

症 例 報 告

Ludwig's angina の 1 例

関 山 三 郎 水 野 明 夫 藤 田 進
矢 富 秀 樹

岩手医科大学歯学部 口腔外科学第2講座* (主任: 関山三郎教授)

[受付: 1976年9月21日]

抄録: 近年, 重篤な口腔領域感染症は減少傾向にあるが, 私達は Ludwig's angina に対して重篤な合併症を起こさずに, 治癒せしめた, 1 症例を経験したのでその概要を報告するとともに, 本症に関して文献的考察を加えた。

症例は54歳の女性で, 約1週間前より, 左下顎臼歯部に搏動性, 持続性の自発痛が生じ, 3日前より左顎下部に腫脹が出現, 食事摂取困難, 呼吸障害が発現したため当科に入院した。口腔外所見で, 左耳介後部, 下頰部, 顎下部, 頸部, オトガイ部, 右顎下部にわたるび慢性, 高度の腫脹がみられ, 板状硬を呈していた。口腔内所見では, 舌は挙上され, 舌小帯, 舌下小丘, 舌下ヒダは不明瞭であった。治療法は, 点滴静注による補液を行い, Sodium Cephalothin 1日量4gを静注にて4日間投与, Cephaloridine 1日量4g, 14日間筋注を行なった。第2病日に試験穿刺ののち, 下顎下縁に切開を行い, 排膿をさせ, さらに Gentamicin sulfate 1日量80mgを追加した。その後排膿は16病日まで遷延したが, 全身状態の回復は著明で第20病日に退院した。その後の経過は良好であった。

緒 言

Ludwig's angina は, 1836年に Wilhelm von Ludwig によって記載された, 口底部および頸部において急速, び慢性に拡大し, 蜂窩織炎の形を呈する急性化膿性炎症で, 口底の腫脹によって, 舌は後上方に挙上され, また下咽頭部に沈下し, 呼吸障害を併発することのある感染症である¹⁾。また化学療法の未発達な時代においては, 大多数の症例において, 呼吸障害, 敗血症, 縦隔炎, 肺合併症を伴い, 死に至らしめた重篤な疾患である²⁻⁶⁾。

近年, 化学療法のめざましい進歩と, 口腔衛生思想の普及に伴い, 重篤な口腔領域感染症は, 漸次減少傾向にあるが, 時に地域的, 環境

的要因から, 比較的重篤な口腔領域感染症に遭遇する機会がある。

今回, 私達は Ludwig's angina に対して, 重篤な合併症を起こさずに, 治癒せしめた, 1 症例を経験したので, その概要を報告する。

症 例

患者: 54歳, 女性, 主婦。

初診: 昭和51年4月4日。

主訴: 左顎下および口底部の腫脹と疼痛。

家族歴: 特記すべき事項なし。

既往歴: 約7年前より高血圧症, 現在, 白内障の治療を受けている。

現病歴: 約1週間前より, 左下顎臼歯部に搏動性, 持続性の自発痛が生じたが, そのまま放

Ludwig's angina: Report of a case.

Saburo SEKIYAMA, Akio MIZUNO, Susumu FUJITA and Hideki YATOMI (Department of Oral Surgery II, Iwate Medical University School of Dentistry, Morioka 020)

*岩手県盛岡市中央通1-3-27 (〒020)

Dent. J. Iwate Med. Univ. 1:162-168, 1976.

置した。3日前より左顎下部に腫脹が出現し、食事摂取が困難になったため、2日前に某開業歯科を受診した。貼薬と鎮痛剤の投与をうけたが、症状の改善がみられず、呼吸障害が発現したため、当科へ急患として来院し、即時入院した。

現症：全身所見；体格は著明な肥満体で、栄養は良であり、また猪頸であった。体温は39.4℃、脈拍80、呼吸数20～30で軽度促迫性であり、仰臥位をとると気道狭窄による呼吸困難を生じた。また著明な全身倦怠感があり、食欲は全くなり、さらに高度の嚥下障害があり、軽度の嘔声も認められた。胸部理学的所見としては異常は認められなかった。

