

## Two Cases of Acute Suppurative Osteomyelitis of Vertebra

Toshio Sugiyama, Waichi Ikusaka  
and

Akira Tatsugi

Department of Surgery, Faculty of Medicine,  
Shinshu University  
(Chief: Prof. N. Hoshiko)

Two cases of acute suppurative osteomyelitis of vertebra were reported, which has been rather rarely observed as compared with that in other

bones. One patient was a 3 years old girl, who was affected the spinous process of the second cervical vertebra; the other patient was a 29 years old man, whose affected site was the intervertebral joint between the second and third lumbar vertebra. Both of them were successfully treated by discharging pus through incision and removal of sequestrae together with medication of antibiotics.

Some statistical discussions of this disease were made on foreign as well as Japanese literatures.

## Typhobacillose の 2 剖 検 例

昭和32年7月1日受付

信州大学医学部病理学教室  
(石井善一郎教授, 那須 毅教授)

大 和 哲 郎

急性全身粟粒結核症は古くからその経過に従つて、急性伝染病或いは腸チフスの如き状態を示す場合、脳膜炎が主として現われる場合、肺所見が主として現われる場合等によつて、1) チフス型、2) 脳膜炎型、3) 肺炎型の三型に大別されていたが、1882年 Landouzy は、急性結核症発病の特有な一型として、Typhobacillose をはじめて記載した。彼は本症を、1) 急性粟粒結核症、2) 乾酪性肺炎について急性結核症の第三型と考え、その本態は結核菌血症であるとした。

本症の報告例は比較的稀で本邦に於いては僅かに散見するにすぎないが、私は最近発病以來約3ヶ月及至約8ヶ月に亘り39°Cを前後する高熱が弛張性或いは波状型に持続し、重篤な臨床症状を示し遂に死亡するに至つた Typhobacillose の2剖検例を経験したので茲に報告する。

### 症 例

第1例 46才男子 農業

A 臨床的事項 (経過期間約3ヶ月)

臨床診断 敗血症の疑い。

臨床経過及び所見 兄が結核性腹膜炎で死亡している。生来健康。ツベルクリン反応(以下ツ反と略す)陽性。1956年4月末突然38°C発熱し肺炎と診断されペニシリン(以下PCと略す)を用いたが効果なくストマイ(以下SMと略す)2gにて下熱した。5月中旬

悪感を伴つて再び高熱を發し、本学松岡内科へ入院した。入院時より体温は39°C前後を弛張し、両側胸部に捻髪音笛音を聴き、白血球数は2600、リンパ球46%、ロゼオラ及び脾腫なく、尿及び糞便中の腸チフス菌及びWidal反応は陰性であつた。6月中旬よりクロマイ(以下CMと略す)1日2000mgを用いたが効果なくPC1日120万単位にて一時下熱したが、直ちに再び高熱を發し、7月15日死亡した。入院中に喀痰中結核菌検査(塗抹検査)を3回行つているが陰性であつた。

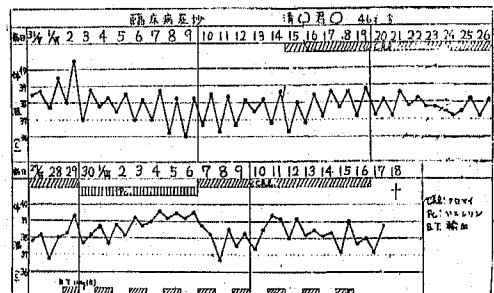


表1. 第1例 臨床病歴抄

B 病理学的事項 (剖検番号 S-321)

