

MANIFESTASI DIABETES MELITUS DALAM RONGGA MULUT

Drg. Irwati Lubis

ABSTRACT

Oral health is a good indicator of whether good or poor form health status of diabetes melitus patient. Diabetes Mellitus is one of the causes of the complications that arise in the oral cavity. Oral health will get worse if people with diabetes mellitus do not understand how the handling of this case. In this article we will discuss about why the decline in oral health status may occur, what complications can occur and how the handling of it. The purposes of this article the manufactures is that more people who have diabetes mellitus could be maintained or improve oral cavity health status

Keywords: *Diabetes Mellitus, Gingivitis, Oral cavity*

ABSTRAK

Kesehatan rongga mulut merupakan salah satu indikator akan baik atau tidaknya pengelolaan status kesehatan pada penderita Diabetse Melitus. Diabetes Melitus merupakan salah satu penyebab komplikasi yang timbul di dalam rongga mulut. Kesehatan rongga mulut ini akan semakin buruk jika penderita Diabetes Melitus tidak mengerti bagaimana penanganan hal ini. Dalam artikel ini akan dibahas mengenai mengapa penurunan status kesehatan rongga mulut ini dapat terjadi, komplikasi apa yang dapat terjadi serta bagaimana cara penanganan hal tersebut. Tujuan pembuatan artikel ini ialah agar semakin banyak orang yang manderita Diabetes Mellitus dapat menjaga atau meningkatkan status kesehatan rongga mulut.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Gingivitis, Rongga Mulut

LATAR BELAKANG

Jumlah penderita Diabetes Mellitus atau yang biasa dikenal oleh masyarakat awam sebagai penyakit kencing manis semakin meningkat tiap tahunnya. Dari data yang dilansir WHO, Indonesia menempati urutan keempat dalam urutan negara-negara yang memiliki jumlah

penderita diabetes terbanyak di dunia. Dalam menjalankan praktik dokter gigi seringkali ditemukan adanya gigi sehat yang goyang tanpa mengalami lubang gigi. Setelah dilakukan pemeriksaan baik didalam mulut maupun laboratorium ditemukan tanda-tanda adanya gigi goyang pada semua gigi disertai adanya aroma *aceton* yang merupakan salah satu ciri khas pada penderita Diabetes Melitus, dari hasil laboratorium didapatkan kadar gula darah sewaktu diatas 200 mg/dl, ini menunjukkan kadar gula darah tinggi (normal 120 mg/dl).

Artikel pada Tribun news.com 24 september 2012, jam 14:55 WIB, oleh drg Bambang Irawan dari RSCM Jakarta, Senin (24/9/2012), di Jakarta menjelaskan “ Gigi yang goyang adalah ciri khas dari penderita Diabetes Melitus yang tidak merawat giginya”. Menurut Sekretaris Bagian Periodontologi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gajah Mada (UGM) drg H Ahmad Syaify, Sp.Perio “Diabetes memang menimbulkan komplikasi di banyak hal”.

Berdasarkan pernyataan diatas saya ingin mengulas lebih banyak lagi tentang manifestasi Diabetes Melitus dalam rongga mulut.

DIABETES MELITUS

Diabetes Mellitus adalah penyakit gangguan metabolisme tubuh dimana hormon insulin tidak bekerja sebagai mana mestinya. Insulin adalah hormon yang diproduksi oleh kelenjar pankreas dan berfungsi untuk mengontrol kadar gula dalam darah dengan mengubah karbohidrat, lemak dan protein menjadi energi.

Diabetes Melitus (DM) atau penyakit kencing manis merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar gula glukosa darah (gula darah) melebihi nilai normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa diatas atau sama dengan 126 mg/dl. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya pembentukan atau keaktifan insulin yang dihasilkan oleh sel beta dari pulau-pulau Langerhans di Pankreas atau adanya kerusakan pada pulau Langerhans itu sendiri⁽¹⁾. Diabetes Mellitus dapat dibagi dalam dua tipe, yaitu: *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM) disebut Diabetes Mellitus tipe 1, Serta *Non insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) atau Diabetes Mellitus tipe 2.⁽¹⁾ Pada penderita Diabetes tipe 1, kelenjar pankreas tidak mampu memproduksi insulin, sehingga jumlah insulin beredar dalam tubuh tidak mencukupi kebutuhan. Lain halnya pada Diabetes tipe 2, Hormon Insulin tetap diproduksi namun tidak dapat berfungsi dengan baik. Menurut Prof. Sidartawan, Sp.PD, sebagian besar penderita Diabetes di Indonesia mengidap Diabetes tipe 2. Diabetes tipe

ini secara umum biasa dikaitkan dengan usia lanjut. Diabetes tipe 2 ini juga disebabkan karena obesitas (kegemukan) dan gaya hidup yang tidak sehat (pola makan tinggi lemak, dan jarang berolah raga).

