

人工肛門および回腸導管造設術後の腹部大動脈瘤の2手術例

田中 宏衛 宮本 巍 八百 英樹
向井 資正 山村 光弘 中川 隆司

要 旨 : 今回我々は腹部悪性腫瘍に対し人工肛門造設術を施行した症例および回腸導管増設術を施行後の腹部大動脈瘤に対し人工血管置換術を施行した2症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。症例1: 62歳, 男性。60歳時に直腸癌に対し直腸切断術と人工肛門造設術を施行された。腹部CT検査上最大径40mmの腹部大動脈瘤に対し傍正中切開法でHemashield® 18×9mm Y型人工血管置換術を施行した。術後麻痺性イレウスを併発したが第36病日軽快退院した。症例2: 78歳, 男性。74歳時に、膀胱癌に対し膀胱全摘と回腸導管造設術を施行された。腹部CT検査上最大径43mmの腹部大動脈瘤に対し左後腹膜経路によりHemashield® 16×8 mm Y型人工血管置換術を施行した。術後合併症はみられず第21病日軽快退院した。人工肛門や回腸導管造設術施行後の動脈瘤へのアプローチは症例ごとに考慮する必要がある。(日血外会誌 12 : 83-86, 2003)

索引用語: 腹部大動脈瘤, 人工肛門造設術後, 回腸導管造設術後

はじめに

近年腹部大動脈瘤手術において開腹歴を有する症例が増加する傾向にある。その中でも、人工肛門や回腸導管造設術施行後の症例は到達法や治療法を症例ごとに選択する必要がある。今回、腹部悪性腫瘍に対し人工肛門造設術および回腸導管造設術施行後の腹部大動脈瘤に対する腹部大動脈人工血管置換術を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症例 1

症 例 : 62歳, 男性。

既往歴, 家族歴 : 特記すべきことなし。

現病歴 : 60歳時に直腸癌に対しマイルズ手術を受け左下腹部に人工肛門が造設された。その際、30mmの腹部大動脈瘤を指摘されていたが、今回の腹部単純CT検

査にて最大径40mmと拡大傾向にあり、手術目的で紹介された。

入院時現症 : 身長168cm, 体重62Kg, 脈拍60回/分, 整, 右上肢血圧120 / 70mmHg, 胸部には異常を認めず, 腹部は平坦, 軟, 腹部正中に拍動性腫瘍を触知した。また人工肛門が左下腹部に存在した。

入院時血液検査所見 : 特に異常所見は認められなかった。

腹部単純CT検査所見 : 腎動脈下に最大径40mmの腹部大動脈瘤が, 両側総腸骨動脈には高度の石灰化が認められた(Fig. 1)。

手術所見 : 腹部CT所見より腹部大動脈瘤を含めた左側後腹膜と腸管の癒着が予想されたこと, 末梢側は両側とも総腸骨動脈での吻合をすることが必要であることより, 右後腹膜アプローチでは, 左総腸骨動脈周囲の癒着剥離が困難と考え, 右傍正中切開, 経腹膜的に腹部大動脈人工血管置換術を施行する方針とした。創部感染予防のため人工肛門にプラスチックドレープを貼付した。平成13年11月13日開腹すると, 上腹部の癒着は軽度であったが下腹部は腸管が骨盤腔内に入り込んでいた。しかも腸管との癒着が高度で, その剥離に

兵庫医科大学胸部外科(Tel: 0798-45-6852)

〒663-8501 兵庫県西宮市武庫川町1-1

受付: 2002年10月7日

受理: 2003年3月5日

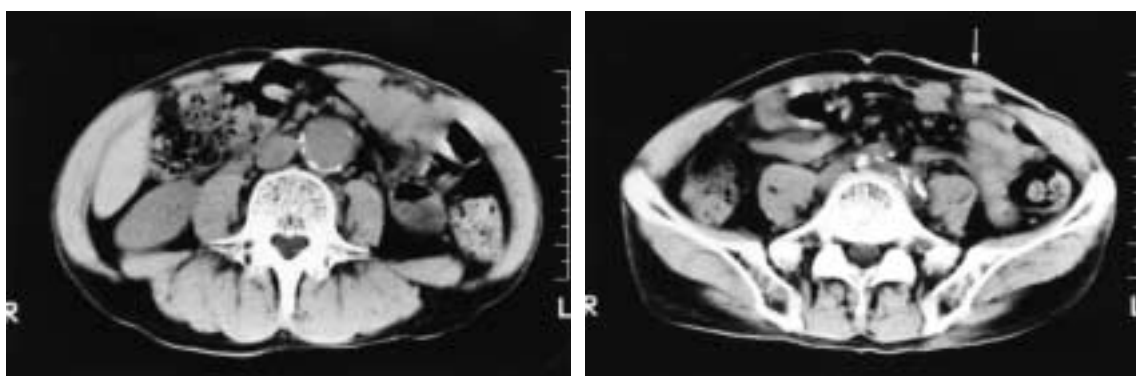


Fig. 1 A preoperative CT findings of Case 1
(b) Colostomy (arrow)

a | b

難渋した。また、人工肛門の同定に苦慮した。さらに、前回のリンパ節郭清のため後腹膜は肥厚し大動脈瘤と高度に癒着していた。型の如く、大動脈瘤の近位側と両側総腸骨動脈をテーピングした後、Hemashield®16×8 mm Y型人工血管を用い腹部大動脈人工血管置換術を施行した。術後麻痺性イレウスを併発したが、第36病日軽快退院した。現在術後11ヶ月経過しているが癌の再発を認めず通院加療中である。

