

KELUHAN MULUT KERING DITINJAU DARI FAKTOR PENYEBAB, MANIFESTASI DAN PENANGGULANGANNYA

SAYUTI HASIBUAN
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Sumatera Utara

PENDAHULUAN

Banyak keluhan yang dapat timbul di rongga mulut. Salah satu keluhan tersebut adalah keluhan mulut kering atau xerostomia. Keadaan ini umumnya berhubungan dengan berkurangnya aliran saliva, namun adakalanya jumlah atau aliran saliva normal tetapi seseorang tetap mengeluh mulutnya kering.

Keluhan mulut kering dapat terjadi akut atau kronis, sementara atau permanen dan kurang atau agak sempurna. Dalam bentuk apa keluhan mulut kering timbul, tergantung dari penyebabnya. Banyak faktor yang dapat menyebabkan mulut kering, seperti radiasi pada daerah leher dan kepala, Sjogren sindrom, penyakit-penyakit sistemik, efek samping obat-obatan, stress dan juga usia.

Produksi saliva yang berkurang selalui disertai dengan perubahan dalam komposisi saliva yang mengakibatkan sebagian besar fungsi saliva tidak dapat berjalan dengan lancar. Hal ini mengakibatkan timbulnya beberapa keluhan pada penderita mulut kering, seperti kesukaran dalam mengunyah dan menelan makanan, kesukaran dalam berbicara, kepekaan terhadap rasa berkurang, kesukaran dalam memakai gigi palsu, mulut terasa seperti terbakar dan sebagainya.

Mengingat pentingnya peranan saliva dan akibat yang ditimbulkan oleh karena berkurangnya aliran saliva, maka perlu diupayakan penanggulangan terhadap pasien-pasien dengan keluhan mulut kering. Perawatan yang diberikan tergantung dari penyebab dan keparahan mulut kering. Dalam makalah ini akan dibahas mengenai faktor-faktor penyebab dan perawatan keluhan mulut kering.

BAB 2

SALIVA DAN FUNGSI SALIVA

Saliva adalah suatu cairan mulut yang kompleks, tidak berwarna, yang disekresikan dari kelenjar saliva mayor dan minor untuk mempertahankan homeostasis dalam rongga mulut (Amerongan,1991; Kidd dan Bechal,1992). Pada orang dewasa yang sehat, diproduksi saliva lebih kurang 1,5 liter dalam waktu 24 jam. Sekresi saliva dikendalikan oleh sistem persarafan, terutama sekali oleh reseptor kolinergik. Rangsang utama untuk peningkatan sekresi saliva adalah melalui rangsang mekanik (Amerongan,1991).

Saliva mempunyai beberapa fungsi penting di dalam rongga mulut, diantaranya sebagai pelumas, aksi pembersihan, pelarutan, pengunyah dan penelanan makanan, proses bicara, sistem buffer dan yang paling penting adalah fungsi sebagai pelindung dalam melawan karies gigi (Amerongan, 1991; AI- Saif, 1991; Kidd dan Bechal,1992). Kelenjar saliva dan saliva juga merupakan bagian dari sistem imun mukosa. Sel-sel plasma dalam kelenjar saliva menghasilkan antibodi, terutama sekali dari kelas Ig A, yang ditransportasikan ke dalam saliva. Selain itu, beberapa jenis enzim antimikrobal terkandung dalam saliva seperti lisozim, laktoferin dan peroksidase (Amerongan, 1991).

BAB 3

FAKTOR PENYEBAB TIMBULNYA KELUHAN MULUT KERING.

Mulut kering dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Keadaan-keadaan fisiologis seperti berolahraga, berbicara terlalu lama, bernafas melalui mulut, stress dapat menyebabkan keluhan mulut kering (Haskell dan Gayford,1990; Sonis dkk,1995). Penyebab yang paling penting diketahui adalah adanya gangguan pada kelenjar saliva yang dapat menyebabkan penurunan produksi saliva, seperti radiasi pada daerah leher dan kepala, penyakit lokal pada kelenjar saliva dan lain-lain (AI-Saif,1991; Haskell dan Gayford, 1990; Glass dkk,1984; Amerongan, 1991; Sonis dkk,1995).

