

안와주위에 발생한 결절근막염 3예

Three Cases of Periorbital Nodular Fasciitis

박민선¹ · 권미정² · 이민정¹

Min Seon Park, MD¹, Mi Jung Kwon, MD², Min Joung Lee, MD¹

한림대학교 의과대학 한림대학교성심병원 안과학교실¹, 한림대학교 의과대학 한림대학교성심병원 병리학교실²

Department of Ophthalmology, Hallym University Sacred Heart Hospital, Hallym University College of Medicine¹, Anyang, Korea

Department of Pathology, Hallym University Sacred Heart Hospital, Hallym University College of Medicine², Anyang, Korea

Purpose: Herein, we report 3 cases of nodular fasciitis presenting with periorbital mass.

Case summary: An 18-year-old male presented with a mass in his left lateral temple area 3 months in duration. On physical examination, a subcutaneous mass approximately 20 mm in size was palpable with upper eyelid swelling. Orbital magnetic resonance imaging (MRI) showed T1 isointensity and T2 hyper intensity and a well-circumscribed enhancing lesion. A 36-year-old male presented with a 6-month history of a bump under his right upper eyelid. External examination revealed a 15 mm-sized subcutaneous mass in the right central sub-brow area. Orbital computed tomography showed a homogenous, well-circumscribed mass with moderate enhancement. A 3-year-old boy presented with a mass in his right upper eyelid 4 months in duration. A subcutaneous mass approximately 10 mm in size was palpated at the medial superior orbital rim. Orbital MRI revealed an enhanced mass of irregular shape. Surgical excision was performed for all cases. Histopathological examination showed pathognomonic proliferation of spindle cells and immunohistochemical stains showed the spindle cells were positive for smooth muscle actin, negative for S-100 and negative for CD34, consistent with nodular fasciitis. Recurrence of the tumors after excision in the 3 cases was not observed after 4 months, 3 months and 48 months, respectively.

Conclusions: Nodular fasciitis is rare but can occur at the periorbital region. In particular, nodular fasciitis should be considered as a differential diagnosis of a subcutaneous mass short in duration in children or young adults.

J Korean Ophthalmol Soc 2016;57(12):1946-1952

Keywords: Eyelid mass, Nodular fasciitis, Periorbital mass

결절근막염은 특발성으로 피하 연부조직에 발생하는 섬유모세포의 증식을 특징으로 하는 드문 양성종양이다.¹ 어느 부위에서나 발생할 수 있지만 주로 사지나 몸통에서 발생한다고 알려져 있으며 안와 주위에는 드물게 발생한다.²

결절근막염은 임상적, 영상학적, 또 병리학적으로 다양한 양성 및 악성 중간엽 종양과 혼동되기 쉬우며, 감별진단을 요한다고 알려져 있다.^{1,2} 저자들은 드문 질환인 안와 주위에 발생한 결절근막염 세 증례를 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

■ Received: 2016. 9. 8.

■ Revised: 2016. 10. 5.

■ Accepted: 2016. 11. 19.

■ 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: minjounglee77@gmail.com

증례보고

증례 1

18세 남자 환자가 3개월 전부터 좌측 눈썹 옆 관자놀이 부위의 만져지는 종괴를 주소로 내원하였다. 타 병원에서 유피낭종이라고 듣고 전원되었으며, 기저병력 및 가족력상

