

外傷性横隔膜ヘルニアの1例

赤穂市民病院（院長：荻野和四郎博士）

伊勢田 幸彦 大 下 勝
笹 田 明 徳 樋 口 章 夫

〔原稿受付：昭和46年12月21日〕

A Case of Traumatic Diaphragmatic Hernia

by

YUKIHIKO ISEDA, MASARU OHSHITA
AKINORI SASADA, AKIO HIGUCHI

Ako Municipal Hospital
(President : Dr WASHIRO OGINO)

Summary

A man aged 45 was wounded by traffic accident and admitted to our clinic on February 8, 1971. At the admission the patient was in a semicomatous state with suffering face, but vital signs were within normal limits. About ten hours after the admission he regained consciousness, but dyspnea gradually developed. Percussion over the left lower lung field revealed dullness, and the breath sound in the left lung field was not audible. Subcutaneous emphysema was not palpated. There was muscular rigidity in the left hypochondrium and the upper abdomen with rebound tenderness. Roentgenologic examination of the chest showed shift of the heart to the right and fluid level in the left lower lung field. Following the above findings we suspected the traumatic hemo-pneumothorax, so the intrathoracic puncture and the continuous suction was performed, then only hemorrhagic fluid was sucked out. Several days after, we carried out the left thoracotomy, and traumatic diaphragmatic hernia was ascertained. The left thoracic cavity was occupied by the stomach, the spleen and the greater omentum. Postoperative course was satisfactory.

最近、我々は臨床上稀な外傷性横隔膜ヘルニアの1例を経験したので報告する。

症 例

症例45才，男，自動車運転手，昭和46年2月8日初

診。

主訴：呼吸困難，左季肋下部痛

現病歴：昭和46年2月8日午前8時頃，大型トラックを運転中，対向の大型トラックと正面衝突した。受傷時意識消失をきたし，詳細は不明である。直ちに本

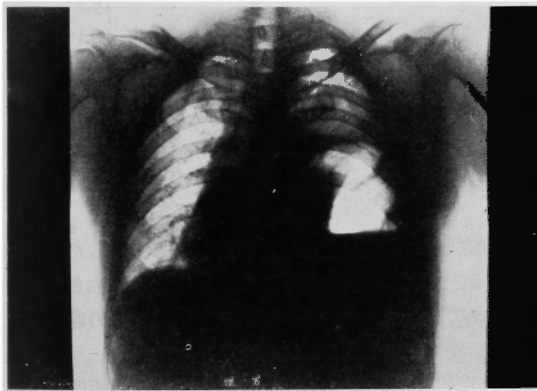
院外科に救急車にて入院した。

既往歴及び家族歴：特記すべきものはない。

入院時所見及び経過：全身所見は体格中等、栄養良好、体温正常、脈拍数80、整脈、緊張良好、血圧118/80、意識は混濁し半昏睡状にて、顔貌苦悶状、呼吸数30、胸式呼吸でやや呼吸促迫が認められた。局所所見として、左胸部は打診上、後下部を中心に鼓濁音を呈し、聴診上、左胸部全体に亘り呼吸音を聴取できなかった。右胸部には異常所見を認めない。又皮下気腫は何処にも触知し得なかった。腹部は左季肋下部より上腹部にかけて、腹壁緊張を認め、ブルンベルグ徴候陽性なるも、腫瘤、抵抗を触知し得ない。又蠕動不穩、腹水等は証明しない。