Pada tabel 1 tertera faktor-faktor yang berperan sebagai penyebab timbulnya keluhan mulut kering.

Tabel 1. Faktor penyebab keluhan mulut kering.

- ❖ Radiasi pada daerah leher dan kepala
- ❖ Gangguan lokal pada kelenjar saliva
- ❖ Efek samping obat-obatan
- ❖ Demam, diare, diabetes, gagal ginjal
- ❖ Berolahraga, stress
- ❖ Bernafas melalui mulut
- ❖ Kelainan syaraf
- ❖ Usia

3.1. Radiasi Dada daerah leher dan kepala.

Terapi radiasi pada daerah leher dan kepala untuk perawatan kanker telah terbukti dapat mengakibatkan rusaknya struktur kelenjar saliva dengan berbagai derajat kerusakan pada kelenjar saliva yang terkena radioterapi. Hal ini ditunjukkan dengan berkurangnya volume saliva (AI-Saif, 1991; Glass dkk,1980; Amerongan, 1991; Sonis dkk,1995). Jumlah dan keparahan kerusakan jaringan kelenjar saliva tergantung pada dosis dan lamanya penyinaran (tabel 2) (Amerongan, 1991).

Tabel 2. Hubungan antara dosis penyinaran dan sekresi saliva (Amerongan, 1991).

Dosis	gejala
< 10 Gray	Reduksi tidak tetap sekresi saliva
10 -15 Gray	Hiposialia yang jelas dapat ditunjukkan
15 -40 Gray	Reduksi masih terus berlangsung, reversibel
> 40 Gray	Perusakan irreversibel jaringan kelenjar Hiposialia irreversibel

Pengaruh radiasi lebih banyak mengenai sel asini dari kelenjar saliva serous dibandingkan dengan kelenjar saliva mukus (AI-Saif, 1991; Regezi dan Sciubba,1995; Amerongan, 1991). Tingkat perubahan kelenjar saliva setelah radiasi yaitu: untuk beberapa hari, terjadi radang kelenjar saliva, setelah satu minggu terjadi penyusutan parenkim sehingga terjadi pengecilan kelenjar saliva dan penyumbatan (Lukman, 1992).

Selain berkurangnya volume saliva, terjadi perubahan lainnya pada saliva, dimana viskositas menjadi lebih kental dan lengket, pH menjadi turun dan sekresi Ig A berkurang (Amerongan, 1991; Sonis dkk,1995; Regezi dan Sciubba,1995).

Waktu yang diperlukan untuk mengembalikan kecepatan sekresi saliva menjadi normal kembali tergantung pada individu dan dosis radiasi yang telah diterima (AI-Saif, 1991; Kidd dan Bechal, 1992).

3.2 Gangguan pada kelenjar saliva.

Ada beberapa penyakit lokal tertentu yang mempengaruhi kelenjar saliva dan menyebabkan berkurangnya aliran saliva. Sialadenitis kronis lebih umum mempengaruhi kelenjar submandibula dan parotis. Penyakit ini menyebabkan degenerasi dari sel asini dan penyumbatan duktus (AI-Saif, 1991).

Kista-kista dan tumor kelenjar saliva, baik yang jinak maupun ganas dapat menyebabkan penekanan pada struktur-struktur duktus dari kelenjar saliva dan dengan demikian mempengaruhi sekresi saliva (AI-Saif, 1991; Kidd dan Bechal, 1992).

Sindrom Sjogren merupakan penyakit autoimun jaringan ikat yang dapat mempengaruhi kelenjar airmata dan kelenjar saliva. Sel-sel asini kelenjar saliva rusak karena infiltrasi limfosit sehingga sekresinya berkurang (AI-Saif, 1991; Kidd dan Bechal, 1992; Haskell dan Gayford, 1990; Sonis dkk, 1995).

3.3. Kesehatan umum yang terganggu.

Pada orang-orang yang menderita penyakit-penyakit yang menimbulkan dehidrasi seperti demam, diare yang terlalu lama, diabetes, gagal ginjal kronis dan keadaan sistemik lainnya dapat mengalami pengurangan aliran saliva (AI-Saif, 1991; Amerongan, 1991). Hal ini disebabkan karena adanya gangguan dalam pengaturan air dan elektrolit, yang diikuti dengan terjadinya keseimbangan air yang negatif yang menyebabkan turunnya sekresi saliva (Amerongan, 1991).

