

## 타액선에 생긴 선낭암의 임상적 고찰

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실  
김광문 · 김은서 · 이호기 · 홍원표

= Abstract =

### Clinical Study of Adenoid Cystic Carcinoma of the Salivary Glands

Kwang Moon Kim, M.D., Eun Seo Kim, M.D.,  
Ho Ki Lee, M.D., Won Pyo Hong, M.D.

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

After analysis according to age, sex, site of origin, nodal involvement, perineural invasion, histopathology and treatment modality, authors had reached the following conclusion about the 28 cases of adenoid cystic carcinoma of the salivary gland, which were, histopathologically, diagnosed at Yonsei University Severance Hospital and Yongdong, Severance Hospital during the 8-year period from Apr. 1983 to Mar. 1991.

Among the 28 cases, 13 were females and 15 were males, which implies that there isn't any significant distinction of gender. The age range was 24 years to 69 years with a mean age of 49 years, and the most common site of origin in order was 6 cases(21.4%) of maxillary sinus, 5 cases(17.8%) of submandibular gland, each 4 cases(14.4%) of parotid gland, palate, 3 cases(10.4%) of nasal cavity and each 2 cases(7.1%) of mouth floor, nasopharynx with each one case(3.6%) of buccal mucosa and retromolar trigone.

With clinical staging by UICC, the 5-year survival of adenoid cystic carcinoma was 100% in stage I and II, 87.5% in stage III. In stage IV, all of the patient were died within 3 years.

We have known that the prognosis was poorer in following cases ; the cases with higher clinical stage, primary site other than the major salivary gland especially maxillary sinus and positive neural or nodal invasion.

**KEY WORDS** : Adenoid cystic carcinoma · Salivary gland.

### 서 론

선낭암(Adenoid cystic carcinoma)은 주로 주타액선과 부타액선에서 발생하는 종양으로<sup>13)</sup> 1856년 Billroth가 두경부에서 발생한 종양을 "Cylindroma"라고 명명한 후 adenomyoepithelioma, basaloid ade-

noma, cribriform adenocarcinoma 등 20여종 이상의 병명으로 일컬어져 왔으나 1952년 Reid와 1953년 Foote 등에 의하여 adenoid cystic carcinoma로 명명되면서 세계보건기구(WHO)에 의하여 정식 병명으로 인정되었다<sup>21)34)</sup>. 이 종양은 주로 두경부의 타액선에서 발생하나<sup>3)6)13)15)19)21)22)34)</sup> 그 밖에

기관, 폐, 유방, 상기도, 식도, 소화관, 외이도, 누선 및 피부 등에서도 드물게 발생한다<sup>8)13)29)</sup>. 초기에는 양성종양과 유사한 경과를 취하여 뚜렷한 임상증상이 없고 성장속도가 완만하지만 어느 시기에 이르면 급격히 악화되는 악성종양으로 알려져 있다. 또한 이 종양은 특이한 파급양상을 보이는데 원발병소부터 신경 및 신경주변조직을 따라서 파급되며 골 파괴나 새로운 골형성 없이도 골조직내의 신경을 따라 침윤되기 때문에 두경부 종양중 가장 치료가 어려운 악성종양중의 하나라고 보고되고 있다<sup>15)21)34)</sup>. 이와 같은 선낭암의 치료는 방사선 조사 또는 근치적 수술과 같은 단독치료에 비하여 근치적 수술 후의 방사선 조사 약물투여<sup>5)16)17)20)26)33)35)</sup>와 같은 병용요법이 국소재발이나 원격전이율을 감소시킴으로써 5년 생존율을 보다 향상시켰다고 보고되고 있다. 그러나 치료 후 10년 이상의 기간이 경과되었을 경우에도 불구하고 국소재발과 원격전이를 보이므로 근치적 치료 후 기간이 경과되어도 안심할 수 없는 종양으로 알려져 있다<sup>10)15)</sup>.

본 저자들은 1983년 4월부터 1991년 3월까지 8년간 연세의료원 산하 세브란스병원과 영동 세브란스병원에서 치료받은 선낭암 환자를 후향적으로 분석하여, 문헌들의 고찰과 함께 임상적인 특성들과 예후 및 생존율과 관련된 임상적 요소들에 관하여 연구함으로써 향후 보다 적절한 치료방침을 모색하고자 하였다.

## 대상 및 방법

1983년 4월부터 1991년 3월까지 8년간 연세의료원 산하 세브란스병원과 영동 세브란스병원에 내원하여 병리조직학적으로 타액선의 선낭암으로 진단받은 환자 28예를 대상으로 하였으며 임상적 병기와 원발부위, 임파절전이 여부, 신경침윤 여부, 병리조직학적 차이와 치료방법에 따른 생존율을 보험 통계법으로 비교 분석하였다. 이를 위하여 병력기록지외에도 전화나 엽서를 통해 환자에 관한 정보를 입수하였다.

Table 1. Age & sex distribution

Age	No. of Patients			%
	Male	Female	Total	
20~29	1	0	1	4
30~39	1	4	5	17
40~49	5	3	8	29
50~59	7	3	10	36
60~69	1	3	4	14
Total	15	13	28	100

\* Range of age : 24~69 years

\* Mean age : 49 years

## 결 과

### 1. 연령 및 성별 분포

두경부에서 발생한 선낭암환자 28예의 연령분포를 보면 전 환자가 24세부터 69세 사이였으며 20세 이하에서는 단 1예도 발병하지 않았다. 그리고 전 환자 28예의 평균 연령은 49세였으며 50대와 60대에 호발하였다. 성별 분포에 있어서는 남자에서 15예, 여자에서 13예가 발병하여 남녀간의 유의한 차이는 없었다(표 1).