剖検診断 1) 両側肺尖より肺下部に拡がり上方は融合した結核性乾酪性壊死性病巣の形成。2) 乾酪性滲出性結核病巣の全身臓器への撒布。3) 線維性肋腹

膜炎。4) 出血性膀胱炎。5) 空腸及び結腸起始部の粘膜出血。

剖検所見 両肺は体積を増し、割面は粗織で、硬い粟粒大白色の細葉性滲出性病巣が多数散在し、左肺尖部ではその融合が著明で手掌大に拡がりゼラチン様半透明に見える。これらの病巣は下部になるに従い少数になる。肝は重量 1600g。軟かく表面に少し盛り上つた硬い白色の粟粒大結節が多数散在している。小葉像は明瞭である。脾は扁平で大きく(14×7×3cm) 170g。軟かく被膜は緊張している。リンパ小節像及び脾柱像は不明瞭で、脾粥量増し、肉眼的病変は認めない。腎被膜の剝離は容易で、表面に少し盛り上つた白色の粟粒大結節が点在している。皮髓の境界は明瞭で、皮髓両質に亘り白色の粟粒大結節が均等に散在し、髓質に於いては一部尿細管に沿つて白色線状構造を作っている。腸管漿膜は白色地図状に肥厚し線維性癒着が強い。空腸及び盲腸粘膜に点状、斑状出血を認める。胸骨、脊椎骨及び腸骨々髓は赤色髓で、大腿骨々髓は灰白膠様である。各部リンパ節は小指頭大乃至示指頭大に腫脹し、灰白色髓様で結核性変化を認めない。

顕微鏡的所見 肺に認められた滲出性病巣は、線維素滲出が極めて強く、少数の多核白血球、リンパ球及び単核円形細胞が混在する凝固壊死巣である。多くの病巣が細葉性融合性で壊死が非常に強い。肺胞構造は比較的よく保たれている。類上皮細胞、Langhans 氏巨細胞及び毛細血管形成は殆んど認められない。又壊死巣に隣接する肺胞内にも漿液滲出が強い。格子線維の肺胞内細網像は極めて少ない。

肝壊死巣の多くは Glisson 氏鞘に隣接して存し、巢内に核崩壊片が残存している。巢周辺に数箇の類上皮細胞を認める。肝細胞の解離はなく星芒細胞は稍膨化し、肝細胞の赤血球貪食が著明である。

脾の壊死巣内には線維素滲出及び出血が強く、巢周辺に多核白血球が認められる。リンパ濾胞は少なく脾髓の増生が著明で、脾髓細胞の赤血球貪食が極めて著明である。

腎には壊死巣が多く、巢内の線維素滲出、細胞浸潤が強い。巢周囲管腔内に出血が起り、結合織増生が著明で、Bowman 氏嚢は肥厚す。

各部リンパ節 リンパ洞は拡大し洞内にリンパ球、多核白血球、剝離した内被細胞及び出血を認める。リンパ濾胞は比較的よく保たれている。壊死巣は多く、線維素滲出が強く周辺に類上皮細胞、Langhans 氏巨細胞を認める。細網細胞及び組織球性細胞の増生が著明である。

胸骨々髓は細胞に富み細網細胞及び形質細胞の増生が著明で、幼若骨髓細胞、好中球も多い。特有な壊死巣を認め巢周辺に類上皮細胞を認める。大腿骨々髓は線維性で著変を認めない。

抗酸菌 各臓器を隈部氏法で染色すると、大小の凝固壊死巣には、桿状或いは軽度彎曲した抗酸菌が大量に集簇し、壊死中心部には特に菌数が多い。

第2例 35才男子 農業

A 臨床的事項 (経過期間8ヶ月)

臨床診断 波状熱。

臨床経過及び所見 家族歴、既往歴に特記すべきものはない。ツ反疑陽性。1956年4月末より右季肋部鈍痛、食欲不振が現われ、肝腫及び脾腫を指摘され7月中旬、本学松岡内科へ入院。入院時頸部リンパ節は指指頭大に腫大し、肝及び脾をふれた。白血球数 1300、リンパ球 19%、尿中ウロビリノゲン(+)、ロゼオラなく、尿及び糞便中の腸チフス菌 Widal 反応は陰性であった。40°C前後の高熱が波状型に経過し、PC 1日 120万単位を用いても効果がなかつた。ブルセラ症を疑い細菌学的検索を行つたが陰性であった。CM 1日 2000mgを用いたが効果なく9月下旬希望退院した。入院中ツ反を2回行つたが陰性で、胸部レ線に著変がなかつた。10月末国立松本病院へ入院。白血球数 1500、リンパ球 24%、中等度の肝機能障害を認めた。尚高熱が波状型に続き CM 1日 2000mgを用いたが効果なく、腹水漸増し12月21日死亡。

