

研究

診断に5年を要した食道アカラシアの一例

橋本卓典, 遠藤美紀子, 倉田貴規, 宮島悦子
佐藤理加, 安藤由香理, 山岸宏江, 湯浅典博

名古屋第一赤十字病院検査部

A case of achalasia having taken five years for a definitive diagnosis

要旨

症例は35歳女性で、食後の嘔吐を主訴に近医を受診し上部消化管内視鏡検査を受けたが機能性胃腸症、うつ病と診断されていた。発症約5年後に当院を受診し、食道内圧検査により下部食道括約筋圧が嚥下時に弛緩を認めなかったこと、食道体部に弱い同期性収縮波を認めたことから食道アカラシアと診断された。食道アカラシアは人口10万人当たり0.4-0.6人と稀な疾患であるため、診断学の進歩した現在でも正しく診断されないことがあり、患者は長く症状に苦しむことがある。アカラシアは稀な疾患であるが嚥下困難を呈する疾患の鑑別診断に加えられるべきで、疑われた場合には食道内圧検査が行われるべきである。

Takunori Hashimoto, et al: ISSN 1343-2311 Nisseki Kensa 46: 31-35, 2013(2012.11.30 受理)

KEYWORDS

食道アカラシア, 食道内圧検査, 下部食道括約筋, 病悩期間, 嚥下困難

はじめに

食道アカラシアは下部食道括約筋の弛緩障害により食物の通過障害をきたす疾患である。稀な疾患であるため正しく診断されないことが多く、消化器病診断学の進歩した現在でも診断に長い年月を要した症例がしばしば報告されている¹⁾⁻¹²⁾。今回、長期間確定診断されなかったアカラシアの一例を経験し、食道内圧検査の有用性を確認したので報告する。



図1. 来院前のCT
誤嚥による肺化膿症(矢印)と著明な食道の拡張(矢頭)を認める

I. 症例

患者: 35歳 女性
主訴: 食後の嘔気, 嘔吐, 体重減少
現病歴: 平成17年頃から食後の嘔吐が出現し、近医にて上部消化管内視鏡検査を受けたが異常を認めなかった。平成18年にも上部消化管内視鏡検査を受けたが異常を指摘されず、機能性胃腸症、うつ病と診断された。平成22年1月、吐物の誤嚥による肺化膿症を合併し(図1)、食道アカラシアが疑われて3月、当院を紹介された。



図2. 胸部単純X線写真
胃泡を認めない



図3. 術前の上部消化管造影
食道胃接合部は鳥のくちばし状に狭窄し、食道径は4.2cmに拡張し紡錘状を呈した。

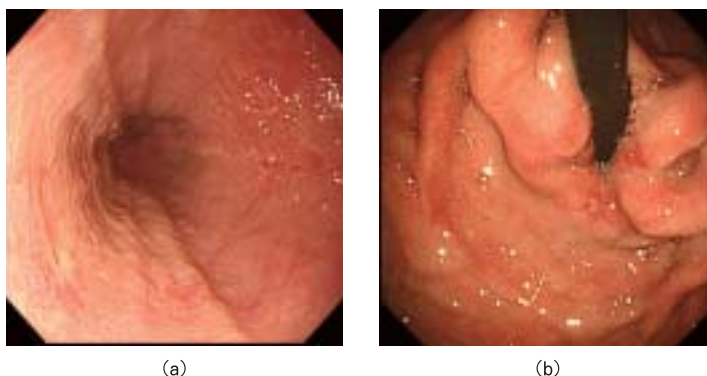


図4. 上部消化管内視鏡所見
(a) 食道粘膜に多数の白色の線状付着物、縦走ひだを認める。
(b) 内視鏡の胃内反転像では、噴門の内視鏡への「巻きつき」を認める。

身体所見：身長163cm，体重42kg，BMI16.0と，るいそうを認めたが，腹部は平坦，軟で，腫瘤を触知しなかった。血液検査所見ではTP 6.4g/dl，Alb 4.1g/dl，HB 12.5g/dl，SCC 1.5ng/m と特記すべき異常を認めなかった。胸部単純X線写真(図2)：胃泡を認めなかった。上部消化管造影(図3)：食道胃接合部は鳥のくちばし状に狭窄し，食道径は4.2cmに拡張し紡錘状を呈していた。バリウムの食道胃接合部の通過は不良であった。

