

所謂 MONDOR 氏 病 の 2 例

岐阜県立医科大学外科学教室 (指導 鬼束惇哉 教授)

講 師 外 賀 逸 男

〔原稿受付 昭和31年3月15日〕

ON SO-CALLED MONDOR'S DISEASE : Case REPORTS

by

ITSUO GEGA

Surgical Department, Gifu Prefectural Medical School

(Director: Prof. Dr. ATSUYA ONITSUKA)

Case 1. A widow, aged 43, in May 1955, was operated on for bilateral mastopathia, which was microscopically in a praecancerous stimulated state, and left the hospital after healing in two weeks. In course of a clinical investigation about one month later a slight cord was found on her right chest wall which was revealed by biopsy to be a case of so-called Mondor's disease.

This cord, appearing near the site of the thoracoepigastric vein was asymptomatic and there was only slight pain when stretched and this cord disappeared spontaneously. By biopsy we found a phleboectasis with a recanalized thrombus but otherwise no acute inflammatory signs.

The second biopsy on the same region one month after the first biopsy showed nothing pathological.

In about three months after the preceding operation she was operated on for right mammary cancer. However, a few slight cords were developed again on the flexor part of her right elbow within one month, and she complained of a feeling of tension when she stretched her arm. These cords also disappeared spontaneously in about a month's time.

During the following month a couple of tense cords were noticed below the right sub-clavicular region. These caused an intensive sensation of tension on respiration, which disappeared spontaneously on physical examination one month later.

Case 2. A 28 year-old woman was seen in the beginning of Jan. 1956, because a few days earlier, when she had attempted to bend down just for washing clothes, she become aware of a slightly painful area in the right epigastric region, and she had noticed a thin, string-cord which could be palpated from below the right arcus costarum to the region of the umbilicus. This cord was slightly tender along it's whole length, but there were no other subjective symptoms. No specific treatment was instituted. By the end of a month the cord had disappeared spontaneously.

Pertaining to Case 1 venous stasis was the only possible cause for the findings in former, and this apparently resulted following the binding of her chest by bleached cotton, which had been placed there for 10 days in order to alleviate her suffering at the operated area. Mondor's disease following the second operation was

possibly caused by the lymph stasis, followed by postoperative lymphedem on her upper arm.

The second case, however, had no definite explanation for the cause.

The Mondor's disease, thrombophlebitis of the superficial veins or thrombolymphangitis of the chest and mammary regions without any acute inflammatory signs, is believed to be rare. Often it may be passed over because it can be disregarded as a mild subjective complaint and the cord itself disappears spontaneously and causes no remarkable signs and symptoms except the venous or lymph stasis on the chest wall or abdominal wall.

症例1 横〇ふ〇, 42才, 女子, 無職.

初診: 昭和30年6月17日

主訴: 右乳腺腫瘍及右前胸部部の無痛性索状物

既往歴: 18才で結婚, 19才の時妊娠7ヵ月で早産, 産児は直に死亡, 20才で離婚, 以来独身である。其の頃より不定の胃腸障害あり, 之は現在比較的軽快しているが, 某医に依り十二指腸潰瘍の疑の診断を受けた事がある。26才の時ネフローゼ, 41才の時心臓ノイローゼで加療された事がある。

家族歴: 46才の姉が胃癌で手術を受けた事がある。

現症歴: 昭和30年3月15日両側乳房外側上半部の有痛性硬結に気付く, 放置せるまゝ約5日間で消褪, 4月5日頃再び発現, 5月12日乳腺症の診断の下に当科に入院し, 両側乳腺腫瘍剔出, 経過順調にて同月24日退院した。剔出標本の病理組織学的所見(本学病理学教室江口教授に依る)は線維腺腫で, 前癌性刺激状態を示していた。退院後約10日間程, 動作時に手術創が痛むので晒木綿を胸部に巻き圧迫する様にしていたと云う。6月14日に約1石2斗の麦乾をした所疲労感強く, 翌日には右季肋部に索引痛あり, 同時に右乳房の前回手術創直上に痛性硬結を認めたので17日来院した。

