A CASES OF PULMONARY MYCOSIS COMPLICATING LEPROSY

Kimishige SATO

(Dept. of Pathology, Kumamoto University Medical School)

Toshiaki KASUGA and Tadae ITO

(National Leprosarium Kikuchi Keihu-en)

A case of leprosy in which pulmonary mycosis occurred was experienced. The patient was a 45 year old male with a history of leprosy of 20 years duration. He had received a total of 87 injections of Promin (13.05 g) and the manifestations had become stabilized in the early part of 1956. In Sept. of the same year however, he had become afflicted with pleurisy of the right side. Streptomycin treatment was instituted after one month as there was a slight worsening in the symptoms whereupon he took a sudden turn for the worse with high fever and pain of the throat. The sputum was tuberculosis bacilli negative but a large number of mycotic spores and fibers were found. The general condition rapidly deteriorated and the patient died on November 9, 1956.

Autopsy findings verified the clinical diagnosis and changes due both to leprosy and mycosis were found.

癩に見られた肺真菌症の一部検例

熊本大学医学部病理学教室（指導 久保久雄教授、武内忠男教授）

助手 佐藤 公繁

国立療養所菊池恵楓園（園長 宮崎松記博士）

技官 春日 俊章

技官 伊藤 忠衛

（昭和32年9月18日受稿）

緒言

真菌症は皮膚科及び耳鼻咽喉科領域では相当みられるものであり、内科領域においても全身の重篤疾患、栄養不良等に続発するものとして知られていた。近來抗生物質が広く使用される様になり、その直接的な菌の発育促進作用、細菌叢の変化によるPHの変化、菌交代現象或

は組織抵抗性の減弱等のために、真菌感染症が増加してきた¹⁾⁻⁶⁾。真菌症はその多くが自家感染であるため、診断の第一義的な根拠は菌検索であることは勿論であるが、この場合反復恒常的に多数の菌を証明し、その固定と、組織中の菌発育像及び組織反応が証明された時、始めて本症として診断されるものであると思われる^{5) 7)-10)}。

本邦においても既に多くの真菌症の報告があり、真菌

についても数々の実験がなされているが、剖検例は比較的少なく^{11)~22)}、特に顕に見られた剖検例の報告は、まだ見られない。本例は生前並びに剖検時に菌の培養検索を行っていないのは遺憾であるが、組織的に容易に菌を証明し、該菌の形態学的所見より、菌種を或程度明かにし得たと考えられるので、茲にその臨牀的並びに病理学的所見の概要を報告する。

臨 牀 的 事 項

45才，男，職人。

既往歴及び家族歴，特記することは認めない。

昭和10年2月(24才)，左前膊部の知覚麻痺を自覚し左手指の外傷が長期間治癒しなかつた。癩性斑紋は自覚しなかつた。昭和11年7月入所。入所時の所見は，顔面の癩性浸潤，左側顔面神経麻痺，嗄声，右側手指の軽度屈曲，両側拇指球及び小指球の萎縮，両側尺骨神経及び正中神経の肥厚，両側前膊及び手部の著明な知覚麻痺，右側足部の潰瘍及び結節形成，左側膝部瘡痕及び潰瘍形成，両側腓骨神経及び後脛骨神経の肥厚，両側下腿部の知覚障碍，同部の軽度の運動障碍及び両側股鼠蹊部淋巴節の各数個の拇指頭大の腫脹等であつた。光田氏反応陰性，癩菌陰性であつた。昭和26年以降プロミン87本(1本にプロミン1.5g 総計130.5g)を注射し，同31年当初には病状は殆んど固定していた。

