내에서 기원하는 양성 종양의 임상양상 및 통계적인 고찰을 시행한 연구는 드문 실정이다. 이에 저자들은 구강 내에서 발생하는 양성 종양들을 조직학적

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

소견으로 분류하고 이들의 임상적인 특징을 확인함으로써 진단 및 치료에 도움이 되고자 연구를 하였다. 또한 구강의 양성 종양으로 진단된 환자들의 의무 기록을 확인 및 분석하여 가능한 병인 요소들에 대하여 알아보고자 하였다.

## 대상 및 방법

이 연구는 본원 임상시험심의위원회의 승인을 받고 진행된 연구이며(IRB No. KUGH16305-001), 저자들은 2006년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지 본원 이비인후과에 내원한 환자들을 대상으로 후향적 연구를 시행하였다. 구강 내의 종물로 내원하여 진단 및 치료를 위한 절제생검술을 시행받고 조직학적으로 양성 종양이 진단된 환자들만을 대상으로 하였다. 악성이 의심되는 병변, 점막 병변 및 궤양 등에 대하여 단순히 조직검사를 위한 절개 혹은 펀치 생검술 등을 시행한 경우는 제외하였다. 결과적으로 총 257예를 대상으로 본 연구를 시행하였다.

대상으로 포함된 환자들에 대한 의무 기록을 확인하여 병변

의 조직학적 진단, 병변의 위치, 병변의 성상(색깔, 표면, 정도) 등을 확인하였다. 병변의 위치는 American Joint Committee on Cancer 8판의 기준을 따라 구순(labium), 혀부(buccal mucosa), 치조 능선(alveolar ridge), 경구개(hard palate), 설 전방 2/3(anterior two-thirds of the tongue), 후구치 삼각부(retromolar trigone) 및 구강저(floor of mouth)로 분류하였다. 병변의 색깔은 정상 점막색, 붉은색, 흰색, 파란색, 그 외 등으로 분류하였고, 표면은 부드러운 표면(smooth surface), 불규칙한 표면(irregular surface), 궤양을 포함한 표면(ulcerated surface) 등으로 분류하였다. 또한 정도에 따라 연성(soft), 탄성(elastic), 경성(hard) 등으로 분류하였다. 그 외에도 환자의 성별, 연령, 흡연력, 음주력, 과거력(고혈압 및 당뇨) 및 의치 착용 여부 등을 조사하였고, 흡연력 및 음주력은 Table 1의 기준에 따라 각각 3가지 등급으로 분류하였다.

결과 분석은 SPSS 프로그램(version 22.0 for windows; SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하였고, 스튜던트의 t 검정, 일원배치분산분석 및 카이제곱검정 등으로 각 종양 그룹들 간의 차이점을 분석하였다. 통계적 유의 수준은 95% 이상( $p$  value<0.05)으로 정의하였다.

**Table 1.** Criteria for grading score of smoking and alcohol consumption

Criteria	Grade
Smoking	
Never smoked or had quit smoking at least 5 years before the study	0
Smoked less than 20 cigarettes per day	1
Smoked 20 cigarettes or more per day	2
Alcohol consumption	
Never consumed or consumed less than 1 time per week	0
Consumed 1 time or more, but less than 2 times per week	1
Consumed 2 times or more per week	2

## 결 과

### 조직별 및 발생 부위별 분포

총 257예의 환자에서 구강 내의 양성 종양으로 확인되었다. 조직별 분포는 점액낭종(mucocele)이 121예로 가장 많았고, 섬유종(fibroma) 38예, 혈관종(hemangioma) 24예, 유두종(papilloma) 20예, 육아종(granuloma) 13예 순이었다. 부위별 분포를 보면 구순이 129예로 가장 많았고, 설부 57예, 혀부 29예, 경구개 23예 순이었다. 점액낭종 121예 중에서 100예(82.6%)가 구순에서 발생하였고, 섬유종은 38예 중 30예

