

症 例

血糖コントロール不良の糖尿病患者の口角炎が蜂窩織炎に移行した1例

蔡 豪 倫¹⁾ 田 中 四 郎¹⁾ 太 田 貴 久²⁾ 住 友 伸 一 郎²⁾

A Case of Developed Cellulitis from Angular Cheilitis in Poor Controlled Diabetic Patient

SAI TAKETOMO¹⁾, TANAKA SHIRO¹⁾, OHTA TAKAHISA²⁾, SUMITOMO SINICHIRO²⁾

今回われわれは、血糖コントロール不良の糖尿病患者に発症した口角炎が蜂窩織炎へ移行した1例を経験したので報告する。

患者は49歳の男性で右口角炎を認めるも疼痛がないため放置していたが、右上下口唇が腫脹したため某歯科を受診、抗菌薬を投与されたが症状が改善せず悪化したため、当科へ紹介来院した。当科初診時は、右側上下口唇から頬部にかけて発赤を伴ったび慢性の腫脹を認め、口角から排膿を認めた。MRI所見では右頬部に膿瘍形成を認め、血液検査で急性炎症所見と高血糖を認めたことから、糖尿病の血糖コントロール不良による炎症の重症化と判断した。感染症の治療は、抗菌薬を投与し、切開排膿ドレナージ処置を施行した。血糖コントロール不良は、院内の糖尿病専門医に対診し、血糖コントロールなど糖尿病の治療を開始した。その結果、代謝は改善され、切開排膿処置後14日目で排膿は消失した。本症例は、コントロール不良糖尿病患者の口角炎が、蜂窩織炎に移行したが、適切な感染症への対応と速やかな糖尿病専門医の協力により炎症症状の改善を認めた。

キーワード：蜂窩織炎、口角炎、糖尿病、重症感染症

We report that a 49-year-old diabetic male patient's angular cheilitis developed into a severe infection, and the infection was complicated by cellulitis of his right cheek and lips. It is well-known that diabetics with poorly controlled hyperglycemia are prone to severe infections.

His painless right angular cheilitis got worse and developed into swollen lips. When the antibiotics administered by his home doctor failed to ameliorate the swelling, the patient consulted our clinic. The patient showed diffuse swelling of the right cheek and lips, as well as a pus discharge from the right angulus oris. MRI findings showed an abscess formation in the cheek and blood examination confirmed hyperglycemia and severe inflammation. These findings suggest the severe infections were caused by poorly controlled diabetes.

The patient was treated by incision-drainage and the administration of antibiotics. A diabetologist was consulted for treatment of his poor diabetes. The pus discharge was overcome on day 14 post drainage.

In conclusion, it is very important to consult a diabetologist in cases where the patient has poor blood glucose control accompanied by a severe infection.

Key words: cellulitis, cheilosis angularis, diabetes mellitus, severe infection

¹⁾市立島田市民病院歯科口腔外科（主任：蔡 豪倫部長）

²⁾朝日大学歯学部口腔病態医療学講座 口腔外科学分野（主任：式守 道夫教授）

¹⁾Department of Maxillofacial Surgery and Stomatology, Shimada Municipal Hospital (Chief: SAI TAKETOMO)

²⁾Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Division of Oral

Pathogenesis and Disease Control, Asahi University School of Dentistry (Chief: SHIKIMORI MICHIO)

¹⁾Noda 1200-5, Shimada, Shizuoka 427-8502, Japan

²⁾Hozumi 1851, Mizuho, Gifu 501-0296, Japan
(平成25年3月25日受理)

緒 言

糖尿病患者は、糖尿病の治療中であっても血糖コントロール不良や慢性合併症により感染症を発症しやすく、重篤な経過をとることがある。

今回われわれは、糖尿病治療中ではあるが血糖コントロール不良のため口角炎が蜂窩織炎へ移行した1例を経験したので報告する。

症 例

患者：49歳，男性

初診：2010年12月14日

主訴：右口唇腫脹

既往歴：30歳より糖尿病と診断され、初診時インスリン注射1日44単位にてコントロール中であった。

家族歴：母親も糖尿病と診断されている。

現病歴：右口角炎出現するも疼痛がないため放置。1週間前に右上口唇部の腫脹を自覚したため12月9日に某歯科受診。抗菌薬の投薬を受けたが12月13日再診時には、腫脹増大し、右口角部より排膿を認めたため、当科紹介され受診となった。

