

# 섬유종으로 이행되고 있는 거대 임신종

인제대의부속 서울백병원 치과학교실

정 문 섭 · 강 호 식

## A LARGE SCLEROSING PREGNANCY TUMOR TRANSITIONING TO FIBROMA

Moon Sub Jeong, D.D.S. Hyo Shik Kang, D.D.S.

*Dept. of Dentistry, Inje Medical College, Paik Hospital, Seoul*

.....» **Abstract** «.....

The authors have experienced a case of sclerosing pregnancy tumor. Patient was a 26-year-old woman, whose main complaint was large painless mass on the buccal gingiva of 6]

We have enucleated the growth and investigated clinically and histopathologically, and obtained following results.

1. Painless exophytic mass has developed on the buccal gingival area of 6] on the 8th month of pregnancy.
2. Radiographically, there was bony destruction at the apex of 6] and vertical alveolar bone resorption, but there was possibly no direct interrelation with the gingival mass.
3. Histopathologically, the surface was mostly surrounded with the parakeratinized thin stratified squamous epithelium, and there was proliferation of collagen fibers in connective tissue stroma except just beneath the epithelium. In some area plasma cells and lymphocytes were infiltrated, and in the others dystrophic calcified materials were observed.
4. The large sclerosing pregnancy tumor occurred in the oral cavity not showing the increase of size after delivery. And it was thought that the neoplasm was in course of the transition to the fibroma with internal collagenous proliferation and obliteration of blood vessels.

.....

— 목 차 —

- I. 서 론
- II. 증 례
- III. 고 찰
- IV. 결 론
- 참고문헌

I. 서 론

임신중은 임신중에 치은, 구순, 설점막, 구개, 비점막, 직장등에 나타나는 양성 종양으로<sup>1, 2, 3, 10, 11, 19, 31년 Blum<sup>2)</sup>이 언급한 이래 Ziskin and Nesse(1946)<sup>3)</sup>, Thoma(1952)<sup>4)</sup>, Fabe(1954)<sup>5)</sup>등에 의해 많은 연구가 되어왔다.</sup>

Blum(1931)<sup>2)</sup>에 의해 모든 임신부의 2%, Gridly(1954)<sup>6)</sup>에 의해 2.7%, Looby(1954)<sup>12)</sup>에 의해 2%가 발생한다고 보고된 바 있는 이 종양은 보통 단일 병소로서 구강내 어느 곳이나 생길 수 있고 특히 상악 전치부위에 호발한다.<sup>7)</sup>

지금까지 보고된 바에 따르면 크기는 보통 직경 1.2cm를 넘지않고 많은 혈관이 분포하고 있어 자주색이나 암적색을 띠며 자극을 받으면 쉽게 출혈되는 것이 특징인데<sup>28)</sup>, 외과적으로 적출되지 않을 경우 염증 반응이 감소되고 혈관이 줄어들며 섬유질이 증가해서 상피로 덮여있는 많은 섬유 조직이 남아있는 경우가 있다.<sup>8, 28)</sup>

최근까지 많은 임신중이 보고 되었으나 크기에 있어서 1.2cm정도를 넘지않았고 종물이 경화된 예는 상당히 드물었다.

저자들은 26세 여성의 상악우측제일대구치 부위에 발생한 섬유종으로 이행되는 것으로 보이는 거대 임신종을 경험하였기에 임상적 의미가 높은 것으로 사료되어 문헌 고찰과 함께 이에 보고하는 바이다.

II. 증 례

환자: 이 ○ ○, 26세, 우

주소: 상악 우측 제일대구치 협측 치은상의 무통의 증식성 종물

병력 및 현증: 85년 11월 임신 8개월에 상악 우측 제일대구치 협측 부위에 무통성 종물이 증식해서 몇번 손으로 뜯어 내다가 8개월말에 직경 1cm 정도로 증식하였고 출산시 직경 1.5cm 정도로 증식해서 저작시 불편한 정도까지 되었다. 그후 1개월이 지나 현재의 큰호두 크기로(4×3.5×2cm) 자라서 본원에 내원하였다.

전신적 소견: 전신적 건강이 양호하여 특이한 소견이 없음.

