

# Composix™ Kugel Patch を用いて修復した 腹壁癒痕ヘルニアの1例

奈良県立医科大学消化器・総合外科学教室

中川 正, 内本和晃, 山田高嗣, 中島祥介

## ABDOMINAL INCISIONAL HERNIA REPAIR USING A COMPOSIX KUGEL PATCH: A CASE REPORT

TADASHI NAKAGAWA, KAZUAKI UCHIMOTO, TAKATSUGU YAMADA  
and YOSHIYUKI NAKAJIMA

Department of Surgery, Nara Medical University

Received April 20, 2009

**Abstract** : We report a case of abdominal incisional hernia which occurred at the site of small abdominal incisional wound of a 76-year-old woman who had undergone a Laparoscopy-assisted colectomy 11 months previously. It was treated by operative hernial repair with the Composix Kugel Patch, a composite mesh that combines polypropylene mesh and expanded polytetrafluoroethylene. The postoperative course was favorable and no recurrent hernia has occurred for 9 months.

**Key words**: abdominal incisional hernia, repair of incisional hernia, composite mesh, Composix™ Kugel Patch

### 緒 言

近年、人口繊維布(メッシュ)を用いた腹壁再建術が普及している。腹壁全体の筋膜組織が脆弱な場合、腹壁欠損部の辺縁が不明瞭なことも多く、このような場合に十分な広さでメッシュを補填することが重要と思われる。このような観点で非常に有用と考えられた Composix Kugel Patch を用いた腹壁癒痕ヘルニア修復術を経験したので報告する。

症例

症例：76歳，女性

主訴：左下腹部の膨隆

現病歴：2007年8月にS状結腸癌に対し腹腔鏡下S状結腸切除術を施行した。この際、左下腹部のport siteを4cmの皮膚横切開と筋層の縦切開で小開腹し標本摘出とDSTのためのanvil head装着を行なった。2008年3月ごろから左下腹部の膨隆が明らかになり、徐々に増大するため、手術目的に2008年7月に当科入院となった

(Fig.1, Fig.2)。

手術所見：ヘルニア嚢を切開し、癒着する内容を剥離しヘルニア門を評価した。周辺の腹壁筋層全体薄く伸展する傾向があり、門の辺縁は不明瞭であったが、十分な厚みを持つところまでと計測して9×7cmの大きさであった(Fig.3)。13.8×17.8cmのComposix™ Kugel Patchを腹腔内に挿入しヘルニア門を均等に補填するように位置を整えて、前面(腹膜接触面)のポリプロピレンメッシュをmonofilament縫合糸12針で腹膜と後鞘組織に固定した(Fig.4)。腹壁欠損部辺縁をポリプロピレンメッシュ部分に縫合固定し(Fig.5)、その前面に持続吸引ドレーンを留置して創閉鎖した。

術後経過：術後は順調に経過し、術後7日にドレーン抜去、術後12日に退院した(Fig.6)。現在術後9ヶ月で、再発を認めていない(Fig.7)。

### 考 察

腹壁癒痕ヘルニアは、開腹手術後に4.2～20%の頻度



Fig. 1 Hernia in the standing position.

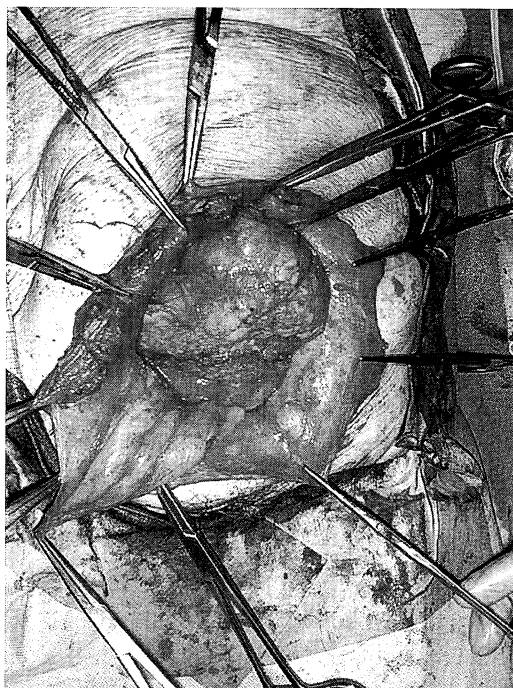


Fig. 3 The hernia sac was opened and its contents were reduced.



