

갑상선 유리질 소주형 선종의 세침흡인 세포학적 소견

- 1 에 보고 -

한양대학교 의과대학 병리학교실

김 성 호 · 백 승 삼 · 박 문 향

= Abstract =

Fine Needle Aspiration Cytology of the Hyalinizing Trabecular Adenoma of the Thyroid Gland

- A Case Report -

Seong Ho Kim, M.D., Seung Sam Paik, M.D., and Moon Hyang Park, M.D.

Department of Pathology, School of Medicine, Hanyang University, Seoul, Korea

Hyalinizing trabecular adenoma is an uncommon benign thyroid tumor that is recently described in the literature. This tumor is easily confused with medullary carcinoma on surgical specimens and with papillary carcinoma on cytologic specimens. Herein we report the cytologic characteristics of a case of histologically proven hyalinizing trabecular adenoma of the thyroid gland. Cytologically, the aspirate showed trabecular or individually dispersed polygonal cells with finely stippled chromatin pattern, nuclear grooves, and eosinophilic nuclear pseudoinclusions. No colloid materials were noted in the background.

Key words: Hyalinizing trabecular adenoma, Fine needle aspiration cytology, Thyroid gland

서 론

갑상선의 유리질 소주형 선종(hyalinizing trabecular adenoma)은 드문 양성 종양으로 Carney 등¹⁾이 처음으로 명명하여 보고하였다. 이 종양

은 조직학적으로는 수질성 암종과 세포학적으로는 유두상 암종과 매우 유사한 특징을 보이기 때문에 쉽게 암종으로 오진할 수 있으며 특히 세포학적으로 감별이 필요하다.^{1,2)} 최근 문헌상 조직학적 보고는 있으나^{1,3,4)} 그 세포학적

책임저자 : 박문향

주 소 : (133-791) 서울특별시 성동구 행당동 17번지, 한양대학교 의과대학 병리학교실.

전 화 : 02-2290-8960

팩 스 : 02-2296-7502

E-mail address : parkmh@email.hanyang.ac.kr

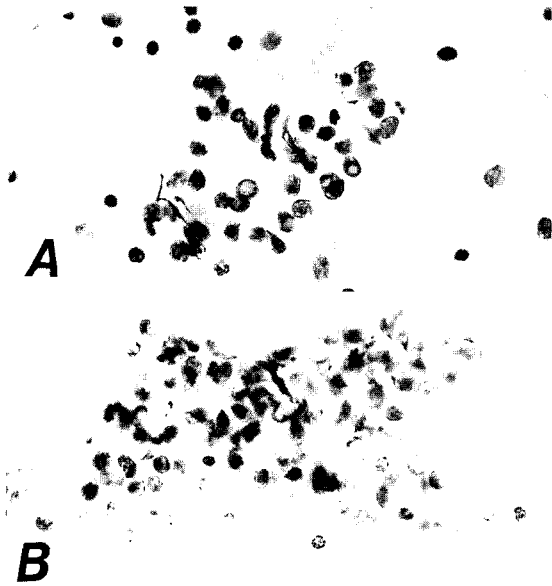


Fig. 1. Touch preparation : The tumor cells are arranged in loosely cohesive clusters (A) or trabecular pattern (B). Many nuclear pseudoinclusions are noted (A&B: H-E, x400).

특징^{3,5-7)}은 보고가 드물다. 이에 저자들은 조직학적으로 확진한 유리질 소주형 선종 1예의 세침흡인 세포학적 소견을 보고하고자 한다.

증 례

1. 임상소견

40세 여자가 14년 전부터 만져진 경부의 종괴를 주소로 내원하였다. 과거력상 특이한 병력은 없었다. 초음파 검사상 갑상선 우엽에서 경계가 불분명하고 크기가 3.4×3.2×1.9 cm인 저음영의 종괴를 발견하였다. 갑상선 주사상 종괴는 냉결절로 나타났고 갑상선 기능은 정상이었다. 갑상선 선종 의진 하에 세침흡인 세포검사를 시행하였고 그 후 종괴의 크기가 증가하여 종괴 적출술을 시행하였다.

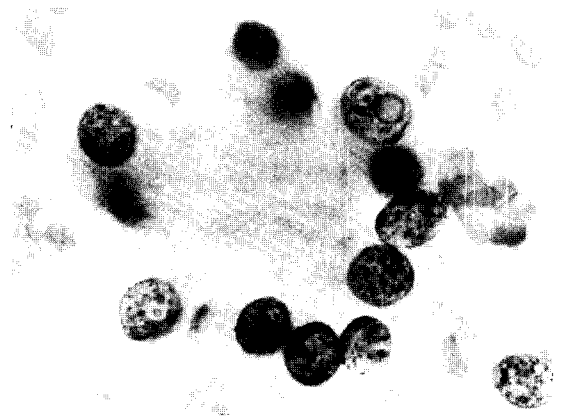


Fig. 2. FNAC findings : A microfollicle without colloid is lined by tumor cells with a prominent pseudo-inclusion and finely stippled chromatin (H-E, x1,000).

