

## 猩紅熱様発疹を伴った熱性疾患の一部検例

金沢大学医学部病理学教室宮田研究室(指導; 宮田教授)

助 教 授 梶 川 欽 一 郎

*Kinichiro Kajikawa*

(昭和28年5月21日受附)

**症 例** 28歳, 男, 工具

### 臨 床 的 事 項

**主訴** : 発熱, 発疹.

**家族歴** : 姉, 癩癧.

**既往歴** : 一昨年より2回癩癧様発作があり, 医師により最近ブローム剤, ルミナル等の投与をうけたことがある. 麻疹経過.

**現病歴** : 1952年4月上旬頃より時々眩暈, 心悸亢進を訴えた. 5月6日突然発熱(39°C), 咽頭痛あり, 翌朝胸腹部及び四肢に発疹を認めた. 発疹は一般に汚ない色調を帯びた暗紅色, 軀幹部においては粟粒大麻疹様の扁平な丘疹で散在性に存するが, 四肢においては密集し, 特に手背, 足背では融合し瀰漫性に潮紅した紅斑の状態を呈し, 軽度の搔痒感と疼痛を伴っていた. 次いで口唇粘膜が発赤腫脹し, 口唇周囲及びその他顔面にも同様の発疹が散在性に発現した.

**現症** : 1952年5月12日初診. 体格中等, 栄養不良, 脈搏 106, 体温 38°C. 顔面, 胸腹部, 上下肢に発疹あり, 発疹は概ね粟粒大乃至小豆大の暗赤色紅斑, 顔面, 軀幹部には少数で散在性, 四肢は特に伸側に多発し, 手背, 足背では瀰漫性に融合, 発疹の一部は圧により退色し難い. 口唇, 咽頭粘膜, 扁桃腺は著明に発赤腫脹し, 硬口蓋粘膜に粟粒大紅色の粘膜疹, 軟口蓋粘膜に偽膜が認められる. 舌は全般に発赤腫脹し「莓舌」の状態を呈する. 頸部リンパ節の腫脹は認められない. 心音は亢進, 下腹部に軽度の圧痛がある他, 胸腹部には特記すべき所見はない.

**理学的検査** : 血圧 106/65, 尿: 淡黄, アルカリ性, 蛋白(卅), 糖(-), Diazo 反応(-), Urobilinogen(卅), Gmelin 反応(-), 沈渣, 赤血球(+), 白血球(卅), 上皮細胞(+), 円柱(+), 糞便: 便秘, 蛔虫卵(+), 潜血(-), 血液: 赤血球 376万,

血色素76%(Sahli), 色素係数 1.01, 白血球 5,600, (好中球62%, 好酸球19%, リンパ球15%, 単球4%), 血小板6万, 出血時間4分, 凝固時間, 開始4分, 完結7,5分. Prothrombin 50%, 血清蛋白5%, Albumin 2,2%, Globulin 2,8%, 血清高田反応(+), Meulengracht 7,5, ヘパトサルファレン試験45分20%, 血液培養(-), 扁桃腺より溶連菌は証明されない. Weil-Felix 反応(-), Schultz-Charton 消褪現象(-), "I. E." 細胞(-).

**経過** : (1952. 5. 12-1952. 6. 10) 入院後4~5日で発疹は一部淡い色素沈着を残して次第に退色し, 体温は37°C台に降下, 発疹の退色と共に批癩状(腹部)乃至膜状(手, 足背)の落屑が認められた. しかるに5月21日夕方より再び体温は38~39°Cに上昇, 頸部, 前胸部, 背部に前記同様の暗紅色麻疹様の発疹が現われたが, 発疹の融合性は少なく且つ四肢には殆んど現われなかつた. その頃より次第に下痢を訴え漸次増悪し1日数回より10数回に及んだ. 糞便は緑色水様粘液性乃至粘液膿性で血液の混入なく赤痢菌陰性.

5月27日の血液像は赤血球 462万, 血色素85%, 白血球 11,700 (好中球95%, 好酸球 0.5%, リンパ球 2.5%, 単球 2%) で著明なリンパ球減少症が認められる.

5月28日から下熱と共に発疹は批癩状の落屑を伴って消退したが, 6月8日又もや38~39°Cの発熱と共に同様な発疹が前胸部に散在性に現われ, 全身衰弱次第に高度となつて6月10日死亡した. [治療として種々の抗生物質(Penicillin, Teramycin, Aureomycin, Streptomycin)が用いられたが, 特に効果は認められなかつた.]

