

이하선절제술시 Modified Facelift 절개의 유용성

가천의과대학 길병원 이비인후-두경부외과학교실, 연세대학교 의과대학 이비인후과학교실*
김동영 · 임영창* · 최은창*

= Abstract =

Usefulness of Modified Facelift Incision for Parotidectomy

Dong Young Kim, M.D., Young Chang Lim, M.D.,* Eun Chang Choi, M.D.*

*Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Gil Medical Center,
Gachon Medical School, Incheon, Korea*

Department of Otorhinolaryngology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea*

Background and Objectives : The most commonly used incision for parotidectomy is modified Blair incision, but it has unsatisfactory cosmetic result due to long exposed scar in the neck. Therefore, we introduce an alternative approach with more acceptable scar named modified facelift incision. We report it's techniques, indications and disadvantages with our experiences.

Materials and Methods : During the 1999, 15 patients were underwent parotidectomies using modified facelift incision. We studied the postoperative complications and the cosmetic results respectively.

Results : There were 11 benign tumors, 3 malignant tumors, and 1 chronic inflammation. Total parotidectomy was performed in 2 malignant tumors and chronic parotitis patients. The others has superficial parotidectomy. In terms of operation field, there was no difference between classical incision and facelift incision. Partial facial nerve palsy was noted in 2 cases, who required sacrifice of branches of facial nerve because of malignant tumor invasion. There were no specific complications associated with this type of approach. Postoperative cosmetic results were satisfactory in all cases.

Conclusion : Modified facelift incision provides better cosmetic result than conventional incision without narrowing of operation field. We believe that it is a safe alternative approach to all parotidectomy cases especially to women and patient with keloid skin. The only limitation of this incision is poor adaptability for combining neck dissection.

KEY WORDS : Parotid tumor · Parotidectomy · Modified facelift · Incision.

서 론

이하선 절제를 위한 수술적 접근방법은 여러 가지가 있으나, modified Blaire 절개방법이 가장 널리 쓰이고 있다. 이 절개방법은 이주 앞쪽의 피부 절개선과 하악의 하연과 평행하게 주행하는 경부의 피부 절개선으로 연결되어 있어서 우

수한 시야를 제공하지만 절개선이 길고 경부의 전면과 측면에 노출된 반흔을 남기는 단점이 있어서 미용적으로는 개선의 여지가 있다 하겠다(Fig. 1). 이러한 단점을 개선하기 위한 노력으로 그간 많은 시도가 있었으며 Terris 등¹⁾은 facelift incision을 응용한 새로운 절개방법을 소개한 바 있다(Fig. 2).

저자들은 이하선 절제술을 위한 수술적 접근방법으로 modified facelift 절개의 술기를 검토하고 절개방법의 적응증 및 유용성을 알아보고자 하였으며 이 절개방법을 이용한 이하선절제술을 시행 받은 환자를 대상으로 합병증 및 술 후 미용적 결과에 대하여 알아보고자 하였다.

교신저자 : 최은창, 120-752 서울 서대문구 신촌동 134
연세대학교 의과대학 이비인후과학교실
전화 : (02) 361-8470, 8485 · 전송 : (02) 393-0580
E-mail : eunchangmd@yumc.yonsei.ac.kr



Fig. 1. Note the neck scar (arrow) in the modified Blare incision.

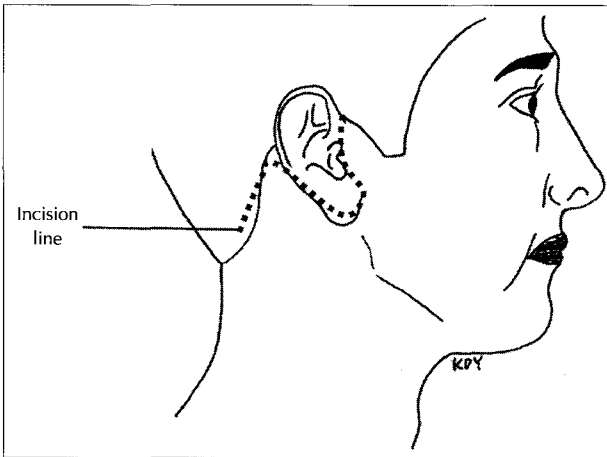


Fig. 2. Modified facelift incision.