口腔外所見；顔面の著明な紅潮、および皮膚乾燥があり、左耳介後部、下頬部、顎下部、頸部、さらにオトガイ下部、右顎下部にわたる、び慢性、高度の腫脹が認められた。その表面は発赤、熱感が著明で、圧痛が強く、板状硬を呈し、波動は明らかでなかった。また顎下リンパ

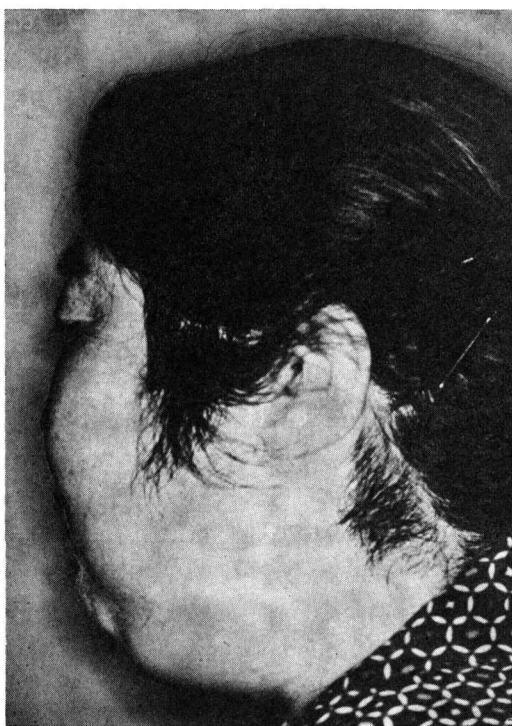


図2 初診時顔貌所見
左耳介後部、下頬部、オトガイ部にわたる高度の腫脹

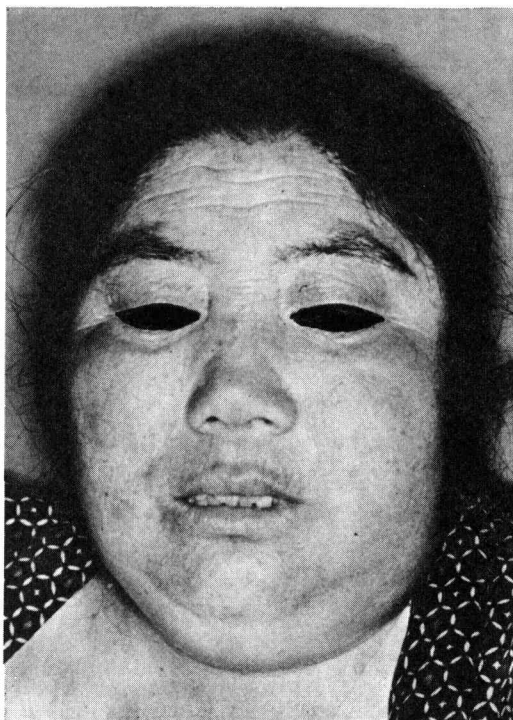


図1 初診時顔貌所見
左頬部よりオトガイ下部、右顎下部にわたる高度の腫脹



図3 初診時顔貌所見
左耳介後部、下頬部、オトガイ部にわたる高度の腫脹

節は、腫脹のため触知できなかった。(図1, 2, 3)。

口腔内所見；開口域は10mmと開口障害が高度であった。[4から]7の頬側歯肉には、軽度、びまん性の腫脹がみられ、舌下口腔底には高度の腫脹が認められた。腫脹は正中を越え、右側口腔底部に波及しており、舌小帯、舌下小丘、舌下ヒダは不明瞭で、舌は挙上され、舌運動は障害されていた。口底部粘膜には発赤、熱感があり、圧痛が著明であった。歯牙所見としては、[6]の遠心咬合面に大豆大の嚙窩を認め、食渣が充満しており、[6]7に水平および垂直打診痛が認められたが、前方歯群の打診痛は認められなかった。[6]の電気歯髄反応は陰性で、遠心の歯周ポケットは6mmであり、動揺度は m_1 であった。(図4)。