**Table 2.** Pathologic classification and location of the oral cavity tumor groups

	Labium	Tongue	Buccal	AR	HP	FOM	RMT	Total
Mucocele	100	4	6	1	5	3	2	121
Fibroma	4	18	12	2	2	0	0	38
Hemangioma	15	4	3	2	0	0	0	24
Papilloma	1	7	0	1	7	4	0	20
Granuloma	4	4	3	2	0	0	0	13
Pleomorphic adenoma	1	0	1	0	3	0	0	5
Fibroepithelioma	0	3	1	0	1	1	0	6
Lipoma	1	3	1	0	0	0	0	5
Acanthosis	0	3	0	0	1	0	0	4
Chronic inflammation	0	3	1	0	2	1	0	7
Miscellaneous	3	8	1	0	2	0	0	14
Total	129	57	29	8	23	9	2	257

AR: alveolar ridge, HP: hard palate, FOM: floor of mouth, RMT: retromolar trigone

**Table 3.** Clinical data and characteristics of lesions in 257 patients

	Total patients (n=257)
Age	38.1 ± 20.7
Gender (%)	
Male	125 (48.6)
Female	132 (51.4)
Smoking (%)	
0	223 (86.8)
1	18 (7.0)
2	16 (6.2)
Alcohol (%)	
0	177 (68.9)
1	68 (26.5)
2	12 (4.7)
HTN (%)	31 (12.1)
DM (%)	12 (4.7)
Denture (%)	20 (7.8)
Size (mm)	9.65 ± 5.79
Color (%)	
Normal	150 (58.4)
Red	25 (9.7)
White	43 (16.7)
Blue	38 (14.8)
Other	1 (0.4)
Surface (%)	
Smooth	221 (86.0)
Irregular	34 (13.2)
Ulcerated	2 (0.8)
Consistency (%)	
Soft	214 (83.3)
Elastic	33 (12.8)
Firm	10 (3.9)

(78.9%)가 설부 혹은 혀에서 발생하였다. 혈관종은 구순(62.5%), 유두종은 경구개(35%) 및 설부(35%)에 호발하였다 (Table 2).

그 외의 조직병리 결과로는 만성염증(chronic inflammation) 7예, 섬유상피종(fibroepithelioma) 6예, 다형선종(pleomorphic adenoma) 및 지방종(lipoma) 각 5예, 가시세포종(acanthosis) 4예, 만성 궤양(chronic ulcer), 과다각화증(hyperkeratosis), 림프관종(lymphangioma), 거짓상피종증식(pseudoepitheliomatous hyperplasia) 각각 2예, 진균증(fungal organisms), 진피내 모반(intradermal nevus), 근육상피종(myoepithelioma), 신경섬유종(neurofibroma), 사마귀모양 황색종(verrucous xanthoma), 정상병리소견(no pathologic finding) 각각 1예 등으로 확인되었다.

### 성별 및 연령별 분포

총 257명의 환자 중 남성이 125명(48.6%), 여성이 132명(51.4%)으로 남녀 비율은 약 1:1.06으로 여성이 조금 더 많았다(Table 3). 종양 그룹들 간의 성별 분포를 보면, 섬유종과 육아종에서 여자 환자의 비율이 각각 63.2%(24/38), 61.5%(8/13)로 높았으며 다른 종양 그룹들(점액낭종, 혈관종, 유두종)과 비교하여 통계적으로 유의함을 보였다( $p < 0.05$ ). 그 외에 다른 그룹들에서는 유의한 남녀 차이를 보이지 않았다(Table 4).

연령별 분포를 살펴보면, 전체 환자의 평균 연령은 38.1세이며 1~85세까지 다양한 분포를 보였다(Table 3). 30대에서 49명(19.07%)으로 가장 많은 비율을 차지하였고, 다음으로는 10대와 50대에서 각각 39명(15.18%)으로 많았다. 종양 그룹들 간의 연령을 비교해 보면, 점액낭종 환자의 평균 연령이 27.3세로

