

膿胸性脊柱側彎症及び其ノ原因論的考察

京都帝國大學醫學部外科學教室第二講座(主任 青柳教授)

副手 醫學士 吉 岡 忠 夫

Ueber die empyematische Skoliose und ihr ätiologisches Moment.

Von

Dr. Tadao Yoshioka

[Aus der II. Kaiserl. Chirurg. Universitätsklinik **Kyoto**
(Direktor: Prof. Dr. Y. Aoyagi)]

I. Einleitung

Zu den von *H. Walther* im Jahre 1910 gemachten Beobachtungen an der empyematischen Skoliose, welche zuerst, im Jahre 1827—1830, von *Delpech* und *Schult Hess* als besondere Art der Wirbelsäulenverkrümmung betrachtet wurde, ist folgendes zu bemerken.

i. Die Dornfortsatzlinie zeigt durchweg im oberen Brustteil eine zur gesunden Seite hin konvexe Hauptkrümmung und an diese schliesst sich eine nach der erkrankten Seite gerichtete kompensatorische Krümmung an. Die Uebergangsstelle, wo die beiden Krümmungen ineinander übergehen, fällt in den untersten Brustwirbel. Die Dornfortsatzlinie weicht von unten an von einem Lote, das auf der Mitte des Kreuzbeins errichtet ist, nach der gesunden Seiten hin ab und kehrt erst oben in der Halswirbelsäule oder auch gar nicht mehr zu demselben zurück.

ii. Häufig findet man auf der Höhe des Krümmungsscheitels eine leichte Kompression der Wirbelkörper sowie der Zwischenscheibe auf der konkaven Seite.

iii. Die Torsion des Wirbels ist meist viel geringer als bei den Skoliosen anderer Ursache.

iv. Der Rippenverlauf der erkrankten Seite ist nach unten geneigt und der der gesunden ist mehr horizontal.

v. Was das ätiologische Moment der empyematischen Skoliose angeht, so handelt es sich um die narbige Schrumpfung der Resthöhle.

Zu dieser Frage vom ätiologischen Momente haben bereits eine Anzahl Autoren Stellung genommen. *Drachter* und *Gaugele* betrachteten das Verschwinden der Stützfunktion der Lunge an der Thoraxwand, aber *A. Müller* betrachtet die Erhärtung der Atemmuskulatur als Hauptmoment.

Nach den beiden ersteren tritt eine ausgleichende Einziehung der Thoraxwand auf, bei der raschen Resorption grosser profus aufgetretener Exsudate, wenn die kollabierte Lunge nicht rasch genug den wieder freiwerdenden Raum auszufüllen imstande ist. Durch Rippenzug kann sekundär wieder eine Skoliose entstehen.

1923 stand *J. Rey* auf dem Standpunkt, dass in der Hauptsache die Einwirkung der narbig schrumpfenden Pleuraschwarten die Konfiguration des knöchernen Thoraxringes und damit der Wirbelsäule deformierend beeinflusst.

II. Klinische Beobachtungen

Wir hatten Gelegenheit, Beobachtungen über die Veränderung der Wirbelsäule sowohl an 15 veralteten Pleuraempyemen als auch an einem akuten zu machen. Die Ergebnisse sind folgende:

1. Untersuchungsverfahren:

Durch Durchzeichnung der dorsoventralen Röntgenbilder der Brustlendenwirbel und der oberen Hälfte des Beckens auf Papier waren wir imstande, den Zustand der Wirbelsäule eingehend zu beobachten.

2. Ergebnisse:

i. In 10 von den insgesamt 15 Fällen wurde zusammengesetzte Skoliose festgestellt, deren zur gesunden Seite hin konvexe Hauptkrümmung in den oberen Zweidritteln der Brustwirbelsäule konstaterbar war und die sich an diese anschliessende kompensatorische Krümmung war nach der erkrankten Seite gerichtet.

ii. Der Oberpol der Resthöhle entsprach dem Scheitelwirbel der Hauptkrümmung und der Unterpol der Untergrenze dieser Krümmung.

Näheres über diese Verhältnisse zeigt die Tabelle.

Fall	Name	er- krankte Seite	Breite d. Empy- emhöhle	Hauptkrüm- mung (Scheitelwirbel)	Gegenkrüm- mung (Scheitelwirbel)	Torsion d. Wirbels u. Richtung	Nach Thora- kotomie	Ausgang
I	Konishi	L.	IV Ikr X. C	D. I—D. IX (D. IV)	D. X—L. V (D. XII)	D. I—D. V (L) D. VI, D. VII (O) D. VIII—L. V (R)	7 J.	gestorben
II	Yoshino	L.	II. C VIII. C	D. I—D. VIII (D. III)	D. IX—L. V (L. I)	D. I—D. VI (L) D. VII, D. VIII (O) D. IX—L. II (R) L. III—L. V (O)	5 J.	nicht geheilt
III	Adachi	L.	III. C IX Ikr.	D. I—D. VI (D. III)	D. VII—L. V (D. X)	D. I—D. IX (L) D. X—L. II (R) L. III—L. IV (L)	2 M.	nicht geheilt
IV	Ogoshi	L.	IV. Ikr XI. C	D. I—D. VI (D. III)	D. VII—L. V (D. IX)	D. I (L) D. II—L. V (R)	7 J.	ausgeheilt
V	Fujitani	R.	IV. C IX. Ikr	D. I—D. VIII (D. III)	D. IX—L. V (D. X)	D. I, D. II (R) D. III—L. IV (L)	5 J.	gestorben
VI	Fusazaki	L.	III. C IX. Ikr	D. I—D. VIII (D. IV)	D. IX—L. V (D. XII)	D. I—D. IV (O) D. V—L. V (R)	1 M.	nicht geheilt
VII	Tsuzuki	R.	IV. C X. C	D. I—D. IX (D. IV)	D. X—L. IV (L. I)	D. I—D. IX (R) D. X—L. IV (L)	3 M.	ausgeheilt
VIII	Ohta	L.	IV. C IX. Ikr	D. I—D. VII (D. III)	D. VIII—L. V (L. II)	D. I—D. VII (L) D. VIII—D. XII (R) L. I—L. V (L)	2 J.	nicht geheilt

IX	Tani- buchi	R.	III. C IX. C	D. I—D. VIII (D. II)	D. IX—L. V (D. XI)	D. I, D. II D. III—L. V (R) (L)	6 J.	nicht geheilt
X	Kita- mura	L.	IV. C X. C	D. I—D. VIII (D. VI)	D. IX—L. V (L. I)	D. I—D. IX D. X—L. V (L) (R)	6 M.	gestorben

iii. In 4 von den restlichen 5 Fällen konnte man nur eine einfache Skoliose der Brustwirbelsäule oder eine Torsion des Wirbels nachweisen.

iv. In einem Fall, bei dem eine Resthöhle mit Bronchialfisteln und ein nach der erkrankten Seite hin torsierter Brustwirbel nachgewiesen wurden, war die Torsion der Wirbel, nach der Plombierung der Resthöhle mit Muskellappen, also nach dem Verschwinden der narbig schrumpfenden Höhle, in umgekehrter Richtung verändert.

v. In einem anderen akuten Fall, bei welchem, während des Vorhandenseins der narbig schrumpfenden Höhle, eine Verschiebung der Dornfortsatzlinie und eine Torsion der Wirbel nachweisbar waren, wurden diese durch Ausheilung der Resthöhle zum Schwund gebracht.

III. Zusammenfassung

Auf Grund dieser klinischen Beobachtungen fühlen wir uns zu der Behauptung berechtigt, dass die zusammengesetzte Skoliose eine typische Form bei der empyematischen Wirbelsäuleveränderung ist und die empyematischen Skoliose auf die narbige Schrumpfung der Resthöhle, wie *Delpech* und *Rey* bereits betonten, zurückzuführen ist. (Autoreferat)

第一章 緒 言

膿胸性脊柱側彎症ガ他ノ原因ニ依ル脊柱側彎症ト原因論的及ビ症候學的ニ鑑別サレ且ツ注目サレタルハ相當古キコトニシテ、即チ1827年及ビ1830年ニハ *Delpech* 及ビ *Schulthess* 兩氏ガソノ論文ニ於テ、原因論的研究ヲ記載シ、又1910年ニハ *H. Walther* ガ6例ノ膿胸性脊柱側彎症ヲ *Schulthess* 側彎計及ビレ線像ヲ以テ精細ニ研究シテ、其ノ臨床的觀察ヲ發表セリ。

原因論的考察ニ關シ *Delpech* ハ、膿胸性脊柱側彎症ハ膿胸遺殘死腔ヲ代償的ニ補償セントメニ發現シ、之ヲ起ス可キ要因ハ化膿部ニ發生セル結締組織ニ依ルモノト考ヘタリ。即チ彼ニ從ヘバ、結締組織ノ收縮ハ先ヅ肋骨及ビ脊柱ニ作用シ、肋骨相互及ビ肋骨脊柱間ノ近接ヲ惹起スルモノニシテ、ダメニ肋骨ハソノ走行ヲ正常ヨリ下方ニ變ジ且ツ甚シキ場合ニハ相互ニ相重ナリ、胸骨ハ下降シ、横突起肋骨間角ハ縮少スルモノナリ。而シテ此等作用力ハ更ニ椎體列ニ及ビ、椎間體ノ彈力性ニ依リ脊柱ノ側彎ヲ惹起スルモノトセリ。

Schulthess モ亦ソノ原因ヲ、膿胸滲出液ノ器質化ニ依ル癰痕性收縮ニアリトナシ、更ニ健側肺ノ代償性呼吸ニヨル擴張ヲ認メ、之ノ二ツニ依リテ脊柱ハ健側側彎ヲ形成シ、肋骨弓ノ下方屈曲、胸骨ノ下降及ビソノ健側向彎曲ヲ惹起スルモノナリト述ベタリ。