入院時所見: 一般状態は可良, 特記すべき事はない。唯甚しく神経質である。

局所所見としては, 右乳房に卵円形, 雀卵大, 弾性硬, 表面粗なる腫瘍が前回手術創直上にあり, 皮膚とは一部癒着, 下部組織とは良く動き, 乳嚢との関係は不明であつた。

偶々, 此の乳房を頭側に挙げる様になると第1図の如く, 乳房の稍外側下方より略鉛直に臍高に至る索状部が溝を為して現れ, その直径約2mm, 所々にリンパ節様, 米粒大の結節を有し, 索状物は臍高に近ずくと2条に分枝し, 皮下組織中に消失する。此の索状物と

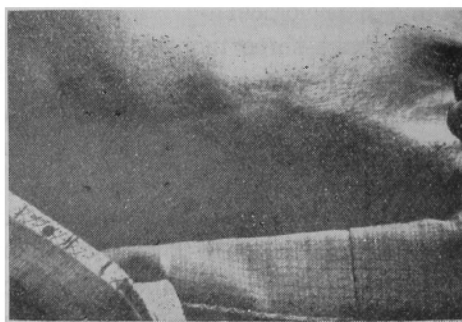
乳腺腫瘍との関係は不明であり, 又本索状物の何物たるかは全く診断を下し得なかつた。

手術: 6月29日, 右乳腺腫瘍剔出竝に索状物の試験切除を行つた。索状物は皮膚直下にあり, その約2cmを切除した。

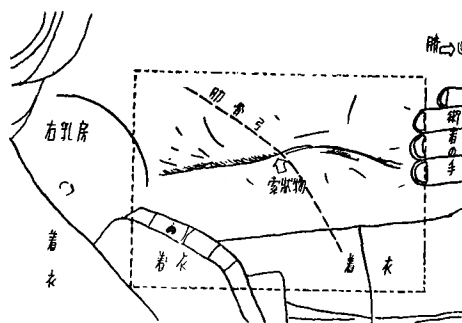
病理組織学的所見: 剔出乳腺腫瘍は腺細胞癌であつた。一方索状物は, その主体は浅在皮静脈であつて竇状循環を示し, 壁紡維細胞の増殖と, その周囲に若干の出血像を認める他は炎症性変化は認められなかつた。

経過: 順調にして7月11日全治退院した。退院後レ

第 1 図



(第1図参考図)



線深部照射を行っていた。8月23日、再来せしめて該部を検したが索状物は全く認め得ず、依つて為念前回手術創の延長約3cmを皮膚、皮下組織共に一括切除し、之に就て連続切片に依り検索したが何等の特異所見をも見出し得なかつた。9月25日其医に依り右腋窩リンパ節腫大を指摘され、乳癌の転移せるものと考へ10月7日再び入院した。

入院時所見：一般状態比較的可良、右腋窩リンパ節は触れず、他に乳房にも異常腫瘍を認めず。

手術：10月8日、右乳房切断術竝に右腋窩廓清を施行した。

経過：患者がヒステリー性格の爲、一時的幻覚状態を示せる外は比較的良好であつた。

11月1日、右肘部屈側に於て約3条の弾性硬、結節を有しない長さ約10cmの索状物を生じ、肘部を伸展させることに依り緊張痛が強く、索状物は皮膚表面に稜状を爲して明かに見得た。索状物の両端は皮下脂肪織中に埋入していた。右上腕部の浮腫が明かとなつた爲、就眠時も右腕を高挙する様に工夫し、且つ肘部より上腕にかけてのマッサージを命じた。11月9日試みに肘部屈側の索状物の上を強力にマッサージしつゝ伸展せしめた所、可成の疼痛があつたがプップという

音を發して此の索状物は諸所に於て離断し、肘部の伸展は容易となつた。翌10日からは索状物による従来の運動制限は全く輕快した(第2図)。11月29日には離断された索状物とは別に新たに新条の夫々長さ3~5cmの索状物を前腕内側上半部に發見した。前回離断せるもの、残部と思はれるものも含めて此等には数ケのリンパ節様米粒大の結節を示すものがあつた。12月8日に到り此等索状物は全て完全に消失し触知し得ざる様になつた。