(臨床的事項の記載を許可された鳴和病院, 山本三郎博士に謝意を表する.)

### 病理解剖学的所見 (剖検番号3248)

#### I. 肉眼的所見

体形骨格中等，栄養著しく不良。上下肢，軀幹，殆んど全身にわたり帽針頭大，癒合したものは指頭面大の暗褐色の発疹を認め，両側手足背においては膜状，その他の部においては枇糠状乃至鱗状片状の落屑を形成している。左臀部に指頭面大及びその2倍大の褥瘡が認められる。

心臓：172g。全般に弛緩し，右心室後面に臍斑が認められる。心筋は帯褐色，心内膜に著変は認められない。卵円孔は消息子を通ずる程度に開存している。

肺臓：両側とも軽度の鬱血，気管支粘膜の充血が認められる。

咽頭：粘膜淡紅色，平滑，所々灰白色粘稠な物質乃至一部苔様物質を附し，扁桃腺は拇指頭大に腫脹，腺窩拡がり，膿栓が認められる。

脾臓：155g。剖面暗赤色，稍々腫脹し濾胞分明。

腎臓：両側とも鬱血を示し，実質は僅かに濁濁している。

肝臓：1165g。剖面は黄褐色暗赤色，稍々濁濁しているが，限局性病巣は認められない。

腸：小腸下部において粘膜の細血管充盈し特にリンパ濾胞に一致して強い。結腸及び直腸においては粘膜は全般に肥厚し，一部脆き物質を附し細血管は強く充盈しているが，物質欠損は認められない。

脳：1350g。軟脳膜は全般に充血している。脳実質には著変はない。

#### II. 組織学的所見

心臓：間質血管周囲に小円形細胞の浸潤が軽度に認められる。乳嘴筋では心筋の断裂が認められる。

肺臓：一般に間質性肺炎の像を呈し，間質の気管支，血管の周囲に瀰蔓性に單球，リンパ球及び好酸球の浸潤が認められる。一部では血管外膜に接して異物巨細胞を伴った肉芽腫の

形成が見られる。小動脈内膜には線維素様物質の沈着，線維細胞の増殖，更に巨細胞を伴った著明な肉芽性内膜炎の像が認められる。胞隔炎，気管支肺炎等の像は認められない。(Fig.1)

咽頭：口蓋扁桃腺には一部上皮細胞の壊死，小潰瘍及び好中球の浸潤を伴った滲出性炎が認められるが，実質の大部分は増殖性炎の像を呈し，毛細血管内皮の膨化，細網細胞，大円形細胞の増殖が目立っている。又腺窩内の凝固した滲出物の周囲には異物巨細胞を伴った肉芽性炎が認められる。咽頭及び舌においては上皮細胞下に血管内皮の膨化，充血，單球，好中球の浸潤が著明である。

脾臓：全般に充血が著しく脾洞は強く血液を満し，脾索はそのため圧排された状態にある。洞内にはヘモヂェリン貪食細胞が多数に認められる。リンパ濾胞においては核質の多い大形円形核をもつ星芒状の細胞が互いに相連り，又は遊離して多数増殖している。(Fig. 2)

腎臓：間質性腎炎の像を呈し，(Fig. 3) 間質血管を中心にかなり瀰蔓性に細胞浸潤が認められ，一部では細尿管上皮に沈着した石灰を囲んで異物巨細胞が見られ，異物性炎と見做すべき像が混在している。浸潤細胞は主として單球より成るが，好酸球がかなり多数に混じている。腎糸毬体には著変はない。細尿管上皮は，特に主部において，濁濁腫脹しているが，脂肪変性は軽度で細尿管主部，直細尿管上皮の一部に小滴状をなした脂肪が少量証明されるに過ぎない。

副腎：左側副腎の皮髓の境界において出血が認められ，髓質には好中球，好酸球，單球の浸潤が認められる。

睾丸：間質動脈周囲に好中球を混じた円形細胞の軽度の浸潤が認められる。

肝臓：肝細胞は所々限局性に変性に陥り，胞体は淡染し，顆粒状物が認められるが，脂肪は証明されない。一部では肝細胞の解離が認

められる。肝細胞索間の毛細血管は充血拡張し Disse 腔も拡張し漿液性物質を容れている。Kuppfer 細胞は著明に膨大、剝離して、褐色色素或いは赤血球を貪食しているものがある。(Fig. 4) Glisson 鞘には単球、多核白血球、特に好酸球の浸潤が認められる。

