

갑상선 종양을 제외한 경부중앙 종물에 대한 임상적 고찰

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실
김광문 · 박한규 · 조규중 · 박기현

= Abstract =

Evaluation of Midline Neck Masses Except Thyroid Tumors

Kwang Moon Kim, M.D., Han Q Park, M.D.,
Gyu Jong Cho, M.D., Kee Hyun Park, M.D.

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Yonsei University College of Medicine

Midline neck masses have numerous origin and it is important to diagnose correctly for management. A clinical analysis of 29 cases of midline neck masses confirmed by histopathological examination was done retrospectively during the last 5 years.

The results were followings ;

- 1) Of 29 cases, thyroglossal duct cyst was most frequent(17 cases, 58.6%) and non-specific lymphadenopathy was the next(4 cases, 13.8%).
- 2) Midline neck masses were most frequent on the suprahyoid area(12 cases, 41.4%) and hyoid area was the next(7 cases, 24.1%).
- 3) Two thyroglossal duct carcinoma was included in 17 thyroglossal duct cyst.
- 4) Seventy percent of thyroglossal duct cyst was present on hyoid and infrahyoid area.

서 론

경부중앙에 위치하는 종물은 경부의 다른 부위에 위치하는 종물과 비교하여 특이한 양상을 보이며 선천성과 후천성으로 대별할 수 있다. 선천성 종물에는 갑상선관낭종(Thyroglossal duct cyst), 피양낭종(Dermoid cyst), 후두기종(Laryngocele) 등과 낭포성 히그로마(Cystic hygroma), 변위 갑상선(Ectopic thyroid), 흉선 낭종(Thymic cyst), 등이 경부중앙에 위치할 수 있다. 후천성 종물로는 비특이성 임파선염(Tuberculous lymphadenitis), 상피낭종(Epidermoid cyst), 비특이성 염종조직

(Nonspecific inflammation)등이 있을 수 있다. 이러한 경부중앙 종물을 주소로 내원한 환자의 병변을 올바르게 치료하기 위해서는 이러한 질환들에 대한 정확한 감별진단과 병인에 대한 정확한 이해가 필요하다. 이에 저자들은 영동세브란스병원 이비인후과에 내원한 경부중앙종물환자에 대한 임상적 분석을 통하여 이 질환들에 대한 이해를 돕고자 하였다.

대상 및 방법

1985년 4월부터 1990년 5월까지 영동세브란스

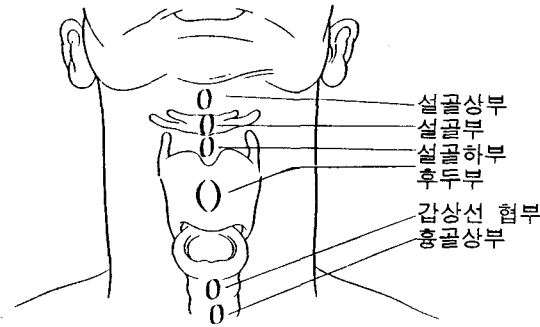


그림 1. 경부중앙 종물의 부위별 분류.

병원에 경부중앙종물을 주소로 내원하여 조직생검을 통해 확진된 29예를 대상으로 하였으며 갑상선종양은 이에 포함시키지 않았는데 이는 본 병원에서는 갑상선질환은 주로 일반외과에서 다루고 있기 때문이다.

경부중앙 종물의 부위별 분류는 설골상부(suprahyoid), 설골부(perihyoid), 설골하부(infrahyoid), 후두부(laryngeal), 갑상선 협부(thyroid isthmus), 흉골상부(suprasternal)의 6부위로 나누었다(그림 1).

결 과

1. 연령 및 성별 분포(표 1)

총 29예 중 0세부터 9세까지의 연령층이 10예(34.5%)로 가장 많았고 20대와 30대가 각각 6예(20.7%), 10대가 3예(10.3%)의 순이었다. 남녀 비율은 18명 대 11명으로 1.6:1로 남자에서 더 많은 빈도를 보였다.