Diagnosis khas DM pada umumnya adalah bahwa terdapat keluhan khas DM yaitu : Poliuria (banyak kencing), Polidipsia (banyak minum), Polifagia (banyak makan), dan penurunan berat badan yang tidak jelas sebabnya, dan keluhan lainnya seperti : kesemutan, gatal, mata kabur, dan impotensi pada pria, pruritis vulva pada wanita. Kedua tipe ini ditandai dengan hiperglikemi, hiperlipidemi, dan komplikasi lainnya. Diabetes Mellitus mempunyai komplikasi yang utama, yaitu: mikroangiopati, nefropati, neuropati, penyakit makro vaskuler dan penyembuhan luka yang lambat.

MANIFESTASI DIABETES MELITUS PADA RONGGA MULUT⁽³⁾

1. Xerostomia (Mulut Kering)

Diabetes yang tidak terkontrol menyebabkan penurunan aliran saliva (air liur), sehingga mulut terasa kering. Saliva memiliki efek *self-cleansing*, di mana alirannya dapat berfungsi sebagai pembilas sisa-sisa makanan dan kotoran dari dalam mulut. Jadi bila aliran saliva menurun maka akan menyebabkan timbulnya rasa tak nyaman, lebih rentan untuk terjadinya ulserasi (luka), lubang gigi, dan bisa menjadi ladang subur bagi bakteri untuk tumbuh dan berkembang.

Berdasarkan literatur yang saya dapatkan bahwa pada penderita diabetes salah satu tandanya adalah Poliuria, dimana penderita banyak buang air kecil sehingga cairan di dalam tubuh berkurang yang dapat mengakibatkan jumlah saliva berkurang dan mulut terasa kering, sehingga disarankan pada penderita untuk mengkonsumsi buah yang asam sehingga dapat merangsang kelenjar air liur untuk mengeluarkan air liur.⁽⁶⁾

2. Gingivitis dan Periodontitis

Periodontitis ialah radang pada jaringan pendukung gigi (gusi dan tulang). Selain merusak sel darah putih, komplikasi lain dari diabetes adalah menebalnya pembuluh darah sehingga memperlambat aliran nutrisi dan produk sisa dari tubuh. Lambatnya aliran darah ini menurunkan kemampuan tubuh untuk memerangi infeksi, Sedangkan periodontitis adalah

penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Dan hal ini menjadi lebih berat dikarenakan infeksi bakteri pada penderita Diabetes lebih berat.

Ada banyak faktor yang menjadi pencetus atau yang memperberat periodontitis, di antaranya akumulasi plak, kalkulus (karang gigi), dan faktor sistemik atau kondisi tubuh secara umum.

Rusaknya jaringan Periodontal membuat gusi tidak lagi melekat ke gigi, tulang menjadi rusak, dan lama kelamaan gigi menjadi goyang. Angka kasus penyakit periodontal di masyarakat cukup tinggi meski banyak yang tidak menyadarinya, dan penyakit ini merupakan penyebab utama hilangnya gigi pada orang dewasa.

Dari seluruh komplikasi Diabetes Melitus, Periodontitis merupakan komplikasi nomor enam terbesar di antara berbagai macam penyakit dan Diabetes Melitus adalah komplikasi nomor satu terbesar khusus di rongga mulut. Hampir sekitar 80% pasien Diabetes Melitus gusinya bermasalah. Tanda-tanda periodontitis antara lain pasien mengeluh gusinya mudah berdarah, warna gusi menjadi mengkilat, tekstur kulit jeruknya (stippling) hilang, kantong gusi menjadi dalam, dan ada kerusakan tulang di sekitar gigi, pasien mengeluh giginya goyah sehingga mudah lepas.

Menurut teori yang saya dapatkan hal tersebut diakibatkan berkurangnya jumlah air liur, sehingga terjadi penumpukan sisa makanan yang melekat pada permukaan gigi dan mengakibatkan gusi menjadi infeksi dan mudah berdarah.⁽⁵⁾

3. Stomatitis Aphosa (Sariawan)

Meski sariawan biasa dialami oleh banyak orang, namun penyakit ini bisa menyebabkan komplikasi parah jika dialami oleh penderita diabetes. Penderita Diabetes sangat rentan terkena infeksi jamur dalam mulut dan lidah yang kemudian menimbulkan penyakit sejenis sariawan. Sariawan ini disebabkan oleh jamur yang berkembang seiring naiknya tingkat gula dalam darah dan air liur penderita diabetes.