脾臓：間質の血管、導出管周囲乃至腺房間にかなり彌蔓性に細胞浸潤が認められる。浸潤細胞は主として単球及び多核白血球で、特に好酸球の存在が目立ち、少数のプラズマ細胞も混在している。

腸：小腸粘膜は充血、リンパ濾胞の増生、充血及び出血等が認められる。結腸、直腸の粘膜固有層は全く正常の構造を失い全般に、充血拡張した多数の毛細血管、単球、好酸球、小円形細胞の浸潤、線維細胞、組織球の増殖を作った著明な間質の増生が認められる。粘膜上皮細胞は消失し、増生した間質の所々に壊死に陥つ

た腺上皮が数個散見されるに過ぎない。粘膜下層の小血管周囲に単球、好酸球の軽度の浸潤が認められる。(Fig. 5)

リンパ節：(気管支一、腸間膜リンパ節)毛細血管内皮の膨化、充血が認められ、髓索、濾胞はむしろ萎縮性である。リンパ洞は一般に拡張し洞内皮の赤血球貪食がかなりよく認められる。

脳：軟脳膜は一般に稍々水腫状で、細血管は著明に充血し、一部小出血が認められる。

皮膚：表皮の角質層は肥厚しているが、以下の表皮細胞層は萎縮している。真皮乳頭層には多数の Melanophoren 及び血管周囲の小円形細胞の浸潤が認められる。

肺臓、扁桃腺、腎臓において菌染色を施して検したが、抗酸性菌、グラム陽性の球菌は証明されなかつた。

### 病理解剖学的診断

落屑性発疹性皮膚炎、大腸炎(上皮壊死性間質増生性炎)心、肝、脾、腎臓、副腎、睾丸の間質性炎、Angina、舌炎、扁桃腺増殖性、一部

滲出性炎、脾臓濾胞性炎、脾臓肉芽腫、褥瘡、心外膜腱斑、卵円孔閉存。

### 考 按

本例の本態について第一に問題となるのは、猩紅熱である。臨床的に発疹の性状は猩紅熱のそれと類似している点もあるが、定型的な猩紅熱発疹とは必ずしも一致せず、又その他の諸検査よりして本例を臨床的に直ちに猩紅熱と診断するにはなお疑問の余地があると思われる。

病理組織学的には諸臓器の間質性炎、Angina、脾臓の濾胞性炎及び肝、腎の脂肪変性の殆んどない点等は従來の猩紅熱の病理組織学的記載に一致するが、細部の点では種々の相異点が指摘される。第一に、諸臓器の間質性炎に認められる浸潤細胞に関して、猩紅熱では一般にリンパ球、プラズマ細胞、好酸球<sup>2), 9), 10)</sup>、又は、肥胖細胞<sup>9)</sup>が多く認められるという従來の記載に

対して、本例では好酸球はかなり認められたが、プラズマ細胞は殆んど証明されず、(ピロニン-メチルグリーン染色併用)むしろ単球の反応が目立っている。第二は、脾臓における肉芽腫の形成である。猩紅熱においては、心臓にリウマチ性肉芽腫に類似の肉芽腫が発生すること<sup>2), 9)</sup>、又稀には肝臓の葉間結合織において<sup>2)</sup>、或いは腎臓皮質において<sup>9)</sup>、肉芽組織が認められることは記載されている。しかし、一般に猩紅熱に見られる肉芽腫においては巨細胞の出現することはなく<sup>2), 9)</sup>、而も脾臓に関しては間質性炎自体が極めて稀で、一般にはカタル性肺炎の像を呈するものとされている<sup>2), 9)</sup>。第三に注意すべきものは、大腸における特有の大腸炎

の像である。猩紅熱における腸管の変化としてはリンパ濾胞の増殖、粘膜の壊死、小潰瘍等が挙げられているが<sup>9)</sup>、本例の如き広汎な粘膜の壊死と著明な間質の増殖は従來の記載に一致しない。しかし、最近抗生物質による偽膜性大腸炎の発生が報告されており<sup>7)</sup>、本例でも治療上種々の抗生物質が使用されているので、抗生物質による変化も一応考慮に入れるべきであろう。

