

洞横隔膜内臓脱出症ノ手術治驗例

京都帝國大學醫學部外科學教室(鳥潟教授)

助手 醫學士 藤 浪 修 一

Ein durch blutige Operation geheilter Fall von “Prolapsus viscerum transdiaphragmaticus congenitus”.

Von

Dr. S. Fujinami, Assistenten der Klinik.

(Aus der I. Kais. Chir. Universitätsklinik, Kyoto

(Prof. Dr. R. Torikata).]

Résumé

Pat. F. H., 8 Monate altes Mädchen, aufgenommen in die Klinik am 28. V. 1931 wegen der besonders nachts auffallenden Dyspnoe.

Anamnese: Im richtigen Termin glatt geboren, Brustkind. Am 70. Tage nach der Geburt trat plötzlich Athemnot auf. Der Stuhl war angehalten. Das Kind schüttelte alle Gliedmassen krampfhaft und schrie mit kleinen, seichten und häufigen Athemzügen. In einem halben Tage entleerte das Kind spontan Stühle und Urin. Dann verschwanden mit einem Mal alle Symptome. Danach erfreute es sich normaler Entwicklung und voller Gesundheit mit guter Stimmung.

Ein halbes Jahr später wurde das Kind zum zweiten Mal plötzlich von denselben Symptomen befallen wie vorher. Diesmal hat das Kind 2 Tage lang häufig erbrochen. Die erbrochene Flüssigkeit war anfänglich Muttermilch, dann sah sie gallig aus und endlich roch sie foeculent. Nach 2 Tagen wurde das Kind durch hohe Irrigation mit Erfolg behandelt. Alsdann verschwanden alle Symptome.

Seitdem fiel jedoch den Eltern auf, dass 1. das Kind einen auffallend eingesunkenen Unterbauch hat, dass 2. die Athmung besonders des Nachts unruhig und dass 3. das Kind leicht zum Erwachen geneigt ist.

Nach ca 2 Monaten bekam das Kind die 3. Attacke mit einer starken Auftreibung des Oberbauches (ohne Erbrechen), Kurzathmigkeit und Unruhe. Eine spontane Stuhlentleerung machte den drohenden Beschwerden Ende. Da sich die Stimmung des Kindes trotzdem nicht verbesserte, bekam es eine Probepunktion bei einem Arzte; und zwar an der l. Brust. Das Punktat bestand aus einer galligen Flüssigkeit.

Status Praesens (am 28. V. 1931)

Ein gut genährtes, gut entwickeltes Mädchen. Plus normal, zählt in der Minute 120. Haut und sichtbare Schleimbäute nicht anämisch. Stimmung gut sehr agil. Nirgends kongenitale Anomalien nachweisbar.

Brust: ganz symmetrisch. Ruhige kostabdominale Athmung, zählt 30 pro Minute. Bei genauer Betrachtung bemerkt man jedoch, dass die Athmexkursion links etwas schwächer ist als rechts. An der Thoraxwand nirgends Abnormes.

Herz: *Das Herz ist in toto nach rechts verschoben. Die rechte Dämpfungsgrenze liegt auf der r. Mamillarlinie.* Die Grösse normal, Töne an allen Ostien rein.

Lungen: Auf der r. Lunge keine Abnormitäten. Auf der l. Lunge ist der Raum unterhalb der 3. Rippe im allgemeinen zwar kurz, weist aber *stellenweise tympanitische Zonen* auf, deren Lage jedoch sehr wechselhaft ist. *Daselbst ist anstatt des Athemgeräusches überall gurrendes Darmgeräusch hörbar.*

Bauch: Unterhalb des Nabels ist der Bauch stark eingesunken. Nirgends abnorme Auftreibungen.

Leber: Der Leberrrand mit normaler Beschaffenheit ist an der r. Mamillarlinie 4 cm unterhalb des Rippenbogens fühlbar.

Milz: Die Milz ist 3 cm unterhalb des Rippenbogens an der l. Mamillarlinie tastbar; Beschaffenheit normal. Die Milz lässt sich jedoch oberhalb des Rippenbogens in ihre normale Lage leicht reponieren.

Nieren: Der Unterpol ist beiderseits zwar fassbar, jedoch ohne Abnormitäten.

Ueber die radiologischen Befunde geben Fig. 1-3 Ausschluss (vgl. Fig. 1, 2 und 3 am Ende der Arbeit!).

Operation (am 12. VI. 1931):

Eröffnung des Bauches in der Mittellinie vom Proz. xiphoid. bis zum Nabel; und zwar unter der lokalen Infiltrationsanästhesie mit 0.05 proz. Perkainadrenalinlösung. Im Bauche sieht man nur den Magen, das Duodenum, das Colon descendens, das Sigmoideum und den darauf folgenden Teil des Rektum. Die übrigen Darmabschnitte sind sammt dem Omentum majus in die l. Brusthöhle verlagert. Kein Ascites.

Durch starke Auseinanderziehung der Bauchwunde konnten wir *direkt erblicken, dass die Gedärme durch die Lücke im Trigonum costolumbale des Diaphragma hindurch in die linke Brusthöhle hinaus getreten sind.* Die Reposition geschah leicht und schnell bis auf das grosse Netz, das wir wegen der Verwachsung in der Tiefe der Brusthöhle nicht herausnahmen, sondern darin liegen liessen. Die Lücke war rundlich und zwar mit einem Durchmesser von ca. 3 cm. Die Ränder und die Umgebung dieser Lücke wiesen keine Abnormitäten (wie Narben, Verwachsungen, Entzündung usw.) auf.

Mittels des Zeigefingers haben wir uns davon überzeugt, dass das Peritoneum um

diese Lücke herum direkt in die Pleura der linken Brusthöhle übergang und somit die Pleura parietalis an der harten Innenfläche der Rippen direkt zu betasten war. Dabei war die Athmung ganz ruhig. Die linke Hälfte des Diaphragma sank bei jedem Expirium und hob sich bei jedem Insipirium (die sog. paradoxe Athmung). *Kein Luftzug strömte dabei durch die Lücke hindurch aus und ein.* 3 seidene Knopfnähte haben die Lücke zugeschlossen. Verschluss des Bauches durch 2 Etagennähte.

