

# 하인두암의 임상적 고찰

부산대학교 의과대학 이비인후과학교실  
왕 수 건

## Hypopharyngeal Cancer : Results of treatment

Soo Geun Wang, M. D.

*Department of Otolaryngology, College of Medicine,  
Pusan National University*

= Abstract =

Hypopharyngeal cancer is notorious for presenting no symptoms until very late compared with laryngeal cancer. This characteristic, coupled with the high incidence of early metastasis to regional lymph nodes and of second primary cancer, leads to a poor prognosis.

Author have investigated retrospectively 18 cases of hypopharyngeal carcinoma treated surgically from March 1986 through March 1990 at Pusan National University Hospital for the purpose of improved survival. The results obtained were as follows.

- 1) There were 14 piriform sinus (77.8%), 3 postcricoid (16.7%) and 1 posterior wall (5.5%) carcinoma.
- 2) Advanced cases either stage III or IV were the most (88.9%) at the time of diagnosis.
- 3) The incidence of lymph node metastasis was 83.3% in all cases, 66.7% in T2, 90.9% in T3 and 100% in T4 cases respectively.
- 4) Among 9 total laryngopharyngectomy and/or esophagectomy, 2 cases were reconstructed pharynx using PMMC flap, 2 cases by D-P flap and 1 case by free jejunum and 4 cases who undertaken total laryngopharyngoesophagectomy were reconstructed pharyngoesophagus using stomach 1 case and left colon 3 cases respectively.
- 5) As postoperative complication, pharyngocutaneous fistula developed 5 cases (27.8%) and 3 cases were presented in case of primary closure of pharynx without reconstruction. Dysphagia was also developed 5 cases (27.8%), 4 cases were noted in case of primary closure of pharynx without reconstruction.
- 6) There were 3 cases of local recurrence and 1 case of neck recurrence and 1 case of distant metastasis.
- 7) Overall two year actuarial survival rate was 57.8%.

### I. 서 론

하인두암은 두경부 악성종양중에서도 예후

가 매우 불량한 악성 종양의 하나로 5년 생존율이 30% 전후이다<sup>1)</sup>. 이와같이 예후가 불량한 원인으로는 타 악성종양에 비해 증상발현이

### III. 관찰성적

늦어 진단 당시 상당히 진행된 예가 많고, 경부임파절 전이의 빈도가 높으며 폐 전이를 주요한 원격전이 및 식도등 타장기에 동시 혹은 지연성으로 발생하는 중복암(multiple primary or second primary cancer)의 빈도가 높으며 수술후 국소의 빈번한 재발 등을 들 수 있다<sup>1,2)</sup>. 이에 저자는 하인두암 치료성적의 향상에 기여하고자 하인두암으로 본 병원에서 수술을 받고 관찰중인 예를 대상으로 발생부위, 병기 및 수술방법과 예후와의 관계를 비교 검토하여 보고하고자 한다.

### II. 조사대상 및 방법

1986년 3월부터 1990년 3월 까지 만 5년간 부산대학교병원 이비인후과에서 하인두암으로 진단되어 근치적 수술을 받은 18례를 대상으로 하였으며 환자의 연령 분포는 30세에서 76세로 평균연령은 58.1세였고 남자 17명 여자 1명이었으며, 1례(1년 11개월간 추적)를 제외한 17례에서 추적이 가능하였다. 슬후 재발의 평가에 대하여 경부 및 원격 전이의 유무에 관계없이 국소 제어 실패례를 국소재발, 국소재발은 없으나 경부임파절 전이 제어 실패례를 경부 재발, 국소 및 경부 임파절에 대한 제어는 되었으나 원격전이를 일으킨 경우를 원격전이례로 분류하였고, TNM 분류는 1987년 AJCC classification<sup>3)</sup> 의거하여 분류하였다(표 1 참조).

#### 1. 부위별 빈도

표 2와 같이 이상와 암이 14례(77.8%), 후윤상부암 3례(16.7%), 하인두 후벽암 1례(5.5%)의 순이었다.

