

한국인에서 눈물언덕종양의 임상양상 및 병리학적 특징

Clinicopathological Characteristics of Caruncular Tumors in Koreans

백재우¹ · 백성욱¹ · 최지영² · 이민정¹

Jae Woo Baek, MD¹, Sung Uk Baek, MD¹, Ji Young Choe, MD, PhD², Min Joung Lee, MD¹

한림대학교 의과대학 안과학교실¹, 한림대학교 의과대학 병리학교실²

Department of Ophthalmology, Hallym University College of Medicine¹, Chuncheon, Korea

Department of Pathology, Hallym University College of Medicine², Chuncheon, Korea

Purpose: To investigate the clinical characteristics and histological features of tumors in caruncles.

Methods: We conducted a retrospective chart review of 126 eyes of 126 patients who underwent incisional or excisional biopsy of conjunctival masses between March 2008 and December 2016.

Results: Twenty-four patients (19.0%) including 10 males and 14 females had a mass located on the caruncle. The mean age at diagnosis was 41.8 ± 13.4 years (range, 15-67 years). Most patients (75%) visited us for a cosmetically visible mass without other symptoms. The mean duration of symptoms was 73.8 ± 113.0 months (range, 1-240 months). The most common histological diagnosis was a melanocytic tumor (50%) followed by a sebaceous gland tumor (12.5%), an epidermoid cyst (12.5%), and papilloma (12.5%). The symptom duration of the melanocytic tumor was significantly longer than other types of tumors (153.6 ± 139.8 months, $p = 0.025$).

Conclusions: Caruncular tumors accounted for 19% of all conjunctival tumors. The most common pathological diagnosis of a caruncular tumor was a melanocytic tumor, which had a characteristically long symptom duration.

J Korean Ophthalmol Soc 2019;60(11):1021-1026

Keywords: Caruncular tumor, Clinical characteristics, Conjunctival tumor, Pathologic diagnosis

눈물언덕은 위 아래 눈물소관 사이, 반달주름보다 안쪽에 위치하는 부드러운 분홍색의 타원형의 조직이다. 일반적으로 높이는 약 5 mm이며, 넓이는 약 3 mm이나 아직까지 그 기능은 잘 알려져 있지 않다. 조직학적으로 상피는 비각질편평상피(non-keratinized squamous epithelium)로 결막의 상피와 유사하고, 그 구성은 배상세포(goblet cell)와

눈물분비조직(accessory lacrimal glands), 털, 피지선, 땀샘으로 구성되어 있다. 위와 같이 조직학적 다양성에 기인하여, 눈물언덕에서는 피부, 결막 혹은 눈물샘에서 발생할 수 있는 모든 종양이 잠재적으로 발생할 수 있다.¹

임상적 다양성과 관련하여 눈물언덕에서 발생할 수 있는 종양의 종류와 빈도, 임상양상에 대해 몇몇 보고가 있어왔으나,¹⁻⁸ 아직 국내에서는 연구 보고된 바가 없다. 이에 저자들은 조직학적으로 확진을 받았던 눈물언덕종양을 분석하여 그 병리학적 발생 빈도와 임상양상에 대해 알아보고자 하였다.

대상과 방법

2008년 1월부터 2016년 2월까지 본원 안과에 내원하여

■ Received: 2019. 7. 26. ■ Revised: 2019. 8. 19.

■ Accepted: 2019. 10. 24.

■ Address reprint requests to Min Joung Lee, MD
Department of Ophthalmology, Hallym University Sacred Heart Hospital, #22 Gwanpyeong-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang 14068, Korea
Tel: 82-31-380-3834, Fax: 82-31-380-3833
E-mail: minjoung@hallym.or.kr

* Conflicts of Interest: The authors have no conflicts to disclose.

© 2019 The Korean Ophthalmological Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

임상적으로 결막종양을 진단받고, 결막종양절제술을 통해 병리학적 확진을 받은 환자 중 종양이 눈물언덕에 위치하였던 환자들의 의무기록을 후향적으로 조사하였다. 본 연구는 헬싱키선언을 준수하여 진행되었으며, 본원 임상시험심사위원회에 의해 검토 및 승인을 받았다(승인 번호: 2019-05-030).

