

있고 I기 8 예, II기 12예이었으며, B 증상을 가진 예는 3 예, B 증상이 없던 예는 17예이었다. 세포형별로는 DHL 14예, DPDL 및 Diffuse mixed type 이 각각 2 예, Diffuse lymphoblastic, 및 Diffuse Undifferentiated type 이 각각 1 예씩이었다. 치료 성적을 완전관해 17예(85.0%), 부분관해 1예(5.0%), 진행 2예(10.0%)이었으며, 관해의 시기는 약물치료 처음 3회까지 12예(60.0%), 마지막 3회까지 6예(30.0%)이었다.

Life-table method 에 의한 2.5년 생존율 및 무병생존율(disease free survival)은 90.6%와 74.0%이었으며 병기 I의 경우는 각각 100%와 85.7%, 병기 II의 경우는 각각 82.2%와 74.3%, 남자의 경우는 각각 83.6% 및 67.2%, 여자의 경우는 각각 100%와 85.7%이었다.

< 10 >

비인강암의 방사선 치료; RTOG에서 제시한 PPC와 생존율에 대한 고찰

연세대학교 의과대학 치료방사선과학교실, 연세암센터

조관호 · 박경란 · 서창옥 · 김귀언 · 노준규

암치료에 관계하는 모든분야의 의사들은 그들의 전문분야를 불문하고 시행하고자 하는 치료의 효과, 합병증 및 특히 환자의 예후에 대해 관심을 갖는 것을 극히 당연한 일이다. 지금까지 많은 연구를 통해 예후를 판정할 수 있는 여러가지 척도(parameter)를 제시하였고, 이의 좋은 예가 병기를 결정하는 staging system이라 할 수 있다.

이에 의한 병기결정은, 다른 치료기관과의 의사소통은 물론 적절한 치료방법의 선택 및 예후 판정에 결정적인 역할을 한다. 예를들면, 두경부에서 발생한 편평세포암의 치료는 과거 수십년간 많은 논란이 있었다. 원발병소에 따라 차이는 있지만 AJC에서 제시한 staging system에 따른 초기병소(T₁ 및 T₂)는, 수술에 의한 외형 및 기능적 손상을 감안할때, 근치적 방사선치료가 우선시 되며, 비교적 진행된 병소(T₃ 및 T₄)는 수술에 의한 외과적 절제와 방사선치료를 같이하는 병용요법을 하여왔다. 그러나 비인강암의 경우, 그 해부학적 특성으로 인해 근치적 수술이 용이하지 못하며, 모든 병기의 대부분의 환자가 방사선치료에 의존하게되며, 또 방사선치료 단독으로 과반수 이상이 완치를 기대할 수 있는 것

은 꼭 다행스러운 일이라 하겠다.

그러나 상기에서 언급한 staging system에 따른 초기병소라 할지라도, 방사선치료후 모든 환자에서 종양의 완전한 소멸을 기대하기는 어렵고, 역으로 상당히 진행된 커다란 종괴라 할지라도 방사선치료 단독으로 완치된 경우를 드물지 않게 경험하게 된다. 그리하여 치료반응을 예견할 수 있는 보다나은 척도를 염원하여 왔고, 최근 RTOG에서 1977년부터 1980년까지 두경부 편평세포암으로 진단되어 방사선치료만을 받은 997명을 대상으로 원발병소의 종괴의 완전와해를 보일 가능성이 높은 환자를 정확하게 판정할 수 있는 Model을 구상하였다. 이것이 Multivariate Model for Predicting Tumor Clearance이며, 이를위한 중요한 인자로는 원발병소(primary site), T-stage, N-stage 및 Karnofsky Performance Score이며, 그 수식은 다음과 같다.

Multivariate model for predicting tumor clearance with radiation therapy alone

$$\ln(P/1-P) = 2.100 - 0.960(T - 2.072) - 0.245(N - 0.622)$$

$$+ 0.855(S - 1.854) + 0.716(K - 1.613)$$

P = Probability of primary clearance

T = T-stage (1, 2, 3, 4)

N = N-stage (0, 1, 2, 3)

S = Site (1=oral cavity, 2=oropharynx, hypopharynx, supraglottic & glottic larynx, 3= nasopharynx)

K = Karnofsky performance score

(0=less than 70%, 1=70-80%, 2=90-100%)

그들은 상기한 997명을 대상으로 상기한 Model을 구성하였고, 또 이 Model을 다른 data set에 적용하여, 원발병소의 완전 와해 가능성을 예측할 수 있는 정확한 척도로써 상당한 의의가 있었다는 보고도 함께 하고있다.

