

안면부 및 경부에 이물질을 자가 주입한 환자 1례: 증례보고

강형근 · 서효석 · 강민구 · 장충현

성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 성형외과학교실

Self Induced Foreign Body Injection Patient: A Case Report

Hyung Keun Kang, M.D., Hyo Seok Seo, M.D.,
Min Gu Kang, M.D., Choong Hyun Chang, M.D.

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

Purpose: In the past, laymen or beauty parlor employees commonly injected people with unproven foreign material such as paraffin, silicone, and cooking oil. We have treated a patient who injected foreign material into her face and neck.

Methods: For the last 20 years, a 43-year-old woman has been injecting herself in the face and neck with foreign material. There was no tenderness, erythema, pain, ulceration, or necrosis. However many visible, touchable subcutaneous masses were found. Her face was extremely ugly and disfigured by the foreign material. We could not recognize the boundary between her neck and mandible. The occipital scalp drooped extremely. Over the past 3 years, from February 2005 to October 2007, we performed 15 operations.

Results: We conducted a cephalometric facial analysis to compare preoperative and postoperative facial diameter. The patient's upper face diameter decreased from 67 cm to 60 cm, the mid face diameter from 82 cm to 59 cm, the lower face diameter from 63 cm to 50 cm, and the neck circumference diameter from 53 cm to 44 cm, respectively. The mid sagittal diameter decreased from 26 cm to 23 cm. The total excised tissue weight was 4023.7 gram after 15 operations.

Conclusion: Serial excision of face and neck masses in a patient who injected herself with foreign material

resulted in a satisfactory outcome.

Key Words: Foreign body injection, Cooking oil

I. 서 론

선천성 기형 및 외상으로 인한 신체의 변형에 대한 치료 및 미용적인 목적으로 많은 이물질들이 오래 전부터 신체에 주입되었다. 현재는 보다 간편하고 의학적으로 안전한 물질을 개발하여 상용화하고 이를 사용하고 있으나, 과거에는 검증되지 않은 파라핀, 실리콘 등의 물질이 비 의료인에 의하여 많이 주입되었다. 이로 인하여 많은 부작용이 발생하였고, 이를 시정하기 위한 노력의 결과, 예전보다는 이물질 주입의 횟수 및 부작용도 많이 줄어들었다.¹ 그러나 유감스럽게도 우리나라에서는 아직도 미용 목적으로 무면허 시술자 등에 의해 이물질이 주입되는 경우가 있고, 이로 인한 부작용으로 고생하고 있는 환자들이 많이 있다. 이러한 환자들은 부끄러움으로 인한 진료의 거부 및 치료의 어려움으로 제대로 된 의료 서비스를 제공받지 못하는 경우가 많다. 그러나 의료진은 수술 등의 적극적인 치료 방법을 사용하여 이러한 환자들에게 도움을 주어야 한다. 본 교실에서는 자신의 얼굴 및 경부에 스스로 이물질을 집어넣은 환자 1례를 경험하여 이를 보고하고자 한다.

II. 증 례

43세 여자 환자로 안면부 및 경부에 이물질을 스스로 주입한 후 발생한 형태변화를 주소로 본원 성형외과에 내원하였다. 환자는 20년 전부터 공업용 실리콘, 파라핀, 콩기름, 식용유 등의 이물질을 주사기를 이용하여 안면부 및 경부에 스스로 주입하였다. 본원에 내원하기 5년 전 타병원에서 이물육아종 진단받고 종괴 절제술을 시도, 총 470g의 종괴를 제거한 병력이 있었고, 정신과에서 망상형 정신분열병으로 진단받고 내원 당시 입원 치료 중에 있었다.

이학적 검사 상 엄청난 양의 이물질을 주입함에도 불구하고 환자는 주입부위의 부종, 동통, 압통, 홍반 등의

Received April 25, 2008

Revised June 11, 2008

Accepted July 10, 2008

Address Correspondence: Choong Hyun Chang, M.D.,
Department of Plastic and Reconstructive Surgery,
Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University
School of Medicine, 108 Pyung-dong, Jongno-gu, Seoul
110-746, Korea. Tel: 02) 2001-2178 / Fax: 02) 2001-2177 /
E-mail: eppeen@hanmail.net