Verlauf: Kurz nach der Operation überall Schachtelton auf der l. Brust; nirgends Athemgeräusch hörbar. Die Athmung ist aber ruhig, die Athemzahl 30 in der Minute. Vom 3. Tage an überall zwar schwach aber vesikuläres Athmen konstatierbar; keine Nebengeräusche. Nach 2 Wochen wurde die Befunde der linken Lunge ganz normal wie die rechte wiederhergestellt.

Das Herz hat sich in 2 Wochen allmählich in seine normale Lage zurückgekehrt (siehe Fig. 4). Die Funktion des ganzen Verdauungsapparates tadellos, Stuhlgang 1 Mal täglich.

Röntgenuntersuchung am 27. VI. 1931 (der 16. Tag nach der Operation): In der Brust und im Bauche ist alles in Ordnung, wie dies aus dem Radiogramm hervorgeht (vgl. Fig. 4 am Ende der Arbeit). Die Diaphragmakuppe liegt rechts und links in der Höhe der 6. Rippe. Der Abstand der respiratorischen Diaphragmakuppenbewegung beträgt 1 ICR. Am 17. Tage nach der Operation ideal geheilt entlassen.

Schlussfolgerungen

Aus den oben erwähnten klinischen Erfahrungen kommen wir zu folgenden Ansichten.

1) Diaphragmahernia jeder Art scheint bei jüngeren Kindern nur abdominal mit Erfolg operativ zu heilen, da der Thorax und somit der Rippenbogen sehr biegsam ist.

2) Wir haben jedoch keine Gründe, uns vor der Operation von der Brusthöhle aus zu scheuen. Wir müssen immer bereit sein, nötigenfalls die *freie Thorakotomie (R. Torikata)* zu machen, deren Gefährlosigkeit seit 1925 bei uns schon vielfach bewiesen ist (vgl. Zentralbl. f. Chir 57. Jahrg., 1930, Nr. 40, S. 2467).

3) Dass die Bauchhöhle mit einer der beiden Brusthöhlen (besonders mit der l. Brusthöhle) eine räumliche Kommunikation hat, ist nicht lebensgefährlich. *Die Annahme liegt also nahe, dass z.B. die l. Diaphragmahälfte auch bei Erwachsenen ohne drohende Symptome weit aufgeschnitten sein kann, sodass das Herz nach rechts verlagert, die l. Lunge kollabiert und die l. Brusthöhle von den Baueingeweiden eingenommen ist, wie dies bei unserem Pat. der Fall war.* (Autoreferat)

1. 緒 言

最近余等ハ横隔膜ノ先天性缺損部ヲ通過シ、腸管ガ左肋膜腔内ヘ侵入シ居リタル滿8ヶ月ノ一女兒ニ遭遇シ、觀血性手術ヲ施シ、之ヲ全治セシメ得タリ。

1610年始メテ Ambroise Paré ガ横隔膜「ヘルニア」ヲ記載シテ以來、斯カル病態ニ就テノ報告ハ枚舉ニ暇アラス。サレド、今日ニ至ルマデ横隔膜ノ缺損部、裂隙等ヲ通ジ、腹腔臓器ガ直接ニ肋膜腔内ヘ侵入セルモノモ、又腹腔ヨリナル囊ニ包被セラレテ、肋膜腔ヘ侵入セルモノモ、共ニ横隔膜「ヘルニア」ナル語ニ概括セラレ、前者ニ『假性』、後者ニ『眞性』ナル二語ヲ冠シテ兩者ノ區別トナシ、ソレニテ異論説無キモノノ如クナリキ。

併シ、定義ヲ言フナラバ、「ヘルニア」トハ「芽」ノ意味ニシテ、即チ内臓ガソノ存在スル體腔ヲ界スル被膜(例之、腹腔ニ於ケル腹膜、胸腔ニ於ケル肋膜、頭蓋腔ニ於ケル腦硬膜ノ如シ)ヲ以テ包被セラレタル儘ニテ近傍ノ體腔、或ハ體表ヘ脱轉スルモノナリ。此點ニ於テ「ヘルニア」ハ破裂(Ruptui)ヤ脱出(Prolapsus)ナドヨリ正シク區別セラルベキモノナリ。

斯カル確然タル病理解剖學上ノ定義ガ存スルニモ拘ハラズ、「ヘルニア」囊無クシテ腹腔臓器ガ直接胸腔内ヘ侵入スルモノヲ假性横隔膜「ヘルニア」ト稱スルハ、慣習上トハイヘ、正鵠ニ當レルモノニ非ズ。丁度筋膜ノ破裂ニヨリテ起リタルモノヲモ筋肉「ヘルニア」ト命名スルコトノ不合理ナルト同一ナリ。然レドモ以前ハ疾病ノ名稱モ主トシテ、ソノ外觀形態ニ由リタリシモノニシテ不合理ナル病名ヤ術語ノ存在ハヤガテマタ醫學發達ノ歴史ヲ物語ルモノナリ。(尿道淋ヲ Gonorrhoe (精液漏)ト稱シ、動脈ヲ Arteria (空氣管)ト呼ブモ亦此類ナリ)。

余等ノ遭遇セシ症例モ之ヲ病理學の見地ヨリ觀レバ、「ヘルニア」囊ヲ有セザルガ故ニ、正確ナル名稱ヲ之ニ與フレバ、先天性洞横隔膜内臓脱出症(Prolapsus viscerum transdiaphragmaticus congenitus)ト稱スベキモノニシテ、「ヘルニア」囊ヲ有スル横隔膜「ヘルニア」ニ對シ儼然タル區別ヲナサザルベカラズ。