검사 소견: 수술전 혈액검사에서

혈 색 소: 9.5gm/dl

적혈구용적: 30Vol%

백 혈 구: 6200/mm<sup>3</sup>이었다.

소변 검사 및 혈액화학검사에서

특이한 소견이 없었음.

X선 소견: 상악 우측 제일대구치 치근단과 치조골 부위에 종물발생이전에 형성된 것으로 보이는 골파괴 소견이 관찰되었다.

육안적 소견: 종물은 4×3.5×2cm 정도(큰호두만한 크기임)의 난원형으로 기저부는 부착 치은에 줄기처럼 붙어 있었고 회백색을 띠었으며 lobulated한 표면을 보여주었다. 절단면은 부드러운 섬유성 조직이었고 전체적으로 단단한 종물이었다. (Fig. 1, 2, 3)

병리조직학적 소견: 종괴는 일반적으로 중층 편평상피 세포층이 얇게 나타났고 parakeratosis의 양상을 보여주었으며 어떤 부위에서는 다형핵의 백혈구, 임파구, 섬유성 삼출액으로 구성된 위막(pseudomembrane)도 관찰되었다. (Fig. 4)

상피에 근접한 부위에서는 많은 혈관을 볼수 있었으나 전체적으로 혈관은 적었고 섬세한 교질섬유가 주로 분포하는 stroma를 보여주었다.

상피 근접부위서는 형질세포, 임파구가 많이 모여있는 곳도 보였고(Fig. 5), 교질 섬유가 많은 곳에서는 이형성 석회화 물질도 보였다. 중앙부에는 혈관이 적은 반면 세정맥같은 것이 몇군데 관찰되고 특이하게 임파관도 보였다. (Fig. 6, 7)

동부위 관련치아인 상악 우측 제일대구치 치근단 부에서 채취한 낭중에서는 형질세포, 임파구, 대식세포가 많이 보였으며 낭중벽은 중층편평상피 세포가 보였고 상피 세포층의 rete peg가 증식한 형태가 관찰되었다.(Fig. 8). 어떤 부위에서는 미생물의

균체도 보였다.

적출 수술 : 종물의 크기가 너무 커서 기저부에서 직접 제거할 수 없었으므로 병소가 있던 상악우측 제일대구치를 치근단 병소부를 포함하여 먼저 제거하고 발치와를 통해 종물의 기저부를 치조골막을 포함하여 완전히 적출하였다.

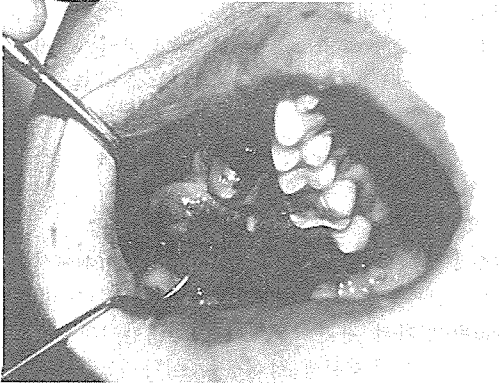


Fig. 1. Characteristic location of large sclerosing pregnancy tumor. It's attached pedunculatedly to the buccal gingiva of 6

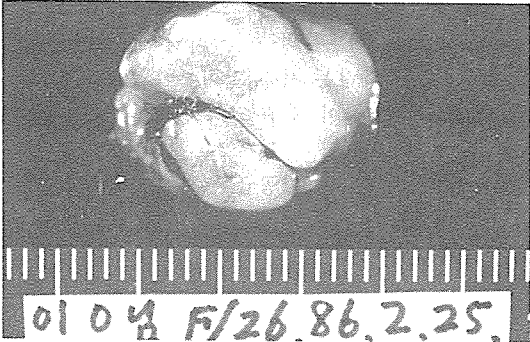


Fig. 2. Gross appearance of the tumor. The ovoid lobulated mass is well circumscribed. The whitish-gray color represents sclerosis.

