糖尿病患者にみられた智歯周囲炎に継発した側頭部後頭部膿瘍の1例

水野 有功・並川 有隣・川合 道夫*・水谷 英樹*
上田 実*・金田 敏郎*

A case of temporal-occipital abscess caused by pericoronitis complicated with diabetes mellitus

Isao MIZUNO・Arichika NAMIKAWA・Michio KAWAI*
Hideki MIZUTANI*・Minoru UEDA*・Toshio KANEDA*

Abstract: It is generally accepted that the presence of poorly controlled diabetes very likely contributes to the incidence and severity of infections.

A 45-year-old male was referred to our hospital with a temporal-occipital abscess and a defect of the temporal skin. He has been suffering from DM for 6 years, and insulin treatment was tried as a control for it.

The inflammation probably originated from acute pericoronitis of the left lower third molar, and it extended to the pterygomandibular space, pterygopalatine fossa and infratemporal fossa. The patient was admitted for probable surgical incision and drainage, systemic antibiotic treatment and the control of DM.

If increasing findings of infection are present in a diabetic patient, it is important to strive for normal blood sugar level in addition to the usual treatment with appropriate antibiotics and adequate drainage.

Key words: diabetes mellitus (糖尿病), odontogenic infection (歯性感染症), temporal-occipital abscess (側頭部後頭部膿瘍)

緒 言

各種抗菌剤の発達した現在、歯科口腔外科領域における感染症が重篤な経過をたどることは少なくなったと思われる。しかし、コントロール不良の糖尿病患者のように感染防御機能の低下している場合、口腔内常在菌を原因とする日和見感染を起こし、重篤な感染症が発症することがある。

社会保険中京病院歯科
(主任：並川有隣)

* 名古屋大学医学部口腔外科学講座
(主任：金田敏郎教授)

Department of Dentistry, Social Insurance Chukyo Hospital (Chief: Arichika Namikawa)

* Department of Oral Surgery, Nagoya University, School of Medicine (Chief: Prof. Toshio Kaneda)

受付日：平成3年7月12日

われわれは、重症糖尿病患者が歯性感染症を発症し、炎症の拡大によって側頭部から後頭部に及ぶ広範な膿瘍を形成した1例を経験したので報告する。

症 例

患 者：45歳 男性 []

初 診：平成元年12月[]日。

主 訴：左側側頭部、後頭部の腫脹と疼痛および左側側頭部皮膚欠損。

家族歴：特記事項はない。

既往歴：6年前に糖尿病と診断され、以後インシュリン注射1日40単位にてコントロール中であった。

現病歴：平成元年11月[]日、[]部疼痛のため某歯科医院受診したところ、智歯周囲炎の診断にて投薬を受けた。しかし、左側頬部腫脹と疼痛が増大し、開口障害が発現した。11月[]日、腫脹は左側側頭部まで拡大したため某病院外科に入院となった。同外科にて左側顔面蜂窩

写真 1 初診時顔貌（正面）

写真 2 初診時顔貌（左側面）

織炎と診断され、イミペネム（IPM/CS）1g/day の点滴静注を受けていた。しかし、症状は改善せず、腫脹は側頭部から後頭部にかけて拡大し、左側側頭部の腫脹部が自潰してきたため、12月■日、同外科の紹介により当科を受診した。

現 症

全身所見：体温 37.8℃，食欲不振，全身倦怠感が認められたが、意識は清明であった。

口腔外所見：左側側頭部から後頭部にかけて広範な腫脹があり、顔面は非対称であった。腫脹部に波動が触知され、多量の膿汁の貯留が推測された。左側側頭部には 3×5 cm の皮膚欠損が認められ、同部の皮下組織は壊死し、悪臭を伴った膿汁の流出が多量に認められた（写真 1, 2）。

口腔内所見：開口障害は顕著で、口腔衛生状態はきわめて不良であった。残存する上下顎の歯は、大部分が歯冠崩壊をしていた。左側下顎智歯周囲の歯肉から翼突下顎隙部にかけて硬結が触知された。

