

横隔膜（食道裂孔）ヘルニアの2例

国立京都病院外科（指導：萩原義雄院長）

安 富 徹・土 屋 準 之・伊 藤 直 樹

（原稿受付 昭和31年11月20日）

TWO CASES OF DIAPHRAGMATIC HERNIA

by

TORU YASUTOMI, NORIYUKI TSUCHIYA and NAOKI ITO

From the Surgical Service of National Kyoto Hospital
(Director: President and Consultant YOSHIO HAGIWARA)

Case 1. 45 years old housewife, with retrograde incarceration of stomach in esophageal hiatus, operated by laparotomy, about 80 hours after incipency of nausea and spontaneous epigastric pain, died about 6 hours after the operation.

Case 2. 44years old male laborer, with esophageal hiatal hernia and complicated ulcer of herniated stomach, was treated by Sweet's surgical method, thoracotomy and laparotomy with incision of diaphragm, while three months after the operation gastric ulcer was successfully treated conservatively.

Observing these serious complications, it is considered that esophageal hernia should be surgically treated as soon as exposed.

1. ま え が き

横隔膜ヘルニアは石川¹⁾、及川²⁾氏らの記載によると、1579年 Ambrose Paré が始めて剖検例を報告し、1874年に Leichenstern が臨床例を記載して以来多数の症例が報告されている。更に Harrington³⁾ は1945年アメリカに於ける430例について種々の統計的観察を行つている。本邦に於いては1955年ト部⁴⁾氏は報告例総数 133、そのうち手術治験例は僅かに44例にすぎないとのべている。われわれも1例は嵌屯後約80時間を経過していたため手術後6時間にして失つたが、他の1例は噴門部潰瘍を合併していたものに対し開胸及び経横隔膜的開腹術式を用いて全治せしめた食道裂孔ヘルニアの2症例を経験したので報告する。

2. 症 例

症例 1

吉○ゆ○ 45才、女、主婦

主訴：上腹部激痛、悪心

既往症：約1ヵ月前にも心窩部に同様の激痛を来したが、約1時間後屯挫的に寛解したことがある。胸、

腹部に外傷の経験はない。

現病歴：来院（昭和26年3月31日）の約4日前夕刻心窩部に突然激痛を覚え、悪心を来したが、嘔吐しないのみならず、咽頭に指を入れて嘔吐しようとしたが嘔吐反射のみで吐出出来なかつた。激痛は持続的で間もなく某医の鎮痛剤注射を受けたが全く無効で、次第に全身状態が悪化し、呼吸促迫、上腹部の膨隆を来しはじめたので来院した。

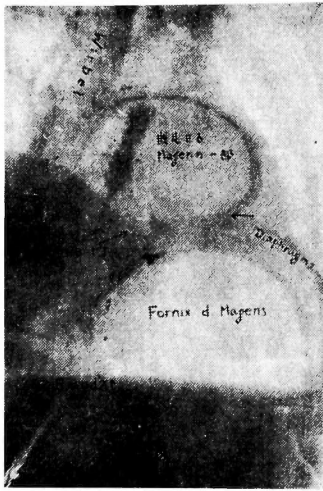
現症：ヒポクラテス顔貌、意識明、脈搏150、緊張極めて不良、血圧測定不能、呼吸促迫約40、胸式。

腹部は全般に高度に膨満し、特に左心窩部に著明。肝肺域不明。左胸部は下部全般に鼓音を呈している。胃に振水音を証明するが腸雑音は全く聴かない。腹部浮動す。全般的にブルンベルグ氏徴候著明。心窩部から臍部附近まで圧痛著明。入院時のレ線像は第1図の如くである。

術前診断：横隔膜ヘルニア嵌屯の疑。

手術所見：0.1%ナルカイン100cc局麻の下に上腹部正中切開で開腹。直ちに腐敗臭を有するガスと混血混濁浸出液が多量流出し、吸引排除したところ上腹部の手術野一杯に帯紫黒色完全壊死に陥り、強く膨満した胃

があらわれ、前壁の小穿孔部より腐敗性内容が漏出している。吸引約1500ccの後胃を慎重に下方に牽引すると、比較的容易に腹腔内に還納出来たが横隔膜食道裂孔左側に略々手拳大の胸腔方向へ陥入した嚢状部があり、こゝに胃の口側約1/2がW字型に屈曲嵌入し屈曲部の絞扼により一種の逆行性嵌屯を呈していたことが判明した。即ち胃の嚢内嵌入部の壊死は軽く、正常腹腔内にあつた部分の壊死の方が却つて強度であつたのである。しかもこの屈曲部はあたかも大網で嚢内へつりあげられたかの觀を呈していた。術中すでに極度のショック状態にあつたので急いで腹腔を閉鎖し、シガレットドレンを3本入れて術を終つた。