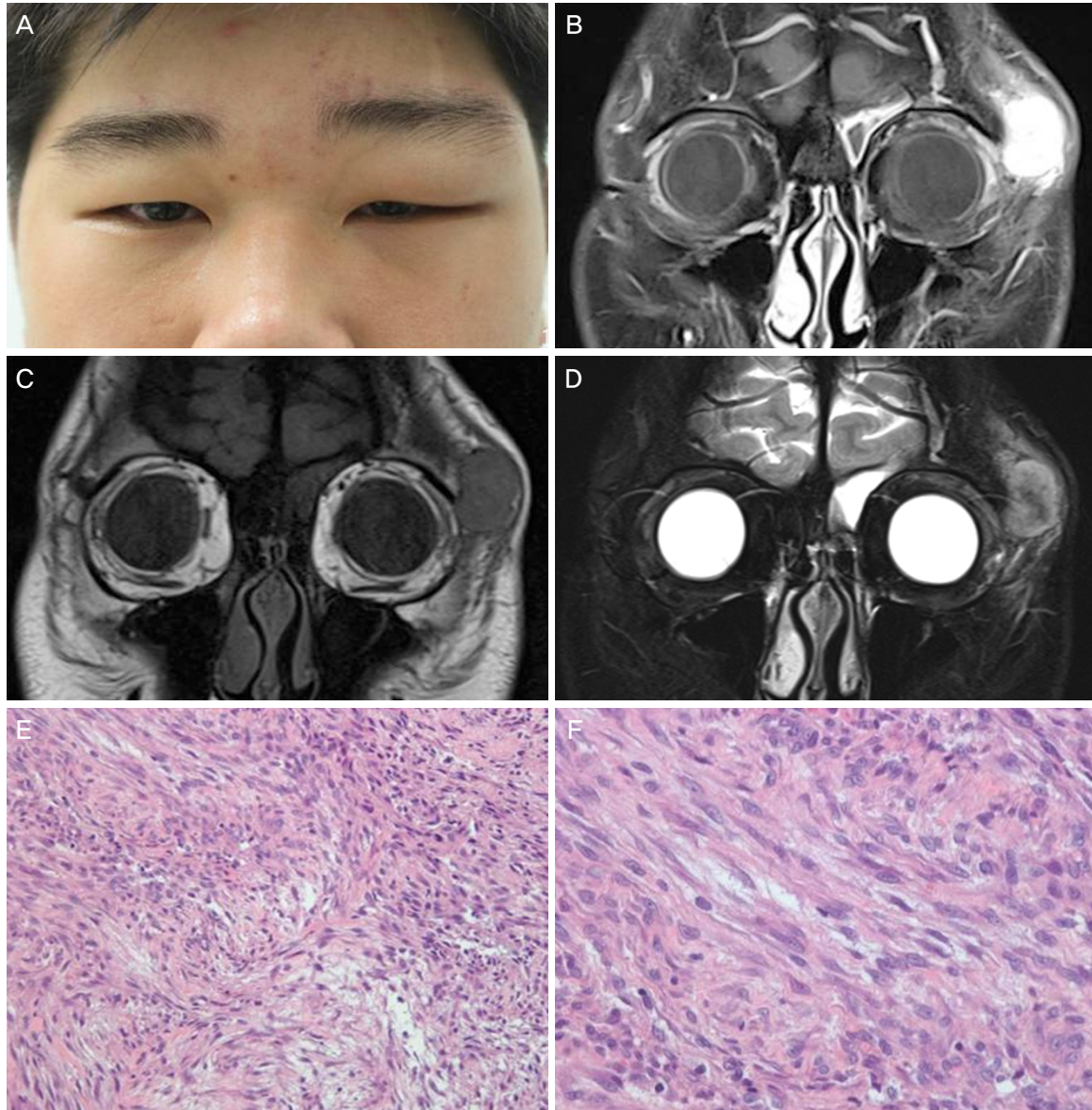


Figure 1. Clinical photograph, magnetic resonance images (MRI), and pathological findings of nodular fasciitis of 18-year old male patient (case 1). (A) Swelling of the left upper eyelid is noted in face photograph. Orbit MRI demonstrates a well-defined ovoid mass with strong enhancement (B), which shows isointensity to extraocular muscle on T1 (C) and hyperintensity on T2 (D). (E) Hematoxylin and eosin staining show a proliferation of spindle cells arranged in storiform pattern (Hematoxylin & Eosin stain, $\times 40$). (F) The spindle cells have bland looking nucleus and fibrillar cytoplasm (Hematoxylin & Eosin stain, $\times 100$).

특이 사항은 없었고, 외상 및 수술 과거력도 없었다. 내원 당시 양안 교정시력은 1.0이었으며 비접촉 안압계로 측정 한 안압은 우안 21 mmHg, 좌안 19 mmHg였다. 이학적 검사상 20 mm 크기의 피부밑 종괴가 좌측 눈썹 바깥쪽, 광대 이마융합선 부근에서 촉진되었으며, 좌측 위눈꺼풀의 부종이 동반되었다(Fig. 1A). 안와 자기공명영상에서 좌측 측두 부위에 20 × 10 mm 크기의, T1 강조영상에서 외안근과 비슷한 신호강도를, T2 강조영상에서 높은 신호강도를 보이며 조영증강이 잘 되는 경계가 좋은 고형 종괴의 소견을 보였다(Fig. 1B-D). 종괴 제거를 위해 전신마취하에 절제 생

검술을 시행하였다. 종괴는 안윤근 아래 위치한 비교적 붉은색의 연부조직 종괴였다. 피막은 관찰되지 않았고, 주변조직과 구분이 되었으나 골막과의 유착이 있어, 종괴 바닥부분의 일부 골막과 함께 완전절제가 가능하였다. 병리조직학적 검사 결과 Haematoxylin-Eosin 염색에서, 방추형의 섬유모세포가 특별한 방향성 없이 증식되어 있었고, 세포충실도는 높았으나, 고배율 소견상 비정형성을 보이는 핵은 보이지 않았다(Fig. 1E, F). 면역조직화학검사상, Smooth muscle actin (SMA) 양성, CD68 양성, β -catenin 양성, S-100 음성, CD34 음성으로 확인되어 결절근막염으로

