極めて重篤な経過をとった

ルードウィッヒ・アンギーナ

大越 俊和¹⁾・中島 博昭¹⁾・大竹 英夫¹⁾竹山 勇¹⁾・長田 博昭²⁾・佐藤 忠一³⁾A Case of Ludwig's Angina with Many
Serious ComplicationsToshikazu Okoshi, Hiroaki Nakashima, Hideo Ohtake,
Isamu Takeyama, Hiroaki Osada and Chuichi Sato

(St. Marianna University School of Medicine)

A 51-year-old diabetic male patient who developed lifethreatening Ludwig's angina from a dental infection is presented. In spite of initial treatment consisting of antibiotics and surgical decompression, the infection extended to the abdominal cavity. Therefore, tracheostomy and drainage of bilateral thorax, mediastinum and pericardium were performed. The decreased defense system of the diabetic patient was considered to have prolonged the infection.

Key words: Ludwig's angina, diabetes mellitus, tracheostomy, thoracotomy

緒 言

ルードウィッヒ・アンギーナは、Wilhelm Friedlich von Ludwig によって1836年に報告された口腔底の蜂窩織炎であり、炎症が限局せずあらゆる間隙を伝って、急速に、び慢性に進行し、短時間のうちに喉頭水腫、縦隔炎、肺炎、敗血症等を起して化学療法の発達前は多くを死に至らしめた重篤な疾患である。

今回私共は、齲齦より生じた炎症が頸部及び胸腔のみならず、腹腔にまで達した極めて重篤な症例を経験し、治癒せしめたのでここにその概要を報告する。

症 例

患者：51才，男性。

初診：昭和59年2月2日。

主訴：頸部腫脹，呼吸困難。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：昭和58年会社の健康診断にて糖尿病の疑いを指摘。

現病歴：昭和59年1月28日午前，煎餅を食した時右歯痛があった。同日午後右下顎歯の自発痛が出現したが，市販の鎮痛剤を服用して様子をみていた。1月30日歯痛増強し，顎下部腫脹が出現してきたため，某病院歯科受診し，歯性

1) 聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科学教室

2) 聖マリアンナ医科大学第3外科学教室

3) 聖マリアンナ医科大学第2内科学教室

顎骨炎と診断され即時入院となった。入院後頤下部を数回穿刺されたが膿は認められなかった。1月31日腫脹がさらに拡がり、頤下部、左下顎部の切開を受けたが排膿はみられなかった。2月1日左下顎部より排膿あり、ドレナージ施行されたが、発熱及び呼吸苦を訴えたため某歯科大学口腔外科に転院となった。転院後右臼歯後部を切開され排膿を認め、また頤下部より膿の流出もみられた。2月2日右下顎部、頤部より前胸部にかけて発赤、腫脹が増強し、嚥下困難、開口障害持続し、呼吸困難増強したため、同日夕方当科紹介され転院となった。

入院時所見：意識は清明であったが、極めて強い頸部腫脹があり、両顎下部より前胸部にかけて緊張した発赤を伴う硬結がみられた。開口障害が認められ、約1横指しか開かず、悪臭があり、呼吸苦が認められた。ドレーンが左下顎角及び頤下部に挿入され、排膿が少量認められた。

入院時検査成績：血液一般検査においては白血球数9700、赤血球数351万、Hb 10.7 g/dl, Ht 33.5%, T. Bil 1.1 mg/dl, GOT 20mU/dl, GPT 17 mU/dl, LDH 350 mU/dl, アミラーゼ 194SU, TP 6.3 g/dl, BUN 34 mg/dl, クレアチニン 0.9 mg/dl, Na 138 mEq/l, K 3.3 mEq/l, Cl 101 mEq/l, 尿検査にて蛋白(+), 糖(+), ケトン(++), 動脈血液ガス所見 pH 7.487, P_{CO_2} 34.3 mmHg, P_{O_2} 80.3 mmHg, HCO_3^- 25.3 mEq/l, BE 2.7, SAT 95.6%, 胸部単純 X-P にて気腫を伴った強度の頸部腫脹が認められた(図1)。

