

中葉症候群の1例

金沢大学結核研究所診療部（主任：卜部美代志教授）

高田英之 上原時雄
中野祥二 斉藤正広
梶村平

（受付：昭和35年7月15日）

緒言

1948年, Graham. et al¹⁾により中肺葉の無気肺と, その気管支変化に由来する化膿性疾患にたいして中葉症候群 (Middle Lobe Syndrome) という呼称が提唱された。その後, 成因あるいは症状に関して多くの発表がみられるが, 本症は中葉気管支の閉塞によって生ずる無

気肺であり, それに引き続いておこる非特異炎症を特徴とする疾患を包括する方向に大体意見の一致をみているようである。

著者らは最近, 1例ではあるが中葉症候群と考えられる症例を経験したのでここに報告する。

症例

田○千○, 13才, 男, 中学生。

家族歴：父健在であるが肺結核の既往歴がある。

母, 健在。同胞, 2名健在。

既往歴：「ツ」反応は4才時 BCG 陽転, その直後市の検診で肺浸潤の診断をうけたが放置し, 何らの訴えなく経過した。

発病年月日：昭和30年8月。

発病時主訴：咳嗽, 喀痰, 発熱（微熱程度）。

当科初診日：昭和34年4月20日。

現病歴：昭和30年8月（9才）咳嗽, 喀痰及び発熱（微熱）を訴え, 某病院を訪れ, 右肺浸潤の診断のもとに約3カ月間入院, その間 SM, PAS, INH, 3剤併用療法をうけた。退院後も自宅療養で化学療法を断続的に実施して当科入院迄に総計 SM 70gm, PAS 4,000gm, INH 43gm, IHMS 24gm, KM 15gm を使用した。しかし依然として咳嗽, 喀痰, 微熱が

継続したため昭和34年4月20日当科外来を訪れ, 中葉症候群の診断のもとに切除療法をすすめられて同月30日当科に入院した。

現症：自覚症として咳嗽, 喀痰, 微熱及び時々胸痛を訴う。体温 37°C, 脈搏 82/min, 呼吸数 26/min, 体格中等度, 栄養良好, 可視粘膜に貧血なく皮膚は正常。

胸部理学的所見として, 心濁音界正常, 心音純かつ整, 肺は前方下野両側に乾性「ラ」音後方右下野に小水泡音を聴取する。

腹部には異常所見がない。

膝蓋腱反射は正常。

検査所見：

身長 138.4cm, 体重 32kg,

血圧 115~65mm/Hg,

赤沈1時間値 7mm, 2時間値 16mm.

喀痰中結核菌は培養塗抹共に陰性。

血液型O型, 血液所見として赤血球数 428×10^4 , 白血球数6,600, Hb量 96% (Sahli 値)。

白血球の分類は好中球49%, 好酸球 2%, 単球 2%, 淋巴球47%. 血液比重1,058, 血漿比重 1,026, 血漿蛋白質 7.0gm/dl, Hematocrit 46%. 尿尿に著変がない。

肝機能はBSP試験により障害がない。

気管支鏡検査所見は可視範囲において病的所見がない。

心電図所見は異常をみとめない。

換気機能検査成績は術後6カ月のものと比較して第1表に示した。

第1表 換気機能検査成績

検査項目	術前	術後6カ月
補気量 (ml)	1,400	1,350
呼吸予備量 (ml)	690	710
肺活量 (ml)	2,090	2,060
一回呼吸量 (ml)	460	460
呼吸数(1分)	23	16
分時呼吸量 (l)	10.58	7.36
最大呼吸量(1分)	48.0	43.2
時限肺活量 (%)	76.6	95.2
換気予備率 (%)	78.9	82.9
運動指数 (%)	41.7	41.7
換気指数	25.0	27.0
酸素消費量 (ml/分)	200.0	480.0

胸部レ線所見:

右肺門部にリンパ腺の腫張をみとめ, 右中下肺野に無気肺状のび慢性陰影をみとめる(写真1)。この陰影は心縁に近く, 上界が比較的鮮鋭であり, 下界は明瞭でない。発病当時のレ線写真(写真2)と比較して著変はみとめられないが, やや陰影が縮少している感がある。断層撮影によると背面より9, 10cmにおいて肺門部を基底とした三角形陰影がみとめられる(写真3, 4)。