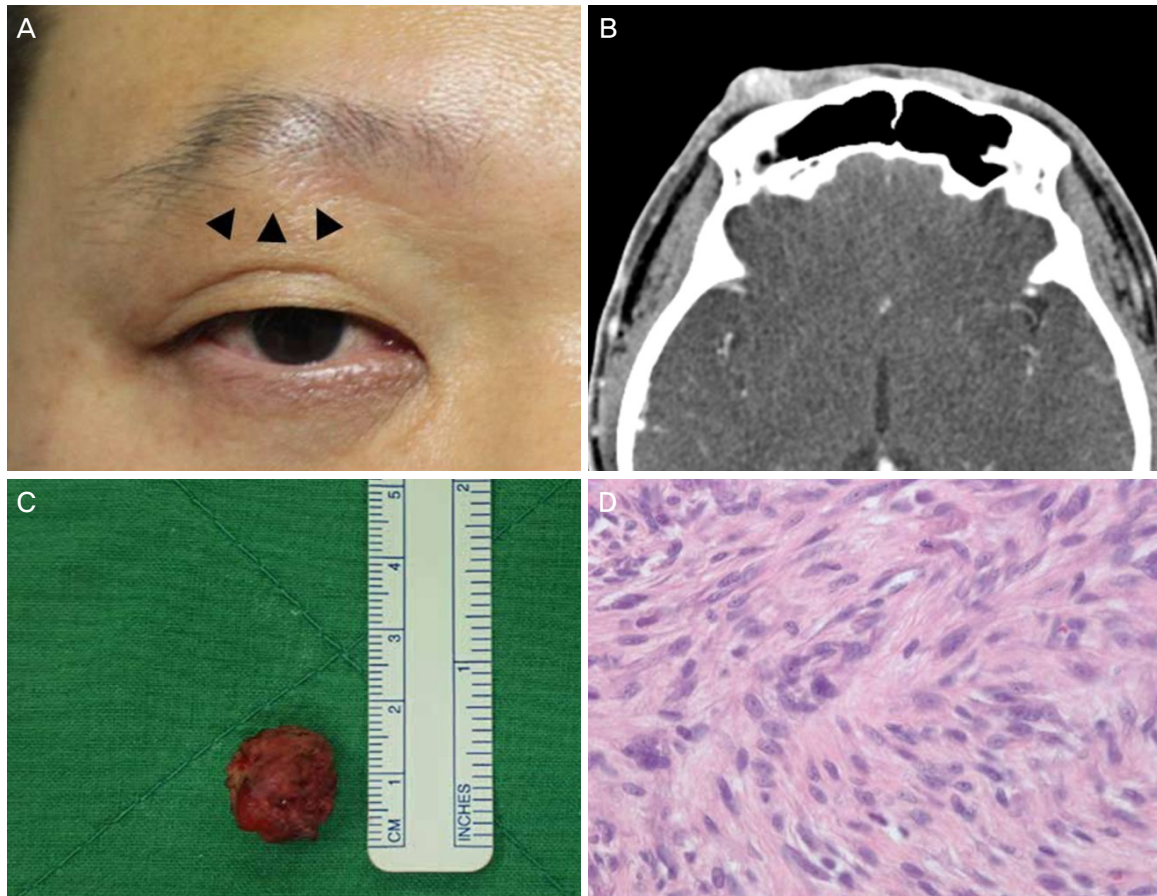


Figure 2. Clinical, radiologic, and histological characteristics of a nodular fasciitis of 36-year old male patient (case 2). (A) About 15 mm sized mass is noted at right central brow area (arrowheads). (B) Axial computed tomography of the orbit shows a well-circumscribed, homogeneously enhanced mass around right superior orbital rim area. (C) Gross photograph of the surgical specimen. The mass size is 16 × 13 × 10 mm. (D) Hematoxylin & Eosin staining shows a proliferation of spindle-shaped fibroblasts (×100).

확진하였다. 수술 후 4개월까지 추적 검진 중이며, 재발 및 특이소견은 없었다.