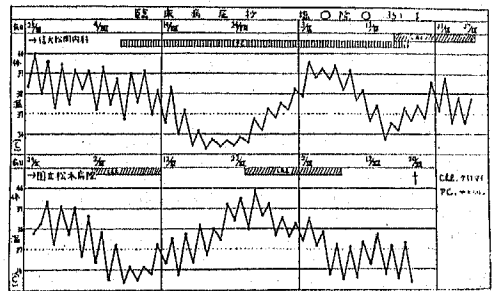


表 2. 第2例 臨床病歴抄

B 病理学的事項 (剖検番号 S-366)

剖検診断 1) 両側漿液性肋膜炎(胸水左 300cc, 右 500cc)を伴つた両肺全葉に亘る細葉性滲出性結核病巣の撒布。2) 全身臓器の粟粒大乾酪性結核病巣の形成。3) 肝、脾及び各部リンパ節の炎症性腫脹。4) 膀胱粘膜の粟粒大潰瘍の形成。5) 急性漿液性腹膜炎(腹水 500cc)。6) 下肢の浮腫。

剖検所見 両肺は体積を増し硬い。表面に少し盛り

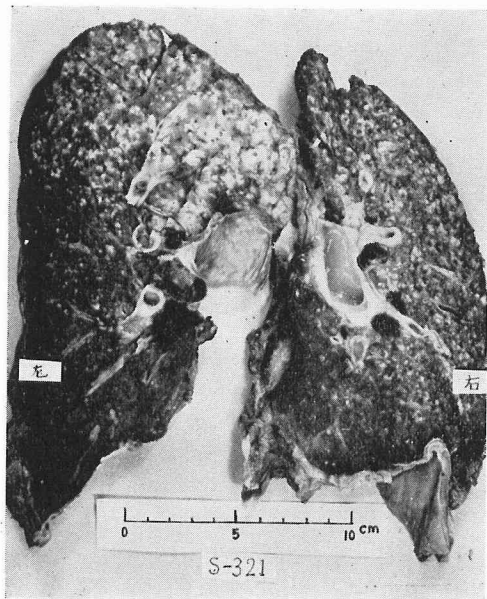


図 1. 第1例 肺の肉眼像：両肺に亘る乾酪性壊死性病巣。左肺尖部では融合が著明である。

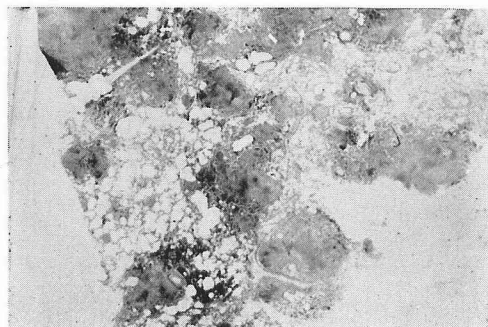


図 2. 第1例 左肺尖部の滲出性壊死性病巣。病巣中心部は壊死が強くその周囲に滲出が起っている。(ルーベ拡大)

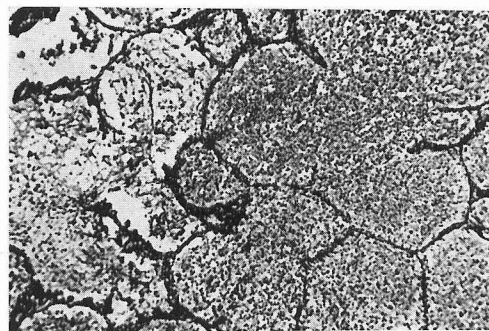


図 3. 第1例 左肺上葉の格子線維。病巣周辺に滲出が強い。肺胞隔はよく保たれている。(弱拡大)

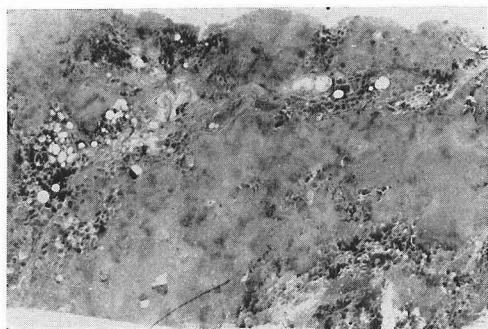


図 4. 第1例 左肺上葉の蜂窩織炎性に拡がった滲出性壊死性病巣。病巣周囲には細胞性線維性反応を欠いている。(ルーベ拡大)