대상 및 방법

1999년 2월부터 동년 11월까지 세브란스병원 이비인후과에 내원하여 이하선절제술을 받은 환자 중 modified facelift 절개방법을 이용하여 이하선절제술을 받았던 15명을 대상으로 하였다. 여자는 10례, 남자는 5례였으며, 평균 연

령은 44세였다. 저자들은 입원 및 수술기록을 통하여 수술 방법, 병리소견, 및 술후 합병증 등을 후향적으로 조사하였으며, 술후 외래추적으로 미용적 결과를 관찰하였다. 술후 추적기간은 2개월에서부터 11개월로 평균 5.6개월이었다. 병리 소견은 다형성 선종이 9례, Warthin씨 종양이 2례, 그리고 만성 이하선염 1례이었고, 악성종양은 선양 낭포암종이 2례, 선방세포암종이 1례였다.

수술방법

통상적으로 수술을 준비하기 전에 수술의 목적과 방법, 그리고 수술과 마취를 통하여 발생 가능성이 있는 합병증에 대한 설명을 충분히 하였다. 안면신경의 마비와 함께 이개 주위의 감각변화, 그리고 수술 후에 올 수 있는 미용상의 변화에 대하여 설명을 하고 동의를 얻었다. 절개를 위한 피부를 확보하기 위하여 이개 뒤쪽으로 모발선 안쪽 약 2cm 정도의 면도가 필요하였다. 앞쪽으로는 구레나룻을 제거하고, 위쪽 방향의 모발선 안쪽의 면도는 하지 않았다. 전신 마취후 수술을 위한 환자 자세는 기존의 방법과 동일한 방법을 사용하였다. 피부 절개는 다음과 같이 하였다. 절개선은 이개 전방에서는 이주(tragus)의 상방 2cm에서 시작하여 하방으로 수직절개한다음 이주 부위에 도달하면 이주의 후면으로 돌아서 이주의 하연에서 다시 나오도록 하여 절개선을 감추도록 하였다. 하방으로 연장한 절개가 이수(lobule)에 도달하면 이수를 따라 이개의 후방으로 연장하였다. 이개의 후방에서는 후이개구를 따라 상방으로 연결한 다음 모발선과 가까운 부위에서 모발선 안으로 수평 확장한 다음, 모발선의 1cm 안쪽을 따라 하방으로 약 6cm 정도 연장하였다(Fig. 2). 후이개구에서 모발선 안으로 연결할 때 피판의 허혈을 방지하기 위하여 가능한 등글게 각도하였다. 이주연골 위에서의 절개는 이주 연골막이 상하지 않도록 주의하였다(Fig. 3). 이주의 피판을 박리할 때는 피판이 손상되기 쉬우므로 수술용 칼을 이용하여 조심스럽게 박리하였으며 이하선을 싸고 있는 이하선막(paroticomasseteric fascia)을 찾아 앞쪽으로 피판을 거상하였다. 이개 뒤쪽의 피판은 측두근막과 홍채유돌근막의 표층으로 박리하여 거상하였으며 이때 가능한 대이개신경이 손상되지 않도록 주의하였다. 특히 이하선의 전연과 하연에서는 안면신경의 분지가 손상되지 않도록 주의하면서 피판을 거상하였다. 이하선 전장이 노출된 후에 이하선과 홍채유돌근의 경계 부위에 근막을 절제하고 복이근(digastric muscle)의 후복과 이주점(tragal point)을 지표로 삼아 안면신경을 찾은 다음 기존의 술식과 동일한 방법으로 이하선 절제를 시행하였다.

결 과

만성 이하선염을 포함한 악성종양 2례에서 이하선 전절제술을 시행하였고, 나머지 12례는 이하선 친엽절제술을 시행하였다. 수술의 시야는 제한이 없이 전이하선의 변연을



Fig. 3. In modified facelift incision, pay attention not to trauma the perichondrium of tragus.

노출할 수 있었으며 modified Blair 절개 방법과 수술 시야의 차이는 없었다. 친엽절제술 뿐 아니라 이하선 전절제술례에 있어서도 시야의 제한은 없었다. 술 후 합병증으로는 안면신경의 부분 마비 2례가 있었으며, 그 외 피판의 허혈이나 괴사, 염증 등의 합병증은 없었다(Table 1). 안면신경의 부분 마비는 악성종양 2례에서 종양이 안면신경과 유착되어 박리가 불가능하여 유착된 안면신경의 분지와 함께 종양을 절제하였던 경우로 피판에 의한 합병증은 아니었다. 다형성 선종 1예에서 술후 절개연의 켈로이드가 관찰되었으나 노출되지 않은 부위로 반흔을 모발로 감출 수 있었으며(Fig. 4), 전 대상례에서 술 후 미용적으로 만족스러웠다(Fig. 5).