먼저 전체 결막을 눈물언덕, 반달주름, 눈알결막과 눈꺼풀 위, 아래 결막으로 나누고, 이에 따른 결막종양의 위치적 빈도와 병리학적 진단 종류에 대해 알아보았다.⁹⁻¹¹ 세부적으로 눈물언덕종양의 임상양상을 나이 및 성별 분포, 주 증상, 병변 인지 후 진단까지의 기간으로 나누어 분석하였고, 눈물언덕종양을 병리학적 진단에 따라 분류하여 각 임상양상을 비교 분석하였다. 눈물샘관 관련 종괴, 눈물점 혹

은 눈물소관 종괴, 결막하종양, 눈꺼풀 테두리의 종괴는 제외하였으며, 절제술 시행 후 조직병리검사를 시행하지 않은 경우도 분석에서 제외하였다.

통계 분석은 SPSS 프로그램(IBM SPSS Statistics for Windows, version 22.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하였다. 눈물언덕종양의 조직학적 분류에 따른 비교 시 Fisher's exact test, one-way analysis of variances test를 사용하였다. 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 면 유의한 것으로 간주하였다.

결 과

해당 기간 동안 결막종양절제술을 시행 받고 병리학적으로 확진을 받은 환자는 총 126명이었다. 결막종양의 발생 위치는, 눈알결막이 47명(37.3%), 위, 아래 눈꺼풀결막이 47명(37.3%)으로 가장 많았고 눈물언덕 24명(19%), 반달주름 8명(6.3%) 순서였다(Table 1). 조직학적 소견으로 눈알결막에서 발생한 결막종양은 낭종이 18명(38.3%)으로 가장 많으며, 눈꺼풀 위, 아래 결막에서는 발생한 결막종양은 Mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) 림프종이 14명(29.8%), 그 다음으로 육아종이 13명(27.7%)이었다. 반면, 눈물언덕 및 반달주름에 발생한 종양은 멜라닌세포종양(melanocytic tumor)이 각각 12명(50%), 5명(62.5%)으로 가장 높은 분포를 보였다(Table 1).

눈물언덕에 위치한 종양을 가진 환자는 전체 환자 중 19%인 24명(24안)이었다. 진단 당시 평균 나이는 41.8 ± 13.4 세(15-67세)였고, 남자가 10명, 여자가 14명이었다. 병변 인지 후 진단까지의 평균 기간은 73.83 ± 113.04 개월(1-240개월)이었다. 주된 증상으로는 '육안으로 관찰되는 종괴(visible mass)'가 18안(75%)으로 가장 많았고, '점점 커지는 종괴(growing mass)'가 2안(8%), 이물감이 2안(8%), 충혈이 1안(4%), 분비물이 1안(4%)이었다.

눈물언덕종양을 조직병리학적 진단으로 분류해보면, 멜라닌세포종양이 12안(50%)으로 가장 빈번하였으며, 피부 기름샘 기원종양 3안(sebaceous gland origin tumor, 12.5%),

Table 1. Distribution of pathological diagnoses of conjunctival tumors

Characteristic	Value (n = 126)
Caruncle	24 (19)
Melanocytic tumor	12
Sebaceous origin tumor	3
Epidermal cyst	3
Papilloma	3
Others	3
Semilunar fold	8 (6.3)
Melanocytic tumor	5
Granuloma	2
Fibroma	1
Bulbar conjunctiva	47 (37.3)
Cyst	18
Melanocytic tumor	7
MALT lymphoma	6
Papilloma	5
Others	11
Tarsal conjunctiva	47 (37.3)
MALT lymphoma	14
Granuloma	13
Papilloma	8
Others	12

Values are presented as number (%).

MALT = Mucosa-associated lymphoid tissue.