증례 2

36세 남자 환자가 6개월 전부터 시작된 우측 위눈꺼풀 종괴를 주소로 내원하였다. 특별한 외상 및 수술 과거력은 없었다. 타 병원에서 표피낭종이라고 듣고 전원되었으며, 환자는 경도의 통증을 호소하였다. 양안 교정시력은 1.0이었으며 비접촉 안압계로 측정한 안압은 우안 17 mmHg, 좌안 18 mmHg였다. 이학적 검사상 우측 눈썹 중앙부 아래로 15 mm 크기의 둥근 피부밑 종괴가 촉진되었다(Fig. 2A). 안와 전산화 단층촬영에서는 위안와연 근처 눈꺼풀 중앙부에 위치한 15 × 10 mm 크기의 균일하고 주변조직과 구별이 잘 되는 종괴로 나타났으며, 중등도의 조영증강을 보였다(Fig. 2B). 눈썹밑 절개를 통해 절제생검을 시행하였고, 종괴는 주변 피부 전반 및 골막에 유착되어 있는 소견을 보였으며 파열 없이 완전 제거하였다(Fig. 2C). 병리조직학적

검사 결과 결절근막염으로 확진되었다(Fig 2D). 수술 후 3개월까지 추적검진하였으며, 재발 및 특이소견은 없었다.

증례 3

3세 남자 환자가 4개월 전 시작된 우측 위눈꺼풀에 만져지는 종괴로 내원하였다. 기저병력 및 외상의 과거력은 없었다. 안과 검사상 위안와연 내측부에 10 mm 크기의 단단한 피부밑 종괴가 촉진되었다. 경도의 눈꺼풀부종이 동반되어 있었으나 피부 변화나 압통은 동반되지 않았다(Fig. 3A). 자기공명영상에서 T1 강조영상에서 외안근과 비슷한 신호강도를, T2 강조영상에서 높은 신호강도를 보이며, 조영증강이 강하게 되는 부정형의 종괴가 위안와연 주변의 내측 위눈꺼풀에서 관찰되었다(Fig. 3B, C). 진단 및 치료를 위한 절제생검을 눈썹밑절개를 이용하여 시행하였다. 수술 중 동결절편 검사를 시행하였고, 섬유성 조직이라 보고받았으며, 주변조직과 구분되는 회황색 종괴를 절제하였다. 종괴의 병리조직학적 검사에서 크고 방추형 세포가 점

