

糖尿病だった有名人

ジャコモ プッチーニ (1858 ~ 1924)

プッチーニはイタリア中部ルッカで生まれた作曲家です。栗色の巻き毛に茶灰色の瞳、長身でハンサムの上、おしゃれなプッチーニは、典型的なイタリアのモテ男だったようです。

初期の代表作は「マノン・レスコー」。その他「ラ・ボエーム」、「トスカ」、「蝶々夫人」など数々のオペラを作曲しました。1903年、蝶々夫人の制作途中に自動車事故に遭い、大腿骨骨折という大きなけがを負いました。そして、このけがの治療中に糖尿病を宣告され、生涯この病と付き合うこととなります。

伊達男のプッチーニも、後年は肥満になってきました。また、50歳前後になると「老い」が彼を悩ませ始めます。恵まれた容姿を維持したいと願ったのでし

か？「若返りの手術」まで本気で考えたという逸話が残っています。もっとも、この手術は実行されませんでした。友人のひとはプッチーニが糖尿病でさえなければ確実に手術を受けていたはずだと語っています。

1924年、喉の痛みを訴え、咽頭がんが判明しました。ベルギー ブリュッセルの病院で、当時の先端医療であるX線治療を受け、続く手術後、心臓麻痺を起こし帰らぬ人となりました。そばには未完のまま「トゥーランドット」の「愛の二重唱」の楽譜が残されていたそうです。



ルッカにあるプッチーニ像



糖尿病アカデミー
糖尿病と歯の健康

ペンといっしょに
シックデイとインスリンの調節

マイベスト・パートナー
堀 真知子 さん

レッツ ロコトレ
腰に痛みがある方に
適した運動

ジャコモ プッチーニ (1858 ~ 1924)

イタリアの作曲家。「ラ・ボエーム」、「トスカ」、「蝶々夫人」、「トゥーランドット」など今日でも人気の高いオペラを数々作曲した。

糖尿病と歯の健康



歯周病は糖尿病の6番目の合併症と言われています。糖尿病患者さんの歯周病の特徴や、歯周病と糖尿病の関係について、くりはら歯科医院院長 栗原幹直先生にお伺いします。

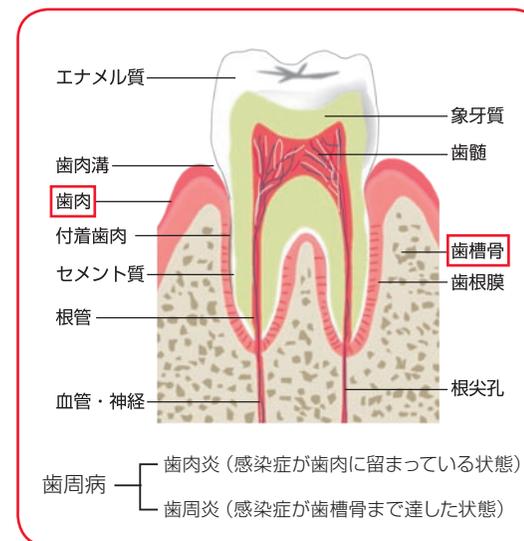


歯周病＝感染症

風邪やインフルエンザが、細菌やウイルスによる感染症であるということは、みなさんもよくご存じのことと思います。歯周病もまた、歯と歯肉の間にある浅い溝（歯肉溝）に、歯周病細菌が感染して発症する感染症なのです。歯周病には大別して、進行が歯肉に留まっている歯肉炎と、歯を支えている歯槽骨まで達した歯周炎があります（図1）。30歳以上の約8割の人に歯周病（歯肉炎、歯周炎）があり¹⁾、生活習慣病もしくは国民病とさえ言われています。また、歯周病は歯を失う原因の第1位でもあります。

