

歯っぴいライフ

歯科からのメッセージ

糖尿病と歯周病

生活習慣改善で
歯チカラUP!

糖尿病と歯周病の全身への影響

1 共通点！

糖尿病と歯周病は生活習慣病であり、生活習慣病が怖いのは、病気そのものというよりも合併症にあります。放置しておく、様々な深刻な病気に進展してしまう可能性が高いのです。改めて糖尿病の合併症と歯周病が及ぼす全身への影響についてみてみましょう。

糖尿病の合併症

網膜症、腎症、神経障害、動脈硬化、狭心症、心筋梗塞、脳梗塞、脳出血、肺炎、感染症、歯周病、高脂血症、高血圧、骨粗しょう症、白内障、胎児・母体トラブルなど
(妊娠による糖尿病の悪化)

歯周病が及ぼす全身への影響

動脈硬化、心筋梗塞、脳梗塞、脳出血、肺炎、糖尿病、早産など
(妊娠による歯周病の悪化)

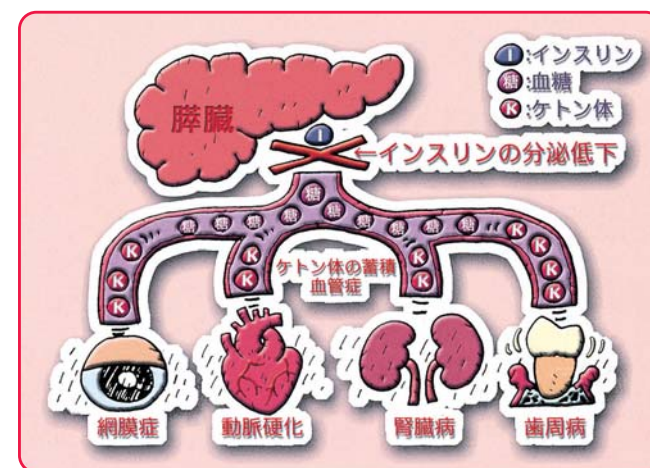
両者を比べてみると、かなりの部分が似ています。その理由は、どちらも血管系の障害によって発症するためです。血管の老化は加齢によって起きてしまうのですが、喫煙、食べ過ぎ、飲み過ぎ、肥満や精神的ストレスなどの好ましくない生活習慣が進行を早めることがわかっています。これが糖尿病と歯周病を生活習慣病と名づける理由です。

2 発現のメカニズム！

糖尿病合併症には、大きく分けて2つあります。1つは、糖尿病だから起こる合併症で網膜症、腎症、および神経障害のいわゆる3大合併症です。これらは、細い血管が障害されて起こり「微小血管障害」と言われます。これに対し、糖尿病に限ったわけではないのですが、糖尿病患者では非常に多く起こるのが動脈硬化症であり、「大血管障害」と言われます。

一方、歯周病については、歯周病原菌が血液の中に入り全身を巡り、心臓の冠動脈に炎症を起こして心臓病の危険因子となり、またインスリンの作用を阻害して糖尿病を悪化させる可能性があります。さらに、口の中のを誤って気管支や肺に入れてしまう誤嚥の場合は、歯周病原菌が肺炎などを起こす危険性があります。

糖尿病の合併症と歯周病が及ぼす全身への影響は、かなりのところで重なり合うことから、歯周病を単に口腔内だけの病気として捉えるのではなく、様々な全身的な病気と関連がある病気であることを自覚する必要があります。



提供：愛知県歯科医師会

関係を知って治療を

～生活習慣の改善をもとに～

現在日本人の3人に一人は、糖尿病にかかるといわれ、大きな社会問題になっています。一方、歯周病も進行状況の違いはありますが、成人の8割以上の人がかかっている罹患率の高い病気です。また両者の病気を発症させる危険因子の中の環境因子（食習慣、飲酒、精神的ストレスなど生活習慣）が重なり合っています。

さらに、糖尿病になると歯周病が悪化することはよく起こることです。通常の歯石除去等の治療のみではなかなか良くならないので、歯ぐきを切って、歯ぐきの奥の歯石やプラークを徹底して除去する治療を行ったところ、歯ぐきからの出血や歯のぐらつきもおさまったばかりか、血糖値も下がった例があります。

