

【特別寄稿】

〈第107回日本美容外科学会特集〉

伝統的脂肪吸引による痩身術の適応

クレ カツヒロ^{*1)2)3)} 井砂 司^{*2)} 櫻井 裕之^{*3)}

いわゆる痩身術には侵襲的、非侵襲的なものが種々あるが、日本では伝統的な脂肪吸引はあまり行われなくなっている。一方で、米国では脂肪吸引は現在でも最も頻繁に行われている手術の一つである。レーザーその他の付随機器を用いた痩身術がときに重篤な合併症を伴うのに対し、手動の脂肪吸引は適切に行えれば、合併症も少なく、皮膚直下の脂肪層の除去も可能な施術である。

Key Words: 痩身術、脂肪吸引

はじめに

脂肪吸引の効果的応用、安全性については、これまで何度か紹介してきた¹⁻⁶⁾。今回ここにまとめた内容は第107回日本美容外科学会において発表したものに既刊の総説⁷⁾で述べたものを再編集したものである。

痩身術の種類

日本での詳しいデータがないので比較は難しいが、米国では伝統的方法(手動)による脂肪吸引こそ、いまでも盛んに行われている美容外科治療であり、豊胸術、整鼻術、フェイスリフトなどと並び、年間20万件以上行われている(Fig. 1)。

いわゆる痩身術には手術的方法として伝統的脂肪吸引(SAL: Suction-assisted lipectomy)のほか、LALとよばれる皮下レーザーを併用した吸引(LAL: Laser-assisted liposuction)、電動などの動力を用いたPAL(Power-assisted liposuction)、体内式超音波を用いた脂肪吸引UAL(Ultrasonic-assisted liposuction)、水圧を利用したWater-assisted liposuctionなどがある。非手術的方法としては、体外式の超音波痩身機器(焦点式、非焦点式)、局所冷却方式のCryotherapy機器、さらには高周波を用いたRF機器や脂肪溶解剤を用いたメソセラピーなどがある。

最新型痩身術の問題点

日本においては従来型のマニュアル(手動)で行う脂肪吸引(SAL)は減少傾向にあると言われている、米国においては、形成外科医の半数以上が未だに伝統的な脂肪吸引SALを使用している⁸⁾。これには理由があって、米国ではLAL, UAL, PALなどを用いて施術した形成外科専門医の38%以上が熱傷(44.3%)、術後瘢痕(37.7%)、水腫(13.1%)などの合併症を経験し、以後そうした方法をあまり用いなくなったことが原因だと思われる⁹⁾。また、非手術的痩身術のCryotherapy(局所冷却式)などはその効果が限定的である。

伝統的脂肪吸引の有用性

機械やレーザーなどによらない、手動の脂肪吸引は熱を発生することもなく、周辺組織に優しいと言える。皮下脂肪の比較的少ない患者においてLAL, UAL, PALを用いて皮下浅層での施術や腹部術後の瘢痕を認める症例への施術を行うと前記の合併症(熱傷、組織壊死など)はより深刻化すると考えられる。本来、これらの機器は欧米の皮下脂肪層の厚い患者に対して考案されたものが多い。したがって日本では超音波やレーザーなどの機械的エネルギーを用いない、伝統的な手動の脂肪吸引は皮下脂肪の薄い、あるいは瘢痕の近傍においては比較的安全に用いることのできる施術法ではないだろうか(Fig. 2, 3)。

脂肪吸引に関連した合併症とその対応に関しては過去の論文集に詳細が発表しているので、そちらも参考にされたい¹⁻⁹⁾。



Figure 1 2018 top 5 cosmetic procedures (米国形成外科学会ホームページより)