**Table 4.** Clinical data of the oral cavity tumor groups

	Mucocoele (n=121)	Fibroma (n=38)	Hemangioma (n=24)	Papilloma (n=20)	Granuloma (n=13)	p value
Age	27.3 ± 16.4	47.9 ± 15.7	41.1 ± 23.3	54.5 ± 13.4	34.8 ± 22.4	0.001*
Gender (%)						0.043*
Male	64 (52.9)	14 (36.8)	13 (54.2)	9 (45)	5 (38.5)	
Female	57 (47.1)	24 (63.2)	11 (45.8)	11 (55)	8 (61.5)	
Smoking (%)						0.315
0	104 (86.0)	33 (86.8)	19 (79.2)	18 (90)	13 (100)	
1	11 (9.1)	3 (7.9)	1 (4.2)	1 (5)	0 (0)	
2	6 (5.0)	2 (5.3)	4 (16.7)	1 (5)	0 (0)	
Alcohol (%)						0.764
0	84 (69.4)	27 (71.1)	16 (66.7)	13 (65)	10 (76.9)	
1	33 (27.3)	10 (26.3)	5 (20.8)	5 (25)	3 (23.1)	
2	4 (3.3)	1 (2.6)	3 (12.5)	2 (10)	0 (0)	
HTN (%)	6 (5.0)	7 (18.4)	2 (8.3)	4 (20)	2 (15.4)	0.080
DM (%)	3 (2.5)	2 (5.3)	1 (4.2)	1 (5)	1 (7.7)	0.282
Denture (%)	5 (4.1)	6 (15.8)	2 (10.0)	2 (8.3)	1 (7.7)	0.305

\*p value &lt; 0.05

가장 낮게 측정되었고, 육아종 환자들의 평균 연령도 34.8세로 낮은 수치를 보였다( $p < 0.05$ )(Table 4).

### 흡연력, 음주력, 동반질환 및 의치

본 연구에서는 모든 환자에 대하여 흡연력 및 음주력을 확인하였다. 또한 고혈압 및 당뇨 등의 합병증 유무를 확인하였다. 종양 그룹들 간의 차이를 확인해 보았으나, 음주력, 흡연력 및 기저질환 모두에서 그룹들 간의 유의한 차이는 관찰되지 않았다( $p > 0.05$ )(Table 4). 한편 초진 내원 당시 의치 착용 여부에 대하여 확인하였고, 총 20명(7.8%)에서 의치를 착용하고 있었다(Table 3). 섬유종 환자에서 15.8%로 가장 높았고, 점액낭종 환자에서 4.1%로 가장 낮은 경향을 보였으나 통계적인 유의성은 관찰되지 않았다( $p > 0.05$ )(Table 4).

### 병변의 임상양상

구강 내의 양성 종물의 평균 크기는 9.65 mm로 나타났으며, 가장 큰 크기는 31 mm였다. 성상은 전체의 58.4%인 150예에서 정상 점막색을 보였다. 표면은 전체 257예 중에서 단 2예만이 궤양을 포함한 표면을 나타냈으며, 이 둘은 각각 육아종과 만성염증으로 진단되었다. 경도를 보았을 때, 단 10예를 제외한 247예(96.1%)에서 연성 혹은 탄성의 경도를 보였다(Table 3).

그룹별로 크기를 비교해 보았을 때, 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다. 병변의 색은 혈관종을 제외한 대부분의 양성 종양 그룹에서 정상 점막색이 가장 많은 비율을 차지하였다. 혈관종은 62.5%에서 파란색의 병변이 나타났고, 유두종은 60%에서 정상 점막색을 보였으나 35%에서 하얀색 병변을 보

여 다른 종양에 비하여 하얀색의 병변이 차지하는 비율이 높은 경향을 보였다. 표면은 유두종을 제외한 나머지 종양 그룹에서는 부드러운 표면이 가장 많았으나, 유두종에서는 특징적으로 불규칙한 표면을 갖는 경우가 65%를 차지하였다. 경도는 모든 종양 그룹에서 연성이 가장 많은 일관된 경향을 나타냈다(Table 5).