上部消化管内視鏡検査(図4a, b)：食道粘膜に多数の白色の線状付着物と縦走ひだを認めた。内視鏡の胃内反転像では，噴門の内視鏡への「巻きつき」を認めた。

II. 食道内圧検査

食道内圧測定には内圧測定装置 (Mui Scientific 社製，Mississauga，Ontario，Canada, 図5)を用いた。患者を一晩絶食とし安静空腹時に臥位で検査を行った。外径4mmの食道内圧測定チューブ(Mui Scientific 社製，Mississauga，Ontario，Canada a, 図6)を鼻孔から食道内に挿入し，下部食道括約筋(lower esophageal sphincter: LES)静止圧と，2mlの水嚥下時のLES弛緩の有無を観察し，その後同様の水嚥下時の食道体部蠕動圧，蠕動波形を観察した¹³⁾¹⁴⁾。下部食道括約筋圧は49mmHgと上昇し，水嚥下時に弛緩を認めなかった(図7)。また水嚥下時に食道体部に弱い同期性収縮波を認めた(図8)。上部消化管内視鏡検査などの画像診断から食道胃接合部に器質的疾患がないことが確認されたので，以上の食道内圧所見から食道アカラシアと診断した¹⁵⁾¹⁶⁾。



図5. 食道内圧測定装置



図6.
(a) 食道内圧測定用チューブ：外径4.5mm，全長140cmのチューブである。
(b) 8チャンネルのチューブが一体となり，先端から3cmの部分から0, 1, 3, 5, 10, 15, 20cmの部分に直径2mmの側孔を有している。原則として，下部食道括約筋圧は0, 1, 3, 5cmの側孔で，食道体部圧は5, 10, 15, 20cmの側孔で測定する。



図7. 下部食道括約筋圧波形
鼻孔から47cm, 48cmの部分の下部食道括約筋圧を記録している。水嚥下時(矢印)に下部食道括約筋圧の弛緩を認めない。

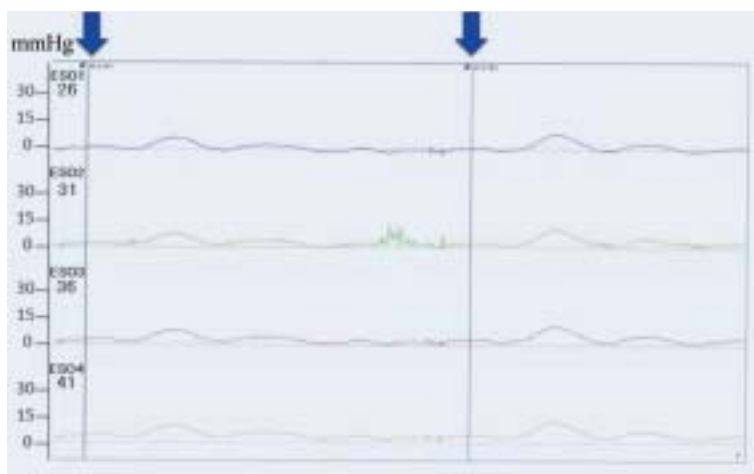


図8. 食道体部圧波形
鼻孔から26cm, 31cm, 36cm, 41cmの部分の食道体部圧を記録している。水嚥下時(矢印)に弱い同期性収縮波を認める。

III. 治療

当院一般消化器外科で腹腔鏡下括約筋切開、噴門形成術(Heller-Dor法)が行われた。術後経過は良好で、患者は術後8日目に退院した。術後44日目におこなった食道内圧検査では、下部食道括約筋圧は9mmHgと低下していた。術前みられた食後の嘔気、嘔吐は消失し、体重は3ヶ月で2.5kg増加した。術後の上部消化管造影では、食道の拡張は軽減しバリウムの食道胃接合部の通過は良好であった(図9)。

IV. 考察

食道アカラシアは嚥下時の下部食道括約筋の弛緩不全と食道の蠕動の欠落を特徴とする疾患で、進行性に食道の拡張をきたす。頻度



図9. 術後44日目の上部消化管造影
食道の拡張は軽減し、バリウムの噴門の通過は良好である。

表 食道アカラシアの病悩期間に関する和文・英文文献

No.	著者	発表年	患者数	病悩期間
1	平島 ¹⁾	1987	444	20年以上が48例(11%)
2	古藤 ²⁾	1992	23	0.15-23年, 5年以上が11例(48%)
3	神津 ³⁾	2000	38	0.5-36年
4	岡住 ⁴⁾	2000	394	拡張度: I度: 3.4±4.3年 II度: 7.6±9.3 III度: 11.6±10.9 拡張型: Sp型: 5.5±8.1年 F型: 8.5±9.5 S型: 15.8±11.4
5	大淵 ⁵⁾	2006	24	3.0 (0.5-50)年
6	関野 ⁶⁾	2008	21	5.6 (0.3-26)年
7	Eckardt ⁷⁾	1997	87	4.7±6.4年
8	d'Almeida ⁸⁾	2001	345	平均5.7年
9	Tarawneh ⁹⁾	2004	35	2.4±2.2年
10	Craft ¹⁰⁾	2010	51	平均10.9年(0.5-50)
11	Chakrabadhu ¹¹⁾	2010	22	平均5.2年
12	Dietlen ¹²⁾	2011	11	2.5±1.38年

は人口10万人当たり0.4-0.6人で、20-50歳代に多く性差はない。原因は不明であるがウイルス感染、自己免疫疾患の可能性が指摘されている¹⁷⁾¹⁸⁾。症状は、食物がつかえる感じ、嚥下障害、悪心・嘔吐、食物の逆流、胸痛、体重減少、咳、喘鳴、心窩部痛、胸やけ、食事に時間がかかる、食事摂取に大量の飲水が必要など多様である。