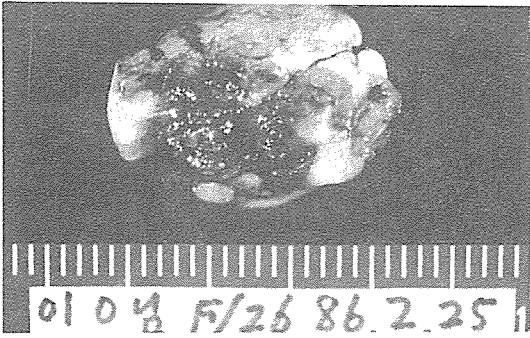


Fig. 3. The base of the tumor mass is reddish and represents vascularities.

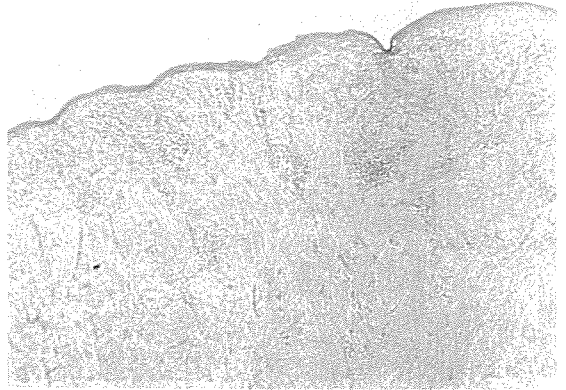


Fig. 4. Surface is composed of the parakeratinized thin stratified squamous epithelium and pseudomembrane. There is numerous proliferation of collagen fibers in connective tissue stroma. (H&E, x40)

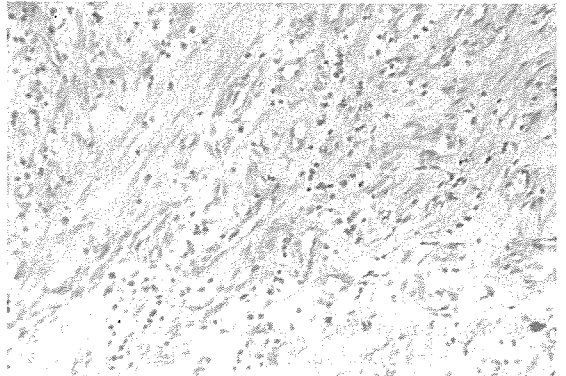


Fig. 5. High power view to show numerous vascular channels, plasma cells, and lymphocytes. (H&E, x200)

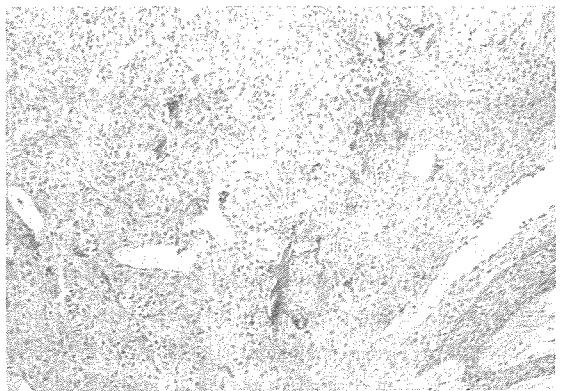


Fig. 6. Low power view to show an area of fibrous tissue proliferation with dilated vascular channels and dystrophic calcified materials. (H&E, x100)



Fig. 7. Connective tissue stroma showing lymphatic channels. (H&E, x40)

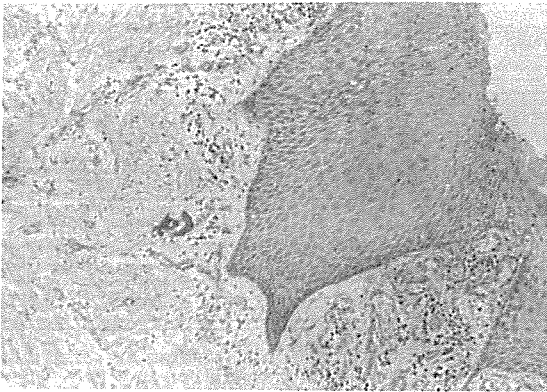


Fig. 8. Lesion from perirapical area of 6 Stratified squamous epithelium of cyst wall is seen. (H&E, x100)

### III. 고 찰

지금까지의 연구에 따르면 임신중의 치은염의 발생은 생각보다 많아서<sup>15, 16)</sup> 14%정도만 정상적인 치은을 갖고 나머지는 모두 염증을 보였다.<sup>14)</sup>

임신중에 상피에서 나타나는 소견으로 가장 특징적인 변화는 각화층의 소실이다. 이것은 임신 4개월 이후에 가장 현저하게 나타났고, 9개월에 이르면 다시 각화층이 생기는 것이 보고되었다.