検査所見：初診時の血液検査所見のうち、白血球数は10,500と白血球増多症があり、また白血球像では、軽度の核の左方移動がみられ、赤血球沈降速度は1時間値 115mm, 2時間値 124mm, と高度の促進があった。尿検査所見では、比重は 1.037で濃縮傾向にあり、尿蛋白は30mg%, ウロビリノーゲン(卅)と増加し、血液化学検査で、総コレステロールが234mg/dl, とやや高値で、カリウム3.2mEq/l; A/G比0.97とやや低値、血清学的検査で CRP(4+)と異常を示し、ASLOは12 Todd 単位と正常であった。また、梅毒反応検査は陰性であった。(表1)。

X線写真所見：[6]の歯冠遠心側に米粒大の歯髄腔に接する境界不明瞭な透過像が認められる

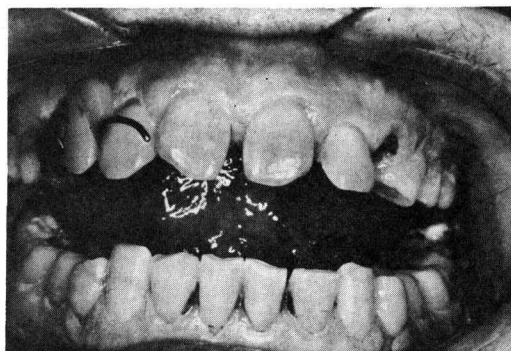


図4 初診時口腔内所見
高度の開口障害、舌の挙上が見られる

表1 初診時検査所見

1. 血液一般		3. 血液化学(I)	
赤血球数	476×10 ⁴	総蛋白質	7.2g/dl
ヘマトクリット値	39%	総コレステロール	234mg/dl
血色素量	14.4g/dl	ナトリウム	141.5mEq/l
白血球数	10500	カリウム	3.2mEq/l
St	21	クロール	96.8mEq/l
II	49	カルシウム	4.0mEq/l
III	15	GOT	43単位
IV	3	GPT	24単位
Ly	10	LDH	353単位
Mo	2	硫酸亜鉛試験	48単位
血小板数	207500	4. 血液化学(II)	
血沈	115 (1時間値) 124 (2時間値)	血清蛋白分画	
		アルブミン	49.3%
		グロブリン	
		α ₁	9.5%
		α ₂	20.2%
		β	9.7%
		γ	11.3%
		A/G比	0.97
2. 尿一般		5. 血清学的検査	
外観	黄褐色、濁	CRP (4+)	
比重	1.037	ASLO 12 Todd 単位	
pH	6	梅毒反応	陰性
尿蛋白	30mg%		
尿糖	0		
潜血反応	(-)		
ビリルビン	(-)		
ウロビリノーゲン	(卅)		
沈渣顕微鏡検査			
赤血球+/数視野			
白血球+/数視野			
上皮細胞：扁平+1/各			
円柱細胞：硝子+1/各			



図5 歯牙X線写真所見
[6]の歯冠遠心側に米粒大の歯髄腔に接する境界不明瞭な透過像を認める

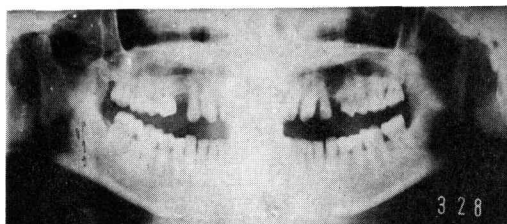


図6 初診時パノラマX線写真所見

液検査では白血球数(5700),白血球像は正常となり,尿検査でウロビリノーゲンも(±)となり,第20病日に退院した。採取された膿における細菌学的検査の結果,Streptococcus (γ), Haemophilus parainfluenzae が検出され Sodium Cephalothin, Cephaloridine, Gentamicin sulfate 共に感受性陽性であった。

考 察

Ludwig's angina という名称は McCaskey⁷⁾によると1837年 Camerer がはじめて用いたと言う。その前年,1836年, Ludwig が進行性の気道閉塞を特徴とする口腔底の感染症5例を報告している^{7,8)}。古代ギリシャ時代には同様な疾患に対して "Kynanche", 古代ローマ時代には "Angina", とか, Morbus strangulorum と呼んでいたようである²⁾。また Meyers⁹⁾によると "Angina maligne", "Garotillo", という別名も用いられているようであるが,これらはいずれも気道閉塞ということを暗示している。

