臨 床

Pasteurella gallinarum によって起った敗血症の一症例

国立呉病院 内科

栗 村 統 大原 作三 鼻 岡 浩

同 検査科細菌部

土 井 秀 之 矢 口 博 美

同 検査科病理部

桐 本 孝 次 近 藤 雅 敏

Key words: *Pasteurella gallinarum*, *Septicemia*

1955年 Hall¹⁾らは、chronic fowl cholera より *Pasteurella* を分離し、その血清学的、生化学的性状より、その菌を *P. multocida* 及び *P. haemolytica* と区別して、*P. gallinarum*(P.g.)と名付けた。その後1960年には Clark²⁾らも、P.g. は鶏の気道感染症で、重要な問題であることを報告した。加藤³⁾らも P.g. を鶏より分離し、この菌の鶏の coryza での重要性について指摘している。しかし Hall¹⁾らは同時にこの菌の病原性の低さについても言及している。どの報告も人体への感染性についてはふれていない。

我々は、大動脈弁狭窄症で治療中の患者が発熱し、その血液中より P.g. を分離し得た症例を経験したので報告する。

症例： 54歳、女性

現病歴：1974年より外来で大動脈弁狭窄で治療をうけていた。1976年7月10日頃より頭痛があつた。同7月15日に38.0℃の発熱に気付いた。その後も熱が弛張するため、静脈血培養が行われ、gram 陰性の短桿菌が検出されたため、subacute bacterial endocarditis の診断のもとに、同年7月26日に入院した。

既往歴：胃潰瘍 1961年

家族歴：特記すべきものはない。

入院時所見：体温39.0℃、脈搏72/分、不整脈なし。眼球結膜異常なし、眼瞼結膜やや貧血状。

口腔、咽頭部に異常を認めず、呼吸音正常、大動脈弁口及び僧帽弁口に収縮期雑音を聴取、肺肝境界は第5肋間である。肝脾共にふれない。腹水なし。浮腫なし。体表リンパ節腫脹なし。発疹はみとめられない。

検査所見：尿：蛋白(－)、糖(－)、urobilinogen 正常、沈渣：赤血球1～2、白血球70～80、円柱なし。末梢血：赤血球 $350 \times 10^4/\text{mm}^3$, hemoglobin 12.8g/dl, hematocrit 37.8%, 白血球 $6,700/\text{mm}^3$, 分類：BO, EI, stab 5, seg 60, L 34, Mo. 0, GOT: 18, GPT: 14, AP: 2.2 (Bod. u.) 血清電解質：Na 135mEq/l, K 5.6mEq/l, Ca 4.1mEq/l Cl 101mEq/l, 血清 creatinine: 2.5 mg/dl. 血清蛋白分画：総蛋白 6.0 g/dl, albumin : 57.3%, globulin: α_1 4.6%, α_2 8.4%, β 12.5%, γ 16.8%, A/G 1.34, CRP: 3+, 血清梅毒反応：CF (緒方法) +, TPHA +. 赤沈：34mm/1時間、胸部X線写真：左第4弓拡大、心電図：左室肥大。

静脈血培養：P.g.

分離菌の薬剤感受性 (3濃度 disc 法)：penicillin G. 卅, aminobenzyl-penicillin 卅, erythromycin 卅, chloramphenicol 卅, tetracycline 卅, kanamycin 卅, gentamicin 卅, cephaloridine 卅, nalidixic acid 卅, ceftazidime 卅, mezlocillin 卅,

分離菌の性状：gram 陰性の短桿菌、運動性

Fig. Clinical course of *Pasteurella gallinarum* septicemia

(一), MacConkey培地に発育せず, indole (一), catalase (+), oxidase (+), H_2S (一), urease (一), 硝酸塩還元 (+), KCN (一), ONPG (一), arabinose (一), lactose (一), mannitol (一), raffinose (一), salicin (一), sorbitol (一), xylose (一), maltose (+), saccharose (+), trehalose (+), 糖は醗酵的に分解する。

経過: 入院後静脈血培養を行い, その日より mezlocillin 2 g 点滴静注 1 日 2 回を開始した。

熱は 4 日目より平熱となつた。解熱と共に気分は全くよくなつた。盗汗が強かつた。盗汗は 20 日目からは全くみられず良好に経過した。しかし 23 日目に全身に掻痒性の小丘疹が出現したため、直ちに mezlocillin の投与をやめた。27 日目より再び 38.4°C の発熱があつた。27 日目及び 28 日目に静脈血培養を行つた。両培養から共に再び *P.g.* を分離した。

薬剤感受性は初回検出時と変らなかつた。29 日目より ceftazolin を 1 g づつ 1 日 4 回の筋肉内注射をつづけた。熱は 30 日目より平熱となつた。45 日目頃より 37.0°C 程度の軽熱が見られる様になつ

