

두경부 골수의 형질세포종의 임상적 고찰

연세대학교 의과대학 내과학교실,¹⁾ 치료방사선과학교실,²⁾ 연세암센터·암연구소³⁾
심광용¹⁾³⁾ · 노재경¹⁾³⁾ · 안중배¹⁾³⁾ · 김귀연¹⁾²⁾ · 정현철¹⁾³⁾ · 김주항¹⁾³⁾ · 김병수¹⁾³⁾

= Abstract =

Extramedullary Plasmacytoma of the Head and Neck

Kwang Yong Shim, M.D.,¹⁾³⁾ Jae Kyung Roh, M.D.,¹⁾³⁾ Joong Bae Ahn, M.D.,¹⁾³⁾ Gwi Eon Kim, M.D.,¹⁾²⁾
Hyun Cheol Chung, M.D.,¹⁾³⁾ Joo Hang Kim, M.D.,¹⁾³⁾ Byung Soo Kim, M.D.¹⁾³⁾

Department of Internal Medicine,¹⁾ Radiotherapy,²⁾ Yonsei Cancer Center & Cancer Research Institute,³⁾
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Objectives : This study was carried out to analyze the clinical profile and the results of treatment of a series of patients with extramedullary plasmacytoma(EMP) of the head and neck.

Materials and Methods : The clinical features, treatment and survival of 14 patients with EMP seen at Yonsei Medical Center between 1970 and 1998 were carefully reviewed.

Results : The median age was 48 years(range 15 - 75) and there was a male predominance(M : F 1.8 : 1). Nasal cavities and paranasal sinuses account for 50% of the primary sites and the most common symptom was airway obstruction(50%). Five patients(36%) showed evidence of adjacent bone destruction, one patient had lymph node involvement and one patient had an IgG monoclonal gammopathy at the time of diagnosis. All 5 patients treated with radiotherapy alone achieved local control. Of 5 patients treated with surgery alone, 2 patients(40%) had local failure. Of 3 patient treated with a combination of surgery and radiotherapy, one patient had local recurrence. A total of 7 patients(54%) had local, distant or nodal relapses after primary treatment. Six of them received salvage treatment. With salvage treatment of surgery and/or radiotherapy, local control was achieved in 4 of 6 patients. Conversion to multiple myeloma was seen in one patient.

Conclusion : Radiotherapy should be recommended as treatment of choice for EMP of the head and neck. Surgery should be reserved for radioresistant or recurrent tumors, but tumors that are localized and can be removed relatively easily with little morbidity may be treated by primary surgery.

KEY WORDS : Extramedullary plasmacytoma · Head and neck.

서 론

연부조직에서 기원하는 골수의 형질세포종은 전체 형질세포 신생물의 1~2% 이하를 차지하며 두경부 종양의 1% 이하 그리고 비관의 비상피성 종양의 약 4%를 차지하는 아주 드문 질환으로 알려져 있다¹⁻⁴⁾. 본 질환의 약 80%는 두경부에 위치하며 주로 비강, 부비동, 비인강 등을 포함한 상

교신저자 : 노재경, 120-749 서울 서대문구 신촌동 134
연세대학교 의과대학 연세암센터 종양학과
전화 : (02) 361-7654, 7652 · 전송 : (02) 393-3652
E-mail : jkroh@yumc.yonsei.ac.kr

부공기소화관(upper aerodigestive tract)의 점막하조직에서 발생한다¹⁾⁵⁾.

형질세포종은 방사선 감수성이 매우 높을뿐 아니라 진단 당시 국한성의 단일 병변이고 국소림프절의 침윤이 10~20% 이하에서 발견되며 두경부의 해부학적 특성상 근치적 절제의 어려움과 절제술후 국소기능장애, 외관의 변형 등이 문제될 수 있어 방사선 치료가 일차 치료법으로 많이 이용되어왔다⁶⁾⁷⁾. 수술적 치료는 병변의 크기가 작거나 인접구조물의 침습이 없어 치료적 절제가 용이한 경우, 방사선 저항성인 경우 및 국소재발시에 주로 시도되어 왔으며, 항암화학요법은 전신적으로 재발시 또는 다발성 골수종으로의 진

행시 시행되어 왔다.²³⁾

이에 저자들은 두경부에서 생긴 골수의 형질세포종 14예를 경험하였기에 그 임상적 특성 및 치료성적을 알아보고자 후향적으로 분석하였다(Table 1).