一方、歯周炎の中には、1000人に数人の割合で比較的若年で発症し、歯周組織（歯肉、セメント質、歯根膜、歯槽骨）が急速に破壊されるものがあり、侵襲性歯周炎と呼ばれ

図1 歯の構造と歯周病



ています。若年発症の1型糖尿病のように侵襲性歯周炎は、生活習慣とは関係なく若年で発症します。そのため、若い人でも歯周病に注意する必要があります。

1) 日本歯周病学会編 歯周病の診断と治療の指針 2007 医歯薬出版：1, 2007



歯周病は症状が出にくい

虫歯は、歯がしみる、痛みが出るなど症状があるため、すぐに歯科を受診することが多いことでしょう。一方、歯周病は進行してから初めて症状が出てくる病気です。歯茎から出血した、膿が出た、歯がぐらぐらする、歯の根が見えてきたなどに気付いて初めて、歯科医院を受診することが多いのが現状です。そのような状態になって受診すると、歯を抜かざるを得ないことも少なくありません。

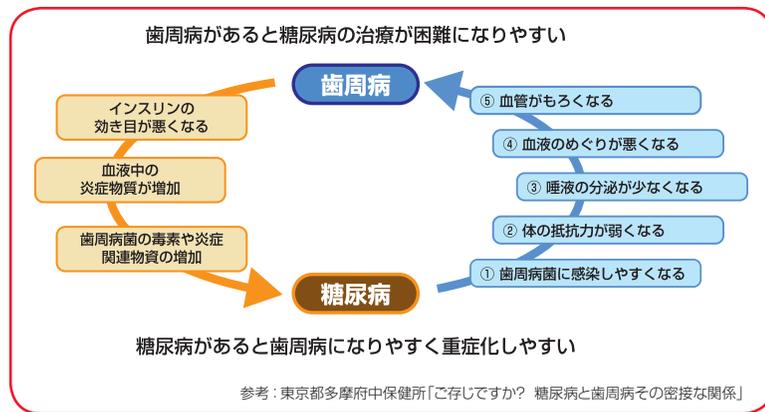


糖尿病の方は歯周病が多い

糖尿病と歯周病は一見まったく異なる病気ですが、実は相互に関係することがわかってきました。糖尿病の方は、そうでない方と比べて、歯周病になりやすいことがわかっています。特に1型糖尿病の方では、前述の侵襲性歯周炎のように、若い方でも歯周病になりやすいと言われています。糖尿病のコントロールがよくない場合や、罹病期間が長い場合には、歯周病の進行が速く、早期に重症化しやすいと言われています。これには、①歯周病細菌が糖分を好むため、唾液中の糖によって

糖尿病と歯の健康

図2 歯周病と糖尿病の相互関連



増殖しやすいこと、②抵抗性（免疫力）の低下、③唾液量の低下、④血液の循環が悪いこと、さらに⑤歯肉の血管がもろくなり傷が治りにくいことなど、様々な理由が関係しています（図2）。

歯周病と糖尿病の相互的な関連

歯周病は歯周病細菌による感染症なので、慢性的で、軽微な、炎症が持続している、こととなります。そのため、歯周病細菌から毒素が産生され、歯周組織を破壊する一方で、この細菌を攻撃するために、体の中でも炎症性の物質が常に産生されていることとなります。その結果、これらの歯周病細菌や炎症性物質が血液や唾液に混ざって全身を駆けめぐることになります。この炎症性物質によりインスリン抵抗性が上がり、血糖コントロールの悪化を導くことがわかっています（図2）。

さらに、ある種の歯周病細菌が頸動脈や冠状動脈に粥状硬化（血栓）の形成を促し、

心筋梗塞や脳梗塞の発症のリスク因子となることもわかってきました。つまり、歯周病は大切な歯を失うばかりでなく、全身にも悪影響を及ぼし、生命をも奪いかねないとても怖い病気なのです。また、歯周病の進行で歯がぐらぐらしたり、歯を失ったりすると、

