

## 診 療

## 外陰癌術後欠損部再建法として大殿筋皮弁を利用した2例

帝京大学医学部産科婦人科学教室

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 荻野 雅弘 | 赤川 元  | 笹森 幸文 | 栗田松一郎 |
| 池田 誠  | 竹下 茂樹 | 井尾 裕子 | 太田 孝夫 |
| 沖永 荘一 | 荒井 清  |       |       |

# Reconstruction Using the Gluteus Maximus Myocutaneous Flap Following Resection for Vulval Cancer

Masahiro OGINO, Gen AKAGAWA, Yukifumi SASAMORI, Shoichiro AWATA,  
Makoto IKEDA, Shigeki TAKESHITA, Yuko IO, Takao OHTA,  
Shoichi OKINAGA and Kiyoshi ARAI

*Department of Obstetrics and Gynecology, Teikyo University School of Medicine, Tokyo*

**Key words:** Reconstruction • Vulval cancer • Gluteus maximus flap • Musculocutaneous flap

## 緒 言

外陰癌の主な治療法は手術療法であるがその他に放射線療法、化学療法等も行われている。須川<sup>1)</sup>は本邦における外陰癌の発症や治療法を調べたところ外陰癌の好発年齢は60～70歳台と比較的高齢で、FIGO 臨床進行期分類でⅡ期とⅢ期の進行癌が60%を占め、組織型は扁平上皮癌が92%を占めていた。治療法別に見ると手術療法は約39%の症例で行われたにすぎず、残りの症例61%が放射線療法を主体とした治療を受けていた。この背景として外陰癌患者の risk が悪く、また手術療法は広範な皮膚・皮下軟部組織を切除するため、それに伴い広範な組織の欠損を修復閉鎖する必要があり、術後に創部感染・離解・壊死等の合併症に苦慮することから手術療法よりも非観血的療法が多く行われたものと推測される。

近年の形成手術はマイクロサージェリーの導入により組織の遊離移植も可能となり飛躍的な進歩をとげ筋皮弁の再建術式に画期的な変化をあたえた。これは体表の骨格筋とそれを被覆する皮膚、皮下脂肪をひとつの flap として移動する方法である。この筋皮弁術は一次閉鎖が困難なため手術が不可能と思われた症例、放射線壊死例、局所再

発のため疼痛や悪臭が強いものなどが適当と考えられる。今回われわれは2例の外陰癌に対して大殿筋を利用した再建術を試みたので報告する。

## 症 例

## 症例 1

患者：84歳，2回経産婦。

主訴：外陰部癢痒感。

現病歴：昭和62年5月頃より右外陰部に湿疹様紅斑のあることに気付くも放置していた。その後病変は次第に拡大したため同年8月26日当院を受診し、外陰癌(Paget病)と診断された。局所所見：右外陰部、大陰唇に4×7cmの境界明瞭な湿疹様紅斑が認められ、その中心部の皮膚はやや肥厚していた。右鼠径部に小指頭大の固いリンパ節2個を触知したが、可動性は良好であつた。臨床進行期分類はⅢ期と診断した。手術：9月25日右鼠径部リンパ節廓清後、恥丘、右外陰、会陰を含む右外陰切除術を施行し、大殿筋皮弁術を施行した(写真1)。皮膚に皮下脂肪組織も付けた状態で切開を進め大殿筋に達した後、筋膜を剝離した。遠位付着部を切断後、大殿筋の裏面を剝離、筋弁内に動静脈が含まれるように作成して回転移植し、皮膚縫合して、患側腫瘍摘出術を終了した(写真2、