12月26日、再び該部に長さ約5cm、1条はリンパ節様米粒大の結節を有する2条の索状物を触れ、何等障害は無いが現在も痕跡的に触知し得る。更に12月29日には新に右鎖骨下約1cmの所に之と平行する3cm長のもの及び右腋窩上部より胸骨柄に向う6cm長の何れも結節を有しない索状物が現れ、後者は本年1月10日には更に4cm程延長した。2月1日には前者は消失して居り、後者は尚痕跡的に触知し得る程度であるが緊張痛が尚若干ある(第3図)。

症例2 藤○早○、28才、女子、主婦。

初診：昭和31年1月13日

主訴：右上腹部の無痛性索状物

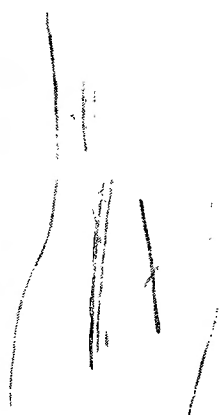
既往歴及家族歴：特記す可き事なし。

現症歴：昨年末、鉾をかついだ拍子に右上腹部にキャツとした痛みを感じ、該部に膏藥を貼つて置いた所数日で治癒したという。本年1月4日、河で洗濯をしようとして上体をかぶめた途端に前回同様の部に同じ疼痛を感じ該部に索状物のあるのを氣付いた。その後索状物は軽度の圧痛ある外は何等の障害なく

第 2 図

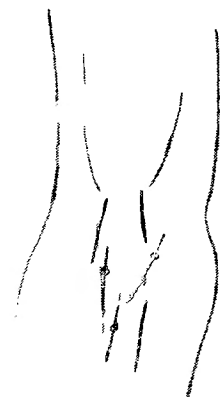


(a) 昭和30年11月1日



昭和30年11月1日

(a) 参考図



昭和30年11月29日

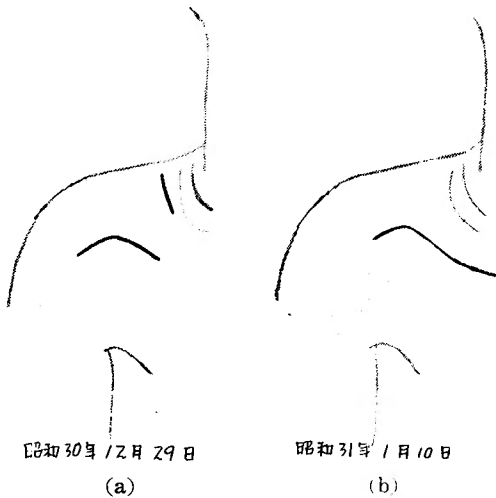
(b)



昭和30年12月26日

(c)

第 3 図



又増悪する様にも思はないという。

外来所見：一般状態は可良，特記すべき事は無い。但し神経質である。

局所所見としては，背位に於て上腹部皮膚を左陽骨前上棘に向つて緊張せしめる様になると第4図の如く右の季肋部より約11cmの結節を有しない直径約3mmの索状物及び約5cm長の分枝が溝を為して見得る様になる。両端は何れも皮下組織中に埋没して居り明かでない。緊張せしめたまゝ此の索状物を圧へると軽度の緊張痛を訴へる他は動作に際し全く自覚的障害はない。本症例には何等の所置をも施さず，約20日後に再来する様に申し渡した。

経過：2月1日に患者は本索状物が知らぬ間に消失しているのに気付く，外来来診時の如く皮膚を緊張せしめても全く索状物は認め得ず，該部を手でさぐつて痕跡的に触知し得るのみで，且つ分枝せる部は全く消失して居ると申して居る。又外来受診時以後疼痛或は緊張感等は全く之を自覚し無いという。