昭和31年9月下旬，全身倦怠，右側胸部痛及び発熱($37^{\circ}\sim 38^{\circ}\text{C}$)を訴える。同月25日の胸部X線所見において，右側下肺野に彌蔓性の雲状陰影，両側肺門部陰影及び肺紋理の軽度増強があり，右湿性肋膜炎と診断した。特殊の治療をせずに，消炎剤並びに利尿剤等の投与で軽快した。同年10月20日，高熱(39°C)，著明な咳嗽及び両側の胸痛等を訴えた。当時の所見。羸瘦し，衰弱顔貌，皮膚は蒼白で乾燥する。咽頭は軽度発赤する。両側下肺野の打診音短，濁，呼吸音微弱，声音振盪減弱，及び摩擦音聴取等があつた。尿量1日300cc。X線所見では右側湿性肋膜炎の像をみる他著変がなかつた。胸腔試験穿刺により，胸水を認め，該胸水の細胞成分は主として淋巴球で占められ，リバルタ反応陽性，蛋白0.5%，放置すると繊維索を析出した。喀痰は，漿液性で，塗抹標本では結核菌及びその他の細菌陰性，培養で結核菌陰性であつた。血液白血球数13,400，中性好球の核左方移動があり，淋巴球は軽度に増加していた。赤沈値1時間130mm，平均値98.75mmであつた。利尿剤，消炎剤及びI.N.A.H.投与等により，やや小康を保つていた。10月29日よりストマイ1g(0.5g宛2

回注射)を11月6日迄連日使用した。 37°C 台であつた体温は10月29日以降 38°C 台に上昇した。11月3日，食思不振，胆汁様吐物を混ざる嘔吐(1日4~5回)，及び全身倦怠を訴えた。咽頭部には著変を認めなかつた。同5日，嘔吐は止まつたが4~5回の下痢があり衰弱が強くなつた。体温は 37°C となり，滲出液も吸収し尿量は650ccであつた。高度の全身倦怠及び食思不振を訴え，尙6日前から咽頭痛，3日前から嗄声及び膿性喀痰があると訴えた。咽頭痛のため，開口不能となり，咽頭所見は不明であつたが，口臭が強く，口腔可視粘膜特に歯齦粘膜は腫張し，汚穢褐灰白色苔を歯齦及び舌に認めた。喀痰検査により，結核菌は陰性であつたが，塗抹標本において真菌の芽胞及び菌糸を無数に認めた。真菌の培養同定は行わなかつた。頸頭真菌症の合併を疑い，1%ゲンチアナヴァイオレット液，及び1%メチレンブルー液の咽頭塗布を行い，併せてネオシアンコール1日2mgを死亡前日迄4日間投与した。脈搏頻数，心音強，頻，呼吸音微弱，左下肺野の小水泡音聴取，声音振盪やや強盛，両下胸部摩擦音聴取，打診音短，腹部の膨隆及び圧痛等がみられた。右胸腔試験穿刺により滲出液の採取は不能であつた。6日体温は $39^{\circ}6'\text{C}$ に達し，全身状態増悪のため，輸液，強心剤投与等を行つた。11月7日，一般状態益々増悪し，胃部及び下腹部痛を訴え，下痢(1日2回)が続いていた。胸部所見には特別な変動が見られなかつたが，呼吸困難を訴える様になつた。喀痰検査により，真菌の芽胞及び菌糸並びに連鎖状球菌等を多数認めた。高度の咽頭痛のため摂食不能となり，輸液，強心剤等の投与を続けた。11月8日， 39°C 台の発熱が続き，全身状態は全く不良となり，心音及び脈搏共に弱く頻となつた。夕方頃より頑固な嘔吐が始まり，11月9日午前3時遂に不帰の客となつた。

病理解剖学的並びに病理組織学的事項

A：病理学的診断(剖検第2,804号)

1) 真菌症 a) 真菌性肺炎(主として化膿性，一部乾酪性並びに巨細胞形成性) b) 左側線維素性化膿性胸膜炎並びに左側膿胸 c) 喉頭，気管，咽頭及び食道等の偽膜沈着性炎。