気管支造影撮影(写真5, 6)によると右中葉気管支の造影剤充盈不良の像及び中葉気管支の中心側がやや拡張しているのがみとめられる。

術後約1年の写真はわずかに右下肺野に癒着の像をみとめるが残存肺の膨張も良好であり

経過良好であることを示す(写真7)。

入院中の経過概略:

昭和34年6月23日(入院後約2ヵ月)右中葉切除術を施行し以後経過良好, 昭和34年12月22日退院, 現在外来通院で経過観察中である。

手術所見:

麻酔, 気管内エーテル麻酔。

手術時間, 2時間12分。

出血量, 271gm。

右腋下縦切開, 第5肋間にて開胸。体壁肋膜の癒着は少なく, 肺底区に僅かの膜様癒着をみとめた。各葉間肋膜には全般的に線維性癒着をみとめた。肺門部において Br 4, 5を囲んで小指頭大に腫張したリンパ腺4コをみとめたが肺門部の癒着は比較的軽度であつた。中葉全体は萎縮し無気肺状となり, 下葉肺底区(S₉)に大豆大の被包乾酪巣1コをみとめた。

A₄, V₄₊₅, A₅, Br₄₊₅の順に切断して中葉を切除し, 続いて肺底区の被包乾酪巣に対して下葉部分切除を行つた。

切除肺(中肺葉)の肉眼的所見:

中葉は完全に萎縮し無気肺状となり, 硬度は硬く, 肋膜表面には線維増生し肥厚をみとめた。(写真8)

切除肺の組織学的所見:

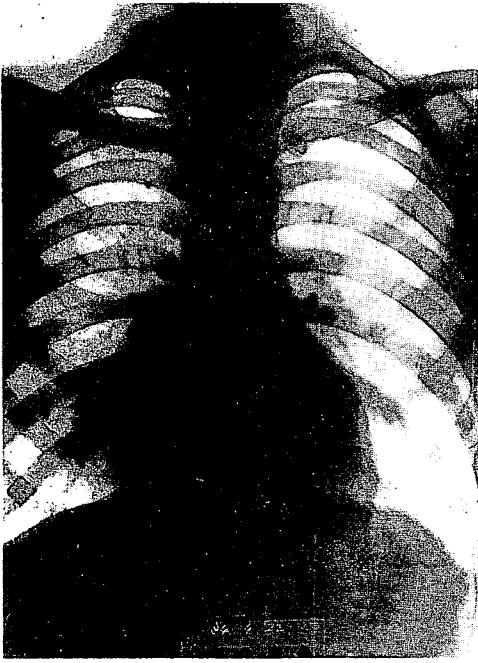
気管支上皮の脱落が著明にみとめられ, 周囲に円形細胞浸潤を高度にみとめた。

この円形細胞浸潤内にはEosin嗜好細胞及びMethylgreen-Pyronin染色による好Pyronin物質をもつた細胞を軽度で証明した。気管支腔内には脱落上皮及びPAS反応陽性の粘液が中等度~高度にみとめられた。すなわち, 高度な慢性炎症像が気管支に著明にみとめられ(写真9, 10), それにともなつて気管支の狭窄も軽度あるいは中等度にみとめられた。

血管腔の狭小, 間質の結合織増殖は中等度以上にみとめられ(写真13), 肺胞壁は肥厚しAtelectasisがみとめられた(写真14)。

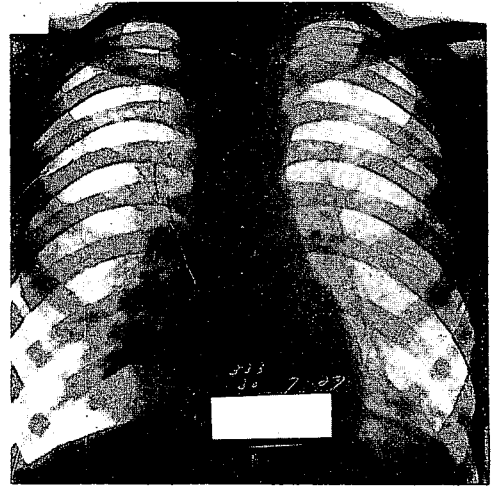
気管支腺の増殖も著明であり, この部にPAS反応陽性物質を証明した(写真11, 12)。

