

肋軟骨粘液肉腫，1例

京都帝國大學醫學部外科學教室第二講座(青柳教授)

副手 醫學士 八 牧 力 雄

Ein Fall von Chondromyxosarcom der Rippe

Von

Dr. Rikio Yamaki

[Aus d. II. Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto (Direktor: Prof. Dr. Y. Aoyagi)]

Patientin: eine 46jährige Frau, aufgenommen in die Klinik am 2. Mai 1941 wegen Schmerzen in der rechten Brust.

Anamnese: Seit ca. 3 Monaten klagte Pat. über zeitweise auftretende stechende Schmerzen in der rechten Brust, wegen der sie zum ersten Mal eine harte Anschwellung da bemerkte. Ein vorhergegangenes Trauma wird von ihr nicht angegeben, ebenso wenig lässt sich hereditäre Übertragung, ausser Apoplexia, nachweisen. Sie litt vor 25 Jahren an Appendicitis acuta und vor 3 Jahren an Lungeninfiltration.

Status praesens: In der Höhe des IV. Rippenknorpels 1 Querfinger breit rechts vom Sternum findet sich eine taubeneigrösse halbkuglige harte Geschwulst, die auf der Rippe fest aufsitzt und unter der die Dämpfung im Bezirke von Hühnereigrösse nachweisbar ist. Die Haut liess sich über ihr verschieben. Die Lymphdrüsen am Halse und in den Achselhöhlen sind nicht angeschwollen.

Operation und Verlauf: Am 3. Mai 1941 wurde die Operation ausgeführt. Unter Lokalanästhesie wurde der Hautschnitt die IV. Rippe entlang geführt und der gänseeigrösse Tumor, welcher ebenso nach aussen wie in die Pleurahöhle ragte, im Zusammenhang mit der umgebenden Thoraxwand (IV. und V. Rippe) einschliesslich der Pleura parietalis entfernt. Zur Deckung des Brustwanddefektes wurde der Unterlappen der Lunge eingenäht, darüber Fascia lata gedeckt und dann eine zweischichtige exakte Weichteilnaht angelegt.

Der exstirpierte Tumor hatte ungefähr die Grösse eines Hühnereies und war teils grauweisslich, teils dunkelrötlich gefärbt. Die Form hatte eine etwas höckerige Oberfläche, welche durch seichte Einschnitte der getrennten Knollen gebildet war. Am oberen Teile des Tumors, der an der 4ten Rippe fest hielt, war die Konsistenz hart, fast wie Knochen, aber unten lateral elastisch weich. Bei dem Durchschnitt zeigte das Präparat eine gefässarme teils knöcherige, teils agarartige Struktur. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Hauptmasse der Geschwulst Knorpelgewebe war; es wurden Knorpelzellen und durcheinandergewachsene myxomatöse Veränderungen festgestellt. Wir konnten in dieser Geschwulst Impedinerscheinungen nachweisen.

Diagnose: Chondromyxosarcom.

Am 2. Tage nach der Operation Körpertemperatur 38.5°C, Puls 100 pro Minute, regelmäßig gut gespannt, Atmung ruhig. In der rechten Thoraxhälfte war die Perkussion gedämpft und das Respirationsgeräusch schwach. Pat. klagte über Atemnot. Am 3. Tage betrug die Temperatur 39.0°C und der Puls hatte schwache Spannung. Am 9. Mai alle Nähte entfernt p.p., aber die Temperatur ging nicht auf die Norm herunter und zeigte fortwährend Schwankung. Am anderen Morgen 18 Tage nach der Operation, wurde durch Punktion der Pleurahöhle 500c.c. bräunliche seröse Flüssigkeit entnommen, in der grampositive und kapselhaltige Diplokokken nachgewiesen werden konnten. Wir nahmen daraufhin täglich nach der Punktion Einspritzung von Adiplon (3c.c.) in die Pleurahöhle vor. Das allgemeine Befinden besserte sich schnell: die Temperatur wurde von Tag zu Tag niedriger und war fast auf die Norm heruntergegangen. Man zählte einen Puls von 100 Schlägen, der gut gespannt war. Ich musste jedoch die fünfte Einspritzung unterlassen, weil Pat. über Nausea, Erbrechen und Appetitlosigkeit klagte. Nach einigen Tagen betrug das Fieber wieder 38.0°C, dazu kam Atemnot, die sich von Tag zu Tag steigerte. Pat. hatte ein blasses, etwas gedunsenes Gesicht. Die Menge des Harns, den Pat. in den letzten 24 Stunden gelassen hatte, betrug nur ungefähr 600c.c. und die chemische Untersuchung ergab starken Eiweißgehalt. Im Sedimente wurden Leukozyten, granulierten Zylinder, und Colibazillen nachgewiesen. Seröses Exsudat veränderte sich gelblich eitrig. Am 27. Mai Thorakotomie mit Rippenresektion. Trotzdem verschlimmerte sich die Allgemeinerscheinung immer weiter. Am 37. Tage nach der Operation trat plötzlich Exitus ein.

Zusammenfassung

1. Bei meinem Fall handelte es sich um ein in der Knochenknorpelgrenze der rechten IV. Rippe entstandenes Chondromyxom und dieser Tumor war sarkomatös entartet, weil die Impe-dinerscheinung in demselben konstatierbar war.

2. Der Tumor wurde unter freier Thorakotomie entfernt und der Defekt der Thoraxwand war mit der Einnähung des Lungenlappens in die Pleuraränder und darübergenähteter Fascia lata ergänzt. Die Wundheilung erfolgte ohne jegliche Störung, aber der Pyothorax trat auf, d. h. Erreger in der Lunge drangen durch Nahtfäden in die Pleurahöhle ein.