2) 癩 a) 指趾変形及び脱落(切断癩)。イ) 左指短縮(全指)拇指硬直，小指屈曲位硬直。ロ) 右拇小指屈曲位硬直，示・中・環指脱落。ハ) 左第一趾脱落，第二~第五趾短縮。ニ) 右第五趾屈曲位硬直。b) 癩性淋巴腺炎(腹部大動脈周囲，頸部，顎下部，鼠蹊部，腸間膜部等)。c) 癩性神経炎(股神経等)。d) 癩性瘰癧性

皮膚炎。e) 筋萎縮（両側前膊部筋、両側小指球及び拇指球、下腿筋等）。

3) 腸狭窄（廻盲部と後腹膜間の線維性索状物の索引による）及び腸沈瘍。

4) 心褐色萎縮、大動脈瓣及び三尖瓣の窓形成。

5) 両側性線維性肋膜癒着。

6) 胃糜爛及び胃カタル。

7) 微小出血（胃、腸、前立腺等）。

8) 諸臓器の変性（腎、肝等）及び萎縮（脾、副腎、睪丸等）。

9) 軽度大動脈硬変。

10) 膀胱カタル。

11) 前立腺々性肥大。

12) 褥創。

13) 全身瘰癧。

B：肉眼的所見

一般外観：羸瘦した男屍で皮膚は乾燥し、仙骨部に褥創を認めた。上肢筋は萎縮状で、特に前膊では著明となり扁平縮小していた。左指は短小で、拇指は伸展位硬直小指は屈曲位硬直を呈していた。小・拇指球共に萎縮状であった。右側は拇指及び小指が屈曲位硬直におちいり第二～第四指は欠損していた。小・拇指球共に萎縮状であった。下肢筋も萎縮状で、左第一趾欠損、第二～第五趾は短小であった。右趾は第五趾が屈曲位硬直を呈していた。表在性淋巴節は軽度に腫大していた。

胸腔外観：左側は上葉に、右側は全般的に体壁肋膜と肺側肋膜との間に強い陳旧性の癒着があり、両側共に用手剝離は困難であった。左側胸腔には膿様の混濁した胸水を少量容れていた。

左肺：755g、部位によつては肝臓性の強い肋膜肥厚を全般的に認め、表面には線維性物質を附着しており、葉間にも強い肋膜癒着があった。又下葉の一部には厚い膿苔を附着し、この膿苔は縦隔竇面にみられた。肺は暗赤色調がやや強く、捻髪音の聴取は上葉上部においてのみ良好で、その他の部では不良であった。上葉は全般的に気腫状を呈し、唯背部及び下葉に接する部においては多少硬度が増していた。下葉は暗赤色調が強く、硬度も増していた。肺浮遊試験は上葉は陽性、下葉は陰性であった。剖面において、上葉の上中部では気腫状を呈するが上葉の下葉に接する部及び下葉においては、直径2～4mmの帯緑黄色乃至灰白色調の病巣をみ、小結節が互に孤立又は融合し、又一部のものからは剖面より汚穢な膿様物を圧出した。特に下葉においては瀰漫性の膠様の宏い病巣を作り、下葉全体が侵され、ところどころに多少

灰白色調を呈するところがみられた。病巣周囲では、やや硬度を増しており、その他の肺実質は浮腫状で、強く混濁していた。肺門部淋巴節では軽度に腫大するものを数個認め、剖面は髄様でやや軟であった。気管支は膿様浸出物を容れ、粘膜は混濁充血していた。

右肺：1,035g、全般的に強い肋膜肥厚及び線維性物質の附着がみられ、特に下葉において著明であった。各葉間肋膜は用手剝離不能な程度の強い陳旧性の癒着を起していた。上・中葉では捻髪音の聴取は軽度で気腫状を呈し、肺浮遊試験は陽性であった。剖面では上・中葉共に気腫状で、限局性病巣等は認められなかった。下葉及びその気管支では左側と同様の病変をみた。