H. Walther ハ其ノ臨床6例ヲ *Schulthess* 側彎計及ビ脊柱レ線像ニヨリテ計測シ、ソノ原因論ニ對シテハ、*Delpech* 及ビ *Schulthess* ノ所說ノ如ク、膿胸死腔壁ノ癰痕性收縮ニ主因ヲ置キ、

次ノ計測所見ヲ得タリ。即チ

- 1) 棘狀突起列：ソノ上部ニ於テ健側側彎ヲ呈シ、コノ側彎ノ頂椎ハ胸椎上部ニ存ス。次ニ患側側彎之ニ續キ、上部主側彎ト下部代償性側彎ノ境界ハ胸椎下部ニ存在ス。薦骨中心線ニ對シテ棘狀突起列ハ總テ健側ニ現ハレ、頸椎部ニテコノ中心線ニ復歸ス。
- 2) 椎體及ビ椎間體：椎體ハ側彎ノ頂點ニ於テ患側ニ輕度ノ壓縮ヲ認メ、椎間體ニ於テモ同様ニ患側ニ輕度ノ壓縮ヲ認ム。
- 3) 椎體捻轉：他ノ側彎症ニ於ケルガ如ク強度ナラズ。
- 4) 肋骨：患側ニテ走行下降シ、健側ニテハ肋間腔擴大シ、肋骨ノ走行水平ナリ。

然ルニ1919年—1923年ニ於テ、膿胸性脊柱側彎症ハ再ビ問題トシテ取り上ゲラレ、特ニ其ノ原因論ニ就キテ種々ナル論争ヲ見タリ。就中膿胸性脊柱側彎症ノ原因ガ遺殘死腔壁ノ癆痕性收縮ニアリトスル說ニ對シ、胸廓内外ノ壓差、肺ノ擴張度、呼吸筋ノ收縮等ヲソノ原因中ノ主ナルモノトスル說アリ。即チ1919年 Gaugele ハ4例ノ肋膜炎性脊柱側彎ニ於テ、肺及ビ肋膜ニ殆ド癆痕組織ヲ認メザルニ拘ズ急激ニ脊柱側彎ヲ來シタルモノ、及ビ側彎ガ滲出液潑留ノ極メテ初期ヨリ發生シタルモノアルヲ以テ、肋膜炎性脊柱側彎ヲ癆痕性收縮ニ依ルモノトハ考ヘズ、ムシロ胸腔内ニ於ケル肺ノ收縮ニヨリ健康肺ノ有スル胸廓壁ニ對スル支持作用消失シ、タメニ胸廓内外ニ壓差ヲ生ジテ胸廓及ビ脊柱ノ變形ヲ惹起スルモノナリト考ヘタリ。サレバ肺ノ收縮ニヨリテ消失セル胸廓壁ニ對スル支持作用ガ、之ニ代ル可キ他ノ支持器官ガ存在スル時ハ、胸廓及ビ脊柱ノ變形ヲ起スコト無シト述ベタリ。

以上ハ Drachter ガ1919年ニ唱導セル說ニ左祖スルモノニシテ、Drahter ハ更ニ肋間筋ノ萎縮モ二次的ノ現象ニシテ、主ナル原因ハ肺ノ胸廓壁支持作用ノ消失ニアリトナセリ。

然ルニ1923年 J. Rey ハ30ノ臨床例ニ於テ、大部分ハヤハリ死腔壁ノ癆痕性收縮ヲ主ナル原因ト認メ、7例ハ Drachter ノ說ノ妥當ナルヲ考ヘシメタルモ、結局此等モ癆痕性收縮ヲ以テ主因ト認ムベキモノニシテ、Drahter ノ述ブル所ハ、側彎症ヲ促進スル因子ナランモ主因ト認メ難シト述ベタリ。同年 A. Müller ハ9歳ノ小兒ニ於ケル觀察ニ立脚シ、肩胛骨ノ偏位、胸廓ノ壓平、呼吸運動ノ制限及ビ脊柱側彎及ビ後彎等ハ呼吸筋(呼吸筋トシテハ内斜腹筋、直腹筋、吸氣筋トシテハ前鋸齒狀筋及ビ肋間筋)ノ炎症性浸潤ニヨル硬化及ビ筋緊張ノ増加ニ依ルモノニシテ、之ノ筋緊張ヲ除去スル時ハ胸廓及ビ脊柱ノ變形ヲ治癒センメ得ト論ジ、Rey ノ論說ヲ更ニ反駁セルモ、Rey ハ新鮮例ニ於テハ患側呼吸筋ノ緊張増加ハ認メズト述べ、更ニ Müller ノ云フ所ハ胸廓及ビ脊柱變形ノ促進因子乃至ソノ矯正障碍トナリ得テ、ソレ故ニ Krukenberg ハ患側腸腰筋ノ腱切斷及ビ斜腹筋ノ轉位ヲ行ヒテ側彎ヲ矯正シタルガ、即チ Müller ノ所說ハ二次的の結果ニシテ、主因ハ肋膜腔内ニ於ケル癆痕性收縮ニアリト述ベタリ。

余ハ今茲陳舊性膿胸15例、急性膿胸1例ニ就キ脊柱側彎ヲ計測シ、又或ル者ハ病變ノ最盛期トソノ恢復後ノ所見ヲ比較シ、ソノ結果ヨリ原因論ニ對シニ考察ヲ試ミント欲ス。

第二章 自家臨床所見

第一節 計測方法

胸・腰椎及び骨盤上部ノ腹脊レ線像ニ就キ、次ノ方法ニ依リテ計測ヲ行ヒタリ。

- 1) 兩側腸骨櫛ニ共通切線ヲ引キ、腸骨櫛ニ於ケル二切點ノ中央點ニ垂線ヲ求メ、之ヲ基線トナス。基線ハ薦骨中心線ニ略ニ一致スルモノナリ。
- 2) 各椎間體ヲ挿ム直線、即チ椎體ノ上下緣ノ切線ヲ引キ之ヲ横線トナス。
- 3) 頂椎體 (Scheitelwirbel) ノ決定ニハ次ノ三項ヲ參考ニ供シタリ。
 - a) 棘狀突起列ト、基線ノ平行線トノ切點ヲ有スル椎體
 - b) 横線ガ棘狀突起列ニ最モ近接シテ交叉スルトキ、ソノ直上ノ椎體
 - c) 捻轉度最大ナル椎體
- 4) 椎體捻轉 椎體中央高ニ於テ、棘狀突起列ト椎體兩側緣ノ距離ヲ計測シ、左側半大ナル時ハ左方捻轉トナス。
- 5) 主側彎ト代償性側彎ノ限界ハ次ノ二項ニ據リ決定セリ。
 - a) 横線交點ガ一側ヨリ反對側ニ現ハルル限界
 - b) 椎體捻轉ノ方向ヲ變化スル限界

第二節 臨床例及び觀察所見

第 I 例 小西、(第一表參照)

レ線検査 (胸廓成形術後55日目): 胸腰椎前後面撮影(附圖第1圖及び第19圖)

所見: 棘狀突起列ハ總テ基線ノ右側(健側)ニ存在ス。胸椎上部ニ於テ右側(健側)側彎ヲ示ス。

- 1) 膿胸遺殘死腔 長卵形ニシテ上極ハ IV 肋間ヨリ下極ハ X 肋骨下緣ニ達ス。
- 2) 肋骨及び肋間腔 左側(患側)ニテ肋骨ノ走行下降シ、且ツ肋間腔ハ右側(健側)ニ比シ狭小ナリ。
- 3) 横線 D.IX—D.X (第 IX 胸椎—第 X 胸椎間)以上ハ總テ左側(患側)ニ於テ交リ、D.X—D.XI ハ略ニ平行シ、以下ハ右側(健側)ニ於テ交ル。而シテ棘狀突起列ニ最モ近接セル交點ヲ有スルハ D.IV—D.V 及び D.XII—L.I ナリ。
- 4) 棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.III—D.IV ナリ。
- 5) 椎體捻轉 D.I ヨリ D.V ニ至ル間ノ椎體ハ左向捻轉ニシテ、D.VI—D.VII ニハ捻轉無シ。D.VIII 以下ハ總テ右向ナリ。

以上ノ所見ヨリ複合性側彎ノ存在ヲ認メ得。主側彎ハ横線ノ交點ガ左側ヨリ右側ニ變ズル限界ヲトリテ D.I—D.IX トシ、コノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點、及び横線ノ交點ガ棘狀突起列ニ最モ近接點ヲ有スル椎間體ヨリシテ D.IV トス。代償性側彎ハ D.X—L.V トシ、頂椎體ハ横線ノ交點ヨリ判シテ D.XII トス。即チ主側彎ハ健側向ニシテ D.I—D.IX ニアリテ、頂椎體ハ D.IV ナリ。代償性側彎ハ患側向ニシテ D.X—L.V ニアリテ、頂椎體ハ D.XII ナリ。膿胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニ、ソノ上極ハ主側彎ノ頂椎體ノ高サニ一致シ、下極ハ主側彎ノ下界ト略ニ一致ス。

第 II 例 吉野、(第一表參照)

レ線検査 (胸廓成形術後48日目): 胸腰椎前後面撮影(附圖第2圖)

所見: 棘狀突起列ハ總テ基線ノ右側(健側)ニ偏ス。胸椎上部ニ於テ右側(健側)側彎ヲ示ス。

- 1) 膿胸遺殘死腔 略ニ長楕圓形ニシテ、第 II 肋骨ノ下緣ヨリ第 VIII 肋骨ニ至ル。
- 2) 肋骨及び肋間腔 左側(患側)ニ於テハ肋骨ノ走行下降シ、肋間腔ハ右側(健側)ニ於ケルヨリモ稍ニ狭

小ナリ。

3) 横線 D.III—D.IV = 於テ棘状突起列 = 最も近接シテ交ルモ、他ハ略々平行ニシテ特ニ棘状突起列ニ近接シテ交ルモノナシ。

4) 棘状突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.III = アリ。

5) 椎體捻轉 D.I ヨリ D.VI = 至ル間ハ左向ニシテ、D.VII, D.VIII = ハ捻轉殆ドナシ。D.IX ヨリ L.II = 至ル間ハ右向ニシテ以下椎體捻轉ヲ認メズ。特ニ D.IX ヨリ L.II = 至ル間ニテハ L.I = テ最大ノ捻轉度ヲ示ス。