*1) プラザ形成外科、東京都渋谷区広尾5-5-1-4F

*2) 東京女子医科大学東医療センター形成外科
〒116-8567 東京都荒川区西尾久2-1-10

*3) 東京女子医科大学形成外科

〒162-8666 東京都新宿区河田町8-1

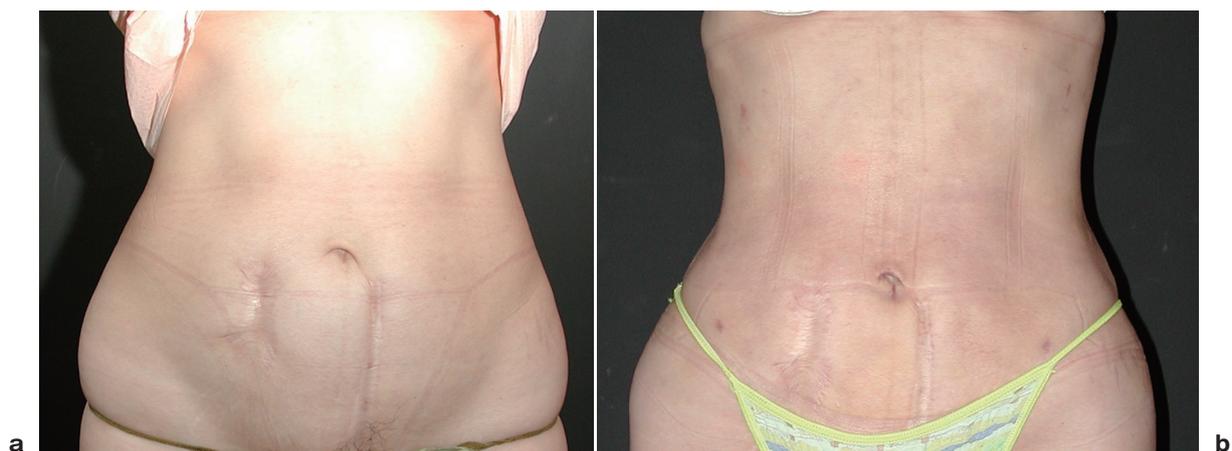


Figure 2 Example of abdominal liposuction in a patient with several abdominal scars (preexisted). a: Pre-operative view. b: After the liposuction. (Patient's age: 52 years-old; Amount of liposuction: 1,500 cc; 2 months post-surgery)



Figure 3 Example of liposuction of the calves in a non-obese patient. a: pre-operative view. b: after the liposuction. (Patient's age: 32 years-old; Amount of liposuction: 750 cc; 3 months post-surgery)

文 献

- 1) クレカツヒロ・ロバート：安全な脂肪吸引への提言：アメリカ形成外科医協会のガイドラインをもとに。日美外報、32: 1-4, 2010.
- 2) クレカツヒロ・ロバート：安全な脂肪吸引への提言Ⅱ：アメリカでのデータをもとに。日美外報、33: 42-49, 2011.
- 3) クレカツヒロ・ロバート：脂肪吸引：合併症とその対策－アメリカのデータをもとに－特集：ボディの美容外科。PEPARS、67: 29-35, 2012
- 4) 折登岑夫、クレカツヒロ・ロバート：こっそりと美人三昧、911 番、文芸社、東京、2010.
- 5) クレカツヒロ・井砂司：2014 年アメリカ美容形成外科学会（ASAPS）に参加して。日美外報、36(3): 112-114, 2014.
- 6) クレカツヒロ・ロバート：脂肪吸引の合併症・後遺症と処置。PEPARS 99: 162-167, 2015.
- 7) クレカツヒロ、本田隆司、井砂司：脂肪吸引の適応および合併症・後遺症と処置：日米比較を交えて：日美外報、38(4): 195-201, 2016.
- 8) Matarso A, Levine SM: Evidence-based medicine: liposuction. Plast Reconstr Surg. 132: 1697-1705, 2013.
- 9) Ahmad J, Eaves FF III, Rolich RJ, Kenkel JM. The American Society for Aesthetic Plastic Surgery (ASAPS) survey: current trends in liposuction. Aesthet Surg J. 31: 214-224, 2011.

Indication and treatment of traditional liposuction

Katsuhiro Kure^{*1,2,3}, **Tsukasa Isago**^{*2}, and **Hiroyuki Sakurai**^{*3}

**1 Plaza Plastic Surgery, 5-5-1-4F Hiroo, Shibuya-ku, Tokyo 150-0012 Japan*

**2 Tokyo Women's Medical University Medical Center East, Department of Plastic and Reconstructive Surgery
2-1-10 Nishi-Oku, Arakawa-ku, Tokyo 116-8567 Japan*

**3 Tokyo Women's Medical University, Department of Plastic and Reconstructive Surgery
8-1 Kawada-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8666 Japan*

Among body contouring procedures for non-obese patients, liposuction is still frequently performed in the United States while it is less popular in Japan. Assisted liposuction such as one with laser sometimes results in serious tissue damages, but the traditional manual liposuction is safe method in most cases, and effective in removing the fat layers right underneath the skin surface.

Key words: liposuction, complication