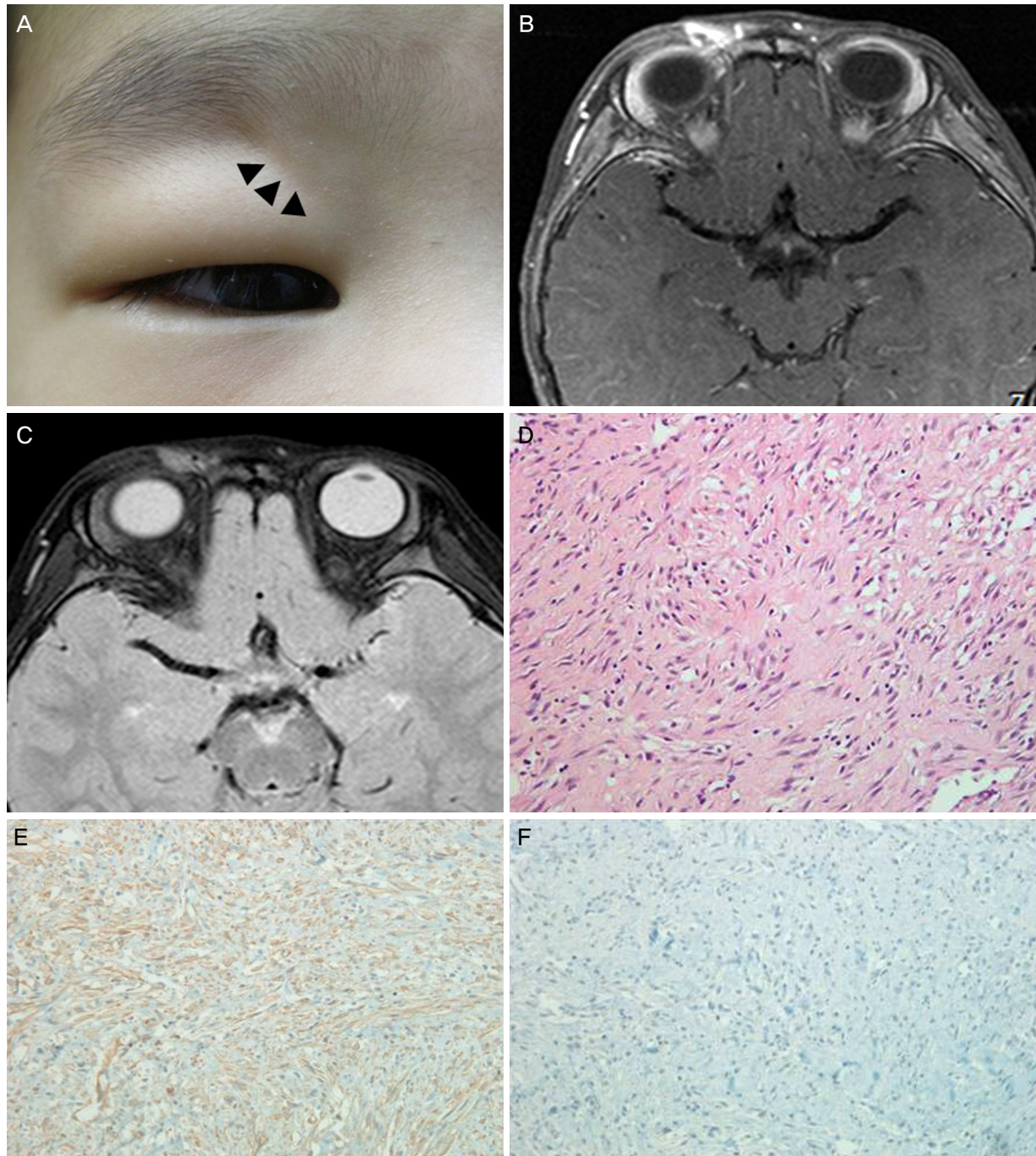


Figure 3. Clinical photograph, magnetic resonance images (MRI), histological findings of nodular fasciitis of 3-year old male patient (case 3). (A) About 10 mm subcutaneous mass is visible at right superomedial orbital wall rim with mild eyelid swelling (arrowheads). (B, C) Orbit MRI shows, an irregular shape, enhancing mass at right superomedial orbit. (D) Histopathologic examination shows a proliferation of spindle cell fibroblasts with myxoid matrix (Hematoxylin & Eosin stain, $\times 40$). The Spindle cells were positive for smooth muscle actin (E), negative for S-100 (F) ($\times 100$).

액성분이 풍부한 기질 내에 특별한 방향성 없이 배열되어 있는 양상을 보이고, 면역조직화학 검사상 SMA 양성, S-100 음성, CD34 음성, Ki-67 10% 양성 소견이 확인되어 결절근막염으로 확진되었다(Fig. 3D-F). 수술 후 48개월까지 추적관찰하였고, 재발 및 특이소견은 없었다.

고 찰

결절근막염은 1955년 Konwaler et al³에 의해 연부조직 육종과 유사하면서 염증성 반응을 보이는 피하 결절로 처음 기술된 양성 질환이다. 주로 20-40대의 청장년층에서 발

생한다고 알려져 있으며, 노년층에서는 드물고, 성별에 따른 발생빈도의 차이는 없는 것으로 알려져 있다.⁴ 어느 부위에서도 발생할 수 있으나, 주로 상지와 몸통에서 발생한다고 되어 있으며, 약 10%는 두경부에서 발생한다고 하고 소아의 경우에는 두경부에 좀 더 호발한다고 알려져 있다.^{5,6} 병변의 크기는 0.5-10.0 cm까지 다양한데, 대부분은 4 cm 이내의 절절로 나타난다.⁷ 정확한 발생 원인은 아직 밝혀지지 않았지만, 외상의 과거력이 1.5%가량 차지한다고 알려져 있는데, 본 논문의 세 증례는 모두 외상의 병력이 뚜렷하지 않았다.

눈 주변에서 발생한 결절근막염은 드물다. Font and Zimmerman⁸이 1966년에 처음으로 눈 주변에 발생한 결절근막염 10 증례를 모아 발표한 이래, 지금까지 20여 편의 증례보고가 보고되었다. 눈꺼풀과 앞쪽 안와에 주로 발생하지만, 깊은 안와에도 발생할 수 있으며 압박성 시신경병증을 일으킨 증례도 보고된 바 있다.⁹ 본 논문 증례들의 해부학적 위치를 살펴보면, 증례 1은 눈썹 바로 바깥쪽의 관자놀이 부위의 종괴, 증례 2 및 증례 3은 위안와연 근처 눈썹밑 종괴로 나타났다. 증례 1과 같이 외안각 혹은 관자놀이 부위에 결절근막염이 발생한 경우를 문헌 고찰을 통해 6예를 찾을 수 있었고, 8개월에서 45세까지 발생 연령은 다양하였으며, 15-38 mm 크기의 비교적 큰 피부밑 종괴로 나타났다.^{1,10-14} 한 증례에서는 종괴를 덮고 있는 피부에 수술자국이 있어, 이전의 수술에 의한 조직 손상이나 수술과 종괴 발생과의 관련 가능성을 시사한다고 하였다.¹⁰ 그러나 나머지 5증례는 특별한 이전의 외상 병력이 없었으며, 본 논문의 증례 1도 외상의 병력은 없었다. 본 논문의 증례 2 혹은 증례 3과 같이 위안와연 부근의 종괴로 나타나는 경우는 더욱 드물며¹⁵⁻¹⁷ 국내에서는 현재까지 보고된 바 없다.