### 2. 원발 부위

선낭암의 원발 부위는 부타액선에서 28예중 18예가 발생하여 64.3%, 주타액선에서 10예로 35.7%가 발생하였다. 세부적으로는 상악동이 6예(21.4%)로 가장 많았고 그 다음이 악하선 6예(17.8%), 이하선 4예(14.4%), 구개 4예(14.4%), 비강 3예(10.7%), 비인강 2예(7.1%)순이었으며 협점막과 구후삼각에서도 각각 1예(3.6%)씩 발생하였다(그림 1).

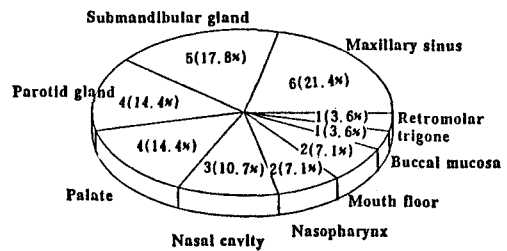


Fig. 1. Primary site in details.

Table 2. Treatment modality

	No. of patients		
	Curative	Palliative	Total
Surgery only	8	1	9
Surgery+RTx	11	1	12
Surgery+RTx+CTx	1	2	3
CTx+RTx	0	2	2
CTx only	1	1	2
Total	21	7	28

RTx : Irradiation CTx : Chemotherapy

### 3. 치료방법

선낭암의 치료방법은, 28예중에서 수술만 시행한 경우가 9예, 수술과 방사선치료를 병용한 경우가 12예, 약물치료, 수술 그리고 방사선치료까지 시행한 경우가 3예, 약물과 방사선치료를 병용한 경우가 2예, 약물치료만 시행한 경우가 2예였으며 이중 근치가 아닌 고식적 목적의 치료를 시행한 것이 7예였다(표 2).

### 4. 5년 생존율

두경부에 발생한 선낭암환자 28예의 5년 생존율을 보험통계법에 의해 산출과 결과 82.2%이었으며 5년 무병 생존율은 74.4%이었다(그림 2). 선낭암의 병소의 병기를 UICC에 의해 임상적으로 분류하였을 때 병기 제 1기(5예)와 제 2기(5예)의 5년 생존율은 100%, 병기 제 3기(10예)는 87.5%이었고 병기 제 4기(5예)의 경우는 치료후 3년 이내에 모두 사망하여 예후가 매우 나빴다(그림 3).

### 5. 원발부위별 3년 생존율

원발부위에 따른 3년 생존율은 주타액선에 발생

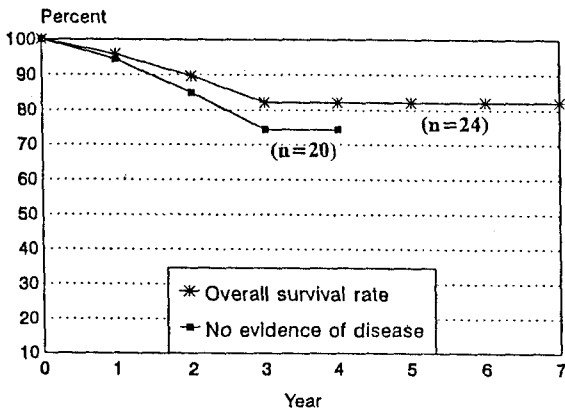


Fig. 2. Survival rate(overall & disease free).

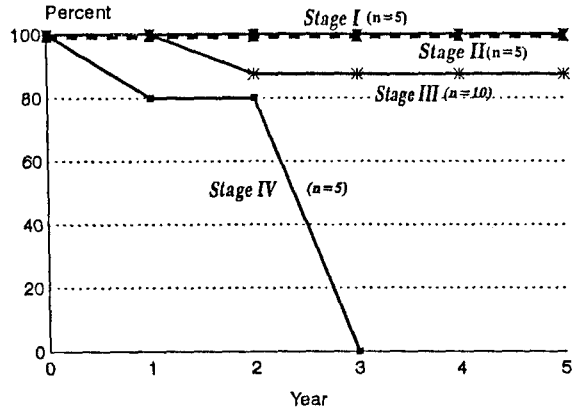


Fig. 3. Survival rate according to clinical stage.

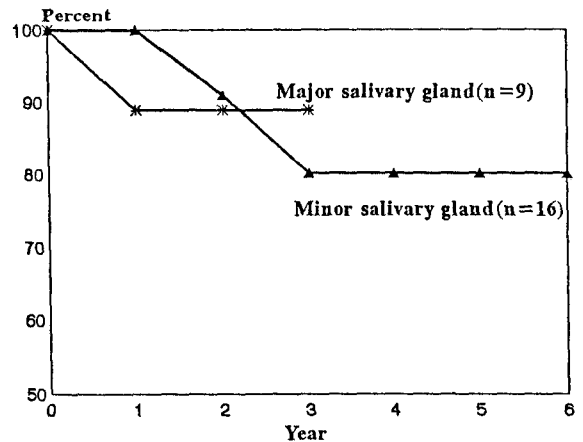


Fig. 4. Survival rate according to clinical stage.

