

## 측경부 낭종으로 발현된 유두상 갑상선암

연세대학교 의과대학 외과학교실  
박정수 · 이원홍 · 김춘규

= Abstract =

### Lateral Neck Cyst as the Initial Presentation of Papillary Thyroid Carcinoma

Cheong Soo Park, M.D., Won Hung Lee, M.D. and Choon Kyu Kim, M.D.  
*Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine*

We have experienced 3 cases of papillary carcinoma of the thyroid gland seen as lateral neck cyst. Usually cystic lesions of the neck have been considered as benign lesions from clinical viewpoint.

The usual differential diagnosis includes branchial cleft cyst, cystic hygroma, dermoid cyst, cold abscess(tuberculous lymphadenitis) and cavitating squamous cell carcinoma. A lateral neck cyst as the sole presenting complaint of the papillary thyroid carcinoma is very rare. Preoperative diagnosis of lateral neck cyst is often diagnostic dilemma.

Fine-needle aspiration cytology can be helpful in detecting the cancer cells and in demonstrating the nature of the fluid component of the lateral neck cyst.

Presence of brown murky fluid from the aspirated fluid is highly suggestive of thyroid carcinoma.

The thyroid scans and B-mode ultrasonography may or may not be helpful to detect the primary focus of the thyroid gland.

We suggest that a patient with a lateral neck cyst in adult age group should be considered to be a possibility of underlying thyroid carcinoma presenting as lateral neck cyst.

### 서 론

측경부에 낭종을 나타내는 질환으로는 새열낭종(branchial cleft cyst), 림파관종(cystic hygroma), 유피낭종(dermoid cyst), 결핵성 임파선염으로 인한 한성농양, 편평상피세포암이 전이되어 온 종괴에서 중앙부위가 괴사되어 공동화된 것 등이 있는데, 이중 편평상피세포암을 제외하고는 양성질환이 대부분인 것으로 되어있다<sup>15)</sup>. 따라서 일반적으로 측경부 낭종

은 양성질환으로 인식되어 치료도 이에 준하여 시행하고 있는 실정인데 때로는 측경부 낭종을 절제 생검하여 병리조직검사를 시행한 결과 갑상선암이 전이되어 온 것으로 판명되는 수가 있다. 갑상선암은 갑상선부위에 종괴가 발견되어 내원하는 경우가 대부분이나 약 10~14%에서는 갑상선부위에는 종괴가 축적되지 않고 측경부종괴가 먼저 발현되어 내원하는 수가 있다<sup>9)14)18)</sup>. 이 경우에도 대부분의 측경부 종괴는 고형성 종괴로 나타나며 낭종으로 나타나는 경우는 극히 희귀한 것으로 되어있다<sup>4)16)</sup>. 저자들은

최근에 측경부 낭종으로 내원하여 이를 절제생검한 결과 갑상선암이 전이되어온 것으로 판명되어 이에 대한 근치적 치료를 시행한 예를 3예 경험하였기에 이를 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

## 증 례

### 증 례 1:

26세 남자 환자는 약 1개월전 우연히 발견한 좌측 측경부의 3×3×4cm 크기의 종괴를 주소로 1986년 3월 16일에 내원하였다. 문진소견상 발열, 발한, 체중감소, 기침등의 증상은 없었고, 가족력이나 과거력상 특이사항은 없었다. 입원당시 혈압은 130 mmHg, 맥박수 84회/분이었고, 좌측 측경부 중간부위 (mid-jugular lymphatic chain)에 3×3×4cm 크기의 압통이 없는 낭종형 종괴가 있었으며, 갑상선에서는 촉진되는 종괴는 없었다. 흉부 및 복부 진찰소견상 이상소견은 발견되지 않았다. 입원당시 시행한 말초혈액 검사, 뇨 검사, 심전도 검사 및 흉부 X-선 소견은 정상이었고, 혈청화학 검사도 정상범주에 속하였다. 입원하여 시행한 경부 초음파검사상 좌측 측경부에 3×3×4cm 크기의 낭종성 병변이 있었으며 (Fig. 1), 세침흡입검사를 시행한 결과 4cc의 암갈색 액체가 나왔으며, 세포검사상 악성세포는 발견할 수가 없었다.