第1図 症例1 術前

術後経過：全身状態は術後更に悪化、ショック状態を続け、全血輸血300cc、リンゲル液1500ccの輸液その他の強心処置を施したが、当時としては他に方法もなく、術後約6時間で死亡した。剖検は許されなかつたので、横隔膜ヘルニアの部の詳細な検討は不可能であつたが、食道裂孔左側に門を有するヘルニアであつたことは手術時確認している。

症例 2

幸○政○ 44才、男、日雇労働者

主訴：左前胸部及び心窩部痛。

家族歴：肺結核(+)。

既往歴：5～6年前に胃潰瘍といわれ、内科的治療により軽快しているが、レ線診断は受けていない。外傷の既往はない。

現病歴：約2年前より時々食事と無関係に心窩部痛があり、放置していたが最近増悪して来たので、レ線診断の結果横隔膜ヘルニアといわれた。胃症状に対し数ヵ月間内科的治療を受けていたが、筋肉労働に際し左前胸部及び心窩部の疼痛が次第に増強するので、昭和30年10月12日本院外科へ入院した。

現症：栄養がやや衰えているほか全身症状に特記すべき所見はない。赤血球483万、Hb 65%、Ht 31、循環血漿量2,255cc(+530cc)、同血液量3,871cc(+46cc)、全血比重1054、血漿比重1025、心電図：右型のほか著変なし。胃液遊離塩酸、総酸度とも略々正常。糞便潜血反応は陽性、肝機能はCo、Cd、ヘパトサルファレン試験何れも正常域。

心窩部に全般的に軽度の抵抗があり、剣状突起下約2横指の部に限局した圧痛点があるが、メンデル氏徴候は陰性、マッケンジー氏症候陽性。ボアス氏点(-)小野寺氏点(+)。

レ線所見は第2図に示す如く、心尖部の左後方に鷲卵大の壁の厚い透亮像があり、バリウム経口造影によりこの部が先ず充盈され、次いで食道裂孔と思われる部を濕状をなして胃体部に流入する。この狭小部に母指頭大のニッシュと思われる陰影を認める。

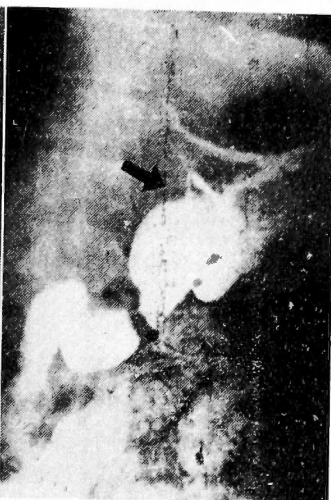
術前診断：食道裂孔ヘルニア兼胃潰瘍の疑。

手術所見：いわゆるM-1カクテルによる強化麻酔、気管内挿管、 N_2O 、 C_2H_6 併用による全身麻酔のもとに、仰臥位に於いて第8肋骨に沿う皮切をおき、肋骨を軟骨部に於いて切断、圧排して開胸。ヘルニア嚢は食道裂孔の部を基底とし、横隔膜面より鷲卵大に胸腔内に膨隆し、心嚢の左やや後方に位置している。これに癒着している肺下葉を剝離し、横隔神経を心嚢側方で切断した後、ヘルニア嚢を切開。内容は胃で大網の一部を伴い、嚢内面と癒着性に癒着している部がある。嚢壁は縦隔胸膜を外面とし内面は腹膜で、明らかに真性食道裂孔ヘルニアと考えられる。食道は略々正常の長さを有している。癒着を剝離し内容を腹腔内に還納しても腹圧によつて直ちに脱出して来るので、横隔膜に約6cmの追加切開を行い、経横隔膜的に開腹した。胃の小彎側噴門部でちょうど裂孔で圧迫される部に一致して母指頭大の硬結があり漿膜面に癒着を認めレ線像で胃潰瘍を疑つた所見と一致している。又これと相對する大彎側は胃壁が肥厚し還納してもくびれたまゝである。その頃全身状態にやや不安を覚えたので潰瘍部の切除は断念し、食道裂孔をSweet²⁾氏に従つて約2横指徑に縮縫し、更に横隔膜切開孔を縫合しつつヘルニア嚢を切除することなく一列の皺縫結合によつて縫縮し、次いで胸腔を閉鎖、排気排液用にT字型ゴムドレンを留置して術を終つた。