Table 2. Subjects

| site           | sex  |        | Total |
|----------------|------|--------|-------|
|                | Male | Female |       |
| piriform sinus | 14   | ·      | 14    |
| postcricoid    | 2    | 1      | 3     |
| posterior wall | 1    | ·      | 1     |
| Total          | 17   | 1      | 18    |

#### 2. 병기별 분포

Stage III가 10례(55.6%)로 가장 많았으며, stage IV 6례(33.3%), stage II 2례(11.1%)의 순으로 진행암(Stage III 및 IV)이 전체의 88.9%를 차지하였다(표 3참조).

Table 3. Stage grouping by AJCC classification(1987)

| site           | stage |    |     |    | Total |
|----------------|-------|----|-----|----|-------|
|                | I     | II | III | IV |       |
| piriform sinus | ·     | 1  | 8   | 5  | 14    |
| postcricoid    | ·     | ·  | 2   | 1  | 3     |
| posterior wall | ·     | 1  | ·   | ·  | 1     |
| Total          | ·     | 2  | 10  | 6  | 18    |

#### 3. 경부임파절 전이

표 4에서 보는 바와 같이 전체 18례중 15례

Table 4. TNM stage by AJCC classification(1987)

| site           | N  | N0 | N1 | N2  |     | N3 | Incidence of nodal metastasis (%) |
|----------------|----|----|----|-----|-----|----|-----------------------------------|
|                |    |    |    | N2a | N2c |    |                                   |
| piriform sinus | T2 | 1  | 3  | 1   |     |    | 4/5 ( 80)                         |
|                | T3 | 1  | 4  |     | 1   | 2* | 7/8(87.5)                         |
|                | T4 |    |    | 1   |     |    | 1/1 (100)                         |
| postcricoid    | T3 |    | 2  |     | 1   |    | 3/3 (100)                         |
| posterior wall | T2 | 1  |    |     |     |    | 0/1 ( 0)                          |
| Total          |    | 3  | 10 | 1   | 2   | 2* | 15/18(83.3)                       |

- One case was noted bilateral lymph node metastasis
- Rate of bilateral cervical lymph node metastasis : 3/18(16.7%)

**Table 1. Outlines of subjects**

| case | site | TNM       | Type of operation                           | 1yr                         | 2yr             | 3yr             |
|------|------|-----------|---|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| 1.   | M/76 | PS T3N0MO | TL+PP+RND                                   | _____                       | _____           | _____A<br>3y11m |
| 2.   | M/57 | PS T3N1MO | TLPE+RND<br>+ Gastric pull-up               | _____                       | _____A<br>2y7m  | _____           |
| 3.   | M/63 | PS T2N2MO | TL+PP+RND                                   | _____L_____E<br>1y6m 1y11m  | _____           | _____           |
| 4.   | M/60 | PS T2N0MO | TLP+PE+RND<br>+ Cervical & D-P flap         | _____                       | _____           | _____A<br>2y6m  |
| 5.   | M/68 | PS T2N1MO | TL+PP+RND                                   | _____                       | _____A<br>2y6m  | _____           |
| 6.   | M/56 | PS T2N1MO | # TL+PP+RND                                 | _____                       | _____A<br>2y4m  | _____           |
| 7.   | M/61 | PS T4N1MO | TL+PP+RND                                   | _____L_____E<br>8m 1y3m     | _____           | _____           |
| 8.   | M/61 | PS T3N2MO | # TL+PP+ bilat. RND                         | _____                       | _____F<br>1y11m | _____           |
| 9.   | M/58 | PS T3N1MO | TL+PP+RND                                   | _____N_____E<br>11m 1y1m    | _____           | _____           |
| 10.  | M/58 | PS T2N1MO | TL+PP+RND                                   | _____D_____E(Lung)<br>5m 6m | _____           | _____           |
| 11.  | M/64 | PS T3N3MO | # TLPE+ bilat. RND<br>+ Colon transposition | _____A<br>3m                | _____           | _____           |
| 12.  | M/30 | PS T3N1MO | TLP+PE+RND<br>+ Cervical & D-P flap         | _____L_____E<br>2m 7m       | _____           | _____           |
| 13.  | M/65 | PS T3N1MO | TL+PE+RND                                   | _____                       | _____           | _____A<br>3y1m  |
| 14.  | M/57 | PS T3N2MO | TLP+PE+ bilat.<br>RND+PMMC flap             | _____A<br>4m                | _____           | _____           |
| 15.  | M/38 | PS T2N0MO | PLP+ bilat. RND<br>+PMMC flap               | _____A<br>8m                | _____           | _____           |
| 16.  | M/66 | PS T3N3MO | TLPE+ bilat. RND<br>+ Colon transposition   | _____A<br>3m                | _____           | _____           |
| 17.  | M/64 | PS T3N1MO | TLPE+ bilat. RND<br>+ Colon transposition   | _____A<br>2m                | _____           | _____           |
| 18.  | M/43 | PS T3N1MO | TLP+PE+RND<br>+ Free jejunal graft          | _____A<br>3m                | _____           | _____           |