입원 3일째 경부 임파관종의 의심하에 절제생검을 시행하였는데 2.5×2×2cm 크기의 낭종이 있었으며, 주위조직과는 유착이 없었고, 낭종내에는 암갈색 액체가 들어 있었다. 종괴의 병리조직검사 결과 전이된 유두상 갑상선암으로 판명되었다.

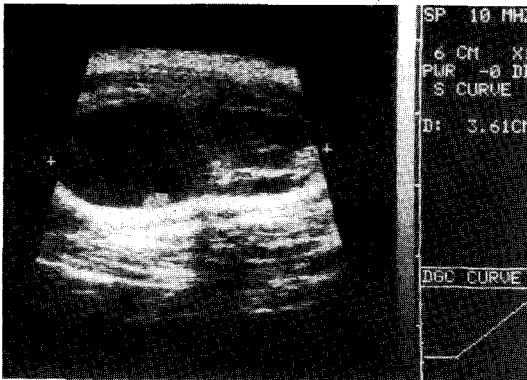


Fig. 1. Case 1 : Ultrasonography showing well-demarcated 3×3×4cm cystic neck mass.

재수술을 위해 시행한 갑상선 기능 검사상 T3 : 107ng/dl, T4 : 5.8ug/dl, FT4 : 0.83ng/dl, TSH : 2.31 uIU/ml, thyroglobulin : 20.76ng/ml이었으며, 99mTc을 이용한 갑상선 주사 소견 및 초음파 검사는

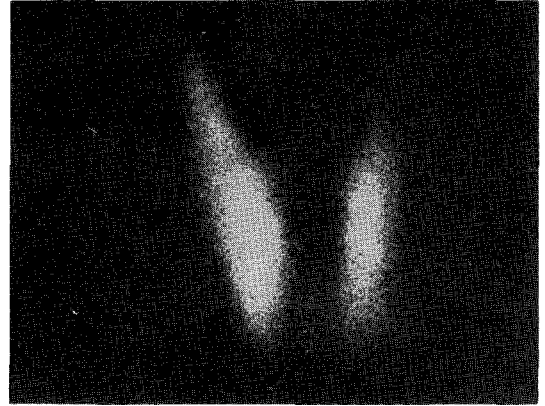
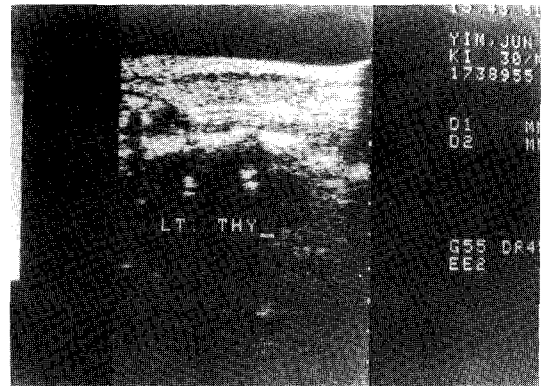
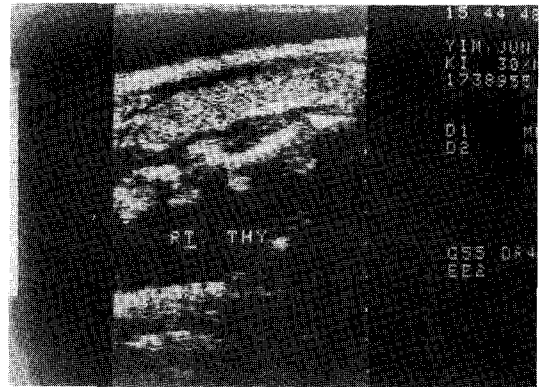


Fig. 2. Case 1 : 99mTc thyroid scan were normal.



