

〔症例〕 食道アカラシア術後再発に対して 腹腔鏡下根治術を施行した1例

碓井彰大¹⁾ 阿久津泰典¹⁾ 河野世章²⁾ 上里昌也¹⁾
村上健太郎¹⁾ 太田拓実¹⁾ 羽成直行¹⁾ 加野将之¹⁾
松本泰典¹⁾ 高橋理彦¹⁾ 水藤 広¹⁾ 大塚亮太¹⁾
松原久裕¹⁾

(2016年3月23日受付, 2016年5月24日受理)

要 旨

症例は70歳男性。5年前に食道アカラシアに対し、他院で腹腔鏡下Heller-Dor手術を施行したが、術後早期に通過障害が再燃した。内科的治療を続けるも症状変わらず、経過観察していた。再手術を希望されたため当科受診された。精査の結果、食道アカラシア術後再発と診断した。初回手術より5年6カ月後、腹腔鏡下Jeklor-Lhotka手術を施行した。再発の原因は前回の手術時に口側の筋層切開が不十分だったためと考えられた。術後経過は良好で術後9カ月現在、再発なく経過良好である。食道アカラシアの再発に対して再手術を行った報告は比較的まれであり、若干の文献的考察を加えて報告する。

Key words: 食道アカラシア, 再発, 再手術

略語一覧: EGJ: esophagogastric junction

I. 緒 言

食道アカラシアは下部食道括約筋の弛緩不全により通過障害、食道の異状拡張を認める機能的疾患である[1]。食道アカラシアに対して根治術を施行し、再発または別の要因で再手術を施行した報告は少ない[2,3]。食道アカラシア再発の原因に対し、適切な治療をし、また再発を防止する工夫も必要である。今回我々は食道アカラシア術後再発の1例を経験したので報告する。

II. 症 例

【患者】70歳男性。
【主訴】嚥下障害。
【現病歴】食物摂取時のつかえ感を自覚したため、近医受診。精査の結果、食道アカラシアと診断され、腹腔鏡下Heller-Dor手術を施行された。(EGJから食道側に5cm、胃側に2cmの筋層切開している。)術後早期に通過障害が再燃し、3回ブジーするも症状変わらず、内科的治療で経過観

¹⁾ 千葉大学大学院医学研究院先端応用外科学

²⁾ 千葉メディカルセンター外科

Akihiro Usui¹⁾, Yasunori Akutsu¹⁾, Tsuguaki Kono²⁾, Masaya Uesato¹⁾, Kentaro Murakami¹⁾, Takumi Ota¹⁾, Naoyuki Hanari¹⁾, Masayuki Kano¹⁾, Yasunori Matsumoto¹⁾, Masahiko Takahashi¹⁾, Hiroshi Suito¹⁾, Ryota Otsuka¹⁾ and Hisahiro Matsubara¹⁾. Case report of a radical operation performed laparoscopically on recurrent esophageal achalasia.

¹⁾ Department of Frontier Surgery, Graduate School of Medicine, Chiba University, Chiba 260-8670.

²⁾ Department of Surgery, Chiba Medical Center, Chiba 260-0842.

Phone: 043-226-2110. Fax: 043-226-2113. E-mail: rkmfk958@yahoo.co.jp

Received March 23, 2016, Accepted May 24, 2016.

察していた。初回手術より術後4年7カ月、手術を希望され当科紹介となった。

【既往歴】 高血圧。

【生活歴】 アルコール: 焼酎1合/日, 40年。

【入院時現症】 身長165cm, 体重56kg。腹部は軟, 圧痛なし。臍下, 左側腹部に1箇所, 右季肋下に2ヶ所の約1cmの手術痕を認めた。

【入院時血液検査所見】 血液生化学所見に異常値は認めなかった。

【上部消化管造影検査】 食道透視で胸部食道の拡張を認め, 最大径44.2mmと拡張度Grade IIでSigmoid typeで腹部食道にbird's beak signを認めた(図1-a)。

【上部消化管内視鏡検査】 食道内腔の拡張, わずかな液体の貯留を認めるが, 食物残渣は認めず。切歯44cmに1cm程度の狭窄を認め, 抵抗はあるがScopeは通過した(図2-a)。

