

원발성 콩다래끼 환자에서 병소 내 트리암시놀론 주사요법과 절개배농술의 치료 효과 비교

이종욱 · 김성진

을지대학교 의과대학 안과학교실

목적: 원발성 콩다래끼 환자의 치료에 있어서 병소 내 Triamcinolone acetonide (TA) 국소 주사요법과 절개배농술의 치료효과를 비교해보고자 하였다.

대상과 방법: 원발성 콩다래끼로 진단받은 103명의 환자들을 대상으로 치료방법의 차이를 비교하기 위하여 두 군으로 나누어 한 군에는 병소 내 TA 국소주사(A군)를 시행하였고, 다른 한 군에는 절개배농술(B군)을 시행하였다. 시술 후 1주 및 3주에 경과관찰을 하여 병소의 변화 및 합병증 발생 여부를 관찰하였다. 치료 성공여부는 시술 후 3, 6주에 판단하였으며 시술 성공은 병소의 크기가 감소하여, 미용상, 기능상의 문제가 없는 경우로 정의하였다.

결과: 전체 103명의 환자 중 연구 조건을 충족한 82명의 환자를 대상으로 연구를 시행하였다. 44명에게 병소 내 TA국소 주사요법을 시행하였으며, 나머지 38명에게 절개배농술을 시행하였다. 시술 3주에 확인한 초회 치료 성공률은 A군이 81.8%, B군이 86.8%였으며, 시술 6주에 확인한 누적치료 성공률은 A군이 86.8%, B군이 92.1%였다. 양 군 모두에서 시술 후 특별한 합병증은 발생하지 않았다.

결론: 원발성 콩다래끼 환자의 치료에 있어서 병소 내 TA국소 주사는 절개배농술만큼 효과적인 치료이다.

〈대한안과학회지 2013;54(10):1488-1493〉

콩다래끼는 마이봄샘의 입구가 막히면서 배출되지 못하는 피지에 의해 생긴 눈꺼풀판 및 주위 연부조직의 자극이나 부적절하게 치료된 속다래끼에 의하여 발생한 만성육아 종성 염증이다. 이것은 미용적인 문제뿐만 아니라, 자극감이나 압박감 등의 증상을 일으킬 수 있으며, 각막난시에 의한 시력저하나 약시, 눈꺼풀하수 등도 일으킬 수 있다.¹

대부분의 병소는 온점질이나 국소 항생제 및 스테로이드 연고 점안 등의 보존적 치료로서 호전이 된다. 이러한 보존적 치료에도 호전되지 않는 병소의 경우 절개배농술이나 전절제술, 병소 내 국소 스테로이드 주사, botulinum neurotoxin type A 주사 등의 방법으로 치료할 수 있다.²⁻⁷ 그 중 병소 내 TA국소주사는 기존 연구에서 2회 국소주사로 약 80%의 효과가 있는 것으로 보고된 바 있다.^{2,5,8} 또한 이러한 TA 국소주사의 부작용으로, 눈꺼풀의 탈색소 및 지방 위축이 보고된 바 있으며 드물게 혈관 폐색이나 전안부 허혈이 발생하였다는 보고도 있다.⁹⁻¹² 본 연구는 무작위, 전향적 연구로서 원발성 콩다래끼 환자의 치료에 있어 병소

내 TA 국소 주사요법과 절개배농술의 치료효과를 비교하고자 하였다.

대상과 방법

2012년 3월부터 2012년 9월까지 본원 안과 외래에서 콩다래끼로 진단받았거나 다른 병원에서 콩다래끼로 진단받고 의뢰된 환자를 대상으로 하였다. 모든 환자에서 적어도 2주간의 보존적 치료(온점질, 항생제 및 스테로이드 연고 점안)를 시행하였고, 보존적 치료에도 병소의 크기변화를 보이지 않는 단안의 눈꺼풀에 지름 10 mm 미만의 단독병소를 가진 환자들을 대상으로 연구를 진행하였으며 병소의 크기는 캘리퍼를 이용하여 측정하였다. 여러 개의 콩다래끼가 있거나 본원에 내원 전 타 병원에서 병소 내 TA 국소주사 또는 절개배농술을 시행 받았던 경우는 대상에서 제외하였다.

