

症 例

左右の方形前進皮弁による造臍術の1例

馬場 香子¹⁾, 柴田 裕達²⁾, 徳田真紀子³⁾, 内沼 栄樹⁴⁾¹⁾ 上尾中央総合病院形成外科²⁾ しばた形成外科・内科³⁾ 北里研究所メディカルセンター病院形成外科⁴⁾ 北里大学医学部形成外科

(平成18年9月5日受付)

要旨：婦人科手術後に生じた臍欠損に対し、局所皮弁により造臍術を行った症例を経験した。

症例は52歳，女性。婦人科で臍部に嵌頓した卵巣腫瘍を臍部皮膚とともに切除したが，術後に創感染を認め，形成外科で外科的治療を行い閉創し，臍は欠損したままとした。閉創1年半後に造臍術を施行した。正中を中心に外側に基部をもつ1×2cm大の方形皮弁を左右にデザインし，各皮弁を正中深部に前進させて臍窩を形成した。皮弁の前進に伴い，頭側と尾側で1辺2cmの正三角形の余剰皮膚を切除縫縮した。左右の皮弁の真皮と白線部を縫合し，深部へ牽引して臍窩を形成した。術後10カ月経過して，臍の形態も良好であり，患者は満足している。

臍窩部の上下方向に癒痕ができる欠点があるが，単純なデザインと簡便な方法で縦長の臍形態を作ることができる本法は臍形成に有用であった。

(日職災医誌，54：284—287，2006)

—キーワード—

造臍術，臍欠損，前進皮弁

はじめに

手術等により生じた臍欠損や臍変形に対して，諸家により様々な造臍術式が報告されている^{1)~9) 11)~16)}。その多くは臍窩の底面に皮弁を形成して，袋型もしくは箱型の臍窩を形成する方法である。我々は近年好まれる傾向にある縦長型の臍窩^{9)~11)}を形成するために，方形前進皮弁を用いて造臍術を行った。比較的単純な皮弁デザインと手技により良好な結果が得られた。若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

52歳，女性，身長164cm，体重112kg

既往歴：卵巣腫瘍，高血圧症

現病歴：2003年6月，婦人科で臍部に嵌頓した卵巣の良性腫瘍を皮膚とともに切除する手術を行った。術後に創感染を生じ，創が離解したため形成外科にて一部網状分層植皮術を行い閉創した。その後植皮癒痕部を切除して，癒痕形成術を行った。癒痕は，臍の本来の位置より尾側にT字型となった。臍は欠損したままとした(図1)。

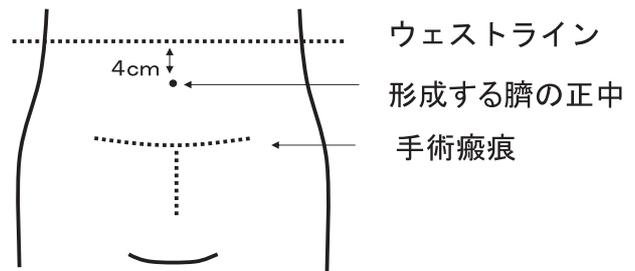


図 1

手術：2005年1月26日，臍欠損に対して造臍術を施行した。術前に立位および臥位でバランスの良い臍の作成位置をマーキングしたところ，腹部正中でウエストラインより尾側4cmの位置となった(図1)。正中を中心として，左右に，外側に基部を持つ1×2cm大の方形皮弁2つをデザインした(図2)。左右の各皮弁を挙上し，先端部の皮下組織を切除したのち，皮弁を正中深部にそれぞれに前進させた。皮弁の前進に伴い，頭尾側の皮膚を三角形に全層で切除し縫縮した。臍窩形成のため左右の皮弁先端部の真皮をナイロン糸を用いて，白線部へ牽引し縫合した。前進させた左右の皮弁皮膚を臍窩側壁と