4. Rasa mulut terbakar

Penderita diabetes biasanya mengeluh tentang terasa terbakar atau mati rasa pada mulutnya. Biasanya, penderita diabetes juga dapat mengalami mati rasa pada bagian wajah.

5. *Oral thrush*

Penderita diabetes yang sering mengonsumsi antibiotik untuk memerangi infeksi sangat rentan mengalami infeksi jamur pada mulut dan lidah. Apalagi penderita diabetes yang merokok, risiko terjadinya infeksi jamur jauh lebih besar.

Oral thrush atau *oral candida* adalah infeksi di dalam mulut yang disebabkan oleh jamur, sejumlah kecil jamur candida ada di dalam mulut. Pada penderita Diabetes Melitus kronis dimana tubuh rentan terhadap infeksi sehingga sering menggunakan antibiotik dapat mengganggu keseimbangan kuman di dalam mulut yang mengakibatkan jamur candida berkembang tidak terkontrol sehingga menyebabkan *thrush*. Dari hasil pengamatan saya selama berpraktik sebagai dokter gigi yang ditandai dengan adanya lapisan putih kekuningan pada lidah, tonsil maupun kerongkongan.

6. Dental Caries (Karies Gigi)

Diabetes Mellitus bisa merupakan faktor predisposisi bagi kenaikan terjadinya dan jumlah dari karies. Keadaan tersebut diperkirakan karena pada diabetes aliran cairan darah mengandung banyak glukosa yang berperan sebagai substrat kariogenik.⁽²⁾

Karies gigi dapat terjadi karena interaksi dari 4 faktor yaitu gigi, substrat, kuman dan waktu. Pada penderita Diabetes Melitus telah diketahui bahwa jumlah air liur berkurang sehingga makanan melekat pada permukaan gigi, dan bila yang melekat adalah makanan dari golongan karbohidrat bercampur dengan kuman yang ada pada permukaan gigi dan tidak langsung dibersihkan dapat mengakibatkan keasaman didalam mulut menurun, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya lubang atau caries gigi.

MENGAPA TERJADI PENURUNAN STATUS KESEHATAN GIGI PADAPENDERITA DIABETES MELITUS?

Pada Diabetes Melitus dengan kondisi kebersihan mulut yang jelek dan adanya angiopati diabetik menyebabkan suplai oksigen berkurang sehingga bakteri anaerob mudah berkembang. Karies gigi terjadi oleh karena bakteri-bakteri tertentu yang mempunyai sifat membentuk asam, sehingga pH rendah dapat menyebabkan pelarutan progresif mineral enamel secara perlahan dan membentuk fokus perlubangan.⁽⁴⁾

Pasien dengan Diabetes Mellitus lama yang tidak terkontrol akan berpengaruh pada karies gigi, karena bertambahnya karbohidrat yang dapat difermentasikan di dalam saliva penderita dan merupakan medium yang sesuai untuk pembentukan asam sehingga memudahkan terjadinya karies.

Karena di mulut ada jutaan bakteri yang dibutuhkan (flora normal). Tetapi ada bakteri-bakteri tertentu yang disebut bakteri periodonpatik, karena bakteri ini khas terdapat pada jaringan periodontal atau disebut bakteri gram negatif yang anaerob (bakteri yang mampu hidup tanpa oksigen).

Penderita Diabetes Melitus bila mengalami periodontitis lebih parah daripada orang yang sehat, dikarenakan Pertama, daya tahan tubuh penderita Diabetes Melitus rendah dibandingkan orang sehat. Sel-sel pertahanan tubuh (monocyt, neutrophil, dan makrofag) juga lemah fungsinya.⁽⁴⁾

Pada saat mulut mengalami periodontitis sel-sel pertahanan tubuh akan mengeluarkan TNF-alfa (Tumor Necrosis Factor). Menurut lembaga kesehatan AS, Mayo Clinic, protein ini berfungsi memobilisasi sel darah putih untuk melawan infeksi dan antigen lainnya. Sayangnya, hal ini mengakibatkan terjadinya resistensi insulin. Karena tubuh jadi tidak mampu memanfaatkan insulin yang diproduksi pankreas.