Ⅹ線所見：オルソパントモグラムの 18 水平埋伏歯が認められた。上下顎とも大部分の歯は残根状態で、ほとんど未治療であった。さらに 15 に根尖病巣が認められた（写真 3）。頭部 CT 写真では、左側翼口蓋窩から側頭下窩、後頭部にかけて含気を伴う広範な膿瘍の存在が認められた（写真 4）。

臨床検査所見：白血球数 9,200/ μ l, CRP 6.04 mg/dl, 血沈 57.8 mm/h であり、強い炎症所見を示していた。空腹時血糖値は 340 mg/dl と著明に上昇していた（表 1）。

臨床診断：左側側頭部後頭部蜂窩織炎および膿瘍。

表 1 入院時検査所見

血液検査		LDH	347 IU/l
白血球数	9, 200/ μ l	ZTT	5 U
赤血球数	372 万/ μ l	総コレステロール	
血色素量	10. 8 g/dl		106 mg/dl
血小板数	56. 4 万/dl	血糖値	340 mg/dl
尿素窒素	17 mg/dl	CRP	6. 04 mg/dl
クレアチニン		血沈	57. 8 mm/h
	0. 6 mg/dl		
Na	137 mEq/l	尿検査	
K	3. 8 mEq/l	PH	6. 0
Cl	98 mEq/l	比重	1. 025
総蛋白	6. 7 g/dl	蛋白	±
アルブミン	3. 8 g/dl	糖	0. 5 g/dl
A/G	1. 31	ウロビリノーゲン	—
総ビリルビン		ビリルビン	—
	0. 4 mg/dl	アセトン体	±
GOT	14 IU/l	潜血	—
GPT	13 IU/l		

処置および経過：12月■日、当科に入院し、当院内科の指示によりインスリン療法で血糖値のコントロールを開始した。さらに、フロモキシセフ（FMOX）2g/day, リン酸クリンダマイシン（CLDM）1,200 mg/day および γ -グロブリン 2.5 g/day の点滴静注を開始した。また、局所麻酔下に側頭部と後頭部皮膚の3か所に切開を加えドレナージを行ったところ、多量の排膿が認められ

写真 3 初診時オルソパントモグラム

写真 5 左側側頭部皮膚欠損は縮小している。

写真 4 初診時頭部 CT 写真

写真 6 退院後15日目の側貌

た。さらに、左側側頭部の皮膚欠損部から側頭筋を鈍的に圧排剝離し、側頭下窩、翼口蓋窩の開放を行い、各化膿腔にドレーンを挿入した。また、各創部は抗生剤溶解液で連日洗浄を行った。入院12日目頃より膿汁量は減少傾向を示し、血糖値も安定してきた（表2）。入院20日目頃から著明に排膿量が減少し、顔貌の左右対称は回復した。さらに、入院30日目頃には左側側頭部皮膚欠損は縮小してきた（写真5）。細菌学的検索では、初診時には *Klebsiella pneumoniae* が検出され、入院10日目には

表 2 入院中の経過および治療

は Enterococcus と Candida albicans が検出されたが、入院23日目には消失した。入院40日目に 678 を抜歯し、入院45日目に 45, 457 を抜歯した。入院53日目に経過良好のため退院した。なお、左側側頭部の皮膚欠損は退院後15日目には完全閉鎖した(写真6)。

