

MOUTHRINSES AND POTENTIAL FOR HARM TO ORAL HEALTH

(OBAT KUMUR DAN POTENSI UNTUK MENIMBULKAN KELAINAN TERHADAP KESEHATAN RONGGA MULUT)

Natalina

Departemen Periodonsia
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia
Jl. Salemba Raya 4 Jakarta 10430
Email: natalinahaerani@yahoo.com

Abstract

Oral care product produced primarily to benefit oral and dental health. Through its role in the prevention and treatment of gingival and periodontal disease, there is the potential for benefits of oral hygiene product in the prevention of systemic disease and conditions. All agents, drug and devices designed to maintain and improve human well being, there is the possibility of harmful side-effects occurring as a result of the use of oral hygiene products. This review is to debate the potential for oral hygiene products, when used as recommended, to cause oral and dental harm to the user. Mouth rinses would appear to have potential risks/side-effects originally from three sources such as the physico-chemical properties, the active in the product and other ingredients. Any physical trauma to the gingival, particularly if inflamed, can produce a bacteremia. The importance of mouth rinses to the periodontal patient must be far outweigh the potential harm in use to dental hard tissues or the gingiva. In conclusion, the use of mouth rinses properly based on regulated pack and followed dentist ingestoon would not cause side effects of oral cavity realth.

Key words: oral hygiene product, mouth rinse, oral harm

PENDAHULUAN

Kesehatan rongga mulut sangat penting bagi kesehatan umum setiap orang. baik Jaringan keras dan jaringan lunak gigi yang bermasalah akan mempengaruhi kesehatan organ tubuh lain dan kehidupan social individu yang bersangkutan. Organ tubuh yang terpengaruh adalah jantung, paru, dan ginjal. Kehidupan sosial seseorang akan terpengaruh karena nafas yang bau (mal odor).^{1,2} Berdasarkan *Caucus Educational Corporation* buruknya kesehatan rongga mulut memiliki hubungan dengan penyakit jantung dan paru, diabetes, bayi lahir dengan berat badan rendah dan kelahiran prematur, sehingga kesehatan rongga mulut merupakan indikator kesehatan tubuh secara keseluruhan. Penggunaan produk perawatan mulut seperti sikat gigi, alat bantu menjaga kebersihan interdental gigi, pasta gigi, dan obat kumur akan menjaga kebersihan mulut.^{1,2}

Produk perawatan mulut diklasifikasikan berdasarkan sifatnya yaitu terapeutik, preventif atau

bersifat keduanya. Banyak istilah yang digunakan untuk menyebutkan produk-produk kesehatan bidang kedokteran gigi. Produk kesehatan gigi adalah istilah yang digunakan untuk menyebut sesuatu produk yang didesain untuk membersihkan gigi. Sedangkan produk kesehatan rongga mulut adalah produk yang secara langsung dan tidak langsung menguntungkan atau menyehatkan jaringan lunak dan jaringan keras rongga mulut. Fungsi preventif dan perawatan terhadap penyakit gingiva dan periodontal memiliki keuntungan lain yaitu mencegah terjadinya penyakit atau kondisi sistemik.¹

Produk perawatan mulut yang tersedia di pasaran harus tidak berbahaya bagi kesehatan rongga mulut maupun kesehatan sistemik penggunaannya. Efek samping produk ini dapat terjadi karena penggunaan yang tidak tepat, konsentrasi bahan aktif yang terlalu besar ataupun kegagalan produk. Dalam makalah ini akan dibahas tentang masalah kesehatan rongga mulut yang timbul karena penggunaan produk kesehatan gigi yaitu obat kumur yang digunakan dengan benar dan sesuai aturan.¹