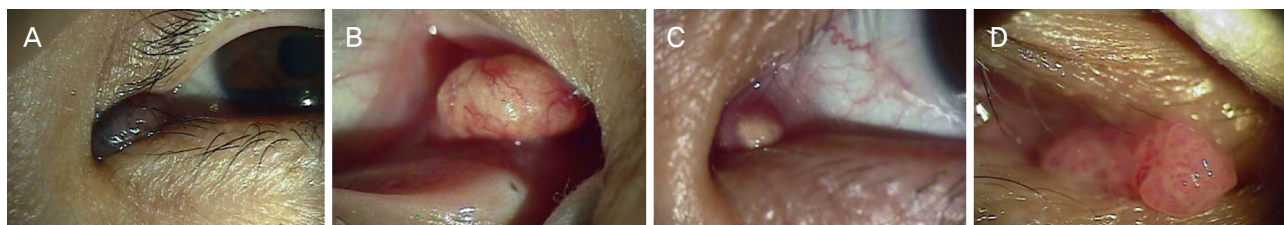


Figure 1. Representative photographs of caruncular tumors. (A) Melanocytic tumor, (B) sebaceous hyperplasia, (C) epidermal cyst, (D) papilloma.

표피낭종 3안(epidermal cyst, 12.5%), 유두종 3안(papilloma, 12.5%)이었다(Fig. 1). 반면 MALT 림프종, 육아종, 이물에 의한 염증성 종괴가 각각 1안이었다.

세부적으로 병리학적 분류에 따른 임상양상을 살펴보면, 멜라닌세포종양은 남자가 3명 여자가 9명으로 여성이 더 많았다. 진단 당시 평균 나이는 40.8세였으며, 평균 병변 인지 후 진단까지의 기간은 153.6 ± 139.8 개월이었다(Table 2). 주 증상으로는 10안이 ‘육안으로 관찰되는 종괴’를 나타내었고, 2안은 ‘점점 커지는 종괴’를 호소하였다(Table 3). 눈물언덕 멜라닌세포종양의 병리학적 세부 분류는 피내모반(intradermal melanocytic tumor)이 3안, 복합모반(compound melanocytic tumor)이 8안, 원발 후발성 멜라닌증(primary acquired melanosis, PAM)이 1안이었다(Fig. 2).

피부기름샘 기원종양의 경우, 주된 증상은 ‘육안으로 관찰되는 종괴’가 2안, 충혈이 1안이었으며, 조직병리 소견으로는 피부기름샘 과증식(sebaceous hyperplasia)가 2안, 피부기름샘종(sebaceous adenoma)가 1안이었다(Table 3). 표피낭종은 3명(12.5%)이었으며 2안이 ‘육안으로 관찰되는 종괴’를, 1안이 분비물을 호소하였다. 분비물을 주 증상으로 호소하였던 환자에서는 병리학적 소견으로도 이물 반응과 심한 염증이 관찰되었다. 유두종은 3명(12.5%)이었으며 이 중 2안은 재발한 경우로, 다발성 종괴 중 일부의 형태로 나타났다. MALT 림프종(1안)은 ‘2일 전 시작된 이물감’을

주소로 내원하였으며, 내측 위아래 눈꺼풀 결막을 포함하는 미만성, 다발성 병변의 일부로 나타났다. 육아종(1안)은 7개월 전에 눈물언덕접근법(transcaruncular approach)로 안와내벽골절수술을 받은 병력이 있는 환자에서 발현되었다. 이물에 의한 염증성 종괴(1안)는 ‘10일 전 시작된 이물감’을 주소로 내원한 환자였으며 종괴와 함께 여러 개의 매복된 눈썹이 발견되었다.

Table 3. Symptoms at initial presentation in 24 caruncular tumors according to the histopathologic diagnosis

Characteristic	Value (n = 24)
Melanocytic tumor	12 (50)
Visible mass	10
Growing mass	2
Sebaceous origin tumor	3 (12.5)
Visible mass	2
Redness	1
Epidermal cyst	3 (12.5)
Visible mass	2
Discharge	1
Papilloma	3 (12.5)
Visible mass	3
Others	3 (12.5)
Visible mass	2
Foreign body sensation	1

Values are presented as number (%).

Table 2. Clinical and demographic features of 21 caruncular tumors according to the histopathologic diagnosis

Variable	Melanocytic tumor	Sebaceous gland origin mass	Epidermal cyst	Papilloma	p-value
Number of patients	12 (50)	3 (12.5)	3 (12.5)	3 (12.5)	
Sex (male:female)	3:9	3:0	1:2	3:0	0.251*
Age (years)	40.8 ± 12.5	53.7 ± 15.3	42.7 ± 9.0	39.3 ± 11.1	0.439†
Duration of symptom (months)	153.6 ± 139.8	18.3 ± 17.5	44.3 ± 41.6	9.0 ± 13.0	0.025†

Values are presented as mean \pm standard deviation or number (%).