食物繊維やミネラルなどの摂取が少なく、逆に摂り過ぎに注意が必要な炭水化物やコレステロールの摂取が多くなるため、栄養バランスが崩れる傾向もあります²⁾。

2型糖尿病の方で歯周病の治療をすると、インスリン抵抗性が低下し、その結果HbA1cの改善や、さらに炎症の指標になる検査値（高感度CRP値）の低下も見られたという報告もあります。歯周病の治療は、大切な歯を残すことのみならず、糖尿病はもちろんのこと、全身の健康の改善と維持につながることになるのです。

2) 平成16年国民健康・栄養調査

歯周病の治療

歯周病の治療は、早期発見、早期治療が重要です。炎症がまだ歯肉にとどまっている歯肉炎であれば、ほとんどの場合に正しい歯磨きや歯石除去で治ります。正しい歯の磨き方をぜひ歯科医にご相談下さい。

しかし、炎症が歯肉を通り越して歯槽骨や

歯根膜までおよんでいる歯周炎であれば、歯周ポケット（歯と歯肉の間にできる溝）の深部まで徹底的に感染源を除去するなど、専門的な治療が必要となります。歯周病の進行の程度によっては外科的な処置をすることもあります。

さらに、歯周病の進行程度や全身状態により適応が限られますが、失われた歯周組織を再生する再生手術もできるようになりました。

歯科検診を受けましょう

歯周病は糖尿病の合併症の一つですから、糖尿病網膜症や糖尿病腎症など、他の合併症と同様に定期的に検診を受けることが大切です。現在自覚症状のない方でも、かかりつけの歯科医院で、歯周病の状態を診査・診断してもらって下さい。

もしこれから新しく歯科医院を受診される場合には、日本歯周病学会の歯周病専門医³⁾や、日本糖尿病協会の歯科医師登録医⁴⁾に受診することをお勧めします。それぞれのホームページから、住まいのお近くの専門医や登録歯科医師を調べることができます。

歯周病についての知識や治療方法、さらに糖尿病との相互の関連などは、まだまだ一般に浸透していないのが現状です。糖尿病があれば、歯周病予防も心がけて、症状がなくて

3) 日本歯周病学会 認定医・歯周病専門医名簿一覧
<http://www.perio.jp/roster/>

4) 日本糖尿病協会 歯科医師登録医検索
http://www.nittokyo.or.jp/jadec_db/?search_type=1

も年に3回以上、歯科検診を受けることが望ましいとされています。

家庭でできる歯周病予防

家庭における歯周病の予防は、①毎食後、正しい歯磨きをし、定期的に歯科検診を受ける②血糖コントロールをよくする③たばこを控える④太らないことです。私も8歳の時に1型糖尿病と診断され、現在インスリンポンプを使って血糖コントロールを行っています。日々の診療のかたわら、患者さんや医療関係者の方々に歯周病と糖尿病の関係について少しでもご理解を深めていただこう奮闘しています。歯周病も糖尿病と同じように日頃の生活習慣で発症する場合がほとんどです。そのため、日頃の口腔ケアがとても大切になります。一生、自分の歯で食べられる



くりはら歯科医院 院長

栗原 幹直（くりはら みきなお）

徳島大学歯学部卒業後、岡山大学歯学部歯周病態学講座入局。2004年広島県三原市に「くりはら歯科医院」を開業。日本歯周病学会歯周病専門医、日本糖尿病協会歯科医師登録医、1型糖尿病患者専門受け入れ歯科医院。

今回のテーマは「糖尿病とくすみ目」です。

シックデイとインスリンの調節

東京女子医科大学糖尿病センター
三浦 順之助

体調が悪い時（シックデイ）には、食事の量や回数が変わることが往々にあります。そんな時、インスリン量はどのように調節すればよいのでしょうか。体調不良時の対処法をご紹介します。

シックデイとは

- 発熱、嘔吐や下痢、または食欲不振などで、食事が普通にできない時のことを「シックデイ」と言います。
- シックデイでは、血糖コントロールがうまくできない場合が多く、普通の日とは異なります。



