根尖性歯周組織炎より顔面―側頭部蜂窩織炎をきたした1症例

山崎 博・野代忠宏・空閑 祥浩
高森 晴己・山田 長敬A case of phlegmone in facial-temporal region caused
by apical periodontitisHiroshi YAMASAKI・Tadahiro NODAI・Yoshihiro KUGA
Haruki TAKAMORI・Nagayoshi YAMADA

緒 言

日常の口腔外科臨床において歯牙および歯周組織疾患を原因とする歯性化膿性炎症にしばしば遭遇する。

しかしながら、最近では各種抗生物質の出現、口腔衛生思想の向上、市中病院の増加などにより重篤な感染症はまれなものとなってきた。

今回、わたくしたちは他科にて処置を受けながらも歯性化膿性炎症より顔面、側頭部蜂窩織炎へと経過した症例を経験したので報告する。

症 例

患 者： 66歳 女性。

初 診：昭和55年12月 日。

主 訴：右顔面、側頭部の腫脹および疼痛。

既往歴：特記事項なし。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：昭和55年12月 日、6 咬合痛にて某歯科を受診、6 急性化膿性根尖性歯周組織炎の診断にて cephalixin (CEX) 1,250 mg, mefenamic acid 1,250 mg 6日分の投与を受けた。ところが12月 日、右舌下部に発赤、腫脹をきたし、嚥下痛、開口障害を伴う口腔底蜂窩織炎様症状を呈し、12月 日、右顎下部にも発赤、腫脹が拡大したため、近所の外科病院に転送入院した。同外科では12月 日より12月 日まで cefazolin (CEZ) 4~8 g/day の点滴静注、minocycline (MINO) 200 mg/day の内服投与を受けた。この間、一時病勢は小康

写真 1 初診時顔貌所見

状態を呈したが、12月 日より腫脹は口腔底、顎下部に加えて右耳介前部、頬部、側頭部に及ぶびまん性浮腫性腫脹をきたし、自発痛も増し、体温も 39°C を上下、白血球数増加、赤血球沈降速度も亢進し、前記症状が改善しないので12月 日、同外科の紹介により当科を受診した。

現 症：体格中等度、栄養状態やや不良、体温 37.2°C、脈拍 78 回/分、血圧 98/50 mmHg で貧血、疲労衰弱感がみられたが、意識混濁、髄膜刺激症候群はなかった。

口腔外所見では顔面非対称、右顎下、顔面、側頭部は圧痛を伴い光沢感を有すびまん性浮腫性腫脹を呈し、右顎下、耳介前部、側頭鱗前部に波動を触知した。なお、顎下リンパ節は腫脹のため触知できなかった (写真 1, 2)。

口腔内は不潔で開口障害、嚥下痛が顕著であった。

九州歯科大学口腔外科学教室第1講座

(主任：山田長敬教授)

The First Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kyushu School of Dental Medicine (Chief: Prof. Nagayoshi Yamada)

受付日：昭和57年9月20日

表 1 入院時検査所見

血液一般検査			
RBC	253 × 10 ⁴ /mm ³	WBC	11,600/mm ³
Hb	5.1 g/dl	Baso	0%
Ht	19.0%	Eosin	2%
platelets	142/10 oif	Band	1%
Gb	1.039	Seg	83%
ESR	S ₁ 121 mm	Lympho	13%
	S ₂ 150 mm	Mono	1%
		Myelo	0%
血液生化学検査			
T. protein	6.3 g/dl	GOT	15.0 karmen. U
Albumin	35.8%	GPT	9.0 Karmen. U
α-g	9.2%	ALP	9.1 K.A.U
α-g	15.0%	LDH	629 Wroblausky. U
β-g	14.7%	Bilirubin	0.9 mg/dl
γ-g	25.1%	BUN	3.6 mg/dl
A/G	0.56	Fe	115.6 μg/dl
ZTT	10.4 Kunkel. U	Na	137.6 mEq/dl
TTT	1.9 Maclagen. U	K	2.9 mEq/dl