무작위 배정을 통해 환자를 병소 내 TA 국소주사를 시행 받을 집단과 절개배농술을 시행 받을 집단으로 분류하여 전향적 연구를 진행하였다. 모든 환자들을 대상으로 연구 참여에 대한 사전 동의를 구하였으나, 기존에 이미 검증된 치료 방법들에 대한 연구이므로, 임상시험심사위원회 심의 통과 없이 연구를 진행하였다.

무작위 배정방법은 매주 화요일과 금요일 주2회의 외래

■ Received: 2013. 3. 18. ■ Revised: 2013. 5. 2.

■ Accepted: 2013. 7. 26.

■ Address reprint requests to **Sung Jin Kim, MD**
Department of Ophthalmology, Eulji General Hospital,
#68 Hangeulbiseok-ro, Nowon-gu, Seoul 139-711, Korea
Tel: 82-2-970-8271, Fax: 82-2-970-8273
E-mail: magneton@naver.com

진료 중, 이번 콩다래끼로 처음 내원한 날이 화요일인 경우 TA 국소주사 집단에, 금요일인 경우는 절개배농술 집단에 배정하였다.

모든 처치 및 치료는 외래 수술실에서 동일 시술자에 의해 시행되었다. 모든 연구 대상자들은 시력, 안압 측정과 같은 기본적인 안과적 검사를 먼저 시행 받았다. 54명의 환자에게 병소 내 TA 주사를 시행하였고(A군), 다른 49명의 환자에게 절개배농술을 시행하였다(B군).

병소 내 TA 주사는 1% povidone-iodine 용액으로 눈꺼풀결막부위를 소독 후 병소에 4 mg의 TA (0.1 ml, 40 mg/ml, Shin poong, Korea)를 눈꺼풀결막을 통하여 주사하였으며, 절개배농술도 1% povidone-iodine 용액으로 눈꺼풀결막부위를 소독 후 눈꺼풀결막 측으로 절개 후 배농술을 시행하였다.

모든 환자들은 치료 후 1주, 3주, 6주째에 경과관찰하였고, 치료 전과 치료 후 모든 방문일에 해당 병소에 대한 사진 촬영을 실시하였다. 치료 성공여부는 시술 후 3, 6주에 판단하였으며 시술 성공은 병소의 크기가 감소하여, 미용상, 기능상의 문제가 없는 경우로 정의하였다.

치료 3주 후, 치료에 대한 반응이 없거나 크기가 감소하더라도 미용상, 기능상의 문제를 야기할 만큼 남아있는 경우, 초기 치료와 같은 방법으로 재치료를 시행하고 3주 후 다시 경과를 관찰하여 누적 치료 성공률 및 합병증 발생 여부를 조사하였다.

결 과

A군에 54명, B군에 49명을 배정하여 전체 103명의 환자를 대상으로 연구를 진행하였으나, A군에서 10명, B군에서 11명이 최종 6주간의 경과관찰이 되지 않아 제외되었다.

결과적으로 A군 44명, B군 38명, 전체 82명의 환자를 대상으로 연구하였다.

무작위 배정된 두 군간에, 환자의 성별, 연령, 유병기간, 병소의 크기 및 병소 부위의 분포에는 유의한 차이가 없었다. 대상자들의 인구학적 통계는 Table 1에 요약되어 있다.

시술 3주에 확인한 초회 치료 성공률은 A군이 81.8%, B군이 86.8%였으며, 두 군간의 치료 성공률은 통계적으로 차이가 없었다($p=0.82$, Chi-square analysis). 그림 1A, B, C와 그림 2A, B, C는 각각 병소 내 TA 주사요법과 절개배농술 시행 3주 후 비슷하게 호전된 양상을 보이는 환자의 사진이다. 시술 3주 후에 호전을 보이지 않은 A군의 8명(18.2%)에게 동일한 방법으로 다시 병소 내 TA 주사를 시행하였고, B군의 5명(13.2%)에게는 절개배농술을 다시 시행하였다. 시술 6주 후, 초기 치료로 호전되지 않았던 A군의 8명 중 4명에서 병소의 호전을 보였고, B군의 5명 중 2명에서 호전을 보였다. 결과적으로 시술 후 6주의 누적 성공률은 A군 44명의 환자 중 40명(90.9%), B군의 38명의 환자 중 35명(92.1%)이었다. 초기 치료 6주 후에도 치료 성공에 도달하지 못한 A군 4명에서 6주에 절개배농술을 시행 후 호전되었고, B군의 3명은 특별한 처치 없이 경과관찰하여 호전되었다. 각각의 치료방법을 시행한 후의 시력 변화는 없었으며, 안압의 변화는 A군에서는 시술 전 평균 15.1 mmHg에서 시술 6주 후 15.9 mmHg, B군에서는 시술 전 평균 15.8 mmHg에서 시술 후 16.1 mmHg로 두 집단 모두 안압의 증가를 보였으나 두 집단 모두 통계적으로 의미있는 정도는 아니었으며($p>0.10$, Paired t test), 두 집단간의 안압증가 정도에도 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p=0.24$, Independent samples t test).