그러나 악성종양의 궁극적인 목적인 완치율, 즉 생존율에 대한 언급은 없었다. 악성종양에서 원발병소는 치유되었지만, 주위 임파절 혹은 원격전이로 치료 실패의 원인이 되는것을 흔히 경험한다. 특히 두경부암의 경우 원발병소의 재발없이 경부 임파절 혹은 원격전이되는 경우가 적지않고, 이는 바로 생존율에 지대한 영향을 미치는 것은 주지의 사실이다.

이에 연자들은 1971년 1월부터 1984년 12월까지 비인강암으로 진단되어 연세대학교 의과대학 연세 암센터 치료방사선과에서 방사선치료를 받은 81명을 대상으로

RTOG 가 제시한 Multivariate Model 에 의한 PPC가 생존율에 미치는 영향을 후향적으로 분석 고찰하였고, 이의 결과가 통계학적으로 유의한 차이를 보였기에 이를 보고하고자 한다.

PPC VS. Actuarial Survival Rate (%)

PPC (%)	5 YSR (%)	*MS (months)	#N	P
more than 80	66.4	73	27	
71 - 80	27.2	31	20	<0.05
Less than 71	3.9	12	29	<0.05

*MS = Median survival
#N = Number of cases

< 11 >

Carcinoma of the Tonsillar Region:
Results of External Irradiation

J.S. Seong M.D., C.O. Suh, M.D., G.E. Kim, M.D., J.K. Loh, M.D.

Department of Radiation Oncology, Yonsei University, Yonsei Cancer Center

Squamous cell carcinoma of the tonsillar region is one of the most common malignancies of the head and neck region, superseded only by laryngeal carcinomas and related tumors. It shows marked predominance in male patients and mean age is over 50 years of age. Early detection of this cancer is rarely possible due to the lack of significant symptoms. Therefore the majority of patients are in advanced stage with large primary tumor or lymph node metastasis, which poses difficult therapeutic problems.

Radiation therapy has been widely used in the treatment of carcinoma of the tonsillar region for many years.

It has proven to be very effective in the management of early cancer, although the control rate of the advanced stage is much decreased (20-30% in stage III, IV).

This report presents our experience and results of the treatment of carcinoma of the tonsillar region with particular reference to the local control

rate and the pattern of failure, through the retrospective analysis of 38 cases treated for squamous cell carcinoma of the tonsillar region at Department of Radiation Oncology of Yonsei University from 1971 to 1980.

< 12 >

상악동암의 방사선치료

연세대학교 의과대학 연세암센터, 치료방사선과학교실

오원용 · 조관호 · 서창욱 · 김귀언 · 노준규

한국에서 비강 및 부비동에서 발생하는 악성종양의 발생빈도는 후두암 다음으로 발생빈도가 높은 두경부 악성종양으로 보고되고 있다.

특히 상악동에서 발생하는 악성종양은 특이한 해부학적 구조때문에 병변이 상당히 진행되며 주변조직을 광범위하게 침윤시키기 전까지는 임상적 자각증상이 발현되지 않는 경우가 많아 조기 진단이 어려운 것으로 보고되고 있다.

임상적 자각증상이 발현되고 조직병리학적으로 상악동암으로 확진되었을 경우에는 이미 병변이 주변조직으로 상당히 진행되어 방사선치료 또는 수술과 같은 단독 치료만으로 완치율이 낮은 것으로 보고되어 왔는데, 근래에는 방사선치료, 수술 그리고 화학요법등을 병용함으로써 치료성적을 향상시켰으며 또한 생존율도 보다 증가시켰다고 보고되고 있다.

이에 연자들은 1971년 1월부터 1980년 12월까지 만 10년동안 상악동암으로 진단되어 연세 암센터에서 치료받았던 약 150 예에 대한 후향성 분석을 통하여 상악동암의 치료성적 및 생존율을 알아보고 다른 저자들의 문헌고찰과 함께 향후 보다 나은 치료방침을 모색하여 보고자 한다.

< 13 >

高線量率 腔內照射器를 이용한 近接治療의 확대응용

연세대학교 의과대학 연세암센터, 치료방사선과학교실

김귀언 · 서창욱 · 노준규 · 김병수 · 김주향
민진식 · 홍원표

放射線同位元素를 이용한 近接治療法 (brachytherapy)