以上のように、糖尿病と歯周病は複雑にからみあい、相互に影響を与えています。糖尿病の診断を受けたら歯周病を、歯周病の診断を受けたら糖尿病を考慮に入れて、治療することが大切だと言えるでしょう。

自覚症状や合併症が出現してから治療をはじめると



糖尿病と歯周病

歯周病は糖尿病の合併症？

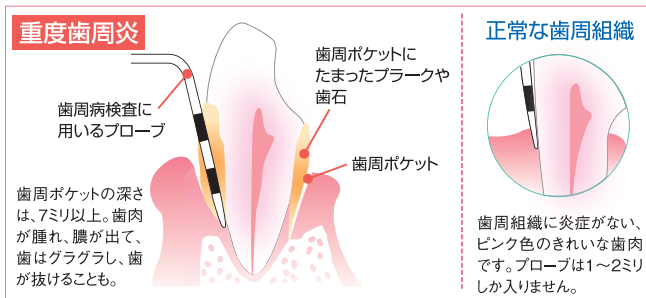
糖尿病は、膵臓から分泌されるインスリンの量が少ないか、量が十分あっても作用が弱いことで高血糖状態となり、病状が長期化すれば様々な合併症を起こす病気です。糖尿病の合併症には「網膜症」「腎症」「神経障害」の3大合併症があることは知られていますが、最近では「歯周病」も糖尿病の注意が必要な合併症と言われるようになってきました。

糖尿病は歯周病を悪化させる要因の一つですが、反対に歯周病が糖尿病に悪影響を与え、互いに深い関係があることが明らかになりました。糖尿病による高血糖状態が免疫機能を低下させたり、血管に障害を与えたりすることによって様々な合併症を引き起こすことから、歯周病を悪化させるのは当然のことでしょう。逆に重い歯周病があると、血糖コントロールが難しくなり、糖尿病を悪化させるという悪循環に陥るといこともわかってきています。さらに歯周病の治療をすることで血糖コントロールが改善し、血糖値も低下したという事例もあります。

それでは、二つの病気の関係を詳しく探ってみましょう。

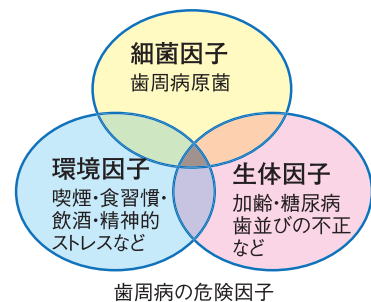
歯周病とは？

歯周病は歯と歯ぐきの間の溝（歯周ポケット）に住みつく細菌による感染症です。細菌の塊を歯垢（プラーク）と



呼びます。歯周病は歯ぐきの腫れや出血に始まり、進行すると歯を支える骨まで徐々に破壊され、放置すれば歯が抜け落ちてしまうこともある病気です。

人の体には細菌やウイルスに対する防御機能が備わっていますから、歯周病の原因となる歯周病原菌が住みついていても必ず歯周病になるというわけではありません。しかし、口の中の清掃が不良になってプラークが増えたり、体の抵抗力が弱まったりすると、細菌や細菌が産生する毒素などを防御できなくなり、歯周病が発症しやすくなります。歯周病の発症にかかわる最大の危険因子は歯周病原菌（細菌因子）ですが、その他に加齢や糖尿病、骨粗しょう症、遺伝的なこと、また、かみ合わせや歯並びの不正など（生体因子）があげられます。さらに喫煙、食習慣、飲酒などの生活習慣や精神的なストレス（環境因子）も歯周病を起こしやすくします。したがって、歯周病は感染症でもあり同時に生活習慣とも深く関連している病気です。



糖尿病と歯周病は相互作用がある？

糖尿病の人は歯周病にかかりやすく、重症化しやすいその理由は

●全身の抵抗力の低下

糖尿病で高血糖状態になると、細菌を攻撃する白血球の働きも低下し、感染症にかかりやすくなり、歯周病も起こりやすくなります。

また、歯周病原菌が産生するコラーゲンナーゼが増加し、歯周組織の主な構成成分であるコラーゲンを破壊します。さらに、過剰なブドウ糖がたんぱく質

と結びついて、最終糖化産物が作られ、炎症性サイトカインや活性酸素の産生を誘導し、歯周病を悪化させます。

※)他の組織に炎症を引き起こす作用を持つ物質

●口の中のかわき



血液中の糖濃度が高くなる糖尿病では、ブドウ糖を多量の水分とともに尿中に排泄しようとして働きます。そのため、細胞が脱水状態になってしまいます。口の中では唾液の分泌量も減り、のどや口のかわきという症状が出てきます。