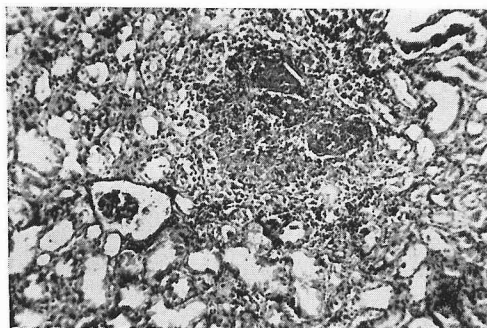


図 5. 第1例 腎皮質におけるフィブリノイド壊死の強い結核結節。(弱拡大)

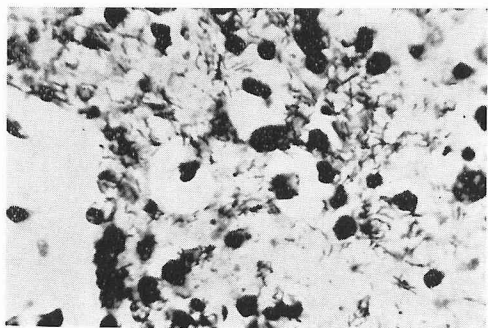


図 6. 第1例 隈部氏法によつて染色された大量の肺病巣内結核菌と多数遊出した白血球。(油浸拡大)

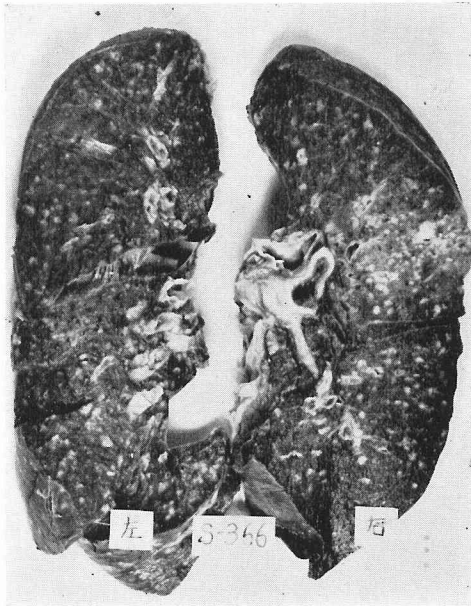


図 7. 第2例 肺の肉眼像：右肺上葉には融合性病巣を認める。

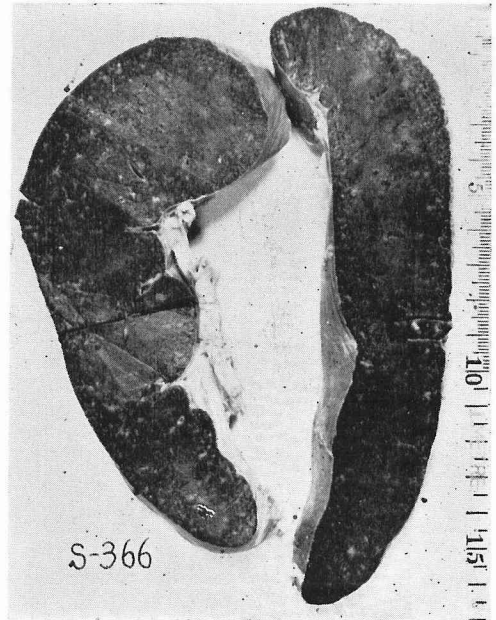


図 8. 第2例 脾の肉眼像：著明な腫大と粟粒大結節。

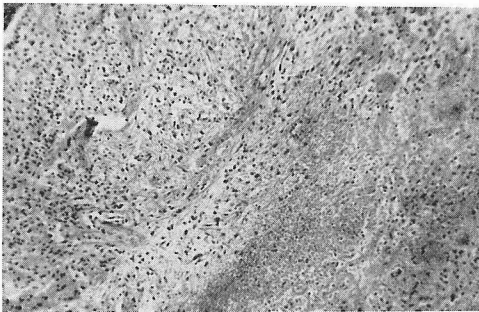


図 9. 第2例 頸部リンパ節の凝固壊死巣。(弱拡大)