尙「ヘルニア」ナル語ガ慣用サルルニ拘ラズ、病理解剖學のハ明カニ「脱出」ナルモノ1, 2ヲ舉グレバ、肺臓「ヘルニア」、筋肉「ヘルニア」等亦是レナリ。是等モ同一理由ニヨリ、ソノ名稱ヲ改ムベキモノナリ。

コノ先天性洞横隔膜内臓脱出症ニ關スル知見ハ、假性横隔膜「ヘルニア」トシテ既ニ幾多ノ發表アリ、決シテ甚ダ稀有ノ疾患ナラズトハ言ヘ、尙個々ノ症例ノ報告ニ就キ、仔細ノ觀察ヲ遂グル必要アルノミナラズ、之ヲ外科的ニ處置シテ、好成績ヲ得タル臨床例ハ今日ニテモ發表ノ價值アルコトト信ズ。

2. 臨 床 所 見

患者。藤○初○ ♀ 昭和5年9月23日出生。

入院。昭和6年5月28日(生後滿8ヶ月)。

遺傳的關係。特記スベキモノナシ。

既往症。滿期安産，母乳榮養。未ダ曾テ外傷ヲ蒙リタルコトナシ。

現在症。出生後發育ハ順調ナリシモ，生後70日目ニ何等認ムベキ誘困ナク，約半日間激シク四肢ヲ動カシ，苦悶狀態ヲ呈シ，呼吸ハ淺且ツ頻トナリ，乳ヲ哺マズ泣キ叫ベリ。其間大小便ノ排泄ヲ見ザリシモ，ソノ利通アルト共ニ，上記症狀ハ忽チニ消失シ，元氣恢復セリ。其後經過ハ順調ニシテ，他ノ健康兒ニ比シテ發育ニ遜色ナカリキト兩親ハ言ヘリ。

生後6ヶ月目，即チ昭和6年3月24日ノ夜，突然呼吸頻且ツ淺トナリ，同時ニ嘔吐シ始メタリ。其吐物ハ最初母乳ノミナリシガ，漸次黃綠色ノ液體トナリ，終ニハ糞臭ヲ帶ブルニ至ル。翌25日ハ終日嘔吐ニテ苦シメラレタリ。26日早朝高壓灌腸ヲ受ケタリシニ，尿尿ノ排泄ヲ見，嘔吐ハ止ミ，復ビ乳ヲ哺ムヤウニナレリ。サレド兩親ハ此時以來患兒ノ下腹部ガ陷沒シタルニ氣付キ，又夜間ニハ患兒ノ呼吸特ニ粗ク，且ツ屢々目醒メ易クナレリト云フ。

5月4日ノ夜，嘔吐ハ伴ハザリシモ，復々(3度目)上腹部膨滿シ，患兒ハ稍々不安狀態ヲ呈シタリ。サレバ尿通ト共ニ上腹部膨滿ハ消失セリ。ソレニモ拘ラズ患兒ノ機嫌引續キ惡カリシタメ，醫ヲ訪ヒ，左胸ニ穿刺ヲ受ケタリ。此際黃綠色ノ液體少量ヲ出セリト云フ。之ニ由リ，直チーレントゲン検査ヲ受ケ，昭和6年5月28日，我ガ外科教室ニ來リ，治ヲ乞ヘリ。

現在所見。榮養發育尋常ナル女性乳兒。皮膚ニハ「チアノーゼ」浮腫等ヲ認メズ。脈膊ハ整正ニシテ緊張及ビ大サ共ニ尋常，1分時120ヲ算ス。頭部，顔面ニハ異常無ク，顔貌ハ苦悶狀ニ非ズ。四肢ノ運動ハ活潑ニシテ，知覺障礙無ク，身體ノ何處ニモ畸形ヲ認メズ。

局所所見。一，胸部。胸廓ハ左右相對性。安靜ナル胸腹式呼吸ヲ營ム。其數1分時30。ナレド左側ノ呼吸運動ハ右側ニ比シテ稍々弱シ。胸壁皮膚面ニハ靜脈ノ擴大ヲ示サズ。又發赤，若クハ異常膨隆ヲ認メズ。

心臟。心濁音界ハ右方ニ轉位ス。即チ，右境ハ右乳線上，左境ハ右胸骨緣，上境ハ第四肋骨ニ存スルモ，心音ハ清純ナリ。肺肝臟境界，右乳線ニテ第7肋骨上ニアリ。

肺臟。右肺ニハ打診上聽診上何等ノ病變ヲ認メ得ズ。

左胸前面ニ於テ，第3肋骨以下，且ツ左乳線ヨリ1横指右方ニ偏シタル處ヨリ左胸側ヲ後方ニ向ヒ，後面ハ肩胛骨内緣中央部以下，脊椎ニ至ルマデ，打診上短ニシテ，同部ニ全然呼吸音ヲ聽取スル能ハズ。興味アル點ハ，此域内ニ於テ，鼓音ヲ發スルトコロアルモ，常ニソノ部位ヲ變ジテ一定セズ，又聽診ニヨリ腸鳴ヲ聽クコトナリ。ソノ他ノ部ハ，打診上清音ナルモ，呼吸音微弱ナリ。サレド何等ノ呼吸性雜音ハ無シ。

二、腹部。下腹部稍々強ク陷沒スルモ腹壁ニハ擴大セル靜脈、蠕動波、異常限局性膨隆部ヲ見ズ。

觸診スルニ肝臓ハ右乳線ニテ、肋骨弓下4糎ノトコロニ、ソノ下縁ヲ觸ルルモ、形態及ビ硬度ハ尋常ナリ。脾臓ハ左乳線ニテ肋骨弓下3糎ニ觸ルルモ容易ニ肋骨弓ノ内方ニ深ク之ヲ還納セシメ得。ソノ大サ及ビ硬サ共ニ尋常ナリ。腎臓ハ左右トモニソノ下極ヲ觸ル。