A : alive

L : local recurrence

D : distant metastasis

# : induction chemotherapy

TL : Total laryngectomy

PP : Partial pharyngectomy

TLP : Total laryngopharyngectomy

E : expired

N : neck recurrence

F : lost to follow-up

RND : Radical neck dissection

TLPE : Total laryngopharyngoesophagectomy

PE : Partial exopharyngectomy

PLP : Partial laryngopharyngectomy

D-P : Deltopectoral

PMMC : Pectoralis major myocutaneous

(83.3%)가 경부임파절 전이를 나타내었고, T 병기별로는 T2가 66.7%, T3 90.9%, T4 100%였으며, 부위별 경부임파절 전이 빈도는 이상와암의 경우 14례중 11례(78.6%)에서 임파절 전이를 나타내었다.

#### 4. 수술방법

후두전적출술 및 하인두 부분적출술 후 일차봉합을 실시한 예가 9례로 가장 많았고, 후두 및 하인두 적출술 후 D-P flap 혹은 PMMC flap에 의한 재건이 3례, 유리공장에 의한 재건이 1례, 후두, 하인두 및 식도 전적출술 후 위장 1례, 대장에 의한 재건이 3례, 후두 인두 부분적출술 후 PMMC flap에 의한 재건 1례 등이었다. 또한 전례에서 일측 혹은 양측 경부곽척술을 시행하였다(표 5 참조).

#### 5. 수술후 합병증

인두-피부 누공은 일차적 인두부합례중 3례, PMMC flap 재건례에서 1례, 대장에 의한 재건 1례 총 5례에서 병발하였고, 연하장애는 1차봉합례 중 4례, D-P flap 재건례의 1례, 총 5례에서 병발하였다(표 5 참조).

#### 6. 생존율

2년 보형 생존율은 57.8%였으며, 부위별로

는 이상와암의 경우 55.5%, 후윤상부암 50%의 순이었으며, 술식 별로는 예수가 적어 비교관찰이 어려웠다(표 6 참조).

Table 6. 2-year survival rate according to anatomical region

|                | survival rate(%)* |
|----------------|-------------------|
| piriform sinus | 5/9 (55.5)        |
| postericoid    | 1/2 (50.0)        |
| posterior wall | 0/0 (0)           |

\* estimated survival rate

\*\*overall 2-year actuarial survival rate : 57.8%

## IV. 고 찰

하인두암은 두경부암 중에서 super malignancy<sup>4)</sup>로 불리울 정도로 예후가 매우 불량한 악성종양의 하나이다. 이는 1) 후두암의 경우와는 달리 초기에는 증상이 거의 나타나지 않기 때문에 조기진단이 어려울 뿐만 아니라, 초진시 갑상선, 경부식도 및 경부 임파절에 전이된, 진행된 레가 많으며, 2) 원발병소 주위에 mucosal dysplasia 등 field cancerization<sup>5)</sup>에 의한 것으로 추정되는 동시 혹은 지연성의 식도의 skip lesion을 위시하여 폐, 간장, 골조직 등 타 장기로의 원격 전이율이 높고, 3) 고령의