Pada penderita diabetes, berkurangnya saliva dipengaruhi oleh faktor angiopati dan neuropati diabetik, perubahan pada kelenjar parotis dan karena poliuria yang berat (Scully dan Cawson, 1993; Sidabutar dkk 1992). Penderita gagal ginjal kronis terjadi penurunan output. Untuk menjaga agar keseimbangan cairan tetap terjaga perlu intake cairan dibatasi. Pembatasan intake cairan akan menyebabkan menurunnya aliran saliva dan saliva menjadi kental (Scully dan Cawson, 1993; Sidabutar dkk, 1992).

Penyakit-penyakit infeksi pernafasan biasanya menyebabkan mulut terasa kering. Pada infeksi pernafasan bagian atas, penyumbatan hidung yang terjadi menyebabkan penderita bernafas melalui mulut (Haskell dan Gayford, 1990).

3.4. Penggunaan obat-obatan.

Banyak sekali obat yang mempengaruhi sekresi saliva. Pada tabel 1 dicantumkan kelompok obat-obatan yang dapat menyebabkan terjadinya mulut kering.

Tabel 3. Obat-obatan yang menyebabkan mulut kering (Kidd dan Bechal, 1992; Amerongan, 1991; Glass dkk, 1984)

Analgesic mixtures	Cold medications
Anticonvulsants	Diuretics
Antiemetics	Decongestants
Antihistamines	Expectorants
Antihypertensives	Muscle relaxants
Antinauseants	Psychotropic drugs
Antiparkinsons	Sedatives
Antipruritics	Antispasmodics

Obat-obat tersebut mempengaruhi aliran saliva dengan meniru aksi sistem syaraf autonom atau dengan secara langsung beraksi pada proses seluler yang diperlukan untuk salivasi. Obat-obatan juga dapat secara tidak langsung mempengaruhi saliva dengan mengubah keseimbangan cairan dan elektrolit atau dengan mempengaruhi aliran darah ke kelenjar (AI-Saif: 1991).

3.5. Keadaan fisiologis.

Tingkat aliran saliva biasanya dipengaruhi oleh keadaan-keadaan fisiologis. Pada saat berolahraga, berbicara yang lama dapat menyebabkan berkurangnya aliran saliva sehingga mulut terasa kering (AI-Saif,1991; Haskell dan Gayford,1990). Bernafas melalui mulut juga akan memberikan pengaruh mulut kering (Haskell dan Gayford,1990; Sonis dkk,1995)

Gangguan emosional, seperti stress, putus asa dan rasa takut dapat menyebabkan mulut kering. Hal ini disebabkan keadaan emosional tersebut merangsang terjadinya pengaruh simpatik dari sistem syaraf autonom dan menghalangi sistem parasimpatik yang menyebabkan turunnya sekresi saliva (Haskell dan Gayford,1990).

3.6. Usia.

Keluhan mulut kering sering ditemukan pada usia lanjut. Keadaan ini disebabkan oleh adanya perubahan atrofi pada kelenjar saliva sesuai dengan pertambahan umur yang akan menurunkan produksi saliva dan mengubah komposisinya sedikit (Kidd dan Bechal, 1992; Sonis dkk, 1995).

Seiring dengan meningkatnya usia, terjadi proses *aging*. Terjadi perubahan dan kemunduran fungsi kelenjar saliva, dimana kelenjar parenkim hilang yang digantikan oleh jaringan lemak dan penyambung, *lining sel duktus intermediate* mengalami atrofi. Keadaan ini mengakibatkan pengurangan jumlah aliran saliva (Pedersen dan Loe, 1986; Sonis dkk,1995). Selain itu, penyakit- penyakit sistemis yang diderita pada usia lanjut dan obat-obatan yang digunakan untuk perawatan penyakit sistemis dapat memberikan pengaruh mulut kering pada usia lanjut (Ernawati, 1997).