## 고 찰

구강 내의 양성 종양은 이비인후과에 내원하는 외래 환자의 상당수를 차지한다. 이전에 우리나라에서 보고된 연구들을 살펴보면, Paik 등<sup>4)</sup>은 외래 환자의 약 2.5%가 양성 종양을 주소로 이비인후과 외래에 내원하며 그중 11%가 구강 내 양성 종양임을 보고한 바 있다. 또한 Lee<sup>3)</sup>는 구강 및 인두의 양성 종양은 외래 환자의 0.1%라고 보고하였으며, Yang 등<sup>5)</sup>은 구강 및 구인두 내 양성 종양이 이비인후과 외래 환자의 0.31% 정도를 차지한다고 보고하였다. 이처럼 구강의 양성 종양 환자는 이비인후과 환자의 상당수를 차지하지만, 악성 종양의 관심도에 밀려서 연구가 많이 부족한 실정이다.

본 연구의 목적은 구강 내에 발생하는 양성 종양의 전반적인 임상양상을 알아보고자 함이며, 구강 내의 양성 종양만으로 본다면 우리나라에서 시행된 연구 중에서 가장 많은 환자를 대상으로 하였다. 남녀 비율은 1:1.06(남자 환자 125명, 여자 환자 132명)으로 여성이 조금 더 많았고, 이는 남녀비가 1.1:1이라는 Yang 등<sup>5)</sup>의 보고나 남녀비가 1:1이라는 Lee<sup>3)</sup>의 보고와 비슷하였다. 외국 연구들과 비교하면, 남녀비를 1.15:1로 보고한 Isreal의 연구,<sup>6)</sup> 1:1.7로 보고한 Spain의 연구,<sup>2)</sup> 1:1.5

**Table 5.** Characteristics of lesions in the oral cavity tumor groups

	Mucocoele (n=121)	Fibroma (n=38)	Hemangioma (n=24)	Papilloma (n=20)	Granuloma (n=13)	p value
Size (mm)	9.05±5.10	9.34±5.95	11.67±6.37	10.00±6.88	9.61±5.19	0.119
Color (%)						0.001*
Normal	69 (57.0)	26 (68.4)	5 (20.8)	12 (60)	8 (61.5)	
Red	12 (9.9)	3 (7.9)	3 (12.5)	1 (5)	1 (7.7)	
White	20 (16.5)	8 (21.1)	1 (4.2)	7 (35)	3 (23.1)	
Blue	20 (16.5)	1 (2.6)	15 (62.5)	0 (0)	0 (0)	
Other	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7.7)	
Surface (%)						0.001*
Smooth	112 (92.56)	34 (89.5)	22 (91.7)	7 (35)	11 (84.6)	
Irregular	9 (7.44)	4 (10.5)	1 (4.2)	13 (65)	2 (15.4)	
Ulcerated	0 (0)	0 (0)	1 (4.2)	0 (0)	0 (0)	
Consistency (%)						0.157
Soft	110 (90.9)	27 (71.1)	22 (91.7)	16 (80)	10 (76.9)	
Elastic	11 (9.1)	8 (21.1)	2 (8.3)	2 (10)	3 (23.1)	
Firm	0 (0)	3 (7.9)	0 (0)	2 (10)	0 (0)	

\*p value < 0.05



로 보고한 Jordan의 연구<sup>7)</sup> 등과 차이를 보였다. 연령별 발생빈도는 30대에서 가장 많았으나 전반적으로 고르게 분포하였고, 평균 연령은 38.1세였다. 이는 앞서 우리나라에서 보고된 다른 연구들과 비슷한 결과이다.<sup>3,5,8)</sup> 다만 평균 연령을 50.5세로 보고한 Spain의 연구<sup>2)</sup>와 평균 연령을 49.6세로 보고한 Israel의 연구<sup>6)</sup> 등에 비교할 때, 본 연구 환자들의 평균 연령이 낮은 것을 알 수 있다. 이는 우리나라의 구강 내 종양에 대한 관심도가 높고, 외국에 비하여 의료 접근성이 높은 것에 의한 것으로 생각되나 이에 대하여는 추가적인 분석 및 고찰이 필요하다.