写真 2 初診時顔貌所見

写真 3 初診時口腔内所見

61 は金属冠を装着し、水平、垂直打診痛が著明であったが、61 周囲歯肉および口腔底の発赤、腫脹は軽度であった(写真3)。

臨床検査所見：血液一般検査にて貧血、白血球数増加、赤血球沈降速度も亢進し、血液生化学検査では A/G

比低下、 α_1 , α_2 , β , γ -globulin の増加、LDH 上昇、BUN 低下が認められたが尿検査では異常はなかった(表1)。

エックス線所見：P₃, 61 近心根根尖部に小豆大、類円形の慢性病巣と思われる X 線透過像を認めた(写真4)。

臨床診断：右顔面、側頭部蜂窩織炎。

処置ならびに経過(表2)：当科入院後、輸血、輸液とともに cloxacillin (MCIPC) 含有 ampicillin (ABPC) 18 g/day の点滴静注、筋注、内服投与を開始し、全身麻酔下にて Wassmund の切開線に準じて排膿手術を行った。

まず、右顎下部の切開にて顎下隙、舌下隙、オトガイ下隙、翼突下顎隙、旁咽頭隙、咬筋下隙より排膿をみた。しかしながら、旁咽頭隙上部、咬筋起部の排膿が十

表 2 処置および経過

歴 日	12									
熱 型	39°C 38 37 36									
処 置	手 術	タ ン ポ ン	PC-G oil 300万U ABPC 1g~2g 局所洗浄							
輸 液	400ml 200ml 1500ml 500ml									
輸 血										
化 学 療 法	ABPC 1.1g~10g (I.V) ABPC 4g (I.V) ABPC 2g (I.V) ABPC 2g (I.M)									
検 査	ABPC 2g (P.O)									
	WBC	11600	11200	6800			4700		4200	4800
	RBC	253	295	309			263		275	286
	Hb	5,1	6,7	7,3			6,6		6,6	6,9
	Ht	19,0	23,0	24,5			23,5		25,0	25,0
	ESR	121								
経 過	側頭下窩 翼口蓋窩 膿貯留 ~ ~ G (+) ブドウ球菌同定 膿漸減 熱型安定 肝抗 菌生 害判 発中 現止

写真 4 初診時パノラマエックス線写真

写真 5 術中（側頭部）所見

分でなかったことと側頭下窩，翼口蓋窩への到達を容易にするため右頬骨弓に沿って皮膚切開を行い，頬骨弓離断により側頭筋の剝離圧排にて筋突起を露出したところ，側頭下窩，翼口蓋窩，筋突起部，旁咽頭隙上部の深部組織隙より排膿がみられ顎下部との交通を計った。

さらに側頭部切開にて側頭筋内と側頭筋膜間に膿の貯留がみられ（写真5），同部より頬骨弓部との交通を計った。各化膿隙にドレーン・タンポンを挿入して手術を終えた。切開創より得られた膿汁の細菌検査ではグラム

陽性ブドウ球菌と同定された。

術後は ampicillin (ABPC) 2g にて 各化膿隙の洗浄とタンポン交換を2〜3回/day行ったが，12月■■■■日まで側頭下窩，翼口蓋窩から膿の流出が持続し熱型も不安定なため12月■■日より PCG oil 300万単位塗布タンポンを使用した。12月■■日より同部からの膿も漸減し，局所治癒良好，開口障害，腫脹も減じ，白血球数，熱型も平常に回復したので抗生剤を減量した。

昭和56年1月■■日，GOT，GPT 上昇による肝障害

写真 6 退院時所見

が発現したが、抗生剤の中止、肝賦活剤、ビタミン剤の投与により肝障害は漸次改善した。1月■日に原因歯を含む76541を抜歯し、1月■日、頬骨弓部創閉鎖、2月■日、顎下部創閉鎖、2月■日、側頭部創も閉鎖したので、2月■日、術後61日目に退院した(写真6)。

考 察

口腔外科の臨床において歯牙および歯周疾患を原因とする歯性化膿性炎症に遭遇する頻度は高いが、最近では多数の抗生物質の開発により重症感染症にまで発展することはまれなものとなってきている。