한 경우 88.9%, 부타액선에 발생한 경우에는 80.2%로서 부타액선에 발생한 선낭암의 생존율이 더 낮았다(그림 4). 주타액선중 악하선에 발생한 선낭암의 3년 생존율은 75%, 이하선의 경우 100%였고 부타액선중에서는 상악동의 경우 51.9%, 기타 부위는 100%로서 상악동에 발생한 예에서 가장 불량한 예후를 보였다.

### 6. 신경침윤 유무에 따른 5년 생존율

신경침윤 여부를 병리조직학적으로 확인한 12예 중 7예(24%)에서 신경침윤이 있었으며 침윤이 없는 경우의 5년 생존율이 100%였던 반면에 침윤이 있는 경우에는 85.7%로서 신경침윤이 있을 때 예후가 더 나빴다(그림 5).

### 7. 임파선 전이유무에 따른 5년 생존율

전체 28예중 15예(53.6%)에서 임파절 전이가

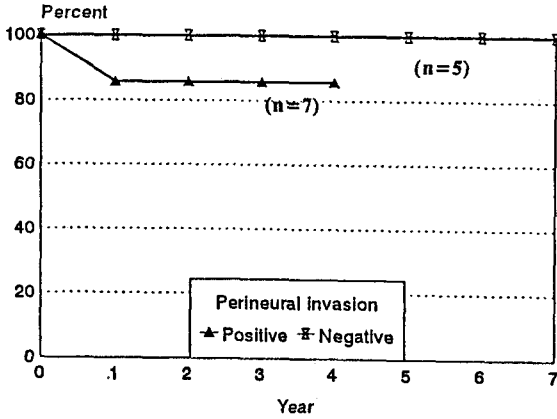


Fig. 5. Survival rate according to Perineural invasion.

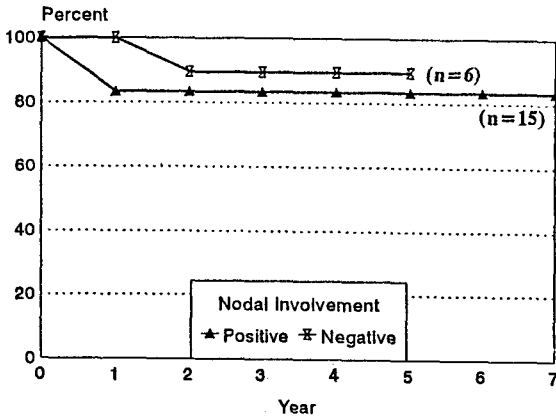


Fig. 6. Survival rate according to nodal involvement.

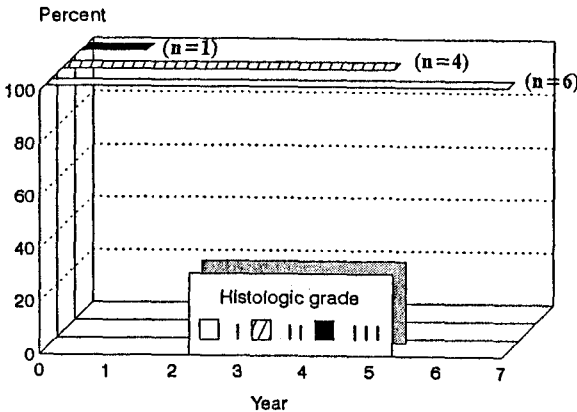


Fig. 7. Survival rate according to histopathology.

있었으며 임파절 전이의 유무에 따라 구분해 볼 때 전이가 없는 경우의 5년 생존율이 98.5%인 반면, 전이가 있는 경우에는 83.3%로 임파절 전이가 있을 때 예후가 더 나빴다(그림 6).

### 8. 병리조직학적 분류에 따른 예후

Szanto 등<sup>31)</sup>의 병리조직학적 분류에 따라 각 등급별로 치료에 대한 반응을 보았을 때 grade I(6예), II(4예)에서 5년 생존율은 모두 100%로 두 군간에는 예후의 차이를 보이지 않았으나 grade III의 경우, 추적 관찰기간이 1년 밖에 되지 않아 예후를 비교할 수 없었다(그림 7).

### 9. 치료 방법별 5년 생존율

치료방법별 5년 생존율은 수술 단독 치료인 경우 85.7%, 수술과 방사선 치료를 병용한 경우 86.7%, 수술, 방사선 및 약물 치료를 병용한 경우는 100%이었으나 약물치료만 시행한 경우는 2예 중 1예가 3년 이내에 사망하였다.