写真 1



術前撮影

写真 2



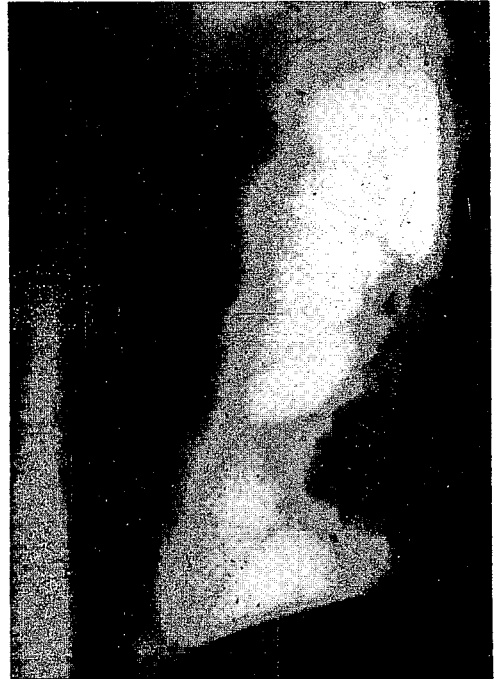
発病時撮影

写真 3



術前断層撮影，背面より9cm

写真 4



術前断層撮影，背面より10cm

写真 5



術前気管支造影撮影, 正面像

写真 6



術前気管支造影撮影, 側面像

写真 7



術後約1年目撮影

写 真 8



切除肺（右中葉）の肉眼的所見。全般的に萎縮し無気肺状となり、肋膜表面に肥厚す。

写 真 9



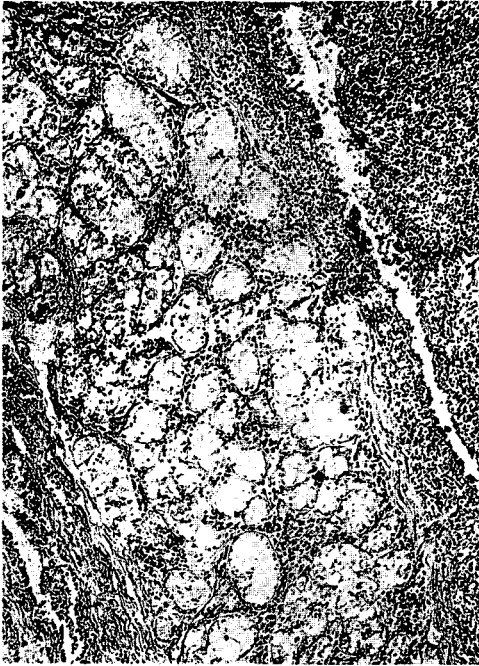
気管支壁の肥厚，気管支上皮の脱落著明であり，周囲に円形細胞浸潤をみとめる。
（慢性気管支炎像），H.E.染色，100×

写 真 10



慢性気管支炎像の格子線維染色 100×

写 真 11



気管支腺の増殖を著明にみとめる。
H.E. 染色, 100×

写 真 12



気管支腺にPAS反応陽性物質をみとめる。PAS染色, 100×

写 真 13



血管腔狭小となり, 間質の結合織増殖が中等度以上にみとめられる。
H.E. 染色, 100×

写 真 14



肺胞壁は肥厚し Atelectasis を示す
H.E. 染色, 100×

以上のごとく無気肺及び線維症の像を示し、結核性的変化はみとめられなかつた。また、

切除肺の培養所見においても結核菌は陰性であつた。

考

1928年, Packard²⁾ がはじめて結核性淋巴腺腫張が気管支を圧迫閉塞し、成人肺の Massive collapse を生ずる原因となると報告している。ついで1946年 Zdansky³⁾ 及び Brock⁴⁾ が中葉無気肺の臨床的意義について発表している。その際 Brock は中葉支が狭窄を起しやすい原因として次のごとく述べている。すなわち、中葉支は細長く、下葉気管支が鋭角をなし、気管支口径がせまく、その分岐部を3個以上の淋巴腺が取り囲んでいる。

またそれらの淋巴腺は中葉のみならず下葉の淋巴流の通路ともなっているゆえ、種々の影響を受けやすく、ある原因で淋巴腺が腫張すると中葉支が圧迫されやすいと述べている。

Zdansky は石灰化した淋巴腺の圧迫によって生じた右中葉の無気肺及び右上葉下部の無気肺について報告し、左中葉支は細長くせまいので圧迫を受けると肺葉全体が無気肺になりやす