A군에서 시력 소실이나 안압 상승, 눈꺼풀 지방 위축 및 눈꺼풀 주위 피부 탈색소화와 같은 합병증의 발생은 없었

Table 1. Demographics of 82 patients with primary chalazia treated either by intralesional triamcinolone acetonide injections (44 patients) or incision and curettage (38 patients) at the Eulji medical center between March 2012 and September 2012

	Group A (TA)	Group B (Incision & curettage)	<i>p</i> -value
No.	44	38	
Age	31.6 ± 18.1	36.9 ± 14.4	0.09*
Sex			
Male	20	20	0.16†
Female	24	18	
Duration (weeks)	5.03 ± 2.90	4.14 ± 2.51	0.14*
Size (mm)	6.61 ± 1.28	6.99 ± 1.72	0.51*
Location			
RUL	13	10	0.81†
RLL	10	11	
LUL	11	7	
LLL	10	10	

Values are presented as mean ± SD.

*Independent samples t test; †Chi-square analysis.

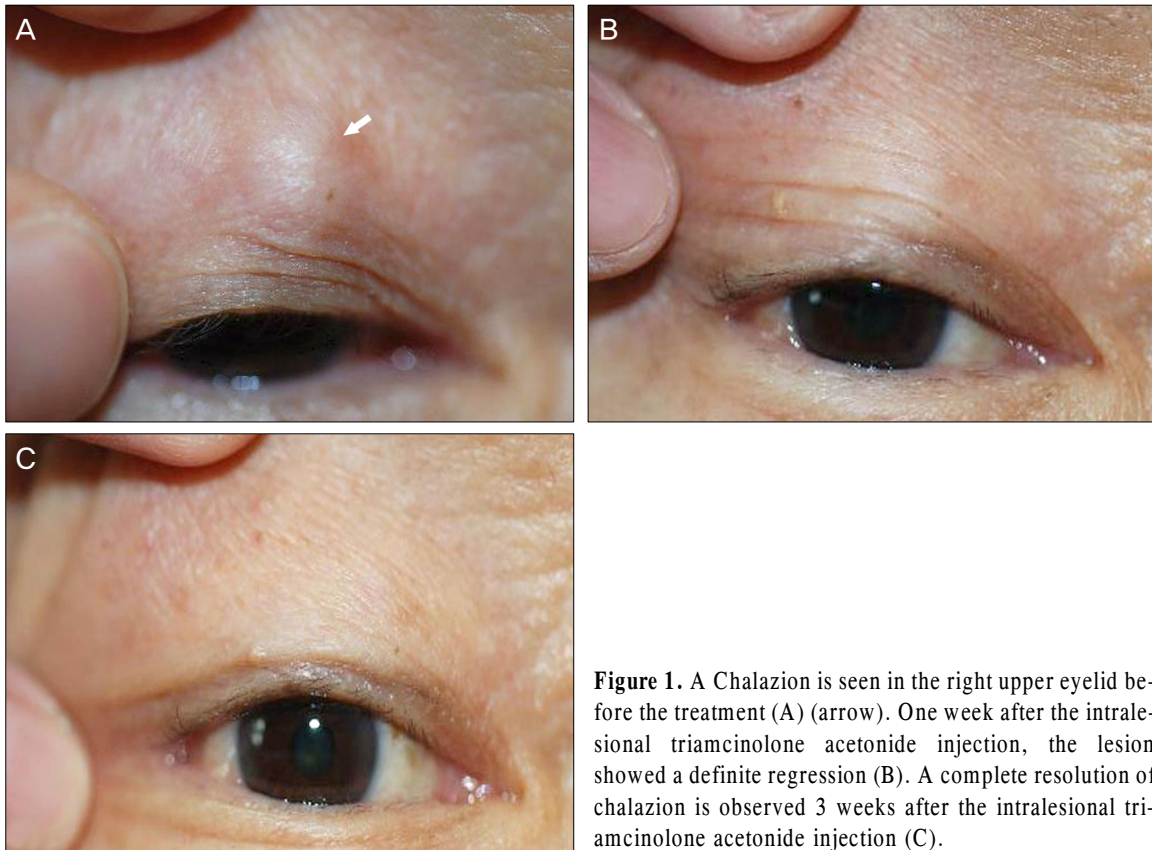


Figure 1. A Chalazion is seen in the right upper eyelid before the treatment (A) (arrow). One week after the intralesional triamcinolone acetonide injection, the lesion showed a definite regression (B). A complete resolution of chalazion is observed 3 weeks after the intralesional triamcinolone acetonide injection (C).