## 고 찰

선낭암은 주로 두경부의 선조직에서 발생하는 비교적 드문 악성종양으로 두경부에 분포되어 있는 타액선에서 주로 발생하지만 그 외에 타액선이 아닌 상기도의 점액선, 누선, 외이도의 이지선(cerumen glands of external auditory canal)<sup>23)</sup>등에서도 발생하며 드물게는 두경부가 아닌 자궁경부, 음문, Bartholin's gland, 유방, 식도<sup>24)</sup> 그리고 피부 등에서도 발생하는 것으로 보고되고 있다<sup>8)13)29)</sup>. 선낭암의 성장속도는 극히 완만하여 진단될 수 있기까지의 임상적 발현기간은 1개월에서 20년에 이르기까지 긴 기간이 경과되는 예들이 많은데 Eneroth<sup>9)</sup>에 의하면 진단까지의 평균 기간은 5.6년이라고 하였다. 이것은 선낭암이 임상적으로 특기할만한 증후나 증상이 없고 궤양을 일으키지 않는 점막하 종괴로서 수개월에서 수년간 증상이 없이 진행되기 때문인데 종괴가 점차 자라 안와, 비강, 구강, 혹은 인후두의 생리적 기능의 장애를 초래할 때까지 특이한 증상이 나타나지 않는 경우가 있다. Conley<sup>6)</sup>는 자통이나 무감각 등의 이상감각을 나타내는 경우는 이하선에서 20%, 악하선에서 13%, 설하선에서 33%, 그리고 부타액선에서 18%이었다고 하였다. Koka<sup>13)</sup>는 무통성의 종창이 가장 흔한 증상으로 그 다음은 통증이라 하였으며 신경 침윤과 통증, 이상감각과는 특별한 상관관계가 없는 것으로 알려져 있다<sup>13)</sup>.

또한 선낭암은 대체적으로 느린 성장을 보이면서 주위조직으로 서서히 침범하기 때문에 종양의 경계가 분명치 않아 종종 완전한 외과적 절제가 불가능할 때가 있다<sup>6)31)</sup>. 따라서 외과적 절제 후 오랜 기간이 경과한 후라도 국소적으로 재발하는 경우를 흔히 볼 수 있고<sup>6)</sup> 원격 전이도 드물지 않으며 일부의 예에서는 대단히 빠른 임상적 경과를 취하기도 한다<sup>7)</sup>.

두경부 선낭암은 20세 이전에는 드물고 50대와 60대에서 가장 많이 호발하는 것으로 알려져 있는데 본 저자들의 28예에서는 남녀간의 유의한 차이는 없었으며 평균 연령은 49세로서 다른 저자들의 보고와 유사하였다<sup>1)2)13)19)</sup>.

두경부 선낭암의 원발병소는 이미 언급한 바와 같이 타액선에서 주로 발생하며 특히 주타액선보다 부타액선에서 더 많이 발생하는 것으로 알려져 있는데, 여러 저자들의 보고<sup>15)</sup>에 의하면 58~72%가 부타액선에서 발생하며 주타액선에서는 28~42%가 발생하고 있다고 하였다. Conley<sup>6)</sup>는 이하선 종양의 25%가 악성이고 악성종양중 14%가 선낭암이며 악하선 종양의 47%가 악성으로 그중 31%가 선낭암이라고 보고하였다. 또한 설하선에 있어서는 선낭암이 65%를 차지하며 그밖에 부타액선 종양중 65%가 악성으로서 이중 38%가 선낭암이었다고 하였다. Spiro<sup>29)</sup>는 선낭암이 부타액선 종양의 71%와 주타액선 종양의 28%를 차지한다고 하였는데 저자들의 28예에서는 18예가 부타액선에 발생하여 타액선중 64.3%를 차지하였으며 주타액선에서 10예가 발생하여 35.7%를 차지하였다. 국내 보고에 따르면 박<sup>1)</sup> 등은 1963년부터 1980년까지 선낭암으로 진단받은 44예의 원발병소를 조사한 결과 구개와 악하선이 각각 8예(18%)로 가장 흔하고 상악동 6예(14%), 비강 5예(11%), 그리고 이하선과 설이 각각 4예(9%)이었다고 보고하였다.

일단 타액선 또는 다른 부위에서 선낭암이 발생하면 다른 일반악성종양과 마찬가지로 직접침윤(direct invasion), 임파선 침윤, 혈행성 전이 등을 통하여 파급될 뿐만아니라 원발병소 주변의 골조직을 침범하거나 특히 신경 및 신경주변조직(intra-neural or perineural space)을 따라 파급되는 것이 두경부 선낭암의 가장 특이한 특성이라고 할 수

있는데<sup>15)34)</sup> 본 연구에서도 전체 28예중 7예(25%)에서 신경침윤을 병리조직학적으로 확인할 수 있었으며 신경 침윤이 없는 경우는 5년 생존율이 100%인 반면 침윤이 있는 경우는 85.7%로써 신경침윤이 있을 때 예후가 나쁜 것으로 나타났다. Encroth<sup>9)</sup> 등은 이하선의 악성종양이 안면신경을 침범한 경우 예후가 불량하다고 하였는데 악성타액선 종양 378예중 안면 신경마비를 보였던 예는 46예(12%)였으며, 이 46예를 병리조직학적 유형과 비교해 본 결과 점막표피양암(mucoepidermoid carcinoma)과 선포 세포암(acinic cell carcinoma)에서는 각각 8%와 3%였던 반면에 고형미분화종양(solid undifferentiated carcinoma)과 선낭암에서는 각각 23%와 26%로서 다른 유형보다는 신경침윤을 많이 일으킨다는 사실을 알 수 있었다고 보고하였다. Weinstein<sup>39)</sup> 등은 안면신경이 임상적으로 침범당한 증거가 없더라도 안면신경의 비후나 종양과의 유착이 있을 경우 종양과 함께 안면신경을 일괴(en bloc)로 절제하는 적극적인 치료방법을 제시하였다.