대상 및 방법

1970년 1월부터 1998년 7월까지 연세대학교 의과대학 부속 세브란스 병원에서 골수의 형질세포종으로 진단받은 17명의 환자중 두경부에서 발생한 14명의 환자를 대상으로 하였다. 종양의 연령별 분포, 성별 분포, 원발병소의 위치, 임상 증상, 국소 림프절 침윤 및 인접골의 파괴 유무, 일차 치료 방법, 국소제어율, 재발빈도 및 양상, 구제요법, 다발성 골수종으로의 진행 빈도, 비진행생존율, 전체생존율 등을 후향적으로 조사하였다. 환자의 추적은 입원 및 외래 의 무기록의 검토, 서신, 전화 등을 이용하였으며 생존분석은 Kaplan-Meier method를 이용하였다.

결 과

1. 성별 및 연령분포

전체 14예중 남자가 9예, 여자가 5예로 남녀비는 1.8 : 1 이었다. 연령은 15세부터 75세까지 광범위한 분포를 보였으며 60대가 4예로 가장 많았고 40대가 3명, 50대와 10대가 각각 2예, 20대, 30대, 70대가 각각 1예로 40대로부터 60대까지의 연령이 9명으로 64%를 차지하였다.

2. 임상양상

원발병소를 부위별로 보면 비강이 5예(36%)로 가장 많았고 상악동 2예(14%), 그리고 하인두, 편도, 후두, 치은, 비배(콧등), 두피, 경부 림프절 등에서 각각 1예씩 발생하였다. 임상증상으로는 비폐색 7예(50%), 종물감 또는 종물 촉진 5예(36%), 연하곤란 1예, 애성 1예였다. 종양에 의한 인접골 파괴는 5예(36%)에서 관찰되었고 국소림프절 전이 는 편도에서 발병한 1예에서 있었다.

3. 치료방법 및 결과

총 14예중 치료를 거부한 1예를 제외하고 13예에서 치료가 시행되었는데 국소제어를 위한 일차 치료방법으로 방사선 치료만 시행한 경우가 5예, 수술적 치료만 시행한 경우가 5예, 수술적 절제후 방사선 치료를 시행한 병합요법이 3 예였다.

방사선 치료 단독시 총 조사선량은 4,400~6,000cGy(중양값 5,040cGy)였으며 총 5예의 원발부위는 좌측 비강이 2예로 모두 동측 상악동과 사골동의 일부까지 침습된 경우이며, 편도가 1예로 양측 경부 림프절 침윤을 동반하였으며, 하인두와 두피가 각각 1예로 대부분 병변이 광범위하거나 수술적 접근이 용이하지 않은 경우였으며 5~242개월(중양값 100개월)의 추적기간 동안 국소재발이 일어나지 않아 우수한 국소제어 효과를 나타내었다.

수술적 치료 단독으로 시행된 5예를 보면 비강내 종물 및 비갑개의 절제, Caldwell-Luc 수술, 상악동 전절제술의 3 예는 45~229개월의 추적기간 동안 국소재발이 없었으나, 비강내 종물 절제, 후두미세수술의 2예에서 치료후 각각