本症に関する報告としては,渉猟しえた限り欧米においては1900年代から1940年代^{3,7)}において比較的多く,また,多数例の記載がみられ^{3-5,8)},1960年代^{2,9,10)},1970年代^{1,5,8,11)}においては少数例の報告が散見される。本邦においては西山¹²⁾によれば1901年(明治34年)金杉が3例報告して以来,1932年まで37例の報告がみられるという。その後1930年代44例¹²⁻²³⁾,1940年代6例²⁴⁻²⁹⁾,1950年代20例³⁰⁻³⁹⁾,1960年代1例⁴⁰⁾,と漸次減少傾向にあるが,いずれも耳鼻咽喉科領域からの報告が多く歯科口腔外科領域からの報告は極めて少ない^{6,12,14,37)}。

原因菌に関しては,好気性の溶血性,非溶血性連鎖球菌,ブドウ球菌,肺炎球菌,大腸菌,緑膿菌,また時に嫌気性のスピロヘータ,紡錘菌⁴⁰⁾, Bacteroides¹⁾などが挙げられ,これらの混合感染であることに特徴がある^{2,7)}。本報告例では好気性の非溶血性連鎖球菌,インフルエンザ菌の混合感染であった。

本症の発症および拡大に重要なものは組織隙であり,本報告例では舌下隙,顎下隙,オトガ

イ下隙が侵され,さらに一部,側咽頭隙を含んでいたものと考えられた。そして,さらに進行性に拡大するならば後咽頭隙,頸部血管隙などが危険にさらされることになるものと予想された。

歯牙との関連では Taffel³⁾らは45例中31例,(70%)が歯牙由来とし,Williams⁴⁾らは20例中18例,後藤¹⁸⁾らは24例中13例,久米³⁰⁾は10例中7例,と記載している如く,圧倒的に歯牙疾患に続発することが多いようである。本報告例では⁶⁾を除いて他に原因と思われるものが認められず,歯髄壊疽さらには根尖部歯周組織を経て発症したものと考えられた。このように広範な化膿性炎症を惹起する原因または,誘因として,佐藤⁴¹⁾はいくつかの全身的因子を述べているが,本報告例についてみると,数日前からの過労,極度の睡眠不足が抵抗減弱を招いたものと推察できた。

本症における合併症としては気道閉塞による窒息,敗血症,縦隔炎,肺炎,頭蓋内合併症などが報告されているが²⁻⁶⁾,幸い今回はこれらの合併症を防ぐことができた。

処置としては第1に気道確保が重要である。急性期において,気道閉塞が生じた場合には気管切開法による気道確保が最優先されるべきであり⁵⁾,本症においての早期の外科的切開ないしは,減圧法に関しては,近年議論がなされている。本症の初期においては膿瘍形成がなく,蜂窩織炎が主体であるが,1901年 Ross²⁾以来 "decompression", と呼ばれる外科的減圧法が気道閉塞を予防するうえで有効と信じられてきたが^{3,4)},1953年赤池³³⁾ら,1963年 Johnson²⁾ら,1972年 Meyers⁹⁾ら,1975年 Holland⁵⁾は強力な抗生物質療法を重視し,膿瘍形成の証拠がない限り減圧の目的で外科的侵襲を加えるべきではないと述べている。次に,安静,補液,栄養路の確保など通常の全身管理が重要である。

本報告例においては幸運にも比較的早期に試験穿刺によって膿を証明でき,膿瘍形成の極く初期と思われたが,切開,排膿が可能であった。このように本例では,総量で Sodium Cephalo-

thin 16 g, Cephaloridin 56 g, Gentamicin sulfate 5.6 g, と強力な抗生物質療法, 外科的療法により漸次緩解し, 結局気管切開は行わずに軽快治癒した。

結 語

〔6〕が感染原因と考えられた Ludwig's angina

において, 強力な抗生物質療法と外科的療法により, 重篤な合併症を起こさずに治癒した54歳, 女性の1例を報告した。

(尚, 本論文の要旨は, 昭和51年6月26日, 第2回岩手歯学会例会にて発表した。)

Abstract : A certain type of rapidly spreading gangrenous cellulitis was called Ludwig's angina. We experienced a successful treatment of a patient with this infection, consisting of the general supportive therapy and immediate administration of high levels of antibiotics.