第1章 緒 言

肋軟骨腫ハ甚ダ稀ナル疾患ニシテ、之レヲ文獻ニ徵スルモ、本邦ニ於テハ從來僅カ4例ノ報告ニ接シ、歐米ニ於テモ亦タ其ノ報告ハ寥々タリ。余ハ最近本症ノ1例ヲ經驗シタルヲ以テ、此處ニ報告シ、大方ノ參考ニ供セントス。

第2章 臨 牀 記 録

患者 野○は○子, 46歳, ♀, (昭和16年5月2日入院)

主訴 右側胸痛。

既往歴 25年前ニ蟲様突起炎ノ手術ヲ受ケ、3年前ニ肺浸潤ヲ罹患シ、約3ヶ月間治療ヲウケタルモ臥床

メルニ至ラズ。

現病歴 約3年前原因ト思ハレルモノナクシテ、右側胸部ニ時々刺スガ如キ疼痛ヲ來タシタルヲ以テ、醫師ノ診察ヲ受ケシニ該部ニ腫瘍ノアルヲ注意サレタリ。爾來疼痛及ビ腫瘍ノ大キサニハ變化ナキ如キモ、身體的活動ニ際シテ日常生活ニ何等支障ヲ來タサザル程度ニ疼痛ハ増加ス。發熱、咳嗽、盜汗、全身倦怠、肩部緊張感ハ存セズ。月經ハ少量ナルモ規則正シク、食思、睡眠共ニ可良ニシテ便通1日1行。

現症(昭和16年5月2日入院時所見) 體格中等、營養佳良、骨骼尋常、筋肉皮下脂肪組織ノ發育普通、顔貌苦悶狀ヲ呈セズ。皮膚、可視粘膜ニ貧血ナシ。瞳孔左右同大、對光反應迅速、脈搏1分時70、緊張可、整正、腹部臟器ニ異常ナク、腎、肝、脾共ニ觸レズ。四肢ニ畸形ナク、膝蓋腱反射普通、異常腱反射ナシ。頸部、腋窩、並ニ鼠蹊部淋巴腺腫脹ヲ認メズ。脊椎ニハ強直、側彎、龜背、叩打痛ヲ證明セズ。

血液検査 赤血球416萬、白血球6600、血色素68%(ザリー)、血色素係數0.82。血液像ハ中性多核白血球60%(桿狀核5%,分葉核55%),^レエオジン⁷嗜好性細胞1.0%、鹽基性色素嗜好性細胞0%、淋巴球36%(大淋巴球6%,小淋巴球30%),單核並ニ移行型細胞2%ナリ。

尿所見 異常ヲ認メズ。

局所々見 右側胸部ハ左側ニ比シテ外見のニ何等差異ヲ認メズ。胸廓運動ハ左右同大、同時ニシテ、聽診ヲナスニ至ル所氣泡音ナリ。觸診ニ依リ右第IV肋骨ノ胸骨接合部ヨリ約1横指外側ニ鳩卵大、半球形ノ固キ境界明確ナル腫瘍ヲ認メタリ。被蓋皮膚ハ腫瘍ヨリ良ク移動シ得ルモ、腫瘍ハ第IV肋骨ニ附着シテ不動ナリ。腫瘍ノ内下方約鶏卵大ノ範圍ニ涉リ濁音ヲ呈ス。

レントゲン線像(第1圖參照) 右第IV肋骨下緣ヨリ胸骨ニ接シテ、第VI肋骨ノ上緣ニ及ブ約鶏卵大ノ陰影ヲ見ル。境界ハ極メテ明確ナリ。腫瘍ト第IV肋骨トノ境界ハ不鮮明ナレドモ、第V、第VI肋骨ハ明瞭ニ認メ得。且ツ附近ノ肋骨及ビ胸骨ニハ破壊或ハ骨折像ヲ認メズ。

臨牀の診斷 軟骨腫。

第1回手術(5月3日) 局所浸潤麻醉ノモトニ右側第IV肋骨ノ胸骨接合部ヨリ之レニ沿ヒ約8種ノ皮膚切開ヲ加ヘ、皮下脂肪組織ヲ別ケ、大胸筋、外肋間筋ヲ鈍的ニ分離シ、腫瘍ニ達セリ。コノ外觀粗糙ナリ。第IV肋骨ノ胸骨接合部ヨリ側方約4種骨膜及ビ軟骨膜ヲ剝離シ兩端ヲ切斷、コレト腫瘍トヲ共ニ除去スベク内肋間筋ヲ鈍的ニ分離セルニ、腫瘍ノ一部ハ第V肋骨ノ後方ニ侵入シ、内胸廓筋膜及ビ胸壁肋膜ト癒着シ、而モ其ノ癒着強固ニシテ剝離シ難キニ依リ、第V肋骨ヲ約4種切除シ、更ニ皮切ヲ外側方ニ延長シ、第IV肋骨ノ一部、腫瘍、及ビコレト癒着セル内胸廓筋膜並ニ胸壁肋膜ヲ共ニ除去セリ。從ツテ平壓開胸術ヲ行ヒシコトナリタリ。此ノ際患者ノ呼吸ハ逼迫シ、肺下葉ノ一部ハ呼吸運動ト共ニ胸腔外ニ飛び出デタリ。カハルヲ以テ肋膜缺損部ヲ補フ目的ニテ右側上腿前外方ニ於テ約20種ノ皮膚切開ヲナシテ廣筋膜ノ方6種ナルヲ得、豫メ肺下葉ヲ胸壁缺損周緣ニ縫合固定シ置キテ、其ノ上ニ前記ノ廣筋膜片ヲ載セテ縫合シ缺損部ヲ補ヘリ。其ノ後胸筋、皮膚ヲ縫合シテ手術ヲ終レリ。