考 按

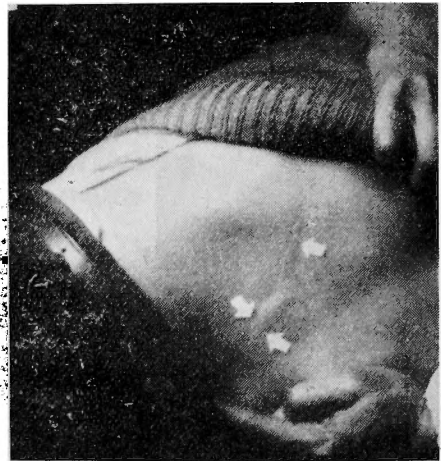
1854年 Addison が Progressiv keloid plaque なる名称をもつて，圧痛を伴はない皮下索状物の症例を報告して以来可成りの同様な症例が種々なる名称をもつて発表せられている。本症が独立せる1疾患と見做さる可きか否かは疑問の余地があり，1939年Mondorが Tronculite sous-cutanée subaiguë de la paroi thoracique antéro-laterale と名付けて以来，同様な症例

にして主として胸腹壁殊に乳腺部に生ずる状態を一般に Mondor 氏病と呼んでいるが，尚他の名称も用いられている様である。

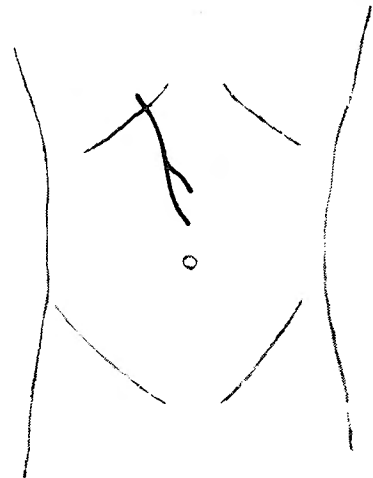
従来報告せられた症例に共通の点は，1) 原因或は誘因と思はれるものが見当らぬ場合が多いこと，2) 何等の障害なく偶然或は身体検査等に際し，胸腹壁の皮下索状物或は皮膚の溝又は皺として気付くか，或は上肢挙上，伸展に際し腋窩より胸腹壁にかけて緊張感として気付くこと，3) 日常の作業に差支へなく，放置して置くとして自然治癒を営む事の3点である。

今迄に報告された症例は概ね第1表の如くで，私の

第 4 図



(a)



(b)

渉猟し得た範囲では本邦の文献にはその報告を見得なかつた。

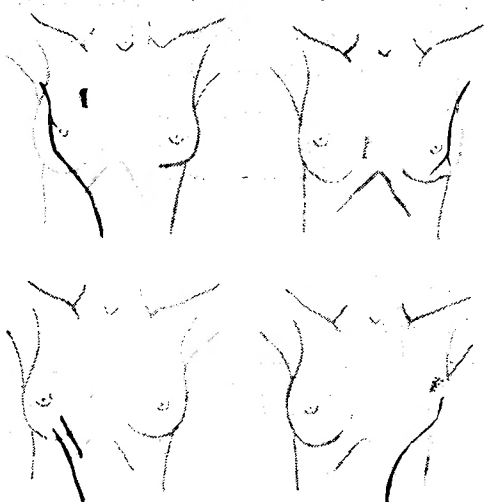
本症の発生部位は主に外側胸静脈 *V. thoracica lateralis*, 腋窩静脈 *V. axillaris* の流域及び上腹壁静脈

V. epigastrica cranialis, 胸腹壁静脈 *V. thoracoepigastrica*, 股静脈 *V. femoralis* の流域に一致し, 此の理由は明かにされていない。此れに就てはFarrowの模式図がある (第5図)。