以上ノ所見ヨリ脊柱ハ複合性側彎ヲ呈シ、主側彎ハ健側向ニシテ椎體捻轉ヨリ D.I—D.VIII ノ範圍トシ、ソノ頂椎體ハ横線ノ交點及ビ棘状突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.III トヘ。代償性側彎ハ患側向ニシテ D.IX—L.V トシ、頂椎體ハ椎體捻轉ノ最大ナル L.I トス。即チ複合性側彎ニシテ主側彎ハ健側向ニテ D.I—D.VIII ノ範圍ニアリ。頂椎體ハ D.III ナリ。代償性側彎ハ患側向ニシテ D.IX—L.V = 互リ、ソノ頂椎體ハ L.I ナリ。膿胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニ、上極ハ主側彎ノ頂椎體ノ高サニ一致シ、下極ハ主側彎ノ下界ニ一致ス。

第 III 例 足立、(第一表参照)

上線検査：胸腰椎前後面撮影(附圖第3圖)

所見：棘状突起列ハ基線ニ對シ右側(健側)ニ偏在ス。胸椎上部ニテ右側(健側)側彎ヲ示ス。

1) 膿胸遺殘死腔 長楕圓形ニシテ上極ハ第 III 肋骨、下極ハ第 IX 肋間ニ達ス。

2) 肋骨及ビ肋間腔 左側(患側)ニテ肋骨ノ走行稍々下降シ、肋間腔狭小ナリ。

3) 横線 D.VI—D.VII ハ左側ニ交リ、D.VII—D.VIII, D.IX—D.X, D.X—D.XI ハ右側ニ交ル。他ハ略々平行ナリ。

4) 棘状突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.III ナリ。

5) 椎體捻轉 D.I ヨリ D.IX = 至ル範圍ニテハ左向、D.X ヨリ L.II マデハ右向、以下左向ナリ。

以上ノ所見ヨリ複合性側彎ニテ、主側彎ハ健側向、而モ横線ノ交點ガ左側ヨリ右側ニ變ズル限界ヨリ D.I—D.VI トシ、ソノ頂椎體ハ棘状突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.III トス。代償性側彎ハ患側向ニシテ、D.VII—L.V = 及ビ、ソノ頂椎體ハ棘状突起列ニ最も接近セル横線ノ交點ヨリ D.X トス。即チ主側彎ハ健側向ニシテ D.I—D.VI、頂椎體ハ D.III ナリ。代償性側彎ハ患側向ニシテ D.VII—L.V、ソノ頂椎體ハ D.X ナリ。膿胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニ、上極ハ主側彎ノ頂椎體ニ一致スルモ、下極ハ主側彎ノ下界ヨリ下方ニ存在ス。

第 IV 例 小越、(第一表参照)

上線検査：胸腰椎前後面撮影(附圖第4圖及ビ第20圖)

所見：棘状突起列ハ總テ基線ノ右側(健側)ニ偏在ス。胸椎上部ニテ右側(健側)側彎ヲ呈ス。

1) 膿胸遺殘死腔 IV 肋間ヨリ XI 肋骨ニ至ル細長ナル形ヲ有ス。

2) 肋骨及ビ肋間腔 左側(患側)ニテ肋骨ノ走行ハ著明ニ下降シ、肋間腔ハ狭小ナリ。

3) 横線 D.I—D.II 以下 D.VI—D.VII = 至ル間ハ左側(患側)ニ交リ、棘状突起列ニ最も近接セルハ D.III—D.IV ナリ。D.VII—D.VIII 以下ハ右側(健側)ニ交リ、棘状突起列ニ最も近接スルハ D.IX—D.X ナリ。

4) 棘状突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.III = アリ。

5) 椎體捻轉 D.I ハ左向、以下總テ右向ナリ。

以上ノ所見ヨリ複合性側彎ニシテ、主側彎ハ健側向、而モ横線ノ交點ガ左側ヨリ右側ニ變ズル限界ヨリシテソノ範圍ハ D.I—D.VI トシ、頂椎體ハ棘状突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ、D.III トス。代償性側彎ハ D.VII—L.V ニシテ、頂椎體ハ棘状突起列ニ最も近接セル横線ノ交點ヨリ D.IX トヘ。即チ複合性側彎ニテ、主側彎ハ健側向ニシテ D.I—D.VI、頂椎體ハ D.III ナリ。代償性側彎ハ患側向ニシテ、D.VII—L.V、

頂椎體ハ D.IX ナリ。膿胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニ、ソノ上極ハ主側彎ノ頂椎體ニ近ク、下極ハ主側彎ノ下界ヨリ下ニ及ベリ。

第 V 例 富士谷、(第一表参照)

レ線検査：胸腰椎前後面撮影(附圖第5圖)

所見：棘狀突起列ハ基線ニ對シ左側(健側)ニ偏シ、L.II ニテ基線ヲ越エテ右側(患側)ニ現ハル。胸椎上部ニテ左側(健側)側彎ヲ示ス。L.II ノ椎體ハ破壊サレ、楔狀ヲ呈ス。

- 1) 膿胸遺殘死腔 略々鉤狀ヲ呈シ、IV 肋骨上縁ヨリ IX 肋間ニ至ル。
- 2) 肋骨及ビ肋間腔 右側(患側)ニテハ肋骨ノ走行下降シ、肋間腔ハ左側(健側)ノ夫ニ比シ狭小ナリ。
- 3) 横線 D.VIII—D.IX 以上ハ總テ右側ニ於テ交リ、棘狀突起列ニ最も近接セル交點ヲ有スルハ D.III—D.IV ナリ。D.IX—D.X ハ略々平行ニシテ、D.X—D.XI ハ左側ニ於テ交リ、以下不明ナリ。
- 4) 棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.III, D.IV ノ間ニアリ。
- 5) 椎體捻轉 D.I, D.II ハ右向ニシテ D.III 以下ハ左向ナリ。

以上ノ所見ヨリ複合性側彎ニシテ、主側彎ハ左向(健側向)、而モ横線ノ交點ガ右側ニ現レル範圍ヨリ D.I—D.VIII ニシテ、ソノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.III ト定ム。代償性側彎ハ D.IX 以下ニシテ、横線ノ交點ガ最も棘狀突起列ニ接近セルモノヨリ D.X トス。即チ複合性側彎ニテ主側彎ハ左側(健側)向ニテ、D.I—D.VIII ニ現ハレ、ソノ頂椎體ハ D.III ナリ。代償性側彎ハ右側(患側)向ニシテ D.IX—L.V ニ表ハレ、頂椎體ハ D.X ナリ。膿胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニ、ソノ上極ハ主側彎ノ頂椎體ニ近ク、下極ハ主側彎ノ下縁ニ近シ。

第 VI 例 房崎、(第一表参照)

レ線検査(胸腔切開後38日目)：胸腰椎前後面撮影(附圖第6圖)

所見：棘狀突起列ハ總テ基線ノ右側(健側)ニ偏ス。胸椎中部ニテ右側(健側)側彎ヲ示ス。

- 1) 膿胸死腔 長楕圓形ニシテ、第 III 肋骨ヨリ第 IX 肋骨ニ至ル。
- 2) 肋骨及ビ肋間腔 左側(患側)ニテ輕度ナルモ肋骨ノ走行下降シ、肋間腔狭シ。
- 3) 横線 D.I—D.II, D.II—D.III ハ右側ニ交ハル。D.VI—D.VII, D.VIII—D.IX ハ左側ニ交ル。D.IX—D.X ニテ又右側ニ交ハル。D.XII—L.I ハ右側ニテ棘狀突起列ニ最も近ク交ル。他ハ略々平行ナリ。
- 4) 棘狀突起列ト基線ノ平行線トノ切點ハ D.VI ニアリ。
- 5) 椎體捻轉 D.I—D.IV ノ間ニハ捻轉ナシ。D.V 以下ハ總テ右向ナリ。

依テ複合性側彎ニシテ主側彎ハ右側(健側)向ニシテ、横線ノ交點ガ左ヨリ右ニ變ズル D.VIII ヲ限界トシテ D.I—D.VIII ニアリ。ソノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.VI トス。代償性側彎ハ D.IX—L.V ニシテ頂椎體ハ横線ノ棘狀突起列ニ最も近接セル交點ヲ有スル D.XII トス。即チ複合性側彎ニテ主側彎ハ健側向ニシテ D.I—D.VIII ニアリ。頂椎體ハ D.VI ナリ。代償性側彎ハ患側向ニシテ D.IX—L.V ニアリ。頂椎體ハ D.XII ナリ。膿胸死腔トノ關係ヲミルニ、上極ハ頂椎ヨリ上ニアリ。下極ハ主側彎ノ下界ト略々一致ス。

第 VII 例 續木、(第一表参照)

レ線検査(術後86日目)：胸腰椎前後面撮影(附圖第7圖)

所見：棘狀突起列ハ基線ニ對シ左側(健側)ニ偏ス。第 II 腰椎ヲ境トシテ下ハ右側(患側)ニアリ。上ハ左側(健側)ニ存ス。第 I 胸椎及ビ第 IV 腰椎ニテ基線ニ復歸ス。胸椎上部ニ於テハ左側(健側)側彎、腰椎ニテ右側(患側)側彎ヲ示ス。

- 1) 膿胸死腔 長楕圓形ニシテ第 IV 肋骨下縁ヨリ第 X 肋骨ニ至ル。
- 2) 肋骨及ビ肋間腔 右側(患側)ニテハ肋骨ノ走行下降シ、肋間腔狭小ナリ。
- 3) 横線 D.IX—D.X 以上ハ右デ交リ、棘狀突起列ニ最も近接シテ交ハルモノハ D.IV—D.V ナリ。D.X—D.XI ハ平行ニシテ以下略々平行ナリ。
- 4) 棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スルハ、D.IV 及ビ L.I ナリ。