た。66 日目には 39.6°C の発熱を見たため, ceftazolin を 10 g に増量し点滴静注で 2 回に分けて投与した。この時の静脈血より再度 *P.g.* を分離した。67 日目より熱は平熱にもどつた。ceftazolin 1 日 10 g の投与をつづけて良好に経過したかに見えたが, 73 日目より再度 37.5°C 程度の発熱が見られる様になり, 79 日目より ceftazolin と併用して dibekacin 100mg を 1 日 2 回筋肉内注射で投与し経過を観察した。103 日目より全身に掻痒性の小丘疹が出現したため同日より, 両抗生物質の使用を中止した。発疹が軽快しないため 106 日目より, prednisolone を 1 日 20mg 経口的に投与したが, 108 日目に突然死亡した。図は以上の経過を表わしたものである。剖検により大動脈弁口狭窄と, 右心房に約 1 cm に及ぶ亀裂が見られ, これが直接の死因と判明したが, この亀裂の成因については不明である。

考案: *P.g.* の人に対する病原性についての報告は見当たらない。従つてこの報告は人の *P.g.* 感染症の第 1 例であると考えている。Hall¹⁾ らは鶏に対する病原性についてもさほど強くないと報告

している。我々も *P.g.* の感染のひろがりを知る目的で、呉市在住者約 500名の血清中の *P.g.* に対する抗体価を凝集反応を用いてしらべた。この患者の凝集価は10,000倍以上であつたが、呉市在住者の中からは、凝集価が有意に上昇している例は見られなかつた。従つて凝集価で見る限り *P.g.* の感染は呉市では一般的なものではないと考えられる。しかしながら、患者血液より *P.g.* が反復して分離されていることから、*P.g.* による敗血症があつたことには間違いはない。感染経路については勿論不明であるが、*P.g.* が主として鶏の上気道から分離されることから、気道感染ではなからうか。養鶏場では鶏間でのこの菌の流行はまれではない様である。従つて従業員への感染もかなりの頻度で起り得るわけである。この菌の薬剤感受性が極めてよいことから、感染して気道炎を起していても簡単に治癒しているのではないだろうか。たまたま我々の経験した例が敗血症を起したために感染が確認出来たものと考えられる。実際に我々の治療経験からも、mezlocillin, ceftazolidimeともに使用後間もなく解熱し、菌は消失しなかつたけれども、両抗生剤は有効に作用したと考えられる。そのため治療初期には、全く未経験の菌ではあつたが、簡単に治癒させ得ると思つていた。しかしながら除菌にも成功せず結局は死の転帰をとつたことは残念であつた。剖検時の心室

内、その他の血液からは *P.g.* は分離されなかつた。

この患者は過去10年間、愛玩動物等を飼育した事実はないが、最近では愛玩動物と接する機会が多く、動物間で流行している微生物が人に感染し、動物の流行にまきこまれる例が多い。本報告でも流行している鶏間でもさほど強い病原性を表わさない *P.g.* が、人に感染して敗血症を起したことは、動物間で流行しながら、しかも病原性の低い菌でも場合によつては人に致命的な感染症を起し得ることを示している。病原微生物の検索に当つては今までの概念にとらわれることなく、更に視野をひろげて行く必要があらう。

報告を終るにあたり、菌の同定に諸資料の御提供をいただいた、農林省家畜衛生試験場北陸支場の加藤和好氏に心から感謝の意を表したい。

文 献

- 1) Hall, W.J., Heddlestone, K.L., Legenhausen, D.H. and Hughes, R.W.: Studies on pasteurization. I A new species of *Pasteurella* encountered in chronic fowl cholera. *Amer. J. Vet. Res.*, 16: 598—604, 1955.
- 2) Clark, D.S. and Godfrey, J.F.: Atypical *Pasteurella* infections in chickens. *Avian Disease*, 4: 280—290, 1960.
- 3) 加藤和好: *Pasteurella gallinarum* の分離と該菌の鶏に対する病原性の検討。農林省家畜衛生試験場年報, 45—46, 1968.

A Case of Septicemia Caused by *Pasteurella Gallinarum*

Osamu KURIMURA, Sakuzo OHARA and Hiroshi HANAOKA

Department of Internal Medicine

Hideyuki DOI and Hiromi YAGUCHI

Department of Bacteriology

Koji KIRIMOTO and Masatoshi KONDO

Department of Pathology Kure National Hospital

Pasteurella gallinarum was isolated repeatedly from the venous blood of 54 years old woman who had been treated for the stenosis of the aortic valve for about two years.

Though the patient was medicated with mezlocillin and ceftazolidime, she died suddenly on the 108th hospital day. The finding of the autopsy showed the rupture (about 1 cm in diameter) of the right auricle of her heart. The cause of the rupture was unknown.