

症例報告

糖尿病患者の歯科治療

岩見江利華 米田護 小出武
米谷裕之 辻一起子 辰巳浩隆
大西明雄 樋口恭子 中井智加

抄録：患者は68歳男性。主訴は、左右頬部の違和感で2年前より顔面や頸部の腫脹があり、かかりつけ歯科医より治療を依頼された。既往症は、インスリン投与が必要な糖尿病、高血圧および高脂血症がある。

糖尿病患者に対する歯周治療ガイドラインに従い、歯周基本治療と口腔衛生管理を実施した。HbA1cは6.4%、空腹時血糖値は136mg/dlでコントロールされていたため、保存不可と判断した26、43および46を通常術式で抜歯し、欠損部は部分床義歯にて補綴した。

糖尿病は、易感染性、創傷治癒遅延および止血困難などの障害や歯周病リスクが高まるなどの問題があるが、その病態とリスクおよび対処について理解し、HbA1cや血糖値のコントロールを行えば、健常者と同等の歯科治療が可能であることが本症例で経験できた。

キーワード：糖尿病 インスリン 観血処置 HbA1c 血糖値

緒言

我が国における糖尿病患者は890万人¹⁾で、歯科治療現場でも頻繁に遭遇し、かつ治療上配慮を要する全身疾患の一つといえる。今回我々は、インスリンの投与を必要とする2型糖尿病患者の歯科治療について報告する。

症例

患者情報：68歳，男性。

初診日：平成25年5月8日。

主訴：左右頬部の違和感。

現病歴：平成23年冬に左側顔面の膨隆感で内科にて抗菌薬の点滴，同時期に左側頸部の腫脹で耳鼻科にて排膿処置を受け，翌24年夏に上顎右側臼歯部歯肉腫脹で口腔外科にて排膿処置を受けた。これらの経験から，その後は現在に至るまで顎顔面領域の違和感を少しでも感じると，重篤な症状になることを恐れ，かかりつけ歯科医に抗菌薬の処方強く要求するようになっていた。一方，かかりつけ歯科医も，糖尿病患者の歯科治療を恐れ，抜歯などの具体的な治療を行わずに抗菌薬の処方のみを繰り返していたが，ついには対処に困り，主訴の精査と加療のため当科を紹介された。

既往歴：10年前から2型糖尿病でインスリン注射

と食事療法を行っており，初診時のHbA1cは6.4%，空腹時血糖値は136mg/dlであった。

その他，糖尿病の治療と同時期から高血圧症や高脂血症の治療もあり，ノルバスク[®]とメバロチン[®]の処方がそれぞれある。ノルバスク[®]服用時での血圧は140/85mmHg付近にコントロールされていた。

現症：初診時の口腔内は，11の前装鑄造冠切端隅角に破折，21と22の前装鑄造冠の歯頸部と26の歯頸部が不適合で，25と26間に歯間離開，44と45は中間欠損で部分床義歯が装着されており，46に残根が見られた。また，全体的にプラークの付着がみられ充填部位の変色や着色もみられた。なお，Ca拮抗薬の服用があるが，歯肉増殖は認められなかった。

パノラマX線写真では，26の根周囲に垂直的な骨吸収と思われる透過像と左側上顎洞の不透過像，43に歯根破折と46に残根が認められた（図1，図2）。

治療計画

まず，糖尿病患者に対する歯周治療ガイドライン²⁾に従い，徹底した歯周治療と口腔衛生管理を実施した。なお，同ガイドラインによると外科処置に際して血糖値が安定したコントロール下にあることが重要で，その場合エピネフリンも健常者と同様に使用することができ，また，HbA1cは6.5%未満であることが望ましいとされている。本症例は現在HbA1cが



図 1 初診時口腔内

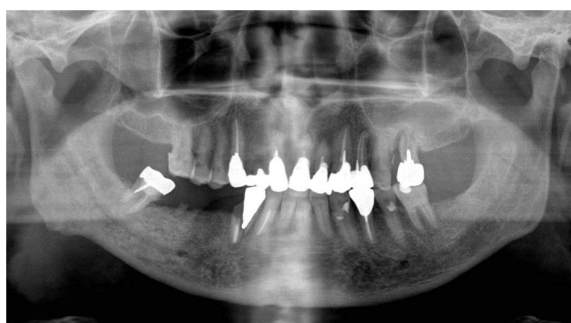


図 2 初診時パノラマ X 線写真

6.4%，空腹時血糖値は 136mg/dl 付近でコントロールされており，かかりつけ内科医への対診ではニューキノロン系の抗菌薬処方避ける以外の指示は特になかったため，おおむね健常者と同様の歯科処置で問題ないと判断した。

