

# 피부 부속기 종양의 병리조직학적 검색

중앙대학교 의과대학 병리학교실

송 계 용

서울대학교 의과대학 병리학교실 및 피부과학교실\*

윤 동 현·함 의 근·이 유 신\*

## 서 론

피부 부속기에서 발생하는 원발성 종양은 그 기원과 분화과정에 따라 그수도 많고 형태학적으로도 다양하지만 임상적으로 표피에 존재하므로 1차 진료기관에서 처리되며 또 병리조직학적 검사의 시행을 하지 않고 전기 소각술로 치료하는 경향이 있어 정확한 통계학적 조사에는 여러가지 문제점이 있다.

국내에서는 피부종양의 통계학적 분석 및 병리조직학적 관찰이 보고된 바 있으나<sup>1-7)</sup> 그 관찰이 포함된 질환의 범위 및 분류법이 다소 다르므로 국내 피부부속기 종양들의 병리조직학적 유형 및 그 빈도를 알아보는데 미흡하다고 생각 될 뿐 아니라 최근 피부과 영역의 생검이 증가 되면서 표피부속기 종양들의 진단이 증가될 것으로 생각되어 기초자료의 필요성이 요망되므로 본 관찰을 시도하였다.

또 피부부속기 종양은 그 기원 및 분화과정에 따라 크게 4종류로 분류할 수 있다. 즉 모발 분화성 종양, 피지선 분화성 종양, 아포크린선 종양과 에크린선 종양등이다<sup>8,9)</sup>. 이들의 대부분은 양성종양이나 악성도 드물게는 관찰된다. 문헌상으로도 개개의 종양의 임상 및 병리조직학적 특성은 체계적인 기술이 되어 있으나 피부부속기 종양 전체에 대한 개개 종양의 상대적인 출현도는 분명히 기술되고 있지 않은 실정이다. 그러므로 본 연구에서는 지난 1975년부터 1986년까지 11년간 서울대학교병원

병리과에 접수 진단된 피부 종양 검색례 총 244례를 중심으로 병리학적 검색을 실시하였다.

## 관 찰 성 적

### 1. 병리조직학적 유형에 따른 분포

피부부속기 종양 총 244례를 병리조직학적 진단별로 분류한 결과 Table 1과 같은 결과를 얻었다.

석회화상피종(pilomatricoma)이 244예중 72예(30.1%)로 가장 많았으며 유상피낭종(dermoid cyst)이 48

Table 1. Histopathological classification and relative frequency of Skin Adnexal Tumors(1975-1986, SNUH)

Histopathological classification	No.	%
Pilomatricoma	72	30.1%
Dermoid cyst	48	20.0%
Steatocystoma multiplex	37	15.5%
Syringoma	33	13.8%
Trichilemmal cyst	19	8.0%
Ecorine acrospiroma(poroma)	6	2.5%
Sebaceous carcinoma	6	2.5%
Syringadenoma papilliferum	5	2.0%
Proliferating trichilemmal cyst	4	1.7%
Trichoepithelioma	3	1.3%
Papillary eccrine adenoma	3	1.3%
Chondroid syringoma	2	0.8%
Eccrine spiradenoma	1	0.4%
Eccrine hidrocystoma	1	0.4%
Eccrine cystadenoma	1	0.4%
Malignant pilomatricoma	1	0.4%
Total	244	100 %

\*본 연구는 1985년도 서울대학병원 임상연구비 보조금(함의근)으로 이루어짐.

\*본 논문의 요지는 1988년 대한병리학회 제13차 춘계학술대회에서 전시로 발표 되었음.

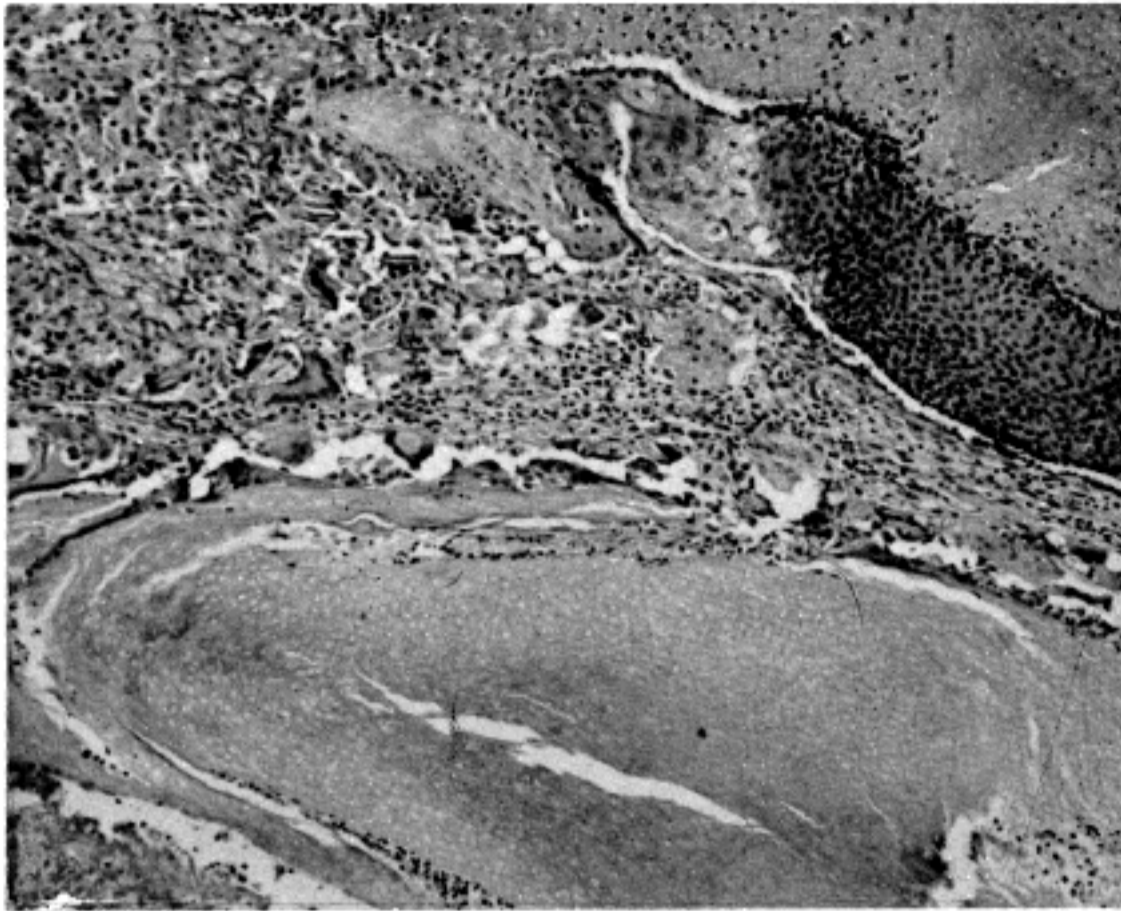


Fig. 1. Pilomatricoma showing shadow cells and foreign body granuloma (H & E, x100).