第 1 表

Addison (1854)	: Progressive Kelloid-plaque	
Fagge (1869)	: Scleroderma	1
Shields (1898)	: Scleroderma	1
Fiessinger et Mathieu (1922)	: Thrombo-phlébitis	3
Favre et Sedallian (1929)	: Vascularites Fil de Fer	
Williams (1931)	: Thraco-epigastric Thrombophlebitis	1
Daniels (1932)	: Superficial Thrombophlebitis	6
Moschcowitz (1933)	: Vestigial Mastitis	6
Robinson (1935)	:	2
Mondor (1939)	: Thrombophlébitis	4
Cervir, Robinson et Capette	: Thrombophlébitis	3
Mondor (1944)	:	
Calvet (1944)	:	
Nylander (1945)	: Mondor's Disease	8
Leger et Mondor (1947)	: Mondor's Disease	20
Mazingarbe (1947)	:	
Leger & Hughes (1947)	: Mondor's Disease	14
Ferron & Sénéchal (1949)	: Mondor's Disease	
Ottino (1949)	: Mondor's Disease	1
Adir (1950)	:	26
Kapitanoff (1950)	:	
Michel & Saint-Paul (1951)	:	
Mondor et Bertrand (1951)	: Mondor's Disease	
Sicard	:	3
Touzaerd & Darbon	:	1
Küss	:	1
Potter	:	1
Hughes (1952)	: Sclerosing Peri-angitis	5
Cianos (1953)	:	
Braun-Falco (1953)	:	
Robinson (1954)	:	
Parkes-Weber (1954)	:	
Lunn & Potter (1954)	: Subcutaneous Phlebitis	2
Farrow (1955)	: Mondor's Disease	43
Weinstein & Meade III (1955)	: Idiopathic Thrombophlebitis	
Jönsson et al. (1955)	: Mondor's Disease	8
Leffel	: Mondor's Disease	1
Berman	: Mondor's Disease	1
Kahle (1955)	: Mondor's Disease	3
Gega (1956)	: Mondor's Disease	2

第 5 図



(Farrow に依る)

原因或は誘因としては Daniels (1932), Nylander (1941) 等は手術或は他疾患との合併を指摘しているが、一般には全身的にも局所的にも炎症性変化その他の病的変化の無いのが普通である。

第2表に示す如く懸垂乳房の如き、或は何等かの原因に依る血流、リンパ流の緩慢、鬱滞が主なるものと考へられて居り、寧ろ全く不明の場合が多い様である。症例1は退院後約10日間胸部に晒木綿を巻いていた事があり、その後の索状物に就ては上腕部のリンパ鬱滞或は手術部の血行障害が考へられるが、症例2に於ては全く誘因すら考へ得ない者である。

自覚症は先述の如く極めて軽微にして日常の作業に

第2表：従来文献症例よりの累計

誘因の認められるもの		39%
外 傷		8%
皮膚潰瘍		1%
胸部手術		30%
癌	5%	} 此の内血流、リンパ流鬱滞に依ると思はれるもの22%
線維腺腫	13%	
乳管周囲炎	7%	
乳 腺 炎	1%	
乳 腺 症	1%	
乳 嚢 腫	1%	
乳糜鬱滞	1%	
男性乳房肥大	1%	
誘因の認められないもの		61%

差支へる様な事はない。

本症の特徴的所見は皮下の線維性、硬結性索状物であつて、圧痛を伴うことは稀である。時に発赤を示した例も報告されている。一般に索状物の外観は鉛筆様、編針様、尿管カテーテル様或は輪精管様と形容されて居り、時には数珠様と表現されている。此の所見は皮膚を緊張せしめると皮膚表面に稜線或は溝として一層明瞭に看得、且つ触知し易くなるものである。直径は2~5mmで、その長さは種々であるが、一般に臍高より起り前腋窩線より内側、肋弓を超えて乳嚢外側に向う傾向のものが多く、大胸筋下縁、或は乳房下溝、或は乳房下外半部に認められる場合が多い様である。概して1本の場合が多く、時には数本或は網状を為すものもあると言はれる。此の索状物は末端に於て数条に分枝する場合が可成り多い様である。索状物は下部組織に対し移動性があり、皮膚は正常である場合が多く、時には一部に浸潤性癒着を示す場合もある。索状物の両端は常に皮下脂肪織中に索条のまゝか或は扇状に分岐して埋入して居り、此の部を確認した報告は無い様である。

一般所見として腋窩 Adenopathie の著明なもの無く、体温上昇、白血球数増加の認められた報告もあるが索状物との関係は認められて居らず、血液その他の一般検査に於て特異所見の認められた報告もない。

一般に中年者に多く、性別では女子に多い。左右別は文献上略同数で、両側性に発現した例は1例のみである。

本症の性質上、診察を受ける機会の多い医療関係者及其周囲の者に多い事は Nylander (1941), Mondor (1944) その他が指摘している所であるが、同様にして神経質な人にも多く発見され易い事が言い得る。

