

와 점막의 변화가 초래되는 등의 부작용을 감수하여야 한다. 레이저 치료는 전신마취하에서 후두암의 조직검사와 함께 동시에 시행할 수 있어서 빠른 시기에 치료가 종결되므로 환자의 부담이나 불편이 매우 적다.

후두암에서 레이저 수술의 유용성과 치료결과를 알아보기 위하여 1988년부터 1998년 7월까지 본원에서 수술한 46명의 환자를 대상으로 후향적 분석을 하였다. 성문암이 35명으로 이중 T1 28명, T2 5명, T3 1명이며, 성문상부암이 11명으로 이중 T1 3명, T2 7명, T3 1명이었다. 수술후 재발한 경우는 모두 6명으로(13%), 성문암이 3명(T1 1명, T2 2명)이고 성문상부암이 3명(T1 2명, T2 1명)이었다. 이중에 후두에서 재발한 경우는 4명으로 성문암 2명, 성문상부암 2명이었고 2명은 경부에만 전이되어서 수술적 치료를 시행하였다. 수술후 방사선 치료를 병행한 경우는 8명으로 성문암 5명, 성문상부암이 3명이었으며 이중 성문암 1례에서 재발하여 경부과청술을 시행하였다. 성문상부암 1례에서는 재발하여 후두전적출술을 시행한 후에 방사선 치료를 병행하였다. 수술후 국소완치율은 성문암 T1에서 94%, T2에서 60%, 성문상부암 T1에서 33%, T2에서 100%를 보였다.

조기후두암에 대한 레이저수술은 계속적인 추적관찰이 요망되지만 유용성과 결과에 있어서 효과적인 치료방법으로 생각된다.

## 15

### INTERSTITIAL PHOTODYNAMIC THERAPY(IPDT) ON XENOGRAFTED HUMAN SQUAMOUS CELL CARCINOMA

Phil Sang Chung MD, Romaine E Saxton PhD

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Dankook University

College of Medicine, Cheonan, Korea

Department of Surgery, UCLA School of Medicine, Los Angeles, Ca, USA

Photodynamic therapy(PDT) is an adjunctive modality for treatment of cancer that appears useful for the treatment of superficial malignancies. PDT depends on administration of a photosensitizer which is activated by light delivery to the tumor resulting in production of toxic oxygen species. Widespread clinical use of PDT has been limited by poor light penetration and low photosensitizer levels within the large tumors. In the current study, we have tested the effectiveness of IPDT compared to interstitial laser therapy(ILT) on heterotransplanted hypopharyngeal carcinoma using porphycene and KTP 532 laser.

Cultured human hypopharyngeal squamous carcinoma cells(SNU-1041) were heterotransplanted into the back of nude mouse. When the tumor size reaches more than 100 mm<sup>3</sup>, the mice were divided into 2 groups, ILT and IPDT group(n=20). ILT group was treated by KTP 532 laser alone using the power of 0.4 watt(total energy=1.2 J/mm<sup>3</sup>) and cylindrical diffuser tip. For the IPDT group, porphycene-liposome was injected intratumorally and 1 hour later, laser treatment was done using the same method as ILT. Immediately after the injection of the porphycene-liposome, the orange colored fluorescence was observed with the emission of KTP laser from the outside and viewed through the goggle. The treated animals were observed for 4 weeks and treatment result was evaluated. After 4 weeks follow up, ILT and IPDT group showed 3(15%) and 9(45%) complete remission of tumor, respectively( $p=0.04$ ).

The preclinical study suggests IPDT may become a useful treatment option for superficial as well as deeply seated tumors after further studies on the localization of photosensitizer and optimal laser dosimetry.

## 16

### 구내절개에 의한 악하선 절출술

(Intraoral excision of the submandibular gland)

## 홍 기 환

전북대학교 의과대학 이비인후과학교실

**배 경 :** 악하선에 발생하는 혼한 질환인 만성 악하선염은 종종 타석증을 동반하고 보존적인 치료에도 불구하고 자주 재발하여 대부분 수술을 요하며 악하선 양성종양인 혼합종 또한 반드시 수술을 요하게 된다. 이러한 악하선 질환에 대해 이제까지 시행되어온 수술 접근법은 거의 경부 절개를 통한 악하선 적출술이 시행되어 오고 있으며 다른 술식은 거의 보고가 없는 실정이다.