案

く、他の肺葉では区域気管支が圧迫され肺区域の無気肺を生ずるのが普通であるとしている。しかしこれを Punctum minoris resistentiae と呼んでいる。

2年後1948年に前述のごとく、Graham は中葉支の圧迫及び閉鎖が非特異性の淋巴腺腫張によって生じた中葉慢性炎症12例をあげ臨床的特徴として、中葉の無気肺、線維症及び気管支拡張を伴った一群の疾患に対して中葉症候群と呼んだ。その後第2表のごとくその症状により種々の呼称があげられている。

また、1952年 Hopkins et al.⁹⁾ は左上葉の舌部が解剖学的にみて右中葉と類似しているので、同様の左舌区の疾患を Lingula Disease と呼び、最近1958年 Webb¹⁰⁾ は左右両者を一語にして Bilateral middle Lobe Syndrome と呼んでいる。

第 2 表

1928. Packard, E. N.	Massive Collapse.
1946. Erich, Zudansky	Punctum minoris resistentiae.
1948. Grahm, E. A.	Middle Lobe Syndrome.
1949. Paulson, D.L. et al. ⁵⁾	Middel Lobe Pneumonitis.
1950. J. R. Bryant. et al. ⁸⁾	Middle Lobe Disease.
1950. Elich, Rubin. et al. ⁶⁾	The Shrunken middle Lobe.
1954. Concina, E. et al. ⁷⁾	Syndrome bronchostenotic con Condensazione Parenchimale.
1952. Hopkins, W. A. et al. ⁹⁾	Lingula Disease.
1958. Watts, R. Webb ¹⁰⁾	Bilateral Middle Lobe Syndrome.

狭窄あるいは閉塞の原因としては次のようなものがあげられる。

- 1) 非特異性淋巴腺腫張による圧迫
- 2) 腫瘍により閉塞
- 3) 化膿性気管支炎
- 4) 気管支分泌物による閉塞
- 5) 気管支粘膜の炎症性狭窄及び閉塞

6) 異物

7) 下葉切除後の中葉気管支の屈曲捻転¹²⁾

8) 結核症の際、結核性淋巴腺腫張が二次的に起った場合(但し、肺実質に活動性病変があるものは除外)

著者らの症例は中葉支周囲に小指頭大の淋巴腺が4個みとめられ、うち1個は石灰化をきた

していた。すなわち下葉肺底区の小豆大の初感染巣より二次的に中葉気管支周囲のリンパ腺が腫張したものと考えられ、上記の8), 結核性リンパ腺腫張が二次的に起った場合に該当するものと思われる。

本症の経過を Effer¹¹⁾ は次のように分類している。

第1期 リンパ腺腫張による中葉支の一次的閉塞

第2期 二次的閉塞性肺炎

第3期 a) 後遺症を残さず再膨張

b) 気管支拡張を起して再膨張

c) 気管支は閉塞したまま完全虚脱

以上の経過より考えると著者らの症例は、第3期 c) に近い型とみることが出来る。

すなわち、肉眼的には狭窄の原因が継続したため肺自身に非可逆性の変化を生じて、肺は完全に虚脱していた。組織学的には気管支上皮の脱落が著明であり、周囲に円形細胞浸潤が高度にみられる。すなわち高度な慢性炎症像が気管支に目立ち、それに伴って気管支の狭窄も軽度あるいは中等度にみとめられた。また気管支腺の増殖も著明であり、肺胞上皮は腺様化を示し、一方では肺胞壁の肥厚及び腔の狭小がみとめられ、それらの肺胞壁における弾力線維の断裂像もみとめられた。血管腔の狭小もみとめられ、間質の結合織は中等度以上に増殖しているのがみとめられた。以上の通り無気肺及び線維症を示し、結核性病変はみとめられず、切除肺の培養所見においても結核菌は陰性であった。

自覚症状としては、頑固な咳嗽、膿性喀痰を訴えるものが多く、さらに前胸部疼痛、血痰、発熱、呼吸困難、喘鳴及び咯血等があげられる。これらの症状が一進一退して再燃をくりかえす特徴をもっている。著者らの症例においても咳嗽、喀痰(膿性)が化学療法に抗して約3