咽頭、喉頭、気管及び気管支：扁桃には強い血管充盈の他には著変がなかった。咽頭部は暗赤色調を呈し、帯緑黄色の偽膜を被る1～2mmの円形乃至不整形の浅い潰瘍を処々に認めた。潰瘍底には同様の偽膜を附着し、潰瘍縁の下掘れはみられなかった。硬さは尋常であった。偽膜は宏く粘膜面をおおい、剝離は容易であった。気管粘膜は混濁、充血し、分岐部に至るまで帯黄灰白色調をおびていた。気管支には充血及び粘膜の混濁等があった。旁気管支淋巴節は暗赤色髄様に腫大していた。

舌及び食道：舌は軽度に浮腫状で腫大しており、暗赤色調が強く、薄い帯黄灰白色調の舌苔を附着していた。食道は強く膨隆し、血管充盈が強く、特に咽頭に近い部では咽頭と同様の偽膜性潰瘍が処々に見られた。食道周囲の淋巴節は暗赤色調髄様に腫張していた。

腹腔外観及び他臓器の所見は之を省略する。

C：病理組織学的所見

肺：肋膜は高度に増殖肥厚し、血管腫状に増殖している血管の新生が一部にみられる。増殖結合織中には淋巴球、小円形細胞、多核球及び大単核球等の炎症性細胞の浸潤がみられる。体壁肋膜と癒着しない部では表面に線維素を附着し、同時に多核球を主とする細胞浸潤がみられる。肺組織は一部気腫状を呈するが、全般的に炎症性反応が強く、血管充盈が顕著で水腫及び炎症性細胞浸潤が高度にみられる。部位によつては大小の膿瘍を形成し、炎症性細胞の浸潤及び線維素の析出等がある。膿瘍壁は尙形成されないものが多い。やや古いものでは多核球は少く、主として大単核細胞を混えている。部位によつては主として多核巨細胞及び組織球の集簇巣を形成し、又弱芽な肉芽の形成を伴う部もある。膿瘍周囲の肺胞は圧平され、肺胞壁及び肺胞内にも滲出物、とくに線維素及び漿液の滲出がつよい。又他の一部には乾酪化巣の形成を認め、組織の面影を止めているところが見られ

る。気管枝腔は剝離した上皮及び炎症性細胞等で充され、壁にも炎症性反応が見られる。部位によっては間質結合組織の軽度の増殖が認められる。

Goodpasture Mac Callum 染色, Mc Manus 染色及びその他等により Gram 陽性の(偽)菌糸及び胞子を多数認める。これらは肺胞内, 肺胞壁病巣中に不定散在的に認められる。膿瘍部には顕著に見出され, 特にその辺縁部附近に著明である。又乾酪巣にもかなり多数発見される。(偽)菌糸体は分節並びに分芽状で, 各(偽)菌糸の接合部が狭小となつていものが多い。胞子は遊離状, 分節状又は分芽状又は(偽)菌糸に接続するもの等の像がみられた。それらの大きさは凡そ(偽)菌糸の巾 $0.5 \sim 1 \mu$, 長さ $5 \sim 10 \mu$, 胞子は直径 $0.5 \sim 3 \mu$, 巨大胞子は $7 \sim 10 \mu$ であつた。

咽頭, 喉頭; 略同様の所見で, 部位によつて糜爛と潰瘍があり, 潰瘍縁は壊死状で, 多核球, 大単核細胞及び小円形細胞等の浸潤を伴う。その他に顆性の旧い変化と考えられる結合組織の増殖, 淋巴球, 形質細胞及び組織球等の浸潤があり, 血管周囲や分泌腺周囲に認められる。又腺組織の間質の増殖を認めるところがある。

食道; 壊死性炎の像を示し, 壊死性偽膜下には新しい炎症性反応が強い。

咽頭, 喉頭, 食道等の壊死部及び偽膜等には Gram 陽性で, P. A. S. 染色で好染する肺と同様の真菌々糸, 及び大小の胞子を認めるが, その見出す頻度は低い。又これらは潰瘍底及び粘膜固有層等にも見られる。