A



B

Fig. 3. Case 1 : Ultrasonography.

- a) Left thyroid was normal.
- b) Right thyroid was normal.

정상이었다(Fig. 2 3).

1986년 3월 31일에 재수술을 시행하였는데 수술 소견상 갑상선 좌측엽에 다발성 결절이 발견되었고, 내경정맥임파절군의 상, 중, 하 임파절군 모두에 임파절 증대소견이 발견되었다. 수술은 좌측엽 전절제술, 우측 근전 절제술 및 좌측 근치변법 경부 광청술을 시행하였다.

병리조직검사상 좌측엽에 다발성 미소결절이 있었는데 이는 모두 유두상 갑상선암으로 판명되었고, 우측엽에는 암세포가 발견되지 않았다. 주변좌측측경부 임파절군에서는 10개 임파절중 9개에서 전이소견을 보였다.

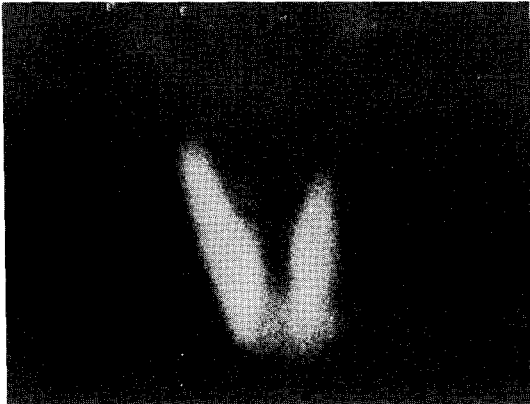


Fig. 4. Case 2 : <sup>99m</sup>Tc thyroid scan was normal.



Fig. 5. Case 2 : Metastatic papillary carcinoma : Prominent lymph node replacement with papillary carcinoma(Hematoxylin-Eosin,  $\times 100$ ).

수술 1개월후 점액수종상태에서 I-131 whole body scan을 시행하였으며, 정상 갑상선 조직이 소량 잔존하여 I-131 100mCi로 ablation하였고, 그후 dessicated thyroid 120mg/day을 사용하여 TSH 분비억제를 시도하였다. 수술후 1년이 되는 때에 다시 1개월간 점액수종상태를 유도하여(TSH : 60iU/ml 이상) I-131 whole body scan을 시행한 결과 재발된 소견이 없어 다시 dessicated thyroid 120mg/day으로 TSH 분비 억제치료를 하고있는 중인데 수술후 2년이 지난 현재까지 건강한 상태로 생활하고 있다.

#### 증 례 2 :

26세 남자환자는 약 2년전 좌측 측경부에 종괴가 촉진되어 1987년 9월 11일에 입원하였다. 문진소견상 발열, 체중감소, 기침등의 증상은 없었고, 목소리의 변화도 없었다. 특별한 과거력이나 가족력은 없었다. 입원당시 혈압 130/80mmHg, 맥박수 80회/분, 체온 36.5°C이었고, 경부진찰소견상 좌측 측경부 중간부위(mid-jugular lymphatic chain)에 2×2cm크기의 압통이 없는 낭종형 종괴가 촉진되었으며, 갑상선에서는 촉진되는 종괴는 없었다. 흉부진찰소견 및 복부진찰소견상 특이사항은 없었다. 입원하여 시행한 말초혈액검사, 뇨검사, 흉부 X-선 검사는 정상이었다.

혈액화학검사상 공복시 혈당 및 총단백/알부민, 총빌리루빈, SGOT/SGPT, alkaline phosphatase 등은

정상이었으며, 외래에서 시행한  $^{99m}\text{Tc}$  갑상선 주사소견은 정상소견을 나타내었다(Fig. 4), 입원 3일째 절제생검을 시행하였는데,  $2 \times 2 \times 2\text{cm}$  크기의 낭종형 종괴로 낭종내에는 암갈색 액체가 들어 있었다.