術後経過：術後5日目解熱、肺の再膨張も良好で、15日後のレ線検査では横隔膜ヘルニアは全治しているが、ニッシュは明瞭に残り、大彎のくびれもそのまま



第2図 症例2 術前
(矢印：ニッシエ)



第3図 症例2 術後
(矢印：ニッシエ消失)

である。34日目限院。引続いて胃潰瘍に対し薬物治療を続行したが約3ヵ月後のレ線検査では第3図の如くニッシエは殆んど消失し、愁訴は全く消滅していた。

3. 考 案

横隔膜ヘルニアの総括的説明については、多くの成書^{10,11)}に詳細にのべられており、本邦最近の文献に於いても、井出¹²⁾、飯塚¹³⁾、及川¹⁴⁾の諸氏の統計的観察があるので、重複をさけて、われわれの症例に見られた横隔膜ヘルニアの重大な合併症としての嵌屯と潰瘍発生及び治療法について言及するに止める。

A. 嵌屯について

横隔膜ヘルニアの嵌屯手術例についての報告は比較的少く、本邦では昭和26年市川氏¹⁵⁾が1例を報告し、同時に文献から8例を集めている。そのうち非外傷性のものは3例で、何れも食道裂孔ヘルニアである。その後奥田¹⁶⁾、井出¹⁷⁾両氏が同じく嵌屯例を報告しているが、奥田氏のは食道裂孔、井出氏のは左腰肋三角部附近をヘルニア門としている。

手術成績は市川氏¹⁵⁾の統計8例中5例が死亡して居り、それに同氏の全治例、奥田氏(死亡)、井出氏(全治)とわれわれの1死亡例を加えると12例中7例の死亡率となる。このように嵌屯症例に死亡率の高いのはわれわれの症例の如く発症後手術までの時間が徒らに遷延しているためと推定され、本症の適確な早期診断が要望される所以である。嵌屯性横隔膜ヘルニアの診断としてCarter氏¹⁸⁾らは、急性腸管閉塞症状、外傷の既往、左胸部の理学的所見、心臓の右方転位、血

性胸腔穿刺液、レ線による横隔膜高位の6項目をあげているが、われわれの乏しい経験でも、いわゆる急性腹症診察時のレ線単純撮影が如何に大切であるかが明らかである。

嵌屯の機転については、他のヘルニア嵌屯の機転と特に区別出来る要因は考えられないが、koopmann, Iserin¹⁹⁾は横隔膜ヘルニアの内容は先ず大網が脱出してこれが胃や腸管を誘導するものとしているが、われわれの例でも大網が胃をつりあげW字型の逆行性嵌屯の如き形をとっていたところより見て、大網が先ず囊内に入つて癒着し、内容の腹腔内への自然還納を障害していることが、嵌屯の素地となつていたものではないかと考えら

れる。

B. 潰瘍形成について

横隔膜ヘルニアと胃潰瘍の合併はDewitt²⁰⁾氏らによつて古くから報告されて居り、Trnesdale²¹⁾氏は1932年胃潰瘍の成因として、ヘルニア門に於ける圧迫、胃粘膜の腫脹、血管の拡張による慢性食道炎乃至胃炎の発生或は胃の捻転による血行障害などをあげている。又Maurice²²⁾氏は709例の横隔膜ヘルニア中4%に慢性潰瘍の発生を見ているが、この発生率ではヘルニア自体を潰瘍の真因とするのはいささか妥当を欠くものと思われる。横隔膜ヘルニアの内容として胃が一番多いのは、Harrington²³⁾氏の統計によつても明らかであるが、その囊内への嵌入状態特にヘルニア門による圧迫のされ方などがそれぞれ異なるであろうから、一概に潰瘍の発生と直接結びつけることは困難だと思われる。

われわれの第2例は明らかに小彎側圧迫部に潰瘍があり、手術前数年間にわたる薬物治療があまり奏効しなかつたにもかかわらず、この部を解放することによつて、3ヵ月の期間に著しく潰瘍の縮小を見たことはヘルニア門による圧迫が明らかに潰瘍発生の局所的素因を作つていたことを物語つていてと考えられる。

C. 治療について

Harrington²³⁾は食道裂孔ヘルニアで胃が嵌入しているのみで症状の軽いものは姑息的に治療すべきであるとし、卜部²⁴⁾氏も同様の立場をとつているが、氏らも大きいもの、症状のはつきりあらわれたものは手術