SEJARAH OBAT KUMUR SEBAGAI KONTROL PLAK SUPRAGINGIVA

Obat kumur telah digunakan oleh manusia lebih dari 2000 tahun yang lalu berdasarkan literatur bangsa Cina. Sejak itu obat kumur digunakan oleh bangsa lain untuk meningkatkan kebersihan mulut. Dalam 30 tahun terakhir mulai berkembang obat kumur komersial yang khusus diformulasi untuk mengontrol plak supragingiva dan mengatasi gingivitis.³

Obat kumur merupakan bahan kimia yang digunakan untuk menggantikan atau membantu sikat gigi dalam upaya plak kontrol. Pada individu usia muda kontrol plak secara mekanis tidak optimal sehingga diperlukan obat kumur pencegah pembentukan plak. Obat kumur merupakan bahan kimia yang ideal untuk meningkatkan kesegaran nafas, menanggulangi masalah bau mulut, mencegah karies gigi, dan menghambat pembentukan plak. Keunggulan bahan ini adalah kemampuan penetrasi ke daerah interproksimal. Cara penggunaan secara umum adalah dikumurkan dua kali sehari pada pagi dan malam hari. Hal ini berdasarkan penelitian obat kumur klorheksidin yang tetap ada dalam mulut selama 12 jam setelah kumur. Penelitian terhadap obat kumur mengandung minyak esensial menghasilkan penurunan jumlah bakteri anaerob plak selama 12 jam setelah kumur.³

Volume obat kumur setiap penggunaan berbeda, ada yang 10 ml, 15 ml, dan 20 ml dengan waktu kumur yang bervariasi yaitu 30 detik atau 60 detik. Volume berpengaruh pada konsentrasi bahan yang efektif dalam mulut. Lamanya berkumur ditentukan berdasarkan absorpsi obat kumur ke permukaan mulut (gigi, pelikel dan mukosa). Pada umumnya 50% klorheksidin akan berikatan dengan reseptornya dalam 15 detik. Tidak terlihat adanya kemampuan mencegah akumulasi plak dengan lamanya berkumur 15, 30, maupun 60 detik.³

JENIS OBAT KUMUR

Obat kumur berdasarkan kemampuannya terbagi atas tiga kategori yaitu kategori A yang merupakan anti plak yaitu suatu bahan kimia yang menghambat pembentukan plak sehingga mencegah terjadinya gingivitis. Yang termasuk dalam grup ini adalah klorheksidin, *acidified sodium chlorate*, salifluor dan delmopinol. Kelompok ini dapat digunakan pada individu yang memiliki keterbatasan dalam tindakan pembersihan mekanis. Klorheksidin adalah yang terbaik sebagai anti plak dan antingingivitis karena substantivitasnya yaitu kemampuan untuk diabsorpsi dan menempel ke jaringan lunak dan

jaringan keras rongga mulut.³ Kategori B adalah bahan inhibitor plak yang penggunaannya sebagai pelengkap tindakan pembersihan mekanis. Bahan yang termasuk kategori ini adalah setil piridinum klorid, minyak esensial, Listerin dan triklosan. Kombinasi triklosan dengan zink sitrat atau kopolimer akan meningkatkan kemampuan anti plak karena kombinasi ini akan meningkatkan retensi obat kumur triklosan dalam mulut.³ Kategori C adalah bahan kimia dengan sedikit efek/tidak ada samasekali terhadap akumulasi plak dan hanya efek kosmetik yang menonjol seperti penyegar nafas. Bahan dalam kategori ini adalah sanguinarin, bahan oksigen asidanhek setidin. Bahan kategori ini tidak direkomendasikan sebagai bahan anti plak maupun antingingivitis.³

Jenis obat kumur yang tersedia berbagai macam tergantung pada kebutuhan, misalnya yang mengandung fluor untuk mencegah karies, yang mengandung potasium untuk mengatasi hipersensitif dan penyegar nafas dan lain sebagainya.^{1,2,4}