処置及び経過(図2)：入院時所見及び検査結果より今後、呼吸困難が増加し、窒息の危険もあるため、緊急気管切開術を施行し、頸部ドレナージを追加した。手術時所見、口腔内に異臭があり、舌は挙上し、右大臼歯の内側後方に他院でドレナージされた瘻孔があり、左下顎角のドレーンと交通していた。気管切開に際し、気切創下部より膿が漏出し、縦隔洞炎に進行していると思われた。ドレーンを気切口、左下顎角部に追加して手術を終了し、術後血液ガス所

図1 来院時の胸部 XP
気腫を伴った強度の頸部腫脹がみられる。

見の改善が認められた。また抗生剤投与、補液を開始した。2月3日呼吸頻回となり、さらに進行し、胸部単純 X-P にて両側肺炎、縦隔の拡大、心陰影の拡大(図3)を認めたため、胸部 CT 及び超音波エコー診断を行い、CT にて両側胸膜腔、心嚢、縦隔に膿瘍形成、左下葉の閉塞所見がみられた(図4)。心エコーでは心運動は正常であったが心嚢液の貯留を認めた。2月4日炎症が胸腔すべてに波及していることが判明したため、胸部外科に依頼し緊急開胸術が施行された。気管切開口より、気管分岐部前面、大動脈後面、右胸鎖関節後面にそれぞれペンローズドレーンを留置し、次いで胸骨剣状突起下に切開を加えて心嚢に達し膿を排出後、アーガイルチェストチューブを挿入した。左胸腔からは心嚢液同様の大量の膿が流出した。術後人工呼吸器を装着して呼吸管理を行った。また IVH カテーテルを左上腕静脈より挿入し、中心静脈栄養を開始した。2月6日人工呼吸器よ

図2 臨床経過及び処置

図3 入院翌日の胸部XP
両側肺炎及び縦隔，心陰影の拡大がみられる。

図4 腹部CT
気管周囲の気泡を伴った液体と胸膜腔膿瘍がみられる。

り離脱，2月7日飲水開始，2月9日より食事摂取開始し，中心静脈栄養を中止した。この

間，糖尿病を考慮しレギュラーインスリンを投与していたが，2月10日よりNPHインスリンに変えて血糖値のコントロールをはかった。2月14日胸部単純X-Pにて心陰影増強したため，超音波エコー診断を行い，約200mlの心嚢液貯留を認めたが心機能に影響なしと判断された。2月15日右チェストチューブ，気管傍ドレーンを抜去，2月16日胸部CTにて両側の胸水貯留がカプセル化されているのが認められた(図5)。また心嚢液の貯留，縦隔膿瘍も認められた。2月18日左チェストチューブ，心嚢

図5 胸部 CT
胸腔の膿瘍はカプセル化されている。

図6 腹部 CT
肝臓と伴に膿瘍がみられる。

ドレーン抜去, 2月20日左側頸部ドレーンを抜去し, すべてのドレーンが抜去された。2月22日気管カニューレを抜去して自然閉鎖をはかった。2月29日同体位における長期臥床によると考えられる左腓骨神経麻痺が出現していたため, リハビリテーションを開始, 3月10日抗生剤投与を中止し, 経過を見ることにした。その後発熱 37°C 台, 血沈1時間値 40 mm, CPR(++)の状態が持続するため再度の全身検索を行うことにした。4月10日に施行したCT検査の結果, 肝臓と同一レベルに, 膿瘍形成を認め(図6), 超音波エコー診断にてカプセル化した膿瘍が脾臓に接して横隔膜下に認められた。この結果炎症が腹腔にまで波及していることが判明したが, 膿瘍はカプセル化されているのでこれ以上進展しないと, 経過観察とした。発熱はその後みられなくなり, 炎症所見もしだいに減少していったが, 患者の糖尿病に対する病識がうすく, 血糖値が安定せず困難であったが患者教育を十分に行い, 最終的にインスリン投与値を確定して5月4日退院し, その後, 現在まで異常を認めていない。