유극층(stratum spinosum)에서는 핵의 농축성 퇴화와 함께 수포성 변화가 나타나고 acanthosis와 함께 조직의 증식이 보였다. rete peg는 길어지며 lamina propria쪽으로 증식하였고, lamina propria에서는 혈관이 확장되었다. 형질세포, 임파구등의 염

증세포가 많이 침윤되고 교원섬유와 혈관이 새로 형성되면서 육아조직이 자라는 것이 관찰된다.<sup>3)</sup> 이러한 현상은 사춘기의 여성에게도 보이는데 내분비평형의 변화와 밀접한 관련이 있는 것으로 추측된다.<sup>18)</sup> 실제로 Ziskin등<sup>3)</sup>은 pregnancy urine extract를 female monkey에 주입한 후에 임신기에 나타나는 치은 상태와 유사한 변화를 관찰했다. 임신중에는 estrogen과 progesterone의 분비가 증가한다.<sup>20)</sup> Lindhe-Hellden-Lundgren(1972)에 따르면 progesterone과 estrogen을 외부에서 주입한 경우 많은 neutrophil을 치은에 이동시키고 물리적인 자극을 주었을때 급성 염증의 증상이 야기되는 것을 볼 수 있었다.<sup>23)</sup>

임신중의 정확한 발생 기전 및 병인에 대해서는 아직도 논란이 많으나 대부분의 학자는 이러한 hormone의 변화와 관련해서, 치은에 대한 외부적인 자극, 불결한 구강위생 상태등이 이차적으로 작용해서 발생한다고 보고있다.<sup>1, 8)</sup>

Kaufman(1969)<sup>17)</sup>은 경구 피임약을 복용한 여성에서, 임신중과 유사한 증식성 치은염이 발생하다가, 복용을 중지한후 종물의 크기가 현저히 감소된 예를 보고했다. 대부분의 경구 피임약이 합성 progesterone을 함유하는 사실로 미루어 임신중에 대한 hormone의 역할이 매우 크다는 것을 알 수 있다.

덧붙여 임신중의 영양 공급은 치은에 많은 영향을 미친다.<sup>25, 26)</sup> 특히 Vitamin C의 결핍은 치은출혈을 쉽게하는 원인이 되고 있다.<sup>21, 22)</sup>

이전의 문헌에서 임신중이 streptococcus나 staphylococcus에 의해 생긴다는 얘기가 있으나, 요즘은 외부적인 자극에 대한 변화된 신체 반응에 의해 형성되고 어떤 감염은 직접적인 원인이 되지 않는다고 받아들여진다. 실제로 세균에 대한 염색을 보면 케양부를 제외하고는 세균의 군체나 과립이 관찰되지 않는다.<sup>19)</sup> 본 증례에서 임신중이 발생한 부위의 치아에서 치근단 병소가 관찰되었고 병소 주위까지 골 흡수가 생겼으며 병소내에 미생물의 군체가 관찰되었다. 임신중이 이 병소에서 야기된 것으로 보기는 어려웠으나 조직이 치근단 병소와 연결되어 있었으므로 종물발생에 이차적인 영향을 미친 것으로 생각된다.

임상적인 소견은 보통 0.9×1.2cm정도인 sessile 이나 pedunculated 기저부를 보이는 종물로서 모든 연령에서 가능하나 60%가 11~40세에서 발생했고 65

~70%가 치은에 발생했다.<sup>13)</sup> 치은 중에서도 상악 전치 순측부위에 가장 많았고 상·하악과 좌·우의 구별없이 발생하였다.<sup>14)</sup> 대개 단일 종양으로 나타났으나 여러개 발생한 경우도 있고, 이차 감염이나 궤양이 형성되지 않으면 동통이 없고, 많은 혈관이 증식되고 있는 관계로 조금만 자극을 받아도 쉽게 출혈이 되며 암적색이나 자주색을 띠는 것이 특징이어서 본 증례와는 많은 차이를 보여 주었다.