2. 세포학적 소견

세침흡인 세포검사 및 압착도말 세포검사에는 전반적으로 출혈성 배경에 세포성분이 적었고 세포들이 개개로 혹은 판상으로 도말되었다. 뚜렷한 유두상 배열은 없었으나 핵내 봉입체를 관찰할 수 있어 유두상 암종으로 진단하였다. 갑상선 절제후 시행한 압착도말에는 다량의 세포가 날개로 흩어져 있거나 소주 혹은 판상으로 도말되었고 주변으로 유리질성 기질이 있었다. 중앙세포들은 경계가 불분명하였고 핵-세포질의 비는 다소 불규칙하고 높은 편이었다(Fig. 1). 세포질은 균일한 얼은 호산성이었고 양은 적었다. 핵은 크고 둥글거나 타원형이었고 미세한 과립성이거나 과염색성이었다. 핵막은 섬세하고 핵구는 자주 있었으며 핵내 호산성 가성 봉입체가 종종 나타났다(Fig. 2).

3. 조직학적 소견

절제한 갑상선의 종괴는 육안적으로 난원형으로 크기가 4×3.5×2 cm이었고 주위의 갑상

고 찰

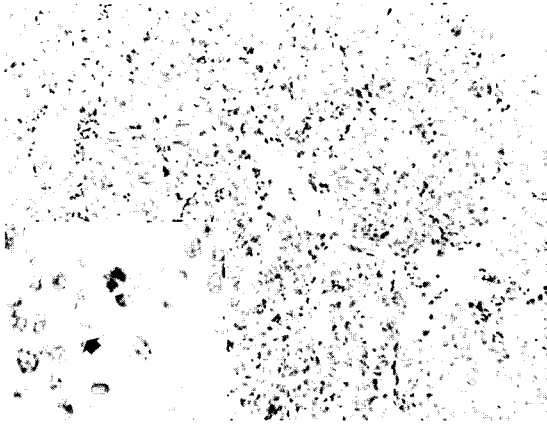


Fig. 3. Histologic findings : The tumor cells are arranged in trabeculae separated by fibrovascular stroma. Abundant homogeneous eosinophilic amyloid-like hyaline materials are deposited in the stroma (H-E, x100). Inset : An intranuclear pseudoinclusion is present (arrow). (H-E, x400)

선 조직을 밀면서 팽창성으로 자라 경계를 잘 이루고 있었다. 종괴의 단면은 출혈이나 괴사가 없는 충실성으로 얇은 피막으로 둘러 싸여 있었다. 조직학적 소견상 주변 갑상선 조직은 많은 염증세포를 동반하고 여러 개의 림프여포를 형성하고 있었다. 기질 내 혈관이 풍부하고 종양세포들이 육주형 형태로 배열하고 있었으며 그 사이에는 무정형의 유리질 기질이 풍부하였다. 호산성 봉입체와 핵구들을 자주 관찰할 수 있었다(Fig. 3). 그러나 유두상 배열이나 사종체는 볼 수 없었다. 여포내 교질도 볼 수 없어서 동결절편시에는 수질암종으로 진단하였다. 수질암종에서 나타나는 아밀로이드의 침착을 감별하기 위해 시행한 Congo-red 염색은 음성이었다. 면역조직화학염색상 종양세포는 calcitonin에는 음성이었으나 thyroglobulin에 양성이었다. 이상 소견을 종합하여 유리질 소주형 선종으로 진단하였다.

유리질 소주형 선종은 피막으로 잘 둘러싸인 비교적 작은 크기의 경계가 좋은 결절을 형성하고 조직학적 소견상 고형성이고 분엽성이며 다각형이거나 난원형 혹은 방추형 종양세포들이 육주형 배열을 한다.¹⁾ 기질은 유리질화 되어 있고 가성여포가 나타나며 핵 주변의 공동화나 핵내 가성봉입체를 관찰할 수 있다. 종양세포는 thyroglobulin에는 양성이나 calcitonin에는 음성이다. 유리질 소주형 선종은 유두상 암종과 동반한 증례들^{1,2)}이 보고되어있고 핵구, 가성 봉입체, 사종체 등 유두상 암종의 특징적 소견을 볼 수 있어 가까운 연관이 있다고 생각한다.