腫瘍肉眼的所見 腫瘍ハ約鶏卵大、内外面共ニ平滑、一部ハ暗赤色、一部ハ灰白色ヲナシ、肋骨附着部ハ固キモ外下方ニ向ヘル部ハ軟化ス。剖面ヲ見ルニ血管ニ乏シク、固キ部分ハ骨質ナルモ、軟化セル部ハ結締織性被膜中ニ寒天様物質ヲ入レタリ。

組織學的所見 壞死強ク殆ンド細胞逸脱シ、基質ノミヲ殘スモ、或ル部ニ於テハ軟骨腫ノ像ヲ示シテ、粘液變性ヲ示セル部アリ。

生物學的検査 該腫瘍ノ^レイムベチン⁷現象ハ陽性ナリ。(第1表參照)

術後ノ經過 術後1日 體溫38°C、脈搏100、呼吸30。

2日 體溫最高38.5°C、脈搏100、呼吸35、右側胸部濁音、呼吸音微弱、呼吸困難アリ。

3日 體溫最高39°Cニシテ弛張、脈搏120、稍々微弱。

7日 胸部手術創ノ拔糸。第I期治癒發。熱依然タリ。

8日 右側胸部穿刺、褐色漿液約500⁷得タリ。培養シテグラム陽性、莢膜ヲ有スル双球菌ヲ證明ス。以來時々穿刺ヲ試ミ、毎回1000⁷内外ノ液ヲ吸引セリ。然レドモ患者ノ狀態殆ンド不變ナリ。

第1表 本腫瘍ノレイムベチン⁷現象

抗原量	生				煮				對照
	0.1	0.2	0.4	0.6	0.1	0.2	0.4	0.6	
喰菌子	12	14	10	9	14	17	14	12	9
	15	17	14	12	20	22	17	15	12
	27	31	24	21	34	39	31	27	27
子ノ百分比	69.2	79.4	61.5	53.8	87.2	100	79.4	69.2	53.8

14日 穿刺=●リ液ヲ排除シ、30%ノ「アデブロン」3 兎ヲ肋膜腔ニ注入ス。以後毎日之レヲ反復ス。

16日 體溫下降シテ37.5°C、脈搏100、呼吸30、一般狀態稍々快方ニ向ヘルモ、右胸部ノ呼吸音微弱ニシテ、濁音ヲ呈シ、輕度ノ呼吸困難ヲ訴フ。

17日 平熱トナル。

18日 體溫降リテ微熱トナリシモ、惡心、嘔吐、食欲不振ヲ來タシタレバ胸腔内「アデブロン」注入ヲ中止ス。脈搏80—100、整正、緊張可、且ツ呼吸困難輕減ス。檢血ヲ行ヒタルニ、赤血球數439萬、白血球數12000、血色素65%（ザーリー）、血色素係數0.75、血液像ハ中性多核白血球77%（桿狀核7%、分葉狀核70%）、「エオヂン」嗜好性細胞3%、鹽基性色素嗜好性細胞1%、淋巴球17%（大淋巴球3%、小淋巴球14%）、單核並ニ移行型細胞2%ナリ。

20日 惡心、嘔吐止ミタルモ、尿中ニ蛋白、白血球、圓錐、大腸菌ヲ證明。漿液性ナリシ滲出液ハ黃色、血液ヲ混ジタル膿トナル。

22日 發熱38°C、顔面、下肢ニ浮腫著明、呼吸困難アリ。右側胸部前後面共濁音ヲ呈ス。胸腔ヨリ得タル膿ヲ培養シテ白色葡萄狀球菌及ビ「グラム」陽性ノ双球菌ヲ證明。

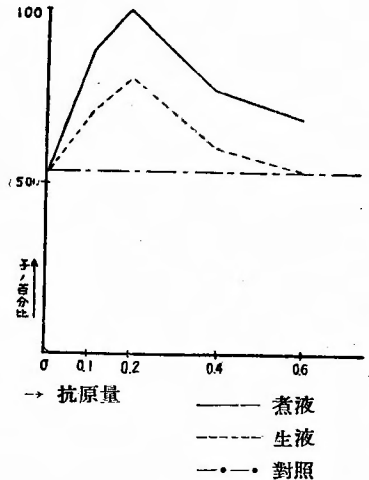
24日 檢尿。煮沸試驗、ヘルレル氏試驗、「ズルフオザリチル」酸試驗ニ於テ蛋白陽性、沈渣ニハ白血球、腎上皮、膀胱上皮、顆粒性圓錐、無數ノ大腸菌ヲ證明ス。血壓最高100、最低60ヲ示メセリ。此ノ日手術ヲ行ヘリ。

第2回手術（5月27日） 局所浸潤麻醉ノモト、第Ⅴ肋骨ニ沿ヒ、後腋窩線ニ向ヒ、約5 兎ノ皮切ヲ加ヘ、浮腫性ニ腫脹シタル皮下組織及ビ大胸筋ヲ同方向ニ切開シ、第Ⅴ肋骨ノ約5 兎ヲ骨膜下ニ於テ切除セリ。穿刺ニ依リ第Ⅴ肋間腔、上方ニ膿ノ存在スルヲ知リタレバ更ニ5 兎ノ追加的肋骨切除ヲ行ヒ、肥厚セル内胸廓筋膜及ビ肋膜ヲ切開、約300兎ノ膿ヲ排出ス。其ノ際纖維素物質塊ヲ多量ニ除去セリ。膿瘍ハ前胸壁ニ存シ、後腋窩線ニ及ベリ。依ツテ排膿管ヲ挿入シ手術ヲ終レリ。