고 찰

이하선 종양의 치료는 안면신경 기능을 가능한 한 보존하면서 종양을 완전히 절제하는 것이 목적이며 이를 위하여 이하선절제술이 시행되고 있다. 이하선절제술을 위한 절개 방법은 안면신경을 완전하고 안전하게 노출해야함과 아울러 종양을 완전히 절제하는 있도록 시야가 우수해야 한다. 현재 가장 많이 사용되고 있는 절개방법은 Blair 절개방법²⁾을 수정한 modified Blair 절개방법³⁾으로 수술 시야에서는 우수한 방법이기도 하나 절개선이 안면과 경부에 노출됨으로 인하여 미용적으로는 개선의 여지가 있다고 하겠다(Fig. 1). 기존의 절개방법과 같은 수술 시야를 가지며 미용적으로 보다 우수한 절개 방법이 요구된다.

Appiani⁴⁾는 이하선절제술에서 수술의 상흔을 줄이기 위하여 절개선을 모발 안으로 숨긴 방법을 처음 소개하였으며, Cohen⁵⁾과 Hegan 등⁶⁾이 이비인후과 영역에서 이를 이하선절제술에 적용하여 시도하여 보고한 바가 있다. 1994

Table 1. The summary of parotidectomized cases using modified facelift incision

Case	Sex/Age	Pathology	Operation	Cx.	F/U(mo)	Other
1	F/36	pleomorphic a	superficial	no	11	
2	F/42	pleomorphic a	superficial	no	10	
3	M/28	pleomorphic a	superficial	no	10	
4	M/72	Warthin's tumor	superficial	no	9	
5	M/43	Warthin's tumor	superficial	no	6	
6	F/35	pleomorphic a	superficial	no	6	revision
7	F/49	chr. parotitis	total	no	6	
8	M/52	acinic cell ca.	total	facial palsy	5	cable graft
9	F/45	pleomorphic a	superficial	no	4	
10	F/35	pleomorphic a	superficial	no	4	
11	F/47	pleomorphic a	superficial	no	3	
12	F/57	pleomorphic a	superficial	no	3	
13	M/40	pleomorphic a	superficial	no	3	
14	F/50	adenoid cystic ca	total	facial palsy	2	
15	F/29	adenoid cystic ca	superficial	no	2	

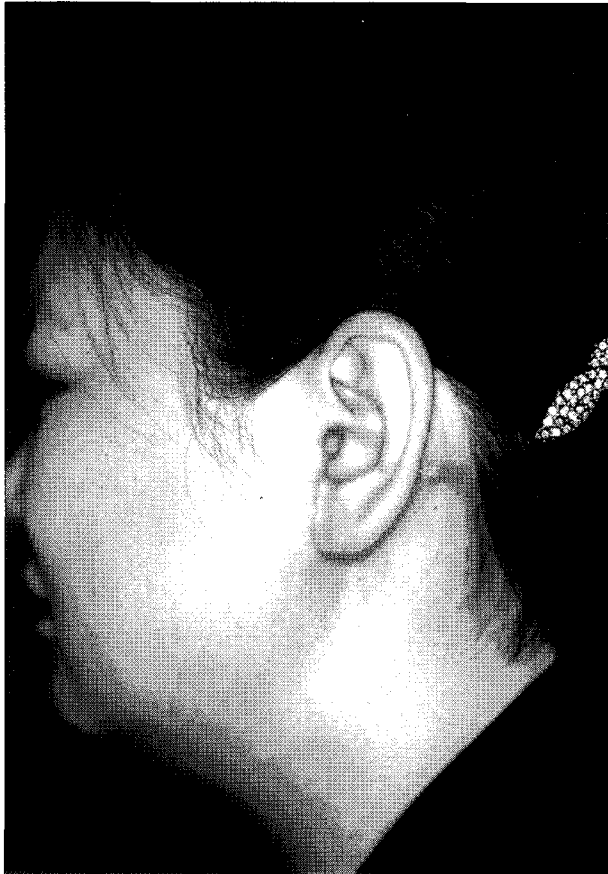


Fig. 4. This figure shows the postoperative keloid formation, but it could be sufficiently hidden by hair.

