

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 경부과적출술을 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 치료 방법으로 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 mm³, 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/mm³) 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 적출술
(Intraoral excision of the submandibular gland)