*Fisher's exact test; †one-way analysis of variances.

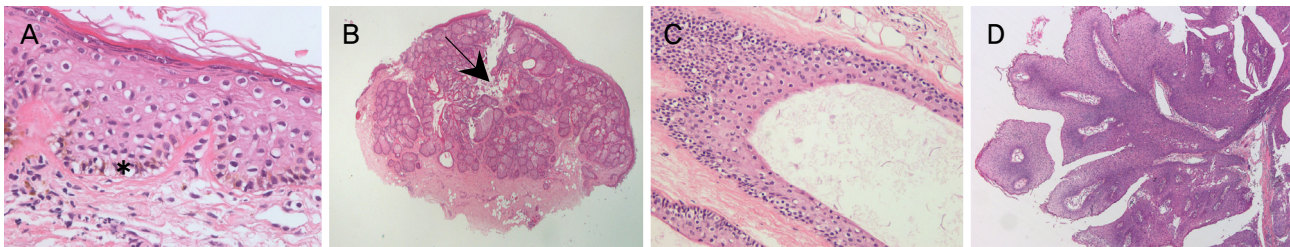


Figure 2. Representative histopathologic features of caruncular tumors. (A) Primary acquired melanosis. Increased number of melanocytes without definite atypia is found at the basal layer of the epithelium (asterisk) (hematoxylin and eosin staining [H&E stain], $\times 400$). (B) Sebaceous hyperplasia. Hyperplastic lobules are found around a single duct (arrow) (H&E stain, $\times 12.5$). (C) Epidermal cyst. Cyst wall consists of squamous epithelium and fills with keratinous materials (H&E stain, $\times 200$). (D) Papilloma. The tumor shows papillary growth of squamous epithelium wrapped around fibrovascular cores (H&E stain, $\times 40$).

눈물언덕 종양들의 각 임상양상을 비교해보면, 성별과 나이는 통계적으로 군 간에 유의한 차이가 없었으나(Table 2, $p=0.251$, $p=0.439$), 평균 병변 인지 후 진단까지의 기간은 멜라닌세포종양이 유의하게 길었다($p=0.025$).

고 찰

본 연구는 전체 결막종양 중 눈물언덕종양의 빈도와 각 눈물언덕종양의 세부 병리학적 분류 및 그 임상적 특징에 대해 비교 분석하였으며, 한국인에서 눈물언덕종양의 임상 병리학적 특징을 분석한 최초의 연구라는 의의가 있다.

국내에서 보고된 결막종양의 발생 빈도는 보고자마다 발생 위치의 구분에 차이가 있어 비교가 쉽지 않다.⁹⁻¹¹ Choi et al¹¹은 양성 결막종양 24명의 병소를 내측결막, 눈물언덕, 검결막, 외측, 윤부로 나누었고 각각 내측이 8명(33.3%), 눈물언덕 6명(25.0%), 안검결막 6명(25.0%), 외측 3명(12.5%), 윤부 1명(4.2%)로 보고하였다. 또한 Lee et al⁹은 눈알결막, 결막낭, 검결막, 눈물언덕, 넓게 분포로 발생 위치를 분류하였고, 총 234명의 결막종양환자 중 눈알결막이 145명(62.2%), 결막낭 43명(18.5%), 검결막 40명(17.2%), 눈물언덕 3명(1.3%), 넓게 분포 2명(0.9%)으로 눈알결막이 가장 많았다. 본 연구에서 결막종양의 발생 위치는 눈알결막, 위아래 눈꺼풀결막, 눈물언덕, 반달주름 순서로 비슷하였으나, 기존 연구에 비해 눈물언덕의 빈도(19%)가 높은 특징을 보였다(Table 1).