한편 두경부 선낭암이 경부임파절의 침윤을 일으키는 빈도는 일반적으로 15%내외로 보고되고 있는데<sup>6)29)</sup>, 본 연구에서는 초진시 전체 28예중 15예(53.6%)에서 경부임파절 침윤을 관찰하였다. Allen<sup>4)</sup> 등은 원발병소가 악하선이며 하악임파절 침윤을 보였던 3예의 침윤 임파절을 절제하여 본 결과, 2예에서 암세포가 임파절외막밖의 연조직으로부터 침윤하여 점차적으로 임파절내부의 실질조직내로 파고들어가는 것을 관찰함으로써 두경부 선낭암의 주변임파절 침윤기전에 대하여 색전성전이(embolic lymphatic metastasis)보다는 직접침윤(direct invasion)의 가능성을 주장하고 있지만 다른 저자들의 보고<sup>13)</sup>에 의하면 원발병소와 직접 인접되어 있지 않은 임파절이 침윤되는 예가 있기 때문에 색전성전이를 완전히 배제할 수 없는 것으로 알려져 있다. 본 저자들의 연구에서 임파절 전이가 없는 경우 5년 생존율이 89.5%인 반면에 임파절 전이가 있는 경우는 83.3%로 임파절 전이가 있을 때 예후가 더 나았다.

선낭암의 병리조직학적 양상은 많은 저자들에 의해 기술되어 왔는데<sup>12)21)22)29)32)</sup>, 그중 Spiro<sup>29)</sup> 등은 병리조직학적 형태를 grade I, II, III로 구분하여 전형적인 사상형(cribriform)을 grade I으로,

사상형과 고형(solid)성분이 동등하게 혼합되어 있는 상태를 grade II라 하였으며 grade III는 고형 성분이 50% 이상인 형태로 기저세포상이나 퇴행성과 같은 특성이 현저한 경우라고 하였다. 한편 Perzin<sup>22)</sup> 등은 두경부의 타액선에서 발생한 62예의 선낭암을 사상형, 관상형(tubular), 고형(solid)으로 구분하였고, Szanto<sup>31)</sup> 등은 고형 성분이 없는 관상형과 사상형을 grade I, 순수한 사상형이거나 고형 성분이 30% 이하인 사상형을 grade II, 주로 고형 성분으로 구성된 grade III로 구분하여 환자의 예후와 비교하여 본 결과, 아주 밀접한 관계가 있음을 보고하였다. Eby<sup>7)</sup> 등은 두경부의 선낭암 54예를 연구한 결과 괴사 부위를 동반한 고형성분의 선낭암은 치료 후 3년 이내에 전격성(fulminant) 과정을 밟는다고 보고하였다. Santucci<sup>25)</sup> 는 조직학적 양상이 예후의 중요한 결정인자라고 주장하면서 특히 사상형과 고형을 구분하는데 있어 선 유사공간(gland-like space)의 수의 중요성을 지적하며 mm<sup>2</sup>당 이것의 수가 많을수록 양호한 예후를 보인다고 하였다. 본 연구결과에 따르면 grade I, II, 사이에서 5년간의 생존율을 비교해 볼때 예후의 차이를 관찰할 수 없었고 grade III의 경우에는 추적관찰 기간이 1년 밖에 되지않아 예후를 비교할 수 없었다.

두경부 선낭암의 치료는 대부분 원발병소의 외과적 절제이다<sup>6)10)14)</sup>. 1978년 George McLellan과 1894년 John Warren 등에 의하여 이하선 절제술이 시행된 이후, 타액선 종양의 치료방법으로서 외과적 절제술이 활발히 진행되어 왔다. 수술 후 문제점은 재발율이 약 30~50%까지 이르는 등 추후 관찰에서 보이는 높은 국소재발율과 원격전이율인데 그것은 선낭암이 신경주위 공간(perineural space)과 신경에 미세 침범을 하므로 수술시 충분히 절제했다고 생각되더라도 수술 후에 흔히 재발하는 것이다. Spiro<sup>28)29)</sup> 는 타액선에서 발생한 종양의 치료는 수술이 우선적인 방법이고 방사선조사는 초기나 그 반대인 경우에만 적합하며 화학요법은 초진시 폐전이를 보인 경우를 적응증으로 들고 있다. 또한 그는 폐전이가 있더라도 철저한 국소 치료를 주장하였는데 이는 폐로 전이된 종양이 매우 천천히 진행하고 또 국소 질병이 잘 조절된다면 폐전이가 있더라도 수 년간 생존할 수 있다는 사