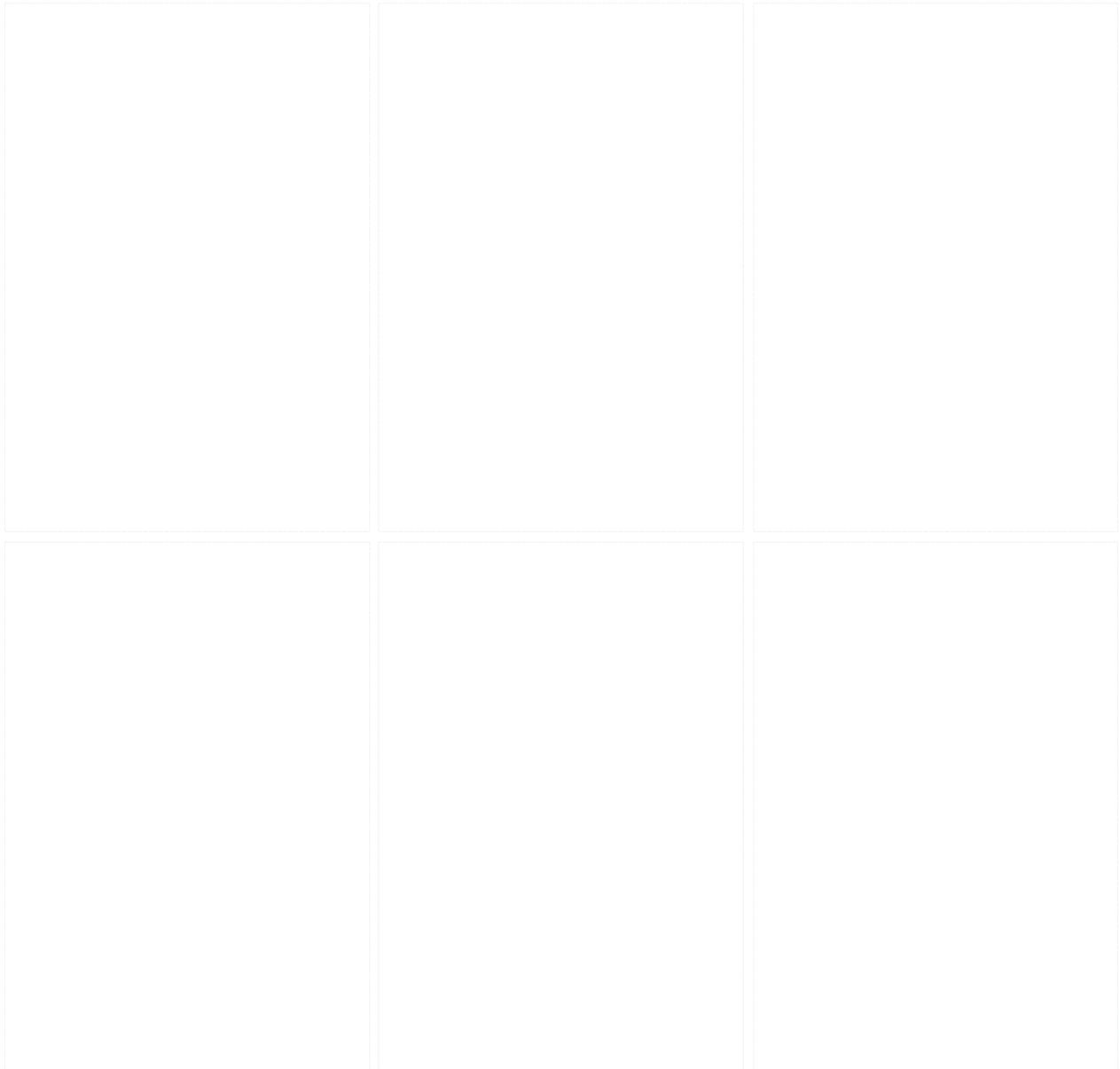


Fig. 1. Photographic comparison. (Above, left) Preoperative frontal view. (Above, center) Preoperative worm’s eye view. (Above, right) Preoperative lateral view. (Below, left) Postoperative frontal view. (Below, center) Postoperative worm’s eye view. (Below, right) Postoperative lateral view.