A 54-year-old woman was admitted to our clinic in severe distress because of a diffuse, indurated, submandibular and sublingual swelling of three days' duration.

Examination disclosed the moderate hazard of airway obstruction, trismus, severe dysphagia and a temperature of 39.4°C. Local examination showed severe swelling of the floor of the mouth and elevated tongue.

Antibiotic therapy was started with Sodium Cephalothin 1 g every 6 hours intravenously for four days, and Cephaloridin 1 g every 6 hours intramuscularly for 14 days. Exploratory puncture proved pus formation on the 2nd day, then incision and tube drainage were performed. Thereafter, the patient improved steadily as indicated by reduction of temperature, cessation of drainage. Drainage continued for 14 days.

The patient was discharged in good condition after 20 days hospitalization.

文 献

- 1) Gross, B. D., Roak, D. T., Meador, R. T. and Cohen, A. M. : Ludwig's angina due to bacteroides. *J. oral Surg.* 34 : 456-460, 1976.
- 2) Johnson, W. S., Devine, K. D., Wellman, W. E. and Fischback, J. E. : Ludwig's angina concepts of therapy, with report of case. *Oral Surg.* : 16 : 1023-1032, 1963.
- 3) Taffel, M. and Harvey, S. C. : Ludwig's angina an analysis of fortyfive cases. *Surgery* 11 : 841-850, 1942.
- 4) Williams, A. C. and Guralnick, W. C. : The diagnosis and treatment of Ludwig's angina. A report of twenty cases. *Engl. J. Med.* 228 : 443-450, 1943.
- 5) Holland, C. S. : The management of Ludwig's angina. *Brit. J. oral Surg.* 13 : 153-159, 1975.
- 6) 弓倉繁家, 山上基三郎, 森永登規雄 : 化膿性前縦隔洞炎ヲ繼発セルルードウィッヒ氏「アンギーナ」ノ治験例, 口病誌 8 : 272-282, 1934.
- 7) McCaskey, C. H. : Ludwig's angina. *Arch. Otolaryng.* 36 : 467-472, 1972.
- 8) Meyers, B. R., Lawson, W. and Hirschman, S. Z. : Ludwig's angina Case report with review of bacteriology and current therapy. *Am. J. Med.* 53 : 257-260, 1972.
- 9) Gutman, D., Laufer, D. and Hirschman, S. Z. : Ludwig's angina : report of two cases. *J. oral Surg.* 23 : 277-280, 1965.
- 10) Steinhäuser, P. F. : Ludwig's angina : report of case in a 12-day-old boy. *J. oral Surg.* 25 : 251-254, 1967.
- 11) Schwartz, H. C., Bauer, R. A., Davis, N. J. and Guralnick, W. C. : Ludwig's angina : use of fiberoptic laryngoscopy to avoid tracheostomy. *J. oral Surg.* 32 : 608-611, 1974.
- 12) 西山諭義 : 所謂「ルードウキッヒアンギーナ」ノ本態ニ就テ, 口病誌 8 : 217-236, 1933.
- 13) 角岡三郎 : ルードウキッヒ氏安魏那ノ臨床的竝ニ剖検的觀察, 大日耳鼻 39 : 990-997, 1933.
- 14) 植原秀之助 : 死ノ転帰ヲ取りシ口腔底蜂窩織炎ノ二例ニ就テ, 口病誌 10 : 110-118, 1935.
- 15) 小島 録 : ルードウキッヒ氏安魏那治療例(会), 東京医事新誌 3005号, 3117, 1936.
- 16) 慶応大学医学部耳鼻科教室 : ルードウキッヒ氏アンギーナ, 医界展望 109号28, 1937.
- 17) 高坂知甫 : ルードウキッヒ氏アンギーナに就いて(会), 東京医事新誌 3074号, 685, 1938.
- 18) 後藤光治, 村田義夫 : 歯牙とルードウキッヒ氏「アンギーナ」, 実験医報 281号, 697-703, 1938.
- 19) 奥窪卓三 : 「デフテリア」ニ続発セルルードウィッヒ氏「アンギーナ」二例(会), 大日耳鼻 45 : 1286, 1939.
- 20) 權吉采 : 重篤ナルルードウキッヒ氏安魏那ノ一治験例(会), 大日耳鼻 45 : 164, 1939.