2. 경부종물의 원인별 분석(표 2)

총 29예 중 갑상선관낭종이 17예(58.6%)로 가장

표 1. 경부중앙 종물의 연령 및 성별 분포

연령	남자	여자	합계(%)
0-9	8	2	10(34.5%)
10-19	2	1	3(10.4%)
20-29	2	4	6(20.7%)
30-39	3	3	6(20.7%)
40-49	1	0	1(3.4%)
50-59	1	1	2(6.9%)
60-69	1	0	1(3.4%)
합계	18	11	29(100.0)

표 2. 경부중앙 종물의 질병별 분포

질병명	남자	여자	합계(%)
갑상선관낭종	8(1)	9(1)	17(2) (58.6%)
비특이성 임파선염	3	1	4(13.8%)
피양낭종	1	1	2(6.9%)
낭포성 히그로마	1	0	1(3.4%)
모낭종	1	0	1(3.4%)
전위갑상선	1	0	1(3.4%)
결핵성 임파선염	1	0	1(3.4%)
비특이성 염증조직	1	0	1(3.4%)
흉선 조직	1	0	1(3.4%)
합계	18	11	29(100.0)

* ()은 암성변형

많았고 그 중 암종으로 변형된 경우도 2예 있었으며 비특이성 임파선염이 4예(13.8%), 피양낭종이 2예(6.9%)였고 낭포성 히그로마, 변위 갑상선, 결핵성 임파선염, 비특이성 염증조직, 흉선조직, pilar cyst가 각각 1예씩 있었다.

3. 경부중앙종물의 각 부위별분포(표 3, 4)

설골상부가 12예(41.4%)로 가장 많았고 설골부가 7예(24.1%), 설골하부가 6예(20.7%)의 순이었으며 후두부와 흉골상부도 각각 2예(6.9%)씩 있었다. 설골상부의 12예 중 갑상선관 낭종과 비특이성 임파선염이 각각 4예로 가장 많았고 피양낭종이 2예, 낭포성 히그로마와 비특이성 염증조직이 1예씩 있었다. 설골부의 7예중에서는 갑상선관 낭종이 6예로 대부분을 차지하였고 이 중 암종으로 변형된 경우도 1예 있었으며 그 외 모낭종이 1예 있었다. 설골하부의 6예는 모두 갑상선관 낭종이었고 이 중 암종으로 변형된 경우가 1예 있었다. 후두부의 2예는 갑상선관 낭종과 변위 갑상선이 각각 1예씩이었으며 갑상선 협부에는 1예도 없었다. 흉골상부의 2예는 흉선조직과 결핵성

표 3. 경부중앙 종물의 각 부위별 분포

해부학적 부위	남자	여자	합계(%)
설골상부	7	5	12(41.4%)
설골부	5	2	7(24.1%)
설골하부	3	3	6(20.7%)
후두부	1	1	2(6.9%)
갑상선 협부	0	0	0(0.0%)
흉골상부	2	0	2(6.9%)
합계	18	11	29(100.0)

임파선염이 각각 1예씩이었다.

4. 경부중앙종물의 연령별 각 질환의 분포
(표 5)

0세부터 9세까지의 연령군이 10예로 가장 많았으며 남자가 8명이었고 갑상선관 낭종이 4예로 가장 많았으나 그 외 피양낭종, 낭포성 히그로마, 비특이성 임파선염, 흉선조직, 변위 갑상선, 모낭

종이 각각 1예씩으로 다양한 질환이 이에 포함된다. 10대 연령군 3명은 갑상선관 낭종이 1예, 비특이성 임파선염이 2예의 분포를 보였고 20대 연령군 6명은 갑상선관 낭종이 3예로 가장 많았고 비특이성 임파선염, 결핵성 임파선염, 피양낭종이 각각 1예 씩이었다. 30대 6예는 비특이성 염증성 종물 1예를 제외한 나머지 4예는 갑상선관 낭종이었고, 40대 1예, 50대 2예, 60대 1예는 모두 갑