임상적으로 수 주에 걸쳐 비교적 빠르게 성장하고, 때로는 약간의 통증을 동반하는 단단한 절절로 나타나는 것이 특징이며, 안와 낭종이나 다양한 양성 혹은 악성 중간엽 종양을 감별하여야 한다. 상외측 안와 혹은 관자놀이 부분에 종괴가 위치하는 경우 유피낭종(dermoid cyst)이 주요 감별 진단이 되며, 압통이 뚜렷하거나 부종, 홍반 등 염증 소견을 동반하는 경우에는 특발 안와염, 유피낭종 혹은 표피낭종(epidermal cyst)의 파열로 인한 염증으로 오인되기도 한다.¹³ 어린이에서 발생하고 진행이 빠른 경우에는 횡문근육종(rhabdomyosarcoma)과의 감별이 반드시 필요하다. 또한 호산구육아종(eosinophilic granuloma), 전이성 신경모세포종(metastatic neuroblastoma), 골수성 육종(myeloid sarcoma) 등도 감별진단에 포함된다.¹³ 본 논문의 증례 1은 타원에서 유피낭종으로, 증례 2는 표피낭종의 임상진단으로 의뢰되었다. 그러나 유피낭종 또는 표피낭종은 분리종(choristoma)

이고 선천적으로 발생하므로 성인에서 빠르게 크기가 커지는 경우에는 가능성이 적으며, 유피낭종 혹은 표피낭종의 내용물 유출로 인한 염증반응은 매우 심하게 나타나는 데 비해, 결절근막염은 염증이 없거나 경도로 나타나는 차이가 있다. 본 논문에서 증례 1은 20 mm 크기의 비교적 큰 종괴가 수개월 안에 발생하였고, 촉진하였을 때의 느낌도 단단하지만 고무와 같은 질감으로 유피낭종과는 구별되었으며, 증례 2의 종괴는 위안와연의 중앙부에 위치하였으나 골막과의 유착이 느껴지고 비교적 단단하여 표피낭종 혹은 유피낭종의 가능성이 있다고 판단하였다. 환자는 압통을 호소하였으나 눈꺼풀의 부종 및 홍반 등의 염증성 변화는 임상검사서 뚜렷하지 않았다.

영상학적으로 결절근막염에 대한 진단적 가치가 있는 특징적인 기준이 있는 것은 아니나, 일반적으로 전산화 단층촬영 및 자기공명영상촬영상 종괴는 주변 조직을 침윤하지 않는, 경계가 명확하고 균일한 특징을 보이는 경우가 많고 종종 골미란을 동반한다고 보고되고 있다.¹⁸ 자기공명영상촬영에서 T1 강조영상에서는 근육과 비교하였을 때 비슷한 신호강도를, T2 강조영상에서는 높은 신호강도를 보이며, 유리체와 비교하였을 때 T1 강조영상에서는 높은 신호강도를, T2 강조영상에서는 비슷한 신호강도로 나타난다.¹⁵ 본 논문의 증례 2는 주변조직과 구별이 잘 지어지면서 중등도의 조영증강을 보이는 고형 종괴로, 증례 1과 증례 3은 T1 강조영상에서 외안근과 비슷한 신호강도를, T2 강조영상에서 외안근보다 높은 신호강도를 보이면서 강한 조영증강을 보여 결절근막염에 부합하는 영상학적 소견을 나타내었다. 결절근막염은 전산화 단층촬영 및 자기공명영상촬영에서 조영증강을 강하게 보이므로 유피낭종 및 표피낭종과의 감별점이 된다. 그러나 영상학적으로는 횡문근육종을 비롯한 다른 중간엽 종양과는 감별이 어렵다.

병리조직학적 소견상 풍부한 무정형의 점액성 기질 내에 방추형의 섬유모세포 증식이 관찰되는 것이 특징이다.¹ 섬유모세포 주위로는 모세혈관의 증식과 적혈구의 혈관 밖 누출, 림프구의 침윤 또한 관찰되기도 한다.³ 피막이 없이 주위조직으로 침윤하는 모습을 보이거나, 높은 세포충실도, 유사분열, 세포다형성을 보이기도 하여 육종과의 감별을 요하는 경우가 많고, 면역조직화학검사가 진단에 유용하게 이용된다. 면역조직화학검사로 결절근막염의 방추형 세포는 근섬유 기원의 표지가 되는 SMA가 양성, 중간엽 표지자인 vimentin이 양성, 조직구 표지자인 CD68 양성, 신경계통 표지자인 S-100은 음성, 골격근 표지자인 desmin 음성, 혈관내피세포 표지자인 CD34에는 음성을 보인다.³ Ki-67의 경우 10-50%의 proliferative index를 보이며, 병변의 지속기간과 관계가 있다는 보고도 있다.¹⁹ 본 논문의 증