Table 1. Analysis of patients

No	Age/Sex	Site	Primary treatment	Clinical course	Salvage treatment	Status at F/U
1	67/F	Scalp	RT, 50.4Gy	NR at 7mo	Excision+RT, 45Gy	AWOD at 41mo
2	45/M	Nasal cavity ^{ab}	RT, 44Gy	DR at 33mo	Excision+RT, 48Gy	AWOD at 245mo
3	75/F	Tonsil with neck nodes	RT, 50.4Gy	DR at 2mo	-	AWD at 5mo
4	65/F	Hypopharynx	RT, 66Gy	-	-	AWOD at 174mo
5	51/M	Nasal cavity ^{ab}	RT, 60Gy	-	-	AWOD at 100mo
6	56/M	Nasal cavity	Excision & conchotomy	DRs at 41, 72, 78mo	Excision+RT, 40Gy, CTx after 2nd DR	Alive* at 182mo
7	27/F	Nasal cavity	Excision	LR at 15mo	Caldwell-Luc operation	AWOD at 49mo
8	15/F	Larynx	Laryngomicrosurgery with laser	LR at 17mo	RT, 50.4Gy	AWD at 20mo
9	40/M	Maxillary sinus	Caldwell-Luc operation	-	-	AWOD at 229mo
10	67/M	Maxillary sinus ^a	Total maxillectomy	-	-	AWOD at 45mo
11	45/M	Nasal cavity	Excision+RT, 30Gy	LR at 4mo	Partial maxillectomy+CTx	MM at 51mo DOM at 56mo
12	35/M	Dorsum of nose ^a	Excision+RT, 48Gy	-	-	AWOD at 193mo
13	16/M	Gingiva ^a	Excision+RT, 50.4Gy	-	-	AWOD at 48mo
14	66/M	Neck node [†]	-	-	-	AWD at 24mo

F/U : follow-up, MM : multiple myeloma, RT : radiotherapy, CTx : chemotherapy, LC : local control, LR : local relapse, NR : nodal relapse, DR : distant relapse, DRs : multiple asynchronous distant relapses, AWD : alive with disease, AWOD : alive without disease, DOM : died of MM, ^aWith adjacent bone destruction, ^bWith secondary invasion of maxillary and ethmoid sinuses, [†]With the presence of serum M-protein, *Control of 1st DR was achieved, but the status of others are not unknown

15개월, 17개월이 경과하여 국소재발이 발생하였던 것은 치료적 절제가 이루어지지 않았기 때문인 것으로 판단된다.

수술적 절제후 방사선 치료를 시행한 예를 보면 비배종물 절제후 4,800cGy를 조사한 예와 치은종물 절제후 5,040 cGy를 조사한 예는 치료후 각각 193개월, 48개월의 추적기간 동안 국소 및 원격재발이 일어나지 않았으나 비강종물 절제후 3,000cGy를 조사한 예는 4개월 경과후 국소재발이 일어났으며 이는 방사선 조사량이 충분하지 않았거나 방사선 저항성이었기 때문인 것으로 판단된다.

4. 재발의 양상 및 치료

일차 치료후 추적기간 동안 재발은 7예(54%)에서 있었으며 재발양상을 보면 국소재발이 3예, 원격재발이 3예, 국소림프절 재발이 1예였다. 국소재발 3예는 모두 치료후 2년 이내(4~17개월)에 발생하였으며 이중 증례 11은 부분상악동 절제술과 항암화학요법이 병행되었으나 국소재발이 제어되지않고 결국 다발성 골수증으로 진행되어 진단후 56개월에 사망하였다. 증례 7은 Caldwell-Luc 수술후 34개월 동안 재발이 일어나지 않았으며, 증례 8은 5,040cGy의 방사선 치료를 시행 받았으나 부분관해를 나타내어 방사선 저항성으로 생각되며 삼차 치료방법으로 수술적 치료의 재시도를 계획하고 있다.

원격재발된 증례를 보면 증례 6은 치료 후 41개월이 경과되어 우측 근위경골에서 재발되어 절제 생검후 4,000cGy의 방사선 치료를 시행하여 국소제어는 되었으나 31개월후 간장에서, 37개월후 복막후강에서 재발되어 prednisolon과 melphalan으로 화학요법후 8년까지 생존이 확인되었다. 증례 2는 33개월이 경과된 후 우측 장딴지에서 재발되어 절제생검후 4,800cGy의 방사선 치료후 더 이상의 재발은 없었다. 증례 3은 치료 후 2개월이 경과되어 좌측 서혜부에서 재발되었으나 전신상태가 불량하여 치료를 시행하지 못하였다.