3.7. Keadaan-keadaan lain.

Agenesis dari kelenjar saliva sangat jarang terjadi, tetapi kadang-kadang ada pasien yang mengalami keluhan mulut kering sejak lahir. Hasil sialograf menunjukkan adanya cacat yang besar dari kelenjar saliva (Haskell dan Gayford, 1990).

Kelainan syaraf yang diikuti gejala degenerasi, seperti sklerosis multiple akan mengakibatkan hilangnya innervasi kelenjar saliva, kerusakan pada parenkim kelenjar dan duktus, atau kerusakan pada suplai darah kelenjar saliva juga dapat mengurangi sekresi saliva (AI-Saif,1991).

Belakangan telah dilaporkan bahwa pasien-pasien AIDS juga mengalami mulut kering, sebab terapi radiasi untuk mengurangi ketidaknyamanan pada sarkoma kaposi intra oral dapat menyebabkan disfungsi kelenjar saliva (AI- Saif, 1991).

BAB 4

AKIBAT KELUHAN MULUT KERING.

Umumnya perhatian terhadap saliva sangat kurang. Perhatian terhadap saliva baru timbul apabila terjadi pengurangan sekresi saliva yang akan menimbulkan gejala mulut kering atau xerostomia (AI-Saif, 1991; Amerongan, 1991; Kidd dan Bechal,1992; Sonis dkk,1995). Berbagai macam masalah akan timbul bagi penderita keluhan mulut kering ini seperti yang terlihat pada tabel 5.

Tabel 4. Akibat keluhan mulut kering (AI-Saif, 1991; Amerongan, 1991; Kidd dan Bechal, 1992; Sonis dkk,1995).

- Mukosa mulut kering, mudah teriritasi
- Sukar berbicara
- Sukar mengunyah dan menelan
- Persoalan dengan protesa
- Penimbunan lendir Rasa seperti terbakar
- Gangguan pengecapan
- Perubahan jaringan lunak
- Pergeseran dalam mikroflora mulut
- Karies gigi meningkat
- Radang periodonsium
- Halitosis

Berkurangnya saliva menyebabkan mengeringnya selaput lendir, mukosa mulut menjadi kering, mudah mengalami iritasi dan infeksi. Keadaan ini disebabkan oleh karena tidak adanya daya pelumasan infeksi dan proteksi dari saliva (Amerongan, 1991; Kidd dan Bechal, 1992). Proses pengunyahan dan penelanan, apalagi makanan yang membutuhkan pengunyahan yang banyak dan makanan kering dan kental akan sulit dilakukan. Rasa pengecapan dan proses bicara juga akan terganggu (Kidd dan Bechal,1992; Amerongan,1991; Son is dkk, 1995).

Kekeringan pada mulut menyebabkan fungsi pembersih dari saliva berkurang, sehingga terjadi radang yang kronis dari selaput lendir yang disertai keluhan mulut terasa seperti terbakar (Wall, 1990).

Pada penderita yang memakai gigi palsu, akan timbul masalah dalam hal toleransi terhadap gigi palsu. Mukosa yang kering menyebabkan pemakaian gigi palsu tidak menyenangkan, karena gagal untuk membentuk selapis tipis mukus untuk tempat gigi palsu melayang pada permukaannya (Haskell dan Gayford,1990). Selain itu karena turunnya tegangan permukaan antara mukosa yang kering dengan permukaan gigi palsu (Kidd dan Bechal,1992).

Susunan mikroflora mulut mengalami perubahan, dimana mikro organisme kariogenik seperti streptokokus mutans, laktobacillus dan candida meningkat. Selain itu, fungsi bakteriofag dari saliva berkurang. Akibatnya pasien yang menderita mulut kering akan mengalami peningkatan proses karies gigi, infeksi candida dan gingivitis (Amerongan,1991; Kidd dan Bechal,1992; Sonis dkk,1995).

BAB 5

UPAYA PENANGGULANGAN MULUT KERING.