임신중은 임신 2~3개월에 생겨서 계속 크기가 증가하다가 출산과 함께 성장이 그치고 거의 퇴축하기도 하나 외과적인 수술을 요하는 경우가 대부분이다.<sup>10)</sup> 이때 종물을 제거하지 않고 그대로 두면 몇년간 지속되서 잔존 섬유조직을 형성하고 구강내에 fibroid epulide를 남길수 있다.<sup>10)</sup>

많은 문헌에서 임신중은 화농성 육아종과 동일한 조직학적 소견을 갖고 혈관종과도 유사한 것을 볼 수 있다.<sup>27, 28)</sup> 이것은 구강내뿐 아니라 신체내 어느 곳에서도 생길 수 있고<sup>18)</sup> 화농성 육아종으로서 정맥내에 생긴 경우도 보고되 있다.<sup>19)</sup>

조직학적으로 이 종양은 새로 증식하는 혈관이 풍부하고 섬유아세포의 증식이 뚜렷한 육아종의 양상을 띠며 궤양부위를 제외한 표면은 중층 편평 상피로 이루어져 있고 각화되어 있으며, 기질에는 다형 핵의 백혈구, 임파구, 형질세포가 침윤되는 것이 특징인데<sup>24)</sup> 제거되지 않으면 몇년간 남아있으면서, 혈관이 점차 감소하고 섬유질이 증가하면서 전형적인 섬유종이나 fibroepithelial polyp와 유사하게 된다. 따라서 구강내에 발생하는 섬유종은 치유된 화농성 육아종 또는 임신종일 수도 있다.<sup>15, 28)</sup>

본 증례의 경우는 전체적으로 혈관이 적고 교질 섬유로 거의 구성된 반면 상피 직하부에는 많은 혈관이 보이고 있어 섬유종으로 이행되고 있는 과정이 아닌가 사료되고, 이행성 석회화 물질이 보이는 것은 종물의 섬유화가 진행되는 과정에서 나타난 것으로 보인다.

#### IV. 결 론

저자들은 26세 여성의 상악 우측 제일대구치 협측 치은에 발생한 경화성 거대 임신종 일례를 경험하고 문헌 고찰과 함께 이를 임상·병리·조직학적으로 관찰한 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 임신 8개월에 상악 우측 제일대구치 협측 치

은부에 무통의 증식성 종물이 발생하여 3개월 후 큰 호두만한 크기에 이른 증례를 경험하였다.

2. 방사선학적 소견은 상악 우측 제일대구치 치근단부의 골과피와 수직성 치조골 흡수를 관찰할 수 있었으나 종양과의 직접적인 관련성을 찾기 어려웠다.
3. 치근단 병소를 포함하여 상악 우측 제일대구치를 제거한후 기저부를 포함하여 종물을 완전히 적출하였다.
4. 병리조직학적으로 표면은 대개 parakeratinized 중층 편평 상피로 얇게 둘러싸여 있었고 상피 직하부를 제외하고는 거의 교질 섬유증의 증식을 보여주었으며 일부에서는 형질세포, 임파구같은 염증세포가 많이 침윤된 곳도 있었고 이행성 석회화 물질도 관찰되었다.
5. 종물은 구강내에 발생한 거대 임신종으로서 출산후 더이상의 증대는 보이지 않고 내부에서 섬유질이 증가하면서 섬유종으로 이행되는 과정이 아닌가 사료되었다.

#### REFERENCES

1. Allen, N.E., Pregnancy tumor superimposed upon a nevus. Report of case. Oral Surg., 13: 657, June, 1960.
2. Blum, T., Pregnancy tumors; a study of sixteen cases. JADA 18: 393, March, 1931.
3. Ziskin, D.E., and Nesse, G.J., Pregnancy gingivitis; history, classification, etiology. Amer. J. Orthodont-(Oral Surgery Section), 32: 390, June, 1946.
4. Thoma, D.H., Sturge-Kalischer-Weber syndrome with pregnancy tumors, Oral Surg., Oral Med. & Oral Path., 5: 1124, 1952.
5. Fabe, S.S., Pregnancy tumor. Oral Surg., 7: 714, July, 1954.
6. Gridly, M.S., Gingival condition in pregnant women. A report based on the examination of the gingiva of 1002 pregnant women. Oral Surg., 7: 641, June, 1954.