術後ノ經過 大體死ニ至ル迄ノ如キ狀態ヲ示セリ。即チ脈搏120、整正、緊張稍々微弱、發熱39°Cニシテ弛張、呼吸困難著明、右側胸部ハ鼓音狀、呼吸音粗糙、浮腫稍々減少シタルモ、尿沈渣所見以前ト略ニ同様、蛋白ハ1—2%、尿量ハ700—1000兎。檢血スルニ、赤血球數238萬、白血球數26400、血色素52%（ザーリー）、血色素係數1.1、血液像ハ中性多核白血球86%（桿狀核8%、分葉狀核78%）、「エオヂン」嗜好性細胞1%、鹽基性色素嗜好性細胞0%、淋巴球13%（大淋巴球11%、小淋巴球2%）、單核並ニ移行型細胞0%ナリ。6月7日即チ入院後37日ニシテ心臟衰弱ノ爲メ死亡セリ。

第3章 本邦ニ於ル本症例

本邦ニ於ル肋骨軟骨腫ノ報告例ハ眞ニ寥々タルモノニシテ、中村ガ昭和11年1例ヲ報告セルヲ以テ嚆矢トナシ、余ノ症例ヲ合シテ僅々5例ニスギズ。（第2表參照）



第2表 本邦ニ於ケル肋骨軟骨腫報告例

番 號	I	II	III	IV	V
報告者	中 村 豊 彌	日 域 旭 丸	村 上 伍 朗	村 上 伍 朗	八 牧 力 雄
患者名	熊 ○ 留 ○	森 ○ 碩 ○	市 川 某	染 谷 某	野 ○ は ○ 子
初 診	昭 和 4 年	昭 和 8 年	昭 和 9 年	昭 和 13 年	昭 和 16 年
年 齡	42	33	17	26	46
性 別	♂	♂	♂	♂	♀
職 業	農 業	農 業	中 學 生	店 員	紙 器 業
主 訴	左側脊椎肩胛部間ニ於ル絞搾様疼痛並ニ該部腫脹。	左前胸部ノ無痛性腫脹並ニ壓迫感。	右前胸部ノ腫瘍。	左側肋骨弓部ノ腫瘍。	右側胸痛
原 因	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ
家族歴	父カ45歳デ卒中ニテ死ス。其ノ他特記スベキモノナシ。	特記ス可キモノナシ。	特記ス可キモノナシ。	特記ス可キモノナシ。	母親ガ腦溢血デ死亡ス。
既往歴	特記ス可キモノナシ。	特記ス可キモノナシ。	特記ス可キモノナシ。	特記ス可キモノナシ。	25年前蟲垂癰ノ手術ヲウケ、3年前肺浸潤。
發病時ノ兆候	20年前左側脊椎肩胛間鈍痛。	6年前腫瘍ヲ始メテ認ム。	3年前腫瘍ヲ認ム。	幼時ヨリ腫瘍アリ。	3ヶ月前右側胸痛。
腫瘍ノ部位並ニ大キサ	左側 胸部脊椎骨(第3, 4, 5)ト肩胛部間、半胡桃大。	左前胸部第2, 3肋骨ニ涉リ約成人手拳大。	右側前胸壁乳房部小手拳大。	左側第7肋骨弓部ノ略々中央、乳線上胡桃大。	右第4肋骨ノ胸骨接合部ヨリ約1横指外側、鳩卵大。
X線 的 所 見	腫瘍ハ上部ハ第2, 3後部左側肋骨小頭ヨリ下方第6, 7後部肋骨小頭間、右側ハ胸部脊椎體(第2, 3, 4, 5, 6)ノ左側ニ及ビ、左方ハ陰影ノ大ナルモノ第5後部肋骨ノ8種ニ至ル。表面不規則、境界鮮明、脱臼骨折ナシ。	第2, 3肋骨ニ涉リ卵圓形ヲナス。第2肋骨陰影不明。第3肋骨ハ「カリエス」狀トナル。			胸骨右緣ニ接シ第4肋骨下緣ヨリ第6肋骨上緣ニ及ブ鷄卵大陰影ヲ認ムルモ肋骨胸骨ノ破壊像ヲ認メズ。
手術及ビ所見	肋骨切除並ニ腫瘍ノ大部分摘出。一部ハ肋膜腔深ク侵入シ全摘出不能。	第2, 3肋骨切除並ニ腫瘍全摘出。肋膜腔ニ度ナル癒着アリ。	腫瘍ハ第3肋骨ノ軟骨ト境界ニ接セル骨部ヨリ發生、肋膜ト癒着アリ。第3肋骨切除並ニ腫瘍全摘出。	第7肋骨ノ軟骨境界ニ接シテ骨部ヨリ發生。	腫瘍ハ第4肋骨ヨリ發生第5肋骨後面ニ入り込ミ内胸廓筋膜及ビ肋膜ト癒着シ剝離シ難シ。第4肋骨、腫瘍及ビコレニ癒着セル内胸廓筋膜除去胸壁缺損ハ廣筋膜ヲ補フ。
腫瘍的ノ所見	成人ノ手拳大果積集塊團境界明瞭癒着ナシ。剖面蛋白様血管ニ乏シク深部ハ石灰狀ヲナス。	手拳大中央ハ肋骨ニヨリ夾壓サレ大中小2部トナル。剖面乳白色彈性硬分葉狀ヲ示サズ。	小兒手拳大表面平滑剖面乳白色中心ハ軟化シテ粘液様囊腫ヲ形成ス。	胡桃大略々球狀帶青白色表面粗大結節狀剖面乳白色分葉狀構造ヲ示メス軟化石灰化ナシ。	鷄卵大外面平滑一部骨質一部軟化ス剖面血管ニ乏シ。
腫瘍學的組所	眞正軟骨腫ニシテ一部ニ小幼若軟骨細胞ノ集團アリ。大半ハ退行性變化及ビ石灰化現象ヲ示ス。	硝子様軟骨腫所々ニ粘液變性ヲ見ル。	一般ニ硝子様基質ニ富ミ細胞ニ乏シ中心部ニ行クニ從ヒ粘液腫様變性ヲナス。	定型の軟骨腫細胞ノ排列規則正シク退行性變化ニヨリ變形セルモノ多シ。	壞死強ク殆ンド細胞逸脱基質ノミヲ殘スモ或部ニ軟骨腫像ヲ示メス。
轉 歸	未 治	全 治	全 治	全 治	膿胸、後ニ腎臓炎ヲ併發シテ死亡ス。