しかしながら、このような歯性化膿性炎症もときに種々の条件により、口腔領域、頸部の組織隙を通路として、頭蓋頂から横隔に達する広範な範囲に渡る重症例に拡大することもあり、これはこの範囲の包域、組織隙あるいは静脈系やその吻合交通の解剖学的関係が化膿拡大の決定的要素になるといわれている¹⁾。

今回の症例では、来院時までの臨床経過より61根尖部慢性病巣の急性化に端を発し、化膿拡大はまず舌下隙に始まり、顎舌骨筋門頂部を越えて顎下隙に、期を同じくして旁咽頭隙、翼突下顎隙、さらに翼口蓋窩、側頭下窩、側頭部へと波及し重症感染症に移行したものと推察する。

当科来院時には、すでに発病後9日と長時間を経過し、右顔面、側頭部に及ぶびまん性浮腫性腫脹を呈し、開口障害、嚥下痛、摂食障害、貧血とともに全身労衰弱感を強く認めた。

他科での化学療法にもかかわらず症状がこれまでに至った原因としては、患者が老齢で抵抗力の減弱していたこと、炎症初期の化学療法における抗生剤の投与量、投与法が効果的でなかったこと、あるいは起炎菌に対する抗生剤の感受性がなかったことなどが考えられるが、特に炎症の拡大が深部まで進行し、その病勢把握が困難であったことが、炎症的的確な診断あるいは外科療法の適切な時期を失って重篤なものになってしまったものと思われる。

多種の抗生物質による化学療法の発達した今日では、明らかに重症感染症の頻度を少ないものになっているが、一方では、臨床所見の不鮮明さ、病態の複雑化を招いたり、あるいは一時、病勢を抑止しえたかにみえることもあり、このため病勢的的確な判断を失う恐れもある。さらに加えて、深部での化膿拡大を主体として表面に膿瘍形成を疑わせる所見のない場合、その外科的診断、処置の時期を誤る危険性をはらんでいるといわれている²⁾。

本例の場合も外科病院転送後、化学療法により腫脹は顎下部に限局し、一時、病勢は小康状態を呈しかけたにもかかわらず、耳介前部、頬部に漸次浮腫性腫脹が増しつつあったことは深部への化膿の波及と側頭部への化膿拡大の徴候がすでに始まっていたものと推測し、深部における化膿拡大の診断の困難性を明示していると思われる。

成書^{1,3)}によれば、側頭部、側頭下窩、翼口蓋窩の化膿が直接眼窩、頭蓋底に波及したり、翼突静脈叢を通じて周囲組織隙の化膿、海綿洞の血栓性静脈炎、脳膜炎を、あるいは側頭部静脈系を通じ脳硬膜炎を併発したり、旁咽頭隙の化膿が頸部血管鞘、後咽頭隙におよび前、後縦隔炎を惹起するといわれている。事実、そのために重篤な経過をたどったものや、予後不良により死の転帰をとった症例も報告されている⁴⁻¹²⁾。

歯牙およびその周囲疾患ならびに抜歯に関連して、重篤な症状を呈して死の転帰をとる場合の進行経路は多種多様であるが、平川¹³⁾によれば、敗血症に移行するもの、あるいは顔面頭蓋各窩の化膿にひきつづき頭蓋内合併症に移行するもの、以上いずれかによることが多いと言及している。

本例の手術時の所見では、化膿巣はすでに側頭部骨膜下、側頭筋内、頭頂帽状腱膜下の一部に、また術前の推定どおり、深部の旁咽頭隙それに隣接する翼口蓋窩、側頭下窩、翼突下顎隙にまで化膿を合併し、頭蓋底付近まで拡大していた。来院時には脳症状はなかったものの頭蓋内合併症併発す前だったものと推測する。

よって化学療法の発達した今日でも、このような重症感染症例では診断、処置を誤ると不幸な転帰をとる危険性もあるので、正確な外科的診断のもとに積極的に切開排膿手術を行い、すみやかに治療効果を与える必要があるものと思う。