年間継続し、時に発熱を伴ないまた胸痛を訴えていた。

胸部レ線所見は中葉症候群の診断に最も必要なものであることは、その特有な所見から当然のことである。すなわち心縁を基底としたPyramid型の陰影を示し、上縁は比較的鮮鋭で下縁は明瞭でない。しかし中葉の萎縮の程度により、ある程度の変位のみられることが考えられる。著者らの症例においても胸部レ線正面撮影、断層撮影及び気管支造影撮影等により容易に診断することが出来た。

最近の報告¹³⁻¹⁸⁾によると本症は比較的多く発見されてくる傾向にある。これはもちろん結核症との鑑別診断が適確に行われるようになったためと思われる。しかし本症の確診がつかまでの期間は比較的長く、肺結核として一定期間治療されてきたものが多い。従って治療面においても化学療法のみでは無効な例が多く、中葉切除術が必要とされている。

Benfield et al.¹⁹⁾ は15匹の犬に実験的気管支狭窄をつくり無気肺を生じせしめ、気管支成形術により通気、再膨張をはかり、その前後の肺機能を生理学的に測定して、慢性無気肺が生理的に回復可能なものである場合には気管支成形術と再膨張を治療として選ぶべきであると述べている。従って本症の早期、すなわち肺の非可逆性変化の起る以前に気管支成形術を試みることも一法であると考えられる。

手術所見については、堀内、他¹⁸⁾によると気管支周囲の線維化が強いため気管支及び血管処理の困難性、または中葉と周囲組織との強固な癒着による剝離の困難性をあげて、一時的血流遮断肺切除術を推奨している。しかし著者らの症例においては結核性リンパ腺腫張による二次的狭窄のため比較的平易に型のごとく中葉切除術を終ることが出来た。

結 論

著者らが最近経験した中葉症候群と考えられる1症例にもとづいて、その成因、病理及びレ

線所見等について考察した。

本症例は右下葉肺底区の初感染巣によって招

来された結染性淋巴腺腫張のため中葉気管支が二次的狭窄を生じたものであり、組織学的にも高度の慢性気管支炎及び線維症を示し、完全な

無気肺であった。

この変化は非可逆的なものであり、切除療法によらねば治癒不能な例と考えられた。

文

- 1) **Graham, E.A., Burford, T.H. and Mayer, J. H.** : Middle Lobe Syndrome., Postgrad. Med., 4, 29, 1948.
- 2) **Packard, E. N.** : Massive Collapse (Atelectasis) associated with Pulmonary Tuberculosis and Tumor., Am. Rev. Tuberc., 18, 7, 1928.
- 3) **Erich, Zdanky** : Der Mittellappen als Punctum minoris resistentiae der Lunge., Wien. Klin. Wochenschr., 58(12), 197, 1946.
- 4) **Brock, R.C.** : The Anatomy of Bronchial Tree., Oxford Med. Public., London, 1946.
- 5) **Paulson, D.L. and Shaw, R.R.** : Chronic Atelectasis and Pneumonitis of the Middle Lobe., J. Thoracic Surg., 18, 747, 1949.
- 6) **Elich, Rubin and Morris, Rubin** : The Shrunken Right Middle Lobe with Reference to the So-Called "Middle Lobe Syndrome.", Dis. of the Chest, 18, 127, 1950.
- 7) **Concina, E. and Orlandi, O.** : Arch. di Tisiol., 9, 660, 1954. 13)より引用
- 8) **J.Ray, Bryant and S. Harter** : Middle Lobe Disease., Dis. of the Chest., 18, 250, 1950.
- 9) **Hopkins, W. A.** : Dis. of the Chest, 22, 171, 1952. 13)より引用.