표 4. 경부중앙 종물의 해부학적 부위별 질환의 분포

해부학적 부위	질환명	남자	여자	합계
설골상부	갑상선관낭종	1	3	4
	비특이성 임파선염	3	1	4
	낭포성 히그로마	1	0	1
	피양낭종	1	1	2
	비특이성 염증조직	1	0	1
설골부	갑상선관낭종	4(1)	2	6(1)
	모낭종	1	0	1
설골하부	갑상선관낭종	3	3(1)	6(1)
후두부	갑상선관낭종	0	1	1
	전위갑상선	1	0	1
흉골상부	흉선	1	0	1
	결핵성 임파선염	1	0	1

*()은 양성변형

표 5. 연령별 질병 분포

연령	질환명	남자	여자	합계
0-9	갑상선관낭종	2	2	4
	피양낭종	1	0	1
	낭포성 히그로마	1	0	1
	비특이성 임파선염	1	0	1
	전위 갑상선	1	0	1
	흉선	1	0	1
	모낭종	1	0	1
10-19	비특이성 임파선염	1	1	2
	갑상선관낭종	1	0	1
20-29	갑상선관낭종	0	3(1)	3(1)
	비특이성 임파선염	1	0	1
	피양낭종	0	1	1
	결핵성 임파선염	1	0	1
30-39	갑상선관낭종	2	3	5
	비특이성 염증조직	1	0	1
40-49	갑상선관낭종	1	0	1
50-59	갑상선관낭종	1	1(1)	2(1)
60-69	갑상선관낭종	1	0	1

*()은 양성변형

표 6. 갑상선관 낭종의 연령 및 성별 분포

연령	남자	여자	합계(%)
0-9	2	2	4 (23.5%)
10-19	1	0	1 (5.9%)
20-29	0	3(1)	3(1) (17.7%)
30-39	2	3	5 (29.4%)
40-49	1	0	1 (5.9%)
50-59	1(1)	1	2(1) (11.7%)
60-69	1	0	1 (5.9%)
합계	8(1)	9(1)	17(2) (100.0)

표 7. 갑상선관낭종의 해부학적 부위별 분포

해부학적 분류	남자	여자	합계(%)
설골상부	1	3	4
설골부	4(1)	2	6
설골하부	3	4(1)	7
합계	8(1)	9(1)	17(2)

*()은 암성변형

상선관 낭종이었다.

5. 갑상선관 낭종의 연령, 성별 및 부위별 분포 (표 6)

갑상선관 낭종 17예 중 남자가 8예, 여자가 9예로 여자가 약간 더 많았으며 30대 연령군이 5예로 가장 많았고 0세부터 9세까지의 연령군이 4예, 20대가 3예, 30대가 2예의 순이었다. 암종으로 변형된 2예는 20대 여자와 50대 남자가 각각 1예씩이었다.

부위별로는 설골하부가 7예, 설골부가 6예, 설골상부가 4예의 순이었다.

고 안

경부중앙 종물은 경부종물 중 그리 많은 빈도를 차지하지는 않으며 본 병원에서도 약 5년간에 20예로 1년에 수 예씩밖에 경험하지 못하였다. 문헌상 경부 중앙에 가장 흔한 종물은 갑상선관 낭종으로¹⁰⁾ 본 저자의 예에서도 전체의 58.6%를 차지하였으나 그 외 다른 선천성 및 염증성질환, 양성과 악성종양을 포함한 신생물 등 그 원인이 광범위하고 다양하며 성별, 연령별, 위치에 따른 임상적 특징의 차이를 보이지만 감별진단이 용이하지는 않다. Knight등(1983)⁹⁾은 수술중에 설

