

## 폐결핵 및 신결핵에 동반된 설결핵 1예

왈레스 기념 침례병원 내과

이충원 · 김영묵 · 오정열 · 최정숙 · 임종섭 · 황순철

= Abstract =

### Tuberculosis of the Tongue Combined with Pulmonary and Renal Tuberculosis

Choong Won Lee, M.D., Yeong Mook Kim, M.D., Jeong Youl Oh, M.D., Jeong Suk Choi, M.D.  
Jong Seob Lim, M.D., and Soon Chul Hwang, M.D.

Department of Internal Medicine, Wallace Memorial Baptist Hospital, Pusan, Korea

Tuberculosis of the tongue is a rare condition that is usually associated with pulmonary tuberculosis. Tuberculous lesions in the tongue do not show any characteristic clinical manifestations. So it can be differentiated only by histopathological examinations from other chronic infective granulomatous or neoplastic lesions.

We have experienced a case of tuberculosis of the tongue combined with pulmonary and renal tuberculosis and report this multiorgan involved case with review and compare it with previous reports.

**Key Words:** Tuberculosis. Tongue. Multiorgan involvement

## 서 론

결핵은 신체 어느 장기에서나 발생할 수 있다. 그러나 혀에 발생하는 설결핵(tuberculosis of the tongue)은 매우 드문 것으로 대부분은 타장기 결핵, 특히 폐결핵에 합병되는 속발성이다. Morgagni(1761)가 처음 보고하였고, 1950년대 이후 항결핵약제 보급으로 발생이 뚜렷하게 감소되었다. 설결핵은 설매독을 비롯한 만성전염성질환 및 설암과 감별이 중요하며, 이를 위하여 생검을 통한 병리조직학적 검사를 하여야 한다.

저자들은 폐결핵과 신결핵이 동반된 27세 남자에서 병리조직 검사 후 설결핵으로 진단된 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

환 자 : 최○○, 27세, 남자

주 소 : 우측 설연의 동통성 궤양

현병력 : 평소에 건강하게 지내 오던중, 내원 약 1년 전부터 동통을 동반한 궤양이 우측 설연에 발생하여 자가치료 및 steroid 국소도포치료를 하였으나, 전혀 반응을 보이지 않았다. 내원 3개월 전부터 간헐적 혈뇨가 있었다.

과거력 및 가족력 : 특이사항 없음

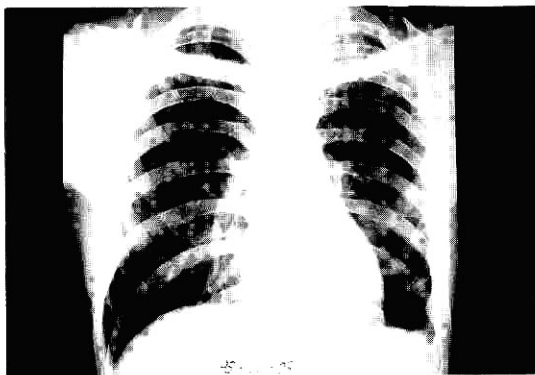
이학적 소견 : 내원 당시 혈압은 120/80mmHg, 맥박은 분당 80회, 호흡수는 분당 18회, 체온은 37.6℃였다. 의식은 명료하였으며, 결막 창백이나 공막 황달 소견은 보이지 않았다. 2.5×1.0cm 정도의 불규칙적

인 경계를 보이는 궤양이 우측 설연에 있었고(Fig. 1), 혀의 운동장애는 없었다. 흉부진찰소견상 특이소견 없었고, 복부검사상 간 및 비장은 촉진되지 않았고, 사지소견에서도 특이소견은 없었다.

**검사실 소견 :** 말초 혈액검사상 백혈구  $7200/\mu\ell$ , 혈색소  $12.3\text{gm}/\text{d}\ell$ , 헤마토크리트 36.3%, 혈소판  $332 \times 10^6/\mu\ell$  였고, 신기능 검사상 BUN  $13.4\text{mg}/\text{d}\ell$ , creatinine  $1.3\text{mg}/\text{d}\ell$  였고, 간기능 검사상 총 단백은  $6.6\text{g}/\text{d}\ell$ , 알부민  $4.7\text{g}/\text{d}\ell$ , AST  $11\text{u}/\text{l}$ , ALT  $13\text{u}/\text{l}$  였고, VDRL은 음성이었다. 객담 항산균 도말검사 음성이었으나 객담 항산균 배양검사에서 양성이었다. 요 검사에서 단백뇨가  $3+(1.7\text{g}/24\text{hr})$ , 혈뇨가  $3+$  이었고, 요항산균 도말검사상 양성이었으며, 요결핵균 배양검사에서 Mycobacterium tuberculosis가 배양 되었다. 피부 결핵반응 검사는 양성( $15 \times 15\text{mm}$ )이었다.