第4章 軟骨腫ノ發生原因

軟骨腫ノ發生ニ關シテハ一般ニ他ノ腫瘍ノソレト同様、今日尙ホ闡明ノ域ニ達セザルモ、諸家

ノ説ヲ掲ゲ余ノ症例ガ如何ナル原因ニ依リ軟骨腫ヲ生ジタリヤヲ考究セントス。

(i) 傳染説 Reichel ノ主張スル所ニシテ寄生蟲ヲ以テ該腫瘍發生原因トナスモ、假説ノ範圍ヲ出デザルモノナリ。

(ii) 遺傳説 Reinicke ハ36家族ノ調査ニ依リ、多發性軟骨性外骨腫ノ遺傳性ナルコトヲ確メタリ。Leu. A. ハ軟骨腫ガ他ノ腫瘍、例ヘバ海綿腫、或ハ血管腫ト併發スル事實ニ依リ、軟骨腫ノ或ルモノハ其ノ發生原因ヲ素因ニ置ク可キモノトセリ。即チ甲状腺ハ全ク健常、佝僂病、骨發育障碍、遺傳歴ナク、靜脈系ニ異常ナキ者ニ於テ、本疾患ヲ見ルコトハ、本疾患ノ獨立性ヲ示スモノニシテ、且ツ軟骨腫ガ血管腫ノ如キ系統的腫瘍、或ハ「グリオーム」¹ノ如キ獨立性腫瘍ト同時ニ出現スルコトアルモ、是等ハ互ニ關聯ナキモノニシテ、腫瘍ヲ生ジヤスキ素因ヲ示スニ他ナラズトセリ。

(iii) 外傷説 Weber, Jordan ハ外傷説ヲ主張スルモ Virchow ハ否定セリ。Carl A., Hedblom ハ胸廓骨部ヨリ生ジタ軟骨腫14例中6例(43%)ニ於テ外傷ヲ既往ニ認メタリ。Ewingニ依レバ腫瘍ガ外傷ニ因リテ發生シタリト云ハンニハ、次ノ5ヶ條ガ満足サレザル可カラズ。即チ(i) 外傷ガ眞ニ存在シ且ツ腫瘍發生原因トシテ充分ナルコト。(ii) 受傷部ガ其ノ以前ニ健常ナルコト。(iii) 受傷ヨリ腫瘍發生ニ至ル迄3週間ヨリ3年ニ及ブ期間ガ存在スルコト。(iv) 受傷部ト腫瘍發生部ガ同一ナルコト。(v) 腫瘍ガ外傷ニ依リテ生ズルガ如キモノナルコト。即チ先天性腫瘍ハ除外サレザル可カラズ、是也。

而モ胸廓骨部發生腫瘍例ノ60%ガ男性ニシテ、50%ガ比較的露出サレヤスキ前或ハ前側部ニ發生スル事實ハ、所謂忘レラレタル外傷ガ其ノ腫瘍發生ニ大ナル役割ヲ演ジ居ルコトヲ示スモノナリトセリ。

(iv) 化生説 Kvorostansky, Borst, Wassiljkov (1907), Trachtenberg (1907) ノ唱フル説ニシテ、未分化ノ結締組織ヨリ化生スルト。Trachtenberg ハ兎ノ大動脈内ニ Adrenalin ト Adonin ヲ注入シ軟骨島ノ發育ヲ見タリト云フ。併シ Aschoff ハコノ説ヲ否定セリ。

(v) 化骨期ニ於ル發育障碍説 胎生時軟骨迷芽、或ハ分離セル軟骨島ヨリ生ズルトナス。即チ骨髓、結締組織、口蓋扁桃腺附近、肺臟、腎臟ニ於ル軟骨腫ハ肥裂殘基ヨリ生ジ、其ノ他ノモノハ未化骨ノ中間軟骨殘餘ヨリ發スルモノナリトス。Mac Master, Paul E. ハ佝僂病ニカ、レル兎ヲ治癒ノ遲速ニヨリテ3群ニ別ケ、第1群ヲ最モ速ク治癒シタルモノ、第2群ヲ中間ノモノ、而シテ最モ治癒遅キモノヲ第3群トシタル所、第1群ニテハ60%、第2群ニテハ26%、第3群ニテハ19%ノ割ニ軟骨ノ迷入ヲ來タシ、而モコノ迷入ハ骨端中節ニ最モ多シト云フ。第3群ニ於テ最モ軟骨迷入ノ少ナキハ化骨又タハ石灰化ノ餘裕ヲ有シタルガ爲メナリ。人體ニ於テハ佝僂病罹患ノ長キ後モ軟骨迷入ヲ見、軟骨腫ト骨發育障碍、特ニ佝僂病トハ密接ナル關係ニアリト主張シ、Virchow 一派ノ説ニ賛同セリ。

(vi) 內分泌説 軟骨腫發生關係ヲ甲状腺ノ病變、或ハ機能障碍ノ徵候トシテ內分泌作用ニ關

聯セシムル者アリ。Carl A. ハ妊娠中胸廓骨部ヨリ肉腫ノ發生シタル1例ヲ, Tietze ハ9年間ニ相ヒ次グ3回ノ妊娠ヲ爲メ3回ノ週期ヲ以テ腫瘍ノ發育シタル症例ヲ報告セリ。