本症の発症より自覚に到る迄の期間は不確実乍ら数日乃至4ヵ月と謂はれている。

1933年 Moschcowitz は本症に Vestigial Mastitis なる名称を与へた。彼は組織像に於て乳腺組織に似た小腺管を見出した事を根拠としたが今日此の説の支持者は無く否定せられている。

病理組織学的に本索状物が血管なりや或はリンパ管なりやに就き種々の報告がある。

Hughes (1952) は 1) 管腔を1乃至数ヶ有すること 2) 内膜及外膜の厚いこと、3) 若干の滑平筋線維を含む豊富な結締組織の見られること、4) 小円形細胞及

多核白血球の遊走のあることを挙げて居り, Mondor et Bertrand (1951) は硬化性静脈内膜炎があり完全に管腔が閉鎖されているか、或は器質化せる血栓に依り閉鎖されて居るもので、血管壁の線維性肥厚を示す場合もあるが一般に炎症性反応像は殆んど認めないと述べて居り, Lunn & Potter (1954) も筋層の薄いこと、弾力線維の乏しい事より動脈では無くて静脈であろうと考へている。以上の所見は Robinson (1935), Kapitanoff (1950), Leger (1947) 等多くの支持者がある。一方 Jönsson et al. (1955) は本索状物に於ける膠原線維の縦軸に対する規則的配列は、本索状物が血栓性静脈炎の器質化せるものと考へることは無理であり、1) 本索状物に含まれる管腔がリンパ様物質で充されている事、2) 赤血球を欠如する事、3) 外膜が厚く、筋線維が良く発達し、弾力線維が乏しい事等に依り、此が軽微な感染に依る線維化傾向の強いリンパ管炎であると解して居り, Kapitanoff (1950), Braun-Falco (1953) 等も本索状物に弾力線維の欠如せる事を認めて居り、最近では Mondor もリンパ管由来のものを認めている様である。又 Weinstein & Meade III (1955) は静脈炎の急性期の症状を欠如せるものを一括して特発性血栓性静脈炎と名付け、発生部位、障害程度、命名等は異るとも、夫等は同一症状の量的差異に帰す可きものとして、本症もその 1 つに含めている様である。血栓の形態学的研究に於て、リンパ球中の或る者は線維芽細胞の形態を示すという藤本 (1929) の報告もあり、現在の血液学に於ける間葉細胞系の転化或は化生の問題をも考慮すれば、上述の如き単なる形態学的所見のみを以て本症の本態が血管性なりともリンパ管性なりとも断じ難いものと考へられる。

更に本症発生の主役を為す血液或はリンパの凝固機転に関しては、従来、静脈圧亢進が血液凝固に関係ある事は認められている所であり、Wessler (1955) は従来の血栓形成機転に対し、血管内膜の変化よりも一時的 SPCA (Convertin) (Alexander, 1949) の増加或は鬱血に伴う血清の未知の本態に依る機転を重視して居り、神谷 (1934) も実験的に血流速度の減少が血栓形成に関し必須条件であると述べている。Soulier 等は保存血液に於て Proconvertin の強度及び全 Thromboplastin 量が増加する事を認め、John & Samerill は大手術後に Antithrombin が減少して居り、此が血栓発生の原因ではなかろうかと述べてい

る。一方リンパ管の閉塞機転に就ては未だ明かでないが、物理化学的性状からしては血液の場合と同様と考へられるのでは無からうか。Mondor (1939), Nylander (1941), Hughes (1952), Jönsson et al. (1955) 等は軽微の炎症性変化を考へているが局所々見にてはリンパ管炎の症状は全く之を欠如するものである。

本症の予後は良好で自然治癒を営み、自觉症状は早きは数日、平均 2 週間で消失し、索状物は 6 週間乃至 2 ヶ月間で消失する。本症の予後の良好なる点も一つの特色である。

従来再発する事はないとされていたのであるが近時多数例の中には再発も認められる様になつている。

以上の事から、本症が一般に稀有なりとされて来たのは寧ろ看過される場合が多かつた為と思はれる。此の事は例へば本症に注目した Farrow (1955) 唯 1 人が 43 例 (内 18 例は 1954 年度) の多きを自験している事からも想像できるものである。