실이 알려져 있기 때문이라고 하였다<sup>29)</sup>. Conley<sup>6)</sup>도 수술 후 재발하여 재수술이 불가능한 경우의 경감치료와 종양이 커서 제거가 불가능하여 일시적인 국소조정을 하기 위하여 또는 환자의 상태가 허약할 때 방사선 치료로 많은 효과를 보았다고 하였다. Fu<sup>10)</sup> 등은 이러한 재발의 문제점을 해결하기 위하여 100예의 악성타액선 종양에 대하여 치료방법에 따른 국소 치료율과 치료실패의 원인을 분석하여 보다 더 적절한 치료방침을 모색하였다. 그 결과 수술만 시행했던 52예의 국소치료율은 75%인 39예였으며 방사선 조사만 하였던 19예에서는 32%인 6예만이 치료되었던 반면에 수술 후 보조적으로 방사선을 조사하였던 29예에서는 83%인 24예에서 치료됨으로써 두경부 선낭암의 치료는 수술 후 보조적으로 방사선을 조사하는 것이 수술 또는 방사선치료만 단독으로 시행하는 것보다 효과적인 치료방법임을 알 수 있었다고 하였다<sup>11)36)40)</sup>. 또한 Smith<sup>27)</sup> 등도 두경부 선낭암 38예를 대상으로 치료 방법에 따른 원격전이율을 비교하였는데 완전하게 수술을 시행한 6예에서는 원격전이가 전혀 없었으나 불완전하게 시행한 24예에서는 79%인 19예에서 원격전이를 보였고 방사선만 단독으로 조사하였던 13예에서는 38.4%인 5예에서 원격전이를 보이므로 일차적 치료로서 수술을 시행할 경우에는 완전하게 근치적 절제술이 시행되어야 하며 수술 후 병변이 미세적 또는 육안적으로 잔존할 경우에는 반드시 방사선조사를 보조적으로 시행함으로써 원격전이를 현저히 감소시킬 수 있다는 사실을 알 수 있었다고 하였다.

한편 Elkan<sup>8)</sup>과 Miller<sup>18)</sup> 등은 조기의 선택적인 방사선치료가 예후에 많은 향상을 가져올 수 있다고 하면서 수술만 받은 경우와 수술 후 방사선 치료를 병용할 경우를 비교하여 병용치료시에 재발이 적음을 보고하였다. 물론 선낭암이 방사선으로 치유 가능한 종양은 아니지만 방사선에 감수성이 있어 방사선치료로 최소의 잔존병소에 대한 국소 조절(local control)에 기여할 것으로 생각된다. 저자들의 경우 치료 방법에 따른 5년 생존율을 보았을 때 수술만 시행한 경우 85.7%, 수술과 방사선 치료를 병용한 경우 86.7%, 그리고 수술, 방사선 및 약물 치료를 병용한 경우는 100%였으나 약물치료만 시행한 경우는 2예중 1예가 3년 이내에 사망하여

근치적 수술과 함께 방사선 치료와 약물치료를 병행하는 것이 좋은 결과를 가져왔다.

많은 학자들이 선낭암의 예후에 미치는 요소들에 대해 언급하였는데 그중 종양의 위치<sup>8)9)14)22)30)31)</sup>, 종양의 크기<sup>22)31)</sup>, 조직학적 양상<sup>7)15)22)31)</sup>, 괴사의 유무<sup>7)</sup>, 신경주위 침윤<sup>15)31)</sup>, 세포의 이형성 정도<sup>22)</sup>, 임상적 병기<sup>15)3)</sup>, 치료방법<sup>8)</sup>, 그리고 종양의 절제 가능성<sup>22)31)</sup> 등이 있는데 이 요소들의 가치에 대해서는 의견이 다양하다<sup>19)</sup>. Marsh<sup>15)</sup> 및 많은 학자들<sup>9)14)21)29)30)</sup>은 두경부의 선낭암에서 원발병소, 병기, 조직병리학적 등급, 치료방법, 신경 및 골침윤 여부등을 예후에 영향을 미치는 인자들로 인정하고 있는데, Eby등<sup>7)</sup>은 종양이 퇴행성 또는 기저세포의 형태를 취하면서 고형성분이나 괴사가 존재하는 경우 이것이 예후를 판단하는데 매우 가치있는 척도가 된다고 하였고 Perzin등<sup>22)</sup>에 따르면 조직학적 양상(관상형, 사상형 또는 고형)이 신빙성 있는 예후 결정인자라고 하였다. 한편 Spiro<sup>28)30)</sup>는 조직학적 양상보다 임상적 병기가 더 신빙성 있는 예후의 결정인자라고 하면서 원발병소가 악하선이나 상악동이면서 AJCC(American Joint Committee for Cancer Staging)에 의한 임상적 병기로 3기인 경우 불량한 생존율을 보인다고 하였다.

반면 Szanto<sup>31)</sup> 등은 원발부위에 따라 예후에 큰 차이를 보인다고 보고하였다. 그는 15년간의 누적 생존율을 보았는데 원발병소가 구개인 경우 38%, 이하선의 경우 21%, 악하선의 경우 10% 그리고 상악동인 경우 8% 이었다고 하였으며 또한 자신의 조직학적 분류에 따라 grade I은 구개와 이하선에 더 흔한 반면 grade III는 악하선에서 더 많이 발생하였다고 하였다. 그는 특히 어떠한 원발 병소에서도 조직학적 등급이 예후에 영향을 미친다고 주장하였다. 그러나 조직학적 등급과 예후사이의 관계에 대해서는 저자들에 따라 상반된 견해를 보여왔다. Eneroth, Eby, Perzin, Szanto 등은 이들 사이에 유의한 상관관계가 있음을 주장한 반면 Spiro<sup>28)29)</sup> 등은 치료율과 조직학적 양상 사이에서 상관관계를 발견할 수 없었다고 하였다. 또한 Koka<sup>13)</sup> 등은 51예의 선낭암에 대한 분석을 통해 조직학적 등급과 신경침범, 골전이, 치료, 원격전이 사이에 유의한 상관관계를 발견할 수 없었다고 하면서 특히 Vrielinck등<sup>37)</sup>이 주장한 신경침윤과 생존율과