シックデイと糖尿病

- 病気などのストレスが加わっているため、普段より血糖値が上昇することが多くなります。
- 食事を摂っていないくても、血糖値が上がりやすい状態になってしまいます。
- 発熱での発汗、嘔吐や下痢で体内の水分が出てしまうため、さらに脱水や高血糖が起こりやすくなります。

シックデイ・ルールを知っておきましょう

水分補給

- 1日に2Lをめざして、水分を摂るようにします。
- スポーツドリンク、スープ、水やお茶など、飲めるもので構いません。ただし、甘い飲み物はさらに高血糖になるので注意して下さい。
- 冷たい牛乳や炭酸飲料は控えましょう。



血糖自己測定

- こまめに血糖測定をしましょう。

食事

- おかゆやうどんなど消化のよい物を、絶食しないように、少しずつでも摂るようにします。
- アイスクリームやシャーベット、ゼリー状栄養食品などの口当たりのよいものを摂ってもかまいません。



インスリンの調節の仕方

大切なことは自己判断でインスリンを中止したり、減量したりしないことです。わからない時は遠慮しないで、血糖値やシックデイの症状、食事の量などを主治医に連絡し、指示を受けるようにしましょう。

1型糖尿病の方

- インスリンを自己判断で中止しないで下さい。
- 食事の量や、血糖値によってインスリンの量を調節します。

2型糖尿病の方

- 糖尿病の状態や、シックデイの病状、摂れている食事の量などにより、インスリン量の調節が必要な場合があります。
- 食事がいつもの半分程度食べられる場合には、いつも通りにインスリンを使って下さい。

こんな時は主治医に連絡

- 食事が全く摂れない
- 嘔吐や下痢がひどく半日以上続く
- 高熱が2日以上続く
- 高血糖が1日以上続く
- 体重が急に大幅に減る
- のどの渇きがひどく、水分をたくさん摂り、尿がたくさん出る
- 尿の出が少ない

シックデイは、誰にでもあることです。大事なことは、日頃から主治医と少しでも調子の悪い時にどうするかを話し合っておくことです。シックデイについての対処について不安があれば、主治医に連絡して、指示をもらうようにしましょう。

長生きしたいでしょ?!

はい、もちろん!

臼田先生 ● 7年前に10日ほどの教育入院をして頂いた時は、HbA1c 値が 12%もあったのに、今では 5.7%ですね。

堀さん ● 血糖値が高くてどうしようかと思っていた時、先生に出会いました。教育入院で自分の生活習慣を見直して、いかに自分の生活習慣がよくなかったのかを学びました。入院中に、献立を書いたり、エネルギーを計算したり、食事の管理は具体的にこうすればよいということがよくわかりました。

● 患者さん自身の気持ちを変えて、自己管理をしてもらうというプログラムに、熱心に取り組まれた賜物ですね。モチベーションが変わったでしょう?

● そうです、なんてたくさん食べていたのだろうと (笑)。1日3食摂ることや野菜の重要さもわかりました。何より先生に最初にお会いした時、「長生きしたいでしょ?!」って言われて、「はい、もちろん!」と答えたのをよく覚えています。

● GLP-1 受容体作動薬を使って3年になりますね。

● はい。お蔭様で HbA1c 値も安定しています。

● 堀さんは肥満もなく、日本人に典型的な2型糖尿病だと思います。ちょうど、自己管理がきちんとできてきた頃でしたね。インスリンの働きが落ちかけていたので、すい臓を守るためにも、当時登場したばかりの GLP-1 受容体作動薬が合うのではないかと提案しました。

● 私が使っている GLP-1 受容体作動薬は1日1回の注射なので、生活の中に組み入れやすかったです。職場では、まだまだ糖尿病への誤解や、注射薬への好奇の



目があるのが現状です。だから家で1回注射すればよい GLP-1 受容体作動薬は使いやすかったですね。

● 低血糖を起こすこともないでしょう?