례 1과 증례 3에서 병리조직학적 확진을 위해 면역조직화학검사가 시행되었으며 결절근막염에 부합하는 소견을 보였다. 최근 USP6 유전자의 재배열에 의한 과발현이 결절근막염의 발생과 관계가 있고, 형광제자리부합법을 이용하여 MYH9-USP6 융합 유전자를 검출함으로써 진단에 도움을 받을 수 있다는 보고들도 있다.^{15,20,21}

결절근막염은 임상양상과 영상소견으로는 감별진단이 어려운 경우가 많으므로, 진단을 위해서 병변의 절제생검을 통한 조직학적 검사가 필요하고, 일단 병리학적 확인이 되면 더 이상의 치료는 필요하지 않으며 예후가 좋은 것으로 알려져 있다. 불충분하게 절제가 되었다고 해도 재발하는 경우는 드물고, 오히려 자연 소실되는 경우도 있다고 보고된 바 있다.^{7,22} 미세흡입술을 이용한 진단도 가능하나, 미세흡입술을 이용하여 얻은 작은 조직으로는 세포충실도가 높은 경우 악성 종양과의 감별이 어려운 한계점이 있다고 보고된 바 있다.²³ 결절근막염이 눈 주변에 생기는 경우에는 대부분 눈꺼풀 혹은 앞쪽 안와에 발생하며 수술적 접근이 어렵지 않으므로, 가능하면 절제하여 진단과 치료를 동시에 시행하는 것이 바람직하다고 생각한다. 본 논문의 증례 1과 증례 2는 주변조직과 구별이 잘 되는 둥근 종괴로 완전 절제가 가능하였고, 증례 3의 경우는 부정형 종괴였으나 수술 중 정상조직과 구분되는 회황색 조직을 절제하였으며, 48개월의 경과관찰 기간 동안 재발은 없었다.

결론적으로, 저자들은 드문 질환인 안와 주변에 발생한 결절근막염 3예를 진단하고 치료하였기에 이를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이며, 소아 및 청장년층에서 발생한, 비교적 이환 기간이 길지 않은 눈주변 피부밑 종괴의 감별진단으로 포함되어야 할 것으로 생각한다. 결절근막염은, 임상적으로, 영상학적으로 다양한 양성 및 악성 종양과 감별이 어렵고, 악성으로 오진되면 부적절한 침습적인 치료가 시행될 수 있기 때문에, 병변의 해부학적 위치를 고려하여 적극적으로 절제 생검을 시행하여 병리조직검사를 통해 확진하는 것이 필요하다.