臨床検査所見：血液像は赤血球数480万、血色素量16.2 g/dl、ヘマトクリット42%、白血球13,000、尿に異常所見を認めないが、尿の潜血反応陽性。

レントゲン検査所見：心臓は右肺野にやや圧排偏位され、左横隔膜陰影は判然とせず、左下肺野に鏡面形成と気胸像が認められた。又右鎖骨々折が認められた。(図1)。



入院後経過：入院後約10時間で意識障害は改善され、翌日午前5時頃には、意識は全く明瞭となり、神経学的に異常所見は認められなかったが、次第に呼吸困難を来してきた。

以上の所見より、左の外傷性血気胸と診断2月9日手術を行った。

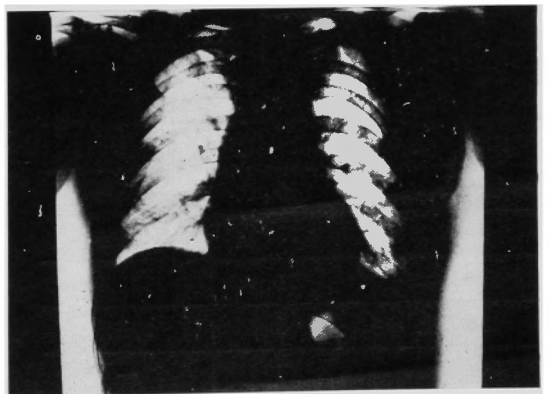
手術所見：局所麻酔のもとに、左第6肋間にドレーン(ネラトンカテーテル13号)を2本挿入、持続吸引を行った。尚その際、胸腔穿刺にて血液のみで、空気の排出を認めず、外傷性横隔膜ヘルニアと診断した。術後呼吸困難はやや軽減し、1日50~200ccの血性滲出液の排出があり、食慾良好となり、食餌摂取も漸次

増加し、全身状態も好転してきた。術後5日目には滲出液は著明に減少したため、持続吸引管を抜去した。以後全身状態の回復を認めたので、受傷後11日目、2月19日に外傷性横隔膜ヘルニアの診断のもとに、第2回目の手術を行った。半閉鎖循環式全身麻酔のもとに、左開胸術を行ったが、胸腔内は緊満した胃、脾、大網の脱出により、それらの腹腔内臓器が左胸腔の大部分を占拠し、約200ccの血性滲出液を認めた。左肺は著明に萎縮し、肺門に約成人手拳大の組織の一塊として認められ、肺肋膜の損傷は認められなかった。

尚脱出した胃、脾、大網には出血その他外傷によって惹起されたと考えられる病的所見を認めなかった。心臓は右側に圧排されているが、縦隔肋膜には病的所見を認めなかった。

ヘルニア門を検索するに、食道裂孔は正常であったが、食道裂孔より1~2横指の部位より左前方に膈中心部にかけて、胸壁に平行にヘルニア孔が形成され、大きさは成人手拳大位で、長径10cm×短径5cmであった。ヘルニア孔からの出血は認められず、ヘルニア孔と脱出臓器の癒着を用手剝離し、整復を試みるも、胃の緊満により不能のため、胃管カテーテルより内容を吸引排除し、再び整復を試みるも難しく、側臥位のまま肋骨弓切開にて開腹し、胸腔と腹腔の両側より脱出臓器を腹腔内へ整復した。尚腹腔内臓器には異常所見を認めなかった。ヘルニア孔を結節縫合により閉鎖し、肺の再膨張が良好なこと、肺からの空気の漏出のないことを確認し、胸腔内にドレーンを2本設置し、閉胸した。

術後経過良好にて、レ線胃透視所見、胸部単純撮影にても異常所見を認めず、第2回目の術後5週間で退院した。



考 察

外傷性横隔膜ヘルニアは外傷により形成された横隔膜破裂孔を通り、腹腔内臓器が胸腔内に脱出するもので、本症についての報告は文献上かなりの数にみられる。

受傷原因と左右別は諸家の報告によると表1の通りである。即ち外傷性横隔膜ヘルニアは、直達性開放性損傷、介達性非開放性損傷によっても、左側に発生するものが多く、特に後者による発生が多い。我々の症例は介達性非開放性損傷による左側の横隔膜ヘルニアで、統計上最も発生数の多い症例に属するものである。