● はい、以前のお薬では低血糖を起こしたことがありました。ブドウ糖は手放せませんでしたけど、今ではその心配がありません。GLP-1 受容体作動薬で、血糖コントロールは安定していますし、低血糖もない。まさに先生が仰ったように、上手に自分の体が管理できる薬!だと思いました (笑)。

● 思ったとおりでよかった。堀さんの体と薬の力が相まって高め合う、よい相性だったんですね。今は運動も始められましたね。

● 以前は全然運動はしませんでした。時間がない、忙しいからと思っていましたが、先生やスタッフの皆さんのお話を聞いて、考え方が変わりました。薬さえ飲んでおけばよいという気持ちもずいぶん変化しました。今は地域で夜、ビーチボールバレーとヨガを週に1回、毎週交互に楽しんでいます。

● 楽しそうですね。最近、特に生き生きとして表情が明るくなったと思っていました。益々若返って

きれいになって!人生をエンジョイしていますね。私も見習いたいですよ (笑)。

● 先生は患者さんに合うお薬の使い方が上手 (笑)。私の体と生活に合うお薬の使い方がすごいって思いました。

● そういう風に言われると、とってもうれしいです。堀さんのような生き方が、他の方へよい影響をおよぼしてくれるといいなと思います。好きなことをして、前向きに生きるための健康管理。これが伝わってほしいですね。

● 10年後、20年後も元気にしていきたいです。元気で長生きしたいなと思います。

自己管理や意欲、薬のよさを引き出してあげたい。

臼田 里香 先生 富山県立中央病院 内科(内分泌・代謝)部長

日本糖尿病学会認定糖尿病専門医・指導医・評議員

患者さんのモチベーションをアップするにはチーム医療が重要。患者さんを薬の効きやすい状態にしてあげたい。そういう土台があってこそ、薬の力が活かせるはず。少ない言葉の中に、愛情と励ましをぎゅりりつめて与えて下さる先生。

糖尿病治療も人生も前向きに行かんまいけで

(…「しましょ」の方言)

堀 真知子 さん

2型糖尿病を GLP-1 受容体作動薬で治療中。診察時に臼田先生からかけてもらう言葉が、一つひとつ胸に響く。心配して注射のたびに、声をかけてくれるご主人。よい薬に出会ってよかったと一緒に喜んでくれる、その優しさと理解に感謝。30代後半を筆頭に3人のお子さんがいるとは思えない若さと美しさも兼ね備えた女性。

糖尿病関連のニュースから気になる記事を解説します。

2013. 7. 31

レッツ ロコトレ

ロコトレとはロコモーショントレーニング
つまづいたり転んだりして、介護や寝たきりにならないための運動です。



腰に痛みがある方に適した運動

始める前に主治医に今回紹介する運動をしてもよいかどうか、確認しましょう。
運動をする前には、必ず準備運動やストレッチをしてから始めましょう。
痛みがある時には、無理に動かさないようにしましょう。

腹筋を強化する運動

体幹(胴の部分)を支える腹筋をきたえます。

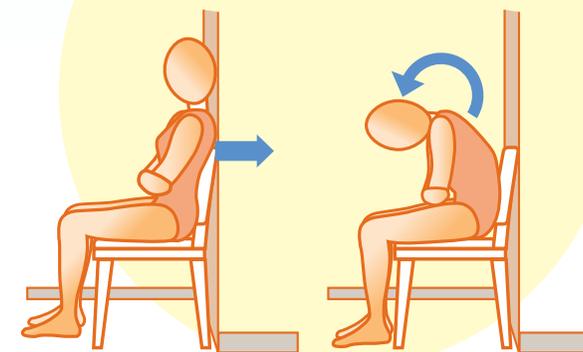


背もたれから背中を離して座り、両足を軽くあげ、約5秒保ちます。その後、元の姿勢に戻します。無理のない回数、繰り返します。

背筋を強化する運動

体幹(胴の部分)を支える背筋をきたえ、ストレッチをします。

壁に椅子の背もたれがくっつくように置きます。椅子に深く腰かけ、あごを引き、息を吸いながら3~5秒背中で背もたれを押しします。その後、息をはきながら、ゆっくり前にかがみます。無理のない回数、繰り返します。
※過度に前にかがむ必要はありません。