Fig. 2 Abdominal CT showed incisional hernia at pararectus region.

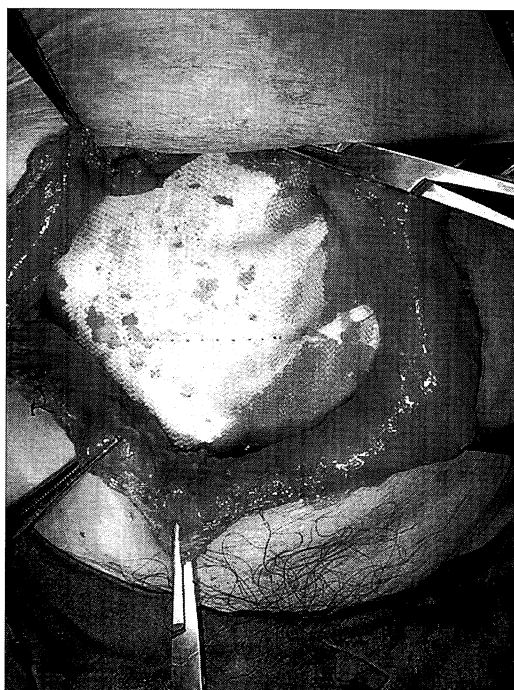


Fig. 4 The patch was inserted into the intra-abdominal space.



Fig. 5 The margins of the defect were secured to the anterior layer of mesh



Fig. 7 Abdominal CT showed favorable fixation of the patch



Fig. 6 Postoperative state (12 postoperative day)

で生じる合併症である<sup>1-3)</sup>。不快感や整容上の問題が徐々に悪化し修復術を要することが多い。修復方法は、結節縫合で単純閉鎖を行うものや、人口繊維布(メッシュ)を用いる tension free repair 法がある。再発率においては、門が4cmを越える症例では後者優れていると報告されている<sup>4)</sup>。腹壁癒痕ヘルニアを生じている症例では、腹壁全体の支持力が低下していることも多く、このような場合腹壁の再建には、tensionが増すことなく、腹壁(筋層)からヘルニア門辺縁さらに欠損部が十分な連続性を持って補強されることが重要である。Composix™ Kugel Patchは、2層のポリプロピレンメッシュと1層のePTFE (expanded polytetrafluoroethylene) シートを重ね合わせた構造となっており、形状記憶リングにより折れ曲がりなく広がるように工夫されている。組織癒着が極めて少ないとされるePTFE面を腹腔側に向けることで、腹壁の最内層に、十分な幅をもって腹壁と結合する状態で装着できる。この操作には、ヘルニア嚢内から周囲腹膜への臓器癒着の剥離が必要であるが、腹壁内の人工的な層剥離(腹膜と後鞘の剥離や、筋膜前の剥離)などの煩雑な処理は不要で、手技的により単純である。また、

新たな組織傷害が少ないので術後の漿液腫や感染を起こしにくくしているのではないかと期待される。

### 結 語

腹壁癒痕ヘルニアに対して、Composix™ Kugel Patch を用いて修復した症例を経験した。本術式は、周囲腹壁の支持力が低下しているような症例において、より有用であると思われる。

### 文 献

- 1) Carlson, M.A., Ludwig, K.A. and Condon, R.E. : Ventral hernia and other complications of 1,000 midline incisions. *South. Med. J.* **88** : 450-453, 1995.
- 2) Sugerman, H.J., Kellum, J.M. Jr., Reines, H.D.,

DeMaria, E.J., Newsome, H.H. and Lowry, J.W. : Greater risk of incisional hernia with morbidly obese than steroid-dependent patients and low recurrence with prefascial polypropylene mesh. *Am. J. Surg.* **171**: 80-84, 1996.

- 3) Mudge, M. and Hughes, L.E. : Incisional hernia: a 10 year prospective study of incidence and attitudes. *Br. J. Surg.* **72** : 70-71, 1985.
- 4) Luijendijk, R.W., Hop, W.C., van den Tol, M.P., de Lange, D.C., Braaksma, M.M., IJzermans, J.N., Boelhouwer, R.U., de Vries, B.C., Salu, M.K., Wereldsma, J.C., Bruijninx, C.M. and Jeekel, J. : A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia. *N. Engl. J. Med.* **343** : 392-398, 2000.