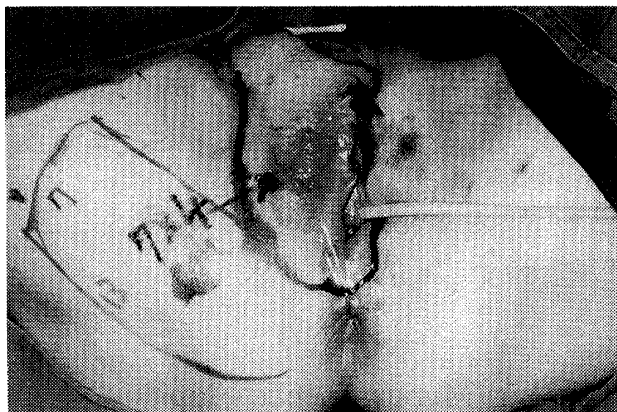


写真 1

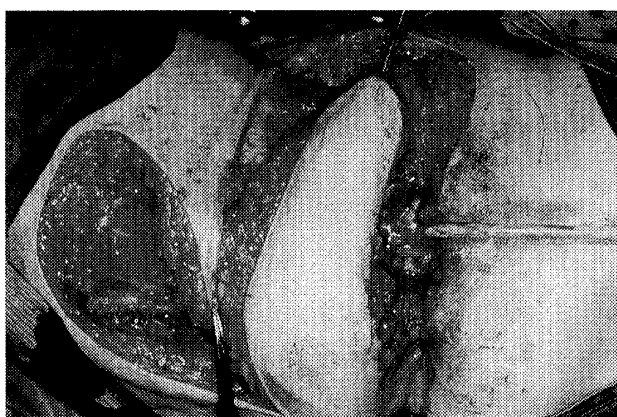


写真 2

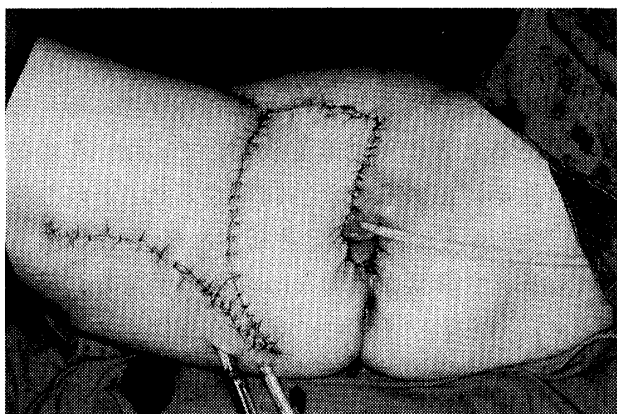


写真 3

3). 手術創は一次再建治癒した後も筋弁を使用したことによる障害はなかった。

#### 症例 2

患者：74歳，4回経産。

現病歴：昭和55年頃より外陰部に潰瘍を認めたが腫大したため昭和57年1月末当院受診し外陰

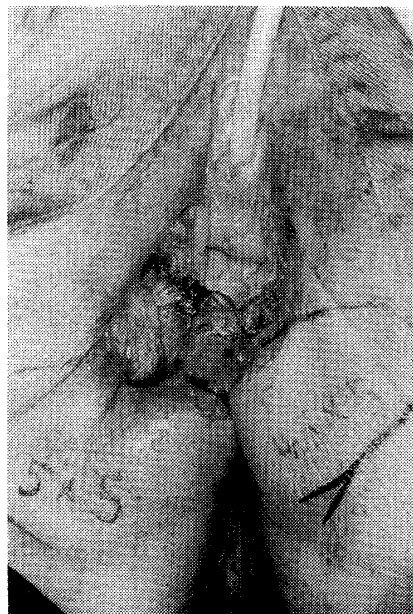


写真 4

癌，臨床期分類II期と診断され広汎性外陰全摘除術および両側鼠径部ならびに股リンパ節廓清術を受けた。術後下腹部創が離開したため4月有茎植皮術を施行した。組織型は扁平上皮癌でリンパ節転移陽性のため骨盤腔に外照射50G照射した。昭和58年11月骨転移が疑われ化学療法（cisplatinum+BLM+vincristin）を5クール施行後，5-Fuで維持化学療法を行いながら経過を観察していた。昭和62年3月後陰唇交連から腔口部に局所再発したためLineac 50G照射したが腫瘍は縮小しなかつた。同年10月15日には5×5cmにまで腫瘍が腫大し腔口部に疼痛を訴えるようになったので，これを摘出した後，後腔壁の欠損部を被覆するために両側の大殿筋弁を用いた再建術を試みた(写真4)。腫瘍を完全に切除した後，flapは右側7×5cm，左側5×5cmのものを作成し，両flapをそれぞれ中央に回転移動移植し両flapどうしを縫合し欠損部を被覆した。術後4日目にドレーンを抜去，抜糸は1週間目に行つた(写真5)。術後経過は良好で術前訴えていた疼痛も消失し，さらに右側に傾いていた尿線の異常も改善された。

#### 考 案

欧米では癌患者の Quality of Life の問題が真剣にとり上げられている。これはただ癌治療後の生存率のみを追及しているのではなく患者の快適

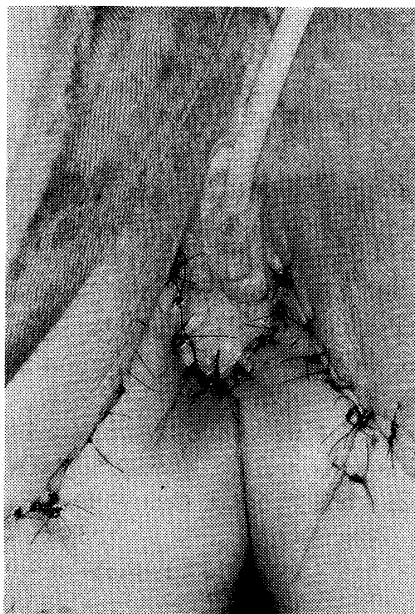


写真 5

な生活、社会復帰等を考慮した生活の質を問題にしている。そこで集学的治療の中に形成外科と合同して再建術を組入れた治療が行われてきた。筋皮弁の移植術は1975年代、McCraw et al.<sup>4)</sup>によって完成され、今日の癌治療における形成外科の手法は欠損部位の修復、機能障害の回復、形態の再建などを目的として積極的に行われるようになった。現在では放射線潰瘍、褥創、悪性腫瘍根治手術後の欠損の修復にも応用され体表面に存在する筋肉群はほとんどすべて応用することが可能とされ、広背筋、大胸筋、腹直筋、薄筋、縫工筋、大腿筋膜筋、大殿筋が代表的なものである。Knapstein et al.<sup>3)5)</sup>は外陰癌の治療に再建術を組合せて、広汎性外陰切除術後欠損部の修復に大殿筋、薄筋と大腿筋膜筋の三つの筋肉を利用している。