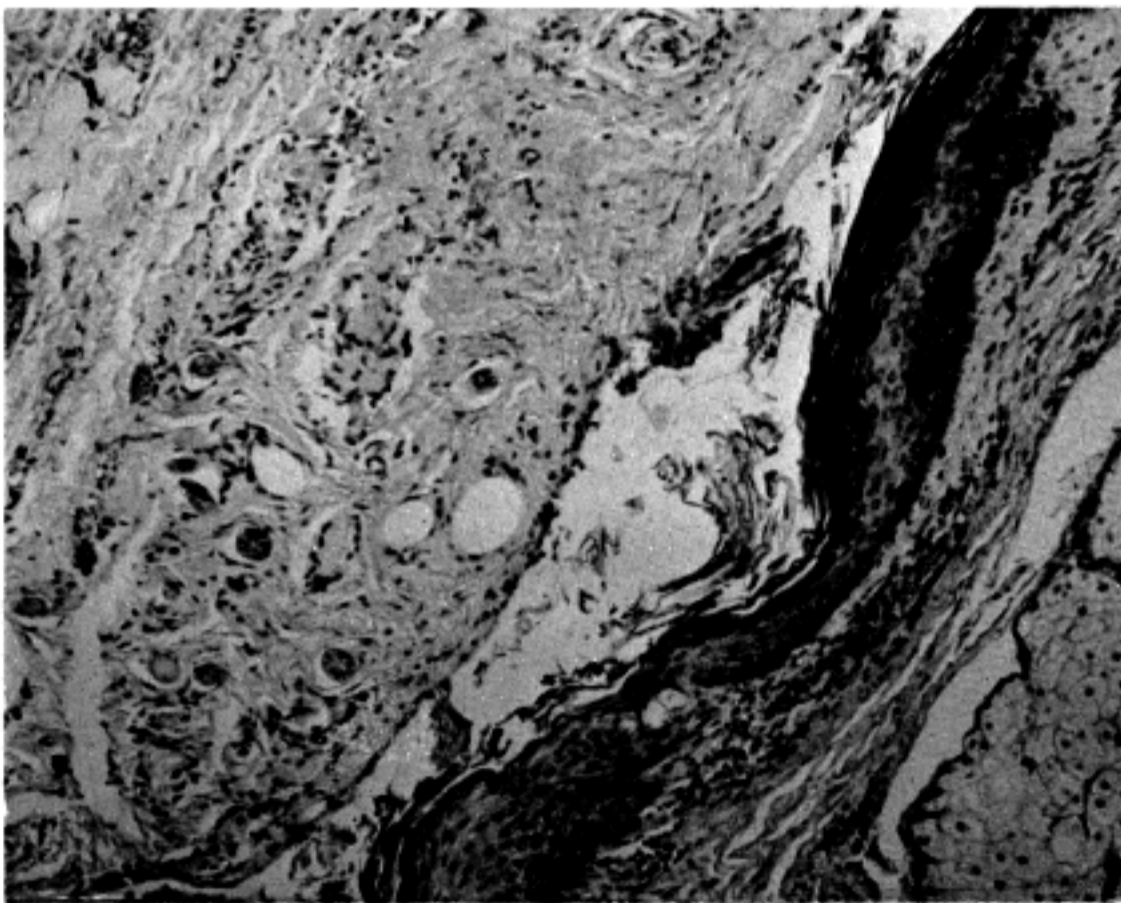


Fig. 2. Dermoid cyst showing hair shafts and granulomatous inflammation (H & E, x100).

예 (20.0%), 다발성 피지낭종 (steatocystoma multiplex)이 37예 (15.5%), 한관종 (syringoma)이 33예 (13.8%) 그리고 모낭종 (trichilemmal cyst, pilar cyst)이 19예 (8.0%) 순이었으며 그외 피부부속기 종양들은 각각 1~6예 정도로 0.4~3%이었다.

이들중 양성종양은 244예중 237예로 (97.1%)이고 악성종양은 244예중 7예 (2.9%)이었다. 또 양성종양중 낭성종양은 237예중 110예 (46.4%)이었고 충실성종양은 237예중 127예 (53.6%)이었으며 악성종양은 모두 충실성종양이었다. 그러므로 피부부속기 종양중 대부분인

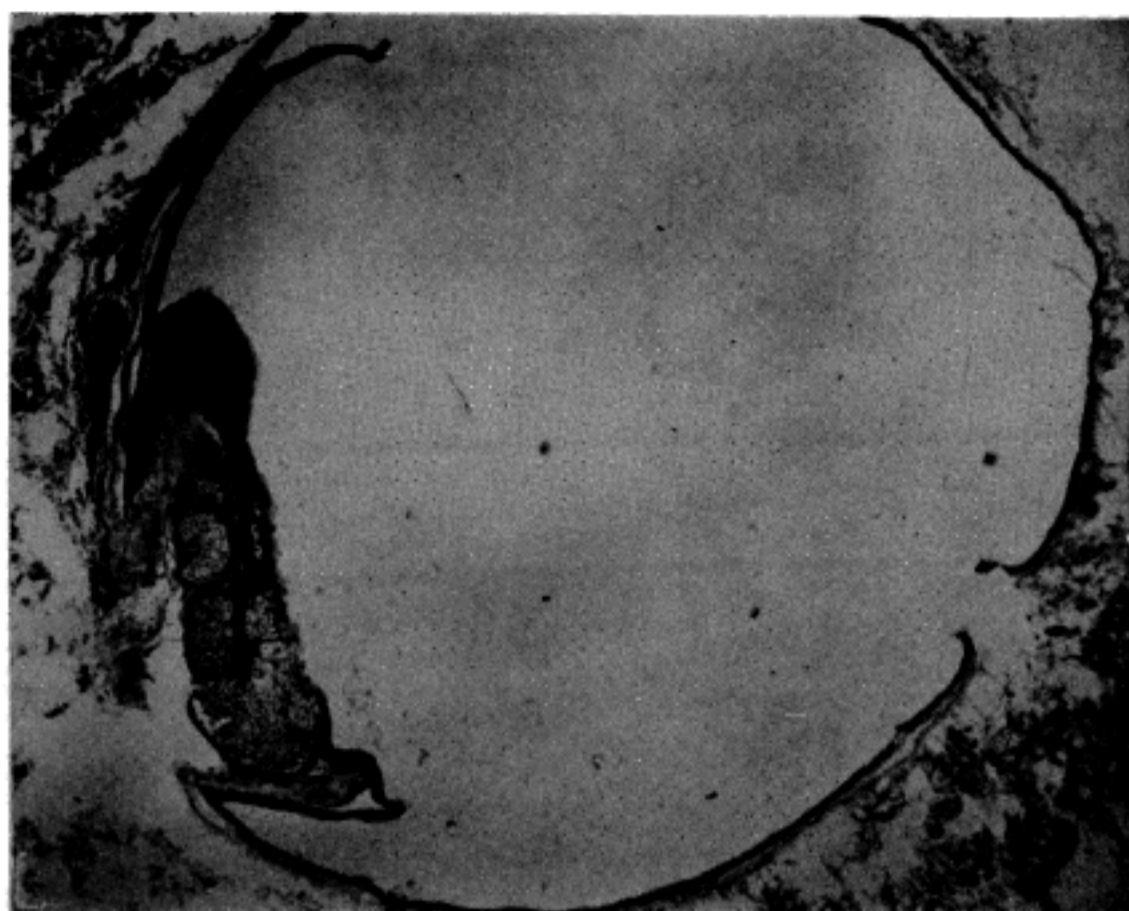


Fig. 3. Steatocystoma multiplex showing clear cystic space with attached pilosebaceous unit H & E, x100.