アカラシアの特徴の一つに病悩期間が長いことがあげられる。我々が検索し得た限りでは(医学中央雑誌: Web version 1983-2012, キーワード「アカラシア」「病悩期間」, PubMed: キーワード「achalasia」「symptom」), アカラシアの病悩期間に関する詳細な記載のある和文、英文文献は12編であった¹⁾⁻¹²⁾(表)。症状出現から診断までの期間(病悩期間)は近年では平均2.4-10.9年と報告されている。病悩期間と関連がある因子として、食道の拡張、変形、軸の屈曲、慢性食道炎所見、拡張度、正しい診断に至るまでに診察をうけた医師数が挙げられている。自験例は食後の嘔気、嘔吐などの症状があったが、アカラシアが疑われなかったために診断までに約5年を要した。

症状が典型的でない場合や、食道の拡張度が低い場合はアカラシアの診断は難しく、内

視鏡検査やX線検査ではアカラシアと診断できないことに注意すべきである。アカラシアは食道内圧検査で、食道体部蠕動波の消失、下部食道括約筋の嚥下性弛緩の消失、下部食道括約筋圧の上昇、食道内静止圧の上昇、食道体部に非蠕動性同期性収縮波がみられることが特徴である¹⁴⁾⁻¹⁶⁾。したがって、食道造影で食道が拡張し、造影剤の食道胃接合部の通過が不良で、内視鏡検査などで食道胃接合部に器質的疾患がない場合は、食道内圧検査を行うべきである。

IV. 結語

アカラシアは稀な疾患であるが、嚥下困難を伴う際には鑑別診断に加えられべきで、食道胃接合部に器質的疾患がみられない場合には食道内圧検査を行うべきである。

文献

- 1) 平島毅: 食道アカラシアの病態と外科的治療. 日消外会誌 20: 2072-2081, 1987
- 2) 古藤文英: 食道内圧からみた食道アカラシア手術における下部食道噴門機能の検討. 日本胸部外科会雑誌 39: 2117-2124, 1992

- 3) 神津照雄ほか:食道アカラシアの内視鏡診断. 胃と腸 35: 1257-1261,2000
 - 4) 岡住慎一ほか:食道アカラシアの診断. 胃と腸 35: 1249-1255,2000
 - 5) 大淵徹ほか: Long-term functional outcomes after laparoscopic Heller myotomy with Dor fundoplication for patients with achalasia. J Iwate Assoc 58: 401-411,2006
 - 6) 関野康ほか:食道アカラシアに対する腹腔鏡下 Heller-Dor 法 21 例の検討. 日鏡外会誌 13:613-618,2008
 - 7) Eckardt VF, et al: Risk Factors for Diagnostic Delay in Achalasia. Digestive Diseases and Sciences 42: 580-585,1997
 - 8) d'Alteroche, et al: Evolution of clinical and radiological features at diagnosis of achalasia during a 19-year period in central France. Eur J Gastroenterol Hepatol. 13:121-126,2001
 - 9) Tarawhen ES, et al: Clinico-radiological correlates of achalasia. Saudi Med J. 25: 1909-1912, 2004
 - 10) Craft RO, et al: Outcomes of minimally invasive myotomy for the treatment of achalasia in the elderly. J Soc Laparoendosc Surg 14:342-347, 2010
 - 11) Chakrabandhu B, et al: Heller's cardiomyotomy with augmented Toupet's fundoplication immediate and long-term outcome. J Med Assoc Thai 93:1385-1390, 2010
 - 12) Roesch-Dietlen F, et al: Heller myotomy and laparoscopic fundoplication in achalasia. A retrospective experience. Cir Cir 80:38-43, 2012
 - 13) 長屋正宏: 食道内圧測定. P.17-29. 葛西森夫(編). 消化管内圧測定法. 医学書院, 東京, 1983
 - 14) Dalton CB, Castel JA. Measurement and interpretations. p.61-80, Esophageal Motility Testing, 2nd Ed. Castell DO, June A. Castell JA, eds. Appleton & Lange, Norwalk, 1994
 - 15) 日本食道学会編: 食道アカラシア取扱い規約(第4版). 金原出版, 東京, 2012
 - 16) Castell JA et al: Esophageal manometry. p.69-86, Schuster atlas of gastrointestinal motility in health and disease, 2nd Ed. Schuster MM et al eds. BC Decker Inc, Hamilton, 2002
 - 17) 西巻正, 北川雄光: アカラシア. 445-448, 北島政樹(監), 加藤治文(編), 標準外科学, 第12版, 医学書院, 東京, 2010
 - 18) Wong RK, Maydonovitch CL: Achalasia. p.185-213, The Esophagus, 3rd Ed. Castell DO, and Richter JE, eds. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 1999
-