

# 原 著

## 「ロイマチス」性肺炎の1剖検例

山 地 均

岡山醫科大學病理學教室（指導 濱島教授）

本學耳鼻科で右化膿性中耳炎兼右乳嘴突起炎の診断の下に入院加療中、突然肺炎の所見を呈して、死の轉歸を取つた一男兒を剖検し、「ロイマチス」性肺炎の所見を呈してゐるのを知り、此所に報告する次第である。

患者 〇〇〇 7才男兒

家族歴 父現在顔面神経麻痺、母子宮病として卵巣を摘出した、現在健康。姉1人生後11ヶ月で腦膜炎に罹り痲癡となり9才の時死亡してゐる、他に兄弟3人皆健在である。

既往症 生後膿漏眼で加療治癒、以來概して健康、麻疹を經過してゐる。

現症歴 約10日前認むべき誘因なく急に右耳痛を覺えた。2,3日後激烈な耳痛を起し、發熱約40°Cに及び、ために睡眠全く障碍され醫治を受けた。しかるに發熱弛張して去らず、その後耳痛輕快したが同時に耳漏起り一向快癒の兆なく、本學耳鼻科を訪れて、右化膿性中耳炎兼右乳嘴突起炎の診断の下に入院した。

現症 體格中等、榮養良好、顔貌稍々苦悶狀を呈してゐる。左肺に於て肺尖部呼氣稍々延長してゐる外、心臟其の他に著變を認めない。尿は弱酸性で蛋白試験で「ズルフオ」陽性である。

經過 入院後手術を受け經過良好であつたが、入院第7日目より輕度の腹痛下痢と共に尿量減少し一般状態に變化を來した。

發熱1日の最高熱38°C乃至40°Cに達した。顔面浮腫狀となり、浮腫は次第に増加して第9日目には腹部膨滿、腹水を證明した。陰囊又浮腫狀を呈した。左肺で第9日目に急性氣管枝炎の所見が現はれ、第13日目には肺炎

の疑を生じて來た。入院第15日目より胸部苦悶を訴へる様になり右肺側下部に抵抗を生じ、濕性囉音を聴取した。左肺では急性氣管枝炎の所見が見られた。第16日目頃より左肺側下部に胸刺痛を訴へ打診上硬く呼吸音弱くなる。腹痛があり腹部膨滿は更に増加した。

各病日を通して脈搏數120乃至130、規則正しく緊張度中等、心臟に著變は認められない。尿は1日全尿量100cc乃至400cc。蛋白反應で「ズルフオ」、「コツホ」、「ヘツレル」共に陽性である。

入院第26日目に咳嗽時左側胸痛を訴へ、呼吸困難甚だ著明となつて遂に死亡した。

### 病理解剖所見

#### 病理解剖學的診斷

1. 「ロイマチス」性肺炎
2. 傳染脾（輕度）
3. 左滲出性纖維索性肋膜炎
4. 右纖維性癒着性肋膜炎
5. 腸間膜急性淋巴腺炎
6. 左側無氣肺
7. 十二指腸粘膜炎

所見 體格中等、榮養稍々不良なる一男兒の屍。

右側耳殻後方部に耳殻に平行して長さ約6cmの手術口がある。右側外聽道には濃厚な粘液性分泌物を僅に認める。兩側頸部淋巴腺豌豆大に腫張したもの2,3ヶを觸れる。腹部強度に膨滿して緊張してゐる。鼠蹊部淋巴腺蠶虫大に腫張したものを兩側に2,3ヶ觸れる。胸腹部を開檢するに皮下脂肪組織の發育稍々不良で筋肉組織は發育中等度である。

### 腹腔概観

腹壁腹膜は平滑濕潤であるが軽度に濁濁、胃腸管は「ガム」を以て強く膨張してゐる。肝臓下縁は正中線に於て劍狀突起下 5.5 cm, 右乳線に於て肋弓下 3 cm, 胃下縁は劍狀突起下 12 cm の所にある。腹腔内に著變なく、腸間膜淋巴腺に於て示指頭大、硬度弾力性、柔軟で切断面は髓様色、薔薇紅色のもの 10 數個を認める。骨盤腔に透明葉黄色の液約 20 cc を容れて居る。