병리조직검사 결과는 전이된 유두상 갑상선암으로 판명되었다(Fig. 5).

갑상선암에 대한 근치수술을 1987년 9월 29일에 시행하였는데, 수술소견상 좌측 갑상선엽에 축지되는 종괴는 없었고, 좌측 회귀신경 임파절군에 약  $1.5 \times 1 \times 1\text{cm}$  크기의 임파절이 발견되었다. 수술은 좌측 전 갑상선 절제술, 협부 절제술 및 내경정맥 임파절군을 포함한 부분경부 광청술을 시행하였다.

병리조직검사상 좌측 갑상선엽에 직경  $0.3\text{cm}$  크기의 소결절이 발견되었는데 이도 역시 유두상 갑상선암으로 판명되었으며, 주위의 임파절군중 4개에서 전이가 있음이 판명되었다. 수술후 환자는 desiccated thyroid  $120\text{mg/day}$ 로 TSH분비 억제 치료를 하고 있으며 수술후 12개월이 된 현재까지 건강하게 생활하고 있다.

### 증례 3:

54세된 여자환자로 약 5개월간의 우측 측경부의 종괴를 주소로 1987년 9월 24일에 입원하였다. 문진소견상 발열, 체중감소, 기침등의 증상은 없었고, 목소리의 변화도 없었다. 입원당시 혈압은  $120/80\text{mmHg}$ , 맥박수  $80\text{회/분}$ 이었고, 경부 진찰소견상 우측 측경부 하위부(inferior jugular lymphatic chain)에 약  $3 \times 3 \times 3\text{cm}$  크기의 압통이 없는 유동성의 낭종성 종괴가 축지되었으며, 흉부 및 복부 진찰소견상 특이사항은 발견하지 못하였다. 입원당시 시행한 말초혈액검사, 뇨검사, 심전도검사 및 흉부 X-선 소견은 정상이었으며, 혈액화학검사상 공복시 혈당, 총단백/알부민, SGOT/SGPT, alkaline phosphatase 등은 정상범주에 속하였다.

입원 2일째 절제생검을 시행하였는데,  $3 \times 3 \times 2\text{cm}$  크기의 낭종성 종괴가 내경정맥 임파절군의 하위부에 위치해있었으며, 낭종내에는 암갈색 액체가 있었고, 동결절편검사상 전이된 유두상 갑상선암으로 판명되었다.

수술후 갑상선에 대한 검사를 시행하였는데, 갑상선기능 검사는  $\text{T}_3 : 133.3\text{ng/dl}$ ,  $\text{T}_4 : 12.5\text{ug/dl}$ ,  $\text{FT}$

$4 : 1.72\text{ng/dl}$ ,  $\text{TSH} : 2.74\text{uIU/ml}$ 이었으며, 갑상선 주사 소견은 우측 갑상선 상부에 cool area가 발견되었고, 경부 초음파 검사상에서도 우측갑상선 상부에  $1.0\text{cm}$ 의 종괴가 있음이 증명되었다.

갑상선에 대한 근치 수술은 1987년 10월 2일에 시행하였는데, 수술소견상 우측 갑상선 상부에  $1 \times 1 \times 0.8\text{cm}$  크기의 결절이 있었으며, 경정맥 임파절군에 다수의 임파절 증대소견을 보였다.

수술은 우측엽 전절제술, 협부 절제술 및 우측 근치 변법 경부 광청술을 시행하였다. 병리조직검사상 유두상 갑상선암으로 판명되었으며, 주위 임파절군에서 51개 임파절중 18개에서 전이가 증명되었다. 수술후 desiccated thyroid  $120\text{mg/day}$ 를 사용하고 있으며, 12개월이 지난 현재까지 전이소견없이 건강하게 생활하고 있다.