조직학적 분류로 보면 점액낭종(47.08%), 섬유종(14.79%), 혈관종(9.34%), 유두종(7.78%), 육아종(5.05%) 순이고, 그 외의 조직 결과로 만성염증, 섬유상피종, 다형선종 및 지방종 등이 있었다. Yang 등<sup>5)</sup>의 연구에서는 섬유종, 점액낭종, 유두종, 혈관종 순으로 많은 빈도를 보여 비슷한 양상이나 본 연구에서의 점액낭종이 훨씬 많은 것을 확인할 수 있었다. Spain의 연구<sup>2)</sup>에서는 섬유종(53.3%), 유두종(13.3%)이 많았고, Israel의 연구<sup>6)</sup>에서는 지방종(27.4%), 혈관종(23.3%)이 많은 빈도를 차지하였다. Jordan의 연구<sup>7)</sup>에서는 섬유상피종, 육아종, 점액낭종 순으로 많아, 외국의 연구들과는 다소 차이가 있음을 알 수 있다. 이처럼 지역에 따른 구강 내 양성 종양 분포의 차이를 확인할 수 있으며, 같은 지역에서도 1995년에 시행된 연구<sup>5)</sup>와 본 연구처럼 시간에 따른 종양의 빈도 차이가 있음을 확인할 수 있었다.

전체종양의 위치로 분류할 경우 구순(50.19%), 설부(22.18%), 협부(11.28%), 경구개(8.95%) 순으로, 구순에 특히 많이 분포한 것으로 확인하였다. 한편, 종양별 위치를 보았을 때는 점액낭종과 혈관종은 구순(82.64%, 62.5%), 섬유종은 설부(47.37%), 유두종은 경구개 및 설부(각 35%)에 가장 많은 분포를 보였는데, 이는 1995년에 우리나라에서 시행된 연구와도 매우 비슷한 결과를 보였다.<sup>5)</sup> 특히 점액낭종이 가장 많이 분포한 위치는 하순이고, 이는 송곳니 등에 의하여 가장 다치기 쉬운 위치로서 소타액선의 손상으로 인한 유출이 일어나기 때문이다.<sup>9)</sup>

양성 종양 그룹들 사이에서의 차이점을 살펴보았을 때, 점액낭종 환자들의 평균 연령이 27.3세로 다른 종양 환자들의 평균 연령들보다 유의하게 연령이 낮음을 확인할 수 있었다. 하지만 그 이외의 그룹들을 살펴보면, 전반적으로 연령대가 고르게 분포하고 있어 큰 차이가 없음을 알 수 있다. 또한 남녀 비율을 보았을 때는, 육아종과 섬유종에서 남녀 비율이 각각 1:1.71, 1:1.6으로 여성이 많음을 알 수 있다. 이는 기존의 Spain 및 일본에서 보고되었던 연구와 비슷한 결과이다.<sup>2,10)</sup>

대부분의 구강 내 양성 종양은 부드러운 표면을 갖는다고 보고되어 있으며,<sup>11)</sup> 대부분의 저자들은 이에 동의할 것이다. 본

연구에서는 단 2 병변(0.78%)에서만 궤양성 표면이 확인되었고, 이 둘은 만성궤양(chronic ulcer), 만성염증(chronic inflammation)으로 진단되었다. 구강 내 악성 종양의 20.4%에서 궤양성 표면의 형태를 보이고 11.9%에서 경성 궤양의 형태를 보인다고 보고한 연구<sup>11)</sup>나 구강 내에 발생하는 외장성(exophytic) 악성 병변의 37%에서 궤양의 형태를 갖는다고 보고한 연구<sup>12)</sup> 등과 비교할 때 구강 내에 발생하는 양성 종양에서 궤양성 병변의 비율이 매우 낮음을 다시 확인할 수 있었다. 하지만 구강 내 악성 종양의 경우에도 절반 이상에서 육안상 궤양의 모습을 보이지 않고, 악성으로 진단된 경우 중 31.1%에서 조직검사 이전의 임상적 진단이 악성을 의심하지 않은 위음성이었다는 보고가 있다.<sup>11)</sup> 따라서 크기, 색깔 및 모양 등을 이용하여 임상적으로 진단하는 것은 제한적일 수 있기 때문에, 구강 내 종양은 악성의 의심 여부와 관계없이 가능한 모든 경우에서 절제생검술 등의 조직검사를 시행하는 것이 바람직하다. 궤양 외에도 구강 내 종양이 경성인 경우, 주변 조직으로의 침윤을 보이거나 주변 조직에 고정된 경우, 내부로 적색반이나 백반 등을 포함하는 경우, 혹은 비특이적인 혈관 공급을 동반한 경우 등도 악성 종양을 의심할 수 있는 소견이므로 주의 깊게 관찰해야 한다.<sup>13)</sup>