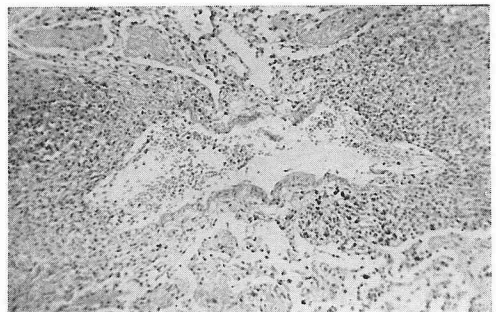


図 10. 第2例 右肺上葉肺静脈壁における乾酪性崩壊。(弱拡大)

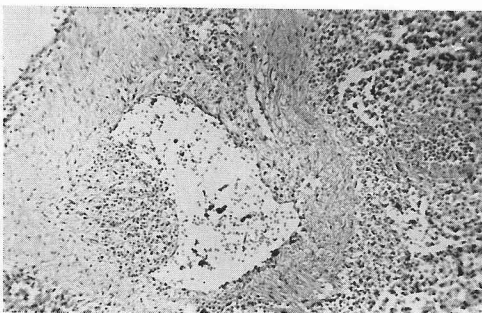


図 11. 第2例 脾静脈皮下の滲出性病巣。(弱拡大)

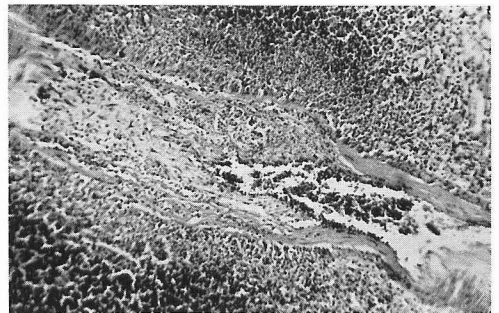


図 12. 第2例 腎動脈核の血栓形成ならびに周囲組織の乾酪化。(弱拡大)

上つた白色或いは黄色の粟粒大結節性病巣が多数散在している。剖面は粗糙で全葉に亘り粟粒大の硬い帯黄白色の病巣が多数散在し、右上葉では拇指頭大に融合している。肝の重量は1310g。表面はチリメン稿状を呈し、白色の粟粒大結節を多数認める。小葉像は略明瞭であるがその大きさは不規則で部分的に灰白色を呈している。脾は著しく大きく(16.5×10.5×4cm)重量340g。剖面は膨隆し、リンパ小節像及び脾柱像は不明瞭でその大きさは不規則である。これと多数散在する帯黄色の粟粒大結節との区別は困難である。腎も増大し重量は左220g、右240gである。皮髄の境界及び皮質像は不明瞭で黄色の硬い粟粒大結節を認める。各部リンパ節は小豆大乃至拇指頭大に腫脹し出血性である。剖面は点状出血性で、周縁不明瞭な帯黄白色の粟粒大壊死巣を認める。

**顕微鏡的所見** 肺病巣の多くは細葉性融合性で壊死が非常に強い。巣内の線維素滲出は著明で細胞浸潤もかなり強い。これに混在して多数の核崩壊片を認める。肺胞構造は比較的良好に保たれており、類上皮細胞、Langhans 氏巨細胞及び毛細血管形成は全く認められない。血管周辺には浮腫が強く、一部の肺細小動脈内膜に滲出性反応の強い限局性壊死病巣を認める。

肝壊死巣は第1例同様 Glisson 氏鞘に隣接している。線維素滲出は軽度であるが細胞浸潤はかなり強く、類上皮細胞及び Langhans 氏巨細胞も第1例に比して稍多い。

脾はリンパ濾胞が少なく脾髄の増生が著明で充血が強い。壊死巣は多く、巣内の線維素滲出及び細胞浸潤は軽度であるが出血が強い。巣周辺には類上皮細胞、Langhans 氏巨細胞を比較的多く認める。脾柱静脈内壁に限局性肉芽組織を認める。