其他腹部ハ軟柔ニシテ、何等ノ硬結部無ク、又索狀物ヲモ觸レズ。

打診スレバ、上腹部ハ鼓狀清音ヲ發シ、下腹部ハ濁音ヲ呈ス。

局所所見ノ主ナル點ヲ列舉スレバ、下ノ如シ。

- 1) 心臟ノ右方轉位。2) 左胸部ニテ打診上短ナル範域ニ於ケル腸鳴。3) 左肺ノ萎縮。
- 4) 下腹部ノ陷沒。

診斷。本症ハ屢々他ノ疾患ト混同サレ易ク、診斷困難ナリトセラル。余等ノ例ニ於テモ、一度ハ「膿胸」ノ診斷ノモトニ、試験穿刺ガ行ハレ、其際黃色ノ液ヲ得タルニ驚キ、更ニレントゲン検査ヲ受ケ、始メテ本症ナルコト診斷セラレタルナリ。此レントゲン検査ニテ診斷確定シタル後、我ガ外科教室ニ送ラレ來リシガ故、余等ハ本患者ニ就テ診斷ニ最早苦心スルヲ要セザリキ。

本症ノ確カナル診斷ガレントゲン検査ニ據ラザレバ、殆ンド不可能ナルコトハ、諸家ノ認ムルトコロニシテ、余等ハ更ニ昭和6年6月2日再ビレントゲン透視検査ヲ行ヘリ。

レントゲン検査ニ際シ、「エヴェントラチオン」(Eventration) トノ鑑別ニ困難ナルコトアリ。

今我ガレントゲン検査所見ヲ述ブレバ、下ノ如シ。(第1圖—第3圖參照)

心臟ハ強度ニ右方ニ轉位シ、左胸ニハ空氣ヲ含有スル囊狀透明部アリ。左肺ハタメニ上内方ヘ壓縮セラル。横隔膜ハ左右略々同高ナルモ、左側横隔膜ハ呼吸運動ニ際シ、毫モ動カズ。

硫化「バリウム」水70珎ヲ經口ニ興ヘテ檢シタルニ、食道ハ通常位ニ在リテ、通過障礙無ク、又胃ハ腹腔内ニ存セリ。

即チ、胃ハ甚ダ大ニシテ、ソノ大灣ハ小骨盤口ニ達ス。胃ノ蠕動運動ハ正規的ニ現ハルルモ、幽門部ヨリ十二指腸球部ハ、擴大シタル胃體ニ覆ハレテ、其後方ニ在リ。硫化「バリウム」陰影ハ胃ヲ滿タシタル後、暫時ニシテ左胸内ニ現レ始メタリ。即チ、横隔膜ノ左後方部ヲ通過シ、小腸ヲ上行及ビ横行結腸ハ左胸腔内ヘ侵入シ居ルヲ確メタリ。サレド腸管ニハ通過障礙無ク、24時間後ニハ硫化「バリウム」水ノ全量ハ排泄セラレタリ。

此狀態ヨリ察スルニ本例ハ「エヴェントラチオン」ニ非ズシテ、左側横隔膜ハ常位ニ存シ、ソノ左後方部ヲ通過シテ、小腸及ビ上行、横行結腸ガ胸腔内ヘ侵入セルモノナリ。

然ラバ本症ハ洞横隔膜内臓脱出症カ、又ハ眞性ノ横隔膜「ヘルニア」ナルカ。此問題ニ關シテハ諸家ノ注意ヲ惹クコト少キヤウナルモ、其辨別ガ元ヨリ大切ナルコトハ、特ニ説明スルマデモ無シ。

余等ノ症例ニ於テ、肺臓ハ内上方ニ壓縮セラレ、横隔膜ノ上面ヨリ肺ノ下方ニ至ルマデノ空隙(即チ胸腔)ハ悉ク完全ニ腸管ヲ以テ占取セラレ、此間ニ毫モ間隙ヲ遺サズ。即チ、腸管ハ胸腔内ノ空所ヲ充タシ、主ニ肺臓ト觸接シ居レリ。斯ノ如キコトハ、「ヘルニア」嚢ヲ被レル場合トシテハ、其現出全然不可能ナリト考ヘラル。

又生後6ヶ月目ノ發作ノ際ヨリ、下腹部急ニ陷沒セリト云フ。即チ、此時腸管ノ大部分ガ胸腔内ヘ脱轉侵入セシモノト考ヘラル。若シ「ヘルニア」嚢アリトセンカ、斯カル短時間内ニ斯クモ膨大ナル腸管ヲ容ルニ足ルマデ、嚢壁ノ伸展シ得ルコトハ考ヘ得ラレズ。

故ニ余等ハ茲ニ、先天性洞横隔膜内臓脱出症ト診斷ヲ下セリ。

手術(昭和6年6月12日)。洞横隔膜内臓脱出症ニ對シテハ、手術ノ操作ヲ加フルニ非ザレバ、根治セシメ得ザルコトハ、論争ノ餘地ナキコトナリ。

余等モ本例ニ就テ、先ヅ開腹術ヲ試ミ之ニテ手術ノ操作困難ナル場合ニハ、直チニ平壓開胸術ヲ併セ行ハント計畫シ、昭和6年6月12日、局所麻酔ノモノトニ、上腹部ニ正中切開ヲ加ヘ、腹腔ニ達シタリ。

腹腔内ニハ、胃、十二指腸及ビ下行結腸が存在スルノミニシテ、他ノ腸管ハ腹腔内ニハ見出スコト能ハズ。腹水ハナシ。

肝臓ハ大サ硬サ及ビ形態尋常。

脾臓ハ甚ダ移動性ニ富ミ、胃ト共ニ之ヲ正中線マデ、持ち來シ得。

サテ腹壁切開創ヲ強度ニ擴開シテ左側横隔膜下面ヲ目撃スルニ、腰肋三角部(Trigonum costolumbale)ニ直径3糎ノ圓形缺損部アリ。之ヲ通過シテ、小腸、上行、横行結腸及ビ大網ハ胸腔内ヘ侵入シ居ルコトヲ認メ得タリ。