「猩紅熱」において肺、肋膜、肝、腎等に極めて著明な結合織の増生が認められた一例が Biermer<sup>1)</sup> (1860) によつて報告されているが、臨床的にも定型的な猩紅熱とは稍異なつており、病理組織学的にも、例えば肺臓の所見等は今日の見解よりすれば胞隔炎に一致する像と解すべきで、一般に定型的な猩紅熱における組織像とはかなり異なつた所見を呈しているものと考えられる。従つて Biermer の記載の如き諸臓器に著明な結合織の増生が認められた症例が果して眞の猩紅熱の範疇にいれらるべきものか否かはなお検討の余地があると思われる。第四に、猩紅熱においてはリンパ節の増殖性炎が認められるに対して、本例ではリンパ節はむしろ萎縮性である点も従來の記載と一致しない。更に細菌学的には、猩紅熱においては血液或いは咽頭からかなり高率に溶連菌が証明されているが<sup>9)</sup>、<sup>10)</sup>、本例では臨床的検査でも、病理組織学的検査でも共に溶連菌は認められなかつた。

次に考察すべきは「泉熱」である。本例の発疹の性状、再疹と熱型の関係、強い下痢、尿中の蛋白及び Urobilinogen の存在等は泉熱の特徴と一致するが、患者の年齢が成年期であること、死の転帰をとつたこと、抗生物質が無効で

あつたこと、咽頭所見が重篤であつたこと等は定型的な泉熱の所見との主な相異点である。泉熱の剖検例の報告はないので、本例の所見と比較することは出来ないが、泉教授等の報告<sup>14)</sup>による症例中第4例が剖検に附せられている。但しこの例は発疹は発現しなかつたが、泉熱に罹患した兄と同一の室に起居していたため感染が疑われて剖検されたものである。病理解剖学的には、二房三室性心臓、脾、肝、腎及び腸管の鬱血、硬脳膜静脈竇鬱血、單純性脳膜炎が認められた。この例と本例とを比較すると、両者の所見の間に類似点を見出し難い。近年泉熱の病原体と推定される Virus による動物実験の成績が報告されているが<sup>9)</sup>、その病理組織学的所見は本例の所見と必ずしも一致しない。例えば、動物実験において認められた肺の胞隔炎、肝細胞の脂肪変性、壊死、肝小葉内の小細胞結節、腎糸球体蹄系の融解、リンパ結節の細網系細胞の著しい増生等は本例には認められなかつた。

以上を要約すると、本例は臨床的には或る程度猩紅熱、或いは「泉熱」に類似してはいるが、これら疾患の定型的な症候とは種々の相異点が見出され、一方、病理組織学的にも、従來の猩紅熱の所見と一致しない点が少なくないのである。本例と泉熱との異同に関しては、定型的な泉熱の病理解剖学的検索の結果と比較検討して初めて決定すべき問題と考えられる。いずれにせよ、従來猩紅熱と診断されていた疾病がすべて、果して眞に單一の内容をもつ独立疾患か否かの問題は今後更に検討を要する問題であり、本症例はかかる問題に対して重要な手がかりを与えるものと思われる。

## 結 論

猩紅熱に類似した発疹性熱性一疾患について、臨床的、病理解剖学的並びに組織学的所見

を記載し、その本態について若干の考察を加えた。

梶川論文附圖 (1)

Fig. 1.

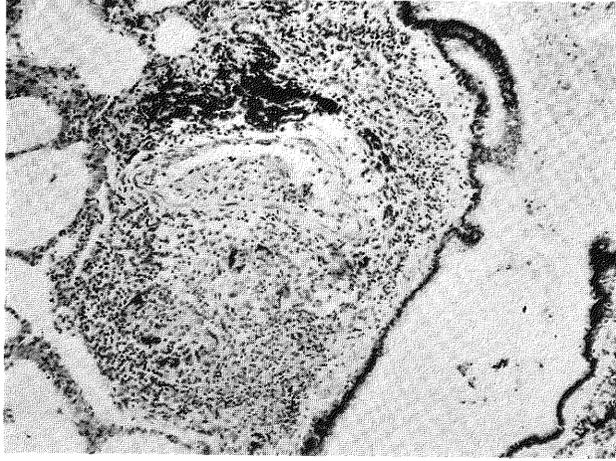


Fig. 2.