눈물언덕종양의 병리학적 빈도와 관련하여 본 연구에서는 멜라닌세포종양(50%)이 가장 많았으며 그 다음으로 피부 기름샘 기원종양(12.5%), 표피낭종(12.5%), 유두종(12.5%)이 비슷한 빈도를 보였다(Table 2). 외국의 대규모 증례보고에서는 Serra⁶는 총 136안의 눈물언덕종양 중 상피종양이 42명(30.9%)로 가장 많았고, 다음으로 피지종양 18명(13.2%), 선천적 종양 17명(12.5%) 순으로 보고하였다. 한편 Kaeser et al³의 연구는 멜라닌세포종양 96명(49%), 유두종 29명(14.9%), 피지샘 관련 종양 17명(8.7%), 표피낭종 10명(5.1%) 순임을 보고하였고, Levy et al¹은 멜라닌세포종양 25명(60%), 상피종양 5명(11.9%), 염증 2명(4.8%)이었다. 이처럼 연구별로 눈물언덕종양의 병리적 빈도가 다른 것은 연구 대상자의 인종 간 분포가 다르며, 지역 간 자외선 노출이 다른 것에 기인할 것으로 추측된다.^{12,13}

눈물언덕종양 중 악성종양 발생 빈도에 대해 살펴보면, 각각 Shield et al⁷는 눈물언덕종양 57예 중 7.2% (4예)가 악성으로 확진되었으며, Wilson⁸은 3.7%, Luthra et al⁴은 4.5%, Santos and Gómez-Leal⁵은 6.2%, Kaeser et al³은 3.0%, Levy et al¹은 2.4%로 보고하였다. 이처럼 눈물언덕

종양에서 악성종양의 빈도는 일반적으로 높지 않은 것으로 알려져 있다. 본 연구에서도 이와 유사하게 대상 환자 중 악성종양은 MALT 림프종 1례에 불과하였다. 하지만 전체 눈물언덕종양의 대상자 수(24안)가 적었기에 본 연구 결과를 일반화하는 데에는 주의가 필요하다.

눈물언덕종양에서 가장 흔한 것은 멜라닌세포종양으로 알려져 있다. 앞서 소개하였듯이 연구마다 빈도의 차이는 있었으나 전반적으로 높은 빈도(9.6-59.5%)를 보여주었으며,^{1,3,4,6-9,11} 본 연구에서도 눈물언덕종양의 50%가 멜라닌세포종양이었다(Table 2). 구체적으로 눈물언덕의 멜라닌세포종양(12안)은 대부분 모반(11안)이었으나 PAM 1예가 관찰되었다. 해당 PAM 증례의 병변은 편평하고 윤곽이 분명하지 양상을 보였으나 다른 멜라닌세포모반과 비교하여 크기, 모양, 병변 인지 후 진단까지의 기간 등에 명확한 차이를 보이지는 않았고, 조직학적으로 이형성을 동반하지 않았다. 149안의 결막모반을 평균 11년 경과 관찰한 결과, 악성 흑색종으로 이행될 확률이 약 2%로 보고되었다.¹⁴ 반면, PAM은 이형성을 동반하지 않을 시에는 악성 흑색종으로 진행될 가능성이 없지만, 이형성을 동반할 시에는 최고 13%까지 악성 흑색종으로 진행된다는 보고가 있었다.¹ 그러므로 멜라닌세포모반의 경우, 절제생검을 하여 확인하거나 혹은 크기 변화 및 성상의 변화 등을 정기적으로 경과 관찰하는 것이 필요하다.^{15,16}

눈물언덕종양의 증상으로 대부분의 경우 ‘육안으로 관찰되는 종괴’ 및 ‘종괴가 커지는 것’을 주소로 내원하여 절제술을 시행 받았다(Table 3). 이는 눈물언덕종양의 반수가 멜라닌세포종양이기 때문일 것으로 생각된다. 또한 멜라닌색소종양의 경우 색소병변이므로 인지가 빨리 될 가능성이 있고, 미용적인 이유 외의 다른 증상이 없기 때문에 병변 인지 후 진단까지의 기간(153.6개월)이 길었을 것으로 생각된다. 하지만 일부 증례의 경우 충혈, 이물감, 분비물 등의 증상이 동반되는 경우가 있었으며, 이런 환자에서는 피부 기름샘 기원종양, 유피낭종, MALT 림프종, 이물에 의한 염증성 종괴 등을 생각해볼 수 있겠다.¹⁷ 아울러 본 연구의 눈물언덕종양의 대부분의 경우 단발성 종괴(24안 중 22안)였으나, MALT 림프종 및 유두종은 다발성 종괴로 관찰되기도 하였다. 따라서 눈물언덕 위치에 다발성 종괴가 관찰되었을 때 이러한 진단을 우선적으로 고려해볼 수 있겠다.^{18,19}