## 고찰

일반적으로 측경부에 낭종이 발견되면 양성질환으로 인식되는 것이 보통이나 저자들이 경험한 바와 같이 갑상선암이 경부임파절로 전이되어 낭종형으로 나타나는 수도 있다<sup>4)</sup>. 갑상선 자체에 종괴가 있고 측경부에 고형종괴 혹은 낭종형종괴가 있으면 갑상선암이 측경부 임프절에 전이되어 온 것으로 생각할 수가 있으나 초진시 임상적으로 갑상선에 종괴가 축지되지 않으면 진단은 매우 어렵게 된다.

갑상선암 환자의 일부에서는 갑상선종괴는 발견되지 않으면서 측경부 종괴가 먼저 발견되는 경우가 있는데 과거에는 이를 aberrant thyroid tissue라고 생각했던 때도 있었으나, 현재에는 이를 갑상선 자체의 원발암은 잠재암으로 남아있고 경부에 전이된 암이 원발암보다 더 빨리 성장하여 나타난 결과라고 설명하고 있다<sup>3)14)</sup>.

측경부 종괴가 먼저 발현된 갑상선암에 대하여서는 Maceri 등<sup>9)</sup>, 이등<sup>18)</sup>이 보고한 바가 있으나 이들의 예는 대부분이 고형종괴이었고, 낭종으로 발현된 예는 극히 드물어 Wallace와 Bestill<sup>16)</sup>, Coinberg 등<sup>4)</sup>의 산발적인 증례 보고만 있을 정도이다.

경부의 낭종에서 암이 발생하는 기전은 확실히 알려진 바가 없다. 새열낭종, 갑상선 설관낭종등에서 발견되는 암은 기존의 낭종병변의 벽이 악성화되어 나타난 결과라고 보고있으나 갑상선암이 전이되어

은 측경부 임파절이 낭종화되는 기전에 대해서는 아직까지 명확한 이론이 없다<sup>16)</sup>. 가장 빈번한 측경부 낭종암은 두경부 상피세포암이 측경부 임파절로 전이되어 이것이 급속히 성장하여 종괴의 중앙부위가 혈액공급 부족으로 괴사되어 공동을 형성하여 낭종형으로 나타난 것으로 되어있다<sup>16)</sup>.

성인에서 경부종괴가 나타나면 이것이 양성인지 혹은 악성인지가 임상에서 관심의 초점이 되어 있는데 이 연령에서의 경부종괴는 약 80%가 악성과 관계가 있으므로 우선 악성을 염두에 두고 진단에 임하는 것이 좋다<sup>7)17)</sup>. 또한 이 종괴의 대부분은 경부의 고유조직에서 발생한 악성종괴라기보다는 75%는 상부 호흡 소화관을 포함한 두경부암과 피부에서 전이된 경부암이고, 16%는 쇄골하 장기 즉 흉부와 복부장기등에서 전이된 것이고, 9%는 근원 불명 전이성 경부암으로 되어 있기 때문에 진단시에는 우선 원발 병소가 어딘인가를 탐색하는 것이 중요하다<sup>5)</sup>.

임상에서 경부 종괴를 가진 환자를 만나면 우선 이를 먼저 생검하고 싶은 유혹을 느끼나 생검을 먼저 시행할 경우 확실한 진단은 가능하나 그것이 암일 경우에는 암세포의 정상조직 오염, 원격 전이율의 증가, 근처 수술시 합병증의 근가, 경부 절개선 선택의 어려움등의 문제가 따르므로 전체 두경부 부위를 모든 진단적 방법을 동원하여 먼저 원발병소의 유무와 위치를 찾는 것이 중요하다<sup>11)17)</sup>. 그러나 최근에는 세침 흡입세포검사(fine needle aspiration biopsy)의 정확도가 높아 초진시 외래에서 일차로 암성여부를 판정하는 데 이를 이용하는 경향이 많아지고 있다<sup>19)</sup>. Frable과 Frable<sup>6)</sup>은 92%의 sensitivity와 98%의 specificity를 보고한 바 있다. 측경부 낭종으로 나타난 갑상선암에서는 세침흡입 세포검사의 정확도는 이보다 떨어져 Wallace와 Bestill<sup>15)</sup>은 4예중 2예에서 진단이 가능하였다고 하였는데, 저자들도 1예에서 본 검사를 시행했으나 진단에 도움을 얻지 못하였다. 그러나 갑상선암 측경부 낭종에서 흡입해낸 내용물은 그 육안소견이 특이하여 암갈색 액체(brown murky fluid)모양을 나타냄으로<sup>4)16)</sup> 세침흡입 세포검사의 정확도는 비록 낮다하더라도 일단은 시행해 봄직한 방법이라 생각된다.