EFEK SAMPING PENGGUNAAN OBAT KUMUR

Efek samping obat kumur yang menimbulkan masalah kesehatan banyak dibahas oleh peneliti. Resiko bahan ini terjadi karena fisik kimianya seperti pH dan kandungan asam; bahan aktif; dan kandungan lain seperti alkohol. pH obat kumur yang dianjurkan adalah diatas 5,5, karena batas ini masih aman digunakan. Keasaman obat kumur dan kemampuan erosinya berhubungan dengan lamanya (durasi) penggunaan. Asam *sodium kloride* efektif mencegah terjadinya plak (seperti pada klorheksidin) tetapi dapat menimbulkan erosi pada email sama seperti jus jeruk, sehingga penggunaannya direkomendasikan hanya dalam jangka pendek.^{1,2,4}

Bahan aktif obat kumur umumnya hanya berefek lokal. Sebagai contoh, klorheksidin tidak memiliki efek samping sistemik karena tidak diabsorpsi ke sirkulasi darah. Efek samping lokal bahan ini adalah pewarnaan coklat tua pada gigi, dorsum lidah dan bahan restorasi; matirasa, desquamasi mukosa; peningkatan kalkulus supragingiva dan pembesaran parotid pada penggunaan klorheksidin dengan konsentrasi 0,2%. Keluhan lokal ini tidak terjadi pada penggunaan obat kumur dengan konsentrasi 0,12%.^{1,2}

Triclosan tidak menimbulkan efek samping. Delmopinol 0,2% memiliki efek samping yang mirip seperti yang ditimbulkan klorheksidin tetapi lebih ringan. Bahan fluor berisiko terjadinya efek samping toksik sistemik dan fluorosis gigi bila tertelan. *Cetilpiridinium chloride* menimbulkan pewarnaan

gigi yang tingkat keparahannya tergantung seringnya penggunaan dalam sehari. Heksetidin sering menimbulkan erosi mukosa bila konsentrasinya melebihi 0,1% dan dapat menimbulkan pewarnaan gigi. Povidon iodine konsentrasi 1% diragukan dapat mencegah pembentukan plak ternyata menyebabkan gangguan fungsi tiroid.^{1,2}

BAHAYA OBAT KUMUR

Alkohol dalam obat kumur masih menjadi perdebatan apakah berbahaya bagi penggunaanya. Sebagai bahan aktif, alkohol mengisi 10-12% dari volume obat kumur. Konsentrasi yang ada dalam produk obat kumur pada umumnya 7% dan ada yang sampai lebih besar dari 25%. Dua hal yang menjadi pertimbangannya itu toksisitas sistemik dan karsinogenik alkohol. Toksisitas sistemik pada anak telah dilaporkan, tapi jarang terjadi, karena obat kumur ini tertelan. Kesimpulan yang ada menyatakan bahwa alkohol bukan karsinogen, bila dikombinasi dengan merokok, untuk kanker mulut dan faring. Ketidnyamanan penggunaan obat kumur mengandung alkohol tergantung konsentrasinya, hal ini terjadi pada konsentrasi $\geq 25\%$. Lesi putih dialami oleh pengguna obat kumur yang mengandung alkohol dalam jangka panjang.^{5,1} Alkohol juga mempengaruhi kekerasan permukaan tambalan.¹

PEMBAHASAN

Pertimbangan penggunaan obat kumur antara pasien dan dokter gigi agak berbeda. Pasien akan memilih obat kumur yang enak, nyaman dan efektif menghilangkan bau mulut, sedangkan dokter gigi melihat dari sisi kemampuan obat kumur dalam mencegah pembentukan plak dan menyembuhkan penyakit mulut yang terjadi. Keuntungan bahan antimikroba pada obat kumur adalah konsentrasi yang cukup tinggi pada rongga mulut, efek samping sistemik (seperti lambung dan alergi) yang rendah, mudah penggunaannya, dan efek samping minimal sehingga dijual bebas. Kekurangan bahan ini adalah daerah jangkauan tidak mencapai sulkus gusi; konsentrasi efektif di saliva, permukaan gigi atau jaringan lunak tidak dapat dipertahankan dalam jangka waktu lama; dan aktifitas antimikroba yang terbatas, kecuali klorheksidin.^{6,7,9}