좌측 전두두정부 두피의 원발병소 치료후 7개월이 경과되어 좌측 경부 림프절에서 재발된 증례 1은 절제생검후 4,500cGy의 방사선 치료로 국소제어된 후 30개월까지 재발없이 생존하고 있다. 이상의 결과를 보면 원격재발 및 국소림프절 재발로 구제요법을 받은 3예 모두에서 성공적인 국소제어가 이루어졌으나, 원발부위의 국소재발로 구제요법을 받은 3예중 2예에서는 국소제어가 실패하였다.

5. 생존율

중양추적기간은 56개월(범위 5~245개월)이며, 치료 시작부터 재발까지의 비진행 생존기간(progression-free survival)의 중앙값은 41개월(범위 2~229개월)이었다. 치료를 받은 총 13명의 10년 누적생존율은 85%였다(Fig. 1).

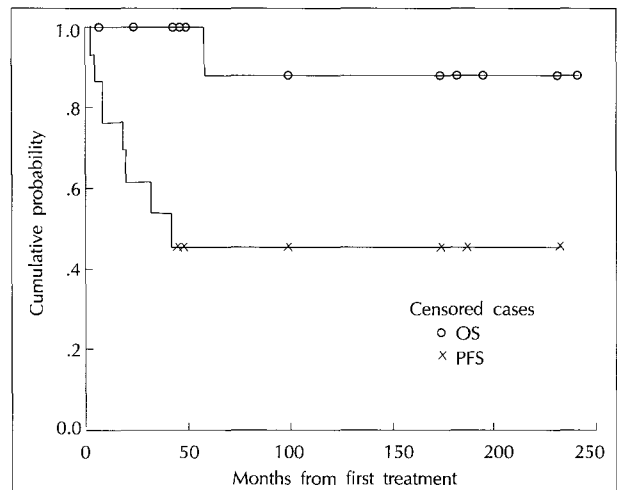


Fig. 1. Overall survival(OS) and progression-free survival(PFS) of 13 treated patients.

고 찰

형질세포 신생물은 다발성골수증(multiple myeloma, MM), 골의 고립성 형질세포종(solitary plasmacytoma of bone, SPB), 골수의 형질세포종(extramedullary plasmacytoma, EMP)등으로 분류되며 이들은 모두 형질세포의 비정상적인 단일클론성 증식의 결과로 발생하지만 각각의 질환은 서로 다른 임상·병리학적 경과를 나타낸다⁴⁾⁷⁾. SPB와 EMP로 분류되는 국한성 형질세포종은 서구에서 전체 형질세포 신생물의 약 5~10%를 차지하는 드문 질환으로 다양한 성숙도를 지닌 형질세포층들로 구성되어 골과 연부조직에 병발한 MM과 조직학적으로 유사하다⁸⁾⁹⁾.

SPB는 대부분 골수를 지닌 몸통골격에서 기원하여 초기에는 국소적으로 발병하나 시간이 경과하면서 MM으로 진행되는 경우가 50~60%로 EMP에서보다 훨씬 높은 빈도로 관찰되고있어 상당수의 저자들은 SPB를 단순한 MM의 조기발현 단계로 간주해 온 반면¹⁰⁾¹³⁾, 다른 저자들은 MM과는 확실히 구분되는 질병단위라고 주장하여 논란이 계속되어 왔다¹⁴⁾¹⁵⁾.

EMP는 80% 이상이 두경부 상부공기소화관의 점막하조직에서 기원하며 발병후 시간이 경과하더라도 대부분 원발부위에 국한되어 있으며 MM으로 진행되는 빈도가 비교적 낮아 국소방사선 치료나 수술적 절제로 완전관해가 이루어지면 높은 완치 가능성을 기대할 수 있어 두경부 종양학 분야에서 관심을 끌어난 질환이다⁴⁾⁷⁾¹⁶⁾.

EMP는 두경부 종양의 1% 이하를 차지하는 것으로 보고되고 있으며 원발부위로는 비강, 부비동, 비인강 등이 가장 흔하다¹⁾¹⁷⁾. 남녀비는 3~4:1로 남자에서 더 흔하며 호발연령은 50대와 60대이며 최소 5세부터 최고 89세까지 분포한 것으로 보고되고 있다²⁾¹⁸⁾.