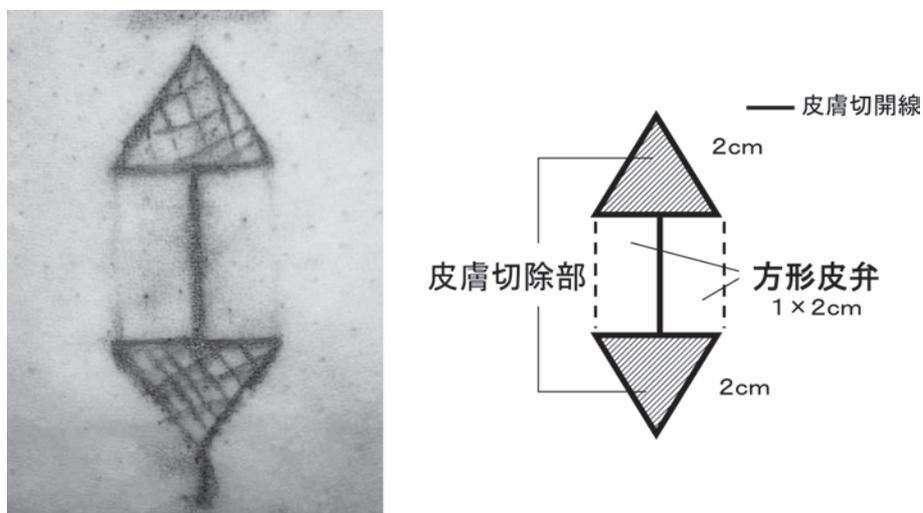


図2 方形前進皮弁デザイン

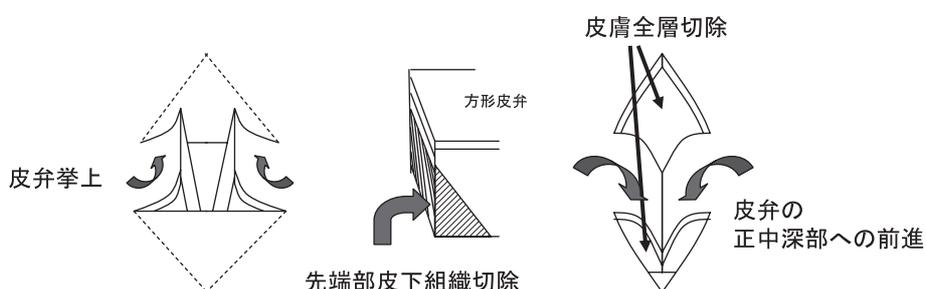


図3 皮弁の挙上と深部への前進

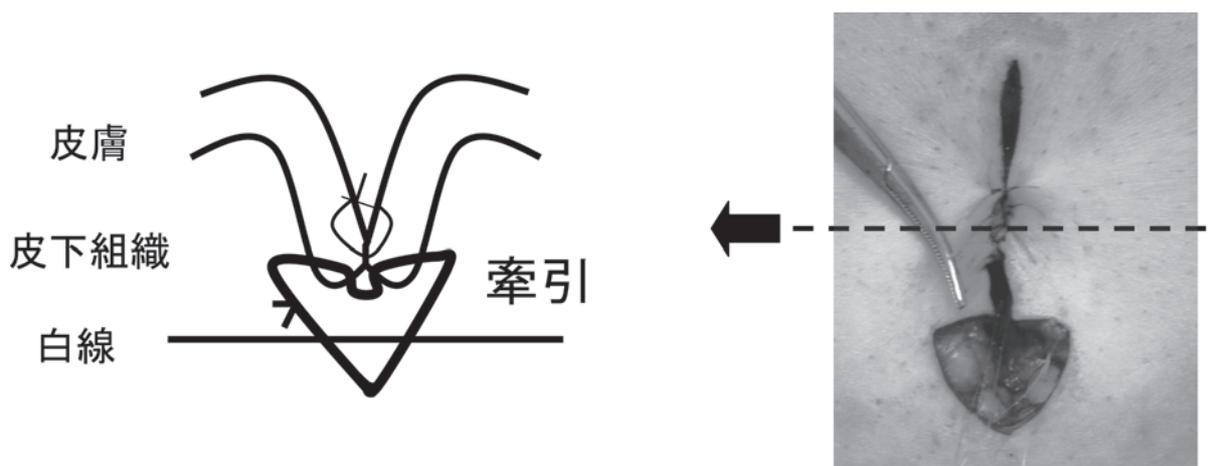


図4 皮弁の白線部への牽引

する縦長の臍を形成した（図3，4）。

術後経過：術後10カ月経過し，臍形態は良好に保たれ本人は満足している（図5）。

考 察

造臍術は腹部手術後の臍欠損や臍の先天的な形態異常に対し整容的改善のために施行される。その方法には植

皮を用いる方法⁸⁾，埋没引き込み法⁶⁾，局所皮弁を用いる方法^{2)~7) 10) 13) 16)}などがある。形成した臍の癒痕拘縮が生じにくいことより，皮弁が用いられることが多い⁴⁾。

良好な臍の形態を形成するために，皮弁のデザインは諸家により様々な工夫がなされてきた^{1)~9) 11)~16)}。これまで臍の形態は尾側方向に陥凹した円形で袋状あるいは箱型が理想とされてきた^{9) 13) 14)}。1994年の鬼塚らの文献で



術直後

術後6ヶ月(立位)

図 5

は“臍は大きく、臍窩が上方を向いたものが臍相上良好とされている”と報告されている¹⁵⁾。このような臍窩を形成するために、これまで尾側に基部をもつ皮弁の報告が多かった。最近では縦長の臍が好まれる傾向にあり^{9)~11)}、縦長の臍形成術の報告が散見される。南雲ら¹²⁾や辻野ら⁹⁾の報告では、臍突出の症例に対して紡錘形に皮膚を切除し白線部に引き込んで縫合して縦長の臍を形成している。われわれの報告例¹⁶⁾でも突出部皮膚を切除した後、単純に左右の皮膚を中央部縦方向に引き込み、白線部へ縫合することで縦長の臍を形成し良好な結果を得た。臍欠損の症例は、皮膚が突出した臍ヘルニアとは異なり臍窩を形成するための皮膚が不足する^{1) 4)}。痩せ型で皮膚皮下脂肪織に余裕の少ない症例に比べて肥満体型では比較的臍窩の形成が容易であると思われる¹²⁾。今回の自験例は、左右の皮弁により臍窩の側壁を形成することで、縦長の臍窩が形成できた。本症例は高度に肥満した成人女性であり、皮下組織が約5cmと非常に厚かったため、皮弁の先端は白線部に牽引するにとどめたが臍窩の深さは保たれた。