Untuk dapat mengatasi keluhan mulut kering, para klinisi harus dapat menemukan faktor penyebabnya. Untuk itu perlu melakukan anamnesis dan pemeriksaan klinis, dan kadang-kadang diperlukan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan darah tepi untuk mengetahui adanya gangguan sistemis, sialografi atau biopsi dari kelenjar saliva (Pradono dan Setiyowati,1997). Pada anamnesis perlu ditanyakan dalam hal lamanya keadaan mulut kering berlangsung, sepanjang hari atau pada waktu-waktu tertentu, penyakit-penyakit dan pemakaian obat-obatan dan keadaan lain yang mungkin menyebabkan mulut kering (Pradono dan Setiyowati,1997).

Terapi yang diberikan juga tergantung pada berat ringannya keadaan keluhan mulut kering. Pada keadaan ringan dapat dianjurkan untuk sering berkumur atau mengunyah permen karet yang tidak mengandung Quia. Bila keluhan mulut kering disebabkan pemakaian obat-obatan, maka mengganti obat dari katagori yang sama mungkin akan dapat mengurangi pengaruh mulut kering (Kidd dan Bechal,1992; Amerongan,1991; Pradono dan Setiyowati,1997). Pada keadaan berat dapat digunakan zat perangsang saliva dan zat pengganti saliva (Amerongan, 1991; Kidd dan Bechal,1992). *Zat perangsang produksi saliva.*

Obat perangsang saliva hanya akan membantu jika ada kelenjar saliva yang masih aktif (Kidd dan Bechal,1992). *Mouth Lubricant dan Lemon Mucilage* yang mengandung asam sitrat dan dapat merangsang sangat kuat sekresi encer dan menyebabkan rasa segar di dalam mulut. Tetapi obat ini mempunyai pH yang rendah sehingga dapat merusak email dan dentin (Kidd dan Bechal,1992; Amerongan,1991). Mentol dalam kombinasi dengan zat-zat manis dapat merangsang baik sekresi seperti air maupun sekresi lendir, memberi rasa segar di dalam mulut (Amerongan, 1991).

Salivix, yang berbentuk tablet isap berisi asam malat, gumarab, kalsium laktat, natrium fosfat, Iycasin dan sorbitol akan merangsang produksi saliva (Kidd dan Bechal, 1991). Permen karet bebas Quia atau yang mengandung *xylitol* dapat menginduksi sekresi saliva encer seperti air (Amerongan, 1991; Simon,1996).

Sekresi saliva juga dapat dirangsang dengan pemberian obat-obatan yang mempunyai pengaruh merangsang melalui sistem syaraf parasimpatis, seperti pilokarpin, karbamilkolin dan betanekol (Amerongan,1991; Kidd dan Bechal,1992; Sonis dkk,1995).

Zat pengganti saliva.

Bila zat perangsang saliva tidak memadai untuk mengatasi keluhan mulut kering, maka digunakan zat pengganti saliva (Amerongan, 1991; Kidd dan Bechal,1992). Berbagai persyaratan untuk zat ini seperti bersifat reologis, rasa menyenangkan, pengaruh buffer, peningkatan remineralisasi dan menghambat demineralisasi, menghambat pertumbuhan bakteri dan sifat pembasahan yang baik (Amerongan, 1991). Pengganti saliva ini tersedia dalam bentuk cairan, spray dan tablet isap (Kidd dan Bechal,1992).

V.A Oralube, bentuk cairan, pH 7, merupakan zat pengganti saliva untuk merangsang viskositas dan elektrolit seluruh saliva. Selain itu digunakan juga Hypromellose, ph 8 (Amerongan,1991; Kidd dan Bechal,1992; Glass dkk,1984).

Saliva orthana, bentuk spray, pH 7, mengandung musin untuk memperoleh viskositas. Juga digunakan Glandosan, pH 5,1, tetapi tidak dianjurkan untuk penderita yang masih mempunyai gigi (Kidd dan Bechal,1992).

Bentuk tablet isap digunakan Polyox, bermanfaat sebagai pengganti saliva dan juga bermanfaat dalam mencekatkan gigi palsu (Kidd dan Bechal,1992).

BAB 6

KESIMPULAN

Saliva merupakan cairan mulut yang kompleks, tidak berwarna yang disekresikan dari kelenjar saliva mayor dan minor. Dalam keadaan normal, saliva diproduksi lebih kurang 500 -600 ml/24 jam, yang mempunyai fungsi penting di dalam rongga mulut seperti fungsi pengunyahan dan penelanan, fungsi kebersihan mulut dan fungsi pelindung dalam melawan proses karies gigi.