さて、口腔領域の化膿性炎症疾患からの検出菌は、口腔内に常在菌叢も複雑であるため、グラム陽性菌、グラム陰性菌、嫌気性菌など多種多様に富んでいるが、一般に、グラム陽性菌の検出率が高く、そのなかでも、特にレンサ球菌、ブドウ球菌の検出率が高く報告されている¹⁴⁻¹⁸⁾。

本例では、入院後の細菌検査は1回のみしか施行しなかったが、切開創の膿汁からは、ブドウ球菌単一菌株と同定され、これが本感染症の起炎菌であると推定するとともに、口腔領域の化膿性炎症性疾患の大半は、これらのグラム陽性球菌がまず主役を演じることが多いものと判断される。

これらのグラム陽性球菌に対する抗生剤としては古くから benzylpenicillin (PCG) に代表される penicillin 群があり、現在でもグラム陽性菌に対する第1選択剤としての有位性を保っている。しかしながら、グラム陽性球菌のなかでもブドウ球菌には、すでに多くが耐性化しており、もはや適応を失ったともいわれている^{19,20)}。このため現在のブドウ球菌感染症に対しては、耐性ブドウ球菌用の penicillin 類が第1選択剤として考えられている²⁰⁾。

本症例でも術後すぐに cloxacillin (MCIPC) 含有 ampicillin (ABPC) の耐性ブドウ球菌用 penicillin を大量投与した。しかも感受性試験でも PC 系, CP, TC に (卅), EM, KM に (卅) であったので、ひきつづき本剤の投与を続行した。加えて化膿腔への頻回の洗浄, PCG 含有のタンポン交換などの局所治療を積極的に行い、局所症状の改善とともに全身状態も漸次回復した。

最近では cephem 系のような広域抗菌剤が多く使用される傾向にあるが、本例のようなブドウ球菌感染症と細菌検査結果の判明しているものに対しては、菌交代症や耐性菌出現のうえからは、耐性ブドウ球菌用 penicillin を第1選択剤とすべきであろう。

しかしながら、重症感染症例では、一般に経過が急なため細菌検査の結果が治療に間に合わない場合もあり、起炎菌が不明のまま抗生剤を使用せざるを得ず、さらには大量投与も余儀なくされることが多い。

今回の場合は外科療法に加えて cloxacillin (MCIPC) 含有 ampicillin (ABPC) の大量投与および PCG による局所治療が効を奏したわけであるが、このような場合には、まず一剤投与を原則として、細菌の細胞壁のみに選択毒性をもち、生体に対して低毒性のいわゆる細胞壁合成阻害を作用機序にもつ抗生剤を選択し、細菌検査結果に合わせて抗生剤を変えていく必要があり、併用が必要な疾患以外は、いたずらな併用療法は行うべきではないであろう。

一方、最近では化学療法の進歩とともに、起炎菌にも変化がみられ、口腔領域でもブドウ球菌、レンサ球菌を

主体とした好気性グラム陽性球菌からグラム陰性桿菌、さらには嫌気性菌の関与も注目されている²¹⁻²⁷⁾。しかも、宿主の感染防御機構の低下をきたしている症例では、これらの菌種が opportunistic pathogen としての病原性を発揮することも注目されている^{28,29)}。

本例ではブドウ球菌単一菌株であったが、このような事態も考慮して、重症感染症例にあっては、随時、細菌検査、感受性試験などを続行して、絶えず微生物側と生体側からの病態を的確に把握し、適切な対策をたてて処置する必要があるものと考えられる。