골과 종물과의 연결 여부를 확인하여 연결이 있을 경우 종물로부터 내용물을 흡인하여 점액성인 경우 갑상선관 낭종으로 생각하고 Sistrunk 수술방법을 시행하였으며 이 때 설골중앙부를 en bloc으로 제거하였다. 점액성 물질이 흡인되지 않는 경우 종물을 절개하여 상피낭종이나 비특이성 임파선염으로 여겨지는 경우, 종물제거만을 시행한다고 하였다. 설골과의 연결이 없는 경우에서 종물의 특징이 상피낭종이나 비특이성 임파선염으로 여겨지는 경우 종물제거만을 시행하지만, 점액성 혹은 화농성의 낭포성 종물인 경우 설골과의 연결이 없는 경우에도 Sistrunk 수술방법을 시행한다고 하였다. 갑상선 조직이 의심되는 경우 조직생검을 하여 갑상선 조직으로 판명되면 외형상의 종물돌출을 해결하기 위해 피혁근(strap muscle) 밑에 위치하게 하고 악성종양이 조직생검으로 확인되면 설근(tongue musculature)과 설골과 주위 연부조직을 포함하여 종물제거술을 시행하였다^{7) 8)9)11)}. 본 저자의 예에서는 갑상선관낭종 16예 중 2예에서 악성종양조직이 발견되었다. 경부중앙종물 중 드물지만 변위갑상선이 있으며, thyroid scan을 수술전에 시행하지 않은 경우에 이 변위갑상선이 유일한 갑상선조직인 경우에 우발적인 종물제거술을 시행받게 되어 이 환자는 평생동안 갑상선호르몬을 투여 받아야 되는 문제점이 있다^{4) 9)}. 따라서 수술전에 모든 경부중앙종물 환자에서 수술전에 thyroid scan을 시행해야 된다고 주장하는 이들이 많다⁹⁾. 또한 이들 환자의 약 2/3에서는 여자에서 발생하기 때문에 비용의 경제적 효율면에서 환자의 과거력상 종물의 염증 증상이 없고 종물크기의 불규칙적인 변화가 없었던 여자인 경우에만 이 검사를 시행하자고 주장하는 이도 있다⁴⁾. 만약 전위갑상선조직이 발견되면 갑상선호르몬을 투여하여 갑상선을 억제하여 외형적인 문제를 해결한다⁹⁾. 발생학적으로 갑상선관낭종은 설근부위 맹공(foramen cecum)으로부터 설골하부의 정상 위치까지 이동하면서 이 두 해부학적 부위를 연결하는 갑상선관이 위축되어 없어지지 않고 남아있는 경우에 발생하며 이 때 갑상선 조직의 일부가 이 경로 중에 남아 있을 수 있다²⁾¹⁰⁾. 따라서 갑상선관 낭종의 수술적 제거 후 점액수종

(Myxedema)이 발생하는 경우도 있다⁹⁾. 경부중앙 종물 중 가장 많은 빈도를 차지하는 갑상선관낭종의 수술적 치료 후 재발되는 이유로는 수술적 치료의 지연, 설골의 중앙 일부분을 제거하지 않은 경우와 설골상부에서 갑상선관의 제거에 주위조직을 충분히 포함시키지 않은 경우를 들 수 있다¹⁰⁾. 갑상선관낭종의 부위별 분포는 일반적으로 설골부나 그 하방에 위치하며²⁾ 본 연구에서는 설골상부, 설골부와 설골하부의 세 부위로 크게 나누었을 때 설골부와 설골하부를 합하면 전체 17예 중 12예로서 70%를 차지하였다. 연령상으로는 주로 소아에서 발견되지만²⁾⁹⁾ 어느 연령층에서도 발견될 수 있으며 본 연구에서도 전 연령층에 걸쳐서 특별한 연령층에 관련 없이 발견되었다. 또한 경부중앙종물 중 중요한 질환으로 피양낭종(Dermoid cyst)과 상피낭종(Epidermoid cyst)이 있다³⁾. 피양낭종은 태생기에 새열 속에 상피가 발육함으로써 생기는 것으로 모낭, 한선 등 피부의 부속조직을 다 갖고 있으나 상피낭종은 오직 편평상피만이 있다²⁾⁶⁾. 이들 질병에 대한 치료는 종물제거로 충분하다. 피양낭종 중 흥미있는 1예는 2세의 남아로서 설골상부와 설근하부에 걸쳐 위치하는 피양낭종과 함께 선천성 기관협착증이 동반된 경우였다. 비특이성 임파선염은 주로 젊은 연령층에서 설골상부에 호발하며²⁾⁹⁾, 본 저자의 예에서도 4예에서 모두 20대 이하의 나이 어린 연령층에서 설골상부에 발생하였다.