두경부 EMP의 증상들은 국소적인 종괴효과의 부산물로서 비강을 포함한 상기도의 폐색증상 또는 단순한 종물감은 전체환자의 80% 이상이 호소하는 증상이며 그의 애성, 비루, 비출혈, 경부 림프절 종대, 뇌신경 마비 등의 증상이 본 질환으로 진단받기 수개월 또는 수년전부터 서서히 진행될 수 있으며 이차감염이나 인접골의 파괴가 동반된 경우가 아니면 통증은 흔한 증상이 아니다²⁾. 대부분의 증상은 서서히 만성적으로 나타나 드물게는 종양내 출혈이나 이차감염으로 인해 급성증상이 발현되는 것으로 알려져 있다⁴⁾. 국소 림프절 전이가 진단 당시 8~30%에서 발견되는 것으로 보고되고 있어 림프절 종대가 EMP의 첫 징후로 나타난 경우 치료범위를 결정하기 위하여 림프절이 원발병소인지 전이 병소인지를 감별하여야 한다⁴⁾⁵⁾.

EMP의 진단기준은 저자에 따라 약간의 차이가 있지만 일반적으로 다음의 세가지 기준을 만족해야 한다¹⁾⁸⁾¹⁹⁾.

- 1) 국소림프절 침윤의 유무와 관계없는 단일 골수의 병변으로서 조직학적으로 형질세포 종양임이 증명되어야 한다.
- 2) 골수조직검사상 형질세포가 전체 유헤세포의 5% 이하를 차지해야 한다.
- 3) 전신골격의 방사선 검사는 정상소견을 보여야 한다.

이상의 세가지 기준을 만족하면 혈청 M단백이나 소변 Bence-Jones단백이 검출되더라도 본 질환으로 진단될 수 있으며, 방사선 검사상 골파괴가 있더라도 종괴와 바로 인접하여 관찰된다면 진단이 가능하다.

본 질환의 발생빈도가 매우 낮을뿐 아니라 대부분 비특이적 증상을 호소하고 육안적으로도 별다른 특징적 소견이 없어 내원당시 처음부터 EMP를 의심하는 경우가 아주 드물어 대부분의 환자에서 진단이 지연되고 있으며 또한 병변이 점막하에 위치하여 종양과 점막사이에 반응성 단핵염증세포 침윤으로 인해 점막이 두꺼워진 경우가 있어 절개생검을 통하여 심부조직을 채취하지 않으면 정확한 조직학적 진단을 내리는데 어려움이 있을 수 있다²⁴⁾. 또한 EMP는 조직학적으로 간혹 만성 염증반응, 아밀로이드침착 등의 양성질환이나 미분화 암종, 악성 B세포림프종, 세망세포육종, 후각신경모세포종 등의 악성종양으로 잘못 진단될 수 있어 감별진단을 위하여 면역글로불린에 대한 면역조직화학 등의 특수염색이 시행되어 왔다⁵⁾⁹⁾¹⁸⁾. 저자들의 경우에는 2예에서 진단이 지연되었는데 증례 11은 다른 병원에서 미분화 암종으로 진단받고 절제술후 방사선치료를 시행받았으나 국소재발후 본원에서 재생검한 결과 EMP로 진단되어 구제요법을 받았으며 3년이 경과후 MM으로 진행하였다. 증례 13은 진단 5년전 신장이식이후 면역억제제를 복용해오던 환자로 cyclosporine에 의해 유발된 양성 치은비대증으로 생각하고 관찰하던중 종괴가 형성되어 절제한 결과 EMP로 판명되었다. 문헌을 검토한 결과 cyclosporine에 의해

유발된 치은비대에서 발생한 EMP의 증례보고는 단 1예 있었으며 Pan 등²⁰⁾은 이 보고에서 EMP의 발병이 면역억제와 연관되었을 가능성을 제기하였다.