症例 2

症 例：78歳，男性。

既往歴：74歳時左浅大腿動脈の閉塞に対し左総大腿動脈 - 左膝窩動脈バイパス術。

現病歴：74歳時膀胱癌に対し膀胱全摘および回腸導管造設術が施行された。当院泌尿器科で膀胱癌の術後経過観察をしていたところ、腹部造影CT検査で最大径43mmの腹部大動脈瘤が認められ、当科へ紹介された。

入院時現症：身長160cm，体重55Kg，脈拍82回/分，整，右上肢血圧140/76mmHg，胸部には異常所見を認めず。腹部では下腹部正中に前回の膀胱全摘術の手術痕と右下腹部に回腸導管の皮膚瘻を認めた。

入院時血液検査所見：特に異常所見は認められなかった。

腹部造影CT検査所見：腎動脈下に最大径43mmの腹部大動脈瘤と最大径25mmの左総腸骨動脈瘤が認められた(Fig. 2)。

手術所見：回腸導管が右側から正中にかけて位置していたため、腹腔内臓器の強固な癒着を回避するた

め、左斜切開，左後腹膜経路にて人工血管置換術を施行する方針とした。平成14年1月15日手術を施行した。左後腹膜腔の剥離は容易で、大動脈瘤の近位側と両側総腸骨動脈をテーピングした後、Hemashield®18×9 mm Y型人工血管を用い、腹部大動脈人工血管置換術を施行した。術後何ら合併症はみられず、第21病日軽快退院した。現在術後10ヶ月を経過するが癌の再発を認めず通院加療中である。

考 察

腹部大動脈瘤が大きくなる要素として、1)拡張期血圧が高い、2)血管手術以外で開腹歴、3)閉塞性肺疾患合併などが報告されている¹⁾。症例1、2ともに最大径が40~50mmの大動脈瘤であったが、2例とも上記の2)に相当すること、また症例1では瘤の拡大率が5mm/yearと平均を上回っていることより手術適応とした。

本邦でも人口の高齢化に伴い、大腸癌や膀胱癌などの高齢者の手術症例が増加している。そのため腹部大動脈瘤の同時手術や二次的手術の報告が多く見られるようになった。また近年人工肛門造設症例や回腸導管合併症例の腹部大動脈瘤の手術報告も散見されるようになってきた²⁻⁵⁾(Table)。

結腸癌の手術では下腸間膜動脈は切離されていることがあり、その際は内腸骨動脈の温存や再建が、膀胱癌の手術では尿路変更、リンパ節郭清などの骨盤内手術操作に伴い内腸骨動脈周辺に強固な癒着が認められる症例があり、術式に制限を受けることがある。報告

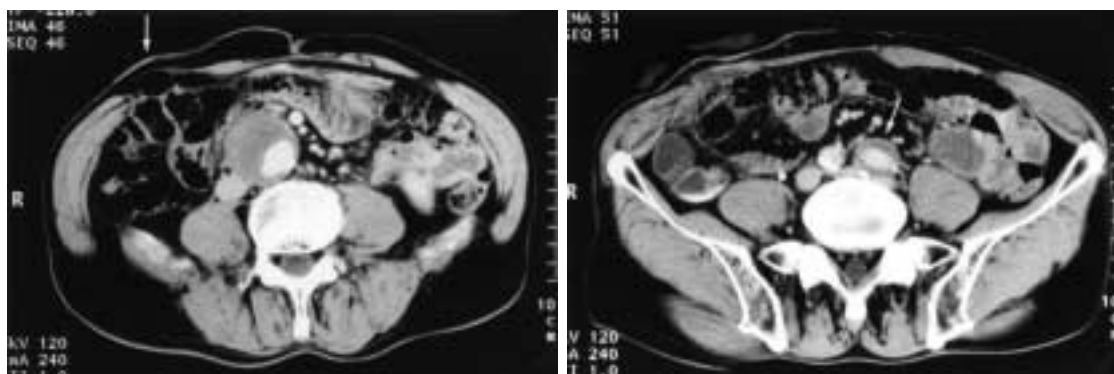


Fig. 2 A preoperative CT findings of Case 2

(a) Ileal conduit (arrow)

(b) Left common iliac aneurysm (arrow)

a | b

Table AAA with colostomy or ileal conduit in Japan

first author	year	age	sex	carcinoma	operation
Shirahashi	2000	68	M	rectum	right spiral skin incision
		75	M	bladder	left spiral skin incision
Midorikawa	2000	80	M	bladder	TPEG+F-F bypass
Koyama	2001	73	M	bladder	right spiral skin incision
Matsumori	2002	-	-	bladder	median, transperitoneal
Tanaka	2002	62	M	rectum	paramedian, transperitoneal
		78	M	bladder	left spiral skin incision