7. Zarka, F.J. and Stark, M.M., Gingival tumors of pregnancy; review of "pregnancy tumors" and a report of two cases. *Obstet. Gynec.*, 8: 597, Nov, 1956.
8. Mitchell, D.F., Gingival pyogenic granuloma. *J. Periodont.*, 27: 273, Oct., 1965.
9. Ronchese, F., Granuloma pyogenicum. *Amer. J. Surg.*, 109: 430. April, 1965.
10. Hatziotis, J., and Banayi, E., Pregnancy tumor of the tongue. *JADA* 67: 443, Sept., 1963.
11. Traiger, J., Pregnancy tumor. Report of a case. *Oral Surg.*, 14: 1264, Oct., 1961.
12. Looby, Cited by Gridly, M.S., Gingival condition in pregnant woman. *Oral Surg., Oral Med. & Oral Path.*, 7: 641, June, 1954.
13. Angelopoulos, A.P., Pyogenic granuloma of the oral cavity; statistical analysis of its clinical features. *J. Oral Surg.*, 29: 840, 1971.
14. Clawson, J.R., and Armbrecht, E.C., Pregnancy tumor (granuloma gravidarum): a case report. *Dent. Dig.*, 73: 540, Dec., 1967.
15. Monash, S., Proliferative gingivitis of pregnancy. *Surg. Gyn. Obstet.*, 42: 794, June, 1926.
16. Ziskin, D.E., Blackberg, S.N., and Stout, A.P., The gingiva during pregnancy; an experimental study and a histopathological interpretation. *Surg. Gyn. Obstet.*, 57: 719, Dec., 1933.
17. Kaufman, A.Y., An oral contraceptive as an etiologic factor in producing hyperplastic gingivitis and a neoplasm of the pregnancy tumor type. *Oral Surg.*, 28: 666, Nov., 1969.
18. Kerr, D.A., Granuloma pyogenicum. *Oral Surg.*, 4: 158, Feb., 1951.
19. Cooper, P.H., McAllister, H.A., and Helwig, E.B., Intravenous pyogenic granuloma; a study of 18 cases. *Am. J. Surg., Pathol.*, 3: 221, 1979.
20. Guyton, A Textbook of Medical Physiology, 5th Ed. Philadelphia, W.B. Saunders Co., pp. 1109-1112.
21. Hilming, F., Gingivitis gravidarum (Book Review), *Oral Surg., Oral Med. & Oral Path.*, 4: 1320. 1951.
22. Hilming, F., Gingivitis Gravidrum. *Oral Surg., Oral Med. & Oral Path.*, 5: 734, 1952.
23. Lindhe, J., Hellden, L. & Lundgren, D., Exudation and leukocyte emigration in progesterone and estrogen treated rats. *Scand. J. Dent. Res.*, 80: 434, 1972.
24. Michelson, H.E., Granuloma pyogenicum. A clinical and histologic review of twenty-nine cases. *Arch. Derm.*, 12: 492, Oct., 1925.
25. Burill, D.Y., Oral conditions in experimental vitamin C and B Deficiency. *J. Am., Dent. A.*, 33: 594, 1946.
26. Chapman, O.D., and Harris, A.E., Oral Lesions associated with dietary deficiencies in monkey. *J. Infect. Dis.*, 69: 7, 1941.
27. Toto, P.D., Recurrent pyogenic granuloma. *Oral Surg.*, 5: 414, April, 1952.
28. Shafer, W.G., Hine, M.K., and Levy, B.M., A Textbook of Oral Pathology, 4th Ed. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1983.
29. Abraham, G.E., Swerdloff, R., Tulchinsky, D. & Odell, W.D., Radioimmunoassay for plasma progesterone. *J. Clin. Endocr. Meta.*, 32: 619, 1971.