此缺損部ノ邊緣ニハ瘢痕無ク、又腸管トノ癒着モナシ。

故ニ腹腔内ニ存在スル下行結腸ヲタドリ、横行、上行結腸ヲ腹腔内ニ還納セシメ、廻盲部ニマデ至リタルニ、腸間膜ガ上方ニ牽引セラレ、之ヨリ上方ノ腸管ヲ腹腔内ニ還納セシメ得ズ。故ニ小腸ヲ上方(oral)ヨリ下方(anal)ニ向ツテタドリ、全腸管ヲ腹腔内ヘ還納セシメタリ。唯大網ハソノ先端ニ癒着アルタメ、之ヲ胸腔内ニ留置シタリ。

此ノ手術中、腸管還納操作ガ稍々急速ニ過ギシタメカ、輕度ノ虚脱症ヲ來タシ、四肢ニ「チアノーゼ」發現セリ。サレド、手術操作ヲ數分間(2,3分カ)休止スルコトニヨリ、直チニ恢復シタリ。

胸腔ヨリ全腸管ヲ腹腔内ヘ還納セシメタル後モ、呼吸状態ニ變化無ク、又今マデ呼吸時ニ

上下セザリシ横隔膜ハ呼吸時ニ却テ下降シ、吸氣時ニハ上昇スル怪奇呼吸運動 (Paradoxe Athmung) ヲ呈セリ。サレバ此缺損部ヲ通ジ、呼吸ニ際シ、空氣ノ出入スルヲ見ルコト無し。

ココニ於テ、示指ヲ缺損部ヨリ胸腔内ニ挿入シ檢スルニ、腹膜ハ直接肋膜ヘ移行シ、從テ指端ハ肋骨ノ内面ヲ蔽ヘル體壁肋膜ヲ直接觸レ、特殊ナル囊ト稱スベキモノ無キコトヲ確カメ得タリ。故ニ大網ノ大部分ガ胸腔ヘ入り居タリシ儘ノ狀態ニテ横隔膜ノ此缺損部ヲ3個ノ絹絲結節縫合ヲ以テ閉鎖シ、次デ腹壁ヲ二層ニ縫合シ、手術ヲ終了セリ。

術後経過。手術直後左胸ハ紙匣音ヲ發シ、呼吸音聽エズ、氣胸狀態ニアルヲ示セリ。3日目ヨリ微弱ナル呼吸音ヲ聽キ、2週間目ニハ、左右同ジ強サノ呼吸音ヲ聽クニ至レリ。

心臟モ漸次正常ノ位置、即チ左方ヘ歸還シ、2週間目ニハ、ソノ濁音界通常位ニ復シ、心臟左限界ハ左乳線上ニ來レリ。

呼吸ハ術後常ニ平穩ニシテ、其數1分時30内外。

消化器系統方面ニハ何等ノ障礙無ク、便通モ1日1行。

6月27日レントゲン検査ヲ行ヒタルニ、第4圖ニ示サレタルガ如ク、心臟ノ大サ、及ビ形態共ニ異常無ク、位置モ左胸内ニ在リテ通常位ヲ占メタリ。

左肺ハ完全ニ擴張シ、左胸腔ヲ充シ、肋膜腔内ニハ浸出液ヲ證明セズ。

横隔膜ハ左右略同高(乳線上第6肋骨ノ高サ)ニ存シ、呼吸ニ當リ、約1肋間腔ヲ上下スルヲ認ム。

消化管ハ腹腔内ニ存ス。廻盲部ハ甚ダ移動性ニ富ムモ、ソノ他ニハ何等ノ通過障礙ナシ。依ツテ昭和6年6月28日全治退院セリ。

3. 所見ノ考察及ビ討究

第一。余等ノ經驗例ニ於テ、生後6ヶ月目以後ハ胸腔内腸脱出ノタメ、左肺壓縮セラレ、専ラ右肺ノミニテ呼吸作用ヲ營ミ、且ツ心臟ハ右方ニ轉位セシメラレ、幾許カノ循環障礙ヲモ伴ヒ居リタルニ拘ラズ、患兒ハ充分生命ヲ保チ得タルノミナラズ、又發育ニモ障礙ナカリキ。即チ、斯カル幼兒ニ於テモ、一側ノ肺臟健全ナラバ、氣胸、或ハ内臟脱出ノタメ、他側ノ肺臟壓縮サレ、縦隔竇ノ下部ガ心臟ト共ニ強度ニ右方ヘ壓排セラルルモ、能クソノ作用ヲ代償シ得ルモノト考ヘラル。

第二。手術時、横隔膜缺損部ヨリ、腸管ヲ腹腔内ニ還納セシメタル後、左胸腔ハ完全ニ空氣ニテ滿サレタリ。横隔膜缺損部、即チ肋膜腔開放口ハ3糎四方アリ、吾々ノ曰フ平壓開胸開腹術ト同一條件ノ下ニ置カレタルナリ。サレド、此場合、患兒ニ對シ何等ノ惡影響ナカリキ。故ニ生後9ヶ月位ノ幼兒ニ對シテモ、平壓開胸開腹術ハ危險無ク施行シ得ルモノナルコトヲ確信セザルベカラズ。

第三。洞横隔膜内臓脱出症ノ場合、ソノ局所病竈ニ達スル道ニ就テ諸家ハ原則トシテ或ハ開腹術ヲ、或ハ開胸術ヲ行フベキモノト提唱シ、還納率並ビニ手術死亡率ノ大小ヲ舉ゲテ各々他ヲ駁シ、己ヲ持セリ。サレド開腹術及ビ開胸術ニ一長一短アリ。又其疾患ノ状態如何ニヨラズ、常ニ一方ノミニ偏シタル方法ヲ以テ手術原則トスルコトハ、大ナル誤ナリ。