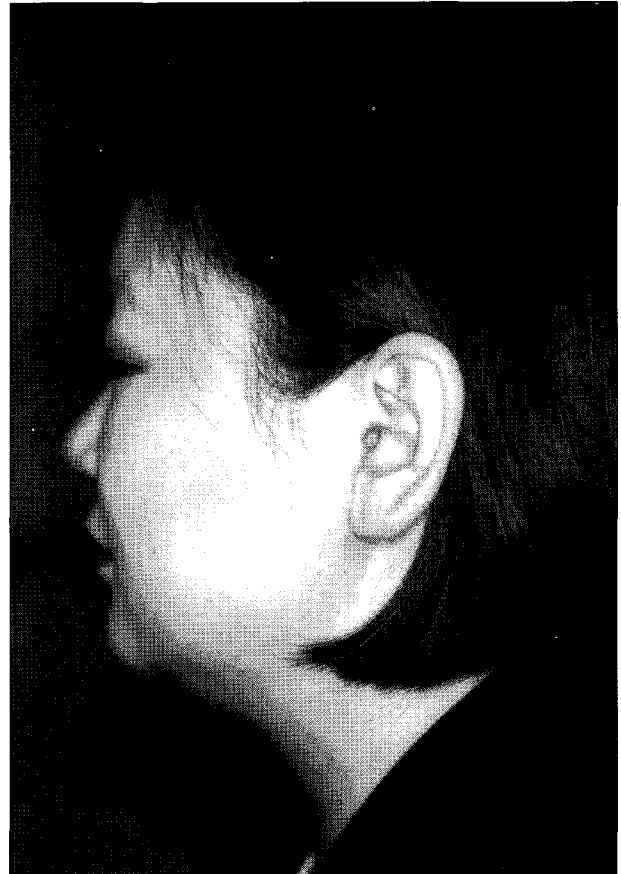


Fig. 5. Modified facelift incision provides good cosmetic results.

년 Terris 등¹⁾이 이를 수정한 modified facelift 절개방법을 보고하였다. Terris의 방법은 이개 앞에 노출되던 절개선을 이주 뒤로 감추고, 경부로 주행하던 절개선을 이개의 후구를 따라 상방으로 바꾸어 모발선 안으로 연장함으로써 경부로 노출되는 절개선을 없앤 방법이다(Fig. 2). 이 절개선을 사용할 경우 술 후 앞면으로 노출되는 흉터는 이주의 위와 아래 일부분이며 대부분의 흉터는 이개의 뒤쪽이나 모발 속에 감추어져 있어 미용적으로 우수한 결과를 가진다고 하였다. 저자들의 경험도 Terris의 경험과 일치하였으며 특히 여자 환자들은 술 후 결과에 대하여 매우 만족하였다.

이 절개 방법을 처음 적용한 예에서 수술시야가 제한되지 않을까하는 우려가 있었으나 피판을 박리한 후에 관찰한 결과는 기존의 절개방법과 차이가 없음을 경험하였다. 기존의 절개는 이개의 전방과 경부의 설골까지 연장한 절개로 이하선 하부가 자연적으로 노출되는데 반하여 facelift 절개는 경부에 절개를 가하지 아니하고 후방에서 절개하여 설골의 높이까지 하게 되므로 피판의 박리가 광범위하다는 차이점 밖에는 없었다. Cohen의 경우 facelift 절개방법에서 확장 절개를 통하여 더욱 좋은 시야를 얻을 수 있다고 보고하였다²⁾. Facelift 절개방법은 경부에는 절개가 후방에 위치하므로 자연히 이하선의 앞쪽 경계와 아래 경계 부분을 노출

하기 위하여는 피판의 건인이 필요한 점을 제외하면 시야에 제한이 없었고 비교적 큰 종양의 절제와 하연에 위치한 종양의 경우에도 별 어려움 없이 제거할 수 있었다. 저자들이 경험한 가장 큰 종양은 5×6cm 크기의 종양이었다. 따라서 적절히 피판을 박리하여 거상 시킬 경우 수술 시야의 제한은 없다고 사료된다. Terris 등은 modified facelift 절개방법과 modified Blair 절개법을 비교한 결과 합병증과 수술에 소요되는 시간 차이는 없었으며 이하선 전절제술 뿐 아니라 유양동삭개술도 가능하다고 하였다¹⁾. 저자들이 경험한 바에도 크기가 큰 양성 종양 뿐만 아니라 경부청소술이 필요 없는 악성 종양의 경우에도 절제에 어려움이 없었으며, 피판에 의한 합병증도 없었다.