M: male, TPEG: transluminally placed endoluminal prosthetic graft, F-F bypass: femoro-femoral bypass

例では直腸癌術後の症例の方が骨盤腔内の癒着がより高度な症例の報告が多い。小山らは最大径22mmの左総腸骨動脈瘤を術前のCTで確認していたが、術中腸管と左総腸骨動脈の癒着が高度でやむをえず左総腸骨動脈瘤の中央部に人工血管を吻合したと報告している⁴⁾。また、松森らは、大腸癌に対し低位前方切除術を施行後左後腹膜経路による腹部大動脈瘤の手術を施行した症例において、術中に腸管の損傷をきたし術後人工血管感染を合併した症例を報告している⁶⁾。人工肛門が造設されていなくても結腸癌の術後の症例では強固な癒着に注意が必要である。

一方、近年注目されている経皮的人工血管挿入術は腎動脈に近すぎる大きな腹部大動脈瘤、腸骨動脈の蛇行、狭窄が認められる症例と腸骨動脈瘤への対応に問題があるものの^{3,7,8)}、今後ステント人工血管が保険診療で認められれば、このような合併症を有する症例に

おいて使用される頻度が増加するものと考えられる。

以上より、我々は人工肛門や回腸導管造設術後の腹部大動脈瘤症例に対し、単純に後腹膜到達経路を優先するのではなく、それぞれの症例に対して最も適切な方法をとる必要があると考えている。

結 語

人工肛門造設術および回腸導管造設術施行後の腹部大動脈瘤の2例を経験した。

大腸癌術後では骨盤腔内や左外腸骨動脈周囲の癒着が高度であり、後腹膜経路では癒着の剥離が困難な症例があり注意を必要とすると思われた。

文 献

- 1) Bernstein, E. F., Dille, R. B., Goldberger, L. E., et al.: Growth rates of small abdominal aortic aneurysms. Sur-

- gery, **80**: 765-773, 1976.
- 2) 白橋幸洋, 梅本琢也, 久保清景, 他: ストマ造設術後の腹部大動脈瘤の2手術例. 日血外会誌, **9**: 304, 2000.
 - 3) 緑川博文, 星野俊一, 佐藤晃一, 他: ハイリスク腹部大動脈瘤に対しステントグラフト内挿術を施行した1例. 日血外会誌, **9**: 653-658, 2000.
 - 4) 小山 信, 佐藤浩之, 若松 豊, 他: 人工肛門造設後の腹部大動脈瘤手術. 北海道外科学会雑誌, **46**: 157, 2001.
 - 5) 松森正術, 大保英文, 圓尾文子, 他: 回腸導管を有する腹部大動脈瘤の1手術例. 第47回兵庫県血管外科研究会, suppl, 2002.
 - 6) 松久弘典, 志田 力, 岩橋和彦, 他: 腹膜外到達法による腹部大動脈瘤術後グラフト感染の1例. 日血外会誌, **9**: 725-728, 2000.
 - 7) Blankensteijn, J. D. and Eikelboom, B. C.: Patient selection for endovascular abdominal aortic aneurysm repair. *Vasc. Surg.*, **33**: 347-350, 1999.
 - 8) Umscheid, T. and Stelter, W. J.: Time-related alterations in shape, position, and structure of self-expanding, modular aortic stent-grafts: a 4-year single-center follow-up. *J. Endovasc. Surg.*, **6**: 17-32, 1999.

Abdominal Aortic Aneurysms after Colostomy or Ileal Conduit Formation

Hiroe Tanaka, Takashi Miyamoto, Hideki Yao, Sukemasa Mukai,
Mitsuhiro Yamamura and Takashi Nakagawa

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Hyogo College of Medicine, Nishinomiya, Japan

Key words: Abdominal aortic aneurysm, After colostomy, After ileal conduit

We report 2 cases of AAA with colostomy on the left lower abdomen and ileal conduit. Case 1: A 62-year-old man underwent Mile's procedure with a colostomy on the left lower abdominal quadrant due to rectal cancer 2 years previously. Since his infrarenal AAA enlarged to 4cm, the aneurysm was replaced with a Ygraft (Hemashield® 16×8mm). After the right paramedian incision, the abdominal aorta was dissected through a transperitoneal approach. The iliac cavity completely adhered to the intestines.

Case 2: A 78-year-old man underwent radical total cystectomy with an ileal conduit in the right lower quadrant due to bladder cancer 4 years previously. His CT scan showed infrarenal AAA (43mm). After left spiral incision was made, the abdominal aorta was dissected through a transretroperitoneal approach. The peritoneum and the intestine were not adherent to the iliac region. The aneurysm was replaced easily with a Ygraft (Hemashield® 18×9mm). There are cases in which repair of AAA should be carefully considered because of the previous operation for carcinoma.

(*Jpn. J. Vasc. Surg.*, **12**: 83-86, 2003)