【腹部造影CT】 食道内に液体貯留があり, 最大食道横径は5cmであった(図3)。

【食道内圧検査】 食道の同期性収縮と, 下部食

道括約部の弛緩不全を認めた。平均積算弛緩圧は24.2mmHg, 100%無蠕動, 静止時LES圧11.1mmHg, 嚥下時LES弛緩を認めなかった(図4)。

以上より, 術前診断は食道アカラシア術後再発とし, 腹腔鏡下Jekler-Lhotkaの方針とした。

【手術所見】 Open methodでポートを造設し, 5ポートで手術を行った。術中内視鏡, 腹腔鏡を合わせた観察をすると, 前回噴門形成した部位には狭窄はなく, そこから口側の食道が約2~3cmに渡って狭窄していた。胃と肝臓の癒着を認めたが, 腹壁との癒着はほとんど認めなかった。食道狭窄部位に対し, 筋層切開を進め, 術中内視鏡で狭窄の有無を確認。狭窄が改善されるころまで筋層切開を追加した。結果として約3cm筋層切開となった。噴門形成は筋層左壁に2針, 右壁に2針, 口側に2針, さらに横隔膜脚の左右に1針ずつ固定した(図5)。

【経過】 第2病日より経口摂取を開始し, 経過は良好で第5病日で帰宅した。術後通過障害は著

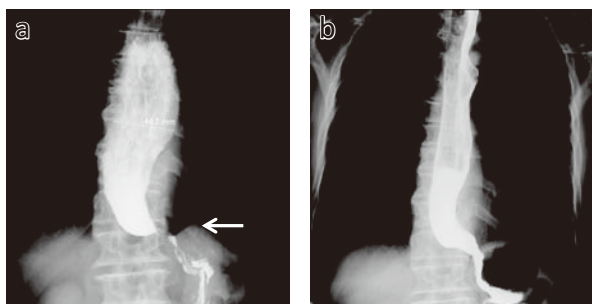


図1 上部消化管造影検査

- a) 拡張型はシグモイド型, 拡張度はGrade II度(最大食道横径44.2mm)の食道アカラシアと診断した。腹部食道にbird's beak signを認めた(矢印)。
b) 術後, 著明に狭窄は改善した。