皮膚; 上肢, 下肢及び腹壁等のものについて観察したが, 何れにおいても萎縮状で, 上皮は菲薄となり, 乳頭はところどころ消失して扁平となり瘢痕性結合組織を認める。汗腺は著るしく萎縮状で腺細胞に変性変化を認め, 周囲に小円形細胞の浸潤がある。又血管周囲等にも小円形細胞浸潤をみる。脂肪組織並びに筋組織も萎縮状である。

淋巴節; 腹部大動脈周囲, 頸部, 顎下部, 鼠蹊部及び腸間膜淋巴節の何れにおいても濾胞は小さく且少くなつており, 淋巴洞は拡張し, 網内系細胞の腫大, 増殖, 剝離があり, 多数の泡沫状細胞をみる。頸部のものには, 洞内に赤血球及び貪食細胞をみる。

股神経; 内・外神経鞘は肥厚しており, 神経線維の走行は著明に乱れて旧い肉芽及び瘢痕性結合組織増殖をみる。

胃及び腸潰瘍等からは真菌は見出されなかつた。

他臓器の所見は之を省略する。

総括並びに考按

本例は以上の如く, その臨床的事項と病理学的所見から主として真菌症性変化と顆性病変との二病変からなつていことを知つた。この内特に興味あるものはその真菌症に就てである。

人体にみられるモニリア症を大森²⁾は 1) 皮膚を主に侵す型 2) 口腔, 咽頭, 舌を主に侵す型 3) 腸管を主に侵す型 4) 呼吸器を主に侵す型 5) 敗血症感染を起す型等に区別し, 前三者の予後は良好, 4) はやや不良, 5) は不良としている。この分類からみるならば本例は前述の所見よりして 4) に相当するものであると考えられる。

健康人における真菌の検索率は $10 \sim 40\%$ を示し, 3), 23)-25) 肺症状のあるものは, より高率に発見され, 中でも抗生物質を大量に使用したものには, 更に高い頻度を示している。特に結核に続発したものでは結核と類似の所見を呈し, 真菌の検索なしにはその区別がつけにくい場合があるとされている³⁴⁾。本例においては, 肺は肉眼的に灰白色結節状の凝固壊死巣が孤立又は互に融合しており, 結核の乾酪化に類似の病巣を呈していたが, 組織的には小膿瘍の形成があり, 線維素の強い析出, 浮腫及び腫瘍周囲の高度の滲出性乃至線維素性滲出性炎をみ, 部位によつては真菌性乾酪化巣もみられ, 又巨細胞を伴う弱若肉芽を認めたが, 結核結節とは明らかに異なる所見を示した。これらの所見は或種の真菌症に認められる特異の炎症性変化であると言える。

沖中²⁶⁾等によると人体にみられる病原性真菌症を内因性及び外因性に分けているが, 言葉の上から内在性及び外来性とした方がよいと思われる。この内在性のものに Candidiasis, Geotrichosis, Actinomycosis, 及び Cryptococcosis 等があり, 外来性のものに Aspergillosis, Penicilliosis, Blastomycosis, Coccidiomycosis, Histoplasmosis 及び Nocardiosis 等が挙げられている。Candida 属は25種と8変種と言われ, 特に Candida albicans は人体にのみ発見されるとしている。中沢²⁷⁾は Candida 属に30種と6変種を区別している。組織内に(偽)菌糸及び円型体の見られるものとしては Candida 属, Aspergillus 属, Mucor, Madurella 属, Monosporium apiospermum, Trichophyten, Monosporum, Epidermophyten 及び Malasseziafurfur 等があり²⁸⁾, 又高橋²⁹⁾, 堂野前³⁰⁾ 及び高橋・樋口等によれば, Candida 属の特徴として分芽による酵母細胞を主として之に偽菌糸を生じ, 分芽細胞を着生するとしている。他種との相違点として巨大な厚膜胞子

を生ずることであるとしている。同様の厚膜胞子は *Aspergillus* 属にも見られるものである。本例においては(偽)菌糸、胞子並びに特有の巨大胞子を認め、該巨大胞子は厚膜胞子と考えられ、このことから本例は *Candida* 属が最も疑われ、次に *Aspergillus* 属が考えられるが、この両者以外のものは形態的観点よりして除外出来ると思われる。