REFERENCES

- 1) Riffle JE, Prosser AH, Lee JR, Lynn JJ. Nodular fasciitis of the orbit: a case report and brief review of the literature. *Case Rep Ophthalmol Med* 2011;2011:235956.
- 2) Yanagisawa A, Okada H. Nodular fasciitis with degeneration and regression. *J Craniofac Surg* 2008;19:1167-70.
- 3) Konwaler BE, Keasbey L, Kaplan L. Subcutaneous pseudosarcomatous fibromatosis (fasciitis). *Am J Clin Pathol* 1955;25:241-52.
- 4) Yoo G, Baek SO, Jung SN, et al. Nodular fasciitis in the forehead. *J Craniofac Surg* 2010;21:925-6.
- 5) Silva P, Bruce IA, Malik T, et al. Nodular fasciitis of the head and neck. *J Laryngol Otol* 2005;119:8-11.
- 6) DiNardo LJ, Wetmore RF, Potsic WP. Nodular fasciitis of the head and neck in children. A deceptive lesion. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1991;117:1001-2.
- 7) Stanley MW, Skoog L, Tani EM, Horwitz CA. Nodular fasciitis: spontaneous resolution following diagnosis by fine-needle aspiration. *Diagn Cytopathol* 1993;9:322-4.
- 8) Font RL, Zimmerman LE. Nodular fasciitis of the eye and adnexa. A report of ten cases. *Arch Ophthalmol* 1966;75:475-81.
- 9) Gupta D, Tailor TD, Keene CD, et al. A case of nodular fasciitis causing compressive optic neuropathy. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2014;30:e47-9.
- 10) Choi HJ, Jung KH, Lee HJ. Nodular fasciitis on temple area resulting in surgical trauma. *J Craniofac Surg* 2014;25:e546-8.
- 11) de Paula SA, Cruz AA, de Alencar VM, et al. Nodular fasciitis presenting as a large mass in the upper eyelid. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2006;22:494-5.
- 12) Husain A, Cummings T, Richard MJ, Woodward JA. Nodular fasciitis presenting in an adult woman. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2011;27:e168-70.
- 13) Shields JA, Shields CL, Christian C, Eagle RC Jr. Orbital nodular fasciitis simulating a dermoid cyst in an 8-month-old child. Case report and review of the literature. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2001;17:144-8.
- 14) Jung SW, Kang NY. A case of nodular fasciitis in the upper eyelid. *J Korean Ophthalmol Soc* 2008;49:357-61.
- 15) Anzeljic AJ, Oliveira AM, Grossniklaus HE, et al. Nodular fasciitis of the orbit: a case report confirmed by molecular cytogenetic analysis. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2016 Feb 12. [Epub ahead of print]
- 16) Damasceno RW, Heindl LM, Szentmáry N, et al. Nodular fasciitis of the eyelid and anterior orbit in children: case report and review of the literature. *Ophthalmology* 2009;116:829-31.
- 17) Sakamoto T, Ishibashi T, Ohnishi Y, Inomata H. Immunohistological and electron microscopical study of nodular fasciitis of the orbit. *Br J Ophthalmol* 1991;75:636-8.
- 18) Meyer CA, Kransdorf MJ, Jelinek JS, Moser RP Jr. MR and CT appearance of nodular fasciitis. *J Comput Assist Tomogr* 1991;15:276-9.
- 19) Lin XY, Wang L, Zhang Y, et al. Variable Ki67 proliferative index in 65 cases of nodular fasciitis, compared with fibrosarcoma and fibromatosis. *Diagn Pathol* 2013;8:50.
- 20) Amary MF, Ye H, Berisha F, et al. Detection of USP6 gene rearrangement in nodular fasciitis: an important diagnostic tool. *Virchows Arch* 2013;463:97-8.
- 21) Erickson-Johnson MR, Chou MM, Evers BR, et al. Nodular fasciitis: a novel model of transient neoplasia induced by MYH9-USP6 gene fusion. *Lab Invest* 2011;91:1427-33.
- 22) Vestal KP, Bauer TW, Berlin AJ. Nodular fasciitis presenting as an eyelid mass. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1990;6:130-2.
- 23) Allison DB, Wakely PE Jr, Siddiqui MT, Ali SZ. Nodular fasciitis: a frequent diagnostic pitfall on fine-needle aspiration. *Cancer Cytopathol* 2016 Aug 15. doi: 10.1002/cncy.21768. [Epub ahead of print]

= 국문초록 =

안와주위에 발생한 결절근막염 3예

목적: 안와주위에 발생한 종괴를 주소로 내원하여 결절근막염을 진단 받은 3예를 보고하고자 한다.

증례요약: 18세 남자 환자가 3개월 전에 발견한 왼쪽 눈썹 옆 관자놀이 부위의 종괴를 주소로 내원하였다. 이학적 검사상 20 mm 크기의 피부밑 종괴가 촉진되었다. 자기공명영상에서 T1에서 isointensity, T2에서 hyperintensity를 보이며 조영증강이 잘 되는 고형 종괴로 나타났다. 36세 남자가 6개월 전부터 시작된 우측 위눈꺼풀 종괴를 주소로 내원하였다. 이학적 검사상 우측 눈썹 중앙부 아래로 15 mm 크기의 피부밑 종괴가 촉진되었다. 안와 전산화 단층촬영에서 균일하고 주변조직과 구별이 잘 되는 종괴로 나타났으며, 중등도의 조영증강을 보였다. 3세 남자 환자가 4개월 전 시작된 우측 위눈꺼풀의 종괴로 내원하였다. 안과 검사상 위안와연 내측에 10 mm 크기의 종괴가 촉진되었다. 자기공명영상에서 조영증강이 잘 되는 부정형의 종괴를 나타내었다. 세 증례 모두 절제 생검을 시행하였고 병리조직검사 상에서 특징적인 방추형 세포의 증식과 함께, 면역조직화학검사에서 smooth muscle actin 양성, S-100 음성, CD34 음성 등의 특징을 보여 결절근막염으로 확진하였다. 각각 수술 후 4개월, 3개월, 48개월까지 경과관찰하였을 때 재발은 관찰되지 않았다.

결론: 결절근막염은 드물지만 안와 주위에 발생할 수 있으며, 특히 소아 및 청장년층에서 비교적 이환 기간이 짧은 피부밑 종괴의 감별진단으로 염두에 두어야 한다.

〈대한안과학회지 2016;57(12):1946-1952〉