横隔膜の位置は左側に於て第 6 肋間腔に、右側に於て第 5 肋骨下縁に相當する。

### 胸腔概観

胸腺の實質 猶よく残存して可成大である。左側肋膜兩葉は纖維素性に疎鬆に癒着して内に多量の葉黄色透明の漿液を容れ、肋膜兩葉の剝脱は容易である。

右側肋膜又纖維素纖維性に稍々強度に癒着して剝脱は稍々困難であるが、剝脱に際して組織喪失を來すことはない。縦隔膜淋巴腺小指頭大に腫大したもの數箇認める。その割面柔軟で炭末沈着は著明でない。

心嚢を開くと約 15 cc の葉黄色の液體を容れてゐる。

心臓 140 g. 大きさ屍拳の 1.5 倍大、形狀尋常、心外膜下脂肪組織の發育は良好でない。心房、心室其の他に著變を認めない。

肺臓 右肺 370 g, 左肺 210 g. 左肺 形狀ほど尋常、大きさ稍々大、表面に多量の纖維素纖維性の被膜を認める。上下兩葉の間に纖維素纖維性の癒着を認め剝脱困難、硬度稍々増進、色蒼白である。異常限局性の硬結は觸れない。割面は色淡、殊に上葉に於て著しい、下葉は稍々暗赤色で結節を觸れない。之を壓すると組織液量中等、泡沫甚だ僅少で下葉に於ては多くの血性液を壓出する。肺門淋巴腺は蠶豆大に腫脹したもの數箇、その硬度は軟、割面稍々強き炭末沈着がある。右肺 大きさ成大きく氣腫性である、表面に纖維素纖維性の堆積を認め色暗赤紫色で硬度は稍々増進、壓すると捻髮音は比較的に少い。各肺葉間に

強度の纖維素纖維性の癒着を認め剝脱すると組織喪失を來す。割面上中兩葉に於て色淡、下葉は比較的血量に富み暗赤色である。壓すると上中兩葉に於て泡沫を有する液多量に、下葉に於ては血性液を多量に出す。肺門淋巴腺に於て小指頭大に腫脹したもの數箇を認め、硬度は弾力性で硬い。

脾臓 75 g. 大きさ大きく形ほど尋常である。内側上方に稍々深い截痕を認める、硬度軟、表面は平滑緊張、色薔薇紅色を呈してゐる。割面は脾柱及び濾胞稍々不明瞭で、刀刃にて擦過すると稍々多量の脾臓粥を得らる。

腎臓 右腎 85 g. 大きさ形共に尋常、脂肪囊發育不良、纖維膜剝離容易、表面平滑である。星狀靜脈著明、髓線は不明瞭で皮質稍々腫脹、貧血性で汚色を呈してゐる。左腎 100 g. 脂肪囊發育尋常、星狀靜脈著明、切割すると割面汚色を呈して右腎と同様の變化を認める。

其の他臓器に著變を認められない。

### 病理組織像

肺臓 肋膜には類纖維素性膨化があり深部に少數の多型核白血球及び淋巴球の浸潤を認める。肋膜下結締織は浮腫狀に弛緩し、造結締織細胞の増殖、淋巴球、單核球、「プラスマ」細胞の浸潤が認められる。

右肺では肺胞壁、殊に肺胞道壁に於て類纖維素性膜の形成が著明である。此の膜には纖維素絲を認めないが全く平等でなく、微細顆粒狀に見え所々層を形成してゐるのを認め、肺胞壁の内面を被ひ組織の壊死を伴はない。従つて膜と肺胞壁の境は甚だ明瞭で所々兩者間に狭い間隙を認め得る。膜中に少數の淋巴球、單核球、剝脱せる肺胞上皮を認める。膜は緩かな變曲を示し時に絨毛狀に肺胞腔内に突出し腔内には少量の浮腫液を容れる。

左肺では類纖維素性膜の形成は甚だ軽度で肺胞は狭く、肺胞壁の大部分には肺胞上皮の増殖著明に起り、壁は小さい骰子形の細胞よりなる一層の上皮で被はれる。此の上皮細胞は可成り多數落屑して肺胞壁の狭い部分に於

ては之を充してゐるのを見る。稀に上皮細胞が3,3癒合して巨態細胞の如く見えるものもある。肺胞隔に淋巴球, 単核球の他に染色質に富み染色質絲の太い不整形の大きい核を有し, 原形質に乏しい鹽基性細胞(若い間葉性遊走細胞)を可成多く認め, ために肺胞隔著しく肥厚し, 彎曲は強く肺胞腔内に突出してゐる。間質の血管外膜にはしばしば浮腫を認め稀に類纖維素性膨化を見る所がある。淋巴球, 単核球, 形質細胞の浸潤又血管周圍に前記間葉性遊走細胞増殖して「ロイマ」結節を形成する部分がある。尚肺靜脈の小枝内に新鮮な血栓の形成されたのを認める。