눈물언덕종양의 치료는 병변의 절제술을 고려할 수 있다. 대부분의 경우 병변에 대한 이전 수술력이 없었으나, 유두종의 경우에는 3안 중 2안이 재발한 증례였다. 유두종의 경우, 인간유두종바이러스(human papilloma virus)에 의해 발생하며, 재발률이 약 3-27%로 알려져 있다. 따라서 임상적으로 유두종이 의심되는 경우, 가능한 최소한으로 종

양을 조작하여 절제술을 시행하고, 절제술과 함께 냉동치료, CO₂ 레이저치료술을 병행하거나, 인터페론 점안 치료, 마이토마이신 점안 치료를 시행하는 것이 재발 방지에 도움이 될 수 있다.^{20,21}

본 연구는 단일기관에서 시행된 연구로 상급종합병원의 외래를 방문한 환자를 대상으로 하였기에 표본의 대표성 측면에서 결과 해석에 주의가 요구된다. 후향적 의무기록의 특성상 병변 인지 후 진단까지의 기간이 환자의 문진에 의해 이뤄지기에 정확도 및 신뢰도가 낮을 수 있다. 아울러 조직학적으로 확진된 환자들만을 대상으로 하였기에 표본 선택의 오류 가능성이 존재한다. 특히 눈물언덕종양의 표본 수가 많지 않아 악성종양의 빈도를 분석하기에는 제한점이 된다. 추후 다기관 연구 등을 통해 상기 제한점들을 보완한 후속 연구가 필요하겠다.

결론적으로 본 연구에서 조직병리학적으로 확진된 24예의 눈물언덕종양 중 50%는 멜라닌세포종양이었고, 병변 인지 후 진단까지의 기간이 긴 특징을 보였다. 대부분 종괴에 의한 미용적인 증상을 호소하지만, 염증 증상이 있는 경우 유피 낭종, MALT 림프종, 이물에 의한 염증성 종괴 등을 의심할 수 있으며, 다발성 종괴의 경우 림프종 혹은 유두종을 시사하는 소견이라 하겠다. 본 연구 결과가 임상에서 눈물언덕종양을 진단하고 치료 방법을 선택하는 데 있어 참고 자료로 활용될 수 있을 것으로 생각한다.

