

真性胃十二指腸動脈瘤の1例

松本 三明¹ 濱中 莊平² 稲垣英一郎²
 田淵 篤² 正木 久男² 種本 和雄²

要 旨：真性胃十二指腸動脈瘤の手術例を経験した。腹部精査中に発見され無症状であった。症例にヨードアレルギーがあり血管造影，経カテーテル塞栓術が不可能であったため開腹手術を行った。真性胃十二指腸動脈瘤は瘤径からは破裂の予測が困難なため，発見次第積極的な治療を考慮する必要がある。(日血外会誌 15 : 453-455, 2006)

索引用語：胃十二指腸動脈，動脈瘤，手術

はじめに

胃十二指腸動脈瘤は内臓動脈瘤の1.5%と稀であるが，そのほとんどは脾炎に合併する仮性瘤であり真性瘤は非常に稀である¹⁾。今回われわれは真性胃十二指腸動脈瘤の手術例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者：84歳，男性

主 訴：とくになく無症状

現病歴：C型肝炎のため当院内科で経過観察中であった。2003年11月腹部超音波検査を受けた際，内部に血流を有する腫瘍像が認められ，当科へ紹介された。

既往歴：1978年 胸椎ヘルニア手術

1981年 膀胱癌のため膀胱全摘術，右腎瘻増設

1984年 膀胱癌肺転移のため右上葉切除術

1986年 頸椎狭窄手術

1987年 急性心筋梗塞

1998年 C型肝炎を発症

ヨードアレルギー

家族歴：特記すべきことなし

検査所見：腹部超音波検査；大動脈と右腎臓の間に45mm×38mm×32mmの内部に血流信号を有する腫瘍を認めた。Magnetic resonance angiography(MRA)；腹腔動脈または右腎動脈から発生したと考えられる腫瘍像を認めた(Fig. 1)。ヨードアレルギーのため血管造影，造影CT(computed tomography)検査は施行せず。

手術所見：無症状ながら破裂の危険が危惧され，また，塞栓術はヨードアレルギーで造影が不可能であったため施行できず，開腹手術となった。上腹部正中切開にてアプローチ。Kocherの授動を行ったところ，脾頭部に脾組織を圧排して4.5 cm大の動脈瘤が存在した。周囲を剥離していくと胃十二指腸動脈からの流入，流出動脈が認められた(Fig. 2)。両動脈を遮断後，瘤を切開すると他に流入動脈は認められず，胃十二指腸動脈瘤と診断された(Fig. 3)。4-0 proleneにて内側より流入，流出動脈を二重に縫合閉鎖し，外側より二重結紮した。瘤は縫縮して閉鎖した。

術後経過：術後とくに問題なく回復し，術後18日目に退院した。術後MRAでは腫瘍影は消失していた。

病理所見：著明な内膜の線維性肥厚がみられ，中膜の内外弾性板，筋層は少量残存するのみであった。中膜変性を伴う陳旧化した真性動脈瘤と考えられた。

考 察

Mooreらによれば，1946年から近年までで143例の胃十二指腸動脈瘤の報告があり，このうち真性瘤と考え

1 津山中央病院心臓血管外科(Tel: 0868-21-8111)

〒708-0841 岡山県津山市川崎1756

2 川崎医科大学胸部心臓血管外科

受付：2006年2月1日

受理：2006年4月6日



Fig. 1 Preoperative magnetic resonance angiography. A 45 mm mass was originating from the celiac artery.

られるものは48例のみとのことである²⁾。一般に発見されにくいいためか、本症例のように無症状で偶然見つかるものは少なく、約半数は腹痛で発症しており、しかも35%は破裂で発症している。本症例には認められなかったが、33%が腹腔動脈の閉塞を合併しており、これによる側副血管の血流の増加が瘤化の一因とする意見もある^{3,4)}。今回の症例では、膀胱癌治療の際右腎瘻を穿刺で増設した既往があったため、当初これによる血管損傷または臓器損傷の結果生じた仮性瘤とも考えられたが、病理診断の結果は真性瘤であった。

診断に際し、本症例ではヨードアレルギーのため腹部超音波検査とMRAのみ施行したが、これだけでは流入、流出血管の正確な同定は困難である。また、腹腔動脈閉塞例ではバイパスを要する場合があり、やはり手術戦略を考える上で血管造影や造影CT検査等が必要と考えられた。

胃十二指腸動脈瘤に関しては、動脈瘤径と破裂の危険には何ら相関がないようである²⁾。8cmの非破裂例も報告されているが、逆にMooreらが確認し得た報告で径1cm以下の瘤のすべてが破裂例であった^{2,5)}。したがっ



Fig. 2 The mass was round-shaped with smooth surface. Two arteries running into the mass were taped.