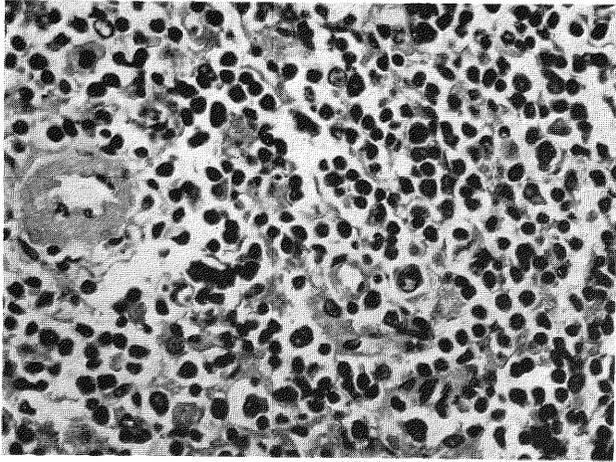
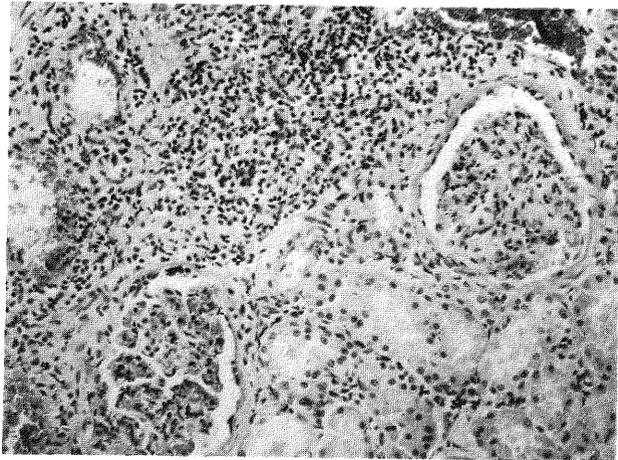


Fig. 3.

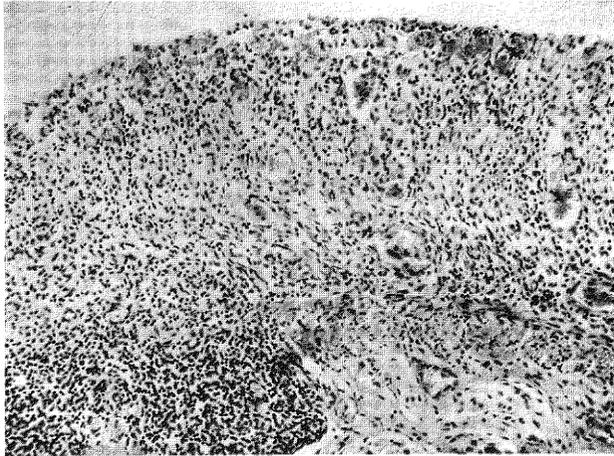


梶川論文附圖 (2)

Fig. 4.



Fig. 5.



## 文 献

1) **Birmer** : Ein ungewöhnlicher Fall von Scharlach. Virchow's Arch., Bd. 19, 1860, 537—545. 2) **Brody, H.** : The visceral Pathology in Scarlet Fever and related Streptococcus Infections. Am. J. Path., Vol. 12, 1936, 373—394. 3) **Fahr, Th.** : Beiträge zur Frage der Herz- und Gelenkveränderungen bei Gelenkrheumatismus und Scharlach. Virchow's Arch., Bd. 232, 1921, 134—159. 4) **泉** : 最近金沢市内に流行せる一種の猩紅熱様発疹性熱性病に就て. 兒科雑誌, 第347, 8号, (昭4) 669—689, 862—882. 5) **笠原** : 泉熱(所謂異型猩紅熱)病源体の研究. 日病会誌, 41巻, 1952, 44—45. 6) **Landsteiner, K.** :

Über knötchenförmige Infiltrate der Niere bei Scharlach. Ziegler's Beitr., Bd. 62, 1916, 226—232. 7) **Reiner, L.** : Pseudomembranous Colitis following Aureomycin and Chloramphenicol. Arch. Path., Vol. 54, No. 1, 1952, 39—67. 8) **Siegmund, H.** : Veränderungen des Herzens und der Gefäßwände bei septischem Scharlach. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch., Bd. 26, 1931, 231—238. 9) **Smirnowa-Zamkowa, A.** : Zur pathologische Anatomie des Scharlachs. Virchow's Arch., Bd. 261, 1926, 190—198. 10) **Sysak, N.** : Beitrag zur pathologischen Veränderungen beim Scharlach. Virchow's Arch., Bd. 259, 1926, 647—665.

## 附 図 説 明

Fig. 1. 肺臓間質における肉芽腫, 小動脈内膜には肉芽性内膜炎が認められる。  
 Fig. 2. 脾臓の濾泡性炎, 大型単核細胞の増殖。  
 Fig. 3. 腎臓の間質性炎, 間質の細胞浸潤, 糸球体には著変は認められない。

Fig. 4. 肝臓, Kupfer 細胞の膨大, 剝離, Sinusoid の充血, 肝細胞の変性。  
 Fig. 5. 結腸, 粘膜固有層における上皮の壊死, 間質の著明な増生。