한편 유두종에서는 드물지 않게 사마귀모양의 불규칙한 경계나 궤양의 모습을 나타낼 수 있다고 알려져 있다.<sup>14)</sup> 본 연구에서 불규칙한 경계를 갖는 병변이 총 33예가 확인되었고, 이 중 14예에서 유두종이 확인되었다. 유두종이 전체 257예의 7.78%만을 차지하는 것을 고려하면 상당히 많은 부분을 차지한다고 볼 수 있다. 그 외에 구강 내의 양성 종양은 거의 대부분 연성 혹은 탄성의 경도를 갖고 있으며, 경성을 갖는 경우는 매우 드문 것으로 확인되었다. 양성 종양은 대부분 딱딱하지 않다는 앞선 보고들과 일치하며,<sup>2,15)</sup> 일부 자극된 섬유종이나 유두종에서 딱딱하게 촉지되는 것을 확인할 수 있었다.

구강 내에 발생하는 다형선종은 발생빈도가 높지는 않지만, 국소 재발을 하는 경향이 있고 드문 경우에는 악성으로 진행할 수 있기 때문에 임상적으로 중요하다.<sup>16)</sup> 치료로는 완전 절제가 필요하며,<sup>17)</sup> 기간을 구체적으로 언급한 연구는 없으나 충분한 기간의 추적 관찰을 해야 하는 것으로 알려져 있다.<sup>16,18)</sup> 특히 수술적 치료가 적절히 시행되지 않은 경우에서 재발하는 것으로 보고되고 있다.<sup>17)</sup> 한편 구강 내 다형선종이 가장 많이 발생하는 위치는 경구개로 보고되었다.<sup>19)</sup> 본 연구에서 구강 내 다형선종은 총 5예가 확인되었고, 이 중 3예가 경구개에서 발생하여 앞선 연구와 비슷한 결과를 보였다. 5명의 환자들은 모두 완전 절제술을 받았으며, 3년 이상의 외래 추적 관찰을 통하여 재발이 없는 것을 확인하였다.

총 환자의 12.06%에서 고혈압, 4.67%에서 당뇨에 대한 투약

을 하고 있었으나, 그룹별로 보았을 때 고혈압 및 당뇨 유병률의 유의한 차이는 없었다. 이로 미루어 보았을 때 고혈압 및 당뇨 등의 동반 질환은 구강 내의 양성 종양의 병인론에 크게 기여하는 바가 없을 것으로 사료된다. 이는 Spain에서 시행한 연구와도 비슷한 결과이다.<sup>2)</sup> 또한 흡연력 및 음주력을 분석하였으나, 이들 역시 종양 그룹들 내에서 차이가 없음을 확인하였다.