唾液は口の中の浄化作用や組織の修復という働きがあり、歯周病を防ぐ重要な役割を担っています。糖尿病によって口の中がかわくと、この働きが低下して歯周病原菌が繁殖しやすい環境を作り出してしまいます。

●エネルギー不足



糖尿病とは、インスリンの作用不足により、ブドウ糖をエネルギーに換えることができなくなる病気です。つまり、エネルギー不足です。そうするとエネルギー不足を補うため、たんぱく質などが分解されて使われるようになるのです。この代謝の変化で歯周組織内のコラーゲンの減少や変化が起こり、そのために破壊された歯周組織の修復力も弱くなってしまいます。

●脂肪細胞が炎症を引き起こす



糖尿病を発症した患者さんの多くは肥満、もしくは以前肥満だったと言われていますが、肥満による脂肪細胞の蓄積も歯周病を悪化させる危険因子となります。

脂肪細胞はエネルギーを貯蔵するだけでなく、炎症性サイトカインを産生することがわかり、歯周病にも悪影響を与えます。

●血管の障害

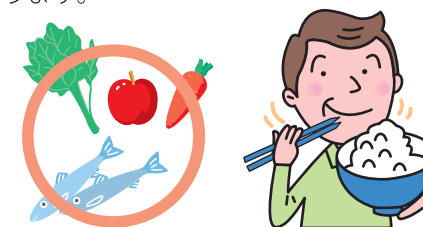


糖尿病が進行すると、全身の血管に障害が起きます。特に細い血管に影響が現れやすいため、末梢組織の血流量が低下して、感染が起こりやすくなり、また、組織の修復を妨げます。そのため、毛細血管に富む歯周組織でも循環障害を起こし、歯周病を悪化させます。

歯周病が糖尿病に影響を与える

●食後の高血糖

歯周病が進行すると、歯がぐらつき、時には歯を失い、硬いものが食べにくくなってしまいます。そこで軟らかいものばかりをよく噛まずに飲み込んでしまい、食後の高血糖を起こしやすくなります。また硬いものを食べないと、食後の高血糖を抑える働きをする繊維質の食べ物を摂りにくくなります。



●インスリン産生・作用の阻害

歯周病原菌やその毒素が血液の中に入ると全身に流れ、インスリンの量を減らしたり、体の細胞がインスリンの働きに反応しにくくして、糖尿病を悪化させる可能性があります。

歯周病治療と糖尿病は関連する

●歯周病治療で血糖値改善

糖尿病の人で血糖コントロールが非常に悪いと、歯周病の治療効果も現れにくくなります。しかしながら、歯周病を徹底的に治療すると、血糖値が改善したという報告があります。

歯チカラUP!

- 糖尿病の自覚がなくても定期的に検査を受けて、早期に糖尿病を発見して、血糖コントロールをすることで、合併症を防ぐ。
- 今まで、健康だったから安心というのではなく、生活習慣病は加齢によってリスクが高くなるものと心得て、検査を欠かさず、食べ過ぎや飲み過ぎ、運動不足を改善するように心がける。

- 口腔内を清潔に保ち、間食や喫煙習慣をなくすことで、歯周病を予防する。
- かかりつけ歯科医をもち、歯周病の自覚症状がなくても定期的に検査を受けるとともに、歯磨き・生活習慣のチェックを受けて、生活習慣病を予防する。

参考
ニプロ株式会社「糖尿病と歯周病」

監修
辻 昌宏 (北海道医療大学病院 病院長)
古市 保志 (北海道医療大学歯学部歯周歯内治療分野学教授)
根岸 淳 (北海道大学病院口腔総合治療部講師)



社団法人 北海道歯科医師会

〒060-0031 札幌市中央区北1条東9丁目11番地
TEL代表 011(231)0945 FAX 011(271)7514
URL http://www.doushi.net/ e-mail manager@doushi.net