- 21) 勝治一郎, 向野興雄: ルードウィチ氏「アンギーナ」の一治験例(会, 耳喉 12 : 623, 1939.
- 22) 福山邦寛: ルードウィヒ「アンギーナ」ニ就テ(会), 海軍軍医会誌 28 : 62, 1939.
- 23) 矢野 秀: 所謂ルードウィヒ氏安魏那治験三例, 東西医学 6 : 541-545, 1939.
- 24) 金丸 勇: 食道内に穿孔し不幸なる転帰を取りしルードウィッチ氏安魏那の一例, 実地医家と臨床 17 : 288-291, 1940.
- 25) 中島賢二郎: 急激なる経過をとれるルードウィヒ氏アンギーナの症例, 治療及処方 241 : 442-451, 1940.
- 26) 山本宗治: 有機性異物ニヨルルードウィヒ氏「アンギーナ」ノ一例(会), 大日耳鼻 47 : 105, 1941.
- 27) 長尾四郎: ルードウィヒ氏「アンギーナ」症例(会), 大日耳鼻 50 : 563, 1944.
- 28) 栗田口省吾: ペニシリン・サルファダイアゼン及び外用サルファニールアミドを使用せる重症ルードウィヒ氏アンギーナ治験例, 耳喉 21 : 311-313, 1949.
- 29) 細美 英: 興味ある Ludwig 氏アンギーナの1治験例に就て(会), 日耳鼻 52 : 402-403, 1949.
- 30) 久米直助: 最近2ヶ年に於けるルードウィヒ氏アンギーナ10例に就て(会), 日耳鼻 53 : 243, 1950.
- 31) 岡本録郎: ペニシリン, ダイアジン併用によるルードウィヒ氏アンギーナ治験例, 昭和医誌 10 : 239-240, 1950.
- 32) 加藤富男, 桜井元吉: Adamantinom に併発した Angina Ludovici の1例, 耳鼻臨床 45 : 487-488, 1952.
- 33) 赤池清美, 平山新衛: 化学療法により治癒したルードウィッチ氏アンギーナの2例(会), 日耳鼻 56 : 1076, 1953.
- 34) 川嶋達雄, 五十嵐 真, 玉川健二郎: 化学療法にて難治なりしルードウィヒのアンギーナの1例, 耳喉 28 : 422-425, 1956.
- 35) 富永泰栄: 抄録ルードウィヒ氏アンギーナの一症例(会) 日耳鼻 60 : 983, 1957.
- 36) 中村 玄: ルードウィヒ氏アンギーナの症状を呈せる唾石症の1例(会), 日耳鼻 61 : 622, 1958.
- 37) 田島瑞夫, 大谷一郎: 死の転帰をとれるルードウィヒ氏アンギーナの一例, 歯界展望 15 : 288-289, 1958.
- 38) 米丸年也: ルードウィヒ氏アンギーナ, 日耳鼻 61 : 215, 1958.
- 39) 筒井邦雄: 不幸な転帰をとるルードウィヒ氏アンギーナの1例, 日耳鼻 62 : 2538, 1959.
- 40) 椎津重彦, 長田光博, 倉井秀夫, 斉藤英子: 声帯麻痺を伴った重症ルードウィヒ氏アンギーナの1症例について, 耳鼻咽喉科 32 : 759-764, 1960.
- 41) 佐藤伊吉: 実地口腔外科(上巻), 日本歯科評論社, 東京, 435-437ページ, 1966.