献

- 10) **Watts, R. Webb.** : Bilateral Middle Lobe Syndrome., Dis. of the Chest., 33, 268, 1958.
- 11) **Effer, D. B. and Evin, J. R.** : The Middle Lobe Syndrome. A Review of the Anatomic and Clinical Features., Am. Rev. Tuberc., 71, 775, 1955.
- 12) 河内充孝, 坂神真澄, 竹内正登, 川島光晴 : 下葉切除後に合併した中葉症候群の一例, 胸部外科, 8, 936, 1955.
- 13) 西純雄, 村尾勝介, 木村不二雄 : 所謂中葉症候群について, 治療, 41, 720, 1959.
- 14) **F. Pongor and E. Abraham** : Über das Mittellappensyndrom., Beitr. Klin. Tuberk., 119, 36, 1958.
- 15) 大浜芳宗, 荻原三郎, 松山滋 : 中葉症候群の3例, 熊本医学会雑誌, 33(補冊1), 34, 1959.
- 16) 若狭一夫 : 所謂〔中葉症候群〕の臨床病理学的治見補遺, 抗酸菌研究雑誌, 13(3), 187, 1958.
- 17) 津久間俊次, 他 8 : 中葉症候群の9例, 呼吸器診療, 14, 74, 1959.
- 18) 堀内藤吾, 他7 : 中葉症候群の5例, 胸部外科, 11, 85, 1958.
- 19) **John. R. Benfield et al.** : Should a Chronic Atelectatic Lung be Reaerated of Excised?, Dis. of the Chest, 37(1), 67, 1960.

Furazolidone の抗菌作用について

金沢大学結核研究所細菌免疫部 (主任: 柿下正道教授)

山 本 純 夫
柳 下 鞆 男
稲 葉 隆

(受付: 昭和34年8月1日)

終戦後わが国における法定伝染病の首位をしめるものは赤痢であることは防疫関係当局の調査において明かなところである。しかしその予後はきわめて良好で、ほとんど死亡例をみないが、永続菌排出者あるいは保菌者をのこすことは、今日化学療法が高度に発達したとはいえ誠に遺憾とするところである。その原因は赤痢菌がきわめて容易に薬剤耐性を獲得するためと考えられている。約20年前より赤痢の特効薬として登場した各サルファ剤に対しては、今日では分離菌のほとんどが高い耐性を示している。その後に見えられた各種の抗生物質はサルファ剤に代って、管内実験においてもまた臨床的にも著効を現わしたが、おおむね昭和32年を境とし

てようやく耐性菌の出現を見るにいたり¹⁾⁻⁶⁾、最近では2種あるいは3種の抗生剤に対する耐性菌による集団流行さえ報告されている。⁷⁾⁸⁾⁹⁾

以上のように耐性赤痢菌が逐年増加の様相を示していることをみると、現実の問題として耐性菌による赤痢の治療が検討されるべきであることは論をまたないところである。

今度私達の教室で武田薬品工業株式会社において合成された新腸内殺菌剤 Furazolidone (T-629F) の効力について実験を依頼されたので、その成績について報告する。

ちなみに本剤の化学的性状、薬理作用等に関しては同社の報告によらるたい。

実 験 方 法

1) 供試菌株は: 金沢大学微生物学教室保管の赤痢菌10株, チフス菌, パラチフスAおよびB菌, 大腸菌およびブドウ球菌各2株宛, 教室の村上が管内実験によって各種薬剤に耐性化せしめたPB菌4株, 駒込 B III (B2a) 菌5株, 昭和33年金沢市において分離したパラチフスA菌6株および赤痢

菌14株の合計49株である。

- 2) Furazolidone の各種細菌に対する発育阻止能の検査は Bouillon を基礎培地として行った。
- 3) 成績の判定は混濁度により5日目まで観察したが、疑わしい場合は寒天培地に2代培養を行って成績を確認した。

実 験 成 績

1) T-629F の保存菌株に対する発育阻止能
第1表は赤痢菌に対し Bouillon を基質とした場合と10% Serum-Bouillon を基質とし

た場合の比較であるが、菌株によって相当異った成績を示している。

大部分の菌株に対する発育阻止限界は 2.5

—1.2 γ /mlであるが, A群に属する志賀および大野菌は5 γ /mlで, B1b(昭和)株は最も強い抵抗性を示し, 発育阻止限界は10 γ /mlで, 後述する新分離株とは異った成績を示した。

また Serum-Bouillon における成績もおおむね同様であったが B1a(中村), B2a(駒込BⅢ), B5(駒込A), B6(箕田)およびD(大原)株はわずかに阻止能の低下が認められたに過ぎなかった。

つぎに赤痢菌以外の細菌に対する阻止能をみるに(第2表)パラチフスA菌に対しては25 γ /mlで, その他の菌に対してはすべて5 γ /mlで発育を阻止した。

2) 薬剤耐性菌に対する発育阻止能(第3表)