5) 椎體捻轉 D.I ヨリ D.IX マデハ右向ニシテ以下左向ナリ。

依テ複合性側彎ニシテ主側彎ハ健側向ナリ。横線ノ交點ガ右側ニアル範圍ヲトリテ、D.I—D.IX トス。ソノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.IV トス。代償性側彎ハ D.X—L.IV トシ頂椎體ハ L.I ナリ。腰胸死腔トノ關係ヲミルニ、上極ハ主側彎ノ頂椎ニ、下極ハ主側彎ノ下界ニ一致ス。

第 VIII 例 太田、(第一表参照)

ト線検査(胸腔切開後66日目): 胸腰椎前後面撮影(附圖第8圖)

所見: 棘狀突起列ハ D.XI 以上ハ右側(健側)ニ偏シ、以下基線ヲ越エテ左側(患側)ニ現ハル。胸椎上部ニテ右側(健側)側彎ヲ示シ、腰椎ニテ左側(患側)側彎ヲ示ス。

1) 腰胸遺殘死腔 長楕圓形ニシテ上極ハ第 IV 肋骨、下極ハ第 IX 肋間ナリ。

2) 肋骨及ビ肋間腔 左側(患側)ニテハ肋骨ノ走行稍々下降シ、肋間腔ハ狭小ナリ。

3) 横線 D.VII—D.VIII 以上ハ左側(患側)ニテ交リ、棘狀突起列ニ最モ近接シテ交ハルハ D.II—D.III ナリ。D.VIII—D.IX 以下ハ右側(健側)ニテ交リ、棘狀突起列ニ近接シテ交ハルハ L.II—I.III ナリ。

4) 棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.III 及ビ L.II ニアリ。

5) 椎體捻轉 D.I ヨリ D.VII ニ至ル間ハ左向、D.VIII ヨリ D.XII ニ至ル間ハ右向、以下左向ナリ。

ヨツテ複合性側彎ニテ主側彎ハ健側向、而モ横線ノ交點ガ左側ニ存スル範圍ヲトリテ D.I—D.VII トシ、ソノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.III トス。代償性側彎ハ患側向ニシテ D.VIII—L.V ニアリ。ソノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ L.II トス。腰胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニソノ上極ハ主側彎ノ頂椎體ヨリ稍々下、下極ハ主側彎ノ下界ヨリ下方ニ及ベリ。

第 IX 例 谷淵、(第一表参照)

ト線検査(胸廓成形術後47日目): 胸腰椎前後面撮影(附圖第9圖)

所見: 棘狀突起列ハ基線ニ對シ左側(健側)ニ偏シ、胸椎上部ニテ左側(健側)側彎、胸椎下部ニテ右側(患側)側彎ヲ呈ス。

1) 腰胸遺殘死腔 長卵圓形ニシテ第 III 肋骨ヨリ第 IX 肋骨下緣ニ至ル。

2) 肋骨及ビ肋間腔 右側(患側)ニテハ肋骨ノ走行著明ニ下降シ、肋間腔著明ニ狭小ナリ。

3) 横線 D.I—D.II 以下 D.VIII—D.IX ハ右側ニ於テ交ハリ、棘狀突起列ニ最モ近接セルハ D.III—D.IV ナリ。D.IX—D.X ハ平行ニシテ、D.X—D.XI ハ左側ニ於テ交ハリ、以下殆ド平行ナリ。

4) 棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.II 及ビ D.XI ニアリ。

5) 椎體捻轉 D.I, D.II ハ右向、以下總テ左向ナリ。

ヨツテ複合性側彎ニシテ主側彎ハ健側向、而モ横線ノ交點ガ右側ニアル範圍ヲトリテ、D.I—D.VIII トシ、ソノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.II トス。代償性側彎ハ患側向ニシテ D.IX—L.V ニ及ビ、頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.XI トス。腰胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニ、ソノ上極ハ主側彎ノ頂椎體ニ近ク、下極ハ主側彎ノ下界ニ近シ。

第 X 例 北村、(第一表参照)

ト線検査(胸腔切開後32日目): 胸腰椎前後面撮影(附圖第10圖)

所見: 棘狀突起列ハ基線ニ對シ右側(健側)ニ偏シ L.II ニテ基線ヲ越エテ左側(患側)ニ現ハル。胸椎中部ニテ右側側彎ヲ示ス。

1) 腰胸遺殘死腔 長卵圓形ニシテ第 IV 肋骨上緣ヨリ第 X 肋骨ニ至ル。

2) 肋骨及ビ肋間腔 左側(患側)ニテハ、肋骨ノ走行稍々下降シ、肋間腔狭小ナリ。

3) 横線 D.II—D.III ヨリ D.VII—D.VIII マデハ左ニテ交リ、棘狀突起列ニ最モ近接セルハ D.IV—D.V ナリ。D.VIII—D.IX 以下ハ右ニテ交ハル。棘狀突起列ニ最モ近接セルハ L.I—L.II ナリ。

4) 棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.VI ニアリ。

5) 椎體捻轉 D.I ヨリ D.IX マデハ左向、以下右向ナリ。

ヨツテ複合性側彎ニシテ主側彎ハ健側向、而モ横線ノ交點ガ左ニ現ハレル範圍ヲトリ、D.I—D.VIII トシ、

代償性側彎ハ患側向ニシテ、D.IX—L.V トナシタリ。主側彎ノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.VI トス。代償性側彎ノ頂椎體ハ横線ノ交點ガ棘狀突起列ニ最モ近接セル點ヨリ L.I トス。膿胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニソノ上極ハ主側彎ノ頂椎體ヨリ上ニアリ、下極ハ主側彎ノ下界ヨリ下ニ及ベリ。

第 XI 例 横張(第一表参照)

ト線検査(胸廓成形術前): 胸腰椎前後面撮影(附圖第11圖)

所見: 棘狀突起列ハ基線ニ對シ總テ右側(患側)ニアリ。孤ヲ作ルコト無ク、發散性ニ上ニ向フ。

- 1) 膿胸遺殘死腔 楕圓形ニシテ第 IV 肋間ヨリ第 IX 肋間ニ至ル。
- 2) 肋骨及ビ肋間腔 右側(患側)ニテハ肋骨ノ走行稍々下降シ、肋間腔稍々狭小ナリ。
- 3) 横線 D.I—D.II 及ビ D.X—D.XI ハ右側(患側)ニテ交ハルモ、他ハ殆ド平行ナリ。
- 4) 棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點無シ。
- 5) 椎體捻轉 D.I—D.VI ノ間ニテハ右向ニシテ、以下左向ナリ。

本例ニ於テハ側彎ト認メルモノ無ク、椎體ノ偏位ト捻轉アルノミナリ。

第 XII 例 森田、(第一表参照)

ト線検査(胸廓成形術後37日目): 胸腰椎前後面撮影(附圖第12圖)

所見: 棘狀突起列ハ基線ニ對シ左側(患側)ニ偏在ス。胸椎中部ニテ右側(健側)側彎ヲ示ス。

- 1) 膿胸遺殘死腔 第IV肋間ヨリ第 XI 肋骨ニ至ル長卵圓形ナリ。
- 2) 肋骨及ビ肋間腔 左側(患側)ニテハ肋骨ノ走行下降シ、肋間腔狭小ナリ。
- 3) 横線 D.I—D.II ハ平行ニシテ D.II—D.III, D.III—D.IV ハ右側ニ交ハル。以下 D.IX—D.X ニ至ル間ハ左側ニテ交リ、D.X—D.XI ハ平行ニシテ、以下右側ニテ交ル。
- 4) 棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.VIII 及ビ D.XII ニアリ。
- 5) 椎體捻轉 D.I ヨリ D.V ニ至ル間ハ左向、以下右向ナリ。

ヨツテ複合性側彎ニテ、主側彎ハ健側向、而モ横線ノ交點ガ左側ニ現ハレル範圍ヨリ D.IV—D.IX トナス。ソノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.VIII トス。代償性側彎ハ D.X—L.V ニシテ、患側向、ソノ頂椎體ハ棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.XII ナリ。而シテ D.III 以上ハ頸椎ト共ニ一ツノ側彎ヲ作ル如シ。膿胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニ、上極ハ主側彎ノ上界ト略々一致シ、下極ハ主側彎ノ下界ヨリ下ニ及ベリ。

第 XIII 例 村田、(第一表参照)

ト線検査(胸腔切開後26日目): 胸腰椎前後面撮影(附圖第13圖)

所見: 棘狀突起列ハ總テ基線ニ對シ左側(健側)ニ偏シ、孤ヲ作ルコト無ク發散性ニ上ニ向フ。

- 1) 膿胸遺殘死腔 第 IV 肋間ヨリ第 X 肋骨ニ至ル瓢形ヲ呈ヘ。
- 2) 肋骨及ビ肋間腔 右側(患側)ニ於テハ肋骨ノ走行稍々下降ス。肋間腔稍々狭小ナリ。
- 3) 横線 D.I—D.II ハ平行、以下 D.XI—D.XII マデハ右側(患側)ニ交ハル。以下左側(健側)ニ於テ交ハル。棘狀突起列ニ最モ近接シテ交叉スルハ D.VII—D.VIII ナリ。
- 4) 棘狀突起列ガ基線ノ平行線ニ切スル點無シ。
- 5) 椎體捻轉 總テ左向ナリ。

ヨツテ單純性側彎ト認ムベキモノニシテ、横線ノ交點ガ右側ニアル範圍ヨリ D.II—D.XI トナシ、健側向ナリ。頂椎體ハ横線ノ交點ガ棘狀突起列ニ最モ近接セル點ヨリ D.VII トス。膿胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニ、ソノ上・下極ハ主側彎ノ上・下界ヨリ内ニアリテ、頂椎體ハ殆ド死腔ノ中央高ニ現ハル。

第 XIV 例 中村、(第一表参照)

ト線検査(胸廓成形術後33日目): 胸腰椎前後面撮影(附圖第14圖)

所見: 棘狀突起列ハ基線ニ對シ左側(健側)ニ偏シ、發散性ニ上ニ向フ。

- 1) 膿胸遺殘死腔 長楕圓形ニシテ第 V 肋骨高ヨリ第 VIII 肋骨高ニ至ル。
- 2) 肋骨及ビ肋間腔 右 II, III, IV, V, VI, VII, VIII 肋骨ハ切除サル。VIII 肋骨以上ハ肋骨ノ走行著