의 관계를 자신들의 연구에서는 발견할 수 없었다고 하였다. Morinaga<sup>19)</sup>도 고형성분이 있는 경우에 없는 경우보다 5년과 10년 생존율이 더 낮은 반면 15년 생존율에는 차이가 없고, 신경침윤이 예후와 무관함을 보고하면서 유사분열 활성도(mitotic activity)의 증가, 세포의 심한 이형성이 불량한 징후라고 하였다. Weber<sup>38)</sup> 등은 구순과 협점막의 부타액선 종양 50예를 조사한 결과 재발의 위험인자로 병리조직학적 소견, 신경침윤 유무, 원발병소의 위치를 꼽았다. 저자들은 두경부 선낭암 28예에 대하여 원발병소, 치료방법, 신경 및 임파선 전이, 병리조직학적 등급등에 따른 생존율을 비교하여 보았는데, 원발병소에 따른 3년 생존율은 종양이 주타액선에 발생한 경우 88.9%, 부타액선에 발생한 경우 80.2%로서 부타액선에 발생한 선낭암이 주타액선에서 발생한 경우보다 예후가 불량하였다. 그리고 신경 및 임파선 침윤 여부에 따른 생존율의 비교에 있어서도 다른 문헌의 보고와 같이 침윤을 보이지 않았던 예들에 비하여 생존율이 낮음으로서 예후에 나쁜 인자로 작용하고 있음을 알 수 있었다.

선낭암의 성장속도는 매우 느리고 치료 후 재발의 발현시기도 다양하기 때문에 보다 정확한 예후를 알기 위해서는 더욱 장기적인 추적관찰이 요구된다.

## 결 론

본 저자들은 과거 1983년 4월부터 1991년 3월까지 8년동안 연세대학교 의과대학 부속 세브란스 병원과 영동 세브란스 병원에 내원하여 병리조직학적으로 진단된 타액선에 생긴 선낭암 28예에 대하여 성별, 연령, 원발부위, 원발부위별 5년 생존율, 병리조직학적 분류에 따른 예후의 차이, 신경침윤과 임파절 전이 유무에 따른 5년 생존율 그리고 치료에 대한 반응을 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 타액선 선낭암 환자들의 성별로는 남자가 15예, 여자가 13예로서 남녀간에 유의 있는 차이는 없었다. 연령별로는 최소연령은 24세, 최고연령은 69세로서 평균연령은 남녀 모두 49세였다.

2) 원발부위는 상악동이 6예(21.4%)로 가장 흔하고 그 다음이 악하선 5예(17.8%), 이하선과 구개와 비강이 각각 4예(14.3%), 구강저와 비인강이 각각 2예(7.1%), 구후삼각 및 협점막이 각각 1예

순이었다.

3) 예후에 영향을 미치는 인자들로는 원발부위, 임상적 병기, 신경 침윤여부, 임파절 전이여부, 치료방법등이었으며 원발부위가 부타액선인 경우, 임상적 병기가 높은 경우, 그리고 신경침윤이나 임파선전이 있는 경우일수록 예후가 나빴으며 치료는 근치적 수술과 함께 보조적인 방사선치료와 약물치료를 병행하는 것이 가장 좋은 결과를 가져왔다.