**Fig. 1.** Ulcer on the right border of tongue  $2.5 \times 1.0\text{cm}$  in size.



**Fig. 2.** Chest PA shows diffuse infiltration on both upper lung fields.

**방사선 소견 :** 흉부 X-선 검사상 미만성 침윤이 양측 폐상부에 있었다(Fig. 2). 경정맥신우조영술에서는 좌측 신장이 보이지 않았으며, 복부전산화단층촬영에서 좌측 신비대와 신배 확장이 보였으나, 요관은 확장되지 않고 잘 유지되고 있었다(Fig. 3).

**병리 조직학적 소견 :** 설생검소견은 편평상피세포층 아래에 다핵거대세포로 구성된 육아종이 보였다(Fig. 4).

**치료및 경과 :** Isoniazid 400mg, Rifampicin 600mg, Ethambutol 1000mg, Pyrazinamide 1250mg으로 치료 시작한 후 20일째 궤양이 거의 소멸되었으나, 4개월 후의 뇨소견은 변함이 없어 좌측 신절제술을 실시하였으며, 절제된 신장의 육안소견상 표면에 미만성 결절을 관찰할 수 있었고, 신배는 확장되어 있었다(Fig. 5).



**Fig. 3.** Abdominal CT scan shows multiple caliectatic lesions and increased size of the left kidney.



**Fig. 4.** Tissue from tongue biopsy shows tuberculous granuloma composed of Langhan's giant cell, epithelial cell and lymphocytes.

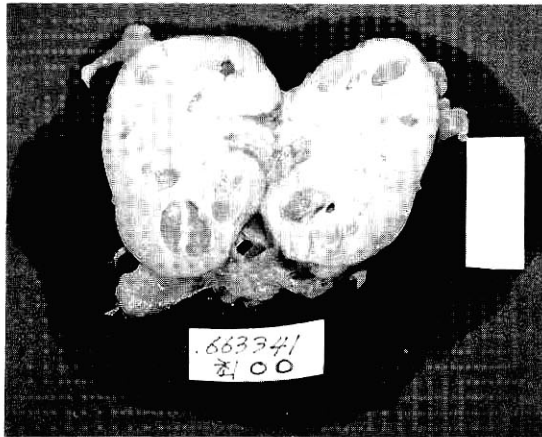


Fig. 5. Gross finding of the left kidney shows marked caliectasis.

## 고 안

결핵은 항산균인 *Mycobacterium tuberculosis*에 의하여 나타나는 만성 육아종성 질환으로, 생활수준의 향상과 항결핵제의 출현으로 결핵감염율은 많이 감소되었다<sup>1)</sup>. 항결핵제 출현전인 1949년까지 Schneider<sup>2)</sup>의 집계에 의하면 약 500례의 설결핵이 보고되었다. 1950년 이후 Komet<sup>1)</sup>, Gupta<sup>3)</sup>, Zivkoic<sup>4)</sup>, Radotra<sup>5)</sup> 등이 몇례를 보고하였고, 국내에서는 1987년 정등<sup>6)</sup>이 1례를 보고하였다. Gupta<sup>3)</sup>와 McCarthy<sup>7)</sup>은 신체의 다른 부위의 뚜렷한 결핵 병변없이 발생하는 설결핵을 원발성 설결핵이라고 하였으며, 대부분의 설결핵은 타 장기 결핵, 특히 폐결핵에 수반되어 나타나는 속발성 결핵이라 하였다. Komet<sup>1)</sup>는 폐의 부위에서 발생하는 결핵은 폐결핵 환자의 10-15%에서 발생하고 그 가운데 1%이하에서 구강내 결핵이 발생한다 하였다. Rohwedder<sup>8)</sup>에 의하면 843명의 결핵 환자중 상기도 결핵이 16명(1.8%)이었고, 그 중 2명(0.23%)에서 혀에 병변이 발생하였다 한다. Weaver<sup>9)</sup>에 의하면 498명의 폐결핵 환자 중 2명(0.2%)만이 혀에 병변이 발생하였다 한다. 설결핵은 대부분 폐결핵에 동반되어 나타나지만 본 증례와 같이 폐결핵 및 신결핵이 동반된 경우는 보고된 바가 없다.

혀는 결핵균에 대하여 강한 저항력을 가지고 있는데, Gupta<sup>3)</sup>는 설점막의 비후, 규칙적인 타액분비에 의한 세척작용, 구강내의 산도 및 횡문근의 저항등을

방어인자로 보고하였으며, 정등<sup>6)</sup>은 혀의 풍부한 혈관, 점막의 특이성, 타액의 살균작용, 정상 세균총에 의한 길항작용(antagonism)이 관여하는 것으로 생각하였고, 외상을 입은 후 국소적으로 저항이 떨어진 부위에 결핵균이 침투하여 혀에 결핵을 유발한다고 하였다.