Figure 2. A Chalazion is seen in the left upper eyelid before the treatment (A) (arrow). An evident diminishment in the size of the lesion is seen 1 week after the incision and curettage (B). A complete resolution of chalazion is observed 3 weeks after incision and curettage (C).

으며 B군에서도 지연성 출혈이나 시술 후 감염과 같은 합병증은 발생하지 않았다.

고 찰

기존의 다른 연구에서 병소 내 TA 주사요법이 병소의 호전에 효과적인 치료 방법임이 밝혀진 바 있으나, 해당 연구는 후향적인 분석인데다, 다른 치료 방법과의 비교 분석이 이루어지지 않았다는 점에서 한계점이 있었다.² 본 연구는 원발성 콩다래끼의 치료에 있어서, 병소 내 TA 주사요법과 절개배농술 간의 치료 효과를 전향적인 연구방법을 이용하여 비교 분석한 연구이다.

본 연구를 통해 저자들은 병소 내 TA 주사요법이 절개배농술과 비교하였을 때 치료 효과 면에서 유의한 차이가 없음을 밝힐 수 있었다. 1회의 병소 내 TA 주사만으로도 대부분의 병소에서 호전을 보였으며, 일부만이 2회의 주사를 필요로 하였다.

피부를 통해 TA를 주사 할 경우 그 침전물이 피부를 통해 비쳐 보이는 미용적 문제가 발생할 수 있으나, 본 연구와 같이 결막을 통해 주사할 경우 그러한 문제들은 발생하지 않았다.

본 연구의 결과는 원발성 콩다래끼에서 진단이 확실하고 생검이 필요하지 않은 경우, 병소 내 TA 주사요법이 절개배농술을 효과적으로 대체할 수 있음을 시사하고 있다. 병소 내 TA 주사요법의 경우 절개배농술에 비해 시술이 간단하고 환자가 느끼는 불편감이 적다는 이점이 있다.

기존의 몇몇 연구들에서 이미 병소 내 스테로이드 주사요법의 효과를 밝힌 바가 있다.^{3,5,7,13-15} Goawalla and Lee⁵은 병소 내 TA 2 mg 주사요법과 절개배농술이 치료 성공률 면에서 비슷한 효과를 보이고 있으며(각각 84% and 87%), 각각의 치료법은 보존적 치료방법만 시행하였을 때 (46%)와 비교하면 유의하게 높은 성공률을 보인다고 보고하였다.⁵ 본 연구에서도 병소 내 주사요법을 시행 받은 군과 절개배농술을 시행 받은 군 모두에서 대략 80-90%의 치료 성공률을 보여 병소 내 TA 주사요법이 절개배농술과 거의 동등한 치료효과를 나타냈다.