竊ツテ本邦蒐集ノ4例及ビ余ノ症例ニツキ軟骨腫發生原因ヲ考按スルニ、總テノ症例ニ於テ遺傳的關係、又タ打撲、慢性炎衝等ノ既往症ヲ認メズ。單一ニ發生セルモノナルモ、其ノ發生年齡ハ余ノ症例ヲ除キテハ20代又ハソレ以下ノ若年ナリ。且ツ第1例ハ後部肋骨小頭部ニ、他ハ骨、軟骨境界ニ接シテ存シ居ルヲ以テ Virchow ノ唱フルガ如ク既存軟骨島ガ何等カノ原因ニ依リテ化骨障碍ヲ來タシ、本腫瘍ヲ發生セシモノナルベシ。各症例ヲ職業的ニ見ルニ第1、第2例ハ農業、第3例ハ中學生ナレド劍道ニ勵ミタル事實アリ。第4例ノ店員ハ幼時ヨリ腫瘤ヲ認メ、余ノ症例ハ紙器業ニシテ初診ノ3ヶ月前ニ胸痛ヲ生ジタルナレド、其ノ發生ハ若年ニ於テ開始サレシモノナラン。且ツ第1例ヲ除キテハ總テ前胸壁ニ發生シ、余ノ症例以外ハ男性ナル事實ハ Carl A., Hedblom ノ忘レラレタ外傷ヲ以テ腫瘍發生誘因ト考フル1根據トモナルベシ。

第5章 肋骨軟骨腫ノ頻度、年齡、性別

肋骨軟骨腫ハソレ自身稀ナルモノナルガ、特ニ身體ノ他部ニ發生セル軟骨腫ニ比スレバ極メテ少ナキモノナリ。C. O. Weber 及ビ Paget ハ35例ノ軟骨腫患者ノ中、肋骨ヨリ發シタルモノハ僅カニ1例ニスギズト云ヒ、Fichte ハ33例中1例ヲモ見ズト報告ス。Schläpfer ハ260例ノ骨骼ヨリ發生セル軟骨腫ノ中肋骨ヨリ生ゼシモノハ8例ニスギズト云フ。Carl A., Hedblom (1933) ハ胸廓骨部腫瘍313例中12例ハ轉移セルモノニシテ、261ニ80%ハ肋骨ヨリ、52ニ20%ハ胸骨ヨリ發生シ軟骨腫ハ54ニ17%ナリト報告ス。(第3表參照)

Speed, Kellogg (1937) ハ70例ノ肋骨腫瘍中50例ハ肉腫、10ニ14%ハ軟骨腫ニシテ、二次的ニ來タル大多數ハ癌腫ナリト云ヘリ。

軟骨腫發生年齡ハ春機發動期前後ナルコト多シト云フモ、臨牀上醫療ヲ乞フニ至ルハ20—30代ニ多シトセラル。Schläpfer ハ14例ノ肋骨軟骨腫中3/4ハ20歳以後ニ發生セリト云ヒ、次ノ如キ數字ヲ掲ゲタリ。(第4表參照)

本邦文獻蒐集ノ4例及ビ余ノ症例ニ於テ、臨牀的徵候ヲ來タセル時ヲ以テ腫瘍發生年齡トスレバ、先天性1、10歳代1、20歳代2、40歳代1トナル。

性別ニ見レバ Speed, Kellogg ハ男性60%、Geschichter, Chales F. ハ兩性同數、村上ハ文獻蒐集例70中男性44、女性26、即チ男女ノ比ハ2對1ナリト云フ。本邦報告例ニ於テハ男性4、女性1ナリ。

第3表 Carl A.ノ統計

Chondroma	54
Fibroma	7
Osteoma	5
Giant cell	1
Sarcoma	192
Carcinoma	36
Endothelioma	3
Myeloma	2
Lymphangioma	1
Lipoma	2
Gumma	1
Uncertain	9

313

第4表 Schläpferノ統計

先天性發生	1
13歳	1
20—25歳	1
25—30歳	2
30—35歳	4
35—40歳	4
60—65歳	1

14

第6章 軟骨腫ノ病理解剖

軟骨腫ノ中正常ニ存在スル軟骨組織ヨリ發生シタルヲ、外發性軟骨腫(Ecchondrom)ト云ヒ、生理的ニ軟骨組織ノ存在セザル部ヨリ生ズルヲ内發性軟骨腫(Enchondrom)ト云フ。

肉眼的ニハ球狀、半球狀、又タハ不規則形ニシテ表面ハ結節狀、塊狀ヲナシ、帶青白色、軟骨様彈性硬度ヲ有ス。榮養障礙ニ依リ内腔ヲ形成シ、屢々二次的變化ヲ來タス。即チ粘液變性ニ因リ軟化シ、囊腫トナリ、或ハ石灰沈着シ、或ハ化骨ニテ骨腫ニ變ズ。時ニハ皮膚ヲ壓シテ難治性潰瘍ヲ作り、感染ニヨリ腐敗性トナルコトアリ。纖維軟骨腫、粘液軟骨腫、骨軟骨腫等種々ノ混合形アレド、一般ニ良性ナリ。然レドモ恐ラクハ壓迫性潰瘍ヲ作りテ、其ノ部ヨリ淋巴管又タハ靜脈内ニ侵入シ廣汎ナル發育ヲナシ、屢々肺臟ヘ轉移スルコトアリ。組織學的ニハ正常ノアラユル軟骨組織ノ像ヲ示シ、胎生期ノ軟骨像ニ近ヅクハ興味アルコトナリ。基質中ニハ時トシテ原纖維、又タハ彈力纖維ヲ含ミ、細胞ノ多形性高度ナルハ惡性ヲ示スモノナリ。