歯周基本検査では，26 の歯周ポケット 6 mm と動揺度 2 度が際立っており，43 の歯根破折と 46 の残根と合わせて保存不可と判断した。26 は，X 線写真では歯根周囲に垂直的な骨吸収と穿孔を疑わせる上顎洞底不明瞭な所見が認められたが，CT 画像では菌性上顎洞炎と診断されたものの穿孔の可能性は低いと考えられた。その後，欠損部は部分床義歯にて補綴することとした。

なお，治療は，血糖値の低下を起こしにくい昼食後の時間帯に行うようにした（図 3，図 4）。

治療経過

26 は，頬部腫脹の原因歯と考えられ，パノラマ X 線写真では同側の上顎洞内に粘膜肥厚と思われる不透過像と，穿孔を疑わせる洞底不明瞭な所見が認められた。さらに精査するために撮影した CT 画像からは，26 に歯槽膿瘍を形成した像と上顎洞内に粘膜肥厚が認められ，菌性上顎洞炎と診断された。穿孔の可能性は低いと思われたが，場合によっては閉鎖術や排膿による鼻洗浄の必要性があると考え施術に臨んだ。

平成 25 年 6 月 17 日，フロモックス[®]を 3 日前より投与し，オーラ注[®]1.8ml 浸潤麻酔下において抜歯したところ，上顎洞の穿孔は認められず，可及的に搔爬の上，止血も問題なかったため，縫合はおこなわなかった。術後はフロモックス[®]を 4 日間投与した。

7 月 8 日，フロモックス[®]を 3 日前より投与し，43 および 46 をオーラ注[®]1.8ml 浸潤麻酔下にて抜歯したが，43 の止血が困難で，縫合のうえ抜歯部を追補した旧義歯を止血床として装着し帰宅させた。術後はフロモックス[®]を 4 日間投与した。翌日の問診で後出血は認められなかった。その後，各抜歯窩の術後感染は認められず，26 の治療遅延はなかったため 8 月 29 日に部分床義歯を装着した。一方，43 の治療は不良で，旧義歯の床下粘膜調整を繰り返し，11 月 1 日に最終義歯を装着した。

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 動揺度 | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | — | — |
| ポケット | — | — | ④ | 3 | 3 | ④ | — | 3 | 4 | 3 | ③ | ④ | 4 | ⑥ | — | — |
| | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ポケット | — | 4 | 4 | — | — | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | — | — |
| 動揺度 | — | 0 | 0 | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — |

図3 初診時歯周基本検査

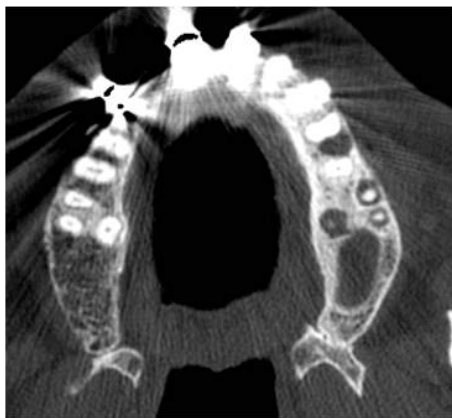
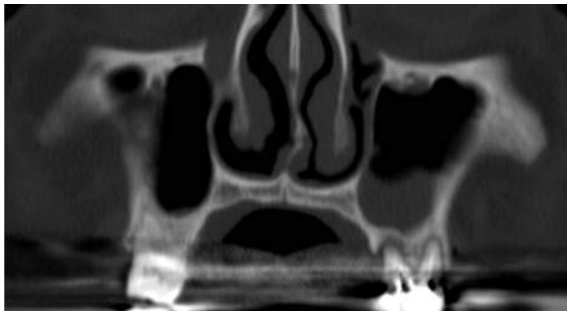


