症 例

食道裂孔ヘルニアを合併した Morgagni 孔ヘルニアの 1 例

熊本大学第 1 外科 (主任: 北村信夫教授), 山鹿市立病院外科*

山 口 祐 二 田 平 洋 一 森 毅
中 野 敢 友 北 村 信 夫 本 郷 弘 昭*

大網をヘルニア内容とする Morgagni 孔ヘルニアで、食道裂孔ヘルニアを合併した症例を経験した。症例は 80 歳女性で胸写にて右下肺野に突出する境界明瞭な腫瘤を認め、CT で脂肪成分が疑われ、MRI では腹腔との連続が疑われた。手術は胸骨縦切開アプローチで行いマーレックスメッシュによりヘルニア孔を閉鎖した。Morgagni 孔ヘルニアの診断に CT, MRI は重要であり、胸骨縦切開アプローチによる手術は有用な治療法と考えられた。

索引用語: Morgagni 孔ヘルニア, 食道裂孔ヘルニア, 胸骨縦切開

はじめに

Morgagni 孔ヘルニアは横隔膜ヘルニアの中で最も頻度の少ない、稀な疾患である。今回、われわれは滑脱型食道裂孔ヘルニアを合併した、大網のみを内容とする Morgagni 孔ヘルニア症例を経験したので、若干の文献の考察を加え報告する。

症 例

患者: 80 歳, 女性。

主訴: 胸痛。

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 20 年前, 心筋梗塞。

現病歴: 平成 8 年 4 月胸部 X 線にて、右前縦隔に異常陰影を指摘されたが、無症状のため放置していた。9 月に胸痛にて近医を受診し、上部消化管内視鏡検査にて食道裂孔ヘルニアを指摘され、手術目的にて当科入院となった。

入院時現症: 身長 142 cm, 体重 57 kg, 軽度肥満。貧血、黄疸無く、呼吸音も正常であった。腹部にも異常所見を認めなかった。

一般検査成績: 心電図にて I, V3~V6 に Q 波を認めたが、心臓超音波検査では心室壁の動きは良好に保たれていた。他に異常所見は認めなかった。

胸部 X 線所見 (図 1): 右下肺野に横隔膜より立ち上がり急俊、辺縁整、境界明瞭な腫瘤影を認めた。心陰影との silhouette sign および extrapleural sign は陰性

であった。

胸部 CT 所見 (図 2): 縦隔より右前下肺野に突出する大きさ 18×8.5 cm の腫瘤影を認めた。腫瘤は脂肪とほぼ同レベルの均一な density で、境界明瞭、辺縁整で、内部にやや high density な索状の血管を疑わせる陰影を認めた。

胸部 MRI 所見 (図 3): T1 強調矢状断にて縦隔より、下葉を圧排するように胸腔内に突出する、脂肪と同様な intensity をもつ境界明瞭、辺縁整、内部信号均一な腫瘤を認めた。その腫瘤影は同じ intensity のまま腹腔内へと続いており、腹腔内との連続性が疑われた。

上部消化管透視検査 (図 4): 胃は 3 cm ほどの滑脱型食道裂孔ヘルニアを認めたが、立位充盈像にて胃の偏位等の異常は認めなかった。頭低位としても食道への逆流は認めなかった。

以上より、Morgagni 孔ヘルニアと診断したが、胸腺脂肪腫も否定できず、1997 年 1 月 11 日手術を行った。

手術所見 (図 5): 胸骨縦切開にて前縦隔に達した。縦隔内を検すると、心嚢に接した、正中やや右側の胸骨裏面に縦隔より胸腔内に突出する大きさ 10 cm 大の表面平滑ほぼ球形の腫瘤を認めた。腫瘤は用手圧迫により容易に縮小した。腫瘤を切開すると内容は大網であった。以上より、大網をヘルニア内容とする Morgagni 孔ヘルニアと診断した。大網を嚢より鋭的鈍的に剥離し腹腔内へ還納した。ヘルニア門は 4 横指大であった。ヘルニア嚢を切除した後、ヘルニア門を閉鎖した。この際、横隔膜は稀薄、脆弱であったため、直

図1 胸部X線写真（正面立位）：右心横隔膜角に突出する腫瘍影がみられる。

接縫合では横隔膜へ緊張がかかり過ぎると考え、ソフトマーレックスメッシュを用いて、ヘルニア門を閉鎖した。食道裂孔ヘルニアは、現在無症状であり、逆流の所見も認めないことより、経過観察することとした。

術後経過：順調に経過し、2週間で退院した。術後6カ月の現在、逆流性食道炎も含めて、胸部・腹部症状を認めない。

考 察

Morgagni 孔ヘルニアは横隔膜ヘルニアのうち3%と最も少なく、横隔膜の胸肋三角の裂孔をヘルニア門として発生する。発症年齢は、小児および50歳以上の高齢層に多い。高齢者では女性に多く、肥満、出産、加齢による腹壁、横隔膜の脆弱化などの関与が考えられている¹⁾。本症の食道裂孔ヘルニア合併例の報告は少なく著者の調べ得た限りではこれまでに11例の報告がある。そのうち10例までが高齢の女性である。本例も80歳女性に生じたもので、横隔膜が稀薄で、食道裂孔ヘルニアを合併していた。