心臓 心外膜は浮腫性で疎鬆化し, 又類纖維素性膨化も著明である。血管壁は肥厚して僅少の淋巴球の浸潤がある。血管外膜及び心外膜下結締織は浮腫状で疎鬆であり少數の淋巴球, 単核球の浸潤が見られる。

心筋膜は浮腫性で筋纖維は所々萎縮性を呈し, 血管外膜は肥厚してゐるが特殊な細胞は認められない。

心嚢 漿膜の類纖維素性膨化あり, 血管壁に於ても亦同様である。淋巴球, 単核球, 纖維細胞の増殖あり少數の形質細胞を見る。

肝臓 肝細胞には小腔胞解離あり Disse 氏腔擴張して腔内に纖維様物質を認める。Glisson 氏鞘は分岐部に於て肥厚し, 中等数の多型核白血球, 淋巴球, 単核球の浸潤を認める。又大なる肝靜脈壁中に淋巴球, 単核球の少數浸潤してゐるのを見る。

脾臓 脾柱は小兒としては稍々太く, 脾柱動脈の周圍に著明な浮腫があり, その部に所所淋巴球, 単核球の浸潤を認める。脾濾胞は發育稍々可良である。

腎臓 腎絲毬體蹄係の内皮細胞核増加し少數の多型核白血球を認め, 中等大の腎動脈枝の壁肥厚し淋巴球, 単核球の浸潤がある。又少數であるが幼若な間葉性遊走細胞の増殖を認める。其の他中等度の鬱血がある。

胃 粘膜炎下組織浮腫で粘膜炎に於て腺細胞は主細胞著明に萎縮性となり, 壁細胞は腺腔内に突出してゐる。

小腸 粘膜炎下組織著明に浮腫性である。

大腸 粘膜炎下組織浮腫性で, 淋巴結節の軽度な肥大を認める。

其の他臓器に著變を認めない。

## 總 括

「ロイマチス」性肺炎は夙に諸臨床家により議論されて來たのであるが, 病理解剖學的には未だ充分でなく, 其の報告主張する所も又種々である。

即ち Klinge は肺の間質組織や, 血管壁に浸潤性, 變質性組織變化が始まり肉芽が出來, 癍痕が形成されてこれ等により「ロイマチス」性組織變化に屬する組織像が制約される。Aschoff の小結節は肉芽期に形成されるものであるが, これが認められずとも「ロイマチス」の診断は類纖維素性膨化, 浮腫性粘液様組織濕潤の如き數多い組織變化によつて確定され得ると強調し, 又肺病竈に特色のある「カタル」性, 出血性肺炎に着眼した。又 Cohn 是「ロイマチス」に非特殊性病竈を形成する出血性肺炎を記載してゐる。Fraser, Naish は又「ロイマチス」性肺炎は間質組織の炎症としての症状を呈すると主張し, その特色を Fraser は血管内皮細胞の増殖, 肺胞上皮の肥大と壊死, 毛細氣管枝の破壊をあげてゐる。又彼は小葉間隔壁に Aschoff の小結節を認めると言つてゐる。Naish は肺胞壁の峽隘, 又肺胞腔内が滲出物で充滿されること, 又隔壁細胞の増殖, 毛細管内皮の増殖に注意を向けてゐる。Rössle は然し之等を「ロイマチス」に特殊なものとは考へて居ない。Eimann は Gouley との研究では「ロイマチス」性肺炎は急性, 間質性浸潤であつて, 上皮様細胞の脈管周圍増殖を認め, 間質性變化は或は突出して半結節性を呈し, 或は結節性病竈を認め, 炎症の最も急激だつた所では出血性變化と類纖維素性浸潤をあげてゐる。而して之等が「ロイマチス」に於ける心臓の病竈と一致してゐる點を指摘して, 上皮様細胞の脈管周圍増殖を以て Aschoff の小結節と同一視してゐる。Rabinowitz は又心臓に於ける