저자들의 3예에서는 모두 그 내용물이 암갈색을 띤 액체이었다. Hammer등<sup>8)</sup>은 낭종내 액체에서 갑

상선 홀몬의 양을 측정하여 이것이 혈액내 갑상선 홀몬 수치보다 높으면 갑상선암에서 유래한 낭종이라고 생각할 수 있다고 하였다.

경부종괴를 진단하는데 초음파 검사는 80~90%에서 고형종괴와 낭종형종괴를 감별하는데 유용하다고 하였으나 양성과 악성의 감별에는 별 도움을 얻을 수 없다<sup>12)15)</sup>. Baim와 Walfish<sup>1)</sup>는 낭종의 크기에 따라 악성빈도가 달라 직경 3cm이하에는 2%의 악성빈도를, 직경 4cm이상에서는 높은 악성빈도를 보인다고 하였으며, Noyek등<sup>12)</sup>은 초음파검사상 낭종벽이 평활하면 양성이고 불규칙하면 악성이라고 하였다.

이상의 검사로 확실한 정보를 얻을 수가 없을 때에는 생검을 시행할 수 밖에 없는데 이 때에는 경부 광청술의 절개선을 고려한 생검 절개선을 선택하는 것이 좋다<sup>11)17)18)</sup>. 측경부 종괴가 먼저 발현된 갑상선암에서는 원발병소가 갑상선 주사나 초음파 검사는 원발병소가 1cm미만인 경우에는 병소발견율이 낮으므로 진단방법으로 부적절한 것으로 되어있으나<sup>9)</sup>, 저자들의 견해는 측경부 종괴가 생검 혹은 세침 흡입 세포검사로 전이된 갑상선암으로 밝혀지고 갑상선 주사나 초음파 검사에서 갑상선내 종괴가 증명되면 진단은 명확해지므로 일단은 본 검사방법들을 시행해 보는 것이 좋다고 사료된다.

측경부 낭종으로 나타난 갑상선암의 조직학적 소견은 저자들의 경우와 같이 유두상 갑상선암이 대부분이며, 원발병소의 크기는 모두 임상적으로 측정되지 않는 잠재성암으로 되어있다<sup>4)9)16)</sup>.

갑상선암의 수술범위에 대해서는 아직도 논란이 많은 것이 사실이나, 측경부 낭종 혹은 측경부 고형종괴로 나타난 갑상선암은 비록 원발병소가 1.5cm 미만인 잠재성암일지라도 측경부에 전이가 된 진행암이기 때문에 수술도 이에 준하여 갑상선에 대하여서는 갑상선 전 절제술 내지 근전 절제술(near total thyroidectomy)을, 경부 전이에 대하여서는 변형 경부 광청술(modified radical neck dissection)을 시행하는 것이 좋다는 주장이 많다<sup>2)9)10)13)16)</sup>.

저자들도 측경부 임파절 전이가 증명된 갑상선암은 비록 원발병소가 1.5cm 미만인 잠재암이라 하더라도 원발병소가 다발성일 가능성이 많으며, 임상 경과가 1.5cm이상인 경우와 큰 차이가 없고, 숙련된 수기로 수술을 시행하면 부갑상선 손상이나 회귀신

경 손상이 적고 또한 수술후 thyroglobulin이나 I-131 scan으로 재발여부의 추적검사나 방사성 동위원소 치료에 용이해지기 때문에 갑상선 전 절제술 내지 근전 절제술과 함께 변법경부 광청술을 시행하는 것이 타당하다고 사료된다.