이 절개시 주위할 점은 이주 연골을 덮고 있는 피부를 박리할 때 연골막이나 연골에 손상을 주어 연골막염이 발생할 가능성이 있다는 점과 이개후방의 피판에 혈행이 부족하여 허혈이 생길 가능성이 있다는 점이다. 하지만 이주 피판은 조심스럽게 박리할 경우 연골막 손상 없이 비교적 쉽게 박리할 수 있으며, 이개 후방의 피판은 그 두께를 적절히 하고 등글게 도안하여 예각 부분을 피함으로써 피판의 허혈을 방지할 수 있다.

저자들은 본 절개방법의 적용대상을 이하선 절제술이 필



Fig. 6. There were no complications including facial nerve palsy in case of deep lobe tumor in parotid gland. Preserved facial nerve(white arrow).

요한 모든 환자를 대상으로 하였으며, 이 중 경부청소술이 필요한 악성종양의 경우는 제외하기로 하였다. 하지만 연구 기간 중에 경부청소술이 필요한 경우는 없었다. 경부청소술을 함께 시행할 경우에 modified facelift 절개선을 사용하면 불필요하게 박리하는 부분이 넓고 피판의 혈행에 대한 우려가 있으므로 제한이 따른다. 임상적으로 전이가 의심되는 경우에는 modified facelift 절개 방법을 사용하는 것보다는 기존의 절개방법을 사용하는 것이 좋다고 사료된다. 이하선의 악성 종양은 잠재전이의 빈도가 크지 않으므로 임상적으로 경부림프절 전이가 없는 N0의 경우에는 원발부위만을 절제하는 치료가 보편적이며⁷⁾ 악성 종양을 위한 이하선 절제술의 수술도 양성 종양의 경우와 비교하여 필요한 시야에 차이가 없으므로 N0인 이하선 악성종양절제를 위한 절개 방법으로 modified facelift 절개 방법을 사용할 수 있다. 저자들의 경험에 의하면 경부청소술이 필요 없는 이하선 악성 종양은 이 절개방법으로 절제가 가능하였다.

종양이 이하선 심엽에 위치하거나 부인강으로 확장되어 있는 경우 이하선 전절제술이 불가피하며, 이를 박리할 경우 안면신경 손상의 가능성이 있다. 하지만 경계가 분명하거나 쉽게 박리되는 양성 종양의 경우에는 이 절개방법으로 제거가 가능하다. 저자들의 경우 한례에서 이하선 심엽의 양성종양을 절제한 경험이 있으나, 안면신경 마비를 포함한 특별한 합병증은 없었다(Fig. 6).

켈로이드는 발생 경향을 가진 환자에게서 수술이나 상처 후에 상처 부위에 생기는 질환으로 미용적으로 심각한 문제를 야기한다. 저자들은 수술 후 이개 뒤쪽에 켈로이드가 형성된 예를 경험하였으나 다행히 모발로 감출 수 있는 부위로 미용적으로 만족스러운 결과를 보였다. 따라서 켈로이드나 비후성 반흔을 형성하는 성향의 환자에서 이하선 절제술을 시행할 때는 modified facelift 절개방법은 우선적인 절개 방법으로 사료된다.

결 론

저자들이 경험한 바에 의하면 이하선 절제술에서 modified facelift 절개방법은 눈에 띄지 않는 부위에 반흔을 감출 수 있어서 미용적으로 보다 개선된 새로운 절개방법이었다. 경부 청소술이 필요한 일부 악성 종양을 제외한 대부분의 이하선절제술에서 안전하고 좋은 수술 시야를 제공하며, 특히 켈로이드 체질을 가진 환자의 경우에는 술 후 발생할 수 있는 켈로이드를 감출 수 있으므로 권할 만한 방법으로 여겨진다.

References

- 1) Terris DJ, Tuffo KM, Fee WE : Modified facelift incision for parotidectomy. *J Laryngol Otol.* 1994 ; 108 : 574-578
- 2) Blair VP : *Surgery and diseases of the mouth and jaw.* 3rd ed. St. Louis : Mosby, 1918 : 492-523
- 3) Bailey H : *The treatment of tumours of the parotid glands.* *Br J Surg.* 1941 : 111 : 337-346
- 4) Appiani A : *Surgical management of parotid tumors.* *Revista Argentina de Cirugia.* 1967 ; 21 : 236
- 5) Cohen S : *Personal experience with an alternate incision for parotidectomy.* *J Otolaryngol.* 1988 ; 17(7) : 382-384
- 6) Hagan WE, Anderson JR : *Rhytidectomy techniques utilized for benign parotid surgery.* *Laryngoscope.* 1980 ; 90 : 711-715
- 7) Kelley DJ, Spiro RH : *Management of neck in parotid carcinoma.* *Am J Surg.* 1996 ; 172(6) : 695-697