余等ハ信ズ。即チ、先ヅ或ハ腹ナリ或ハ胸ナリ一方側ヨリ、手術操作ヲ加ヘ必要ヲ認ムル際ニハ直チニ何等躊躇スルコト無ク、他方側ヲモ切開シ、即チ平壓開胸開腹術ヲ行ヒ、手術ヲ迅速ナラシメ、又暗所ニ於ケル摸索即チ手探リ手術ノ危険ヲ除クヲ以テ、原則トスベキモノトス。

余等ノ經驗例ニ於テハ、先ヅ開腹術ヲ行ヒタルニ、幸ヒ手術操作完全且ツ容易ニ行ヒ得タリシモ、若シ困難ニ遭遇セバ直チニ開胸術ヲモ併用セント、術前既ニ決心シ居レリ。

第四。横隔膜ニ缺損部アルモ、腹腔内臓器ガ之ヲ蓋ヒ居レバ、肺ガ通常ニ膨脹シ得ルコトハ、本例ニヨツテ明カナリ。即チ、余等ノ症例ヲ鑑ルニ、生後70日目ニ半日間大小便ノ排泄無ク、ソノ間腸管ノ一部分一時的ニ脱出シタルコトヲ推知セシム。サレド之ハ直チニ自然的ニ還納セラレ、生後6ヶ月目ノ發作マデハ何等ノ障碍無ク、經過シタルモノナリ。

後、生後6ヶ月(第2回)ノ發作以來、呼吸頻數トナリ、且ツ下腹部陷沒シタルハ、コノトキ始メテ腸管ガ胸腔内ヘ脱出シ、タメニ左肺ヲ壓縮シタリシナリ。而シテ、手術後僅々2週間ニシテ、左肺ハ完全ニ擴張シ、左胸腔ヲ充タシ、呼吸音ノ強度モ左右側ヲ比シテ、變化ヲ認メザリシ事實ハ、肺ノ萎縮期間短クシテ、未ダ其臓器組織ニ廢用性萎縮ニヨル結締絛化ヲ見ルニ至ラザリシコトヲ推知セシム。

約言スレバ、本例ニ於テ左肺ハ生後一度ハ膨脹シ、左胸腔ヲ充タシ、肺トシテノ活動ヲ充分營ミタリシモ、生後6ヶ月目ニ至リ、何等カノ誘因ノ結果、先天性缺損部ヨリ腹腔内臓器ガ胸腔内ヘ脱出セシ爲、肺ハ其壓迫ニヨリ、一時萎縮状態ニ陥リ居タリシモ、手術ニヨリ、機能ハ完全ニ恢復シタリシナリ。故ニ横隔膜ニ缺損アルモ、腹腔内臓之ヲ蓋フトキハ、胸腔内陰壓ハ充分成立シ得テ、肺ハ尋常ノ如ク、活動シ、内臓ノ箝頓無キ限り、危険ナキコトヲ知ルニ足ル。

最近平壓開腹開胸術ガ實施セラレ、從テ横隔膜ノ切開セラルル機會ニ遭遇スルコト増加シタリ。サレバ上述ノ事實ニ據リ、此横隔膜切開部縫合ハ必ズシモ空氣ノ流通ヲ見ザル程緻密ナラシムル必要無ク、又偶々縫合部ガ哆開スルコトアルモ、若シ豫メ胃、肝等大ナル腹腔臓器ヲ以テ、此ノ縫合部ヲ蓋ヒ置クトキハ、何等危険症狀ヲ現出スルニ至ラズト信ゼラル。

又、譬ヘ、横隔膜切開部ヲ開放シ腸管ガ此裂隙ヨリ胸腔内ヘ脱出スルモ、第1項ニ述べタルガ如ク、腸管ノ箝頓無キ限り、生命ニ危険ナキモノト考ヘ得ラル。從テ左右何レカ

一方ノ横隔膜ノ切創ヲ其儘ニ開放シテ腹腔ト左右何レカ一方ノ胸腔トが交通スルヤウニナリテモ、何等生命ノ危険無キモノト考ヘザルベカラズ。

第五。余等ノ臨床例ニ於テ、大網ヲ胸腔内ニ留置シタルママ、横隔膜缺損部ヲ閉鎖シテ何等ノ障碍ヲ貽サズ。此際、肺ハ能ク膨脹シ肋膜腔内ニハ滲出液ヲ出スコト無カリキ。大網ハ以前ヨリ腹腔内ノ警官 (Gendarme d' Abdomen) ナリト稱セラレ、腹腔内一切ノ事變ニ際シ、保護者タルノ役目ヲ爲スモノニシテ、外科手術ノ際ニモ亦タ從テ種々ナル方面ニ利用セラルルモノタルコトハ周知ノ事實ナリ。然ルニ大網ハ胸腔内ニハ存在セズ。

今ヤ、胸腔外科ノ進歩ト共ニ、余等ハ腹腔内ニアルガ如キ Gendarme ガ胸腔内ニモ亦タ必要ナルモノタルコトヲ痛感スルニ至レリ。

然ルニ本例ニ於テ見ル如ク、大網ガ胸腔内ヘ導入セラレタル儘ニテ之ヲ存置セシメ、其通路タル横隔膜ノ虚隙ヲ縫合閉鎖セルモ何等ノ支障ヲモ來サザリキ。此事實ハ甚ダ重要ナルモノニシテ今後必要アラバ、大網ヲ胸腔内ヘ持ち來シ食道或ハ其他ノ縫合部ヲ確實ナラシムルコトニ利用シ得ルコトヲ教示スルモノナリ。此如クニシテ、從來腹腔ニノミ限ラレタリシ大網ハ今後ハマタ胸腔内ノ警官 (Gendarme des Cavités du Thorax) トシテ外科醫ノ活用ニ任ズベキモノタルコトヲ認ム。