明ニ下降シ、肋間腔狭小ナリ。

3) 横線 D.X—D.XI 以上ハ D.VI—D.VII ノ外スベテ右側ニテ交ル。以下略々平行ナリ。

4) 棘状突起列カ基線ノ平行線ニ切スル點無シ。

5) 椎體捻轉 D.I, D.II ハ右向、以下總テ左向ナリ。

本例ハ側彎ト認ムルモノ無ク、椎體列ノ健側偏位ト捻轉ノミナリ。

第 XV 例 谷木、(第一表参照)

手術: 1) VI, VII, VIII, IX 肋骨切除ニヨリ瘢痕ヲ除去シ、死腔ノ搔爬ヲナス。コノ時氣管枝瘻ヲ發見セリ。2) 更ニ4ヶ月後 IV, V, VI 肋骨切除、瘢痕ヲ除去シ、右軀幹筋ヲ第 II 肋骨高ヨリ第 VI 肋骨高ニ至ルマデ遊離シ、死腔ニ充填セリ。

レ線検査

I) 術前: 胸腰椎前後面撮影(附圖第15圖及ビ第21圖)

所見: 棘状突起列ハ基線ニ對シ左側(健側)ニ偏シ、發散性ニ上方ニ向フ。

1) 膜胸遺殘死腔 橢圓形ニシテ第 IV 肋間ヨリ第 IX 肋骨上緣ニ至ル。

2) 肋骨及ビ肋間腔 右側(患側)ニテハ肋骨ノ走行稍々下降シ、肋間腔稍々狭小ナリ。

3) 横線 D.I—D.II ハ右側、D.III—D.IV ハ右側、D.IV—D.V ハ左側、D.V—D.IV ハ右側ニテ交ハル。D.VII—D.VIII, D.VIII—D.IX, D.IX—D.X ハ右側ニテ交ハリ、D.X—D.XI, D.XI—D.XII ハ左側ニテ交リ、他ハ平行ナリ。

4) 棘状突起列カ基線ノ平行線ニ切スル點無シ。

5) 椎體捻轉 D.I ヨリ D.VI ニ至ル間ハ右向ニシテ、D.VII, D.VIII ニハ捻轉ナシ。D.IX ヨリ L.I ニ至ル間ハ右向ニシテ、以下左向ナリ。

即チ側彎ト認ムルモノ無ク、棘状突起列ノ偏位ト椎體ノ捻轉ノミナリ。

II) 術後23日目: 胸腰椎前後面撮影(附圖第16圖及ビ第22圖)

所見: 棘状突起列ハ D.VIII 以上ハ左側(健側)ニ偏シ、D.XI, D.XII, L.I ガ左側ニ偏スル他、基線上ニアリ。

1) 膜胸遺殘死腔ハ完全ニ消失ス。

2) 肋骨及ビ肋間腔 VI, VII, VIII, IX 肋骨ハ切除サル。肋骨ノ走行ハ右側ニテ稍々下降シ、肋間腔稍々狭小ナリ。

3) 横線 D.I—D.II ガ左側ニテ交ハル他、略々平行ナリ。

4) 棘状突起列ト基線ノ平行線ト切點ハ D.XII ニアリ。

5) 椎體捻轉 D.I ヨリ D.VIII ニ至ル間ハ左向ニシテ以下右向ナリ。L.II 以下ハ捻轉無シ。

本例ニ於テハ脊柱ノ變化ハ棘状突起列ノ偏位ト椎體捻轉ノミナリ。而シテ手術前ト手術後膜胸遺殘死腔ノ消失セル後トヲ比較スルニ、棘状突起列ハ術後基線ニ近接シ D.VIII 以上ノミ左側(健側)ニ偏ス。D.VIII 以下ハ略々基線上ニアリ。椎體捻轉ハ D.I ヨリ D.VI ニ至ル間ニテ術前右向ナリシモノハ左向トナリ、下部ニ於テ L.II 以下ノ捻轉ハ消失セリ。

第 XVI 例 板井、(第一表参照)

レ線検査:

I) 術後124日目: 胸腰椎前後面撮影(附圖第17圖)

所見: 棘状突起列ハ基線ニ對シ右側(健側)ニ偏シ、胸椎上部ニ於テ右側(健側)側彎ヲ呈ス。

1) 膜胸腔 橢圓形ニシテ第 V 肋骨上緣ヨリ第 IX 肋骨ニ至ル。

2) 肋骨及ビ肋間腔 左側(患側)ニ於テハ肋骨ノ走行下降シ、肋間腔狭小ナルモ著明ナラズ。

3) 横線 D.V—D.VI, D.VI—D.VII ハ左側ニテ交ハリ、D.VII—D.VIII, D.VIII—D.IX, D.IX—D.X, D.X—D.XI ハ右側ニテ交ハル。以下略々平行ナリ。

4) 棘状突起列が基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.V ニアリ。

5) 椎體捻轉 スベテ左向ナリ。

即チ D.I—D.VI ハ右側(健側)側彎ヲ呈シ、頂椎體ハ棘状突起列が基線ノ平行線ニ切スル點ヨリ D.V トス。代償性側彎ト認ムルモノナシ。膜胸腔トノ關係ヲミルニ、上極ハ側彎ノ頂椎體ニ一致シ、下極ハ側彎ノ下界ヨリ下ニ次ベリ。

II) 術後193日目：胸腰椎前後面撮影(附圖第18圖)

所見：棘状突起列ハ基線ノ右側(健側)ニ偏シ、弧ヲ描クコト無ク發散性ニ上ニ向フ。

第 一 表 檢 査

症 例	診 断	主 訴	遺傳歴	既 往 症	發 病	入 院 前 胸腔切開
I 小 西 31歳, ♂	左側膜胸遺殘死腔	左胸部瘻孔ヨリノ膿汁排出	兄ニ肺結核アリ	13年前痔核	9年前左側滲出性肋膜炎	7年前
II 吉 野 34歳, ♂	同 上	同 上	腦溢血	5ヶ月前腎炎	4年5ヶ月前左側滲出性肋膜炎(穿刺中感染)	4年前
III 足 立 24歳, ♂	同 上	同 上	—	8ヶ月前肺浸潤	3ヶ月前左側滲出性肋膜炎(穿刺中感染)	1ヶ月前
IV 小 越 16歳, ♂	左側膜胸遺殘死腔	(検査ノタメ入院)	—	—	11年前左側滲出性肋膜炎	7年前
V 富士谷 8歳, ♀	右側膜胸遺殘死腔, 腰椎カリエス	右側胸壁瘻孔ヨリノ膿汁排出	—	—	5年前肺炎	5年前
VI 房 崎 22歳, ♂	左側陳舊性膜胸	熱發及全身倦怠感	—	—	4ヶ月前左側滲出性肋膜炎(穿刺中感染)	—
VII 續 木 35歳, ♂	右側結核性膜胸	左胸部ニ於ケル無痛性腫脹	—	12年前右側滲出性肋膜炎	4ヶ月前	—
VIII 太 田 12歳, ♀	左側膜胸遺殘死腔	右側胸壁瘻孔ヨリノ膿汁排出	—	—	1年3ヶ月前左側滲出性肋膜炎	1年2ヶ月前
IX 谷 淵 19歳, ♂	右側膜胸遺殘死腔	右側胸壁瘻孔ヨリノ膿汁排出	結核, 癌	—	6年前熱發胸痛, 5年前ヨリ右胸部ニ無痛性腫脹ヲ來ス	5年前
X 北 村 9歳, ♂	左側膜胸	咳嗽及ビ全身倦怠感	—	—	約6ヶ月前急性膜胸	5ヶ月前
XI 横 張 28歳, ♂	右側膜胸遺殘死腔	咳嗽, 喀痰排出, 呼吸困難	—	—	1年前右側滲出性肋膜炎(穿刺中感染)	4ヶ月前
XII 森 田 22歳, ♂	左側膜胸遺殘死腔, 肺結核	左胸部瘻孔ヨリノ膿汁排出	結核	—	3年前左側滲出性肋膜炎	4ヶ月前
XIII 村 田 27歳, ♂	右側膜胸遺殘死腔	右胸部瘻孔ヨリノ膿汁排出	—	—	2年前急性膜胸	11ヶ月前
XIV 中 村 28歳, ♂	右側膜胸	深呼吸時ニ於ケル胸部絞扼感	—	6年前右側滲出性肋膜炎	16日前急性ニ發病	—
XV 谷 木 56歳, ♀	右側膜胸遺殘死腔	右胸壁瘻孔ヨリノ膿汁排出	腦溢血	—	5年前急性膜胸	50日前
XVI 板 井 23歳, ♂	左側肺炎性膜胸	呼吸困難及ビ咳嗽	—	—	19日前肺炎	—

- 1) 膿胸腔 無シ。
- 2) 肋骨及び肋間腔 左右著シキ差ナシ。
- 3) 横線 D.I—D.II, D.II—D.III, D.III—D.IV ハ左側ニ交リ、以下右側ニ交ル。
- 4) 棘状突起列カ基線ノ平行線ニ切スル點ハ D.I ニアリ。
- 5) 椎體捻轉 D.I—D.IV ハ左向ニシテ以下捻轉無シ。