参考：日本整形外科学会編 ロコモティブシンドローム診療ガイド 2010 文光堂

☆座ったまま体操

座ったままでも十分な運動量があります。テレビを見ながら、「ラジオ体操」など、音楽に合わせて、無理せずリズムカルに行いましょう。

運動をする時のポイントは？

- ・筋力を増す運動と、有酸素運動(ウォーキングなど)の両方を続けましょう。
- ・運動だけでなく、食事療法も一緒に実践しましょう。
- ・食後30分~1時間ぐらいたってから、運動するようにしましょう。
- ・朝食前のウォーキングなど、空腹時の運動は避けましょう。

重症低血糖で心血管疾患の発症が増加

糖尿病治療中に重症低血糖を起こした患者さんは、起こさない患者さんより心血管疾患の発症の危険性が約2倍高まることを国立国際医療研究センターグループがまとめた。

NEWS 解説

糖尿病治療中の低血糖のことについて記載されている3443の論文から、低血糖症と心血管疾患の関連が報告されている6つの論文を抽出し、それらをすべて合わせて2型糖尿病患者9万3510人を対象として、低血糖と心臓についてデータ解析を行いました。患者さんの平均年齢は60~67歳、糖尿病罹病期間は平均3.2~11.5年、観察期間は平均1~5.6年。その結果、糖尿病治療中に重症低血糖を起こした人は、起こさなかった人と比較して、心血管疾患を発症する危険性が約2倍高まることがわかりました。低血糖を起こす患者

さんの中には、他の重症疾患を合併する方もいますが、その影響を考慮しても心血管疾患の1.56%が重症低血糖に関連すると推定されました。

2012年、米国およびヨーロッパ糖尿病学会は、糖尿病患者さんの治療目標は、患者さんごとに患者さんの年齢や罹病期間、腎臓や心臓の血管合併症の程度などを考慮して設定することを、共同で提唱しています。2型糖尿病の治療には、血糖コントロールを良好に保つことも大切ですが、治療目標を患者さんごとに設定し、重症低血糖をできるだけ回避することも心血管疾患の発症予防に重要であると考えられます。

東京女子医科大学糖尿病センター 三浦順之助

主なニュース一覧

| | | |
|---|----------------------------|--------|
| 富山大が肥満の進行解明 サイトカイン阻害薬がメタボ、糖尿病、心筋梗塞、脳卒中の治療薬となる可能性を指摘 | 富山大グループ | 5月 8日 |
| 糖尿病の血糖管理目標値を改訂 6月1日から国際基準に統一 | 日本糖尿病学会 | 5月 16日 |
| ノンカロリー、安心は禁物 愛飲すると、2型糖尿病を発症する危険性が1.7倍に | 金沢医科大 | 5月 19日 |
| 男性は牛豚肉摂取過多で糖尿病リスク42%増 6万人を平均5年追跡調査 | 国立国際医療研究センター 国立がん研究センター | 5月 21日 |
| 膵臓の細胞組織(膵島)の肝臓への移植で拒絶反応抑える手法開発 | 福岡大 理化学研究所 | 6月 7日 |
| 末期がんや糖尿病合併症の神経障害性疼痛の「原因」を特定 痛みを抑える新薬への応用が期待 | 福岡大 九州大共同研究チーム | 6月 21日 |
| 慢性腎臓病の悪化を促す細胞を特定 | 東北大グループ | 7月 6日 |
| 糖尿病の生活指導アプリ開発 看護師や管理栄養士らが糖尿病患者の生活指導を共有できる | 金沢大チーム | 7月 19日 |

注射療法をサポートする



便利グッズ

ご希望の方は下記サイトまで
<http://club-dm.jp>