구강 내 종양이나 점막 병변 등과 의치의 연관성에 대한 연구들이 보고되고 있으며,<sup>20,21)</sup> 나이가 증가할수록 의치를 착용하는 비율이나 기간이 증가하여 구강 내 병변의 빈도가 증가한다고 보고한 바도 있다.<sup>22)</sup> 또한 의치와 연관된 구강 점막의 병변 중에서 섬유증식증이 41.8%로 비교적 높은 비율을 차지한다고 보고된 바가 있고, 의치 사용의 기간이 길수록 섬유증식증의 발생빈도가 더 높다고 보고하였다.<sup>23)</sup> 그리고 의치에 의하여 발생한 섬유증식증은 여성에서 남성보다 유의하게 많이 발생함을 설명하였고,<sup>23)</sup> 여성이 미용적인 목적 등으로 인하여 남성보다 의치를 더 오랜 기간 동안 자주 사용하는 것과<sup>24)</sup> 폐경기 이후 호르몬 변화에 의한 보호 기능 저하 등을 원인으로 제시하였다.<sup>25)</sup> 본 연구에서도 내원 당시 의치 착용 비율을 확인하여 각 종양그룹들 간의 차이를 알아보고자 하였다. 통계학적으로 유의함을 보이지는 않았지만 섬유증 환자에서 의치 착용의 비율이 가장 높았고, 이를 앞선 연구들의 결과와 연관지어 생각할 때 의치가 섬유증을 일으키는 인자가 될 수 있을 것이라 추정할 수 있었다. 또한 점액낭종 환자에서 의치 착용 비율이 가장 낮았고, 이는 평균 연령이 낮은 것으로 인한 결과로 사료된다. 하지만 본 연구에 포함된 의치 착용 환자의 수가 많지 않아 결과 해석이 제한적일 것이다. 점차 노인 인구가 많아지고 의치를 사용하는 인구가 증가하고 있기 때문에 의치가 구강 내 종양의 발생에 미치는 영향에 대하여는 더 많은 환자를 포함시킨 추가적인 연구가 필요하겠다.

이 연구의 단점으로는 첫째, 단일 기관 연구로 특정 영역의 환자들이 다수 포함되어 있기 때문에 우리나라의 전체적인 양상을 정확히 대변하지는 못할 수 있다. 둘째, 후향적 연구이기 때문에 병변 양상을 기록하는 측면에서 담당 의사들의 주관적인 차이가 개입되어 편향(bias)이 발생할 수 있다. 그럼에도 이 연구는 우리나라에서 구강 내 양성 종양을 분석한 가장 대규모 연구라는 장점이 있고, 병변의 양상뿐만 아니라 성별, 연령, 동반질환, 의치 착용 여부, 흡연 및 음주력 등 다양한 요인을 분석하였다는 특징이 있다.

결과적으로, 지난 10년간 본원 이비인후과에 내원하여 구강 내에 발생한 양성 종양으로 진단된 257예를 대상으로 시행한 고찰은 다음과 같다. 첫째, 조직별 분포는 점액낭종이 가장 많고, 그 다음으로 섬유종, 혈관종, 유두종, 육아종 등

의 순이다. 둘째, 발생 부위별 분포는 구순이 가장 많고, 설부, 혀부, 경구개 순이다. 셋째, 성별은 남녀 비율이 1:1.06으로 여성이 조금 더 많다. 넷째, 평균 연령은 38.1세이고 30대 환자가 가장 많으나, 1~85세까지 다양한 분포를 보인다. 다섯째, 임상양상은 정상 점막색깔을 보이는 경우가 가장 많으며, 표면에 궤양을 포함하거나 경성의 경도를 보이는 경우는 매우 드물다. 여섯째, 종양 그룹들 내에서 흡연, 음주, 고혈압, 당뇨, 의치 등과의 유의한 연관성은 관찰되지 않는다.

