

Siliconoma: A case report

Voraphol Vejjabhinanta MD,

Penvadee Pattanaprichakul MD,

Rungsima Wanitphakdeedecha MD.

ABSTRACT:

VEJJABHINANTA V, PATTANAPRICHAKUL P, WANITPHAKDEEDECHA R. SILICONOMA: A CASE REPORT. THAI J DERMATOL 2012; 28: 187-191.

DEPARTMENT OF DERMATOLOGY, FACULTY OF MEDICINE, SIRIRAJ HOSPITAL, MAHIDOL UNIVERSITY, BANGKOK, THAILAND.

Silicone has been widely used in medicine for several decades especially for permanent soft tissue augmentation. Although it is considered as biologically inert, a number of individuals experienced various reactions. Some of delayed reactions include a foreign body reaction, granuloma, and migration of the substance. Granuloma may occur from a few weeks after the injection to several decades afterward and can be rigorously debilitating, adversely affecting quality of life. Clinically, silicone granuloma may present as erythematous papules or plaques, painful nodules, diffuse swelling, cellulitis-like, and in some cases, ulceration, migration or palpable lymphadenopathy. Histologic findings of a biopsy specimen displayed granulomatous inflammatory infiltrate of lymphocytes, histiocytes and multinucleated giant cells surrounding an exogenous material with numerous “Swiss-cheese” like cystic spaces of varying sizes in the dermis. We report a patient who presented with multiple facial siliconomas and emphasize on clinical presentation, therapeutic approach, and favorable outcomes with combination of systemic and intralesional corticosteroid administration.

Key words: Siliconoma, foreign body granuloma, silicone injection

บทคัดย่อ:

วรพล เวชชาภินันท์ เพ็ญวดี พัฒนปรีชากุล รังสิมา วณิชภักดีเดชา รายงานผู้ป่วยโรค SILICONOMA วารสารโรคผิวหนัง 2555; 28: 187-191.

ภาควิชาตจวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ซิลิโคนเป็นสารที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทางการแพทย์มาหลายทศวรรษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้ฉีดเป็นสารเติมเต็มแบบถาวร แม้ว่าสารนี้ในช่วงแรกเคยถูกเชื่อว่าจะไม่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาใดๆกับร่างกายแต่ต่อมาก็มีรายงานการเกิดปฏิกิริยาต่างๆในเนื้อเยื่อขึ้นหลายรายงาน เช่น การอักเสบแบบแกรนูโลมา การไหลย้อน โดยการอักเสบแบบแกรนูโลมาสามารถเกิดได้ตั้งแต่ในระยะไม่กี่สัปดาห์หลังการฉีดไปจนถึงหลายสิบปีหลังจากนั้น ซึ่งการเกิดภาวะนี้บางครั้งทำให้เกิดการผิดรูปร่างของบริเวณที่ฉีดสารและสามารถส่งผลกระทบต่อจิตใจให้กับผู้ป่วยได้มาก โดยอาการจะมาได้ตั้งแต่แบบเป็นตุ่ม ปื้น นูนแดง ก้อนนูนเจ็บ ปื้นหนาทั่วๆ และในบางกรณีอาจมีการแตกเป็นแผล การไหลย้อนไปตำแหน่งอื่น หรือต่อมน้ำเหลืองโต การตรวจชิ้นเนื้อทางจุลพยาธิวิทยาจะพบการอักเสบแบบแกรนูโลมาล้อมรอบวงใสๆเล็กๆใหญ่ขนาดต่างๆกัน ทำให้มองดูลักษณะเหมือนเนยแข็งสวิส (Swiss-cheese) ซึ่งในรายงานฉบับนี้คณะผู้นิพนธ์ได้นำเสนอผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 52 ปี ที่มีก้อนอักเสบบริเวณใบหน้าภายหลังการฉีดซิลิโคนมา 10 ปี โดยจะกล่าวถึงอาการทางคลินิก แนวทางการรักษาและผลการตอบสนองด้วยการให้ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทานและชนิดฉีดเฉพาะที่เข้าบริเวณรอยโรคที่อักเสบ

คำสำคัญ: ซิลิโคนมา, การฉีดซิลิโคน, ปฏิกิริยาการอักเสบ

Case report

A 52-year-old Thai female from Bangkok presented to Siriraj hospital with mild painful lumps on her face for one month with a 10-year previous history of unknown material facial contour injection by non-MD aesthetician. There was no notable previous facial injury and no recent dyspnea, mucosal ulcer, or photosensitivity. Other precipitating factors could not be identified. She had not taken any over-the-counter or prescribed medications prior to the onset of the lesion. Family history was not contributory. Physical

examinations revealed multiple well-defined, mild tender, erythematous, firm nodules and plaques on the forehead, cheeks, and chin (Figure 1A-C). No enlargement of superficial lymph nodes. Other systems are within normal limits. A biopsy specimen from the forehead showed granulomatous reaction with multinucleated foreign body giant cells and variably sized vacuoles, giving a "Swiss cheese" appearance in the dermis (Figure 2A-B). The diagnosis was siliconomas.



Figure 1 Multiple painful erythematous nodules and plaques on the face of a 52-year-old female (A), close-up view of nodules on the forehead (B), close-up view of a nodule on the chin (C).