EMP의 치료방법으로는 방사선 치료, 수술적 치료, 보조화학요법 등이 있는데 형질세포종은 방사선 감수성이 매우 높을뿐 아니라 두경부 병변은 근치적 절제가 어렵고 외관의 기형 및 국소기능 장애가 초래될 수 있어 방사선 치료가 일차치료법으로 주로 시행되어 왔다¹⁾. 문헌고찰에 의하면 일차치료법으로 방사선 치료를 시행한 경우 대부분의 저자들은 3,500~5,500cGy의 총 조사량을 권장하고 있으며 이 경우에 장기적인 국소재어율은 67~83%로 보고 되었으며¹⁾⁷⁾¹¹⁾²¹⁾, 수술과 방사선 치료의 병합요법이나 보조화학요법을 시행받은 예를 포함한 경우에는 80~100%로 보고되고 있다⁶⁾⁸⁾⁹⁾¹⁹⁾²²⁾. 대부분의 연구자들이 비교적 적은 수의 환자를 대상으로 좁은 범위의 방사선량을 조사하였기 때문에 방사선량-반응관계를 명확히 규명하지는 못하였으나⁶⁾, Mendenhall 등²³⁾은 국한성 형질세포종에서 4,000cGy 이상을 조사한 경우 94%, 4,000cGy 이하를 조사한 경우에는 69%의 국소재어율을 보고하였다. 본 저자들의 경우에는 총 5예에서 방사선 치료 단독으로 4,400~6,000cGy를 조사한 결과 모두 성공적인 국소재어 효과를 나타내었으며 수술후 방사선 치료를 받은 3예중 1예에서 국소재발이 발생하였는데 이 경우에는 조사량이 3,000cGy로 충분하지 않았거나 종양이 방사선 저항성이었기 때문인 것으로 생각한다. 본 연구의 1번 증례와 같이 국소방사선 치료후 경부림프절에서 재발된 예를 경험한 일부 저자들은 처음부터 경부림프절을 조사영역에 포함시킬 것을 권장하고 있다¹⁾⁸⁾²²⁾.

수술적 치료도 방사선치료와 동등한 국소재어 효과가 있는 것으로 평가되고 있으나 주변 구조물의 침습조건없이 병변이 일정한 부위에 국한되어 있어 근치적 절제가 용이한 경우에만 제한적으로 시행되어 왔으며 주로 방사선 저항성 및 국소재발의 경우에 구제요법으로서 권장되고 있다²³⁾. 본 저자들의 경우에는 총 5예에서 수술적 치료 단독으로 시행되었는데 이중 2예에서 국소재발이 일어난 것은 종양의 치료적 절제가 이루어지지 않았기 때문인 것으로 생각된다.

보조화학요법의 효과에 대한 일치된 견해는 없지만 일부 저자들은 혈청 M단백의 제거율을 증가시키고 MM으로의 진행을 지연시킬 수 있다고 보고하고 있으나¹⁰⁾²²⁾, 아직 논란의 여지가 있으며 국소치료법이 종양의 완전관해를 일으킨 경우 보조화학요법은 EMP의 치료에서 매우 제한된 가치밖에 없을 것이라는 주장이 일반적으로 받아들여지고 있다⁸⁾.

재발은 원발부위, 국소림프절, 골을 포함한 원격부위 등에서 발생할 수 있는데 MM으로 진행하거나 다발성으로 재발된 경우가 아니라면 방사선 치료, 수술 등의 구제요법으로 국소재어가 비교적 잘되고 있는 것으로 알려져 있으며

또한 중등도 선량의 방사선 치료를 받은 방사선 감수성 EMP가 장기간이 지나서 국소재발된 경우 방사선 치료의 재시도로 국소제어가 가능한 것으로 보고되고 있다¹⁾²⁾.

EMP의 발생빈도가 매우 낮고 자연경과가 길기 때문에 예후인자를 결정하기는 어려우며 아직 상반된 의견들이 많이 있으나 생존율에 가장 영향을 미치는 요소는 MM으로의 진행 유무로 이에 영향을 미치는 인자들이 중요한 예후인자로 논의되고 있다¹⁰⁾. EMP 환자의 10~30%가 MM으로 진행되고 있으며 대부분 진단후 첫 2년이내에 진행되는 것으로 보고되고 있으며¹⁾⁵⁾¹⁰⁾ 일부 저자들은 진단시 혈청 M단백이 관찰되거나 국소제어후 다른 부위에 새로운 병변이 생긴 경우 MM으로 더 흔히 진행한다고 주장하고 있으며⁸⁾¹⁰⁾¹⁹⁾ Kapadia 등⁵⁾은 일차 치료후에도 지속되는 잔류종양이나 국소재발이 생존율에 영향을 미치지 못했다고 보고하였다.