## Reference

- 1) 박준식·설대위 : 두경부의 *Adenoid Cystic Carcinoma*. 한이인지 25 : 537-542, 1982
- 2) 오원용·조관호·서창욱 등 : 두경부 선낭암의 생물학적 특성과 치료. 대한치료방사선과학회지 2 : 191-202, 1984
- 3) 윤정환·제갈영종 : 혼합종과 병존과 이하선의 악성선암 1예. 대한두경부종양학술지 5 : 19-23, 1989
- 4) Allen MS : *Lymph node involvement by direct extension in adenoid cystic carcinoma*(Absence of classic embolic lymph node metastasis). *Cancer* 38 : 2017-2021, 1976
- 5) Budd GT, Groppe CW : *Adenoid cystic carcinoma of the salivary gland : sustained complete response to chemotherapy*. *Cancer* 51 : 589-590, 1983
- 6) Conley J, Dingman DL : *Adenoid cystic carcinoma in the head and neck*(Cylindroma). *Arch Otolaryngol* 100 : 81-90, 1974
- 7) Eby LS, Johnson DS, Baker HW : *Adenoid cystic carcinoma of the head and neck*. *Cancer* 29 : 1160-1167, 1972
- 8) Elkon D, Pope TL, Constable WC : *Adenoid cystic carcinoma of the salivary gland*. *Arch Otolaryngol* 106 : 410-416, 1980
- 9) Eneroth CM : *Facial nerve paralysis*(A criterion of malignancy in parotid tumors). *Arch Otolaryngol* 95 : 300-304, 1972
- 10) Fu KK, Leibel SA, Levine ML, et al : *Carcinoma of the major and minor salivary glands*(Analysis of treatment results and sites and causes of failures). *Cancer* 40 : 2882-2890, 1977
- 11) Fuchihata H, Takuro W, Toshihiko I : *Radiotherapy of adenoid cystic carcinoma of the head and neck*. *Oral Surg* 36 : 753-759, 1973
- 12) Hoshino M, Yamamoto I : *Ultrastructure of adenoid cystic carcinoma*. *Cancer* 25 : 186-198, 1970
- 13) Koka VN, Tiwari RM, Waal I, et al : *Adenoid cystic carcinoma of the salivary glands : clinicopathological survey of 51 patients*. *The Journal of Laryngology and Otology* 103 : 675-679, 1989
- 14) Leafstedt SW, Gaeta JF, Sako K, et al : *Adenoid cystic carcinoma of major and minor salivary glands*. *Am J Surg* 122 : 756-763, 1971
- 15) Marsh WL Jr, Allen MS Jr : *Adenoid cystic carcinoma : Biological behavior in 38 patients*. *Cancer* 43 : 1463-1473, 1979
- 16) Matsuba HM, Spector GJ, Thawley SE, et al : *Adenoid cystic salivary gland carcinoma : A histopathologic review of treatment failure patterns*. *Cancer* 57 : 519-524, 1986
- 17) Matsuba HM, Thawley SE, Simpson JR, et al : *Adenoid cystic carcinoma of major and minor salivary gland origin*. *Laryngoscope* 94 : 1316-1318, 1984
- 18) Miller RH, Calcaterra TC : *Adenoid cystic carcinoma of the nose, paranasal sinuses, and palate*. *Arch Otolaryngol* 106 : 424-430, 1980
- 19) Morinaga S, Nakajima T, Shimosato Y, et al : *Histologic factors influencing prognosis of adenoid cystic carcinoma of the head and neck*. *Jpn J Clin Oncol* 16 : 29-40, 1986
- 20) Nascimento AG, Amaral ALP, Prado LAF, et al : *Adenoid cystic carcinoma of salivary glands : A study of 61 cases with clinicopathologic correlation*. *Cancer* 57 : 312-319, 1986
- 21) Osborn DA : *Morphology and the natural history of cribriform adenocarcinoma*(adenoid cystic carcinoma). *J Clin Pathol* 30 : 195-205, 1977
- 22) Perzin KH, Gullane P, Clairmont AC, et al : *Adenoid cystic carcinoma arising in salivary glands*(A correlation of histologic features and clinical course). *Cancer* 42 : 256-282, 1978
- 23) Perzin KH, Gullane P, Conley J : *Adenoid cystic carcinoma involving the external auditory canal : A clinicopathologic study of 16 cases*. *Cancer* 50 : 2873-2883, 1982
- 24) Petursson SR : *Adenoid cystic carcinoma of the esophagus : complete response to combination chemotherapy*. *Cancer* 57 : 1464-1467, 1986



- 25) Santucci M, Bondi R : *New prognostic criterion in adenoid cystic carcinoma of salivary gland origin. Am J Clin Pathol* 91 : 132-136, 1989
- 26) Skibba J, Hurley J, Ravelo HV : *Complete response of a metastatic adenoid cystic carcinoma of the parotid gland to chemotherapy. Cancer* 47 : 2543-2548, 1981
- 27) Smith LC, Lane N, Rankow RM, et al : *Cylindroma (Adenoid cystic carcinoma), A report of 58 cases. Am J Surg* 110 : 519-526, 1965
- 28) Spiro RH : *Salivary Neoplasms : Overview of a 35-year Experience with 2807 Patients. Head Neck Surg* 8 : 177-184, 1986
- 29) Spiro RH, Huvos AG, Strong EW, et al : *Adenoid cystic carcinoma of salivary origin (A clinicopathologic study of 242 cases). Am J Surg* 128 : 512-520
- 30) Spiro RH, Huvos Ag, Strong EW : *Adenoid cystic carcinoma : Factors influencing survival. Am J Surg* 138 : 579-583, 1979
- 31) Szanto PA, Luna MA, Tortoledo E, et al : *Histologic grading of adenoid cystic carcinoma of the salivary glands. Cancer* 54 : 1062-1069, 1984
- 32) Tandler B : *Ultrastructure of adenoid cystic carcinoma of salivary gland origin. Lab Invest* 24 : 504-512, 1971
- 33) Tannock IF, Sutherland DJ, et al : *Chemotherapy for adenocystic carcinoma. Cancer* 46 : 452-454, 1980
- 34) Tauxe WN, McDonald JR, Devine KD : *A century of cylindromas. Arch Otolaryngol* 75 : 364-376, 1962
- 35) Triozzi PL, Brantley A, Fisher S, et al : *5-fluorouracil, Cyclophosphamide, and vincristine for Adenoid Cystic Carcinoma of the Head and Neck. Cancer* 59 : 887-890, 1987
- 36) Viravanthana T, Scott RM : *Irradiation of malignant tumors of the parotid glands. Acta Radiologica Oncology* 20 : 75-80, 1981
- 37) Vrielinck LJG, Ostyn F, Damme B, et al : *The significance of perineural spread in adenoid cystic carcinoma of the major and minor salivary glands. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 17 : 190-1093, 1988
- 38) Weber RS, Palmer JM, El-Naggar A, et al : *Minor salivary gland tumors of the lip and buccal mucosa. Laryngoscope* 99 : 6-9, 1989
- 39) Weinstein GS, Conley JJ : *Adenoid cystic carcinoma of the parotid gland : A review of surgical management with reference to the facial nerve. Ann Otol Rhinol Laryngol* 98 : 845-847, 1989
- 40) Zielke-Temme B, Wannemacher M : *Adenoid cystic carcinoma (Cylindroma) in the head and neck. Acta Radiologica Oncology* 17 : 401-413, 1978