Table 5. Postoperative complications and prognosis according to operation modality

| Operation modality                  | No. of patients | postop. complication |           |       | 2year** survival |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|-------|------------------|
|                                     |                 | p-c fistula          | dysphagia | T N M |                  |
| TL+PP+RND                           | 8               | 3                    | 3         | 2 1 1 | 4/8 (50%)        |
| TL+PP+bilat. RND                    | 1               |                      | 1         |       |                  |
| TLP+PE+RND+cervical & D-P flap      | 2               |                      | 1         | 1 1   | 1/2 (50%)        |
| TLP+bilat. RND+PMMC flap            | 1               | 1                    |           |       |                  |
| TLP+RND+free Jejunal flap           |                 |                      |           |       |                  |
| TLPE+RND+Gastric pull-up            | 1               |                      |           |       | 1/1(100%)        |
| TLPE+bilat. RND+Colon transposition | 3               | 1                    |           |       |                  |
| PLP+bilat. RND+PMMC flap            | 1               |                      |           |       |                  |
| Total                               | 18*             | 5                    | 5         |       |                  |

p-c : pharyngocutaneous

\* all cases has received irradiation postoperatively

\*\*Estimated survival(%)

환자가 많고 또한 여러가지 합병증을 갖고 있기 때문에 수술 등 적극적인 치료를 시행할 수 없는 경우가 적지 않으며, 4) 진행암의 경우 장기간의 연하장애로 인한 전신상태의 불량 및 광범위한 근치수술과 기능재건술 후 국소 감염, 누공, 폐렴 등의 합병증 병발과 국소 재발례가 적지 않고, 5) 발생빈도가 비교적 적기 때문에 위암 혹은 자궁암과 같이 집단검진을 통한 조기진단이 불가능한 점 등 여러 요인이 관여한다<sup>12,6,7</sup>.

하인두암은 발생빈도를 보면 미국의 경우<sup>8)</sup> 전체 악성 종양에 대한 발생빈도는 0.4%, 일본 0.2%<sup>7)</sup>, 우리나라 0.6%<sup>9)</sup>이며, 인구 10만명당 발생빈도는 우리나라의 경우 아직 정확한 통계적 보고가 없으나 일본의 경우<sup>10)</sup> 남자 0.3명, 여자 0.1명으로 극히 희귀한 편이다.

남녀의 성별비는 우리나라의 경우<sup>9)</sup> 1.89 : 1, 일본<sup>7)</sup> 2.86 : 1로 다소 남자에서 많으나 후두암의 경우(10 : 1)처럼 남자가 압도적이지는 않다. 이는 하인두암의 30~40%를 차지하는 후윤상부암의 2/3가 여자에서 발생하기 때문으로<sup>11,12)</sup> 사료된다. 연령분포는 심<sup>9)</sup>은 50대가 46.5

%로 가장 많았다고 하였으나, 저자의 관찰성적 및 일본<sup>10)</sup> 및 미국<sup>8)</sup>의 경우 60대에서 가장 빈발하였다.

부위별 발생빈도는 지역간에 다소 차이는 있으나, Ariyan<sup>11)</sup>에 의하면 표 7과 같이 이상와, 하인두 후벽, 후윤상부의 순이며, 성별빈도는 표 8과 같이 이상와 및 하인두 후벽암의 경우 남자에서 많으나, 후윤상부암의 경우 2~3 : 1정도로 여자에서 빈발하였다.

초진시 병의 진행정도 즉 병기별 빈도를 보면 佐藤<sup>13)</sup>은 stage I 4.2%, stage II 18.9%, stage III 30.4%, stage IV 46.4%로 Stage III 및 IV가 전 의 76.4%를 차지하였으며, 内田<sup>14)</sup>는 stage I 12.2%, stage II 23.6%, stage III 37.8%, stage IV 26.4%로 stage III 및 IV가 전체의 64.2%였으며, 저자의 경우 Stage II 11.1%, Stage III 55.6%, Stage IV 33.3%로 Stage III 및 IV가 88.9%를 차지하였다.

하인두암의 임상증상은 인두통, 연하장애 및 방사성 이통이 주된 증상이며<sup>12)</sup>, 점차 진행될 수록 연하장애가 심해지면서 연하통, 그외 후두 침범증상 즉 예성, 호흡곤란 등을 호소한다.