現症：

全身所見：体温37.3℃，口渴，多尿，全身倦怠感を認めた。

口腔外所見：右上下口唇から頬部にかけて発赤を伴ったび慢性の腫脹を認めた。腫脹部は波動を触知し、膿瘍形成が推測された(図1)。

口腔内所見：口腔衛生状態は不良であったが、歯性感染症と思われる所見は認められなかった。右上下口唇は腫脹および発赤を認め、口角部からは排膿を認めた(図1)。

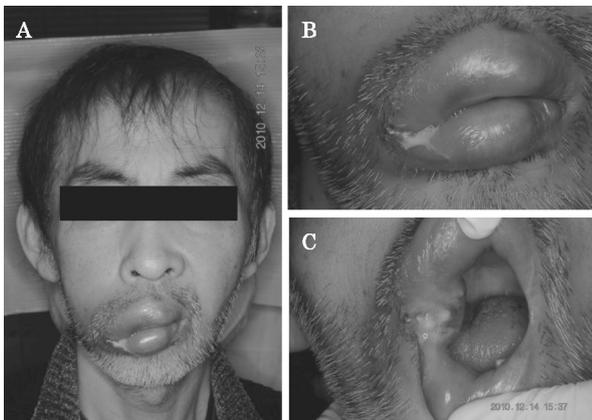


図1 初診時顔貌写真

- A：右側上下口唇から頬部の発赤，び慢性腫脹
- B：右側口角からの排膿
- C：右側口角の膿瘍形成

画像所見：オルソパントモグラムでは残存歯牙は8本で、そのほとんどが残根状態であった(図2)。MRI画像所見では、右口唇部から頬部にかけて軟部組織領域にT2強調像およびSTIR法(脂肪抑制画像)で境界不明瞭な腫瘤状の信号上昇域を認め、内部には一部不整な低信号域を認めた(図3)。US(超音波検査)所見では、高低のエコー輝度が入り混じったやや境界不明瞭な像を認めた(図4)。

臨床検査所見：白血球数13200/ μ l，CRP7.8mg/dl，随時血糖735mg/dl，HbA1c(NGSP値)14.3%，尿糖2000mg/dl，尿中ケトン2+とそれぞれ高値を示した(表1)。