Aschoff の小結節は「ロイマチス」による急性心臓病にも認められるとし、「ロイマチス」急性期に於ける肺臓での Aschoff の小結節の発見を意義あることとし、又必ず発見されるべきものであると言つてゐる。Martin, Riopelle, Masson は「ロイマチス」の際の特殊な肺の變化は硝子様擬膜を生ずる漿液性纖維素性又は出血性纖維素性肺胞炎にありと言つてゐる。Hadfield も又肺の變化は纖維素性肺胞炎によつて成立し、それが次第に単核細胞性浸潤に代り後に纖維形成性組織化がおこると言ふ先人の意見に一致した現象を認め、彼も又硝子様擬膜の形成を認める1人である。「ロイマチス」性の肺變化を最もよく詳細に研究した1人は Gouley である。廣範な研究により「ロイマチス」性肺炎の病理解剖像を最も詳述してゐる。而して彼は「ロイマチス」性肺炎は非化膿性、間質性出血性炎症で、急性、亞急性、慢性の3時期に區別することが出来ると言つてゐる。

即ち、彼によると「ロイマチス」性肺炎における急性、間質性炎症は毛細管充血、浮腫、病竈の壊死と細胞浸潤による肺胞壁の肥厚として見られ、炎症性反應は更に三段階に分けられてゐる。

即ち、破壊的段階、増殖的段階、回復的段階である。破壊的段階は明に網状組織及び毛細管内皮より由來せる單核細胞性の浸潤を伴つた肺胞壁における纖維素性壊死によつて特色着けられてゐる。増殖的段階はしばしば小胞状核を、又時に多核性である大鹽基性細胞所謂 Aschoff の細胞の浸潤が特色である。回

復的段階として形質細胞、淋巴球、又増殖せる纖維形成細胞の出現である。

心臓では Aschoff の結節がしばしば形成されるが、肺に於ては非常に稀にしか出遇はない。然し組織に於て固有の根本的な形態學的變化と模範的な小結節形成機轉はすべて「ロイマチス」性疾患の間質組織肺炎に於て見られる。即ち病竈の纖維素性壊死、巨大喰細胞の増殖性浸潤及び結締織化である。肺の間質組織の構造は多分小結節の形成に容易には適合しないのであるが、巨大喰細胞の類小結節様血管周囲聚合を見出すことは稀でない。而して又、ある場合には單に肋膜下組織のみならず肺實質に於て特色ある Aschoff の小體が注目されたと言つてゐる。我が國では1940年星山氏が「ロイマチス」性肺炎について報告してゐるが、氏は Martin, Riopelle, Masson, Hadfield 等の硝子様擬膜の形成に關し、かゝる擬膜は他の肺炎、例へば連鎖状球菌性肺炎、又羊水を吸入して死亡した新生兒の肺にも見られることであり、「ロイマチス」性肺炎の特殊性としては承認出来ないと言つてゐる。

余の報告例に於ては肺の組織像は明に Gouley の急性期に相當せる所見を認め、甚だ美麗な類纖維素性被膜を肺腔壁に認めた。かゝる被膜が「ロイマチス」性肺炎に餘り特殊でないことは認容せられるが、「ロイマチス」に於て最もしばしば且最も著明に認められることも、亦文献に照らして認容さるべきである。

## 文 献

1) Coburn, Amer. J. Dis. Child., Vol. 45, 1933. 2) Coombs, Quart. J. Med., No. 15, 1922. 3) Eimann u. Gouley, Arch. Path., Bd. 5, 1928. 4) Ferber u. Wilson, Arch. Path., Bd. 14, 1932. 5) Ferber and Sweet, Amer. J. Dis. Child., Vol. 42, 1921. 6) Fraser, Lancet, Vol. 1, 1930. 7) Gama, Med. Klin., 36 Jahrg., Nr. 5, 1940. 8) Gouley, Amer. J. Med. Sci., No. 196, 1938. 9) Gouley, Amer. J. Med. Sci., No. 183, 1932.

10) Hadfield, Lancet, Vol. 235, 1938. 11) Klinge, Ergebn. Path., Bd. 27, 1933 (Lit.). 12) Kusama, Beitr. Path. Anat., Bd. 55, 1913. 13) Macallum, J. Amer. Med. Assoc., Vol. 71, 1918. 14) Masugi u. Sato, Virchow's Arch., Bd. 293, 1934. 15) Naish, Lancet, 11, 1930. 16) Robinowitz, J. Amer. Med. Assoc., Vol. 87, No. 142, 1926. 17) Rössle, Virchow's Arch., Bd. 283, 1933. 18) Nittono and Hoshiyama, Japan. J. Med. Sci., Vol. 5, 1940.