即チI, II) ノ所見ヲ比較スレバ、膿胸腔ハ後者ニテ消失シ、椎體ノ偏位ハ減少シ、D.V 以下ノ捻轉ハ消失セリ。

患者病歴

入院時	所見	入院後手術	轉歸
胸廓ノ變形	瘻孔及遺殘死腔		
左側ハ壓平サル、胸骨ハ右凸ニ彎曲ス。Nackenschulterwinkel ハ左側ニテ大、左肩胛骨ハ低下シ内縁ハ棘状突起列ニ近シ	瘻孔ハ左胸部第Ⅷ肋骨ニ沿ヒ後腋窩線ニ存ス。膿ハ濃厚緑黄色	胸廓成形術 (左後部ニテ I, II, III, IV 肋骨切除)	死亡
著明ナラズ	瘻孔ハ左胸部第Ⅸ肋間ニテ前後腋窩線間ニアリ	胸廓成形術 (I, II, IV, V, VI, VII 肋骨切除)	輕快
左側壓平サル	瘻孔ハ左胸部後腋窩線ノ内方3種、第Ⅰ腰椎高ニアリ。分泌物漿液性膿性	—	未治 (逃亡)
左側ハ壓平サル、左鎖骨上窩ハ陷沒ス	瘻孔無シ	—	全治
右側壓平サル、胸骨中心線ハ左凸ニ彎曲ス	右側側胸部、第Ⅵ肋間ニ瘻孔アリ。膿ハ濃厚黄色惡臭アリ	—	死亡
著明ナラズ	瘻孔無シ	胸腔切開	治療中 (輕快)
著明ナラズ	瘻孔無シ	右前部 V, VI, VII, VIII 肋骨切除	全治
左側ハ壓平サレ陷沒ス	左中腋窩線、Ⅸ肋骨ニ一致シテ瘻孔アリ。分泌物漿液性	胸腔切開 (第Ⅹ肋骨切除)	輕快
右側ハ壓平サレ陷沒ス	右胸部後側ニⅩ肋骨ニ一致シテ瘻孔有リ。死腔ノ容量約10匁	胸廓成形術 (Wilms 法)	輕快
左側壓平サル	瘻孔無シ	I. 胸腔切開 (Ⅹ肋骨切除) II. 胸廓成形術	死亡
著明ナラズ	後腋窩線第Ⅸ肋間ニ瘻孔有リ。膿ハ濃厚黄色、死腔容量約1立	胸廓成形術 (前部 I, II, III, IV, V, VI, VII 肋骨切除)	死亡
左側ハ陷沒ス	後腋窩線、第Ⅸ肋間ニ瘻孔有リ、膿ハ濃厚黄色、死腔容量約500匁	胸廓成形術 (I, II, III, IV 肋骨切除)	死亡
右側ハ壓平サレ、萎縮ス。右鎖骨上窩ハ著明ニ陷沒ス	後腋窩線、第Ⅷ肋間ニ一致シテ瘻孔アリ。分泌物漿液性	胸腔切開 (Ⅹ肋骨切除)	治療中 (輕快)
右側ハ壓平サル	瘻孔無シ	I. 胸腔切開 II. 胸廓成形術	治療中 (輕快)
著明ナラズ	前後腋窩線間、第Ⅷ肋骨ニ沿ヒテ瘻孔アリ。膿ハ濃厚黄色	I. VI, VII, VIII, Ⅸ肋骨切除、瘢痕除去 II. IV, V, VI 肋骨切除、筋肉瓣充填	全治
著明ナラズ	—	胸腔切開	全治

第三章 總括及ビ考按

以上16例＝於ル所見ヲ總括スレバ次ノ如シ。

即チ第 I 例ヨリ第 X 例＝至ル10例＝於テハ棘狀突起列ハ總テ基線＝對シ健側＝偏在ス。而シテ複合性脊柱側彎ヲ呈シ、主側彎ハ健側向側彎ヲ示シ、之ニ續ク代償性側彎ハ患側向側彎ヲ示ス。肋骨ノ走行ハ患側ニテ下降シ、肋間腔ハ患側ニテ狭小ナリ。膿胸死腔ノ大サ、主側彎、代償性側彎、夫々ノ頂椎體、椎體ノ捻轉方向ヲ表示スレバ次ノ如シ(第二表)。

第二表 脊椎ノ變化ト膿胸遺殘死腔トノ關係

例	患者	患側	遺殘腔範圍	主側彎 (頂椎體)	代償性側彎 (頂椎體)	椎體捻轉及方向	切開後	轉歸
I	小西	左	IV 肋間腔 X 肋骨	D.I—D.IX (D.IV)	D.X—L.V (D.XII)	D.I—D.V D.VI, D.VII D.VIII—L.V 左無右	7 年	死
II	吉野	左	II 肋骨 VIII 肋骨	D.I—D.VIII (D.III)	D.IX—L.V (L.I)	D.I—D.VI D.VII, D.VIII D.IX—L.II L.III—L.V 左無右無	5 年	未治
III	足立	左	III 肋骨 IX 肋間腔	D.I—D.VI (D.III)	D.VII—L.V (D.X)	D.I—D.IX D.X—L.II L.III—L.IV 左右左	2ヶ月	未治
IV	小越	左	IV 肋間腔 XI 肋骨	D.I—D.VI (D.III)	D.VII—L.V (D.IX)	D.I D.II—L.V 左右	7 年	全治
V	富士谷	右	IV 肋骨 IX 肋間腔	D.I—D.VIII (D.III)	D.IX—L.V (D.X)	D.I, D.II D.III—L.IV 右左	5 年	死亡
VI	房崎	左	III 肋骨 IX 肋骨	D.I—D.VIII (D.IV)	D.IX—L.V (D.XII)	D.I—D.IV D.V—L.V 無右	1ヶ月	未治
VII	續木	右	IV 肋骨 X 肋骨	D.I—D.IX (D.IV)	D.X—L.IV (L.I)	D.I—D.IX D.X—L.IV 右左	3ヶ月	全治
VIII	太田	左	IV 肋骨 IX 肋間腔	D.I—D.VII (D.III)	D.VIII—L.V (L.II)	D.I—D.VII D.VIII—D.XII L.I—L.V 左右左	2 年	未治
IX	谷淵	右	III 肋骨 IX 肋骨	D.I—D.VIII (D.II)	D.IX—L.V (D.XI)	D.I, D.II D.III—L.V 右左	6 年	未治
X	北村	左	IV 肋骨 X 肋骨	D.I—D.VIII (D.VI)	D.IX—L.V (L.I)	D.I—D.IX D.X—L.V 左右	6ヶ月	死

即チ主側彎ハ胸椎上部三分ノ二ヲ占メ、ソノ頂椎體ハ第 X 例ヲ除ク他ノ9例＝於テ胸椎上部三分ノ一＝現ハル。

而シテ代償性側彎ハ主側彎ニ續キ、ソノ頂椎體ハ胸椎下部及ビ腰椎上部＝現ハル。

椎體捻轉ハ上部ハ患側向、下部ハ健側向ナリ。

膿胸遺殘死腔トノ關係ヲミルニ、主側彎ノ頂椎體ハ膿胸死腔ノ上極＝一致シ、主側彎ノ下界ハ膿胸死腔ノ下極＝一致スルカ、又ハ之ヨリ上部＝アリ。

カ、ハル脊柱ノ變化ハ陳舊性膿胸＝於ケル定型ナルモノナリ。

殘餘ノ5例＝於テハ夫々異レル型ヲ呈ス。即チ第 XI 例＝於テハ、ソノ棘狀突起列ハ基線＝對シ患側＝現ハレ、弧ヲ作ルコト無ク、基線＝對シ發散性＝上方＝向フ。横線ノ交點ヨリ D.I

ヨリ D.X = 至ル範圍ヲ一側彎トシ、ソノ頂椎體ハ椎體捻轉ノ方向ヲ變ズル點ヨリ D.VI トスルモ、之ハ膿胸腔ノ略々中央高ニアリ。

第 XII 例 = 於テハ棘狀突起列ハ基線 = 對シ患側 = 表ハレ、主側彎ハ胸椎ノ中部 1/3 及び下部 1/3 = 互ル。頂椎體ハ膿胸遺殘死腔ノ略々中央高ニアリ。

第 XIII 例 = 於テハ棘狀突起列ハ基線 = 對シ健側 = 現ハレ、發散性 = 上方 = 向フ。横線ノ交點ヨリ D.II—D.XI ヲ側彎トシ、頂椎體ヲ D.VII トスルモ、之ハ膿胸腔ノ略々中央高ナリ。

第 XIV 例 = 於テハ棘狀突起列ハ基線 = 對シ健側 = 存スルモ側彎無シ。椎體ノ偏位ト捻轉ノミヲ示セリ。

第 XV 例ハ術前、術後(死腔消失後)ヲ比較シタルモノニシテ、術前基線 = 對シ健側 = アリテ、且ツ基線ヨリ發散性 = 上方 = 向ヒタル棘狀突起列ハ術後 D.VIII 以上ノミ健側 = 偏シ、以下ハ略々基線上ニアリ。D.I ヨリ D.VI = 至ル椎體捻轉ハ方向ヲ逆 = 變ジ且ツ L.II 以下ノ捻轉ハ消失セリ。

第 XVI 例ハ急性膿胸ニシテ、膿胸腔ノ消失ト共ニ椎體ノ偏位ハ輕度トナリ、全部患側向ナリシ椎體捻轉ハ死腔ノ消失ト共ニ D.V 以下ノ捻轉ハ消失セリ。

即チ膿胸性脊柱側彎ハ死腔ノ消失即チソノ死腔壁ノ癢痕性收縮ガ停止スルト共ニ、椎體ノ偏位及ビ捻轉ハ正常 = 復セントスル傾向ヲ有スルモノノ如シ。

膿胸性脊柱側彎症ノ成因 = 就テハ前述ノ如ク、1910年以來 Walther, Drachter 或ハ Müller 等 = ヨリ種々論ゼラレタルモ、第 XV 例及ビ第 XVI 例 = テ示サレタル如ク、術後肺ノ擴張 = ヨリ死腔ガ消失シ(第 XVI 例)、又ハ筋肉瓣等 = ヨツテ死腔ヲ充填シ(第 XV 例)、癢痕性收縮ヲ停止セシムル時ハ、脊柱ノ變形ガ正常 = 近キ狀態 = 復サントスルモノニシテ、即チ膿胸性脊柱側彎症ノ成因ハ、1830年 Delpech ノ唱ヘタル如ク遺殘死腔ノ癢痕性收縮 = 由來スルモノナリト言フヲ得ベシ。

