結核性空洞より分離した興味ある混合染菌について*

鶴 谷 雅 明**

群馬大学医学部微生物学教室 (主任 三橋 進 教授)

従来結核性空洞内には混合感染菌の存在は少ないとされており¹⁾, 海老名も Monaldi 空洞吸引の報告で同様な事を記載している²⁾.

これらは混合感染菌 (随伴菌) の結核性空洞内での増殖の困難さを示している。

吾々は結核性の巨大空洞に対し Monaldi 吸引療法を行い, その経過中混合感染を併発したと考えられる症例に於て, その膿汁を培養し, 興味ある一桿菌を分離した。即ちその菌は生物化学的及び, 免疫学的に, 従来知られている感染菌と聊か異なっていたので, ここに報告する。

材料及び方法

由来: 分離菌は34才♀肺結核。右側巨大空洞中の膿より分離した。

患者症例としては発病28年5月, 入院32年7月10日右上肺野より中野に汎る巨大空洞認め, その縮少を図るため9月26日より Monaldi 吸引療法を開始した。抗結核剤としてはチビオン注入 (週2回0.1~0.3g) パス, ヒドラゼット内服使用した。ストレプトマイシンは100r耐性あつた為使用しなかつた。11月3日より発熱38°~39°持続し, 膿汁量増加し, ペニシリン60万単位4日注射したが効果なかつた。クロロマイセチン使用し次第に (4日間使用), 下熱, 膿汁減少, 一般全身状態好転し, その後空洞縮少著明となつたので胸廓成形手術施行し経過良好の転機をとつた。

分離及同定: Monaldi 吸引カテーテルより無菌的に採取した膿を Drigalski, McConkey 及血液寒天平板

に直接塗抹して分離培養を行い, Drigalski 及血液寒天培地に純培養状に発生した集落を Kligler 培地に移植して培養し, 更に生物学的性状, 薬剤感受性等について調査した。

薬剤感受性試験: Disk は日本栄養化学研究所製のものを使用し, 培地は heart infusion Agar を用い, サルフアイソキサゾールは Mullerhinton Agar を充てた。

判定は高, 中及低の3濃度の Disk に出現する阻止帯の有無によつて夫々感受性の程度をきめた。

即ち低濃度 Disk まで阻止帯が認められたものを感受性とし, 高濃度 Disk にも尚且阻止帯の認められないものを抵抗性とし, 中等度に阻止帯が認められるもの或は認められないものには夫々比較的の語を冠してその程度を示した。

Widal 反応: 患者血清は混合感染後11日及30日後2回採取し, 対照に用いた血清は健康人血清4例, 結核患者4例及精神病患者10例より夫々採取した。

抗原としては分離菌を100°C で1時間加熱した死菌を用いた。

実験結果

分離の状況

前述の如く Drigalski 培地及び血液寒天培地に乳白色の湿潤したサルモネラ様集落が純培養状に多数発生したが McConkey 寒天には発育しなかつた。溶血性は平板上の観察では認められなかつた。

生物学的性状

形態はグラム陰性の桿菌, 運動性を有しクレ

* INTERESTING BACTERIA ISOLATED FROM TUBERCULOUS CAVITY

** Masaaki Tsuruya: Department of Microbiology, School of Medicine, Gunma University.

(Director: Prof. S. Mitsuhashi)

ギー培地を4日目に対側に泳動した Kligler-/-硫化水素発生せず、インドール陰性、V. P. 反応陰性、メチルレッド反応陰性、シモンズ培地発育せず、ブドウ糖分解せず、硝酸塩還元能陰性、ゼラチン液化能陽性（2日目に液化）、尿素培地陰性、カタラーゼ陽性、ラクムス牛乳培地を青変せず。

総ての糖を分解しない、即ちブドウ糖、アドニット、ズルチット、ソルビット、アラビノーゼ、キシローゼ、ラムノーゼ、マルトーゼ、ザリシン、イノシット、ラクトーゼ。

薬剤感受性

ペニシリン 抵抗性、ジヒドロ・ストレプトマイシン抵抗性、クロラム・フェニコール感受性、オキシ・テトラサイクリン比較的感受性、クロール・テトラサイクリン比較的感受性、サルファイソキサゾール感受性。

Widal 反応

患者血清80倍陽性（2回共）

対照

血清	例 数	陽性数	稀釈 倍 数
健 康 者	4	0	
結 核 患 者	4	1	40×
精神病患者	10	2	40×80×

結核患者及び精神病患者で陽性を示した者は陰性者に比較して重症であつた。特に精神病患者は全身状態悪く、著しく衰弱していた。

考 按

“混合感染、”と云い切る確証は、厳密な意味では、なかなか困難といわねばならないが¹⁾、この症例では無熱の経過中突然の発熱、膿汁増加、全身状態悪化、血清凝集値上昇及び薬剤感受性試験でクロラムフェニコールの感受性の成績を得て、本剤を使用した所、極めて良好な結果を得た事は本菌の感染が充分考えられる。

感染源はMonaldi吸引法を行つたので、多分挿入カテーテルより入つたものと考えられる。

従来結核性空洞、混合感染菌として肺炎双球菌、ナイセリア属菌²⁾、Spirochacta, Fusobacterium, Bacillus, Micrococcus, Staphylococcus, Streptococcus, B. ramosus³⁾等が挙げられる。

この症例は直接外部よりの感染であると考えれば従来の「混合感染」とは多少意味が異なるが、然し空洞内で増殖し得た菌として又生物学的性状が特異である点即ちゼラチン分解し、総ての糖を分解しない事、その他の性状より推定するに分類学的にEubacteriales(Oder Achromobacterium (Family) Achromobacterliquefaciens と思われる。試みにサブロー培地で22°C, 24時間で著しく良好に発育した。

本菌の血清に対する Widal 反応は健康者陰性、結核及び精神病患者計14例中3例の陽性例があり、いずれも陽性例は陰性例に比べ病状は重症、衰弱していた。

小数例であるため決定的な事はいい得ないが、何か疾病の重症衰弱例と本菌の感染とに関係あるか、即ち宿主の抵抗力低下の時、菌の病原性が増加して来るか、さらに今後検討したいと考えている。

む す び

吾々は結核性巨大空洞に Monaldi 吸引療法を行い、その経過中、混合感染を起した症例より、混合感染菌を分離し、その生物学的性状が従来報告された混合感染菌と比較し珍らしく、分類学上 Achromobacter に属すると思われる一桿菌を報告した。

終りに臨み御指導並びに御校閲を賜うた三橋教授、今村助教授及び原田博士に深謝すると共に種々助言を賜つた十全病院長柴田正名先生、庭地大医員に感謝します。

文 献

- 1) 河盛：日結，14：132，1955.
- 2) 海老名：結核，20：927，1942.
- 3) 河盛：結核，27：477，1952.
- 4) 寺師：日本胸部外科学会雑誌，15：89，1957.