すべきことを述べている。井上⁷⁾氏は大きい横隔膜ヘルニア殊に先天性または外傷性横隔膜ヘルニアは放置しておくとは予後は不良であり、内科的治療によつては治癒しないので可及的早期に手術を行うべきであると、その適応をのべている。飯塚氏¹⁰⁾も外傷性横隔膜ヘルニア2例の経験から、診断が確定すれば手術すべきであると主張し、山本氏¹³⁾も小児の横隔膜ヘルニア2例弛緩症1例のうち2例が軽症の肺炎を合併したのみで循環障害によつて死亡したことから、発見次第根治手術すべきであるとしている。

われわれも重大合併症の経験から、又手術が麻酔その他の進歩により安全性を向上した点より見て、発見次第根治手術すべしとの立場をとりたい。それは一方に於いて、従来姑息的療法として、体重の減少を図り腹圧亢進をさけ、摂食量の調整を行うとか、或は横隔神経麻痺術などが行われているが、これらの方法も合併症の予防という点では実際にあまり効果が期待出来ないであろうし、全く無症状のものでも突如として嵌屯の如き重大合併症が起り得ることを知つたからである。

手術方式については、開胸、開腹、開胸開腹併用の3種の術式があり、何れも一長一短があるが、視野を十分得られ脱出臓器の癒着剝離、腹腔内還納、横隔膜欠損部やヘルニア囊の処理などが容易な点で開胸開腹術が優れているのは諸家の認めるところであるが、侵襲が大となるため術中、術後の管理に十分の注意が必要となつて来る。気管内麻酔の行われなかつた時代に於いても、昭和6年既に藤浪氏¹⁹⁾は本症の手術に際しては機に臨み平圧開胸すべきことを主張している。気管内麻酔が常用されはじめた昭和27年以降は、氏家²⁰⁾栗田²¹⁾、出野²²⁾、及川²³⁾、大原²⁴⁾の諸氏が相次いで開腹開胸法を用いて手術に成功しているが、しかしこれが公式的方法となつたわけではなく、症例によつては池田²⁵⁾、谷口²⁶⁾、井出²⁷⁾の各氏は近年に於いても開腹術式のみで手術を行なつている。

又同じく開腹開胸を行うにあつても、われわれがSweet²⁸⁾氏にならつて行つた如く、皮切は胸部のみにおき経横隔膜的に開腹する術式を飯塚氏¹⁰⁾も採用して

いるが、この方法は肋軟骨を切断して広く開腹開胸を行う方法よりも侵襲少く、手術操作の容易という点でもあまり差がなく、必要があればこのまゝ胃切除も可能であるので推賞すべき術式と考えている。しかし嵌屯症例の手術、特に相当時間が経過し、内容の壊死が予想されるときは、先ず開腹によつてその程度を確認し、高度ならば出来るだけ腹腔内操作のみに止めなければ術後膿胸の危険が大であらう。

4. む す び

食道裂孔をヘルニア門とした真性横隔膜ヘルニア2症例を報告した。第1例は胃の嵌屯を来し手術までに約80時間放置されたため術後6時間で死亡、第2例は同じく胃を内容とし噴門部潰瘍を伴つていたが、開胸経横隔膜的開腹術でヘルニアを根治せしめ、潰瘍に対しては内科的療法を続け、約3ヵ月でニッシュの消失を見た。これらの合併症と治療法について2~3の考察を行つた。

(御指導、御校閲を賜つた萩原義雄院長に深謝する。)

文 献

- 1) 石川浩一他：外科，12；37，昭25.
- 2) 及川馨他：外科，15；745，昭28.
- 3) Harrington: *Annals of Surg.*, 122; 546, 1945.
- 4) 卜部美代志：日外全書，17；昭30.
- 5) R. H. Sweet: *Thoracic Surg.*; (依田亘正訳) 307, 1954.
- 6) 萩原義雄：腹部内臓外科学，(下)，386，昭30.
- 7) 井上雄：日外全書，23；186，昭30.
- 8) Christopher: *Textbook of Surg.* 1390, 1941.
- 9) 井出愛郎：外科，18；385，昭31.
- 10) 飯塚積他：臨外，11；475，昭31.
- 11) 市川啓鉈他：外科，13；581，昭26.
- 12) 奥田浩之他：臨外，6；520，昭26.
- 13) B. N. Carter & J. Guiseffi: *Annals of Surg.*, 128; 210, 1948.
- 14) Koopmann, Iserin: 11)より引用
- 15) Dewitt: 7)より引用
- 16) Trnesdale: *New Engl. J. Med.*, 207; 385, 1932.
- 17) Maurice, Myers: *Rev. Gastroenterology*, 20; 191, 1953.
- 18) 山本剛正他：小児科診療，16；177，昭28.
- 19) 藤浪修一：日外宝函 8；831，昭6.