Table 7. Incidence of hypopharyngeal cancer by site(%)

| Investigator/(place)                | Piriform sinus |  |  | Posterior wall |  | Postcricoid area |    |
|-------------------------------------|----------------|--|--|----------------|--|------------------|----|
|                                     |                |  |  |                |  |                  |    |
| Carpenter and Desanto(Rochester)    | 73             |  |  | 23             |  |                  | 4  |
| Institut G. Roussy(Paris-Villejuif) | 86             |  |  | 10             |  |                  | 4  |
| Curie institute(Paris)              | 89             |  |  | 7              |  |                  | 4  |
| Stell et al.(Liverpool)             | 55             |  |  | 5              |  |                  | 40 |
| Inoue and Shigematsu(Osaka)         | 53             |  |  | 21             |  |                  | 26 |
| Salah Azaiz Institue(Tunis)         | 15             |  |  | 60             |  |                  | 25 |

\* Adopted from Ariyan S. : Cancer of the head and neck. Mosby Co p.429, 1987

Table 8. Incidence of hypopharyngeal cancer by sex(%)

| Investigator/(place)                | Piriform sinus & posterior wall |        | Postcricoid area |        |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------|------------------|--------|
|                                     | Male                            | Female | Male             | Female |
| Keane(Toronto)                      | 75                              | 25     | 33               | 67     |
| Stell et al.(Liverpool)             | 75                              | 25     | 25               | 75     |
| Carpenter and Dexnato(Rochester)    | 84                              | 16     |                  |        |
| Martin et al.(St. Louis)            | 85                              | 15     |                  |        |
| Institut G. Roussy(Paris-Villejuif) | 98                              | 2      |                  |        |
| Andre et al.(Paris)                 | 98                              | 2      |                  |        |

\* Adopted from Ariyan S. : Cancer of the head and neck. Mosby Co p.429, 1987

그러나 이와같은 임상증상은 병변이 상당히 진행되기 전까지는 거의 나타나지 않는 경우가 많다. 이는 음식물의 통로로서 하인두가 의외로 넓어서 종양이 어느정도 크지 않고서는 연하장애를 나타내지 않기 때문으로 생각된다. 또한 초기에 인두 이물감, 일측성 인두통 등 비특이성 증상으로 단순한 인두이상감증으로 간과하기 쉬울 뿐 아니라 인두이상감증 환자의 0.25~0.5%에서<sup>15,16,17)</sup> 하인두암이 발견된 점을 볼 때, 보다 신중한 진찰이 필요하다. 그의 경부 종괴를 주소로 내원하게 되는 경우도 적지 않다. 초진시 경부임파절 전이의 빈도를 보면 심<sup>9)</sup>은 71.7%, 猪狩<sup>1)</sup>은 환측 70%, 반대측 31% Marks<sup>18)</sup>은 65%, Lindberg<sup>19)</sup>은 환측 75%, 반대측 14%였으며 저자의 경우 환측 83.3%, 반대측 16.7%였다. 부위별 경부 임파절의 전이 빈도를 보면 Myers와 Suen<sup>12)</sup>은 이상와암 75%, 하인두 후벽암 60%, 후윤상부암 40%였다고 하였고, 猪狩<sup>1)</sup>는 이상와암의 경우 환측 72%, 반대측 28%, 하인두 후벽암은 환측 43%, 반대측 14%, 후윤상부암은 환측 66%, 반대측 33%였다고 하였다. T 병기별 임파절 전이 빈도를 보면 Lindberg<sup>19)</sup>는 T1 63%, T2 69.5%, T3 65%, T4 73.5%, 猪狩<sup>1)</sup>는 환측과 반대측을 구별하여 T2 각각 64%, 7%, T3 65%, 26%, T4 각각 100%로 후두암의 경부임파절 빈도<sup>20)</sup> 보다 훨씬 높음을 알 수 있다. 임파절 군별 전이 빈도를 보면 Lindberg<sup>19)</sup>는 상내심경 임파절 55.4%, 중내심경 임파절 41.9%, 하내심경 임파절 16.1% 및 부신경 임파절 8.6%의 순이었다고 하였으나, 猪狩<sup>1)</sup>는 상 내심경 임파절 33%, 중내심경 임파절 33%, 하내심경 임파절 21%, 기관전 및 기관방 임파절 19%, 악하 및 설하 임파절 5%의 순으로 기관 주위 임파절에 전이되는 율이 높음을 지적하였고, 또한 대부분의 환자가 2개 이상 평균 3.5개의 임파절 전이가 있었다고 보고하였다. Myers와 Suen<sup>12)</sup>은 관찰환자의 44%에서 후인두 임파절 (retropharyngeal lymph node)에 전이가 있었다고 보고하였다.