教室の村上が管内において耐性化せしめたパラチフスB菌ならびにB2a(駒込BⅢ)菌に対する阻止能を原株と比較するに, わずかに発育の遅れるものもあったが, T-629Fの発育阻止能は耐性化薬物の種類または耐性度に関係なく全く同様と見なすべき成績であった。

3) 新分離株に対する発育阻止能(第4表)

昭和33年度金沢市伝染病院において分離した赤痢菌(D1株, B1b6株, B2a3株, Bvy4株)14株に対するT-629Fの発育阻止能を検するに大部分は2.5 γ /mlでB2a3株に対しては更に強く0.6 γ /mlまでの発育を阻止したのもあった。これら赤痢菌のうち10株について Sensitivity Disks “Eiken”を用いてその感受性を検するに第5表に示すごとく, CM, CTC, に対しては全株が強い感受性を示したが, TCに対してはB1b2株, B2a2株およびBvy1株計5株は低濃度のDiskでは

発育の抑制は認められなかった。またSMではD, B2aの2株は低濃度で, その他の株はすべて中濃度のDiskにおいてもその作用が認められなかった。

Sulfisoxazol は各濃度の Disks において阻止帯を認めることは出来なかった。そこで腸内細菌委員会報告に示された合成液体培地を使用して, Salzol の発育阻止能を検したところ全菌株とも100mg/dlまで対照培地と同様の発育を示した。(表略)

以上の実験結果から Furazolidone は薬剤耐性赤痢菌に対し感性株と同等の抗菌力を示すことを確認した。

次に昭和33年金沢市に暴発したパラチフスAの流行株に対する T-629F の阻止能をみるに被検株6株とも2.5 γ /mlで阻止された。

(第6表)

この場合も Serum-Bouillon を基質として比較したが, 全く同様の成績が得られた。

4) 赤痢菌の T-629F 耐性化について(第7表)

赤痢菌は各種薬剤に対しきわめて容易に耐性化することは衆知の事実であるので, 本剤に対してはいかなる態度をとるかを検討した。T-629Fを Bouillon 培地で20 γ /mlより遞減的に希釈した系列に B2a 株を移植し, 3日目毎に最高確実発育濃度の試験管から作った系列に移植して培養を繰り返した。その結果代を重ねる毎に発育阻止濃度の上昇を認めた。

この実験の結果からみて赤痢菌は本剤に対してもまた比較的早期に耐性を獲得するものごとくであった。

む す び

今回の実験結果を総括するとFurazolidoneはきわめて優れた抗菌性薬剤で, しかも従来の各種薬物に対し耐性を獲得した菌株に対しても感性株と同等の抗菌力を示すことを確認した。ま

た赤痢菌は本剤に対しても耐性化する傾向を推定せしめるとはいえ, 耐性赤痢菌排出者の治療が現実の問題である以上, 本剤のごとき優秀な新抗菌剤の出現を喜ぶものである。

文 献

- 1) 北本, 他: 日伝染会誌, 30, 402, 1956.
 2) 川 島: 日本医事新報, 1735, 22, 1957.
 3) 落合, 他: 日伝染会誌, 32, 221, 1958.
 4) 真 子: 日本細菌学誌, 13, 83, 1958.
 5) 秋 葉: 日内会誌, 47, 51, 1958.
 6) 坂 本: 東京医誌, 75, 9, 1958.
 7) 落 合: 日伝染会誌, 32, 721, 1957.
 8) 秋葉, 他: 日本医事新報, 1837, 21, 1959.
 9) 落 合: 同誌, 1837, 25, 1959.

第1表 T-629F の赤痢保存菌株に対する発育阻止能

菌 株	Bouillon								10%Serum-Bouillon							
	20	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	対照	20	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	対照
志 賀 (A 1)	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+
大 野 (A 2)	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+
中 村 (B 1a)	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
昭 和 (B 1b)	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
駒込BⅢ (B 2a)	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
川 瀬 (B 3a)	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
駒込A (B 5)	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
箕 田 (B 6)	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
駒込BⅠ (Bvy)	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
大 原 (D)	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+