Bila sekresi saliva mengalami pengurangan akan terjadi keluhan mulut kering atau xerostomia. Berbagai faktor dapat menyebabkan berkurangnya sekresi saliva ini, seperti radiasi pada daerah leher dan kepala, demam, diabetes, gagal ginjal, Sjogren sindrom, bernafas melalui mulut, stress dan usia.

Akibat dari keluhan mulut kering dapat merepotkan bagi penderitanya. Sulit mengunyah dan berbicara, gangguan pengecap, masalah dengan gigi palsu adalah akibat dari keluhan mulut kering. Selain itu dapat juga menyebabkan perubahan dalam susunan mikro organisme rongga mulut, peningkatan karies gigi dan penyakit periodonsium.

Penanggulangan keluhan mulut kering harus melalui pemeriksaan subjektif, objektif dan pemeriksaan tambahan yang dibutuhkan untuk mengetahui faktor penyebabnya. Tindakan perawatan yang dilakukan biasanya dengan anjuran berkumur-kumur, mengganti atau menghentikan obat-obat yang mempunyai efek samping mulut kering, pemberian zat perangsang fungsi saliva. Apabila terjadi kerusakan pada kelenjar saliva digunakan pengganti saliva.

DAFTAR PUSTAKA

- AI-Saif, KM. 1991. Clinical Management of Salivary Deficiency. A Review Article The Saudi Dental Journal. Vol.3. No.2. 77-80.
- Amerongan, A.V.N. 1991. Ludah dan Kelenjar Ludah. Arti Bagi Kesehatan Gigi. alih bahasa Prof.drg.Rafiah Abyono. Ed. Ke-1. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 2-6, 194-211, 246-250.
- Ernawati, D.S. 1997. Kelainan Jaringan Lunak Rongga Mulut Akibat Proses Menua. Majalah Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Vol.30. No.3. 113.
- Glass, B.J; Van Dis, M.L; Langlais, R.P; Miles, D.A. 1984. Xerostomia: Diagnosis and Treatment Planning Considerations. Journal of Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology. Vol.58. No.2. 248-252.
- Haskell, R; Gayford, J.J. 1990. Penyakit Mulut. alih bahasa drg. Lilian Yuwono. Ed. Ke-2. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 67-73.
- Lukman, D. 1995.. Dasar-dasar Radiologi Dalam Ilmu Kedokteran Gigi. Ed. Ke-3. Widya Medika. Jakarta. 34.
- Pedersen, P.H; Loe, H. 1986. Geriatric Dentistry. Ed. Ke-1. Munksgard. Copenhagen. 94-120.
- Pradono, S.A; Setiyowati, T. 1997. Keluhan Mulut Kering Pada Lansia. Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. Vol.4. Edisi Khusus KPPIKG XI.603-607.
- Regezi, J.A; Sciubba, J. 1993. Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations. Ed. Ke-2. W.B. Saunders Company. Philadelphia. 250-253.
- Scully, C; Cawson, R.A. 1993. Medical Problems in Dentistry. Ed. Ke-3. Wright. 192-196,241-243,274-280.
- Sidabutar, R.P; Raharjo, J.P; Markum, M.S; Rusliyanto, H. 1992. Penyakit Ginjal dan Hipertensi Berkaitan Dengan Perawatan Gigi dan Mulut. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 33.
- Simon, D. 1996. Xylitol Chewing Gum ang Dental Caries. Jurnal PDGI. April. Tahun 45. No.1 JaKarta. 67-68.
- Spielman, A dkk. 1981. Xerostomia. Diagnosis and Treatment. Journal of Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology. Vol. 51. No.2. 144-146.
- Sonis, S.T; Fazio,R.C; Fang,L. 1995. Principles and Practice or Oral Medicine Ed. Ke-2. W.B. Saunders Company. Philadelphia. 4C7, 462, 465-466.
- Wall, I.V.D. 1990. Sindroma Mulut Terbakar. alih bahasa drg. Lilian Yuwono. Ed. Ke-1. Widya Medika. Jakarta. 42.