Obat kumur yang mengandung antimikroba yang tersedia bebas adalah Cepacol, Scope, Listerine, Viadent, Plax dll. Cepacol dan Scope mengandung bahan aktif setilpiridium klorid dan quateneri amonium yang dapat mempengaruhi dinding sel dan

memodifikasi permukaan gigi sehingga menurunkan perlekatan bakteri. Tetapi bahan ini belum mendapat persetujuan dari ADA. Listerine mengandung minyak esensial (timol, mentol, eukaliptus dan metal salisilat) dapat merubah dinding sel bakteri sehingga berfungsi antiplak, dan bahan ini telah disetujui ADA. Viadent mengandung ekstrak sanguinarin, aktifitas antimikrobanya adalah menurunkan agreasi sel bakteri, sedangkan aktifitas antiplaknya minimal. Plax penggunaannya spesifik yaitu sebelum menyikat gigi karena bahan aktif sodium bensoat bekerja melepaskan plak supragingiva seperti fungsi sabun. Obat kumur lain berbeda kandungan bahan aktif seperti fluor, hidrogen peroksida, enzim dan garam metal, ternyata efektifitas obat kumur ini sangat terbatas.⁸ Obat kumur ini relatif aman bila digunakan sehingga diperjual belikan secara bebas. Obat kumur yang mengandung klorheksidin, fluor, delmopinol dan heksidin berpotensi menimbulkan efek samping sehingga penggunaanya harus dibawah rekomendasi dokter gigi.^{6,8,9}

Sebagai kesimpulan, penggunaan obat kumur dengan benar sesuai ketentuan yang tertera dalam kemasan dan mengikuti anjuran dokter gigi tidak akan menimbulkan efek samping terhadap kesehatan rongga mulut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Martin A. Oral hygiene product: Potential for harm to oral and systemic health? *Periodontol* 2000 2008; 48: 54-62.
2. Perry DA. Plaque control for the periodontal patient. In: Carranza FA, Newman MG Carranza's Clinical periodontology 10th ed. Missouri: Saunders Elsevier, 2006: 729-44.
3. Moran JM. Home-use oral hygiene products: Mouthrinses. In: West NX, Moran JM. Home-use preventive and therapeutic oral products. *Periodontol* 2000 2008; 48: 42-53.
4. Thomas MV. Oral physiotherapy. In: Rose LF, Mealey BL, Genco RJ, Cohen DW. *Periodontics, medicine, surgery and implants*. Missouri: Elsevier Mosby, 2004: 215-33.
5. Carretero-Pelaez MA, Esparza-Gomez GC, Figuero RE, Cerero LR. Alcohol-containing mouthwashes and oral cancer. Critical analysis of literature. *Med Oral* 2004; 9: 116-23.
6. Hancock EB, Newel DH. Preventive strategies and supportive treatment. *Periodontologi* 2000 2001; 25: 59-76.
7. Nield-Gehrig JS, Willmann DE, Patient's role in nonsurgical therapy. In: Nield-Gehrig JS, Willmann DE. *Foundation of periodontics for the dental hy-*
8. DE. *Foundation of periodontics for the dental hy-*

- gienist. Maryland: Williams & Walkins, 2003: 272-87.
9. Axelsson P, Albandar JM, Rams TE. Prevention and control of periodontal diseases in developing and industrialized nation. *Periodontol* 2000 2002 ; 29: 235-46.
 11. Eley BM, Manson JD. The use of antiseptics, enzymes and oxygenating agents as adjuncts in supragingival plaque control. In: Eley BM, Manson JD. eds. *Periodontics*. 5th ed., China: Elsevier Ltd, 2004: 209-19.