次にヘルニア門の大きさと部位については表2の通りで、大きさ6～10cm、臍中心部の発生が最も多いが、我々の症例もヘルニア門の大きさ、部位もそれに属している。

横隔膜ヘルニアは、胃その他の消化管に通過障害を惹起し、イレウス症状を認めるものがかなりあると報告されているが、我々の症例ではヘルニア門が大きく、尿の潜血反応は陽性に認められたが、イレウス症状は認めなかった。ヘルニア発生から、根治手術までの期間は表3の通りで、種々でかなり長期間のものも多い。我々の症例は、最初左血気胸と診断、局所麻酔のもとに、左胸腔内ドレナージを行い、その際外傷性横隔膜ヘルニアと診断し、その後症状が軽快したため

表1 受傷原因と左右別

	右	左	不明	計	百分比
開放性損傷 (直達性)	3	13	—	16	18.8%
非開放性損傷 (介達性)	2	67	—	69	81.2%
不 明	—	—	34	34	—
計	5	80	34	119	100%

表2 ヘルニア門の大きさと部位

大 き さ	例 数	百 分 比
1～5cm	15	20.2%
6～10cm	33	44.6%
11～15cm	11	15.0%
15cm以上	15	20.2%
不 明	45	—

部 位	例 数	百 分 比
臍 中 心 部	25	29.4%
腰 肋 三 角 部	3	3.5%
肋 骨 部	2	2.4%
腰 椎 部	1	1.2%
食 道 裂 孔 部	17	20.0%
後 方 部	10	11.7%
前 方 部	7	8.3%
全 般	20	23.5%
不 明	34	—
	119	100%

表3 受傷時より手術までの期間

	例 数	百 分 比
1週間以内	16	20.2%
1カ月〃	14	17.7%
半年〃	13	16.5%
2年〃	8	10.1%
5年〃	10	12.6%
5年以上	18	22.9%
不 明	40	—
計	119	100%

一般状態の回復を待って、根治手術を実施したものである。諸家の報告と比較して、発生部位、大きさ、手術までの期間などからみて、最も定型的な外傷性横隔膜ヘルニアの1例と考えられる。

外傷性横隔膜ヘルニアの成因は、我々の症例も含め他の定型的なヘルニアの過半数がそうであるように、裂孔形成部位が横隔膜臍中心部であることから、横隔膜筋線維に対する介達外力及び腹部に加わった直達外力による腹腔内圧と胸腔内圧の急激なアンバランスにより、発生学的に力学的弱点となっている横隔膜臍中心部が破裂をきたし、腹腔内圧と胸腔内圧の差から腹腔内臓器が破裂孔をヘルニア門として侵入するものと考えられる。

結 語

我々は臨床上稀な外傷性横隔膜ヘルニアの1例を経験したので、若干の文献的考察を加え、報告した。近

年交通事故の激増に伴い、増加の傾向にあるものと思われる。

文 献

- 1) 阿久津健他：外傷性横隔膜ヘルニアの1治験例，外科診療，**10**，1623，1968.
- 2) Harrington, S, W : Traumatic Diaphragmatic Hernia, Clinic of North America, **30**, 961, 1950
- 3) Lucido, J, L, et al: Rupture of the Diaphragm, Arch. Surg., **86**, 989, 1963
- 4) 小野典郎他：幼児期の交通外傷に原因すると推

定される高度の横隔膜ヘルニア治験例，日本外科学会雑誌，**67**，2198，1966.

- 5) 志村秀彦他：横隔膜ヘルニア特に本邦集計175例（1960年～1964年）及び教室例12例の経験より，臨床と研究，**43**，1837～1844，1966.
- 6) 栗原儀郎他：交通事故に因る外傷性横隔膜ヘルニア，日本医事新報，**2150**，8-11, 21-24, 1965.
- 7) 飯塚積他：外傷性横隔膜ヘルニア，臨床外科，**11**，475，1956,
- 8) 横川正男他：外傷性横隔膜ヘルニアの1治験例，日本外科学会雑誌，**68**，423，1967.
- 9) 植木光衛他：外傷性横隔膜ヘルニアの1治験例，日本外科学会雑誌，**68**，1908，1967.