Fig. 3 The mass was opened. The two taped arteries were only vessels which ran into the mass. These were doubly ligated and their orifices were closed.

て、治療の至適時期について瘤径で判断することは困難であり、1cm大またはそれ以下であっても瘤化が見つかり次第破裂を念頭において積極的な治療をするべきであると考えられる。

近年、カテーテルインターベンション技術の進歩により胃十二指腸動脈瘤が経カテーテル塞栓術で処置されるケースも報告されており、不成功例や血流再開例も再塞栓術で処理が可能である^{6,7)}。本症例のようにヨードアレルギーを有するものや解剖学的に困難なもの、塞栓後の血行障害が予想されるものは開腹手術が必須である。侵襲を考えれば経カテーテル塞栓術が有

利とも考えられるが，不成功例や合併症が多いとする報告もあり，第一選択の治療手段については未だに統一した見解は得られていない⁶⁾。

結 語

非常に稀な真性胃十二指腸動脈瘤の手術例を経験した。症例にヨードアレルギーがあり血管造影，経カテーテル塞栓術が不可能であったため，開腹手術を行った。真性胃十二指腸動脈瘤は，瘤径からは破裂の予測が困難なため，発見次第積極的な治療が必要である。

文 献

- 1) Shanley, C. J., Shah, N. L. and Messina, L. M.: Uncommon splanchnic artery aneurysms: pancreaticoduodenal, gastroduodenal, superior mesenteric, inferior mesenteric, and colic. *Ann. Vasc. Surg.*, **10**: 506-515, 1996.
- 2) Moore, E., Matthews, M. R., Minion, D. J., et al.: Surgical management of peripancreatic arterial aneurysms. *J. Vasc. Surg.*, **40**: 247-253, 2004.
- 3) Iyori, K., Horigome, M., Yumoto, S., et al.: Aneurysm of the gastroduodenal artery associated with absence of the celiac axis: report of a case. *Surg. Today*, **34**: 360-362, 2004.
- 4) Gouny, P., Fukui, S., Aymard, A., et al.: Aneurysm of the gastroduodenal artery associated with stenosis of the superior mesenteric artery. *Ann. Vasc. Surg.*, **8**: 281-284, 1994.
- 5) Androulakakis, Z., Paspatis, G., Hatzidakis, A., et al.: Gastric outlet obstruction caused by a giant gastroduodenal artery aneurysm: a case report. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.*, **13**: 59-61, 2001.
- 6) Chiesa, R., Astore, D., Guzzo, G., et al.: Visceral artery aneurysms. *Ann. Vasc. Surg.*, **19**: 42-48, 2005.
- 7) Gabelmann, A., Görlich, J. and Merkle, E. M.: Endovascular treatment of visceral artery aneurysms. *J. Endovasc. Ther.*, **9**: 38-47, 2002.

A Case of True Gastroduodenal Artery Aneurysm

Mitsuaki Matsumoto¹, Sohei Hamanaka², Eiichiro Inagaki²,
Atsushi Tabuchi², Hisao Masaki² and Kazuo Tanemoto²

1 Department of Cardiovascular Surgery, Tsuyama Central Hospital

2 Division of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Department of Surgery, Kawasaki Medical School

Key words: Gastroduodenal artery, Aneurysm, Extremely elderly, Severe allergy, Surgery

We operated on a 84 year-old man with a gastroduodenal artery aneurysm of 4.5 cm. Since catheter-based treatment was contraindicated due to his severe allergic reaction to iodine, surgery was the only way to treat the aneurysm. This kind of aneurysm may blow out even with a diameter of less than 1 cm and therefore aggressive treatment must be considered.
(*Jpn. J. Vasc. Surg.*, **15**: 453-455, 2006)