## REFERENCES

- 1) Chow JM, Skolnik EM. Nonsquamous tumors of the oral cavity. *Otolaryngol Clin North Am* 1986;19(3):573-607.
- 2) Torres-Domingo S, Bagan JV, Jiménez Y, Poveda R, Murillo J, Díaz JM, et al. Benign tumors of the oral mucosa: a study of 300 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13(3):E161-6.
- 3) Lee JK. Clinical and statistical study of mouth and pharynx tumors. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 1982;25(3):499-507.
- 4) Paik KW, Hong WP, Chung W, Kim JS. Clinical survey of the head and neck tumors. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 1972;15(4):31-8.
- 5) Yang HS, Yoo YG, Oh BH, Kim CG. A clinical analysis of benign tumors of the oral cavity and oropharynx. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 1995;38(4):587-92.
- 6) Allon I, Kaplan I, Gal G, Chaushu G, Allon DM. The clinical characteristics of benign oral mucosal tumors. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2014;19(5):e438-43.
- 7) Al-Khateeb TH. Benign oral masses in a northern Jordanian population-a retrospective study. *Open Dent J* 2009;3:147-53.
- 8) Kim JS. Clinical and histopathological studies on oto-rhino-laryngeal tumors in Koreans. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 1973;16(3):17-28.
- 9) Ata-Ali J, Carrillo C, Bonet C, Balaguer J, Peñarrocha M, Peñarrocha M. Oral mucocoele: review of the literature. *J Clin Exp Dent* 2010;2(1):18-21.
- 10) Tamashiro T, Arias P, Nomura M. Fibroma gigante. Caso clínico. *Rev ADM* 1996;5:241-4.
- 11) Allon I, Allon DM, Gal G, Anavi Y, Chaushu G, Kaplan I. Re-evaluation of common paradigms regarding the clinical appearance of oral mucosal malignancies. *J Oral Pathol Med* 2013;42(9):670-5.
- 12) Allon I, Allon DM, Anavi Y, Kaplan I. The significance of surface ulceration as a sign of malignancy in exophytic oral mucosal lesions: myth or fact? *Head Neck Pathol* 2013;7(2):149-54.
- 13) Scully C, Bagan JV, Hopper C, Epstein JB. Oral cancer: current and future diagnostic techniques. *Am J Dent* 2008;21(4):199-209.
- 14) Chang F, Syrjänen S, Kellokoski J, Syrjänen K. Human papillomavirus (HPV) infections and their associations with oral disease. *J Oral Pathol Med* 1991;20(7):305-17.
- 15) Ceballos A. Tumores benignos de la mucosa oral. In: Bagan JV, Ceballos A, Bermejo A, Aguirre JM, Peñarrocha M, editors. *Medicina oral*. Barcelona: Masson;1995. p.69-75.
- 16) Lopes MA, Kowalski LP, da Cunha Santos G, Paes de Almeida O. A clinicopathologic study of 196 intraoral minor salivary gland tumours. *J Oral Pathol Med* 1999;28(6):264-7.
- 17) Chau MN, Radden BG. A clinical-pathological study of 53 intra-oral pleomorphic adenomas. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1989;18(3):158-62.
- 18) Jorge J, Pires FR, Alves FA, Perez DE, Kowalski LP, Lopes MA, et al. Juvenile intraoral pleomorphic adenoma: report of five cases and review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2002;31(3):273-5.
- 19) Gluckman JL, Barrord J. Nonsquamous cell tumors of the minor salivary glands. *Otolaryngol Clin North Am* 1986;19(3):497-505.
- 20) Avcu N, Ozbek M, Kurtoglu D, Kurtoglu E, Kansu O, Kansu H. Oral

- findings and health status among hospitalized patients with physical disabilities, aged 60 or above. *Arch Gerontol Geriatr* 2005;41(1):69-79.
- 21) Hand JS, Whitehill JM. The prevalence of oral mucosal lesions in an elderly population. *J Am Dent Assoc* 1986;112(1):73-6.
- 22) Moskona D, Kaplan I. Oral lesions in elderly denture wearers. *Clin Prev Dent* 1992;14(5):11-4.
- 23) Mandali G, Sener ID, Turker SB, Ulgen H. Factors affecting the distribution and prevalence of oral mucosal lesions in complete denture wearers. *Gerodontology* 2011;28(2):97-103.
- 24) Coelho CM, Sousa YT, Daré AM. Denture-related oral mucosal lesions in a Brazilian school of dentistry. *J Oral Rehabil* 2004;31(2):135-9.
- 25) Buchner A, Calderon S, Ramon Y. Localized hyperplastic lesions of the gingiva: a clinicopathological study of 302 lesions. *J Periodontol* 1977;48(2):101-4.