4. 結 辭

一 余等ハ生後9ヶ月ノ女兒ノ先天性洞横隔膜内臓脱出症ニ遭遇シ、幸ヒ開腹術ノミニヨリテ、必要ナル手術操作ヲ加ヘ、之ヲ全治セシメ得タリ。併シ余等ハ本疾患ニ對シ、或ハ開腹術トカ、或ハ開胸術トカ、何レカ一方ニノミ偏シタル考ヲ以テ治療ニ臨ムコトハ正シカラズ、常ニ平壓開腹開胸術ヲ念頭ニ置キ、機ニ臨ミ變ニ應ジテ之ヲ活用スルヲ以テ、當ヲ得タルモノト考フ。

二 左右何レカ一方ノ横隔膜ガ開放セラレ、腹腔ト左右何レカ一方ノ胸腔ト交通スルモ生命ニハ何等危険ナシ。

三 腹腔ノ警官タル大網ヲ胸腔内ニ持ち來シ胸腔内警官トシテ外科手術ニ利用スルコトハ今後胸腔外科ニハ必要ナルノミナラズ、ソレヲ實施スルモ決シテ何等ノ障碍ヲモ伴ハザルモノト認メラル。

Literatur

- 1) Assmann, H., Die klinische Röntgendiagnostik der inneren Erkrankungen. Leipzig, 1924 3. Auflage.
- 2) Epstein, H. J., Congenital diaphragmatic hernia. Med. Jour. & Record. Vol. 132. No. 2.
- 3) Guttman, W., Medizinische Terminologie. 16-20. Auflage.
- 4) Hitzenberger, K., Das Zwerchfell. Wier, 1927.
- 5) Jalm, A., Die Genese der angeborenen Zwerchfelhernien nach dem Stande der neueren embryologische Forschung. Zt. f. d. ges. Anat. 1921. I. Abt. LXI.
- 6) Köhler, A., Grenzen des normalen und Anfänge des pathologischen im Röntgenbilde. Leipzig, 1928. 5. Auflage.
- 7) Most & Küttner,

藤浪論文附圖

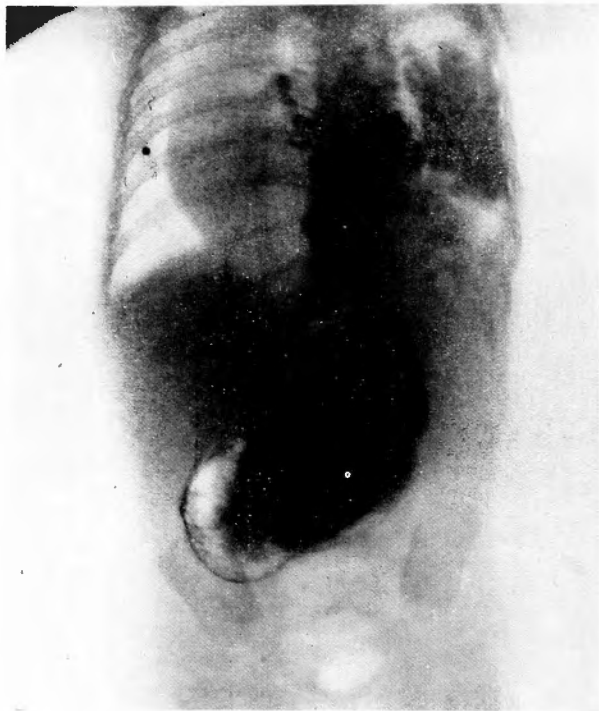


Fig. 1

Aufnahme in einer $\frac{1}{2}$ Stunde nach Verabreichung von 70 ccm Bariumwasser per vias naturales. 1. Dextrocardic, 2. Dünndarmschlingen in der .l. Brusthöhle.

第一圖 術前レントゲン写真

硫化「バリウム」水70cc撮影後約30分目。心臓ハ右方ニ轉位シ居リ、左胸腔内ニハ、小腸侵入シ居ルヲ認ム。

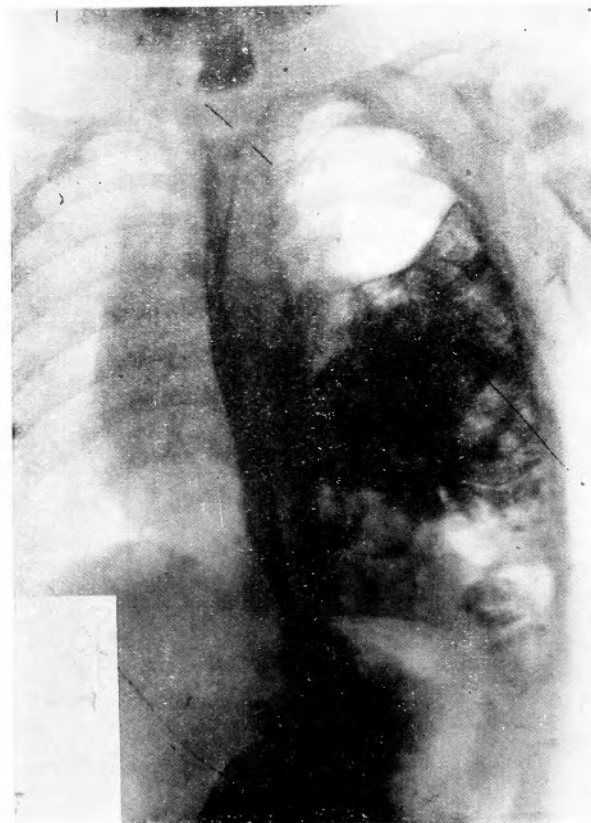


Fig. 2

Oesophagus ist besonders klar dargestellt.