**목 적 :** 실제 경부접근법은 큰 어려움 없이 대부분의 이비인후과의에 의해 쉽게 시행되어질 수 있으나 잘 알려져 있듯이 이 술식의 단점으로는 경부 절개에 의한 수술상처에 의해 심미적 문제를 야기할 수 있고 안면신경의 하악 분지가 손상을 받아 아래입술의 마비를 초래될 수 있으므로 이러한 단점을 보완하기 위해 새로운 술식을 개발하기 위함이다.

**재료 및 방법 :** 본 이비인후과학교실에서 만성 악하선염, 악하선 타석증 및 악하선 혼합종으로 진단받은 전체 32례의 환자에 대해 모두 구내 접근법에 의해 수술을 시행하였던바 구강저에 절개를 가한 후 악하선관, 설신경, 설하신경 및 악설골근을 모두 확인후 구강을 통해 악하선 전체를 제거하였다.

**결 론 :** 구내 접근법으로 술식을 시행할수록 큰 어려움 없이 악하선을 적출할 수 있었고 경부 절개의 단점인 심미적 문제 및 안면신경마비 등의 위험성은 전혀 없었으며 다른 신경마비 등의 기능적인 합병증도 없었기에 향후 만성 악하선염 및 양성종양에 대해 구내 절개를 통한 악하선 수술이 후유증이 없이 시행될 수 있는 새로운 술식이라 예상된다.

## 17

### 이하선 천엽 부분절제술을 이용한 이하선 종양의 치료

류봉수\* · 임홍철 · 이명주 · 양정열  
조선대학교 의과대학 성형외과학교실

이하선 종양은 비교적 드문편으로 전체 신체종양의 0.5~1%, 전체 두경부 종양의 1~2%에 지나지 않으나, 이하선 종양을 치료함에 있어서 안면신경과의 해부학적 연관성, 다양한 병리조직학적 소견으로 인한 종양의 악성여부 파악의 곤란등으로 인하여 적절한 치료방침을 세우는데 많은 어려움이 있다.

이하선 종양의 경우 수술의 기본원칙은 종양조직의 완전한 제거와 안면신경을 보존하는 것으로, 수술방법으로는 종양 적출술(Enucleation), 천엽 절제술(Superficial Parotidectomy), 전절제술(Total Parotidectomy)등이 있다.

저자들이 사용한 이하선 천엽 부분 절제술(Partial Superficial Parotidectomy)은 정상부위 천엽의 생리적인 기능을 보존할 수 있고, 술식이 간단하여 수술시간이 짧으며, 안면 신경 손상의 위험을 감소시킬 뿐만 아니라, 일반적인 이하선 천엽 절제술시 발생할 수 있는 안면 윤곽의 변형 및 Frey's Syndrome등을 방지 할 수 있으며, 특히 미부(tail)쪽에 생긴 이하선 종양의 치료에 사용할 수 있는 방법이라 할 수 있겠다.

본 교실에서는 이하선 천엽 미부에 발생한 양성종양 환자 10명에 대하여 이하선 천엽 부분 절제술을 시행하여 만족할 만한 결과를 얻었기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 18

### 경부과정으로 확인한 N0 병기 후두 및 하인두암의 잠재전이

최은창 · 김영호 · 김세현 · 김명상  
홍정표 · 이세영\* · 홍원표  
연세대학교 의과대학 이비인후과학교실

**배 경 :** 후두 및 하인두암의 예후에 영향을 미치는 요소중 경부전이의 유무는 가장 중요한 요소중의 하나이며 임상적으로 전이가 의심되지 않으나 실제로는 전이가 있는 이른바 잠재 혹은 잠복전이의 치료에는 아직 논란이 있는 실정이다.

**목 적 :** 후두 및 하인두암의 N0 병기에 있어서 양측