병소 내 스테로이드 주사술의 가장 심각한 부작용은 혈관 폐쇄에 따른 시력 소실이다. 이러한 부작용이 병소 내 저장형(depot) 스테로이드 주입술 후에 나타났다는 보고와 안구 주위 연소성 혈관종 치료¹²를 위해 병소 내에 스테로이드를 주사한 후에 나타났다는 보고가 있다.¹⁶ 또한 포도막염에 의한 황반 부종의 치료로서 시행한 후방 테논낭 하 TA 주사요법 후에 망막 및 맥락막의 혈관 폐쇄가 나타났다는 보고도 있다.¹⁷ 이러한 심각한 부작용의 발생에 대한 보

고들이 존재함에도 불구하고, 본 연구에서는 앞서 언급한 부작용들은 나타나지 않았다. 이것은 주입되는 주사액의 양이 매우 적고(4 mg, 0.1 mL), 병소의 위치가 눈꺼풀이라는 점을 고려하였을 때, 혈전 및 색전의 발생에 따른 혈관 폐쇄의 위험성이 상대적으로 낮기 때문으로 생각한다. 그럼에도 불구하고, 본 연구에서 병소 내 주사요법을 시행 받을 모든 환자들에게 사전에 안구 주위 스테로이드 주입술로 인한 부작용으로서 시력 소실이 나타날 가능성이 매우 드물지만 있다는 점을 주지시켰다.

탈색소화는 TA 국소 주사요법 시술 후 드물게 나타날 수 있는 부작용이다.¹⁸ 피부가 하얀 서양인들에서, 미용적으로 문제가 될 정도의 탈색소화의 발생은 그리 흔치 않을 것으로 생각되나, 상대적으로 피부색이 진한 한국인과 같은 동양인에서는 정도의 탈색소도 미용적인 문제가 될 수 있다. 또한 마찬가지로 TA 주사요법 후에 발생할 수 있는 지방조직의 위축¹⁹도 상대적으로 눈꺼풀 지방이 많은 동양인에서 더 흔히 발생하고 문제가 될 것으로 생각한다. 본 연구의 대상자들은 모두 한국인으로서, 피부색이 짙고 눈꺼풀 지방이 많은 인종에 포함되지만, TA 국소 주사요법 시술 후, 문제가 되는 부작용은 발생하지 않았다.

본 연구의 결과, 생검이 필요하지 않은 원발 콩다래끼의 경우, 병소 내 TA 주사요법을 일차 치료로서 환자에게 시행할 수 있을 것으로 생각한다. 1회, 혹은 2회의 주사 후에도 병소의 호전이 뚜렷하지 않은 경우, 추가 시술로서 절개배농술을 고려해 볼 수 있다.

본 연구의 한계점으로서 시술 성공의 정의가 주관적이라는 것과 정해진 경과관찰 일정(1주, 3주, 6주)으로 인하여 각각의 시술 방법에 의한 치료기간을 정확히 파악할 수 없었다는 점, 각각의 병소의 염증 정도에 대한 조사가 없었다는 점을 생각해 볼 수 있다. 또한 기존에 이미 널리 시행되고 있는 치료 방법들을 적용한 연구이나 임상시험심사위원회의 승인 없이 연구를 진행했다는 점에서 윤리적인 문제가 있을 수 있다.

향후, 병소의 크기나 정도, 위치에 따른 초회 치료방법의 선택에 대한 추가적인 비교 연구가 필요할 것으로 생각한다.

REFERENCES

- 1) Donaldson MJ, Gole GA. Amblyopia due to inflamed chalazion in a 13-month old infant. Clin Experiment Ophthalmol 2005;33:332-3.
- 2) Ben Simon GJ, Huang L, Nakra T, et al. Intralesional triamcinolone acetonide injection for primary and recurrent chalazia: is it really effective? Ophthalmology 2005;112:913-7.
- 3) Dhaliwal U, Bhatia A. A rationale for therapeutic decision-making in chalazia. Orbit 2005;24:227-30.
- 4) Dua HS, Nilawar DV. Nonsurgical therapy of chalazion. Am J