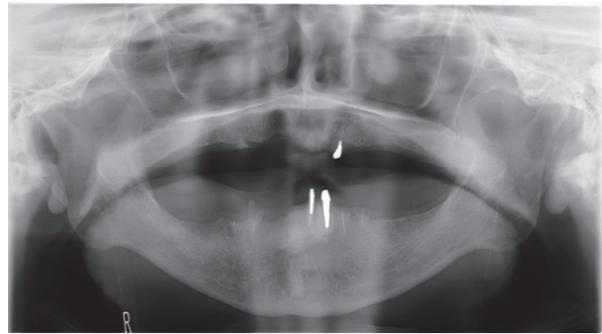


図2 初診時オルソパントモグラム

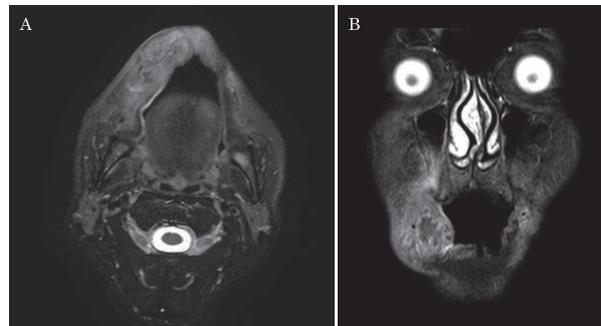


図3 初診時MRI像

- A：MRI(T2強調像)；右側口唇から頬部にかけての境界不明瞭な腫瘤状の信号上昇域
- B：MRI(STIR像)；腫瘤内部に不整な低信号域

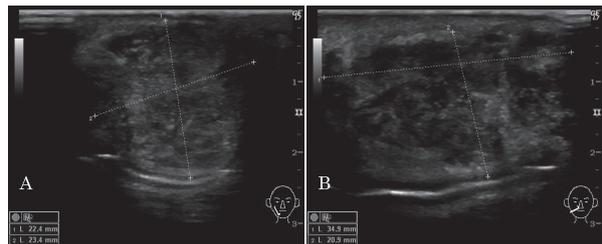


図4 初診時US像

- A：膿瘍部冠状面所見
- B：膿瘍部水平面所見
- 高低エコー輝度の境界不明瞭な像

表1 初診時臨床検査所見

血液一般検査	
WBC	13200/ μ l
RBC	446万/ μ l
Hb	12.4g/dl
Ht	35.0%
Plat	992000/ μ l
CRP	7.8mg/dl
生化学検査	
血糖値	735mg/dl
Na	124mEq/l
K	5.5mEq/l
CL	82 mEq/l
T-bil	0.41mg/dl
ALP	347IU/L
GOT	9IU/L
GPT	12IU/L
LDH	167IU/L
CPK	51IU/L
γ -GTP	41IU/L
AMY	16IU/L
BUN	16.8mg/dl
UA	11.6mg/dl
CRE	0.7mg/dl
eGFR	97ml/min/1.73 m ²
TP	6.7g/dl
HbA1c (JDS)	13.9%
HbA1c(NGSP)	14.3%
尿検査	
色調	淡黄
混濁	(-)
比重	1.036
pH	5.5
潜血反応	(-)
蛋白	(±)
糖	(4+)
尿糖値	2000mg/dl
ケトン体	(2+)

臨床診断：口唇頬部蜂窩織炎

処置および経過：12月14日局所麻酔下に口角部より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た。切開部から鈍的に剥離し、アクリノール液にて洗浄したのち、ガーゼドレーンを挿入した。さらにレボフロキサシン (LVFX) 500mg/dayの内服を開始した。切開3日目、切開部周囲に壊死組織の出現を認めるも排膿量は減少し、切開排膿処置後14日目、腫脹も軽減し排膿も消失した(表2)。その後瘢痕硬結が出現するも、徐々に改善し、7ヶ月目には瘢痕硬結も消失した。

初診時、かかりつけ内科にて糖尿病治療中であったが、コントロール不良のため当院糖尿病専門医に対診し、血糖値をはじめとする代謝異常の改善を目的とした治療を開始した。ケトosisのため入院治療を勧められたが、すぐには入院できないとのことで、しばらくは通院治療となり、1月11日より教育入院となった。

考 察

糖尿病患者は、易感染性であるといわれ、感染症が重症化しやすく、また感染症により血糖コントロールが増悪し、悪循環に陥ることがある¹⁻³⁾。糖尿病患者の易感染性に関する因子としては、好中球をはじめとする貪食細胞機能低下、免疫担当細胞機能低下、血行障害、神経障害などがあげられる^{1, 4, 5)}。一般的に血糖コントロールが不良なほど易感染性は増悪する傾向に

表2 処置および経過

年月日	2010 12/14 初診	12/15	12/17	12/27	1/11
病日	第1病日	第2病日	第4病日	第14病日	第29病日
臨床症状					
頬部腫脹	3+	3+	3+	+	-
排膿	3+	+	+	-	-
					瘢痕硬結
検査所見					
WBC (/ μ l)	13200	12500	9300		7700
CRP (mg/dl)	7.8	5.41	1.83		<0.1
血糖 (mg/dl)	735	329	492		161
HbA1c (%)	14.3				13.7
細菌検査	1 <i>Streptococcus agalactiae</i>				
治療					
処置	↑切開、ドレナージ	↑洗浄	↑洗浄		
抗菌剤投与	LVFX 500mg/day			AMZ 2g/day	
糖尿病専門医治療					
生理食塩液	1000ml IV				
インスリン	7単位 IV				
速効型インスリン製剤	44単位 (16-14-14)				
持続型インスリン製剤	10単位 (0-0-10) 14単位 (0-0-14)				
教育入院					↑