본 저자들의 경우 혈청 M단백이 관찰된 증례 14는 진단 후 치료 및 추적검사가 시행되지 않았으나 2년동안 별다른 변화없이 생존하고 있으며 원격재발이 연속하여 다발성으로 발생하여 화학요법을 시행받은 증례 6은 182개월의 추적 기간 동안 MM으로 진행되지 않았으며 방사선치료, 화학요법 및 2차례의 수술적치료 후에도 잔류종양이 제어되지 않았던 11번 증례는 4년 경과후 MM으로 진행되어 기존의 일부 보고와는 일치되지 않았다.

문헌고찰에 의하면 EMP의 중앙생존기간은 68~124개월로 보고되고 있으나 일단 MM으로 진행하면 2년 이내에 대부분 사망하는 불량한 예후를 보이고 있을뿐 아니라 일부 저자들은 15년 경과후에도 MM으로 진행된 예를 보고하고 있기 때문에 국소치료후 재발이 일어나지 않더라도 장기간의 추적 관찰이 필요하며 추적 검사로는 골수검사, 혈청 및 소변의 전기영동, 골격의 방사선학적 검사 등이 포함되어야 한다¹⁾⁵⁾¹⁰⁾²²⁾.

최근에 Susnerwala 등¹⁾이 조직학적 grade에 따른 방사선 치료의 국소제어율을 비교한 결과 low grade는 83%, intermediate 또는 high grade는 17%로 나타나 조직학적 grade가 높을수록 고선량의 방사선치료 또는 보조화학요법을 권장한 것과 high grade 종양의 재발시 집중적 화학요법의 역할을 강조한 것은 흥미로운 연구결과이다.

결 론

본 저자들은 이상의 임상분석 결과와 문헌고찰을 통하여 다음과 같은 결론을 내릴 수 있었다.

1) EMP의 진단시 MM을 제외하기 위하여 골수검사, 혈청 및 소변의 전기영동, 전신골격의 방사선학적 검사 등을 반드시 시행하여야 한다.

2) 방사선 치료는 두경부 EMP의 일차 치료법으로 추천

되어야 하며 향후 선량-반응관계의 연구를 통하여 최적 방사선량이 결정되어야 한다.

3) 수술은 주위구조물의 침습조건이 없고 국한되어 있어 근치적 절제가 용이한 경우나 또는 빠른 부피감축(debulking)이 증상완화에 큰 기여를 할 수 있는 경우에만 제한적으로 시행되어야 한다.

4) 수술적 절제후 잔류종양이 의심될 경우 방사선 치료의 병합이 바람직하다.

5) 화학요법은 다발성으로 재발되거나 MM으로 진행된 경우에 시행되며 보조화학요법의 역할은 아직 확실히 규명되어 있지 않다.

6) 생존기간에 가장 영향을 미치는 인자는 MM으로 진행유무이므로 모든 환자에서 국소제어후에도 장기간의 추적관찰이 필요하다.

7) 향후 다양한 임상·병리학적 요소들이 재발 및 생존율에 미치는 영향을 평가하기 위하여 다기관 공동연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다.