第2表 T-629F の各種細菌に対する発育阻止能

菌種	濃度 τ/ml	Bouillon							対照
		20	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	
チフス菌	No. 62	-	-	-	+	+	+	+	+
	相川	-	-	-	+	+	+	+	+
P A 菌	伝研	-	-	-	-	+	+	+	+
	No. 1015	-	-	-	-	+	+	+	+
P B 菌	No. 6017	-	-	-	+	+	+	+	+
	No. 8006	-	-	-	+	+	+	+	+
大腸菌	伝研	-	-	-	3日+	+	+	+	+
	学生	-	-	-	3日+	+	+	+	+
ブドウ菌	黄色	-	-	-	3日+	+	+	+	+
	寺島	-	-	-	3日+	+	+	+	+

注 3日+培養3日目に発育を認めた。

第3表 T-629F の各種耐性菌株に対する発育阻止能

菌種	菌株	初代発育阻止濃度	完全耐性度	Bouillon							対照
				20 τ	10 τ	5 τ	2.5 τ	1.2 τ	0.6 τ	0.3 τ	
駒込 B III (B 2a)	S	•	•	-	-	-	-	-	+	+	+
	AM-R	5 τ/ml	100 τ/ml	-	-	-	-	-	+	+	+
	CM-R	0.5 τ/ml	25 τ/ml	-	-	-	-	-	+	+	+
	TM-R	2.5 τ/ml	25 τ/ml	-	-	-	-	-	+	+	+
	SM-R	2.5 τ/ml	50mg/ml	-	-	-	-	3日+	+	+	+
P B 菌 (保健)	Sul-R	10 τ/ml	5mg/ml	-	-	-	-	-	+	+	+
	S	•	•	-	-	-	-	+	+	+	+
	AM-R	5 τ/ml	250 τ/ml	-	-	-	-	3日+	+	+	+
	CM-R	2.5 τ/ml	250 τ/ml	-	-	-	-	3日+	+	+	+
	TM-R	2.5 τ/ml	50 τ/ml	-	-	-	-	3日+	+	+	+
SM-R	50 τ/ml	100mg/ml	-	-	-	-	3日+	+	+	+	

S 感性菌

R 耐性菌

第4表 患者より分離せる赤痢菌に対する T-629 F の発育阻止能

菌型	菌株	Bouillon							対照	菌型	菌株	Bouillon							対照
		20r	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3				20r	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	
D	村田	-	-	-	-	+	+	+	+	B2a	遠藤	-	-	-	-	-	-	+	+
B1b	大原	-	-	-	-	+	+	+	+		大塚	-	-	-	-	-	-	+	+
	茶島	-	-	-	-	+	+	+	+		寺坂	-	-	-	-	-	+	+	+
	林	-	-	-	-	+	+	+	+	Bvy	田中	-	-	-	-	-	+	+	+
	佐野	-	-	-	-	+	+	+	+		良	-	-	-	-	+	+	+	+
	松任	-	-	-	-	+	+	+	+		加代	-	-	-	-	+	+	+	+
	数枝	-	-	-	-	+	+	+	+		義	-	-	-	-	-	+	+	+

第5表 昭和35年度金沢市において分離した赤痢菌の Sensitivity Disks“Eiken” による感受性試験成績

菌株名	S M			C M			T C			CTC			Sul		
	低濃度	中濃度	高濃度	低	中	高	低	中	高	低	中	高	低	中	高
村田 (D)	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
松任 (B 1 b)	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
大原 (B 1 b)	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
佐野 (B 1 b)	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
茶島 (B 1 b)	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
寺坂 (B 2 a)	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
大塚 (B 2 a)	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
遠藤 (B 2 a)	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
田中 (B v y)	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
良 (B v y)	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-

SM.....Streptomycin,

CM.....Chloramphenicol

TC.....Tetracycline,

CTC Chlortetracycline

Sul.....Sulfisoxazol

(-).....阻止帯を認めないもの

(+).....阻止帯を示すもの

第6表 T-629F の患者より分離せるパラチルスA菌に対する発育阻止能

菌株	Bouillon							対照
	20r	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	
喜田	-	-	-	-	3日+	+	+	+
平田	-	-	-	-	3日+	+	+	+
浅田	-	-	-	-	3日+	+	+	+
大橋	-	-	-	-	3日+	+	+	+
滝	-	-	-	-	+	+	+	+
川端	-	-	-	-	3日+	+	+	+

第7表 T-629F 含有培地継代培養によるB2a菌の耐性獲得状況