腎の壊死巣は栓塞性腎炎の型で起つており、線維素滲出が軽度で細胞浸潤がかなり強い。巣周囲管腔内の充血が強く、糸球体出血を認める。

右心室前壁の心外膜に近い間質結合織に壊死巣を認める。多核白血球に少数のリンパ球が混在して認められ、線維素滲出は弱い。心筋に著変なく褐色変性も軽度である。

脾には壊死巣が多く、巣内に多数の核崩壊片が残存し、細胞浸潤が強い。脾細胞は破壊され Langerhans 氏島、腺細胞は萎縮し間質結合織の増生は著明でない。

睾丸曲精細管及び副睾丸管上体管の結合織に壊死巣を認める。線維素滲出は弱く細胞浸潤が強い。管上体管内上皮は全く消失し多核白血球、リンパ球により置換されている。甲状腺小胞間結合織に多数の壊死巣を

認める。細胞浸潤が強い。濾胞に著変を認めないが一部に類膠質の吸収を認める。

各部リンパ節 リンパ洞の拡張が著明で、充血が強い。リンパ濾胞は消失し、細網細胞、及び組織球性細胞が著明に増生している。壊死巣は少なく、大型細胞が出現し、組織球性細胞の赤血球貪喰が著明である。

#### 総括及び考按

以上の如く、本例の主要な病変は全身諸臓器に散在する一種の凝固壊死巣で、肺、肝、腎、脾、膵及び各部リンパ節に於いては肉眼的に白色或いは黄色の小さな結節状を呈している。病巣の多くは粟粒大であるが第1例左側肺尖部では更に融合して手掌大に拡がり、第2例右側肺上葉に於いては拇指頭大の融合性病巣を形成している。これらの壊死巣には線維素滲出が極めて強く、組織間隙や腔所にも線維素や漿液の滲出が起つている。然し壊死巣内の細胞増生性反応は比較的僅微である。反応細胞は主として多核白血球であるが、これに少数のリンパ球、単核円形細胞が混在し、これらに多数の核崩壊片が混在している。類上皮細胞、Langhans 氏巨細胞は極めて少なく、肺病巣に於いては全く認められず他臓器に於いても定型的なものは少なかった。一般に壊死巣には結核性肉芽を欠除している。

以上の大小の壊死巣内には、結核菌染色靨部氏法により大量のしかも集簇した抗酸菌を証明した。抗酸菌は長さ約3 $\mu$ 、巾約0.4 $\mu$ で両端が稍鈍円となり、多くは桿状であるが軽度に彎曲したものもあり、或いは孤立し或いは数箇集つてV、L字型をなし密集している。菌数は壊死中心部に多く、菌形には断裂、長短、太細、色調等に變化がなく、形態的に定型的な結核菌の像を示している。従つてこれらの凝固壊死巣形成の原因菌は結核菌と思われる。このような病巣が散在している臓器として、肺、肝、脾、腎、膵、心筋間質、副腎、甲状腺、睪丸、副睪丸、胸骨々髄及び各部リンパ節等を挙げることが出来、以上の所見から考えて本例の病像は、全身に結核菌感染が起つたものでしかも血行性感染によつて発現したものと思われる。血中の結核菌検査は行われていないが、結核菌敗血症、即ち Typhobacillosis (Landouzy) と考えられる。臨床的に認められた著明な白血球減少もその病勢の激しさ、病機進展の速さを示している。

本症の病因には結核菌型によらんとするものと、アレルギーによらんとするものとの二説がある。Fischer, Dugge は自家経験例を調べて、一例に牛型結核菌を他例に鳥型結核菌を証明し、その侵入門として胃或いは腸の潰瘍を指摘した。又家兎に鳥型結核菌を静脈内

に注射して、結核性結節を認めない汎発性病変を実験的に観察した。他方 Gougerot は非アレルギー性個体に於いては、結核菌の侵入をうけた時に結核性結節形成に欠ける敗血症が起ることを実験的に証明し、Lewandowsky は低いアレルギー性個体では結核性結節を作らず中毒死に陥り、高いアレルギー性個体では菌は速かに壊滅されて治癒するとのべた。本例に認められた肺細小動脈内膜の滲出性反応の強い限局性壊死病巣及び脾柱静脈内壁の限局性肉芽組織等の諸像は、所謂内膜結節として菌血症の原因であつたか、或いはその結果によるものであるかは少々困難な問題であるが、然し本例の大部分の内膜病変は結核菌血症の結果として発生したものが多いようである。又組織アレルギーの一表現として挙げられている細小動脈壁のフィブリノイド膨化の所見は両例とも明らかなものは認め得なかつた。寧ろツ反が入院中の追及によつて陰性であること等よりして、Typhobacillose はアレルギー性粟粒結核症と言えらると思ふ。