병리조직학적으로는 편평상피암이 99% 이상으로<sup>13,21)</sup> 이중 85.2~92.2%<sup>13)</sup>가 고분화형이며

그의 매우 희귀하나 미분화 암, 설암, 악성임파종, 흑색종 및 육종의<sup>11)</sup> 보고도 있다.

하인두암의 상부 소화관 및 기도에 병발하는 중복암의 빈도는 보고자에 따라 다소 차이는 있으나 10~20%의<sup>12,22,23)</sup> 정도로 이중 약 반수에서는 하인두암과 동시에 초진시 진단된다<sup>14)</sup>. 구강, 중인두 식도 등에 주로 생기며 식도의 발생빈도를 보면 Vrabec<sup>24)</sup>는 전체 중복암의 19~27% 즉 전 하인두암의 2~3%에 불과하다고 하였으나, Ariyan<sup>11)</sup>, Price 등<sup>25)</sup>은 각각 9%, 25%였다고 하였다.

원격전이의 빈도를 보면 内田<sup>14)</sup>는 근치수술을 시행한 75례중 11례(14.7%), 天津<sup>26)</sup>는 근치수술을 시행한 58례 중 8례(13.8%)에서 원격장기의 전이로 사망하였다고 하였으나 長原<sup>27)</sup>의 404례의 부검례 보고에서는 57.6%로 훨씬 빈도가 높았다. 장기별로는 폐(27.5~38.9%), 골(11.1~19.0%), 간(9.8~15.0%)의 순이었다.<sup>7,27)</sup>

치료는 수술, 방사선 조사 및 화학요법을 병의 진전 정도에 따라 단독 혹은 병용하여 시행한다. 수술요법은 암조직의 주위로의 침범, 즉 점막하의 침윤 정도, 갑상연골 및 갑상선내로의 침범유무, 경부 임파절 특히 후인두 및 기관방 임파절과 반대측 경부 임파절의 전이, 경부식도로의 침윤정도 및 식도의 skip lesion 유무 등을 고려하여 술식을 정하게 되며 극히 제한된 경우 즉 이상와 및 하인두 후벽암 T1 내지는 T2 중 성대운동에 지장이 없으면서, 후윤상, 갑상연골 및 하방의 경부식도의 침범이 없는 경우 partial laryngo-pharyngectomy가 가능할 수도 있으나<sup>6,28,29)</sup>, 일반적으로 total laryngo-pharyngo-esophagectomy + thyroidectomy + RND가 표준 수술법으로 생각된다. 좀더 구체적으로 기술하면 村上<sup>28)</sup>, Hayden<sup>30)</sup>은 윤상인두근 하연 즉 제7경추 높이를 기준으로 이 보다 하방의 경부식도에 까지 암조직의 침윤 및 식도에 skip lesion이 의심되는 경우는 total laryngo-pharyngo-esophagectomy후 위장 혹은 대장암을 이용한 인두 식도 재건이 필요하다. 제7경추 높이 상부인두 경우 암조직의 침윤 정도에 따라 total laryngectomy + partial pharyngec-

tomy 혹은 total laryngopharyngectomy를 시행하며, 잔존 인두점막이 처음 circumferential diameter의 1/2이하인 경우 D-P flap, myocutaneous flap(주로 pectoralis major, latissimus dorsi근 사용), free jejunal flap, free skin flap에 의한 인두 경부식도 재건이 필요하다. 경부곽칭술의 시행 기준에 대해서 타 두경부의 악성종양의 경우는 예방적으로는 시행하지 않는 것이 원칙이나 하인두암의 경우 猪狩<sup>1)</sup>가 전술한 바와 같이 고빈도로 경부임과절 전이를 잘 일으키므로 고분화형 T2 병기 이상의 경우는 양측 경부곽칭술을 시행하는 것이 더욱 생존율을 높일 수 있다.

