

口腔外科臨床シリーズ
「有病者歯科診療における最近の知見、Up Date」

第3回

糖尿病患者の歯科治療についての最近の考え方

大分大学医学部附属病院歯科口腔外科
助教 河野 辰行



今回のテーマは糖尿病患者の歯科治療についてです。以前に本月報の2008年11月号で糖尿病の病態や治療そして合併症を理解し、その上で糖尿病患者に対する歯科治療で起こりうる事故や対処法について解説しました。2008年当時は糖尿病患者の歯科治療に対してのEBMに基づいたガイドライン等はありませんでした。その後、2009年に日本歯周病学会によって「糖尿病患者に対する歯周治療ガイドライン」が提案され、2014年にはその改訂第2版が出されました。今回はこのガイドラインをもとに、より具体的な臨床の現場で知っておきたい知識を解説していきます。

また、この稿では最新の「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2013」（日本糖尿病学会）のポイントについても解説を行っていきます。

1. 最新の日本糖尿病学会による「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2013」のポイント

大きな変更点としてHbA1cの値の変更があります。

HbA1cは血糖コントロールの指標として広く用いられています。日本ではJDS（Japan Diabetes Society）値が従来より用いられてきましたが、国際的に広く用いられているNGSP（National Glycohemoglobin Standardization Program）値に対して約0.4%低値をとることが明らかになり、そのため国際標準化を目的とし2014年4月1日よりわが国でもNGSP値に移行しました。2014年4月1日以降の血液検査結果ではNGSP値のみが記載されているため診療への影響はありませんが、それ以前の結果を参照する際は注意してください。

また最新のガイドラインでは血糖コントロールの目標値をHbA1c（NGSP）7.0%未満としています。この数値と対応する血糖値は、空腹時血糖値130mg/dl未満、食後2時間血糖値180mg/dl未満です。

以下に血糖のコントロール状態を把握するためのHbA1cの値の目安を表1に示します。

表1 HbA1c（NGSP）の値の目安

HbA1c 6.0% 未満	理想的なコントロール状態
6.0～7.0未満	血糖コントロールの目標値
7.0～8.0未満	治療の強化が難しい場合においても最低限達成が望ましいとされている値

2008年11月号の稿では糖尿病患者の歯科治療の際に考慮しなければならない合併症として、糖尿病性腎症による腎障害や高血圧症、抗血栓療法、心筋梗塞を挙げていました（表2）。さらに高齢者糖尿病患者における骨代謝異常が挙げられます。つまり糖尿病患者では骨質が劣化し、骨折が有意に増加することがコホート研究のシステムティックレビューにおいて報告されており、この糖尿病性骨減少症に対してはアレンドロネート（ボナロン®）に代表されるビスホスホネート製剤が使用されることが多く、問診時に注意が必要です（ビスホスホネート製剤を使用している患者の歯科治療の注意点については2016年3月号に詳細を掲載予定です）。

また、診療上の注意点について表3にまとめます。

表2 合併症の注意点

①腎不全がある場合

- ・抗菌薬や消炎鎮痛薬投与の際には腎毒性の少ないものを選択する。
- ・血液透析を受けている患者で透析時に全身へパリン化が行われている時は、透析直後の観血処置による後出血。

②高血圧症がある場合

- ・局所麻酔薬の選択は、血管収縮薬としてエピネフリンを含有しない麻酔薬（オクタプレッシン含有シタネストなど）を選択する。

③虚血性心疾患や脳梗塞の既往があり、抗血栓療法を受けている場合

- ・外科処置を行う際にPT-INR値を参考にする。
- ・6ヶ月以内に心筋梗塞の発症がある場合、原則として外科的処置は禁忌。

④糖尿病性骨減少症がある場合

- ・ビスホスホネート製剤の投与の有無を確認する。

表3 診療上の注意点

①診療時間

- ・インスリン注射を行っている患者では注射後、歯科治療までに時間を空けない。
- ・診療が食事や投薬の時間の妨げにならないよう配慮する。

②低血糖時の対処

- ・低血糖発作の症状には気分不良、悪心、あくび、頻脈、発汗などがある。
- ・発作時にはジュースやあめ玉などの糖分の摂取、あるいは50%ブドウ糖20mgの静脈注射を行う。