이 종양은 대부분 27세에서 72세(평균 46세)로 정상적인 갑상선 기능을 가진 성인 여성에서 결절로 만져지며 갑상선 요오드주사 소견상 냉결절로 나타난다.²⁾ 성장이 느리고 수술 후 재발과 전이가 없기 때문에 양성 종양으로 생각한다.⁸⁾ 매우 드물게는 조직학적 소견이 이 종양과 동일하나 피막을 침범한 경우를 유리질 소주형 암종으로 보고하였으나 아직까지 재발이나 전이는 없다.^{2,7,9)}

이 종양이 중요한 것은 조직학적이거나 세포학적으로 갑상선의 수질암종이나 유두상 암종과 쉽게 혼동할 수 있어 감별이 필요하기 때문이다.^{1-3,5,6)} 유두상 암종과의 감별은 세침흡인 세포학적 소견상 뚜렷한 핵주위 공동화나 핵구 혹은 핵내 호산성 봉입체는 있으나 유두상 세포배열이나 사종체 등 뚜렷한 유두상 암종의 특징은 없으면서 방추형 혹은 타원형의 종양세포가 유리질화한 기질과 함께 나타날 때 이 종양을 염두에 두어야 한다. 또한 방추형 세포들이 흩어져 있고 무정형의 아밀로이드 같은 물질이 나타나 세포학적으로 수질암종을 의심할 때 유리질 소주형 선종의 가능성을 염두에 두

어 Congo-red 염색과 calcitonin, thyroglobulin에 대한 면역조직화학염색으로 감별해야 한다.

본 예는 세포학적으로 핵내 호산성 봉입체와 핵구가 자주 나타나고 다양한 크기의 비정형 핵을 관찰할 수 있어 유두상 암종으로 진단하였다. 그러나 재검토시 유두상 형태의 세포배열이나 사출체 등을 전혀 관찰할 수 없어 유두상 암종을 감별할 수 있었다. 또한 갑상선 조직 표본에서 종양세포가 유주형 배열을 하고 간질이 풍부하여 동결절편에서 수질암종으로 진단하였으며 그 후 영구표본에서도 Congo-red 염색으로 아밀로이드 침착 여부를 확인하지 않은 상태로 수질암종으로 진단하였다. 그러나 Carney 등¹⁾이 기술한 소견을 토대로 재검토하여 유리질 소주형 선종으로 확진하였다. 추후 시행한 아밀로이드 검사상 Congo-red 염색에 음성이고 종양세포에 대한 면역조직화학염색상 calcitonin에 음성, thyroglobulin에 양성이었다. 돌이켜 생각하면 본 예는 전형적인 유리질 소주형 선종의 세포학적 및 조직학적 소견이었음에도 불구하고 유리질 소주형 선종의 특징적인 소견에 대한 인식이 부족하여 세포학적으로 혹은 조직학적으로 유두상 암종이나 수질암종으로 오진하였다.

결 론

저자들은 현저한 소주형 배열과 핵구 및 핵내 호산성 봉입체가 자주 나타나며 기질 내에 유리질 물질의 침착 등 특징적인 세포학적인 소견을 보인 갑상선의 유리질 소주형 선종 1예를 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Carney JA, Ryan J, Goellner JR: Hyalinizing trabecular adenoma of the thyroid gland. *Am J Surg Pathol* 11:583-591,1987
2. Molberg K, Albores-Saavedra J: Hyalinizing trabecular carcinoma of the thyroid gland. *Hum Pathol* 25:192-197,1994
3. Kaleem Z, Davila RM: Hyalinizing trabecular adenoma of the thyroid. A report of two cases with cytologic, histologic and immunohistochemical findings. *Acta Cytol* 41:883-888,1997
4. 임현이, 심철, 소의영: 갑상선의 유리질 소주형 선종 -1예보고- 대한병리학회지 32:226-230,1998
5. Goellner JR, Carney JA: Cytologic features of fine needle aspirates of hyalinizing trabecular adenoma of the thyroid. *Am J Clin Pathol* 91:115-119,1989
6. Strong CJ, Garcia BM: Fine needle aspiration cytologic characteristics of hyalinizing trabecular adenoma of the thyroid. *Acta Cytol* 34:359-362, 1990
7. Bondeson L, Bondeson AG: Clue helping to distinguish hyalinizing trabecular adenoma from carcinoma of the thyroid in fine needle aspirates. *Diagn Cytopathol* 10:25-29,1994
8. Sambade C, Franssila K, Camaselle-Teijeiro J, et al.: Hyalinizing trabecular adenoma: A misnomer for a peculiar tumor of the thyroid gland. *Endocr Pathol* 2:83-91,1991
9. Gonzalez-Campora R, Fuentes-Vaamonde E, Hevia-Vazquez A, et al.: Hyalinizing trabecular carcinoma of the thyroid gland: Report of two cases of follicular cell thyroid carcinoma with hyalinizing trabecular pattern. *Ultrastruct Pathol* 22:39-46, 1998