考 察

近年、糖尿病の罹患年齢が低下したことから、全人口に占める糖尿病患者の割合が増加しているといわれている¹⁾。したがって、口腔外科を受診する患者のなかで、糖尿病を合併する患者数が増加傾向にある。糖尿病患者のように感染防御機能の低下したいわゆる易感染状態宿主 (compromised host) では、口腔内常在菌などにも感染しやすく、ひとたび感染が起こると難治性で重症になりやすい²⁻⁷⁾。しかし、糖尿病による感染防御機能減弱の詳細はいまだ不明な点が多い。Repine⁸⁾ らによれば、コントロールの悪い糖尿病患者の好中球は、Staph. aureus に対する殺菌作用の低下を示すが、この好中球に *in vitro* でインスリンを作用させると殺菌効果は改善したと述べている。平田⁹⁾ らは高血糖の状態にあると好中球に機能低下がみられ、さらに、高血糖による高浸透圧状態が細胞壁合成阻害剤の作用を低下させるとしている。また、糖尿病患者に感染が起こると、インスリンの分泌の減少、インスリン分解の促進、インスリン拮抗ホルモンの分泌増加などが認められるため、基礎疾患である糖尿病が増悪するといわれている¹⁰⁾。特に、感染症急性期では、インスリンの需要が高まり血糖値が変動しやすいといわれている。したがって、糖尿病患者の感染症の治療に際しては、内科専門医により血糖値を適切にコ

ントロールすることが第一義と考えられる。一般に、感染症治療では、起炎菌に感受性のある抗生剤の十分な投与と、適切な時期に切開排膿を行い、炎症の拡大を抑制することが重要である。特に重症糖尿病患者では、高血糖が感染症を一層増悪させ、そのことが血糖のコントロールを不良にするという悪循環に陥ることがあり、感染に対する適切な初期治療が重要である。

本症例では、前医での化学療法にもかかわらず症状が進展した理由としては、1. 感染症の初期段階での抗生剤の投与量、方法が起炎菌に対して効果的でなかったこと、2. 深部の組織隙を遡って拡大したので、その病態の的確な早期診断を困難にしたこと、3. 切開排膿の外科処置の適切な時期を失ってしまい、後頭部にまで及ぶ広範な膿瘍が形成されたためと考えられる。

菌性感染症が拡大し、組織隙を介して他臓器に波及した場合、重篤な経過をとることはよく知られている¹¹⁻¹³⁾。本症例では、口腔衛生状態がきわめて不良で原因菌は多数考えられるが、臨床症状の経過より左下顎智歯周囲炎から起因したものと推測できる。炎症の波及経路としては、翼突下顎隙、翼口蓋窩、側頭下窩、側頭部、後頭部へと拡大し重症感染症に移行したと思われる。菌性感染症での側頭部、側頭下窩、翼口蓋窩の膿瘍が、ときには直接眼窩や頭蓋底に波及し、頭蓋内感染症を併発して致命的な経過をたどることが報告されている^{14,15)}。本症例では、経過中頭蓋内合併症は発症せず、軽快退院させることができた。

最近の化学療法の進歩とともに起炎菌にも変化がみられ、口腔領域ではレンサ球菌、ブドウ球菌が多いが、近年、Klebsiella, 緑膿菌、嫌気性菌などが重視されている^{16,17)}。本症例の初診時細菌検査の結果、Klebsiella

pneumoniae が検出され、嫌気性菌は検出されなかった。しかし、膿の悪臭があり、頭部 CT 写真上でガス産生像がみられたこと、難治性などの点から嫌気性菌の存在が疑われた。したがって、嫌気性菌に抗菌力の強い CLDM を入院時より併用した。糖尿病患者に特有の感染症として、*Klebsiella pneumoniae*, 大腸菌, 非溶血性レンサ球菌などが、組織内の高い糖を発酵して炭酸ガスを発生させ、ガス壊疽のみられることがある¹⁵⁾。本症例でみられた膿瘍腔内のガスは、嫌気性菌が産出したのか、*Klebsiella pneumoniae* が産出したのかは不明である。しかし、これらの細菌が産生したガスと多量の膿汁により、膿瘍腔の内圧が充進した結果、左側側頭部は自潰して皮膚欠損が生じたと思われる。