本症に見られた様な(偽)菌糸の所見について、小林等³²⁾は炎症に伴って出現した線維素が乾酪化の波及を免れて、まだ破壊されずに残存する線維素が染出されたものであろうとしており、組織内真菌菌糸の検出に当たっては、あくまでもその形態像を第一義的とすべきであるとしている。奥平³³⁾は *Candida albicans* と *Aspergillus fumigatus* との相違点をその染色性並びに形態的観点から報告している。染色性は Hematoxylin Eosin 染色では *Candida* は一般に不染色であり、凍結切片ではわずかに Hematoxylin に染まるが、*Aspergillus* では Hematoxylin に弱くもしくは強く染まり、菌糸の横断面では Eosin に染まる不定形の物質を持つ輪状物として見えるとしている。又 Mc Manus 染色では *Candida* は Schiff の液に均質性に強く染まるが、*Aspergillus* では中等度陽性であり、大部分の菌糸においては、その内部構造が観察されるとしている。又 Gram 染色では *Candida* は強染色で一般に均質性であるが、*Aspergillus* では中等度陽性でその内部構造が強陽性であるとしている。本例においては、Hematoxylin Eosin 染色、Mac Manus 染色及び Gram 染色及び染色等を行って観察したが、その染色性は奥平の報告の様に Hematoxylin Eosin に不染色、Mc Manus 染色及び Gram 染色により、いずれも強陽性、均質性であった。この染色性並びに形態的な所見からも *Candida* 属であると考えるのが最も妥当であると思われる。

Louis³⁵⁾によると250例の *Candida* の中、原発は4例のみに見られたとし、堂野前⁸⁾は自験例⁸⁾を含めて日本におけるモニリア症を次の如く報告している³⁰⁾。汎発性で原発性のもの6例、続発性5例、呼吸器系で原発性7例、続発性24例、消化器系で続発性5例計47例であり続発性は34例である。この呼吸器系統発性24例の中、6例は腸結核に、11例は肺膿瘍又は肺壞疽に続発しており、病理組織像として、膿瘍形成は一次感染では第3週に、又再感染では第1週に見られるとしている。しかし武内等³⁶⁾は実験的酵母菌症では、菌注射後2～3日で既に臓器内に膿瘍の形成を証明している。勿論それは真菌の毒力にも関係がある。いずれにしても真菌症は臨床

的に何らかの原疾患に続発するものが多い。殊に呼吸器系のそれは結核症において発病率が高い。本例は長期間にわたる療養生活を送っており、真菌症が癩に続発したものであるか否かは尙充分明かでないが、本真菌症が呼吸器系殊に気道及び肺に主要病変を作っているところを見ると、それが原発性でないとするならば、この部の病変に誘因を認めなければならない。それにも関わらず陳旧性肋膜痕以外には、該部には結核性病変を全く認めず、寧ろ気道には陳旧性膿性浸潤乃至癒着性病巣を認めるのみであるので、或はこれらの原発性病変の基盤の上に真菌の発育を招来し、その毒力が強化され、或は癩患者の体力の低下と相俟つて本症の発症を促したのではないかとみられる。臨床的湿性肋膜炎はこれら病変の進行の一過程であつて、結核とは無関係であることが明らかにされ、更に後述する様に抗生物質の使用が本症を更に増悪せしめたものとみられるのである。しかも癩菌は結核菌と同様に抗酸性菌であると言う共通点において、本症の発症は興味あるものと考えられる。