## 결 론

저자들은 측경부에 낭종이 발견되어 이를 절제생검한 결과 전이된 갑상선암으로 판명되어 다시 갑상선암에 대한 근치수술과 경부광청술을 시행한 환자를 3예 경험하였기에 이를 보고하였다. 일반적으로 경부에 발생한 낭종은 양성인 경우가 많으나 성인에서 발생한 측경부 낭종은 그 원발병소는 잠재성 갑상선암이면서 측경부 임파절에 전이된 갑상선암의 일종일 가능성이 있으므로 이를 염두에 두고 진단과 치료에 임해야 할 것이라고 사료된다.

## References

- 1) Baim J, Walfish PG : *Assessment of thyroid function and structures. Otolaryngol Clin North Am* 11 : 49, 1978
- 2) Clark OH : *Total thyroidectomy : The treatment of choice for patient with differentiated thyroid cancer. Ann Surg* 196 : 361, 1982
- 3) Clay RC, Blackman SS : *Lateral aberrant thyroid : Metastasis to lymphnodes from primary carcinoma of thyroid. Arch Surg* 48 : 223, 1944
- 4) Coinberg JZ, Silver CE, Molnaer JJ, et al : *Cervical cysts : Cancer until proven otherwise. Laryngoscope* 92 : 27, 1982
- 5) Comess MS, Bearhs OH, Dockerty MB : *Cervical metastasis from occult carcinoma. Surg Gynecol Obstet* 104 : 607, 1957
- 6) Frable WJ, Frable MAS : *Thin needle aspiration biopsy : The diagnosis of Head and Neck Tumors revisited. Cancer* 43 : 3541, 1979
- 7) Goepfter H : *The Diagnosis of Neck Mass. Continuing Education* 1 : 31, 1981
- 8) Hammer M, Wortman J, Folse R : *Cancer in cystic lesions of the thyroid. Arch Surg* 117 : 1020, 1982
- 9) Maceri DR, Babyak J, Ossakaw SJ : *Lateral Neck Mass : Sole presenting sign of metastatic thyroid cancer. Arch Otolaryngol, Head and Neck Surg* 12 : 47, 1986
- 10) Mazzaferri EL : *Papillary thyroid carcinoma : Factors influencing prognosis and current therapy. Seminars in Oncology* 14 : 315, 1987
- 11) McGuirt WF, McCabe BF : *Significance of node biopsy before definite treatment of cervical metastatic carcinoma. Laryngoscope* 88 : 594, 1978
- 12) Noyek AM, Greyson NG, Steinhart MI, et al : *Thyroid tumor imaging. Acta Otolaryngol* 109 : 205, 1983
- 13) Sako K, Marchetta FC, Razack MS, et al : *Modified radical neck dissection for metastatic carcinoma of the thyroid : A reappraisal. Am J Surg* 150 : 500, 1985
- 14) Searls HH, Davies D, Lindsay S : *Metastatic carcinoma of the thyroid gland as the initial manifestation of the disease. Calif Med* 76 : 62, 1952
- 15) Stucker FJ, Lacher AR, Hirokawa RH : *The gland biopsy for the cold thyroid nodule. Laryngoscope* 89 : 1425, 1970
- 16) Wallace MP, Bestill WL : *Papillary carcinoma of the thyroid gland seen as lateral neck cyst. Arch Otolaryngol* 110 : 408, 1984
- 17) 박정수 : 경부종양의 진단과 치료. 대한의학협회지 27 : 535, 1984
- 18) 이서철 · 박정수 · 민진식 : 측경부 종괴가 먼저 발현된 갑상선암에 대한 고찰. 대한의학협회지 31 : 125, 1988
- 19) 박정수 : 두경부암의 진단과 임상적 병기분류. 대한두경부종양학술지 3:5, 1987