BAGAIMANA CARA PENCEGAHAN DAN PENINGKATKAN KESEHATAN

RONGGA MULUT PADA PENDERITA DIABETES MELITUS?⁽³⁾

Berikut hal-hal yang perlu dilakukan oleh penderita Diabetes Mellitus agar dapat menjaga atau mengupayakan supaya kesehatan rongga mulut tetap terjaga dengan baik :

- Pertama dan yang terpenting adalah mengontrol kadar gula darah.
- Kemudian rawat gigi dan gusi, serta ke dokter gigi untuk pemeriksaan rutin setiap enam bulan.
- Untuk mengontrol sariawan dan infeksi jamur, serta hindari merokok.
- Kontrol gula darah yang baik juga dapat membantu mencegah atau meringankan mulut kering yang disebabkan oleh diabetes.
- Menggunakan dental floss paling tidak sekali sehari untuk mencegah plak muncul di gigi.

- Menggunakan pembersih mulut anti bakteri untuk mengurangi jumlah bakteri penyebab sakit gigi pada mulut.
- Menggosok gigi, terutama setelah makan. Gunakan sikat gigi dengan bulu yang lembut.
- Perbaiki pola hidup, jauhkan dari penyebab stres.
- Bila ada gigi yang tanggal harus segera "diganti".
- Jangan lupa informasikan mengenai kondisi diabetes bila berkunjung ke dokter gigi, terutama bila hendak mencabut gigi.
- Kecuali sangat mendesak, sebaiknya hindari perawatan gigi bila kadar gula darah sedang tinggi. Turunkan dahulu kadar gula darah, baru kunjungi dokter gigi kembali.
- Pemakaian alat-alat seperti gigi tiruan atau kawat orthodontik perlu mendapat perhatian khusus. Pemakai gigi tiruan harus melepas gigi tiruan sebelum tidur dan dibersihkan dengan seksama agar meminimalkan kemungkinan terjadinya infeksi jamur karena kebersihan yang tidak terjaga.

KESIMPULAN

Jadi faktor – faktor yang harus diperhatikan mengenai kesehatan gigi dan mulut pada penderita diabetes adalah :

1. Jaga kadar gula darah sedekat mungkin dengan kadar gula darah normal, terutama dengan cara menerapkan gaya hidup sehat.
2. Jaga kebersihan gigi dan mulut sebaik mungkin, agar memperkecil resiko terjadinya karies, gingivitis, ataupun periodontitis. Masalah yang terjadi di rongga mulut penderita diabetes dapat mengarah ke penyakit lain.
3. Jangan lupa informasikan mengenai kondisi diabetes bila berkunjung ke dokter gigi, terutama bila hendak mencabut gigi. Seperti yang telah dijelaskan di atas, luka pada penderita diabetes sukar sembuh. Ini termasuk juga luka setelah pencabutan gigi. Selain itu juga ada resiko terjadinya infeksi sekunder dan pendarahan yang cukup banyak setelah tindakan oleh dokter gigi. Oleh karena itu dokter gigi akan memberikan tindakan pramedikasi bila dipandang perlu, sebelum melakukan tindakan perawatan pada penderita diabetes.
4. Kecuali sangat mendesak, sebaiknya hindari perawatan gigi bila kadar gula darah sedang tinggi. Normalkan dahulu kadar gula darah, baru kunjungi dokter gigi kembali.

5. Pemakaian alat-alat seperti gigi tiruan atau kawat orthodontic perlu mendapat perhatian khusus. Pemakai gigi tiruan harus melepas gigi tiruan sebelum tidur dan dibersihkan dengan seksama agar meminimalkan kemungkinan terjadinya infeksi jamur karena kebersihan yang tidak terjaga

DAFTAR PUSTAKA

1. Sjaifoellah Noer. *Buku ajar penyakit dalam Jilid I*. Edisi ke-3. Jakarta : FKUI, 1996 : 571 - 622.
2. Schuurs HB. *Patologi gigi-geligi, kelainan-kelainan jaringan keras gigi*. Yogyakarta; UGM, 1992; 135-152.
3. Akses <http://jmkiyogya.blogspot.com/2012/11/hubungan-diabetes-dengan-kesehatan-gigi.html>. Jakarta : 2013
4. Respati, Titi Nindya.Iwanda.*Hubungan diabetes mellitus dengan karies gigi* .Semarang; UNDIP,2006.
5. E.Desmond Farmer, *Dental Deases*,Fifth edition E & S Living stone Ltd
6. Robert, P.Langlais, Graig S. Miller , *Kelainan Rongga Mulut*, Hipokrates 1992