급성염증 반응 증상은 보이지 않았다. 안면부 및 경부에 전체적으로 크고 작은 수많은 단단한 종괴가 촉진되고 림프순환이 막혀 부어오르고 심한 변형을 보였다. 또한 주입한 이물질이 중력의 영향으로 아래로 처져 조직이 늘어나 하악부 및 경부로 이어지는 부위의 경계부를 찾을 수 없었으며, 경부는 처진 이물 조직이 주렁주렁 매달린 양상이었다. 특히 후두부는 그 처진 정도가 심하였다. 이상과 같은 심한 변형을 보이거나 조직 괴사나 궤양이 발생한 곳은 없었다.

2005년 2월부터 2007년 10월까지 전신마취 및 국소마취로 총 15차례 수술을 시행하였다. 수술방법은 직접 접근법으로 이물질을 절제한 후 일차 봉합을 실시하였고 전두부의 경우 V-Y 전진 피판술(advancement flap)을 1차례 실시하였다.

수술 전 실시한 안면부의 크기는 안면 상부(trichion과 비근점(nasion) 사이의 1/2지점에서)의 안면부의 둘레) 67 cm, 안면 중간부(Frankfort 수평선을 기준으로 안면부의 둘레) 82 cm, 안면 하부(양측 하악골의 악각점

(gonion)을 수평하게 잇는 안면부의 둘레) 63 cm, 목둘레거리(경부의 중간지점에서 의 둘레) 53 cm의 크기를 보였다. 수술 후 실시한 계측상 안면 상부 60 cm, 안면 중간부 59 cm, 안면 하부 50 cm, 목둘레거리 44 cm으로 각각 10.44%, 28.04%, 20.63%, 16.98%의 감소 소견을 보였다. 정중 시상면에서 trichion에서 하악점(gnathion)까지 거리는 수술 전 26 cm에서 23 cm으로 11.53% 감소하였다(Fig. 1). 총 15회의 수술 후 절제된 조직의 총 양은 4023.7 g이었다.

병리학적 검사상 특징적인 다양한 크기의 원형 또는 타원형의 지방 공동(multiple fat vacuoles) 등이 스위스 치즈모양을 나타내며, 주위로 거대세포, 대식세포, 림프구 등이 침윤하여 이물 육아종(Foreign body granuloma)을 형성하였다(Fig. 2).

수술 후 경과관찰 중 환자에게 안검외반 및 경부흉터구축이 발생하여, 각각 subcutaneous pedicle hinge flap 및 multiple Z-plasty로 교정하였다. 전체적으로 안면부 및 경부의 수술부위에 절개흉터가 형성되었지만 비후되는 소견은 보이지 않았다. 모든 이물질을 완전히 제거하기는 어려웠지만 각각의 수술 시마다 수술 부위에 있는 대부분의 이물질을 제거할 수 있었고 환자도 만족해하였다. 일부 감각 저하 및 따끔거리는 증상을 호소하였으나 경과관찰 중 소실되었고 그 외에 특별한 합병증은 발생하지 않았다. 또한 망상, 환청, 우울증, 정동장애, 양극성 장애 등의 정신과적 증상의 빈도가 줄고, 사용하는 약물의 용량도 유지량으로 줄어 환자의 정신과적 치료에 도움을 주었다.

III. 고 찰

많은 문헌에서 인체 내에 흡수되지 않는 물질을 주입하여 미용적 효과를 얻으려고 시도한 사례를 기록하고

있다. 처음으로 이러한 물질을 미용적 목적으로 사용하였는 1899년 Gersony¹가 결핵으로 인해 제거된 고환을 대체하기 위해 음낭에 미네랄 오일을 주입하는 시술이었고, 이 후 주름, 함몰, 안면기형의 교정, 근육, 유방, 성기의 확대 등의 목적으로 이물을 주입하는 행위가 이루어졌다.^{1,2}

이물질 주입이 활성화되기 시작하면서 점차로 합병증이 발견되기 시작하였다. 1906년 Heidingsfeld^{1,3}는 얼굴 주름을 줄이기 위해 파라핀을 주입한 2명의 환자에게서 괴화결절이 나타났다고 보고하였다. 이 후에도 이물질 주입으로 인한 합병증의 보고는 계속되었고 심지어 1, 2차 세계대전시에는 군대에 징집되지 않기 위해 자신의 신체에 오일을 주입하여 인위적으로 기형을 유발한 사례도 기록되어 있다.³