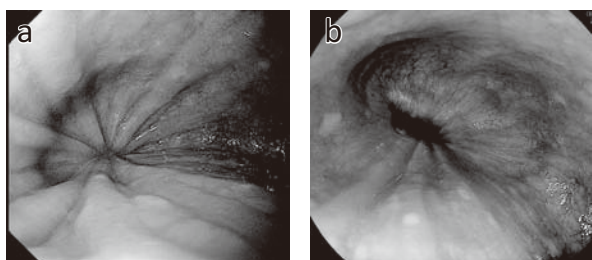


図2 上部消化管内視鏡検査

- a) 下部食道に1cm程度の狭窄を認め, 抵抗はあるがScopeは通過した。拡張タイプと診断した。
b) 術後, 著明に狭窄は改善した。

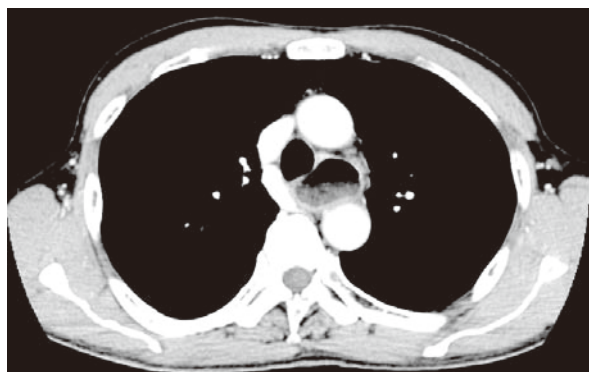


図3 造影CT

食道内に液体貯留を認めた。

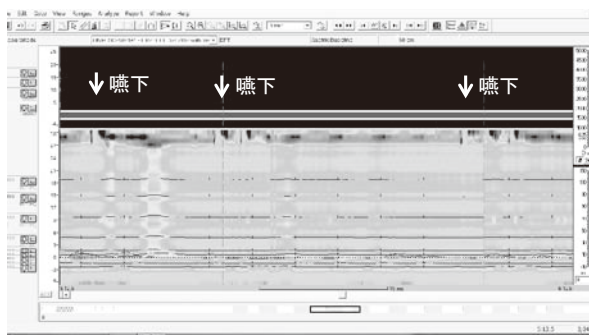


図4 食道内圧

下部食道括約部の弛緩不全と食道蠕動波の消失を認め, 完全型の食道アカラシアと診断した。

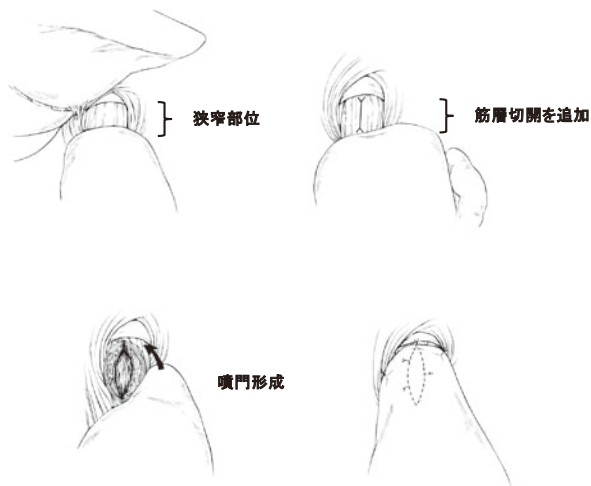


図5 手術の内容

前回の手術で噴門形成した部位には狭窄を認めず、その口側約3cmに渡って筋層切開し、噴門形成を図のごとく行った。

名に改善し（図1-b, 図2-b）、術後9カ月現在、再発なく経過良好である。

Ⅲ. 考 察

食道アカラシアに対して根治術を施行した後に、通過障害等の症状が再燃または残存している場合、再手術の判断は迷うところであり、大抵の場合は内服薬や内視鏡等の内科的治療で経過観察することが多いと考えられる。再手術をする場合は今症例のように、再手術をする明らかな器質的な障害があり、患者の希望がある場合と考えられる。

食道アカラシア根治術の再発予防に関して考察する。食道アカラシア根治術の筋層切開は、通常EGJから食道側に5cm、胃側に2cmの筋層切開を基本としているが、当科では更に術中内視鏡で内腔から観察して粘膜損傷の有無、拡張が良好であることを確認し、必要に応じて筋層切開を追加している。そうすることによって再発再燃を極力予防することができると考えられる[4]。

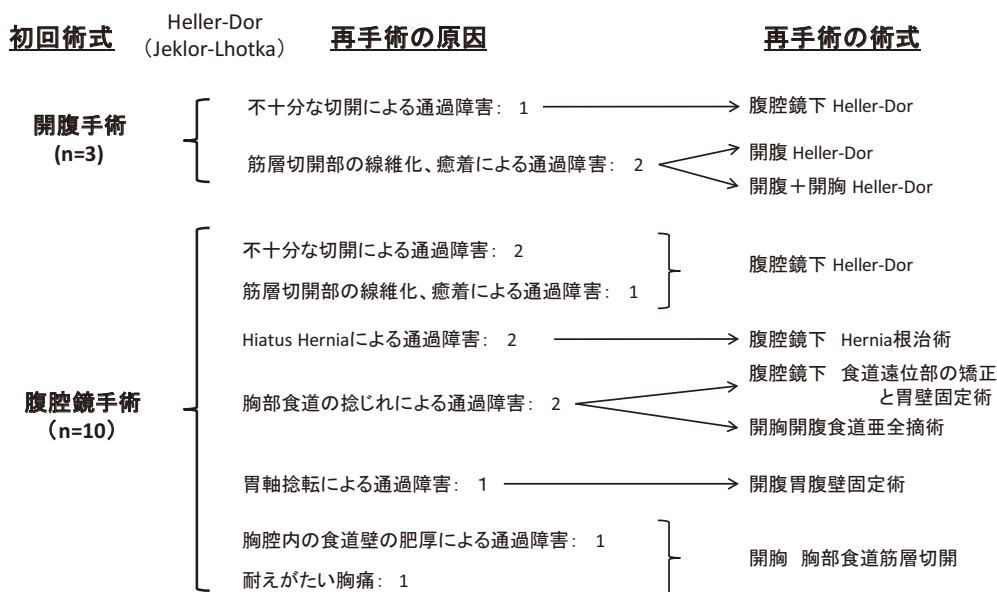
食道アカラシア根治術を行い、再発または何らかの要因で再手術が必要になった症例について考察する。当科で食道アカラシア根治術後に再手術を行った症例は少ないため、文献的考察をする。医学中央雑誌で「食道アカラシア」「再手術」をキーワードとして会議録を除いて1990～2015年ま