本症例では、原因菌に感受性のある抗生剤の投与のほか、膿瘍部への積極的な切開排膿ドレナージ、化膿腔への抗生剤による頻回の洗浄などの局所治療を行った。さらに、糖尿病専門医の協力により血糖値を安定させた。その結果、全身状態の回復とともに局所症状も改善させることができた。糖尿病患者に対しては日常から口腔内衛生向上の啓蒙に努めるとともに、担当内科医へも口腔疾患が糖尿病の増悪因子になることを伝える必要がある。さらに、本症例のようなコントロール不良の糖尿病患者に歯性感染症が発症した場合、ただちに糖尿病専門医と対診し、歯科と内科が一体となって治療にあたる重要性が再確認された。

結 語

1. 重症糖尿病患者に歯性感染症が発症し、膿瘍は側頭部から後頭部に拡大した症例を経験した。
2. 感染症は「8 智歯周囲炎から翼口蓋窩、側頭下窩を通過して後頭部に波及したと推定された。
3. 左側側頭部の皮膚欠損は感染症が消退するに伴い自然閉鎖した。
4. 糖尿病患者の口腔感染症に対しては、血糖値のコントロールを実施し、感受性のある抗生剤の十分な投与と、適切な時期に切開排膿を行うことが重要である。

本論文の要旨は、1990年11月11日第33回日本口腔科学会中部地方会（名古屋市）で発表した。

引 用 文 献

- 1) 北沢幸男, 内田哲也, 他: 日本人空腹時血糖値の年次推移. 糖尿病 22: 527-533 1979.

- 2) 高島一郎, 吉光康平, 他: 糖尿病に合併し敗血症にいたった咽後膿瘍の1例. 内科 57: 575-578 1986.
- 3) 横田光正, 大坂博伸, 他: 糖尿病患者にみられた重症歯性感染症の2症例. 口科誌 36: 197-202 1987.
- 4) 服部康治, 久保田英朗, 他: 糖尿病患者に発症した重篤な歯性感染症の3例. 日口外誌 37: 524-533 1991.
- 5) 嘉悦淳男, 神谷祐司, 他: 糖尿病患者にみられた難治性歯性感染症に対し抗菌剤動脈内注入療法を行った1治験例. 日口外誌 33: 2000-2005 1987.
- 6) 梅澤義一, 堀川恭勝, 他: 糖尿病患者にみられた重症感染症の1例. 歯学 75: 446-447 1987.
- 7) Harrison, G. A., Schlitz, T.A., et al.. Deep neck infection complicated by diabetes mellitus. Oral Surg 55: 133-137 1983.
- 8) Repine, J.E., Clawson, C.Z., et al.: Bactericidal function of neutrophils from patients with acute bacterial infections and diabetics. J Infect Dis 142: 869-875 1980.
- 9) 平田幸正, 清水喜八郎: 糖尿病患者の感染症. Diabetes J 14: 7-14 1986.
- 10) 前沢秀憲: 内科シリーズ, No. 3 糖尿病のすべて, 第1版, 南江堂, 東京, 1973, 541-547頁.
- 11) 山崎 博, 野代忠宏, 他: 根尖性歯周組織炎より顔面一側頭部蜂窩織炎をきたした1症例. 日口外誌 29: 229-304 1983.
- 12) 遠藤邦彦, 市川健司, 他: 縦隔炎を併発した歯性感染症の1症例. 日口外誌 36: 1060-1065 1990.
- 13) Zaputowycy, O. and Williams, F.A.: Bilateral lung abscess associated with a severe maxillofacial space infection. Oral Surg 61: 327-329 1986.
- 14) 西山 勝, 梶山 稔, 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. 日口外誌 7: 244-248 1961.
- 15) 矢島幹人, 田島達彦, 他: 翼口蓋窩膿瘍より波及したと思われる急性化膿性顎関節炎の1例. 口科誌 38: 503-507 1989.
- 16) Sprinkle, P.M., Veltri, R.W., et al.: Abscess of the head and neck. Laryngoscope 84: 1142-1148 1974.
- 17) 中村 功: 嫌気性菌感染症. 耳喉 52: 783-786 1980.
- 18) Rayfield, E.J., Ault, M.J., et al.: Infection and diabetes: the case for glucose control. Am J Med 72: 439-450 1982.