이러한 이물질을 체내에 주입하면 얼마간의 잠복기를 거친 후에 국소적으로 통증, 동통, 발적, 반상출혈, 색소 침착, 경성 결절 형성, 무균성 농양 등의 염증반응이 일어난다. 또한 이물질이 다른 곳으로 이동하거나 중력에 의해 처져서 기형을 유발하기도 한다.^{2,4} 심한 경우에는 육아종성 반응이 일어나 결절형성과 함께 재발성 연조직염이 나타나기도 한다. 다른 심한 반응으로는 조직이 파괴되면서 반흔이 형성되거나, 이물질이 혈관내로 주입되어 색전을 형성하는 경우도 있다. 치명적인 전신적 합병증으로 급성 폐장염, 육아종성 간염 등이 있으며 이들은 특히 다량의 이물질을 주입했을 때 나타났다고 보고되었다.⁵

이러한 심각한 합병증으로 인해 현재는 인체 내에 이물질을 직접적으로 주입하는 행위가 금지되었다. 그러나 국내에서는 아직도 무면허 시술자가 불법적으로 이물질을 주입하는 경우가 많은 것으로 알려져 있으며 스스로 주입하는 경우도 있어 문제가 되고 있다.¹

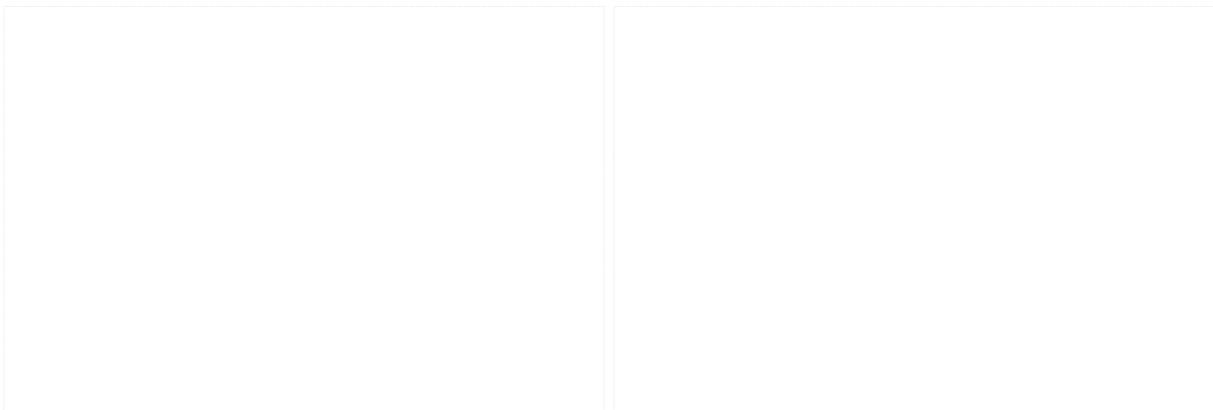


Fig. 2. (Left) Gross findings of tissue excised from anterior neck. (Right) Microscopic findings of foreign body granuloma. Numerous, clear vacuoles of varying sizes surrounded by a lymphohistiocytic infiltrate (Hematoxylin and eosin stain, ×100).

본 교실에서는 정신 분열병을 가진 여성 환자가 자신의 얼굴 및 경부에 스스로 이물질을 집어넣어서 합병증이 발생한 1례를 경험하여 이를 문헌고찰과 함께 보고하고 이를 통해 이물질 주입의 폐해 및 사회적인 경각심을 불러일으키며, 의료진은 이런 환자에게 최선의 치료는 아니더라도 환자의 안정을 위한 적극적인 치료를 시행하여 도움을 줄 필요가 있다는 것을 강조하고자 한다.

REFERENCES

1. Kim SK, Ahn HC, Jung YH: The complication and treatment of foreign body injection. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 21: 1148, 1994
2. Kwon BS, Yoon JH, Kang SR, Cho MS: Giant dollish face of body dysmorphic disorder patient resulting from compulsive foreign body injection. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 30: 668, 2003
3. Cohen JL, Keoleian CM, Krull EA: Penile paraffinoma: self-injection with mineral oil. *J Am Acad Dermatol* 45: S222, 2001
4. Ortiz-Monasterio F, Trigos I: Management of patients with complications from injections of foreign materials into the breasts. *Plast Reconstr Surg* 50: 42, 1972
5. Bigatà X, Ribera M, Bielsa I, Ferrándiz C: Adverse granulomatous reaction after cosmetic dermal silicone injection. *Dermatol Surg* 27: 198, 2001