手術にあたり大腿筋皮弁のデザインは筋皮弁が回転移動する可動域を考え、無理な張力がかからず、かつ欠損部位を充分補えるだけのものを作成することが重要である。次に筋弁を作成するときには切開創が大殿筋に達したら使用する筋体を切離して、遠位部を止血、断端を数針カットグットで結紮する。用いる大殿筋の裏面は用手的に容易に剝離を進めることができるが筋弁内に動静脈が含まれるように留意し、とくに血管の損傷には注意を払う。筋皮弁を挙上するときには、筋体から筋

膜を穿通し上部の皮下脂肪、皮膚を栄養する筋肉皮膚穿通枝の温存を図ることが大切で筋肉と筋肉上の皮下脂肪とが遊離しないように丁寧に扱う。移植床は筋体が自然な形で生着するように一切埋没縫合はせず皮膚縫合だけを行う。シリコンドレーンは移植床と大殿筋を切断した部位にそれぞれ置き3～4日目に抜去する。皮膚縫合の抜糸は1週間目から始め、歩行はドレーン抜去後に開始する。

外陰癌の主治療は手術療法であるが広汎性外陰切除術後の広汎な皮膚欠損をいかに一次修復閉鎖するか、さらに術後高頻度に見られる創部感染・壊死ならびに創部の過度の緊張による縫合不全をいかに防ぐかが問題である。そのため切開創を工夫したり手術に先立ち腫瘍の縮小を図る目的で放射線照射やBLMの投与も行われている。また、従来は術後に創部離解を防ぐため長期間安静を必要としていた。しかし本疾患には高齢者が多く、長期間の創部の安静は下腿の筋力低下を来し一次的に歩行不能となり、稀にリハビリテーションを必要とすることもあるので、早期離床に努める必要がある。

今回報告した筋皮弁を用いた外陰再建術の利点は、従来一次閉鎖が困難と思われた症例でも積極的に広汎性外陰切除術を実施することができ、術後高頻度に見られた創部感染や皮膚緊張による創部縫合不全などの術後の合併症の心配もなく、早期離床、早期歩行が可能となることである。また創部の早期治癒により術後に骨盤腔や鼠径部への外照射が早くから開始できる。外陰照射を先行した場合でも本再建術は照射野外の血行状態の良い筋皮弁を使用するため種々の創部の問題も生じない。また、これまで見られた腔口や外尿道口の瘢痕拘縮により尿線が変異を来すなどの問題も解消される。さらに性的機能や局所の衛生も保たれ患者自身も精神的に満足するものと思われる。筋皮弁の移植の問題点としては運動障害があり、とくに大殿筋の場合には階段の昇り降りや坐位などの股関節伸展の機能低下<sup>2)</sup>があげられるが、今回の症例ではこれらの問題はなかった。

## 結 論

癌の外科治療は腫瘍の完全摘出を目的として行われるが、形成外科手技を導入して再建手術を併せて行うことにより組織欠損の修復や術後の後遺症予防にも有効であった。外陰癌に対し大殿筋を利用した筋皮弁による再建術式は安全で確実な方法であると思われた。

稿を終わるに臨み、直接手術を御指導いただいた Knapstein 教授ならびに Poleska 博士に深謝します。

## 文 献

1. 須川 佑, 橋本正淑, 鈴木雅洲, 栗原操寿, 笠松達弘, 高見沢裕吉, 竹内正七, 千原 勤, 東條伸平, 関場 香, 滝 一郎, 加藤 俊, 前山昌男, 澤崎千秋, 野嶽幸雄: 本邦における外陰癌の発症ならびに治療の現況. 日産婦誌, 32: 177, 1980.

2. Achauer, B.M., Braly, P., Berman, M.L. and DiSaia, P.J.: Immediate vaginal reconstruction following resection for malignancy using the gluteal thigh flap. Gynecol. Oncol., 19: 79, 1984.
3. Knapstein, P.G. and Friedberg, V.: Atlas der plastischen chirurgie in der gynäkologie. Thieme-Verlag, Stuttgart, 1987.
4. McCraw, J.B., Dibbel, D.G. and Carraway, J.H.: Clinical definition of independent myocutaneous vascular territories. Plast. and Reconstr. Surg., 60: 341, 1977.
5. Takagi, S., Friedberg, V., Haller, U., Knapstein, P.G. and Sevin, B.U.: Gynecologic Oncology, Surgery and Urology, Central Foreign Books Ltd., Tokyo, 1987.

(No. 6379 昭63・5・19受付)