第7章 軟骨腫ノ臨牀

臨牀的症候：胸壁ノ腫脹ヲ最モ特徴トス。疼痛ハ約半數ニ於テ認メ、而モ腫瘍ニ前驅シテ現ハレルコトアリ。激烈ナル疼痛ハ肋膜腔内ヘノ侵入ヲ示シ、呼吸困難ヲ來タシ、死ニ至ルコトアルベシ。Carl A., Hedblomニ依レバ、24例ノ軟骨腫中9例ニ於テ疼痛ヲ併ヘリト云フ。本邦ノ報告5例中2例ニ疼痛、1例ニ壓迫感ヲ認メタリ。レントゲン像ハ濃厚ニシテ境界明確ナル陰影ヲ呈スルモノナルガ、肋膜炎ニ依ル滲出液ガ生ズレバ、頗ル不明瞭トナル。又タ軟骨腫ノ肉腫化ハ屢々經驗サレル所ニシテ、急激ナル疼痛ハ惡性變化ヲ暗示シ、圓弧狀、明確ナルレントゲン像ガ不規則トナリ、蜂巢狀構造ガ雲狀濁濁ニ變ズル時ハ肉腫化ヲ考フベキナリ。余ノ症例ニ於テハ腫瘍ノ「イムペヂン」現象陽性ナリシコトハ惡性變化ヲ示シ、而モ其ノ肉腫化ヲ物語リ居ルモノナリ。

診斷：腫瘍大ナレバ容易ナルモ、強大ナル筋肉下ニアル時、婦人ノ胸部ニ發生シタル場合、胸腔内ヘ侵入シタル時等ハ屢々見逃サル。機械的原因ニ依ル疼痛ハ如何ナル種類ノ腫瘍ニ因ツテモ生ジ、又タ他ノ條件ニ於テモ起リ得ルモノナレバ、診斷ノ根據ニハナリ難シ。鑑別ヲ要スベキハ炎衝性腫脹、寒性膿瘍、護謨腫、動脈瘤、皮様囊腫、胸骨下甲狀腺、限局性滲出液、肋膜炎、包蟲囊腫等ナリ。

治療：最モ合理的ナルハ早期ニ診斷ヲツケ、根治手術ヲナスコトナリ。手術的操作ハ腫瘍ノ活動性ヲ増進セシムルモノナレバ、常ニ健康部ニ於テ、充分ニ切除スルコトガ肝要ナリ。Carl A., Hedblomニ依レバ、6例ノ肋骨軟骨腫中根治手術ヲナセル5例ハ1—2年後モ再發ナク、姑息的切除ニ「ラヂウム」療法ヲ併用シタル1例ハ2—3ヶ月ノ後再發セリト。

尙ホ軟骨腫ガ胸腔内深ク侵入シ、強固ナル癒着ヲ生ジタル場合、或ハ惡性變化ノ爲メ胸壁ニ浸潤ヲ來タシタル場合ニハ胸壁切除ヲ行ハザルベカラズ。斯クシテ生ジタル胸壁缺損ハ油紙、皮膚辨、筋膜片、肩胛骨ヲ以テ補充スルコトガ記載サレテキルガ、最モ廣ク用ヒラレルハ筋膜片移植ナリ。即チ移植筋膜片ハ肺臟ト癒着スルコトナク、之ノ方法ニテ成功スレバ皮下氣腫モ生ゼズ、單ニ皮膚ヲ以テ被覆スルニ比シテ抵抗力強キ故ニ、肺臟「ヘルニヤ」或ハ外力ニ依ル肺臟損傷ヲ惹起スルコト少ナシト云ハル。Payerハ既ニ1912年胸壁ヨリ生ジタル軟骨腫ノ摘出後、

コノ方法ニ依リ好結果ヲ得タリト報告ス。余ノ例ニ於テモ此ノ目的ノ爲ニ筋膜片ヲ用ヒタリ。

第8章 考 按

本症例ハ46歳ノ女性ニシテ右第Ⅳ肋骨ヨリ軟骨粘液腫ヲ生ゼシ1例ナリ。而モ肋骨ノ軟骨境界ニ接シテ骨部ヨリ發生セル内發性軟骨腫 (Enchondrom) ナリ。

腫瘍摘出及ビコレニ關係アル肋骨切除術ハ成功シ、手術創ノ第Ⅰ期治癒ヲ見タルモ、不幸胸腔ノ感染ヲ來タシ、膿胸及ビ腎臓炎ヲ併發シテ死亡シタリ。而シテ此ノ感染ハ移植筋膜ノ下床ヲ造ランガ爲ニ肺臓下葉ヲ胸壁缺損周邊部ニ固定セントシテ肺實質中ニ縫合糸ヲ通シタルコトニヨリテ肺實質中ノ肺炎菌ガ肋膜腔中ニ感染シテ來タレルコトハ疑フ可クモナシ。五郎川博士ノ實驗結果ヨリシテモ、此ノ程度ノ缺損部ヘノ移植ニアタリテハ、特ニ下床ノ用意ナクトモ成功セシモノニテアリシナランガ、心ス可キコトナリ。

更ニ「アデブロン」ノ直接胸腔内注入ニ依リテ一般狀態ノ一時好轉セシ事ハ興味多キ事實ナリ。又タ該腫瘍ニ於テ「イムペヂン」陽性ナリシコトハ、組織學的ニハ不明ナリシモ、此ノ腫瘍ノ肉腫化シアリシヲ示スモノナルベシ。

附 圖 說 明

第1圖 胸部レントゲン寫眞

第2圖 腫瘍外觀

第3圖 腫瘍剖面

第4圖 腫瘍顯微鏡寫眞(弱擴大)