낭포성 히그로마는 림프계의 선천성 결함에서 기인하는 선천성 낭종으로서 보통 초생아에서 무통성의 종양으로 나타나며 이 종양의 80%는 후경삼각이나 쇄골상외에 위치한다고 한다²⁾. 본 저자의 1예는 4세 남자로서 9개월간의 무통성 경부중앙종물을 주소로 내원한 경우였는데 설골상부에 발생하였었다. 또한 흥미있는 예로 1세 남자 환아가 흉골상부에 6×4cm의 종물과 호흡곤란을 주소로 내원하였는데 흉선조직이 커져 기도유지를 곤란케 한 경우였다.

이와 같이 경부중앙종물의 감별진단에는 연령,

성별, 위치 뿐만 아니라 종물의 존재 기간, 종물의 크기와 그 변화, 종물의 표면 특징 등이 이용되어 질 수 있다.

결 론

- 1) 경부종물 환자 29예 중 갑상선관낭종이 17예(58.6%)로 가장 많았고 비특이성 임파선염이 4예(13.8%)로 그 다음 순이었다.
- 2) 경부중앙종물은 설골상부에 12예(41.4%)로 가장 많았고 그 다음이 설골부(7예, 24.1%)의 순이었다.
- 3) 갑상선관낭종 17예 중 2예가 암종으로 변형된 경우였다.
- 4) 갑상선관낭종의 70%가 설골부와 설골하부에 존재하였다.

References

- 1) 박성우 등 : 경부 종물의 임상적 고찰. 한이인지 32 : 1097, 1989
- 2) 백만기 : 최신이비인후과학 : 390-398, 1987
- 3) Alfred D. Katz, M.D. : Midline dermoid tumors of the neck. Arch Surg 109 : 822, 1974
- 4) Basil R. Mccrowitz, M.D. F.R.C.S. Robert B. Buchholz, M.D. : Midline cervical ectopic thyroid tissue. Surgery Feb. : 358, 1969
- 5) Daphne E, deMello, M.D. etc. : Midline cervical cysts in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 113 : 418, 1987
- 6) JG Haar, DDS, M.D. etc. : Association of a thyroglossal duct cyst and a dermoid cyst in the neck. Ann Otol 90 : 181, 1981
- 7) J. Harold Keeling, M.D., and Alton Ochsner, M.D. : Carcinoma in thyroglossal duct remnants. Cancer May : 596, 1956
- 8) Philip A. Snedecor, M.D., LeRoy E. Groshong, M.D. : Carcinoma of the thyroglossal duct. Surgery Dec. : 969, 1964
- 9) Philip J, Knight, M.D., Ala B. Hamoudi, M.D., and

- Louis E, Vassy, M.D. : *The diagnosis and treatment of midline neck masses in children. Surgery* 93 : 603, 1983
- 10) R J Brerton and Elizabeth Symonds : *Thyroglossal cysts in children. Br J Surg* 65 : 5-7, 1978
- 11) Virginia A, Livolsi, MD, Karl H, Perzin, MD, and Lawrence Savetsky, MD : *Carcinoma arising in median ectopic thyroid(including thyroglossal duct tissue). Cancer October* : 1303, 1974