설결핵의 성별 발생율을 D'aunoy<sup>13)</sup>는 남 : 여 비를 22 : 1로 보고하였다. 이와같이 남자에서 설결핵의 발생율이 높은 이유를 기호품에 의한 자극과 직업상 설외상을 받을 기회가 많고 구강내 위생상태가 불량한 것에 기인한 것으로 생각한다.

연령별 발생율은 Katz<sup>10)</sup>는 10-20대, Tiche<sup>11)</sup>는 30대에 많이 발생한다 하였고, 본 증례는 20대에서 발생하였다.

호발 부위를 Komet<sup>1)</sup>는 설첨부에 가장 많이 발생하고, 설연, 구강 저변부, 연구개, 설배면, 편도선 및 설근 순으로 발생한다고 하였다.

감염경로는 객담내의 결핵균에 의한 직접 감염과 혈행성 및 임파성 감염에 의한 것으로 생각된다. Katz<sup>10)</sup>에 의하면 88%가 객담내에 있는 결핵균에 의하여 직접 감염된다고 하였다. 본 증례는 항산균 배양검사에서 양성이며 신결핵이 동반된 것으로 볼때 결핵균에 의한 직접 감염 및 혈행성 감염의 가능성이 있다고 생각된다.

병변외형은 Brodsky<sup>12)</sup>에 의하면 궤양(ulcer), 열구(fissure), 육아종(granuloma), 설염(glossitis) 등의 형태를 가지나, 93.4%에서 본 증례와 마찬가지로 궤양이라고 하였다.

임상증상은 D'aunoy<sup>13)</sup>에 의하면 초기병변은 궤양이 완전히 형성 될때까지 무통성으로 서서히 생기고, 동통은 음식물의 자극이나 혀를 움직일때 발생하고, 타액분비가 심하며, 주위 림프절 종대(regional adenopathy)가 흔히 동반된다 하였다. 설결핵의 진단은 구강내 병변의 발견, 임상소견, 과거력 및 흉부 X-선이 중요하나, 조직을 생검하여 병리조직학적으로 확진하여야 한다. 병리조직 소견은 건락성 괴사(caseous necrosis)와 Langhan's giant cell로 구성된 육아종이 특징이다.

치료는 국소요법과 항결핵요법이 있다. 국소요법은 alkaline antiseptic용액으로 병변부위를 청결하게 하거나 소작(cauterization)한다.

## 요 약

저자들은 약 1년전부터 우측 설연의 동통을 주소로 내원한 27세 남자에서 임상소견, 검사실소견 및 병리조직학적 소견상 폐결핵 및 신결핵등 다장기 병변을 동반한 설결핵으로 진단된 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## REFERENCES

- 1) Komet H, Schaefer RF, Mahoney PL and Antonio L : *Bilateral tuberculosis granuloma of the tongue*. *Arc.otolaryngology* 82 : 649-651, 1965
- 2) Schneider P : *Tuberculosis of the tongue*. *Quarterly Bulletin of view Hosp* 11 : 21-22, 1949
- 3) Gupta JC : *Tuberculosis of the tongue*. *J of Laryngology and Otology* 79 : 534-537, 1965
- 4) Zivkovic D, Velogic D, and Dordevic D : *Tuberculosis of the tongue in chronic hematogenous lung tuberculosis*. *Pneumology* 47 : 36-37, 1993
- 5) Radotra B, Verma A, and Mann SBS : *Primary tuberculosis of the tongue*. *Ear, Nose and Throat J* 68 : 718-719, 1989
- 6) 정기양, 박성현, 이승현 : 혀에 발생한 구공성 결핵. 대한 피부과 학회지. 25 : 802-805, 1987
- 7) McCarthy PL, and Shklar G : *Tuberculosis. Disease of the Oral Mucosa* 2 : 130-137, 1980
- 8) Rohwedder JJ : *Upper respiratory tract tuberculosis*. *Ann Inter Med* 80 : 708-713, 1974
- 9) Wever RA : *Tuberculosis of the tongue*. *JAMA* 235 : 2418-2419, 1976
- 10) Katz HL : *Tuberculosis of the tongue*. *Quarterly Bulletin of View Hosp* 6 : 239-240, 1941
- 11) Tiche LL : *Tuberculosis of the tongue*. *Am Rev Tuberc* 52 : 342-343, 1945
- 12) Brodsky RH : *Oral tuberculosis lesions*, *Am J Orthodontids and Oral Surg* 28 : 132-133, 1942
- 13) D'aunoy R, von Haam E, Connel J : *Tuberculosis of the tongue*, *Am Rev Tuberc* 35 : 180-189, 1937