③易感染性への対処

- ・局所麻酔薬に含有される血管収縮薬の作用により治癒不全や抜歯後感染を起こしやすくなる。
エピネフリン含有キシロカインよりもオクタプレッシン含有シタネストを使用するほうが良い。

2. 糖尿病患者に対する歯周治療ガイドライン（2014）のポイント

続いて、実際に糖尿病患者に対する歯科治療を行っていく上でおさえておくべきポイントをいくつか抜粋して紹介します。

1) 歯周治療について

糖尿病と歯周病は相互に負の影響を与えることは周知の事実です。具体的には糖尿病患者は健常者と比較して歯周病の有病率が高く、より重症化していることが多いこと、歯周病が適切にコントロールされていない状態では糖尿病の血糖コントロールに悪影響を与えることが知られていますが、実際に糖尿病患者に歯周治療を行う際に注意すべき点は以下の点です。

(1) 基本治療

歯周炎を合併した糖尿病患者に対する歯周基本治療では、抗菌療法の併用を考慮すべきとされています。特に広汎型慢性歯周炎やSRPで器具の到達が困難とされる重度歯周炎症例に対しては、抗菌療法の併用が推奨されています。具体的にはペニシリン系やテトラサイクリン系抗菌薬の経口投与、テトラサイクリン系抗菌薬の局所投与を検討するのがよいと思います。

血糖コントロールが特に不良と思われる糖尿病患者に対しては医師の判断を仰ぐ必要がありますが、**歯周治療を行うことによる歯周組織の炎症の軽減によるメリットのほうが大きいと考えられるため、積極的に歯周基本治療を実施することが推奨されています。**

(2) 安定期治療

歯周基本治療が終了し安定期になってからも糖尿病は歯周病再発のリスク因子とされています。そのため、動的治療終了後のSPT期に入っても厳格な管理を要するものと考えられており、**SPTの間隔を通常の年3～4回よりも短くすることが推奨されています。**通常HbA1cが7.0%未満であれば歯周炎の再発リスクは比較的小さいと考えられていますので、血糖コントロールの状態を把握して、その程度に応じてSPTを行うのが良いと思います。

2) 観血的処置

糖尿病患者に歯周外科処置や抜歯などの観血的処置を行う際は、糖尿病のコントロールの状況を確認して対処を決める必要があります。**安全に処置を行うことを考えるとHbA1c6.9% (NGSP) 未満、空腹時血糖100～140mg/dl、もしくは食後血糖160～200mg/dgを目安にすると良いと思います。**しかし、抜歯などの外科処置を行うメリットが抜歯を行わないデメリットを上回ると予想される場合はこの限りではありません。ただし、そのような場合は手術部位感染 (Surgical site infection:SSI) のリスクが高い状況で観血的処置を行うことになるため、**術前・術中に抗菌薬の予防投与を徹底して行う必要があります。**また術後のSSIや治療遅延に関する十分な経過観察が重要です。

3) インプラント治療

コントロール良好な糖尿病患者に対するインプラント治療は成功率、生存率ともに高く、非糖尿病患者と同等の治療結果が見られるとの報告がありますが、否定的な報告も存在します。また糖尿病患者に対するインプラント埋入に関する臨床研究の詳細な分析結果については、未だ報告がない状態ですので積極的には推奨できないとされています。

3. まとめ

糖尿病患者の歯科治療を行う際に注意すべき点は、糖尿病がどの程度コントロールされているかを把握してから治療・管理方法を決定することです。血糖コントロールの目標値であるHbA1c7.0%未満であれば通常の歯周基本治療や外科処置は問題なく行えますが、治療終了後も厳密に口腔内の状態を管理し、歯周炎の再発予防や全身合併症の予防に努める必要があります。