結 論

- 1) 膿胸患者16例 = 就キ、ソノ胸腰椎ヲレントゲン像 = 就キテ計測セリ。
 - 2) 10例 = 於テ複合性脊柱側彎ヲ認メタルガ、ソノ主側彎ハ胸椎上部三分ノ二 = 現ハレ、健側向ニシテ、之 = 續ク代償性側彎ハ患側向ナリ。主側彎ノ頂椎體ハ胸椎ノ上部三分ノ一 = アリテ死腔ノ上極 = 一致シ、代償性側彎ノ頂椎體ハ胸椎下部及ビ腰椎上部ニアリ。死腔ノ下極ハ主側彎ノ下界ト一致スルカ之ヨリ下ニアリ。
 - 3) ソノ他主側彎ノ胸椎中部三分ノ一 = 現ハレタルモノ 1 例、椎體ノ偏位及ビ捻轉ヲ主トセルモノ 4 例ヲ認メタリ。
 - 4) 肺ノ膨張或ハ筋肉瓣ノ充填 = ヨリテ遺殘死腔ヲ消失セシムル時ハ、脊柱ノ變形ハ正常 = 近キ狀態 = 復セントスル傾向ヲ示シタリ。
- 即チ膿胸 = 於ケル脊柱ノ變化ハ既ニ 1830年 Delpech ノ言ヘル如クソノ死腔ノ癢痕性收縮 =

ヨル二次的結果ナリト言フヲ得ベシ。

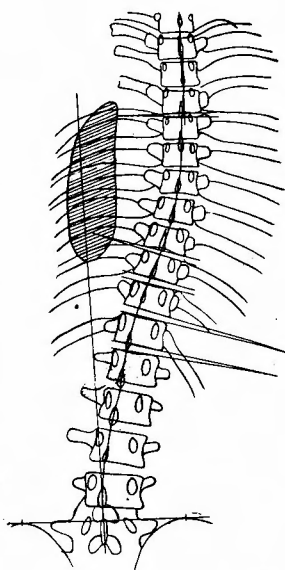
本研究ニ當リテ元本學整形外科學助教授土屋準一博士ノ教示及ビ助言ヲ得タルコト甚大ナリ。記シテ以テ感謝ノ意ヲ表ス。又併セテ吉武助手ノ助言ニ對シテモ深謝スルモノナリ。

文 獻

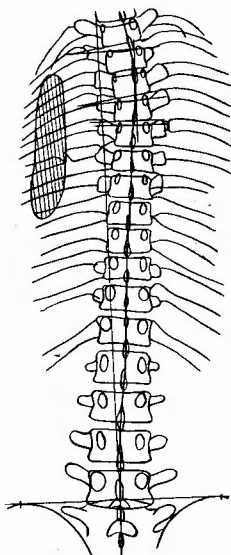
- 1) **Drachter**: Bedeutung der Intercostal[muskelatrophie beim Raumausgleich in Thorax und der Begriff der Lungenstutzfunktion. Münch. M. W. S. 485, 1919.
- 2) **Gaugele**: Die postpleuritische Scoliose und ihre Verhütung. Münch. M. W. S. 442, 1919.
- 3) **Grunewald**: Ueber Beanspruchungsdeformität. Zscht. f. orthop. Chir. Bd. 38, S. 449, 1918.
- 4) **Krukenberg**: Ueber die Verwendung der Bauchmuskulatur in orthopaedischer Chirurgie. Zscht. f. orthop. Chirurgie Bd. 42, S. 193, 1922.
- 5) **Müller**: Der Muskelzug als Ursache der Scoliose nach Emypem. Münch. M. W. S. 601, 1923.
- 6) **Rey**: Die Bedeutung der postpleuritischen Scoliose in Kindesalter. Münch. M. W. S. 176, 1923.
- 7) **Rey**: Zur Frage der postpleuritischen Scoliose. Münch. M. W. S. 1080, 1923.
- 8) **Walther**: Ueber die empyematische Scoliose. Zscht. f. orthop. Chir. Bd. 26, S. 401, 1910.

吉岡論文附圖 (I)

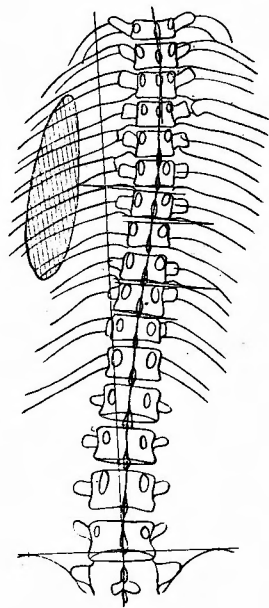
第 1 圖
第 I 例



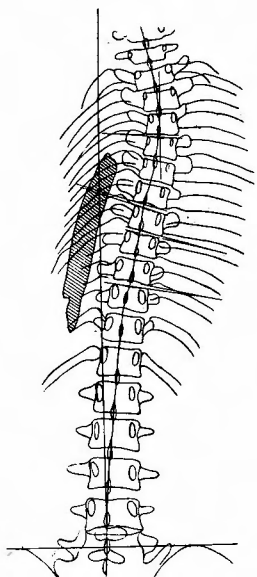
第 2 圖
第 II 例



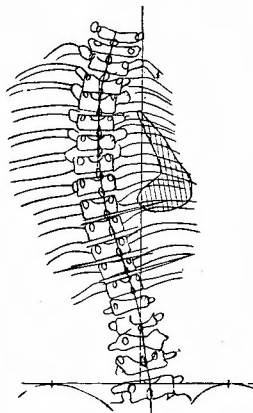
第 3 圖
第 III 例



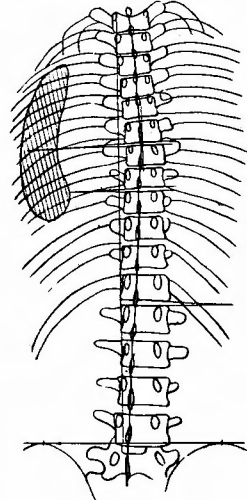
第 4 圖
第 IV 例



第 5 圖
第 V 例

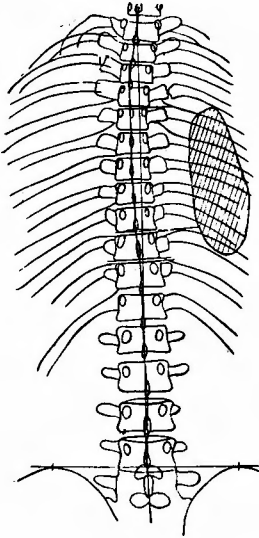


第 6 圖
第 VI 例

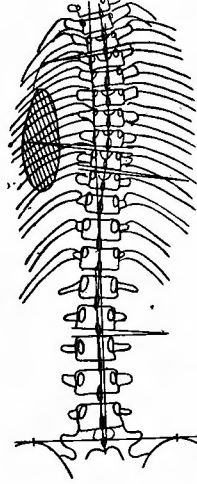


吉岡論文附圖 (II)

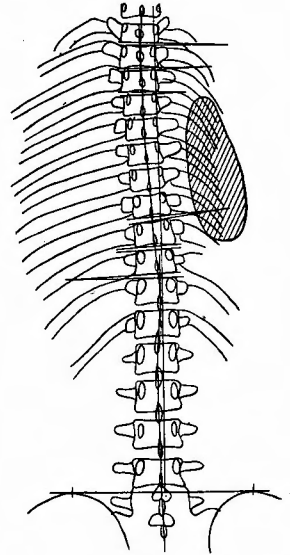
第 7 圖
第 VII 例



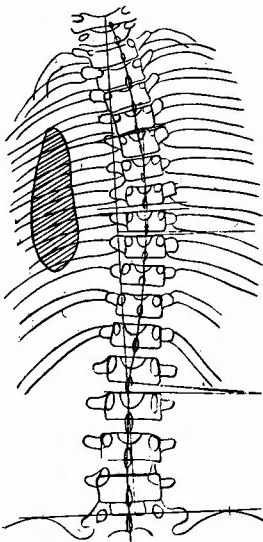
第 8 圖
第 VIII 例



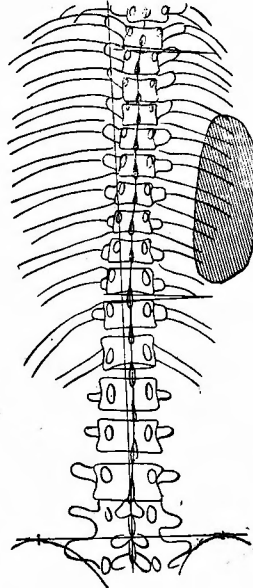
第 9 圖
第 IX 例



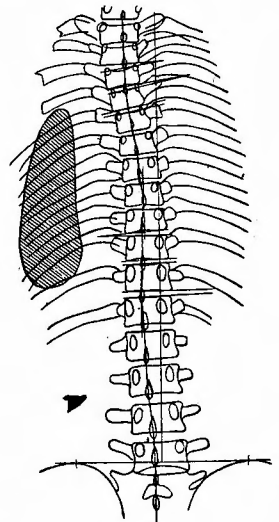
第 10 圖
第 X 例



第 11 圖
第 XI 例

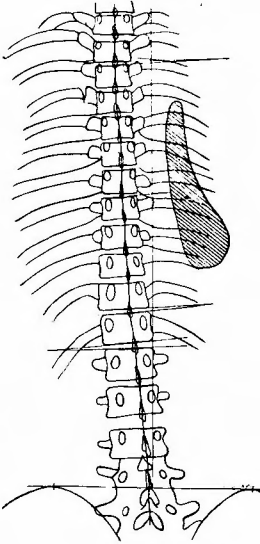


第 12 圖
第 XII 例

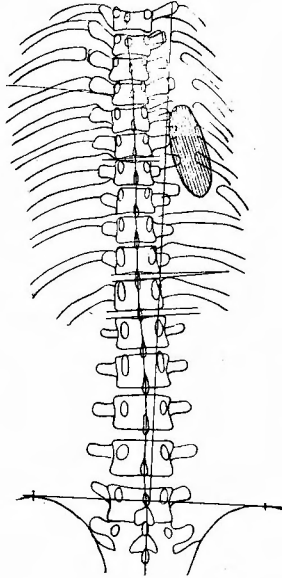


吉岡論文附圖 (III)