References

- 1) Susnerwala SS, Shanks JH, Banerjee SS, Scarffe JH, Farrington WT, Slevin NJ : *Extramedullary plasmacytoma of the head and neck region : clinicopathological correlation in 25 cases. Br J Cancer. 1997 ; 75 : 921-927*
- 2) Wax MK, Yun KJ, Omar RA : *Extramedullary plasmacytomas of the head and neck. Otolaryngol Head Neck Surg. 1993 ; 109 : 877-85*
- 3) Nofsinger YC, Mirza N, Rowan PT, Lanza D, Weinstein G : *Head and neck manifestations of plasma cell neoplasms. Laryngoscope. 1997 ; 107 : 741-746*
- 4) Sulzner SE, Amdur RJ, Weider DJ : *Extramedullary plasmacytoma of the head and neck. Am J Otolaryngol. 1998 ; 19 : 203-208*
- 5) Kapadia SB, Desai U, Cheng VS : *Extramedullary plasmacytoma of the head and neck : a clinicopathologic study of 20 cases. Medicine. 1982 ; 61 : 317-329*
- 6) Jyothirmayi R, Gangadharan VP, Nair MK, Rajan B : *Radiotherapy in the treatment of solitary plasmacytoma. Br J Radiol. 1997 ; 70 : 511-516*
- 7) Knowling MA, Harwood AR, Bergsagel DE : *Comparison of extramedullary plasmacytomas with solitary and multiple plasma cell tumors of bone. J Clin Oncol. 1983 ; 1 : 255-262*
- 8) Shin LY, Dunn P, Leung WM, Chen WJ, Wang PN : *Localized plasmacytomas in Taiwan : comparison between extramedullary plasmacytoma and solitary plasmacytoma of bone. Br J Cancer. 1995 ; 71 : 128-133*
- 9) Meis JM, Butler JJ, Osborne BM, Ordonez NG : *Solitary plasmacytoma of bone and extramedullary plasmacytoma : a clinicopathologic and immunohistochemical study. Cancer. 1987 ; 59 : 1475-1485*

- 10) Holland J, Trenkner DA, Wasserman TH, Fineberg B : *Plasmacytoma : treatment results and conversion to myeloma. Cancer. 1992 ; 69 : 1513-1517*
- 11) Corwin J, Lindberg RD : *Solitary plasmacytoma of bone vs. extramedullary plasmacytoma and their relationship to multiple myeloma. Cancer. 1979 ; 43 : 1007-1013*
- 12) Wiltshaw E : *The natural history of extramedullary plasmacytoma and its relationship to solitary myeloma of bone and myelomatosis. Medicine. 1976 ; 55 : 217-238*
- 13) Chak LY, Cox RS, Bostwick DG, Hoppe RT : *Solitary plasmacytoma of bone : treatment, progression, and survival. J Clin Oncol. 1987 ; 5 : 1811-1815*
- 14) Bataille R, Sany J : *Solitary myeloma : clinical and prognostic features of a review of 114 cases. Cancer. 1981 ; 48 : 845-851*
- 15) Delauche-Cavallier MC, Laredo JD, Wybier M et al : *Solitary plasmacytoma of spine : long-term clinical course. Cancer. 1988 ; 61 : 1707-1714*
- 16) Ezra E, Mannor G, Wright JE, Rose GE : *Inadequately irradiated solitary extramedullary plasmacytoma of the orbit requiring exenteration. Am J Ophthalmol. 1995 ; 120 : 803-805*
- 17) Pahor AL : *Extramedullary plasmacytoma of the head and neck, parotid and submandibular salivary glands. J Laryngol Otol. 1977 : 241-258*
- 18) Kost KM : *Plasmacytoma of the larynx. J Otolaryngol. 1990 ; 19 : 141-146*
- 19) Galieni P, Cavo M, Avvisati A et al : *Solitary plasmacytoma of bone and extramedullary plasmacytoma : two different entities? Ann Oncol. 1995 ; 6 : 687-691*
- 20) Pan WL, Chan CP, Huang CC, Lai MK, Ju YR, Hsueh C : *Primary extramedullary plasmacytoma in cyclosporine-induced gingival overgrowth : a case report. J Periodontol. 1995 ; 66 : 804-807*
- 21) Harwood AR, Knowling MA, Bergsagel DE : *Radiotherapy of extramedullary plasmacytoma of the head and neck. Clin Radiol. 1981 ; 32 : 31-36*
- 22) Mayr NA, Wen BC, Hussey DH et al : *The role of radiation therapy in the treatment of solitary plasmacytomas. Radiother Oncol. 1990 ; 17 : 293-303*
- 23) Mendenhall CM, Thar TL, Million RR : *Solitary plasmacytoma of bone and soft tissue. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 1980 ; 6 : 1497-1501*