- Ophthalmol 1982;94:424-5.
- 5) Goawalla A, Lee V. A prospective randomized treatment study comparing three treatment options for chalazia: triamcinolone acetonide injections, incision and curettage and treatment with hot compresses. Clin Experiment Ophthalmol 2007;35:706-12.
 - 6) Perry HD, Serniuk RA. Conservative treatment of chalazia. Ophthalmology 1980;87:218-21.
 - 7) Prasad S, Gupta AK. Subconjunctival total excision in the treatment of chronic chalazia. Indian J Ophthalmol 1992;40:103-5.
 - 8) Watson AP, Austin DJ. Treatment of chalazions with injection of a steroid suspension. Br J Ophthalmol 1984;68:833-5.
 - 9) Hirata A, Kubo M, Okinami S. Severe retinal atrophy due to retinal and choroidal vascular occlusion following triamcinolone injection into the nasal mucosa. Jpn J Ophthalmol 2008;52:510-1.
 - 10) Hoşal BM, Zilelioğlu G. Ocular complication of intralesional corticosteroid injection of a chalazion. Eur J Ophthalmol 2003; 13(9-10):798-9.
 - 11) Thomas EL, Laborde RP. Retinal and choroidal vascular occlusion following intralesional corticosteroid injection of a chalazion. Ophthalmology 1986;93:405-7.
 - 12) Yağci A, Palamar M, Eğrilmez S, et al. Anterior segment ischemia and retinochoroidal vascular occlusion after intralesional steroid injection. Ophthal Plast Reconstr Surg 2008;24:55-7.
 - 13) Khurana AK, Ahluwalia BK, Rajan C. Chalazion therapy. Intralesional steroids versus incision and curettage. Acta Ophthalmol (Copenh) 1988;66:352-4.
 - 14) Mohan K, Dhir SP, Munjal VP, Jain IS. The use of intralesional steroids in the treatment of chalazion. Ann Ophthalmol 1986;18:158-60.
 - 15) Pizzarello LD, Jakobiec FA, Hofeldt AJ, et al. Intralesional corticosteroid therapy of chalazia. Am J Ophthalmol 1978;85:818-21.
 - 16) Shorr N, Seiff SR. Central retinal artery occlusion associated with periocular corticosteroid injection for juvenile hemangioma. Ophthalmic Surg 1986;17:229-31.
 - 17) Moshfeghi DM, Lowder CY, Roth DB, Kaiser PK. Retinal and choroidal vascular occlusion after posterior sub-tenon triamcinolone injection. Am J Ophthalmol 2002;134:132-4.
 - 18) Stapczynski JS. Localized depigmentation after steroid injection of a ganglion cyst on the hand. Ann Emerg Med 1991;20:807-9.
 - 19) Papadopoulos PJ, Edison JD. The clinical picture - Soft tissue atrophy after corticosteroid injection. Cleve Clin J Med 2009; 76:373-4.

=ABSTRACT=

Comparison of Effectiveness Between Intralesional Triamcinolone Injections and Incision and Curettage for the Primary Chalazia

Jong Wook Lee, MD, Sung Jin Kim, MD

Department of Ophthalmology, Eulji University School of Medicine, Seoul, Korea

Purpose: To evaluate the effectiveness of intralesional triamcinolone acetonide injection, and incision and curettage for primary chalazia.

Methods: In order to compare the effectiveness of treatment modality, 103 patients who were diagnosed with primary chalazia were divided into 2 groups. The patients in group A underwent intralesional triamcinolone acetonide injection and the patients in group B underwent incision and curettage. The patients were followed up 1 week and 3 weeks after the procedures to identify the regression of the lesion and the procedure complications. A decision regarding success or failure was made at 3 and 6 weeks after the treatment. Successful treatment was defined as the infallibility in the functional and esthetic aspects as well as the size of regressed lesion.

Results: This study included 82 out of 103 patients, who satisfied the inclusion criteria. Forty-four patients underwent intralesional triamcinolone acetonide injection and the remaining 38 patients underwent incision and curettage. The success rate of the initial treatment, which was identified 3 weeks after the procedure, was 81.8% in group A and 86.8% in group B. The cumulative success rate of treatment after 6 weeks was 86.8% in group A and 92.1% in group B. No complications were observed with both treatment modalities.

Conclusions: Intralesional triamcinolone acetonide injection is as effective and safe as incision and curettage for the treatment of primary chalazia.

J Korean Ophthalmol Soc 2013;54(10):1488-1493

Key Words: Chalazion, Incision and curettage, Intralesional triamcinolone injection

Address reprint requests to **Sung Jin Kim, MD**

Department of Ophthalmology, Eulji General Hospital

#68 Hangeulbiseok-ro, Nowon-gu, Seoul 139-711, Korea

Tel: 82-2-970-8271, Fax: 82-2-970-8273, E-mail: magneton@naver.com