第二圖 食道ハ通常位ニ在ルヲ示ス。

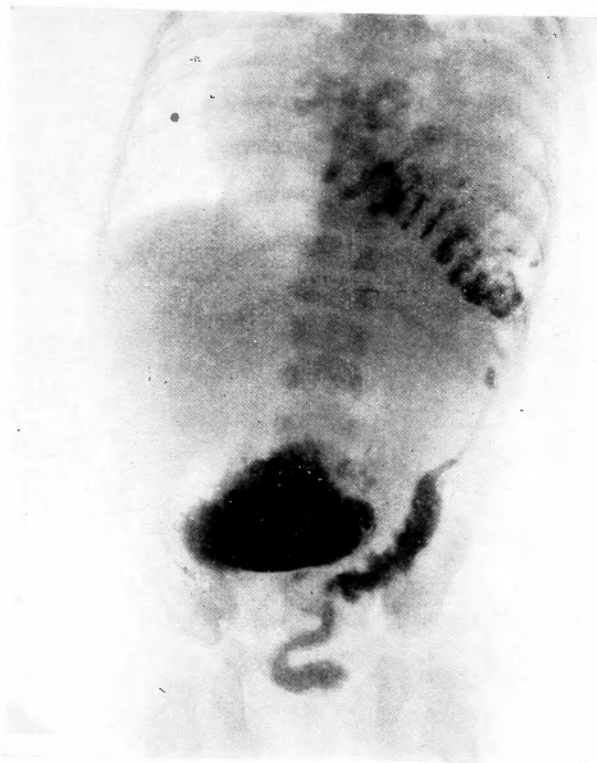


Fig. 3

Radiogramm vor der Operation, und zwar 7 Stunden nach der Einnahme des Bariumwassers (vgl. Fig. 2.). Der Magen enthält noch das Kontrastmittel. Von den sonstigen Gedärmen befindet sich im Bauch nur das Colon descendens.

第三圖 術前レントゲン寫眞

硫化「バリウム」水攝取後7時間目。胃内＝尙、硫化「バリウム」水残存ス。結腸ハ下行結腸ノミ腹腔内＝アリ。他ハ左胸腔内＝アルコトヲ示ス。

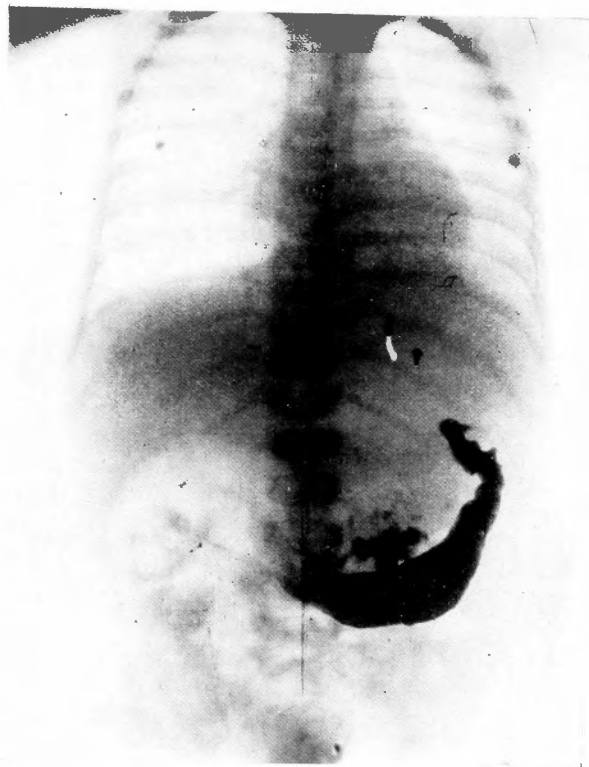


Fig. 4

Röntgenogram 2 Wochen nach der Operation, und zwar aufgenommen nach 6 Stunden nach Einnahme des Bariumwassers. Das Herz ist in seine normale Lage zurückgekehrt. Die l. Lunge hat die l. Brusthöhle total gefüllt. Der Darmtraktus befindet sich im Bauch, und zwar ganz in Ordnung (vgl. Fig. 1-3).

第四圖 術後レントゲン寫眞

硫化「バリウム」水攝取後6時間目。心臓ハ正常位＝復シ、左肺ハ完全＝膨張スルヲ示ス。尙消化管ハ腹腔内＝存シ横行結腸常位＝在リ。

- Zwerchfelhernie. (Breslauer chirurgische Gesellschaft) Zentralblt. f. Chir. Jg. 55, Nr. 27. 1928.
- 8) **Sauerbruch**, Pathologie und Therapie der Zwerchfellhernien. (Berliner Gesellschaft für Chirurgie) Zentralblt. f. Chir. Jg. 55, Nr. 50. 1928. 9) **Schindler**, Zwerchfellhernien. (Münchener Chirurgen-Vereinigung) Zentralblt. f. Chir. Jg. 55, Nr. 21. 1928. 10) **Schönfeld, H.**, Zur röntgenologischen Differentialdiagnose zwischen Hernie und Relaxatio diaphragmatica. Klin. Wochenschrift. 1926. Nr. 36. 11) **Woolsey, J. H.**, Diaphragmatic hernia. J. A. M. A. Vol. 89, No. 27. 12) **Wieting**, Ueber Zwerchfellverletzungen mit Ileus. D. Zt. f. Chir. 1915. CXXIV. 13) **岩間**, 先天性横隔膜脱腸ノ一例及先天性横隔膜脱腸ノ形成ニ就テ. 日本外科實函, 第四卷第一號. 14) **森**, 横隔膜「ヘルニヤ」ノレントゲン所見ニ就テ. グレンツゲビート, 第四年, 1047頁. 15) **大澤**, 平壓開胸術, 平壓開胸洞横隔膜開腹術, 平壓開胸開腹術又ハ平壓開腹開胸術ニヨル横隔膜, 縦隔竇, 食道噴門部等ノ手術ニ就テ. 日本外科實函, 第七卷附録. 16) **澤村**, 横隔膜「ヘルニヤ」ニ因スル急性腸閉塞症ニ就テ. 日本外科学會雜誌, 第十八回第一號. 17) **末次, 森**, 小兒横隔膜「ヘルニヤ」ノ一例. 實驗消化器病學. 第二卷第七號. 18) **辻村**, 平壓開胸術ノモトニ手術ヲ行ハレタル外傷性横隔膜「ヘルニア」ノ臨床例. 日本外科實函, 第七卷附録.