摘 要

1) 従来稀有とされていた Mondor 氏病の 2 例を経験したので報告した。

2) 第 1 例は前癌性刺激状態の乳腺症術後に偶々発見し、試験切除により確認した例で、第 2 例は外来に右上腹部の無痛性索状物を主訴として訪れた例である。

3) 第 1 例はその後乳癌根治手術を施行したが、術後本症を繰返して発症した珍しい例である。

文 献

- 1) Alexander, B.: Serum Conversion Accelerator. II. Its Evolution with Special Reference to the Influence of Condition Which Affect Blood Coagulation. *Blood*, 4; 739, 1949.
- 2) Farrow, J. H.: Thrombophlebitis of the Superficial Veins of the Breast and Anterior Chest Wall (Mondor's Disease). *Surg. Gynec. & Obst.*, 101; 63, 1955.
- 3) 藤本竹平: 血栓の形態学的研究. 東京医学会誌, 43; 5, 1929.
- 4) Jönsson, G. et al.: Subcutaneous Cords on the Trunk. *Acta Chir. Scandinav.*, 108; 5, 351, 1955.
- 5) Kahle, H. R.: Thrombophlebitis of the Thoracoepigastric Vein. *A. M. A. Arch. Surg.* 75; 5, 717, 1955.
- 6) 神谷益二: 血栓形成に関する実験的研究. 医学研究 8; 9, 1377, 1934.
- 7) Lunn, C. M. & Potter, J. M.: Mondor's Disease (Subcutaneous Phlebitis of the Breast Region). *Brit. M. J.* 41; 1074, 1954.
- 8) Mondor, H.: Troculite Sous-cutanée Subai-

gué de la Paroi Thoracique Antéro-latérale. Méd. Acad. Chir., Par., **65**; 1271, 1939. 9) Mondor, H. et Bertrand, I.: Thrombo-phlébites et périphlébites de la Paroi Thoracique Antérieure. Presse Med., **59**; 1533, 1951. 10) Weinstein, L. & Meade III.: Idiopathic Thrombophlebitis. A. M. A. Arch. Int. Med., **95**; 578, 1955.

11) Wessler, S.: Studies in Intravascular Coagulation. III. The Pathogenesis of Serumin-induced Venous Thrombosis. J. Clin. Invest., **34**; 647, 1955. 12) Williams, G. A.: Thoraco-epigastric Phlebitis Producing Dyspnea. J. A. M. A., **96**; 2196, 1931.

転移性甲状腺腫の1例と同疾患に対する 放射性沃度 I ¹³¹ の使用経験

京都大学医学部整形外科科学教室 (指導: 近藤鋭矢 教授)

萩原 一輝・森田 茂・大谷 圭三・広谷 速人・福田 敏雄

京都大学医学部内科学教室第二講座 (指導: 菊池武彦 教授)

脇坂 行一・河野 剛・松木 喬・赤木 弘昭

〔原稿受付 昭和31年3月20日〕

A CASE OF METASTATIC MALIGNANT GOITER. STUDIES BY MEANS OF RADIOACTIVE IODINE

by

KAZUTERU OGIHARA, SHIGERU MORITA, KEIZO OTANI

HAYATO HIROTANI and TOSHIO FUKUDA

From the Orthopedic Division, Kyoto University Medical School

(Director: Professor Eishi Kondo, M. D.)

GYOICHI WAKISAKA, TSUYOSHI KONO, TAKASHI MATSUKI and

HIROAKI AKAGI

From the 2nd Medical Clinic, Kyoto University Medical School

(Director: Professor Takehiko Kikuchi, M. D.)

A forty-nine year old woman, who had been suffering from spastic paralysis of both lower extremities, impairment of sensory modalities, together with dysfunction of the vesical and rectal sphincters, was operated on under the suspicion of a tumor of the second thoracic vertebra. The histological examination of this tumor revealed metastatic malignant goiter and tracer studies by means of radioactive iodine I¹³¹ were performed. The results were as follows:

1) When the patient was examined fluoroscopically, the flow of Moljodol was blocked at the level of the second thoracic vertebra.

2) By the microscopic observation, the tumor consisted of three parts, i. e. follicular adenoma, follicular adenocarcinoma and carcinoma simplex.