Table 2. Age, sex and site distribution of pilomatricoma

Sites/Ages	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	Unknown	Total
Scalp	2	1	1					4
Face	6	3	2		2		3	16
Neck	2	3	5	2	1	1	1	15
Trunk		7	3	2				12
Extremity	3	5	5	1	1			15
Genital								0
Unknown	5	1			1	3		10
Total	19	20	16	5	5	4	4	72

\* Sex differences : Male (M), 19 cases ; Female (F), 50 casys. M : F = 1 : 2.6

Table 3. Age, sex and site distribution of dermoid cyst

Sites/Ages	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61	Unknown	Total
Scalp	3								3
Face	13	8	2	1	1				25
Neck		3	1	1					5
Trunk		2	4	1	1	1	1		10
Extremity									1
Genital									0
Unknown	2			2					4
Total	18	13	7	5	3	1	1		48

\* Sex differences : Male (M), 19 cases ; Female (F), 50 cases. M : F = 1 : 2.6

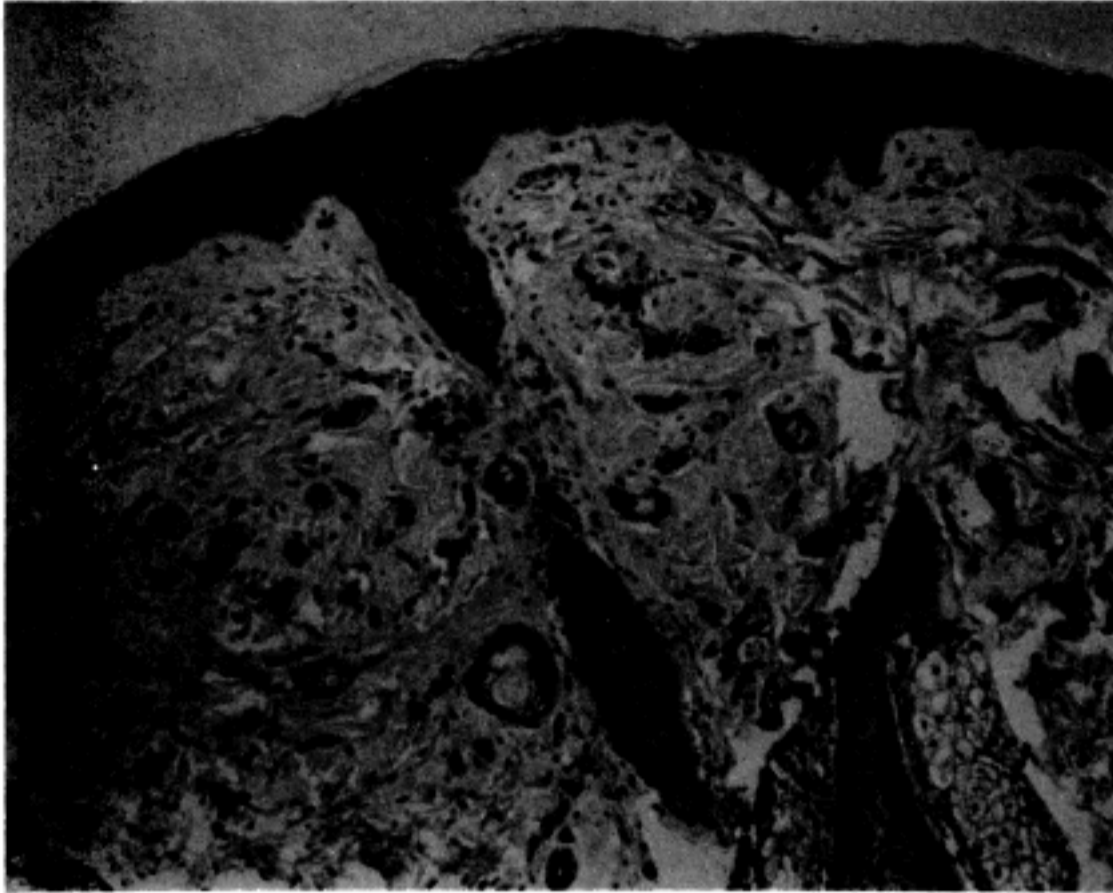


Fig. 4. Syringoma showing comma or round eccrine ducts with fibrosis (H & E, x100).

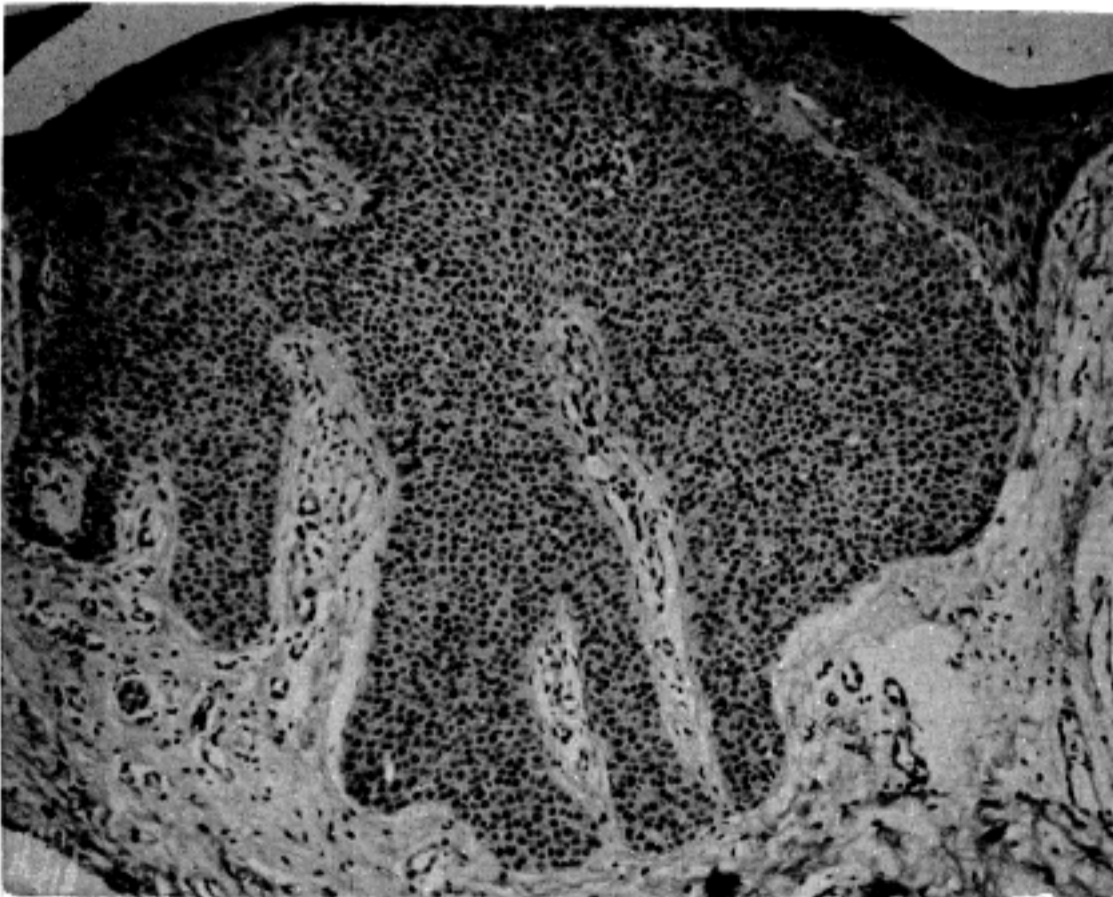


Fig. 5. Eccrine acrospiroma, poroma type, showing monotonous polygonal cells within epidermis with extending to the upper dermis (H & E, x100).