REFERENCES

- 1) Levy J, Ilisar M, Deckel Y, et al. Lesions of the caruncle: a description of 42 cases and a review of the literature. *Eye (Lond)* 2009;23:1004-18.
- 2) Evans WH. Tumors of the lacrimal caruncle. A study of 200 collected cases. *Arch Ophthalmol* 1940;24:83-106.
- 3) Kaeser PF, Uffer S, Zografos L, Hamédani M. Tumors of the caruncle: a clinicopathologic correlation. *Am J Ophthalmol* 2006;142:448-55.
- 4) Luthra CL, Doxanas MT, Green WR. Lesions of the caruncle: a clinicohistopathologic study. *Surv Ophthalmol* 1978;23:183-95.
- 5) Santos A, Gómez-Leal A. Lesions of the lacrimal caruncle. Clinicopathologic features. *Ophthalmology* 1994;101:943-9.
- 6) Serra GM. Tumors of the lacrimal caruncle. Clinical study and pathological- case history. *Boll Ocul* 1928;7:783-802.
- 7) Shields CL, Shields JA, White D, Augsburger JJ. Types and frequency of lesions of the caruncle. *Am J Ophthalmol* 1986;102:771-8.
- 8) Wilson RP. Tumours and cysts of the lacrimal caruncle. *Trans Ophthalmol Soc N Z* 1959;11:23-32.
- 9) Lee JW, Kim SY, Jung MS. Pathological classification and incidence of conjunctival tumors in korean patients: single-center study. *J Korean Ophthalmol Soc* 2019;60:119-25.
- 10) Jang SM, Lee H, Baek SH. Clinical characteristics of benign eyelid tumors. *J Korean Ophthalmol Soc* 2016;57:174-80.
- 11) Choi JH, Chi MJ, Baek SH. Clinical analysis of benign eyelid and conjunctival tumors. *J Korean Ophthalmol Soc* 2003;44:1268-77.
- 12) Nasiri AM, Al-Akeel ES, Rayes NH. Differences in survival by race/ethnicity among cutaneous melanoma patients in the United States over a period from 1982 to 2011. *Int J Adv Med* 2018;5:5-10.
- 13) Wang Y, Zhao Y, Ma S. Racial differences in six major subtypes of melanoma: descriptive epidemiology. *BMC Cancer* 2016;16:691.
- 14) Shields CL, Fasiuddin AF, Mashayekhi A, Shields JA. Conjunctival nevi: clinical features and natural course in 410 consecutive patients. *Arch Ophthalmol* 2004;122:167-75.
- 15) Kao A, Afshar A, Bloomer M, Damato B. Management of primary acquired melanosis, nevus, and conjunctival melanoma. *Cancer Control* 2016;23:117-25.
- 16) Shields JA, Shields CL, Mashayekhi A, et al. Primary acquired melanosis of the conjunctiva: experience with 311 eyes. *Trans Am Ophthalmol Soc* 2007;105:61-7; discussion 71-2.
- 17) Miura-Karasawa M, Toshida H, Ohta T, Murakami A. Papilloma and sebaceous gland hyperplasia of the lacrimal caruncle: a case report. *Int Med Case Rep J* 2018;11:91-5.
- 18) Avisar I, Yassur I, Kremer I. Multiple conjunctival papillomas of eyelid margins in pemphigus vulgaris. *Case Rep Ophthalmol Med* 2011;2011:174912.
- 19) Yang JM, Lee JJ, Yoon KC. Clinical analysis of primary conjunctival malignant lymphoma. *J Korean Ophthalmol Soc* 2014;55:1298-306.
- 20) Kaliki S, Arepalli S, Shields CL, et al. Conjunctival papilloma: features and outcomes based on age at initial examination. *JAMA Ophthalmol* 2013;131:585-93.
- 21) Ahn CJ, Kim NJ, Choung HK, et al. Clinical features and surgical treatment outcomes of conjunctival squamous papilloma. *J Korean Ophthalmol Soc* 2016;57:167-73.

= 국문초록 =

한국인에서 눈물언덕종양의 임상양상 및 병리학적 특징

목적: 눈물언덕에서 발생한 종양의 임상양상 및 조직병리학적 특징에 대해 알아보고자 하였다.

대상과 방법: 2008년 3월부터 2016년 12월까지 결막종양으로 절개 혹은 절제 생검을 시행받은 126명(126안)의 환자 중 종양이 눈물언덕에 위치하였던 환자들의 의무기록을 후향적으로 조사하였다.

결과: 눈물언덕에 종양이 위치하였던 환자는 24명으로 전체 결막종양의 19.0%를 차지하였다. 대상 환자는 남자 10명, 여자 14명이었고, 진단 당시 평균 연령은 41.8 ± 13.4 세(15-67세)였다. 대부분의 환자(75%)는 동반된 증상 없이 미용적으로 보이는 종물을 주소로 내원하였으며, 병변 인지 후 진단까지의 기간은 73.8 ± 113.0 개월(1-240개월)이었다. 조직학적 진단을 분석해 보았을 때, 멜라닌세포모반(50%)이 가장 흔하였으며, 피지샘 관련 종양(12.5%), 표피낭종(12.5%), 유두종(12.5%) 순서였다. 특징적으로 모반의 병변 인지 후 진단까지의 기간이 다른 종류의 종양에 비해 유의하게 길었다(153.6 ± 139.8 개월, $p=0.025$).

결론: 눈물언덕종양은 전체 결막종양 중 19% 정도로 나타났다. 눈물언덕종양의 병리 진단 중 가장 흔한 것은 모반이었으며, 병변 인지 후 진단까지의 기간이 긴 특징을 나타내었다.

〈대한안과학회지 2019;60(11):1021-1026〉

백재우 / Jae Woo Baek

한림대학교 의과대학 안과학교실
Department of Ophthalmology,
Hallym University College of Medicine