真菌症は40才以上の成人に多く見られ^{24)・30)}、その発病機転について堂野前³⁰⁾は 1) 寄生個体の抵抗力の減弱 2) 抗生物質投与の影響 3) 混合感染等としており、本邦の真菌症47例の全例が1種若しくは数種の抗生物質を使用し、これによつて真菌症を誘発したようなもの19例、悪化を見たもの14例、病状一時改善後、再び悪化したもの8例と、殆んど全例が何らかの悪影響を受けているようであるとしている。本例においては本症発症前にはプロミン以外には特別な薬品を使用していないし、又プロミンはかなり以前より使用しているので、それが本症の発病の誘因となつたという様なことは推察しにくい。しかしストレプトマイシン使用当日より急激に38°C台の発熱をみ、且咽頭痛の招来されたこと等よりしてストレプトマイシンが本真菌症を急激に悪化させたものではないかと考えられる。

先述の如く癩に合併した気道ないし肺真菌症の報告はまだ見られないが癩発症及びその他により個体の抵抗力の減弱を来して、真菌症の発生を招来し、抗生物質の使用等が更にその増悪を助長して、本例の如くなる場合が考えられ、癩そのものと真菌症との因果関係は直接的なものは恐らく無いと考えられるが、本例の様な発症様式もあることは今後考慮されなければならないであろう。

結 語

- 1) 癩にみられた肺真菌症の一剖検例を報告した。
- 2) 本真菌は生前並びに剖検時にその同定を行わな

つたことは遺憾であるが、その形態的並びに染色性等の所見よりして *Candida* が強く考えられるが、*Aspergillus* も完全には除外し得ない。

3) 本真菌症は気道の慢性病変に続発したものと考えられ、特にストレプトマイシンを使用することによつてそれを増悪せしめ、死の転帰をとらせたものと考えられる。

(稿を終るに当り終始懇切な御指導を戴き、又御校閲を賜りました恩師久保久雄教授、武内忠男教授並びに国立療養所菊池恵楓園々長宮崎松記博士に深甚の謝意を捧げます。)

参 考 文 献

- 1) 美甘; 抗生物質とモニリア: 日本臨床, 10, 2, 105~116, (昭27)
- 2) 大森; モニリア症について: 新潟医学会誌, 66, 11, 786, (昭27)
- 3) 東郷; 抗生物質療法に見られるいわゆる菌交代現象と粘膜皮膚の変化並びに真菌類の出現: 医学のあゆみ, 14, 2, 76~82, (昭27)
- 4) 樋口, 岩崎; 抗生物質によるモニリア症の発生について: 福岡医誌, 44, 8, 629~640, (昭28)
- 5) 樋口, 岩崎; モニリア症, とくに本症と抗生物質との関係: 日内会誌, 42, 11, 852~854, (昭28)
- 6) 美甘他; 抗生物質と真菌症: 治療, 36, 2, 148~154, (昭29)
- 7) 林, 清水; 気管枝モニリア症: 臨内小, 6, 556~558, (昭26)
- 8) 堂野前他; 肺モニリア症自験二例について: 日本臨床, 11, 1, 29~41, (昭28)
- 9) 大久保; 内科的 *Candida* 症の臨牀的診断法について: 臨床病理, 2, 3, 223~226, (1954)
- 10) 岩田; モニリア症の診断について: モダンテラピー, 7, 9, 6~11, (昭29)
- 11) 土本; Moniliasis of Lung.: 東京医新, 99, 9, 514~516, (昭27)
- 12) 堂野前, 松本; 汎発性モニリア症: 日本臨床, 10, 3, 201~206, (昭27)
- 13) 久米他; 結核性脳膜炎に併発せる汎モニリア症(会); 名医学, 67, 308~309, (昭28)
- 14) 国枝他; 汎モニリア症について(会): 名医学, 67, 391, (昭28)
- 15) Z. Ishii and Y. Maruyama; Cervical Granulomatous Nocardiosis an Autopsy Case of Cervical Lymphnode Swelling Simulating Hodgkins Disease.: Acta Path. Japonica, 5, suppl., 577~581, (1955)
- 16) Y. Yamamoto; An Autopsy Case of Disseminated Mycotic Disease.: Acta Path. Japonica, 5, suppl. 583~591. (1955)
- 17) I. Nishimori; A Case of Mycotic Infection of the Stomach and Liver Found in a Panmyelophthisis Patient who was Exposed to the Atomic Bomb Radiation in Nagasaki: Acta Path. Japonica, 5, suppl. 593~598. (1955)
- 18) 螺良; 汎発性モニリア症, 肺モニリア症及びその治療の問題: 臨床病理, 2, 3, 211~218, (1954)
- 19) 小野; モニリア症の三剖検例(会): 日病会誌, 43, 総会号, 504~505, (昭29)
- 20) 後藤他; 汎発性モニリア症の一例(会): 日内会誌, 44, 4, 317, (昭30)
- 21) 那須, 塩沢; 汎発性真菌症の剖検例: 綜合臨牀, 4, 137~147, (昭30)
- 22) 安田; 最近における当教室の剖検例にみられた真菌症について(会): 東京慈大誌, 70, 11, 1317~1318, (昭30)
- 23) 岡島; *Candida* 属に関する研究(1)(会): 名医学, 67, 309, (昭28)
- 24) 尾関他; *Candida* 属における臨牀的研究第3報(会): 名医学, 67, 309, (昭28)
- 25) 吾孫子; 内科領域における *Candida* の研究: 南大阪病院医誌, 1, 1, 8~12, (昭28)
- 26) 沖中他; 抗生物質と真菌症: 臨床病理, 2, 3, 196~203, (1954)
- 27) 中沢; モニリア症の病原菌, *Candida* 属について: 日本臨床, 12, 6, 556~559, (昭29)
- 28) Canant, Smith, Baker, Callaway, Martin; Manual of clinical Mycology, IInd Edition. (1954)
- 29) 高橋; 病原性真菌の分類: 臨床病理, 2, 3, 173~180, (1954)
- 30) 堂野前; モニリア症: 日内会誌, 44, 6, 477~519 (昭30)
- 31) 高橋, 樋口; 日本皮膚科全書, X, 2, (昭31)
- 32) 小林他; 組織モニリア様像の検討(会): 名医学, 67, 391, (昭28)
- 33) M. Okudaira; Histopathological Differentiation Between *Candida albicans* and *Aspergillus Fumigatus* in Tissue Sections: Acta Path. Japonica, 5, 2, 117~124, (1955)