방사선 조사요법은 앞에서 기술한 바와 같이 하인두암의 경우 진행된 레가 많으므로 단독 치료로서 근치조사보다는 술전 혹은 술후 조사로 사용되는 경우가 많으며 술전 및 술후 조사가 보다 효과적이라고 권장하고 있다<sup>11)</sup>. 그러나 일부 T1NO, 후벽암 T2NO레에서 방사선 조사 단독으로도 완치가 가능하였다는 보고도 있다<sup>14,31)</sup>.

Ariyan<sup>11)</sup>이 여러 보고자들의 성적을 비교 검토한 결과를 토대로 하인두암의 치료성적을 보면, 5년 생존율이 수술 단독의 경우 25% 전후이며, 근치조사 단독의 경우는 20% 이하이다. 그러나 수술과 방사선조사를 적절히 시행한 경우 40~50% 정도였다.

하인두암의 치료 실패요인 즉 사인은 국소 재발이 16~67%<sup>14,26,32,33)</sup>로 가장 많고, 그외 경부 재발(4.7~32.6%)<sup>14,26,32,33)</sup>, 원격전이(21.6~25.6%)<sup>14,26,32)</sup>, 다른 원인에 의한 사망(2.3~14.8%)<sup>14,26,32)</sup> 등이 있다.

## V. 결 론

과거 5년간 부산대학교병원 이비인후과에서 수술한 하인두암 18례를 임상적으로 분류한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 부위별 빈도는 이상과 암이 14례(77.8%)로 가장 많았으며, 후윤상부암 3례(16.7%), 하인두 후벽암 1례(5.5%)의 순이었다.

2. 병기별 분포는 stage III가 10례(55.6%)로 가장 많았으며 stage IV 6례(33.3%), stage II 2례(11.1%)의 순으로 진행암(stage III 및 IV)이 전체의 88.9%를 차지하였다.

3. 경부임과절 전이 빈도는 전체적으로 83.3%였고, T 병기별로는 T2에서 66.7%, T3 90.9%, T4 100%였다.

4. 술후 합병증은 인두-피부 누공은 일차적 인두부합례에서 3례, PMMC flap재건례에서 1례, 대장에 의한 재건 1례 총 5례였으며, 연하장애는 1차부합례 중 4례, D-P flap 재건례의 1례, 총 5례에서 병발하였다.

5. 2년 보험 생존율은 57.8%였으며, 부위별로는 이상와암의 경우 55.5%, 후윤상부암 50%의 순이었다.

결론적으로 하인두암은 진행된 예가 대부분이며 경부임과절 전이율이 매우 높기 때문에 수 술시 동측 경부곽칭술은 필히 시행되어야 하며 때에 따라 양측 경부곽칭술이 필요하다. 또한 무리한 하인두 부분절제술 및 하인두의 일차 봉합을 시행함으로써 재발 및 인두-피부 누공, 연하장애를 야기시킬 위험성이 많으므로 근피변 혹은 위, 장관에 의한 인두 및 이식재건 등 보다 적극적인 치료법이 고려되어야 할 것으로 사료된다.

## References

- 1) 猪狩武詔: 下咽頭癌の頸部リンパ節轉移に關する基礎的並びに臨床的研究. 日耳鼻 89: 627~640, 1986
- 2) 岡本牧人, 高校廣臣, 几尾和雄 他: 下咽頭頸部食道癌の遠隔成績-19879年~1982年. 日耳鼻 91: 1375~1380, 1988
- 3) American Joint committee on cancer: Manual for staging of cancer. III ed Lip-pincott Co 33~35, 1988
- 4) Harrison DFN: Pathology of hypopharyngeal cancer in relation to surgical management. J Laryngol Otol 84: 349~367, 1970