図4 初診時CT画像

考察とまとめ

糖尿病は、易感染性、創傷治癒遅延および止血困難などの障害や歯周病リスクが高まる³⁾などの問題があり、観血処置を行う際は、治療前に抗菌薬を術前投与し、治療中は、聴覚、視覚的な刺激や疼痛など、血圧を変化させる要因になることを避け、低血糖症を起こしにくい空腹時を避けた時間帯に治療を行うことが望まれる。また、施術もなるべく微細血管の損傷に注意することが必要で、万が一の出血リスクに備え、縫合や電気メス、止血床などを準備しておく必要もある。処置後は後出血や治療経過の管理を継続することも重要である。本症例は高血圧症も併存しており、より止血困難な状況が予想されたが、術前の血圧は降圧剤服

用の平時と変わりなく、2回の術中ともに疼痛や不快な症状はないか確認しながら施術したため高血圧に起因する止血困難はなかったと思われた。43の止血困難は、微細血管の損傷が原因と思われ、術前より縫合と旧義歯を追補し止血床とする予定をしていたことが功を奏した結果となった。

また、歯周病リスクの高さや歯周病ケアがHbA1cを低下させるという報告⁴⁾もみられることから継続した歯周病管理は必須と思われる。

本症例は、10年来のインスリン投与を必要とする重度糖尿病患者で、かかりつけ歯科医もいたが、糖尿病患者に対する治療を警戒し、患者の求めに応じて投薬を繰り返す悪循環に陥っていた。しかし、糖尿病を有する患者でも、その病態とリスクおよび対処について理解し血糖値のコントロールを行えば、健常者と変わらない歯科治療が可能であることが本症例で経験できた。

なお、本症例報告において利益相反はない。

文 献

- 1) 厚生労働省. 平成19年国民健康・栄養調査報告結果の概要 第1部 糖尿病等の状況. 東京: 厚生労働省; 2010. 43-55.
- 2) 特定非営利活動法人日本歯周病学会. 糖尿病患者に対する歯周治療ガイドライン. 東京: 特定非営利活動法人日本歯周病学会; 2008. 70-73.
- 3) Nelson RG, Shlossman M, Budding LM, Pettitt DJ, Saad MF, et al. Periodontal disease and NIDDM in Pima Indians. *Diabetes Care* 1990; 13: 836-840.
- 4) Promsudthi A, Pimapsanri S, Deerochanawong C, Kanchanasita W. The effect of periodontal therapy on uncontrolled type diabetes mellitus in oldersubjects. *Oral Dis* 2005; 11: 293-298.

著者への連絡先

米田 護
〒540-0008 大阪府大阪市中央区大手前1-5-17
大阪歯科大学 総合診療・診断科
TEL 06-6910-1066 FAX 06-6910-1007
E-mail: komeda@cc.osaka-dent.ac.jp

Dental treatment in a diabetic patient

Erika Iwami, Mamoru Komeda, Takeshi Koide,
Hiroyuki Kometani, Ikiko Tsuji, Hirotaka Tatsumi,
Akio Ohnishi, Kyoko Higuchi and Chika Nakai

Department of Interdisciplinary Dentistry and Oral Diagnosis, Osaka Dental University

Abstract : A 68-year-old man, complaining of discomfort in both cheeks, was referred by his regular dentist to our hospital for dental management. His face and neck had appeared swollen sometimes during the past two years. His past medical history revealed that he had diabetes mellitus, hypertension and hyperlipemia and was undergoing insulin treatment. The patient was treated for periodontal disease, including oral hygiene management, according to periodontal treatment guidelines for diabetic patients. The teeth with hopeless prognoses, numbers 26, 43, and 46, were extracted by simple extraction because HbA1c (6.4 %) and fasting blood glucose level (136mg/dl) were stable and were replaced with a partial denture. Although the risks of infection, healing delay, difficult hemostasis, and periodontal disease are associated with diabetes mellitus, we were able to provide adequate treatment to this diabetic patient similar to that in a healthy person as the HbA1c and fasting blood glucose level were under control.

Key words : diabetes mellitus, insulin, surgical treatment, HbA1c, blood glucose level