で検索したところ、自験例を含めて17例の報告があった[2,3,5-9]。これらの文献で十分なデータが記載されてあった報告について検討すると、年齢は中央値が51歳（30-73）で30代、50代が多かった。性別は男女比1:1であった。初回手術の術式について、1990年代はWendel手術、胃弁移植術、Jekler手術など様々な手術が行われていたが、2010年代では全て（開腹/腹腔鏡下）Heller-Dor（Jekler-Lhotka）手術が行われており、初回手術の65%がこの術式で行われていた。開腹手術と腹腔鏡下手術の比は1:1であった。初回手術から症状が再燃するまでの期間は中央値0カ月（0-432）、平均46.8カ月であり、術後早期に症状が再燃するケースが多かった。また、再手術までの期間は中央値が60カ月（0-444）、平均値が94.2カ月であり、症状が再燃してもすぐに再手術するのではなく、症状にもよるがPPI[3]による内服薬や内視鏡的ブジー等の治療[5]で経過観察しているケースが多かった。

次に再手術の原因と再手術の術式について考察する。2010年代では、初回術式は全て開腹/腹腔鏡下Heller-Dor手術で行われていたため、この術式について検討する。再手術が必要になった原因は様々であるが、原因に即した治療を行う必要がある。本症例と同様に、初回手術時に筋層切開の長さが不十分であったことが原因と考えられた症例、筋層切開部の線維化、癒着による通過障害を認めた症例がそれぞれ3例あり、再手術では開腹/腹腔鏡下Heller-Dor手術が行われていた。本症例における再狭窄の原因は、前回手術時の筋層切開が不十分であったのか、または術後の癒着等によるものなのか判断することは難しいが、術後早期に症状が出現していることから前者と判断した。

その他、Hiatus-Herniaによる通過障害に対しては腹腔鏡下ヘルニア根治術[2]、胸部食道の捻じれによる通過障害に対しては食道亜全摘術[2]、胃軸捻転による通過障害に対しては前方胃腹壁固定術[6]、胸腔内の食道壁の肥厚による通過障害に対しては胸腔鏡下食道筋層切開術[2]が施行されており、再発が起きた原因について精査し原因に即した治療が行われていた（表1）。また、初回手術を腹腔鏡で行った症例の半数が再手術でも腹腔鏡で治療することが可能であった。

表1 食道アカラシアの再手術の原因と、再発に対する術式



IV. 結 語

食道アカラシア術後再発に対し、腹腔鏡下手術にて完治した1例を経験したので報告した。再発を予防する術中内視鏡などの工夫、再発を来した場合は通過障害の原因に即した治療を行うことが重要と考える。

SUMMARY

We report a case of a radical operation performed laparoscopically on recurrent esophageal achalasia. A 70-year-old man was underwent laparoscopic Heller-Dor operation for esophageal achalasia in another hospital, then he complained of dysphagia immediately after surgery. Despite internal medical treatment such as endoscopic dilatation was performed, symptoms did not improve. Then, he was referred to our hospital for reoperation. After 65 months from first operation, laparoscopic Jeklor-Lhotka operation was performed. We diagnosed that reason of recurrence was incomplete myotomy at first operation. The patient's dysphagia disappeared after second surgery, and recurrence has not been observed for 9 months.

文 献

- 1) 日本食道学会編. 食道アカラシア取扱い規約 第4版, 東京: 金原出版 2012.
- 2) Nobuo Omura, Hideyuki Kashiwagi, Fumiaki Yano. Reoperations for esophageal achalasia. Surg Today 2012; 42: 1078-81.
- 3) 太田正穂, 井出博子, 江口礼紀. アカラシア再手術症例の検討. 日臨外会誌 1998; 59: 1484-90.
- 4) 阿久津泰典, 林 秀樹, 川平 洋. 腹腔鏡下アカラシア手術の実際. 千葉医学 2008; 84: 225-9.
- 5) 矢野文章, 小村伸朗, 坪井一人. 食道アカラシア術後の逆流性食道炎に対して再手術を施行した1例. 手術 2003; 57: 641-4.
- 6) Mayuko Ohuchi, Masayuki Watanabe, Shiro Iwagami. Gastric volvulus after laparoscopic fundoplication: a rare complication after Heller-Dor operation for achalasia. Esophagus 2013; 10: 153-6.
- 7) 小村伸朗, 矢野文章, 坪井一人. 食道良性疾患 (GERD・食道アカラシア) に対する再手術. 手術 2013; 67: 1705-13.
- 8) 森本芳和, 坂本嗣郎, 山崎芳郎. 再々手術を施行した食道アカラシアの1例. 厚生年金病院年報 1990; 17: 77-85.
- 9) 福元俊孝, 島津久明. 食道アカラシア手術後の下部食道狭窄. 臨外 1992; 47: 301-7.