結 語

6) 根尖病巣の急性化により顔面、側頭部蜂窩織炎へと拡大した1例について症状および処置、経過の概要を報告した。

今回の症例により、たとえ歯性感染症でも化膿拡大の臨床的事実と解剖学的関係をふまえた正確な診断ならびに的確な化学療法、さらには英断の手術処置の重要性を痛感した。

本論文の要旨は第39回日本口腔外科学会九州地方会(昭和56年9月12日、鹿児島)において発表した。

引 用 文 献

- 1) 佐藤伊吉：顎の炎症の手術。初版、金原出版、東京、1967、32、34、38頁。
- 2) 岡田 孝：膿瘍切開の時期。歯界展望 23: 887 1964。
- 3) 中村平蔵：最新口腔外科学。第2版、医歯薬出版、東京、1976、589、658頁。
- 4) 植原秀之助：死の転帰を取りし口腔底蜂窩織炎の2例に就て。口病誌 10: 110 1935。
- 5) 高木芳雄、石田 晋：歯性顎骨骨炎より眼窩蜂窩織炎を併発し脳膜炎症状を以て急死せる1例(会)。口病誌 11: 294 1935。
- 6) 久原勝之、梶谷貫大：抜歯後歯周化膿巣より脳膿瘍及び眼窩蜂窩織炎を併発して死の転帰をとった1例の臨床的並びに病理解剖学的観察(その1)。歯科学誌 8: 24 1951。
- 7) 久原勝之、梶谷貫大：抜歯後歯周化膿巣より脳膿瘍及び眼窩蜂窩織炎を併発して死の転帰をとった1例の臨床的並びに病理解剖学的観察(その2)。歯科学誌 8: 66 1951。
- 8) 西 正勝、他：歯周化膿巣より右顔一側頭部蜂窩織炎および頭蓋内感染を併発して死亡せる1例。口外誌 7: 92 1961。
- 9) 桑ヶ谷三博、他：重症感染症の2例(会)。愛院大歯学会誌 14: 91 1976。
- 10) 佐藤建夫、他：重篤な経過をたどった歯性感染症の2症例(会)。日口外誌 25: 248 1979。

- 11) 越智宣之, 他: 重篤な症状を呈した口腔底蜂巣織炎の一症例について (会). 歯学 67: 238 1979.
- 12) 浅井 豊, 他: 縦隔洞炎を併発した急性口底蜂窩織炎の2症例. 日口外誌 27: 1435 1981.
- 13) 平川正輝: 顎炎の処理について. 口外誌 6: 220 1960.
- 14) 藤岡幸雄, 他: 口腔外科領域における感染症の細菌学的観察. 日口外誌 15: 157 1969.
- 15) 田代英雄, 他: 化膿性炎症と抗生物質. 福岡県歯科医師会誌 26: 10 1974.
- 16) 中里滋樹, 他: 過去3年間における菌性感染症の臨床的観察. 口科誌 25: 268 1976.
- 17) 中嶋謙介, 他: 口腔内感染症における細菌検査 (会). 日口外誌 25: 346 1976.
- 18) 山口修平, 他: 歯科口腔外科領域における化膿性炎症の病巣分離菌とその感受性検査成績. 福大医紀 5: 271 1978.
- 19) 小花光夫, 藤森一平: 化学療法——基礎と臨床, penicillin 系薬剤, 5. 使用法. 臨床 7: 37 1981.
- 20) 清水喜八郎, 紺野昌俊: 再評価後の抗生物質の使い方. 第1版, 医学書院, 東京, 1978.
- 21) 澤江義郎, 他: 九大病院中央検査部における嫌気性菌の分離状況と薬剤感受性. 臨床と研究 49: 999 1972.
- 22) 福田順子, 玉井健三: 口腔内嫌気性菌の研究. 口科誌 21: 21 1972.
- 23) Alan, A., Quayle, Chepstow, Monmouthshire, Great Britain: Bactroides infections in oral surgery. J Oral Surg 32: 91 1974.
- 24) Philip, M., Sharp, Robert C., Meador and R., Russel Martin: A case of mixed anaerobic infection of the jaw. J Oral Surg 32: 457 1974.
- 25) Sabiston, C.B., et al.: Anaerobic bacteria in oral infections. Oral Surg 38: 187 1974.
- 26) 玉井健三: 最近の口腔領域における感染症. 歯界展望 50: 127 1977.
- 27) 白土雄司, 田代英雄: 治療が困難な化膿性炎症. 歯界展望 49: 253 1979.
- 28) 斉藤 篤, 井原裕宣: Opportunistic infection. 医学のあゆみ 111: 976 1979.
- 29) 螺良英郎, 他: Opportunistic infection (日和見感染). 最新医学 37: 1417 1979.