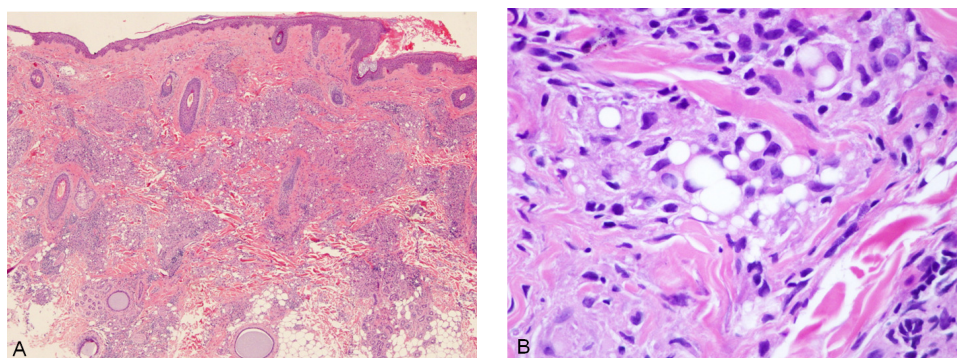


Figure 2 Histopathologic section from the nodule on the forehead showed nodular and diffuse dermal infiltrates composed of histiocytic aggregation, lymphocytes, foreign body type giant cells containing clear vacuoles resembling Swiss-cheese appearance (A), high power view (B).

Discussion

Polydimethylsiloxane is a polymer of chemically related organic silicon compounds, which has been widely used in medicine for several decades. The benefit of polydimethylsiloxane is the stability over long periods of time compared to hyaluronic acid and collagen; therefore it is mentioned as one of permanent

filler agents. Although considered as biologically inert, a number of individuals experience minor acute inflammatory reactions at the beginning or delayed reactions¹ later after injection. Some of delayed reactions include a foreign body reaction, granuloma, and migration of the substance. Granuloma may occur from a few weeks after the injection to several decades

โฆษณา 4 ตี

afterward² and can be rigorously debilitating, adversely affecting quality of life. Clinically, silicone granuloma (siliconoma) may present as erythematous papules or plaques, painful nodules, diffuse swelling, cellulitis-like, and in some cases, ulceration, migration or palpable lymphadenopathy. Silicone migration to distant locations, so-called metastasis, has been reported.³ The differential diagnosis includes granuloma from other etiologies such as other foreign bodies or sarcoidosis, autoimmune diseases such as lupus profundus or rheumatoid arthritis, infectious organisms including mycobacteria, and pseudolymphoma. The pathogenesis of granuloma formation of silicone augmentation is still unknown. Histologic findings of a biopsy specimen displayed granulomatous inflammatory infiltrate of lymphocytes, histiocytes and multinucleated giant cells surrounding an exogenous material with numerous “Swiss-cheese” like cystic spaces of varying sizes in the dermis. Treatment of siliconoma is challenging and a variety of modalities such as intralesional and systemic corticosteroids,⁴ isotretinoin,⁵ minocycline,⁶ imiquimod,⁷ or invasive methods such as surgical excision,⁸ and ultrasound-assisted liposuction⁹ have been used. In our case, the patient has skin reactions on the forehead, both cheeks, and the chin. Since the reactions involve large area, surgical excision was not considered initially.

Intralesional injection of triamcinolone acetonide (5 mg/ml) and oral prednisolone (30mg/day) have a beneficial effect. After 6 month follow-up period, we can discontinue oral prednisolone and the reactions can be controlled with superficial intralesional injection of triamcinolone acetonide 2.5 mg/ml monthly.

References

1. Kluger N, Plantier F, Carlotti A, Guillevin L. Facial granuloma after occult silicone injection (siliconoma): a diagnosis not to be missed. *Eur J Intern Med* 2009;20(5):120-1.
2. Rapaport MJ, Vinnik C, Zarem H. Injectable silicone: cause of facial nodules, cellulitis, ulceration, and migration. *Aesthetic Plast Surg* 1996;20:267-76.
3. Travis WD, Balogh K, and Abraham JL. Silicone granulomas: report of three cases and review of the literature. *Hum Pathol* 1985;16:19-27.
4. Bigatà X, Ribera M, Bielsa I, Ferrándiz C. Adverse granulomatous reaction after cosmetic dermal silicone injection. *Dermatol Surg* 2001;27(2):198-200.
5. Jansen T, Kossmann E, and Plewig G. Siliconoma. An interdisciplinary problem. *Hautarzt* 1993;44:636-43.
6. Arin MJ, Bäte J, Krieg T, Hunzelmann N. Silicone granuloma of the face treated with minocycline. *J Am Acad Dermatol* 2005;52(2 Suppl 1):53-6.
7. Baumann LS, Halem ML. Lip silicone granulomatous foreign body reaction treated with aldera (imiquimod 5%). *Dermatol Surg* 2003;29(4):429-32.
8. Lai CS, Lin TM, Lee SS, Yang CC, Lin SD. Surgical treatment of facial siliconoma involving the temporal area. *Plast Reconstr Surg* 2005;115(2):553-8.
9. Grippaudo FR, Spalvieri C, Rossi A, Onesti MG, Scuderi N. Ultrasound-assisted liposuction for the removal of siliconomas. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2004;38(1):21-6.