また、術前診断に関しては、土肥ら²⁾は、Morgagni 孔ヘルニアのうち、大網のみを内容物とした例は25%で、そのうち術前に確定診断がついたものは22%、縦隔腫瘍を否定できなかったものは53%であったと報告している。本症例でも内容が大網のみであり、胸腺脂肪腫を完全に否定できなかった。鑑別診断の手段としては人工気腹撮影³⁾⁴⁾、選択的腹腔動脈造影検

図2 胸部CT：肝腹側に、脂肪と同様の density を持った腫瘍影が認められる。

査⁵⁾⁶⁾、注腸造影検査¹⁾⁵⁾⁷⁾が報告されており、注腸造影検査では大網の牽引による横行結腸の逆U字型偏位が診断に有用であったとする文献も見受けられる⁷⁾。本例では食道裂孔ヘルニアに対し、上部消化管透視を術前に行ったが、胃の偏位等は見られなかった。なお、血管造影、注腸透視は施行しなかった。

近年、Morgagni ヘルニアの診断にMRIが有効とする報告が散見される⁸⁾。本症例も、MRI矢状断にて腹腔内との連続性が示唆され、またCTで肝左葉の前面に胸腔から連続する脂肪組織を認め、最近の高解像度のCT、MRIを用いれば確実な診断が可能であると考えられた。

次に、手術経路であるが、Morgagni ヘルニアに対しては主に、経胸のおよび経腹のアプローチがあり、どちらを選ぶかは症例ごとに十分検討する必要がある。今回、われわれは胸骨縦切開によるアプローチを行ったが、その一番の理由としては、肺縦隔疾患の可能性を考慮したためであった。また本例では、食道裂孔ヘルニアも合併していたが、治療を要しない無症候性のヘルニアであった。そのため、食道裂孔ヘルニアの悪化を回避するために、メッシュを用いて横隔膜に強い緊張をかけずに補強を行った。胸骨縦切開アプローチは、肥満の有無に関わらず直視下にヘルニア門を見ることができ、操作が容易で、また胸腔内の癒着剥離も容易に行えるという利点があった。このように、肥満、横隔膜の脆弱化というこの疾患の特徴を考えた場合、胸骨縦切開によるアプローチはMorgagni 孔ヘルニアに対して有用な経路の一つと考えられた。

図3 胸部MRI (T1強調画像) : 腹腔から右前縦隔へ連続する, 均一な intensity の腫瘍影が認められる。

図4 上部消化管透視検査 : 胃の立位充盈像にて滑脱型食道裂孔ヘルニアが認められる。

図5 術中写真 : ヘルニア嚢を切開したところ。内容は大網のみであった。

結 語

食道裂孔ヘルニアを合併し, 大網のみを内容とした Morgagni 孔ヘルニアの 1 例を報告した。診断には CT, MRI にて腹腔との連続性を見いだすことが重要であると考えられた。手術経路としては胸骨縦切開によるアプローチで, 脆弱した横隔膜に対しメッシュ補強は有用であった。

文 献

- 1) 豊田暢彦, 倉吉和夫, 牧野正人他 : 胃および横行結腸を内容とした Morgagni 孔ヘルニアの 1 例。日臨外医学会誌 52 : 2083—2087, 1991
- 2) 土肥英樹, 中川芳樹, 森田 実他 : Morgagni 孔ヘルニアの 3 治験例—主としてヘルニア内容と手術経路に関する考察—。日胸外会誌 33 : 2271—2275, 1985
- 3) 富沢 誠, 牧野駿一, 橋都浩平他 : 乳児 Morgagni 孔ヘルニアの 2 症例—症例報告および本邦文献報告例の検討—。日小児外会誌 16 : 619—624, 1980
- 4) 及川佑一郎, 村井英夫, 多田正人他 : Morgagni 孔ヘルニアの 3 症例。日臨外医学会誌 50 : 102—106, 1989
- 5) 入来敦久, 江川勝士, 山王邦博他 : Morgagni 孔ヘルニアの 3 症例。日胸外会誌 36 : 141—146, 1988
- 6) 橋本 哲, 伊藤重彦, 原 信介他 : Morgagni ヘルニアの自験例の検討。日臨外医学会誌 47 : 760—763, 1986
- 7) 藤原敏典, 河野和明, 森 文樹他 : 大網のみを内容とした Morgagni 孔ヘルニアの 1 例—胸部正中切開経路の有用性—。日臨外医学会誌 53 : 1330—1333, 1992
- 8) Kamiya N, Yokoi K, Miyazawa N, et al : Morgagni hernia diagnosed by MRI. Surg today 26 : 446—448, 1996

A CASE OF MORGAGNI HERNIA COMPLICATED
WITH ESOPHAGEAL HIATAL HERNIA

Yuji YAMAGUCHI, Yoichi TABIRA, Takeshi MORI, Kanyu NAKANO,
Nobuo KITAMURA and Hiroaki HONGO*

First Department of Surgery, Kumamoto University School of Medicine

*Department of Surgery, Yamaga City Hospital

This paper presents a case of Morgagni hernia complicated with esophageal hiatal hernia. An 80-years-old woman was admitted to the hospital for evaluation of an abnormal shadow on chest X-ray films. On computed tomographic (CT) scans, the mass was revealed to have fat density. Magnetic resonance imaging (MRI) showed that the mass continued from the abdominal cavity. A median sternotomy was employed for the surgical approach. During surgery a hernia was found at the foramen of Morgagni with a sac containing the greater omentum alone. We closed the gate by a Marlex mesh®. From our experience, CT and MRI are useful in order to make the diagnosis and median sternotomy is considered one of useful surgical approaches for Morgagni hernia.