あり、たとえば好中球貪食能は血糖値が250mg/dl以上になると急速に低下するといわれ¹⁾、糖尿病に合併した重症感染症による死亡例を検討した報告⁶⁾では、血糖値の平均が429.5mg/dl、HbA1cが10.6%であった。呼吸器感染、尿路感染が多く、重複感染が多かった。ガス産生も21.4%にみられ、起炎菌は *Staphylococci*, *Klebsiella*, *Candida* が多くみられた。本症例では初診時血糖値は735mg/dl、HbA1c (NGSP 値) 14.3%で血糖コントロールは極めて不良であったが、ガス産生は見られなかった。

易感染性の増悪を回避するには血糖値をできるだけ正常レベルに保ち、感染源をできるだけ排除することが大切である。

本症例では、かかりつけ内科に受診はしていたものの、コンプライアンスが悪く血糖コントロール不良ケースであった。口角炎が蜂窩織炎まで移行した原因は、神経障害併発による知覚鈍麻のため、口角炎から腫脹にいたるまで疼痛の自覚症状がほとんどなかったこと、および高血糖により感染しやすくなっており、その上口腔内の清掃状態も不良であったことから、軽度の炎症から重症感染症へと移行したと推測される。

糖尿病患者に感染症が発症した際の治療は、ふたつに大別することができる。すなわち感染症への対処と血糖値をはじめとする代謝異常の改善である^{1,7)}。感染症の治療は、起炎菌に適合した抗菌薬の十分な投与および適切な時期の切開排膿処置が主体で、糖尿病と感染症の悪循環を断ち切るには、糖尿病専門医への速やかな対診により厳格な血糖コントロールによる代謝改善が必要である¹⁾。

本症例では、起炎菌同定前に抗菌薬投与が必要であったため広域抗菌薬を使用した⁸⁾が、細菌学的検索で *Streptococcus agalactiae* が検出され、感受性のある抗菌薬の十分な投与であった。また膿瘍への積極的な切開排膿ドレナージ、局所洗浄による治療を行った。さらに速やかな糖尿病専門医への対診、協力による血糖値改善および代謝改善が行われた。その結果、全身状態の改善および局所症状の改善が可能であった。糖尿病患者に対しては、日頃から易感染性であり、治療中であっても血糖コントロールが不良の場合があることをよく認識し、口腔衛生状態の向上が大切であること

を啓蒙することが必要であると思われた。本症例により速やかな連携治療の重要性が再確認された。

結 論

1. コントロール不良糖尿病患者の口角炎が、蜂窩織炎に移行した症例を経験した。
2. 適切な感染症への対応と速やかな糖尿病専門医の協力により症状の改善を認めた。

謝 辞

稿を終えるにあたり、ご指導と賜りました亀谷明秀先生に深謝いたします。

文 献

- 1) 糖尿病専門医研修ガイドブック作成委員会；日本糖尿病学会編。糖尿病専門医研修ガイドブック。改訂第4版。東京：診断と治療社；2009：233-236
- 2) 高野淳志，茂木健司，笹岡国典，狩野証夫，斉藤 忠，今井正之，中曾根良樹，星野慶子，根岸明秀。未治療糖尿病のため頬粘膜小外傷から生じた頬部蜂窩織炎の1例。 *Kitakanto Med J.* 2001；51：325-329.
- 3) 遠藤邦彦，市川健司，石川知弘，吉賀浩二，高田和彰。縦隔炎を併発した菌性感染症の1例。 *日口外誌.* 1990；36：1060-1065.
- 4) Repine JE, Clawson CC and Goetz FC. Bactericidal function of neutrophils from patients with acute bacterial infections and from diabetics. *J Infect Dis.* 1980；142：869-75.
- 5) 中畑久，平井裕一，辻野守泰，沢田留美子，熊坂義裕，増田光男，中村光男，小沼富男，武部和夫，工藤肇。インスリン依存性糖尿病 (IDDM) 患者多形核白血球 Superoxide 産生能の検討。 *感染症誌.* 1991；65：521-526.
- 6) 河西浩一，真鍋紀子，立石謹也，一原直人，太田安彦，藤本千草，山本康子，天川雅夫。糖尿病に合併した重症感染症による死亡症例の検討：本邦報告例70症例について。 *香川県立医療短期大学紀要.* 2002；4：7-14.
- 7) 水野有功，並川有隣，川合道夫，水谷英樹，上田実，金田敏郎。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。 *日口外誌.* 1991；37：1995-1999.