本法の欠点は臍窩の外に上下方向の縦の瘢痕が生じることである。臍窩をこえる瘢痕は肥厚性瘢痕になりやすいとの報告^{5) 12)}もあるが、本法では正中の一本の単純な線状瘢痕であり、目立ちにくいものであった。正中にあらかじめ瘢痕が存在する症例でも、比較的皮弁の血行に不安なく臍が形成できる利点がある。

本法は単純なデザインと簡便な手術手技で縦長の良好な臍形態を形成できる有用な方法であった。

まとめ

術後に生じた臍欠損に対し左右の方形前進皮弁を用いて造臍術を行った。本法は、縦長の良好な臍形態を形成できる有用な方法と考えられた。

文献

- 1) 宇田川晃一, 一瀬正治: 臍形成術. 形成外科 38増刊: 207—212, 1995.
- 2) 中村雄幸: 腹壁術後臍欠損における造臍術—瘢痕修正を兼ねた造臍術: 縦瘢痕の場合—. 形成外科 37: 57—64, 1994.
- 3) Ryuji M, Akira T, Takayuki S, et al: Reconstruction of the Umbilicus a Reverse Fan-Shaped Flap. Aesthetic Plastic Surgery 27: 349—353, 2003.
- 4) 宇田川晃一, 吉本信也: 臍変形に対する手術. 形成外科 43増刊: 165—171, 2000.
- 5) 伊藤嘉恭, 石川浩一, 堀直博, 他: Cone shaped flap (仮称) による臍形成術の経験. 形成外科 34: 819—824, 1991.
- 6) 高戸毅, 伊東優, 亀井真, 他: われわれの造臍術. 形成外科 32: 113—136, 1989.
- 7) Kiyoshi O, Ying LY, Yu M: A New Lunch Box-type Method in Umbilical Reconstruction. Annals of Plastic Surgery 35: 654—656.
- 8) 波床光男, 原科孝雄: 遊離植皮を用いる臍再建術. 形成外科 32: 1279—1282, 1989.
- 9) 辻野一郎, 宇津木龍一, 塩谷信幸, 他: 最近の形態美を考慮した臍形成術. 日美外報 20: 87—93, 1998.
- 10) Kajikawa A, Ueda K, Suzuki Y, et al: A new umbilicoplasty for children: creating a longitudinal deep umbilical depression. The British Association of Plastic Sur-

- geons 57 : 741—748, 2004.
- 11) Stefan B, Mary S, Charles LP : In Search of the Ideal Female Umbilicus. *Plastic and Reconstructive Surgery* 105 : 389—392, 2000.
- 12) 南雲吉和, 若松信吾, 南雲吉則, 他 : 臍窩形成. *手術* 45 : 857—865, 1991.
- 13) 浜島昭人, 保阪善昭 : 臍形成術. *小児外科* 34 : 676—680, 2002.
- 14) 佐藤兼重, 三沢正男, 保阪善昭 : 臍形成術. *形成外科* 41増刊 : 149—156, 1998.
- 15) 鬼塚卓弥, 大塚尚治 : 臍突出症 (でべそ) の手術法. *形成外科* 37増刊 : 279—283, 1994.
- 16) 工藤俊哉, 柴田裕達, 毛利麻里, 他 : ヘルニア臍絞扼症の1例. *日本職業災害医学会誌* 52 : 375—377, 2004.
(原稿受付 平成18.9.5)

別刷請求先 〒362-8588 埼玉県上尾市柏座1-10-10
上尾中央総合病院形成外科
馬場 香子

Reprint request:

Kyoko Baba
Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Ageo
Central General Hospital, 1-1-10 kashiwaza, Ageo-city, Saitama,
362-8588, Japan

A CASE OF UMBILICOPLASTY WITH ADVANCEMENT FLAP

Kyoko BABA¹⁾, Hirotatsu SHIBATA²⁾, Makiko TOKUDA³⁾ and Eiju UCHINUMA⁴⁾

¹⁾Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Ageo Central General Hospital

²⁾Shibata Clinic

³⁾Department of Plastic and Reconstructive Surgery, The Kitasato Institute Medical Center Hospital

⁴⁾Department of Plastic and Aesthetic Surgery, Kitasato University

We report a case of umbilicoplasty with advancement flap. A 52-year-old obese woman lost her umbilicus caused by a gynecological operation. It had been said that the ideal shape of umbilicus is circular or oval. Recently, an oblong shaped is preferred rather than a circular shaped umbilicus. We performed umbilicoplasty with bilateral advancement flaps which were shaped rectangular and anchored to the linea-alba. This method with simple design is easy to perform and useful to make an oblong umbilicus with satisfaction.