- 5) Slaughter DP, Southwick HW, Smejkal W: "Field cancerization" in oral stratified squamous epithelium: clinical implications of multicentric origin. *Cancer* 6 : 963~968, 1953
- 6) 村上泰: 下咽頭頸部分切除術. *日耳鼻* 82 : 289~295, 1979
- 7) 長原太郎, 澤木誠司, 酒井隆慈 他: 剖檢輯報による下咽頭惡性腫瘍の検討. *耳鼻* 34 : 389~396, 1988
- 8) Pingree T, Davis RK, Reichman O: Treatment of hypopharyngeal carcinoma: A 10-year review of 1362 cases. *Laryngoscope* 97 : 901~904, 1987
- 9) 심윤상, 오경균, 윤일호 외: 하인두 악성종양의 치료성적. 제62차 대한이비인후과학회 학술대회 초록집 43~44, 1988
- 10) 宮原裕: 下咽頭癌の實態と治療. *日氣食會報* 34 : 123~129, 1983
- 11) Ariyan S.: *Cancer of the head and neck*, Mosby Co p427~464, 1987
- 12) Myers EN, Suen JY: *Cancer of the head and neck*. Churchill Livingstone p513, 1989
- 13) 佐藤武男, 宮原裕: 咽頭癌—その基礎と臨床—, 金原出版 1977
- 14) 内田正興, 加藤孝邦, 河西信藤 他: 進展病理の轉移から眺めた手術法. *日氣食會報* 34 : 135~140, 1983
- 15) 佐々木順三: 咽頭・食道機能異常の臨床的觀察. *日耳鼻* 70 : 1639~1650, 1967
- 16) 正來秀也: 咽喉頭異常減症のX線透視. *耳鼻喉*, 47 : 909~917 1975
- 17) 山浦一男, 長谷川造通: 下咽頭頸部食道癌の診斷と治療—咽喉頭異常減症と癌—. *日耳鼻* 26 : 275~284, 1980
- 18) Marks JE, Kurnik B, Powers WE. et al: Carcinoma of the piriform sinus—An analysis of treatment results and patterns of failure. *Cancer* 41 : 1008~1015, 1978
- 19) Lindberg RD: Distribution of cervical lymph node metastasis from squamous cell carcinoma of the upper respiratory and digestive tracts. *Cancer* 29 : 1446~1449, 1972
- 20) 왕수건, 전경명, 이종담: 후두전적출술 52례에 대한 임상통계학적 고찰. *대한두경부종양학술지* 3 : 55~63, 1987
- 21) Lederman M: Cancer of the pharynx. *J Laryngol. Otol* 81 : 151~172, 1967
- 22) Shikhani AH, Matanoski GM, Jones MM, et al: Multiple primary malignancies in head and neck cancer. *Arch Otol* 112 : 1172~1179, 1986
- 23) Marchetta F, Sako K, Camp F: Multiple malignancies in patients with head and neck cancer. *Am J Surg* 110 : 537~541, 1965
- 24) Vrabee DP: Multiple primary malignancies of the upper aerodigestive system. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 88 : 846~854, 1979
- 25) Price JC, Jansen CJ, Johns ME: Esophageal reflux and secondary malignant neoplasia at laryngoesophagectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 116 : 163~164, 1990
- 26) 天津睦郎, 松居敏夫, 牧孝 他: 下咽頭頸部食道癌の治療法とその成績.—手術的治療を中心として—. *耳鼻臨床* 75 : 641~650, 1982
- 27) 河邊義孝: 部檢診斷に基づいた耳鼻咽喉科領域惡性腫瘍の統計的觀察. *日耳鼻* 70 : 1756~1767, 1967
- 28) 村上泰, 猪狩武詔, 原口茂徳 他: 切除手術と再建手術. *日氣食會報* 34 : 130~134, 1983
- 29) Baily BJ, Biller, HF: *Surgery of the larynx*. Saunders Co 1985
- 30) Hayden RE: *Cummings' Otolaryngology—Head and Neck Surgery*. Mosby Co 3 : 2143~2156, 1986
- 31) 井上後彦: 下咽頭頸部食道癌治療の進歩—放射線治療と役割—. *日氣食會報* 34 :



148～153, 1983

- 32) 井上後彦：下咽頭癌の治療，方針の検討。  
日放學雜誌 31：1100～1108, 1972
- 33) 村上泰：頸部食道癌の治療現況に関する  
全國統計調査報告。日氣食會報 27：81～  
88, 1976