97.1%는 양성종양이었으며 낭성과 충실성 종양의 비율은 1:1.2이었다. 양성 피부부속기 종양중 비교적 드물게 관찰되는 종양의 종류는 에크린선단 나선종(에크린한공종)(eccrine acrospiroma) 6예(2.5%), 유두상한선종(syringadenoma papilliferum) 5예(2.0%), 증식성 모낭종양(proliferating trichilemmal cyst)이 4예

(1.7%), 모낭상피종(trichoepithelioma)이 3예(1.3%), 모여포종(trichofolliculoma)이 3예(1.3%), 유두상에크린선종(papillary eccrine adenoma) 2예(0.8%), 연골성한선종(피부혼합종)(chondroid syringoma) 2예(0.8%), 에크린나선종(eccrine spiradenoma) 1예(0.4%), 에크린한선낭종(eccrine hidrocystoma) 2



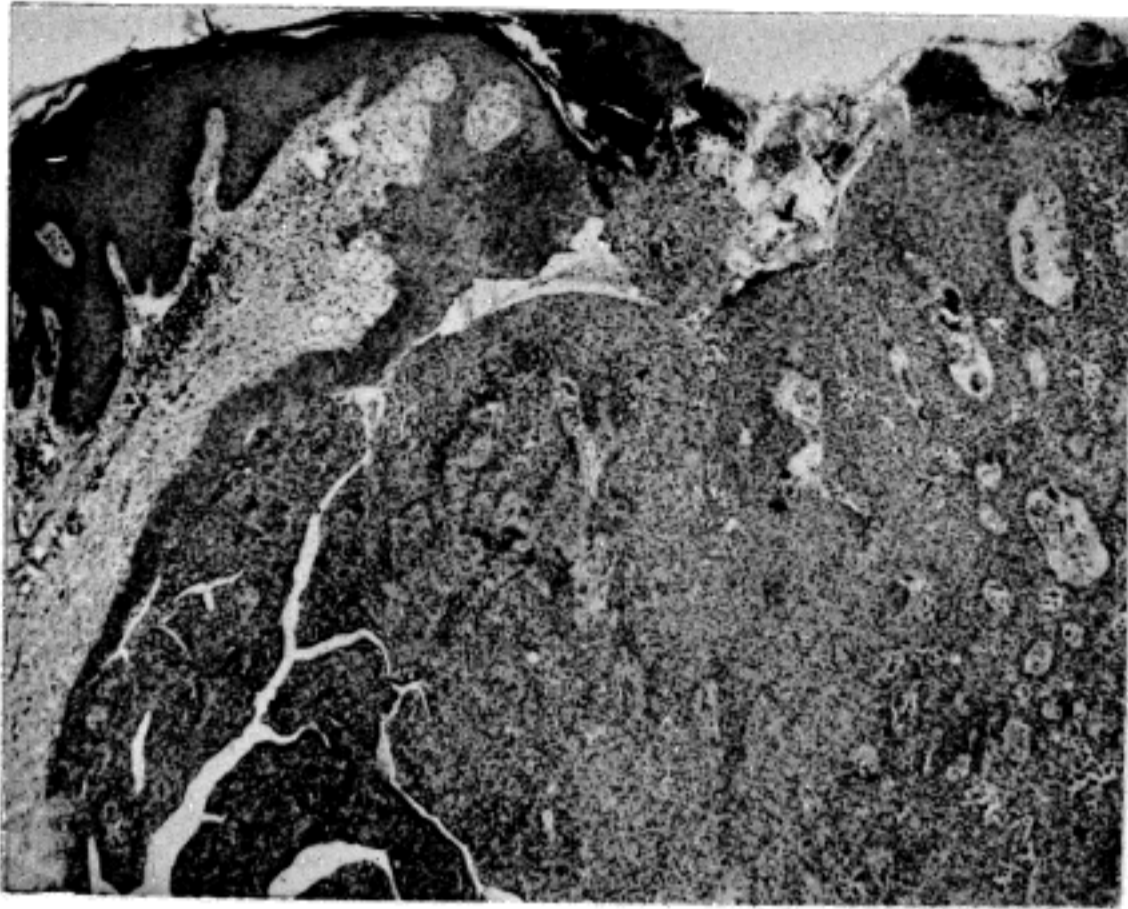


Fig. 6. Eccrine acrospiroma showing elongated ductal structures with proliferation of polygonal or clear cells, (H & E, x100).

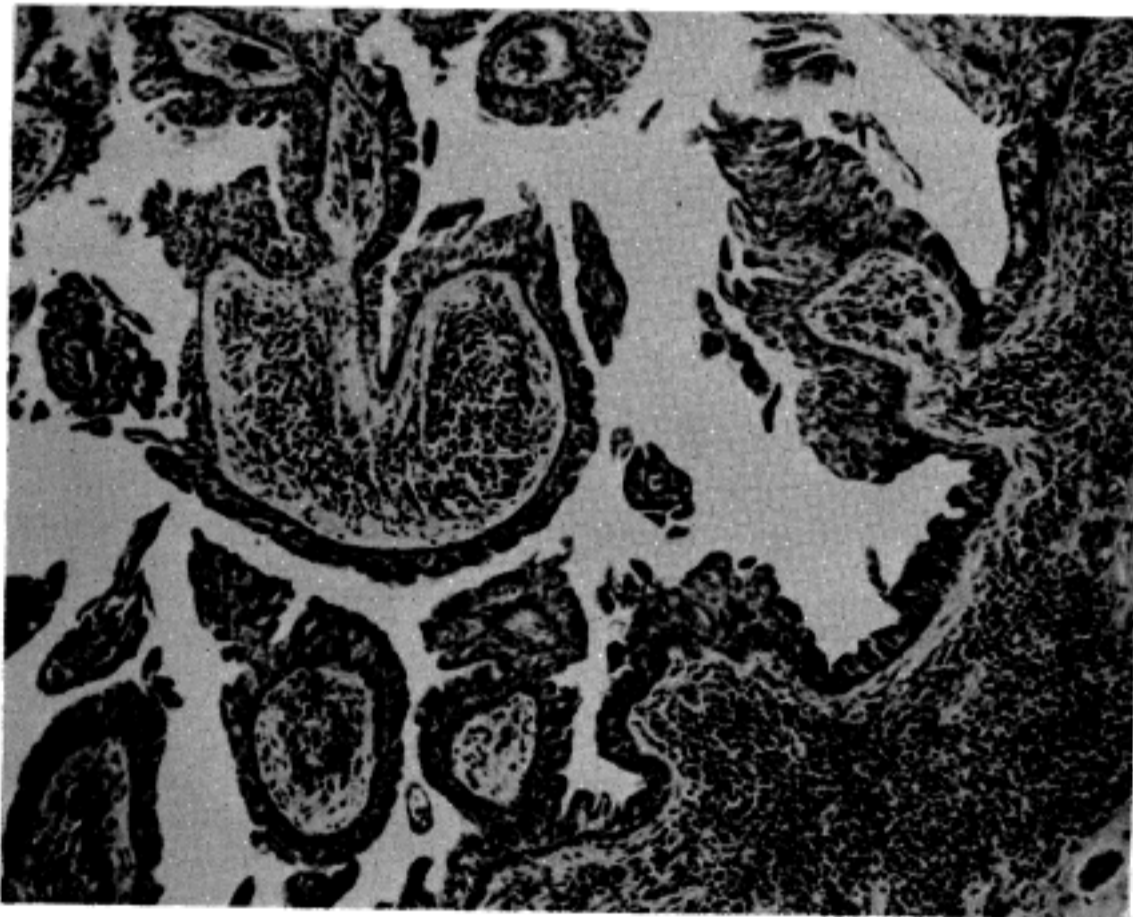


Fig. 7. Syringadenoma papilliferum showing columnar apocrine epithelium with heavy infiltration of plasma cells in stroma (H & E, x100).

에(0.8%)등으로 관찰되었다.

악성종양은 대부분이 피지선암종 6예(2.5%)이었고 피부부속기 악성종양 7예중 85.7%이었 으며 모발분화성은 악성 석회화상피종 1예가 있었을 뿐 한선기 원성 악성종양은 관찰되지 않았다.