次に血行性感染を起すに到つた原発部は何所であるかを考察すると、両例共に左肺尖部或いは右上葉の一部に於ける病変が広汎且つ高度であり、細葉性融合性の変性壊死病変が強く、しかも大量の集簇した抗酸菌が認められるのに対して、他臓器に於いては病巣が散在性に散布しており、細胞増生性反応が僅微であることからして、一部の肺病変よりも発生時期の新しいものであると考えられる。又左肺尖部或いは右上葉の稍広い融合性病巣には血管が急激に壊死に陥つている個所もあり、之が血行への侵入門戸として形態的に捉え得た唯一の個所であり、恐らくこの部が結核菌血症発生の源と考えられる。

Landouzy はその臨床経過を第1期腸チフス様発熱期、第2期多少軽快を示す時期、第3期種々の臓器に病変が限局する時期にわけて観察したが、Léon Bernard は更に formes sans rémission (第2期に相当するが全く軽快がみられない型)、formes atypiques par prolongation de la phase de rémission (第2期の軽快期が長く再び悪化する型)、formes sans phase de localisation (病巣限局期がなく軽快する型)を追加した。本例をその臨床経過によつて考察すると、第1例は発病以来殆んど緩解がみられず、第2例は一時下熱して波状型を呈しているが、漸次悪化し軽快期がなく遂に死亡するに到つたことよりして、Bernard の formes sans rémission に相当するものと思われる。その診断には血中の結核菌を証明すれば確実であるが、Herrena Rojas は結節性紅斑の存在が価値ありとのべている。最近山川、佐藤(春)、高島等は、SM、

INAH が診断的、治療的に大いに価値があつたとのべている。これに反して本例は腸チフス、ブルセラ症を当初に疑われた為でもあろうがSMは全く用いられなかつた。PC、CM等の投与によつて発熱がある程度抑えられたように思われたが結果的には治療効果は全く認められず、SMが使用されなかつたことは診断的にも治療的にも惜しまれる点である。

#### 結 語

- 1) 46才及び35才男子にみられた Typhobacillose (Landouzy) の2剖検例を報告した。
- 2) 特有な滲出性壊死巣が全身諸臓器に認められ、巣内の線維素滲出は強く、細胞増生性反応は僅微であつた。
- 3) 壊死巣中に大量の抗酸菌を証明した。
- 4) アレルギーの組織表現と思われる細小動脈壁のフィブリノイド膨化は認められず、却つて菌血症の結果と考えられる限局性滲出性壊死性病巣が、肺細小動脈内膜及び脾柱静脈内壁等に認められた。

採筆するに臨み御指導、御校閲を賜つた石井教授並びに那須教授に深謝します。

#### 参 考 文 献

- ①岡田竹丈：東北医学，17：190，1934。
- ②木谷威男：臨床の日本，10：712，1941。
- ③佐々木順造：診断と治療，29：1250，1941。
- ④佐藤静馬：実験医報，29：362，1941。
- ⑤藤岡暉恭：日本医学，3370：394，1943。
- ⑥和田行一：日医大誌，16：134，1948。
- ⑦徳富俊郎：久留米医誌，12：236，1948。
- ⑧高橋吉男：金大結核年報，7：27，1948。
- ⑨白髭勝也：結核，23：55，1947。
- ⑩長崎医誌，25：273，1949。
- ⑪森岡大三：日本臨結，9：561，1949。
- ⑫家森武夫：結核，25：363，1949。
- ⑬高木文一：日病会誌，40：378，1950。
- ⑭佐藤剛基：新潟医誌，65：271，1950。
- ⑮佐藤春男：横浜医学，2：109，1950。
- ⑯山川豊：医療，5：283，1950。
- ⑰鳥越喬之：倉敷中病年報，22：125，1951。
- ⑱斎藤脩：日病会誌，41：287，1951。
- ⑲村田清：日内会誌，41：660，1951。
- ⑳高島義範：診断と治療，42：921，1953。
- ㉑比企能達：結核とアレルギー（南山堂）207頁。
- ㉒武田勝男：アレルギーと結核（東西医学社）496頁。
- ㉓Herrena Rojas：J. A. M. A.，147：199，1951。
- ㉔Léon Bernard：肺結核の発病と停止（南山堂）1940。