考 察

口腔底内部は, 互いに交通する疎性結合織の内隙で占められ, 舌下隙, 顎下三角膜, 頤下三角隙が臨床上重要で, 下方では縦隔洞と連絡しているため, 口腔底の炎症は本症例の様に急速に胸腔に進展波及し, 重篤な状態をきたすことがある。

原因の大部分は歯牙疾患に由来し, なかでも抜糸後に多い。原因菌に関しては従来より溶血性連鎖球菌, ブドウ球菌が多く, 他に肺炎球菌, 大腸菌, 嫌気性菌等の混合感染と言われている。森らの報告¹⁾によると口腔内感染症患者のうち, 顎骨炎, 歯槽骨炎, 蜂窩織炎による非開放性膿瘍12例は, すべての症例が口腔内常在菌による混合感染でレンサ球菌が最も多く, 偏性嫌気性菌が7例に見られ, 検出菌の多くが2種以上の多剤耐性菌であったとし, 渡辺らの報告²⁾においても顎口腔感染症患者のうち特に蜂窩織炎では, 嫌気性菌の検出率が高く, 嫌気性菌は好気性菌に比し約4倍の頻度に見い出され, とりわけ *Fusobacterium*, *Bacteroides* の頻度が高く起炎菌として重要視している。また Gross ら³⁾は *Bacteroides* によるルードウィッヒ・アンギーナを報告している。今回の症例では頻回の検査にもかかわらず, β 溶連菌が検出されたにとどまり, 偏性嫌気性菌は検出されなかった。しかし気腫の存在などと合わせ, 嫌気性菌が重大な働きをしたものと考えられる。

炎症が急速に拡大した要因として起炎菌の毒性の他に, 個体の抵抗性, すなわち全身状態がある。本症例の様に糖尿病が存在する場合, 宿主の感受性, すなわち免疫機能が低下し, 炎症は急速に拡大し遷延化する。本症例において, 患者は, 当科入院時に感染が誘因となったケトアシドーシス状態にあると考えられ, インスリンの投与と血糖, 電解質管理を必要とした。ま

た糖尿病であったために創部の回復が遅く、治療が遅延した。この原因としては糖尿病に対する患者の病識が薄く、厳重な禁止にもかかわらず、間食をするなどの抵抗がみられたために血糖値が安定せず、インスリンの投与値が決定できず多大の時間を費した。このことを防止するためには、患者家族を含めた糖尿病教育を早期に実施する必要がある。

本疾患の処置としては気道確保が重要である。本症例においては当科入院時に気道閉塞があり、緊急気管切開術が施されたが、さらに炎症が胸腔に拡がったため、胸部外科による外科的処置及び人工呼吸器による呼吸管理まで必要とした。血液ガス等を参考にしながら、早期に気道確保及び呼吸の管理が必要であると痛感させられた。

結 語

51才男性にみられた齲歯を感染源とし、炎症

が胸腔全体に波及し、腹腔にまで至った極めて重篤なルードウィッヒ・アンギーナの1治験例を報告した。

本症例の感染が重篤化ならびに遷延化に至った背景には糖尿病が合併しており、糖尿病を有する感染症疾患に対する諸注意にも言及した。

参考文献

- 1) 森 智昌, 他: 口腔感染症における細菌学的検討 (4). 日本口腔科学会誌 33: 46~54, 1984.
- 2) 渡辺元裕, 他: 最近5年間の口腔外科患者の細菌検査成績について. 日本口腔科学会誌 29: 216~234 1980.
- 3) Gross BD, et al: Ludwig's angina due to bacteroides. J Oral Surgery 34: 456~460, 1976.

(別刷請求先: 大越俊和
〒213 川崎市宮前区菅生2-16-1
聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科学教室)