## 2. 성별, 연령, 생검부위의 분포

석회화상피종(Table 2)은 남녀비가 1:2.6이었고 호발 연령은 1~20세 이었으며 호발부위는 안면부, 경부, 사지의 순이었다. 유진피낭종(Table 3)의 남녀비는 1:

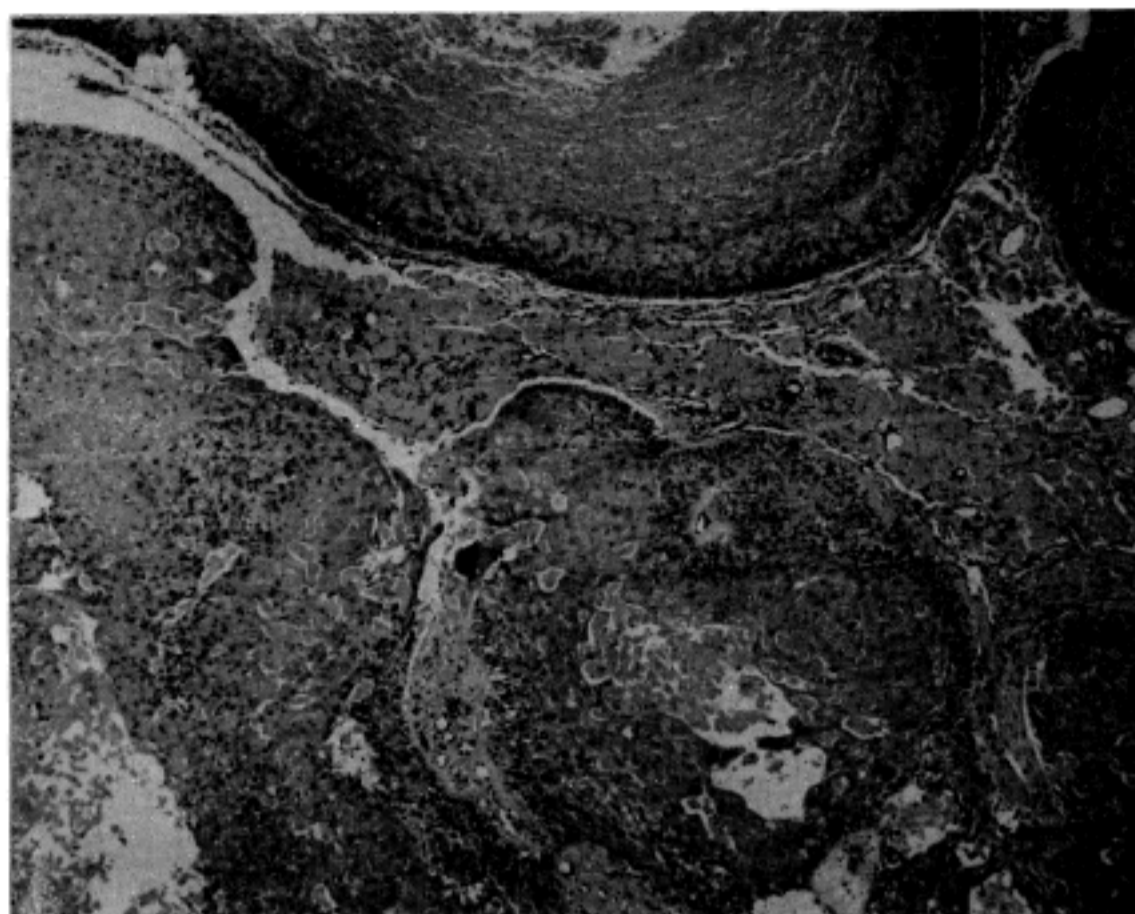


Fig. 8. Proliferating trichilemmal tumor showing trichilemmal keratinization with solid and cystic area (H & E, x100).

Table 4. Age, sex and site distribution of steatocystoma multiplex

Sites/Ages	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61	Unknown	Total
Scalp				1		1			2
Face				1			1		2
Neck						1			1
Trunk			10	3	1	1			15
Extremity			6		2	1			9
Genital									0
Unkhown	4	4							8
Total	4	20	5	3	4	1	0	0	37

\* Sex differences : Male (M), 19 cases ; Female (F), 50 cases. M : F = 1 : 2.6

Table 5. Age, sex and site distribution of syringoma

Sites/Ages	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	Unknown	Total
Scalp				1				1
Face		1	3	6	3	2	2	17
Neck		2			1	1	1	5
Trunk				2				2
Extremity								0
Genital			1					1
Unknown		2	3	2				7
Total	0	5	7	11	4	3	0	33

\* Sex differences : Male (M), 19 cases ; Female (F), 50 cases. M : F = 1 : 2.6

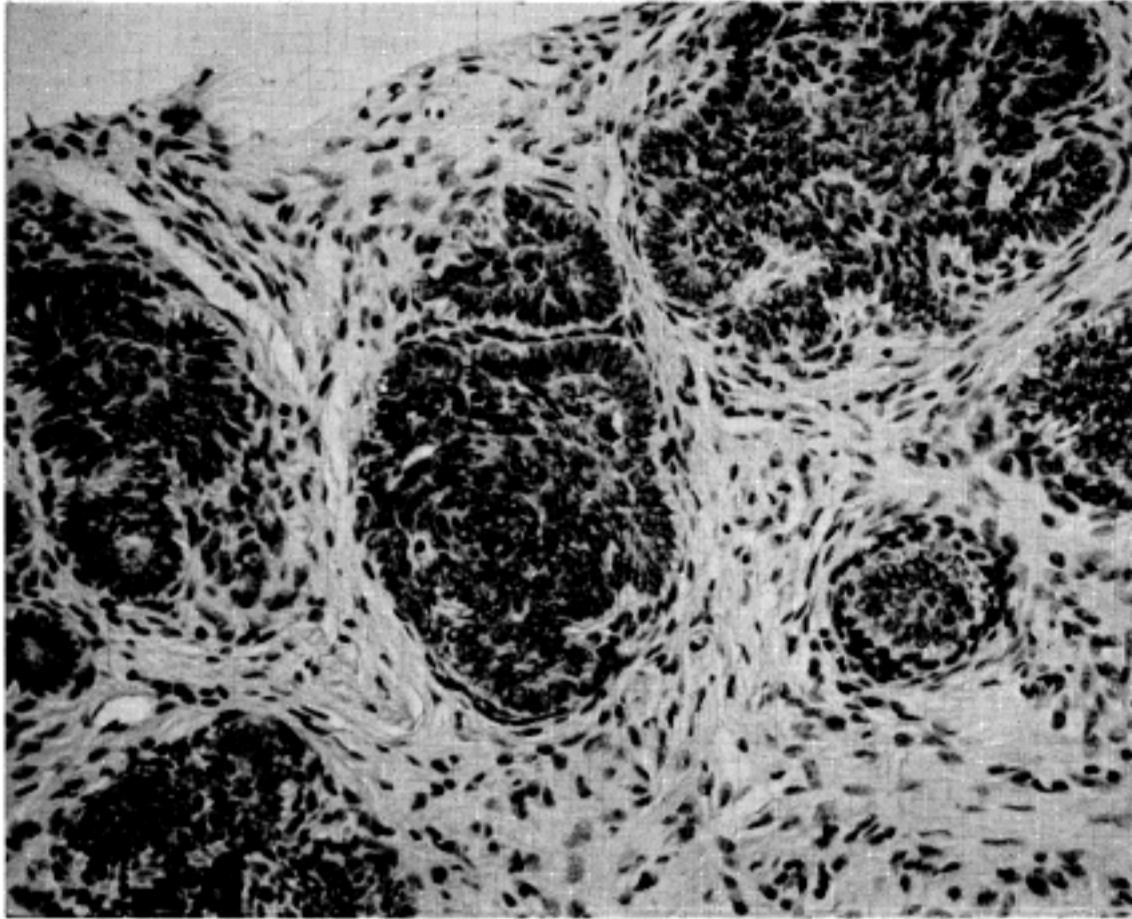


Fig. 9. Trichoepithelioma showing basaloid cell proliferation in abortive hair follicular structures (H & E, x100).