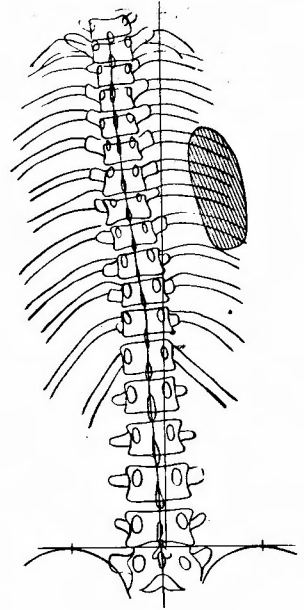
第 13 圖
第 XIII 例



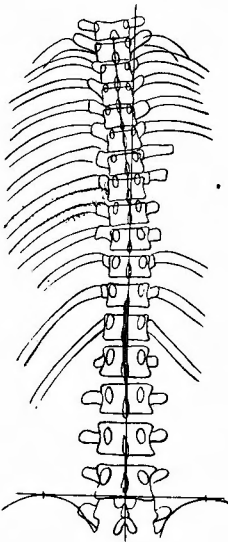
第 14 圖
第 XIV 例



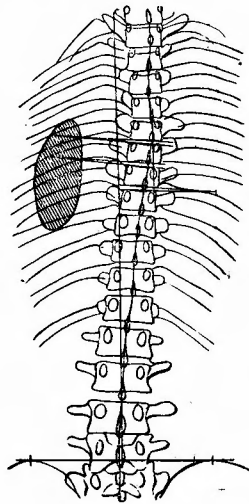
第 15 圖
第 XV 例 (術前)



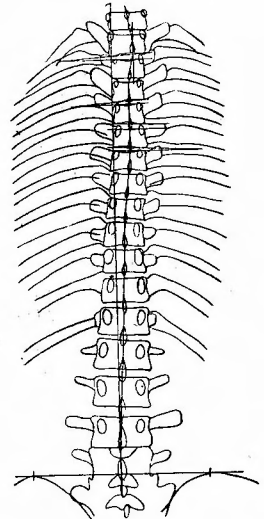
第 16 圖
第 XV 例 (術後)



第 17 圖
第 XVI 例 切開後124日

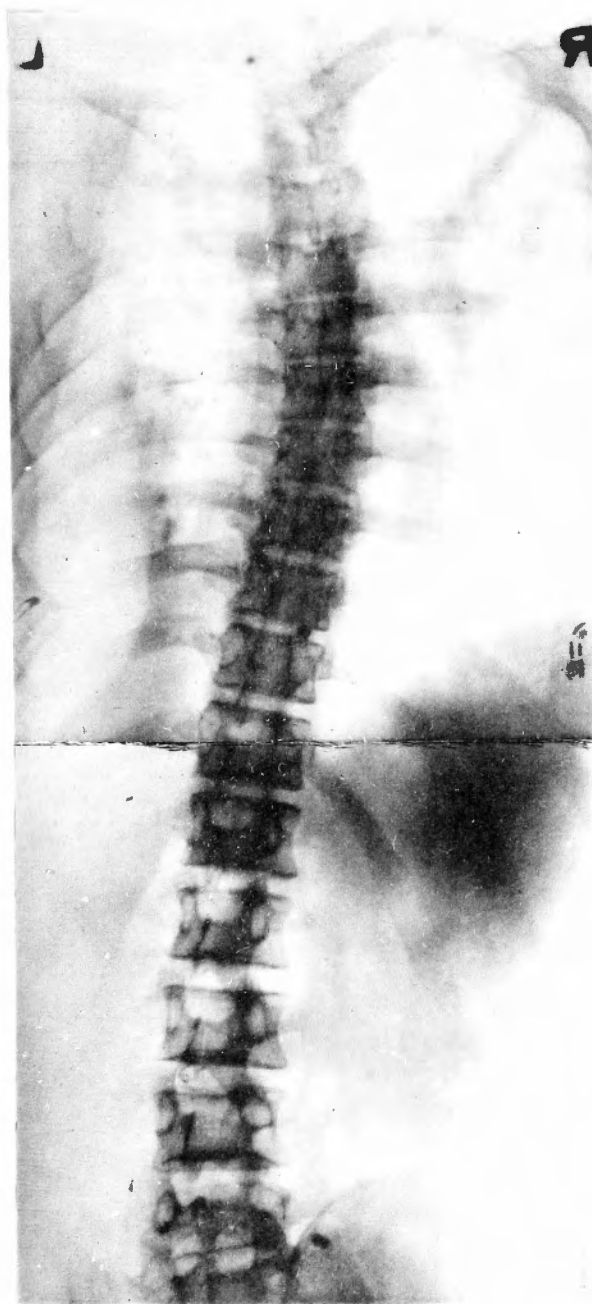


第 18 圖
第 XVI 例 切開後193日

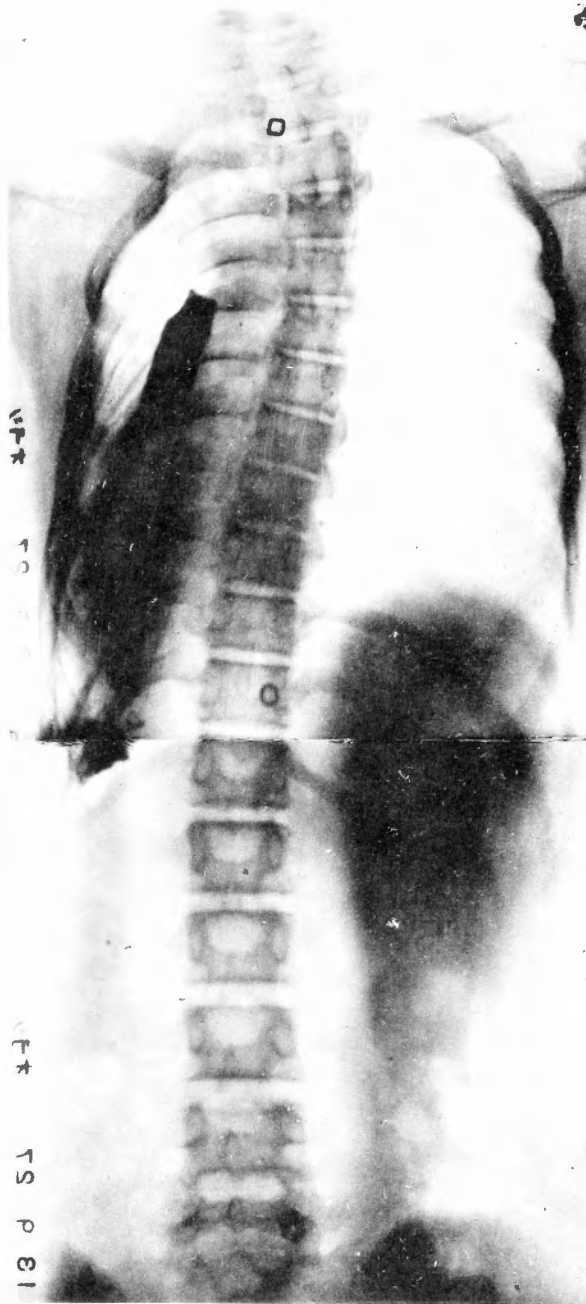


吉岡論文附圖(IV)

第 19 圖
第 I 例

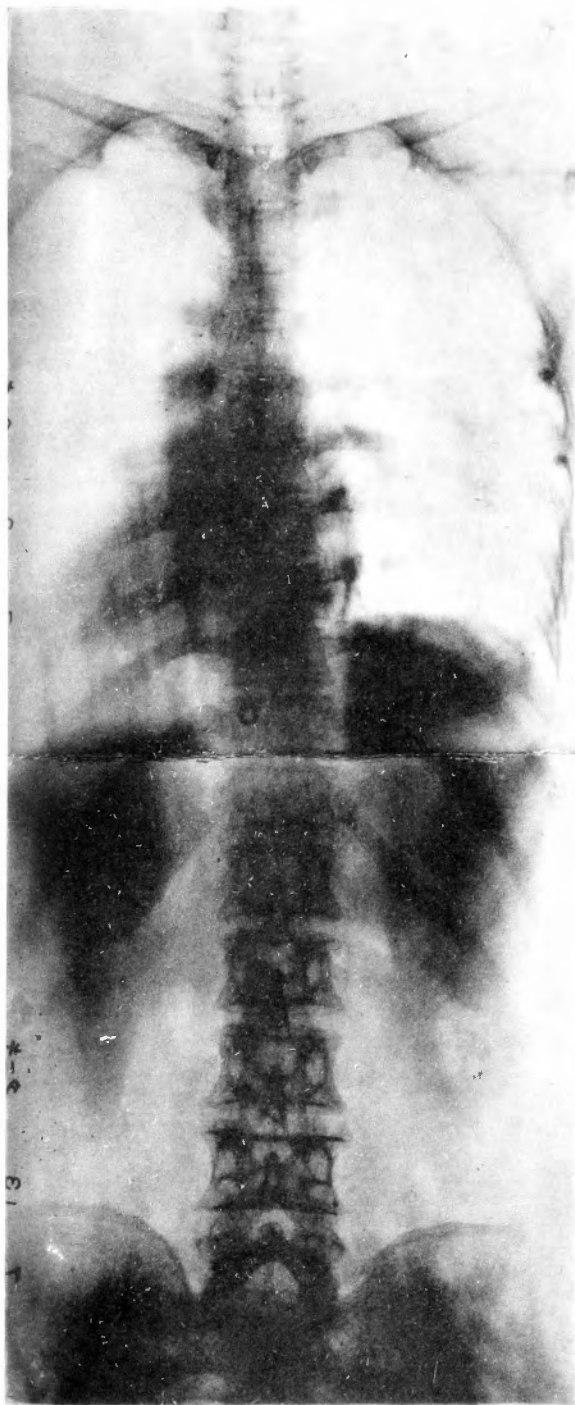


第 20 圖
第 IV 例



吉岡論文附圖(V)

第 21 圖
第 XV 例 (術前)



第 22 圖
第 XV 例 (術後)