34) 甘美, 上塚; 結核とモニリア症(会): 結核, 26, 9~11, 521~522, (昭26)

35) Louis; 34) より引用

36) 武内, 児玉, 小島; 実験的酵母菌症とフオスファターゼ反応; 満州医誌, 39, 3, 461~468, (昭18)

附 図 説 明

- 1) 肺, H・E 染色 100X: 膿瘍の部
- 2) 同上 100X: 膿瘍周囲の部, 強い線維素の析出, 大単核細胞及びその他の炎症性細胞の滲潤等。
- 3) 同上 800X: 巨細胞が集つて 幼弱な肉芽を形成しようとする傾向を示す。
- 4) 肺 Gram 染色 800X: Gram 陽性の孤在した又は分芽状, 及び分節状の孢子, (偽) 菌糸。
- 5) 同上 800X: 同上。
- 6) 同上 1000X: 同上。分節細胞が著明。
- 7) 同上 1000X: Gram 陽性の厚膜孢子及びその分芽及び孤在する孢子。

8) 咽頭部粘膜 Mc Manus 染色 800X: 厚膜孢子及びその分芽と(偽)菌糸。

1. Lung (H. E Stain): Typical abscess is shown.
2. Lung (H. E Stain): Marked exudation of fibrin, infiltration of large nucleates and other inflammatory cells were seen around the abscess.
3. Lung (H. E Stain): Many giant cells are found in the young granulation tissue.
- 4—6. Lung (Gram's Stain): Blastospores, arthrospores and (pseudo-) hyphae in the lesions are positively stained.
7. Lung (Gram's Stain): Chlamydo-spores and its budding cells stained positively were seen in the abscess.
8. Pharyngeal mucous membrane (Mc Manus Stain): Chlamydo-spores, budding cells and (pseudo-) hypha are stained in the pseudomembrane.