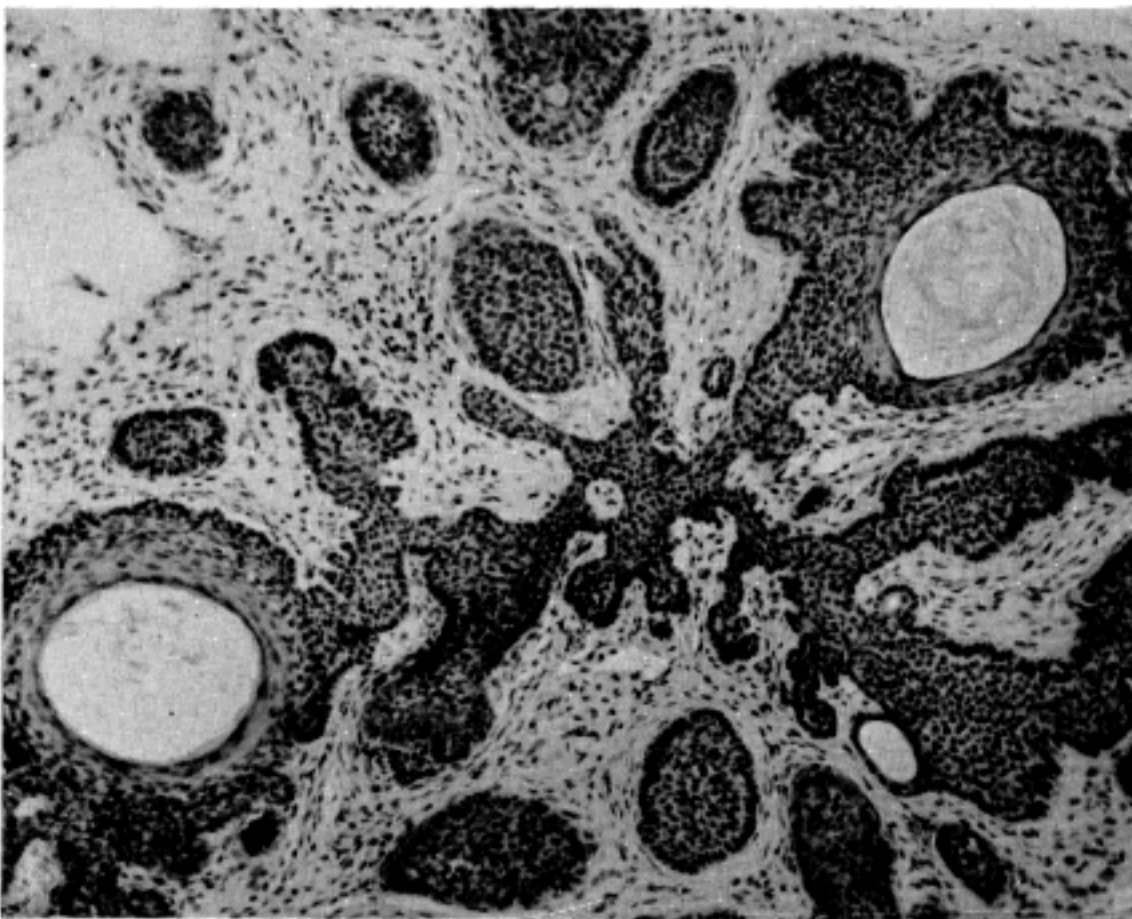


Fig. 10. Trichofolliculoma showing large cystic follicular structure with budding basaloid proliferating cells (H & E, x100).

1.2이었고 호발연령은 1~10세 이었으며 호발부위는 안면부 중 안검부위였다. 다발성 피지낭종증(Table 4)은 남녀비가 1 : 1.9이었고 호발부위는 체간부 이었으며 호발연령은 21~30세 이었다. 한관종(Table 5)은 남녀비가 1 : 7이었고 호발부위는 안면부이었으며 호발연령은

31~40세 이었다. 모낭종(Table 6)은 남녀비가 1 : 1.6이었고 호발부위는 체간부이었으며 호발연령은 31~40세 이었다. 모낭종은 남녀비가 1 : 1.6이었고 호발부위는 체간부이었으며 호발연령은 41~50세 이었다. 그러므로 대부분의 피부부속기 양성종양은 남여가 유사한 비율로



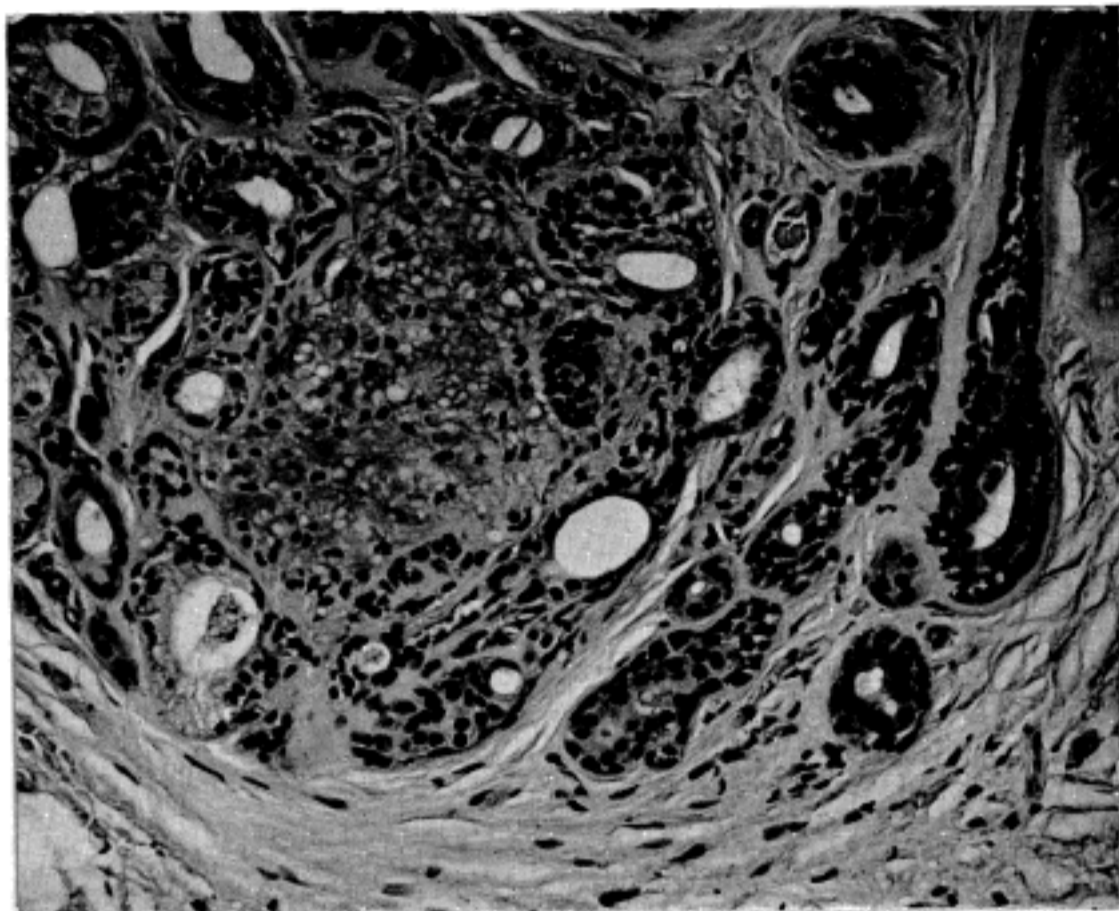


Fig. 11. Chondroid syringoma showing chondroid component within the proliferation of eccrine ducts (H & E, x100).