## Two Autopsy Cases of Typhobacillosis of Landouzy

Tetsuro Ohwa

Department of Pathology, Faculty of Medicine,  
Shinshu University

(Director: Prof. Z. Ishii and Prof. T. Nasu)

Case 1, a 46 years old male, was diagnosed clinically as sepsis and case 2, a 35 years old male, as brucellosis, because of septic fever with negative tuberculin reaction in each case and, furthermore in the latter, biopsy findings of the lymph node. Both were treated by various antibiotics (exclusive of streptomycin) without success.

Pathologically, gross and microscopic examination reveals disseminated miliary foci of coagulation

necrosis or necrosis with slight exudation in various organs. In these foci numerous acid-fast bacilli can be stained, but the characteristic tuberculous granulation tissue, i. e., epithelioid cell or giant cell of Langhans type, is hardly detected anywhere.

The more confluent areas in the upper lobe of left lung, where small pulmonary veins are invaded and thrombosed, are referred to the primary site, from which tubercle bacilli swept into the blood stream. Nevertheless, fibrinoid change of vessel walls as a characteristic feature of allergic tissue reaction, is not found at all.

Furthermore, diagnostic as well as therapeutic significance of streptomycin in typhobacillosis is pointed out.

## 学会だより

### 第20回長野県産科婦人科医会總會

昭和32年5月12日

長野日赤病院講堂

#### 1. 子宮内及腔内異物の各一例

市立大町 岡田 和 親

1) 30才, 3回経産婦, 妊娠4カ月で自然流産したが悪感及発熱があり来院した。子宮口は2指開大し大きき超鴉卵大で分泌物は血性で悪臭あり。子宮頸管の後壁を貫通し, 左前方子宮腔に向い棒状の異物があつた。異物の中央を切断し除去した所, 長さ10cmの竹製の編棒であつた。尖端が焼いてある事及びキニーネを内服している点より墮胎の為に挿入されたものと思われる。

2) 4年8カ月の少女, 14日前より帯下多量となり種々の抗生物質療法を行つたが治癒せず来院した。腔の前壁及後壁に11×10mm, 8×7mmの落花生の外殻が挿入されていた。除去により容易に治癒をみた。

#### 2. 膀胱拡張を産婦人科疾患と誤診した二例

信 大 新 村 忠・白川直弘

第1例: 卵巣腫脹と診断, 開腹の結果, 尿道狭窄による膀胱拡張であつた。

第2例: 膈高に達する腹部腫瘍と診断され, 導尿により1400ccの排尿と共に腫瘍は消失した。

#### 3. 子宮梗塞の一例

信 大 平 林 威

演者は松代病院にて次の興味ある例を経験した。

41才の5回経産婦, 妊娠5カ月にて人工中絶の目的で, メトロイリントル(190cc)とブジー1本を挿入し, 児は26時間後に娩出した。娩出時子宮腔部に一部壊死に陥つた著明な潰瘍形成あり, 以後潰瘍は急速に子宮腔部を侵蝕して, 産褥5日目には子宮腔部の左半部は殆んど消失し, 右半部は外子宮口より約3cm消失, 産褥7日頃から潰瘍の表面はやゝ乾燥し, 14日頃に至り癒着性に治療した。

潰瘍部の組織学的検査の結果, 動静脈中にかかなり多数の血栓がみられるところから, 子宮梗塞とも称すべき1例である。

#### 4. トリコマイシンP腔坐薬によるショックと思われる一例

長野日赤 滝 沢 毅

演者は, トリコモナス膣炎の治療に結晶ベニシリンG 5万単位含有のトリコマイシンP腔錠を用いてアナフィラキシーショックを起した1例を経験した。患者は生来偏食の傾向があり, 前回, フルンケルのため油性ベを用いた時は何等の副作用なく, 結膜炎にベニマイ目薬を用いた際は病勢の悪化を経験している。ショックの後5カ月目の検査で, 1cc中1000単位の結晶ベG含有液での乱刺反応に紅斑15×20, 麻疹10×10で陽性, アドレナリン試験, ピロカルピン試験共に(++)