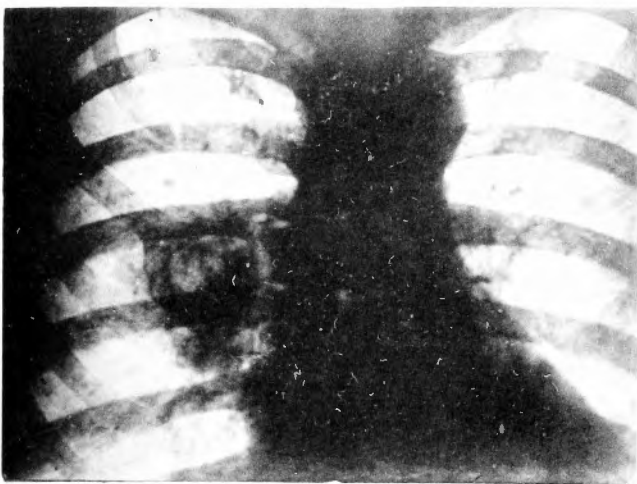
第5圖 同 上 (強擴大)

参 考 文 獻

- 1) 青柳安誠：平壓開胸術ノ下ニ胸壁切除筋膜移植ヲ施シタル乳腺肉腫ノ1例、日本外科寶函、第5、7號、(昭和5年)、第709頁。
- 2) Aschoff: Path. Anat., Bd. 1, S. 722, Jena, 1921.
- 3) Carl A. Hedblom: Tumors of the bony chest-wall, Ann. Surg. Bd. 98, S. 528, 1933.
- 4) Carl Ritter: Ueber die Beziehungen zwischen multiplen Exostosen und Schilddrüse, Med. Kl., Bd. 1, S. 438, 1908.
- 5) Daniel Goldmann: Die Enchondrome des Unterhautzellgewebes, Zbl. f. Chir., Nr. 38, S. 2379, 1928.
- 6) Geschichter, Chales F.: Fibrocartilaginous Tumors of the bone, Zentralorg. f. gesamt. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 55, S. 805, 1931.
- 7) 五郎川正巳：胸膜缺損ノ處置ニ就テ、日本外科寶函、第11、4號、(昭和9年)第356頁。
- 8) 日城旭丸：肋骨ヨリ發生セル興味アル軟骨腫ニ就テ、日本外科學會雜誌、第35回、第11號、1477頁、(昭和10年)。
- 9) Leu. A.: Zur Frage der systematischen Enchondromatose des Skelettsystems, Zentralorg. f. gesamt. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 46, S. 175, 1927.
- 10) MacMaster, Paul E.: Cartilaginous incursion in rachitic bones and their possible relationship to cartilaginous tumors, Zentralorg. f. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 73, S. 646, 1935.
- 11) 村上伍朗：肋骨ヨリ發生セル軟骨腫2例、外科、4卷、7號、第799頁、(昭和15年)。
- 12) 中村豊淵：肋骨軟骨腫ニ就テ、東北醫學雜誌、第19卷、6號、第513頁、(昭和11年)。
- 13) Otto Weber: Zur Geschichte des Enchondroms namentlich in Bezug auf dessen hereditäres Vorkommen und sekundäre Verbreitung in inneren Organ durch Embolie, Virchow's Arch., Bd. 35, 1866.
- 14) Schläpfer: Ueber das Rippen-Enchondrom, Deut. Zeitschr. f. Chir., Bd. 15, S. 525, 1881.
- 15) Speed, Kellogg: Tumors in the chestwall, Zentralorg. f. gesamt. Chir. u. ihre Grenzgeb., Bd. 81, S. 432, 1937.
- 16) W. Denk: Beitrag zur Chirurgie der thorakalen und intrathorakalen Tumoren, Arch. f. kl. Chir., Bd. 160, S. 254, 1930.

八 枚 論 文 附 圖

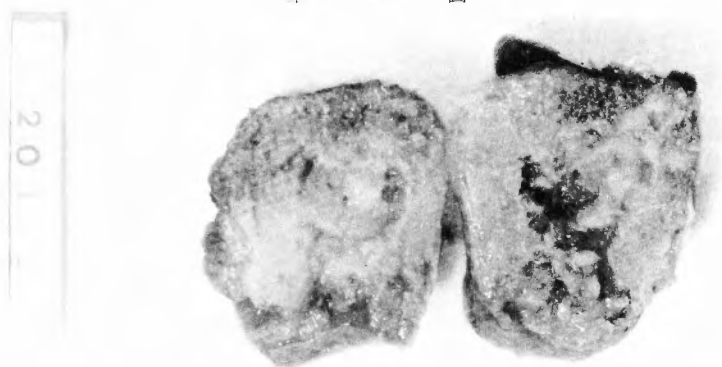
第 1 圖



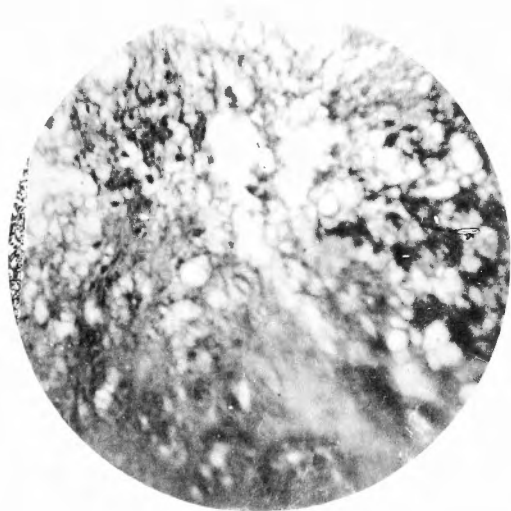
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖