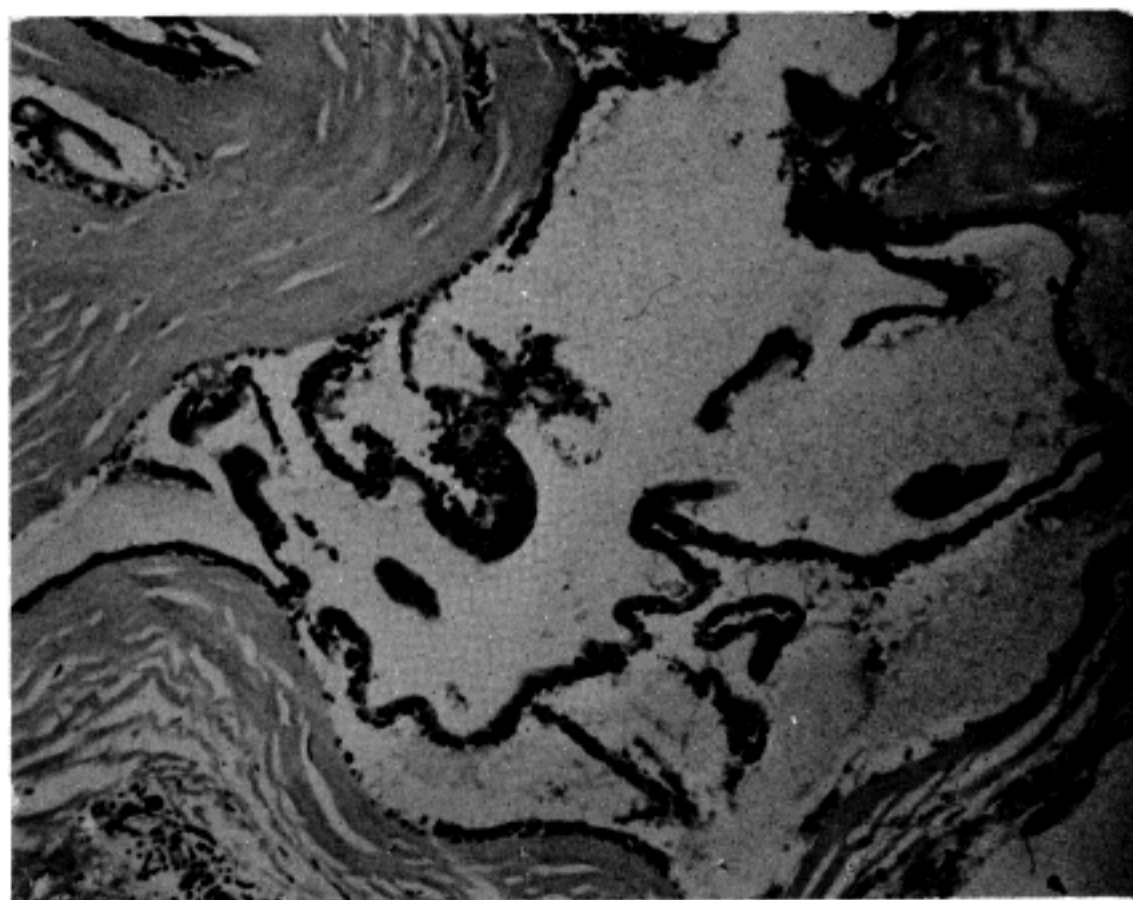


Fig. 12. Eccrine hydrocystoma showing cuboidal eccrine epithelium lining the cyst (H & E, x100).

발생되었으나 한관종은 남여비가 1:7로 여자에서 호발하였다.

에크린선단 나선종(에크린한공종)은 6예중 5예가 한공종형태이었고 30~68세이었고 남여비는 1:2이었으며 호발부위는 사지이었다. 유두상한선종은 6예 5~58

세까지 관찰되었고, 남여비는 1:2이었으며 호발부위는 두경부이었다. 증식성모낭조양은 41~59세에서 관찰되었고 남여비는 1:1이었고 두피에 호발하였다. 모낭상피종은 21~51세에서 관찰되었고, 남여비는 3:1이었으며 코주위의 안면부에서 호발하였다. 모여포종은



Table 6. Age, sex and site distribution of trichilemmal cyst

Sites/Ages	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	Unknown	Total
Scalp	1				2			3
Face			2					2
Neck								0
Trunk		1	1	2		2	2	8
Extremity				1	1			2
Genital						1		1
Unknown				1	2			3
Total	1	1	3	4	5	3	0	19

\* Sex differences : Male (M), 19 cases ; Female (F), 50 cases. M : F = 1 : 2.6

43~58세에서 관찰되었고 남녀비는 3 : 1이었으며 코주위의 안면부에서 호발하였다. 기타 양성종양들은 그 수가 작아 분포의 의미가 적었다.

악성종양중 피지선암종은 40~71세에서 관찰되었고 남녀비는 1 : 2이었으며 안면부 특히 안검부에서 호발하였다.

## 고 찰

최근 허방과 허만하<sup>4)</sup>등은 1981~1986년 사이 만 6년간의 표피부속기관의 종양에 관하여 검색한 결과 모발분화성 종양이 제일 많았고 그들 중 석회화기질종이 71예, 그외 모낭상피종이 8예, 증식성모낭종양이 3예, 모여포종 1예등을 보고하였고, 한선분화성 종양은 한관종과 투명세포한선종(clear cell hidradenoma)는 각각 4예, 유두상한선종과 hidradenoma papilliferum이 각각 1예씩 보고하였고, 피지선분화성 종양은 피지선종(sebaceous adenoma)이 5예를 관찰보고하고 있다. 또 피지선암은 7예 보고하고 있으며 본 연구의 관찰 결과와 유사한 결과임을 알 수 있었다.

김윤화<sup>5)</sup>등도 1980~1986년 사이 피부종양으로 진단되었던 총 927예를 대상으로 임상적, 병리조직학적 재검색을 한 결과 표피낭종이 제일 많았으며 표피낭종을 제외하면 다발성피지낭종, 유진피낭종, 모낭종의 순이었다. 또한 양성종양은 혈관종이 가장 많았고 한관종, 석회화상피종, 피부섬유종, 신경섬유종들의 순이어서 피부부속기 종양은 본 저자들의 관찰과 유사한 결과임을 알 수 있었다.

조동<sup>6)</sup>은 1960년 1월부터 1972년 4월까지 12년 4개월

간 가톨릭의대 부속 성모병원과 기타 산하자매병원에서 의뢰한 피부종양 657예를 대상으로 분류하였으며 수집된 자료중 본 연구에서와 같이 피부부속기 종양을 진성종양(true neoplasm)을 기준으로 할 때 한관종 2예, 모낭종 8예, 석회화상피종 4예, 유진피낭종 4예 총 18예에 불과하여 657중 2.74%에 해당하여 피부부속기 종양이 실제로 드물다는 사실을 알 수 있었다. 그것은 아마도 피부의 양성종양은 환자가 대학병원에서 보다는 일반의료원에서 진료되며 치료되기 때문으로 생각되었으며 실제로는 훨씬 많은 수가 존재하리라 생각된다. 또 조동<sup>6)</sup>이 최근 11년간 서울대병원 피부과 외래에 내원한 환자중 병리조직학적 검사에 의해 진단된 피부 양성종양 및 종양성 병변 733예를 대상으로 분석 보고한바 있다. 이들 중 피부부속기 진성종양은 125예로 17%에 해당하였다. 저자들의 경우는 조동의 검색기간과 거의 비슷한 기간이나 병리과에 의뢰된 것을 중심으로 할 때는 빈도에 있어서 한관종이 가장 많았고, 다발성 피지낭종증, 모낭종, 석회화상피종의 순이었으며 그외 종양들은 빈도가 높지 않았으므로 대체로 본 연구의 빈도순의 차이는 있으나 호발되는 종류와 거의 일치되는 소견을 나타내고 있다고 생각 되었다. 이상의 결과를 미루어 볼 때 피부부속기 종양의 빈도가 점차 증가됨을 관찰할 수 있었고 앞으로 국내에서도 드물게 관찰될 수 있는 피부부속기 종양도 관찰되리라 생각된다. 본 증례들은 재검하는 과정에서 기저세포암과 모여포종을 지방성모여포종(sebaceous trichofolliculoma)으로 분류된 것을 발견할 수 있었는데 그것은 코주위의 안면부에 정상적으로 많이 분포 및 발달되어 있는 지방선의 발육상태 종양성 내지는 증식성 변화 같이 관찰되기 때문이라고 생각되었고 또 모여포종

으로 진단되었던 유두상에크린한선종(papillary ec-crine adenoma)2예도 국내 처음으로 발견되어 보고하였다<sup>10)</sup>.

석회화상피종은 남녀비가 2 : 3의 비율로 여성에 많이 발생하고 20세이전에 60%가 발생하여 두부, 상지, 경부, 체간의 순으로 호발한다고 보고 되어 있는데<sup>8,9)</sup>본 연구에서는 남녀비가 1 : 2.6이어서 여성이 좀더 많았고 연령이나 발생부위는 유사하였다. 유진피낭종은 안면부중 안검부위에서 호발하였고 10세미만에서 호발되어 선천적이며 안검부위이므로 조기발견되는 것으로 생각된다. 다발성피지낭종증은 체간부에 호발하여 다른 문헌의 결과<sup>3)</sup>와 일치되는 소견을 보였다. 한관종은 사춘기 이후의 여성에게 주로 발생하며 하안검부에 국한하여 발생하는 경우가 대부분인데 저자들의 경우에서도 남녀비가 1 : 7, 호발부위는 안검부로 일치되는 소견을 나타냈다. 모낭종은 90%이상 이 두피에 발생하는 것으로 되어있는 반면 본 관찰에서는 체간부에서 호발하였으며 남녀비는 1 : 1.6이었다.

본 관찰 결과와 문헌을 고찰해 볼때 국내에서는 피부부속기 종양중 양성피지선종양은 아주 드물고 오히려 피지선암종의 빈도가 높음을 알 수 있었다. 또 문헌상에서도 피지선선암에 관한 보고들이 있다. 그러나 피부 악성종양의 보고를 보면 편평세포암과 기저세포암은 2.3 : 1 이라고 보고한바 있고<sup>5)</sup> 편평세포암과 기저세포암의 빈도는 4 : 1이라고 보고 하고 있으나 피지선암은 보고에 없었다.

### 결 론

1975년부터 1986년까지 11년간 서울대학교병원 병리과에 접수된 피부부속기종양 총 244예를 중심으로 병리조직학적 검색을 실시하고 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 피부부속기 종양중 석회화상피종이 총 244예중 72예(30.1%)로 가장 많았고 유진피낭종이 48(20.0%), 다발성피지낭종증이 37예(15.5%), 한관종이 33예(13.8%), 그리고 모낭종이 19예(8.0%)순이었으며 그의 피부부속기 종양들은 각각 1~6예정도로 3%미만이었다. 악성종양으로는 피지선암이 6예 관찰되었다.

2) 석회화상피종은 남녀비가 1 : 2.6이었고 1~20세에서 안면, 경부, 사지에 호발하였다. 유진피낭종은 남녀비가 1 : 1.2이었고 1~10세에 안면부중 안검부위에서

호발하였다. 다발성피지낭종증은 남녀비가 1 : 1.9이었고 21~30세에 체간부에 호발하였다. 한관종은 남녀비가 1 : 7이었고 31~40세 여자에서 안면부에 호발하였다. 모낭종은 남녀비가 1 : 1.6이었고 41~50세에 체간부에 호발하였다. 기타 양성 부속기 종양은 수가 적어 통계적 관찰을 못하였다. 피지선암은 안검부에 호발하였다.

### 참 고 문 헌

- 1) 조백기, 허원, 심상인, 이종무 : 피부종양 657예에 대한 고찰. 대한피부과학회지 11:3-8, 1973
- 2) 최정선, 신실, 김명실, 박문향, 박효숙 : 피부종양의 통계적 관찰. 대한피부과학회지 16:9-18, 1978
- 3) 조광현, 이유신, 함의근 : 피부 양성종양의 통계적 고찰. 대한피부과학회지 23:177-190, 1985
- 4) 허방, 허만하 : 표피부속기 종양에 관한 병리학적 조사. 대한병리학회 제39차 추계학술대회 초록집 129, 1987
- 5) 정문화, 서치균 : 악성피부종양에 관한 임상적 관찰. 대한피부과학회지 11:27-32, 1973
- 6) 성호석, 정태안 : 피부암 33예에 대한 임상적 관찰. 대한피부과학회잡지 10:23-32, 1972
- 7) 김문화, 박용구, 양문호 : 피부종양의 병리조직학적 검색. 대한병리학회 제12차 춘계학술대회 초록집 47, 1987
- 8) Lever WF, Schaumburg-Lever G: *Histopathology of the Skin 6th ed. J.B. Lippincott Co Philadelphia, 1983*
- 9) Mehregan AH: *Pinkus' Guide to dermatohistopathology, 4th ed. Appleton Century Crofts. Norwalk, 1986*
- 10) 송계용, 박언섭, 함의근 : 유두상 에크린 한선종. 대한병리학회지 22:475-478, 1988

### — Abstract —

#### Clinico-pathological Study on the Skin Appendage Tumors

Kye Yong Song\*, M.D., Dong Hun Yoon, M.D.  
Eui Keun Ham, M.D. and Yoo Shin Lee\*\*, M.D

Department of Pathology and Dermatology\*\*, College of Medicine, Seoul National University and Chung-Ang university\*

A clinico-pathological study on the true skin append-

age tumors was carried on the accumulated cases during pat 11 years from 1976 to 1986 years in the Department of Pathology, Seoul National University Hospital.

The results were as follows;

1) Among various benign skin appendage tumors pilomatricoma was the most common benign tumor consisting of 72 out of 244 cases (30.1%), followed by dermoid cyst 48 cases (20.0%), steatocystoma multiplex 37 cases (15.5%), syringoma 33 cases (13.8%) and trichilemmal cyst 19 cases (0.8%). Other benign skin appendage tumors were rarely noted under 3%. Sebaceous carcinoma was most common among malignant skin appendage tumors and no malignant tumor of sweat gland origin was noted.

2) The sex ratio of male to female of the pilomatricoma was 1 : 2.6 and on the face, neck, and extremities in 1st and 2nd decades. The sex ratio of dermoid cyst was 1 : 1.2 on the face in 1st decade. The sex ratio of steatocystoma multiplex was 1 : 1.9 and on the trunk in 3rd decade. The sex ratio of syringoma was 1 : 7 and on the face in 5th decade. The sex ratio of trichilemmoma was 1 : 1.6 and on the trunk in 5th decade. Other tumors were not available for analysis because of small number. The sex ratio of sebaceous carcinoma was 1 : 2 and on the eyelid in 6th decade.

---

**Key Words:** Skin appendage tumor, Adnexal tumor