

## Case Reports

### ***Learn About The Cause, Symptoms, And Treatment For Infeksi Virus Herpes Simplex Tipe I***

Cintya Rizki Novianti\*, Dyah Indartin Setyowati\*\*

\*College Student Fac. of Dentistry. Jember Univ, East Java-Indonesia, \*\*Department Oral Medicine, Fac. of Dentistry Jember Univ, East Java-Indonesia

Correspondence : dyahartadi@yahoo.co.id

#### **Abstract**

*Primary herpetic labialis is one of disease that can manifest in oral cavity caused by the herpes simplex virus (HSV). The signs of this viral infection can presence of vesicular lesions on the lip or oral mucosa, some of them can developed become ulcers. The differential diagnosis is obtained based on the circumstances include herpetic primary gingivostomatitis, herpes simplex labialis and herpes zoster. **The final diagnosis** from this case report is primary herpetic labialis. Case description is the woman, 9 years old that complained of pain in the lower and upper lip on the right and left cheek. **The conclusion** from this case is getting by subjective examination thulat through anamnesis, then the objective examination include extra and intra-oral to obtain the final diagnosis, primary herpetic labialis caused by HSV Type 1. **The treatment** of this case is Acyclovir cream tube, Acyclovir tablets 200 mg and Biololysin as a multivitamin.*

*Key words : Acyclovir, herpes simplex virus, ulcers*

#### **Pendahuluan**

Herpes simpleks adalah infeksi akut yang disebabkan oleh herpes simpleks virus (HSV) tipe I atau tipe II yang ditandai dengan adanya vesikel yang berkelompok di atas kulit yang sembab dan eritematosa pada daerah dekat mukokutan.<sup>1</sup> Sekitar 80% dari infeksi herpes simpleks tidak menunjukkan gejala. Gejala infeksi dapat dicirikan dengan rekurensi yang sering terjadi dimana pada host yang *immunocompromised*, infeksi dapat menyebabkan komplikasi yang mengancam jiwa.<sup>2</sup> Herpes simpleks virus (HSV) adalah virus DNA yang patogen pada manusia yang secara intermitten dapat teraktivasi kembali. Setelah replikasi di kulit atau mukosa, virus menginfeksi ujung saraf lokal dan menuju ke ganglion yang kemudian menjadi laten hingga teraktivasi kembali. Prevalensi infeksi HSV di seluruh dunia telah meningkat selama beberapa dekade terakhir, membuatnya menjadi

permasalahan kesehatan masyarakat. Sehingga deteksi dini infeksi herpes simpleks dan inisiasi awal dari terapi adalah sangat penting dalam pengelolaan penyakit ini.<sup>3</sup>

Etiologi dari Primary Herpetic labialis adalah Herpes Simplex Virus. Virus herpes sebagian besar terdiri dari virus DNA. Melakukan replikasi secara intranuklear dan menghasilkan inklusi intranuklear khas yang terdeteksi dalam preparat pewarnaan. HSV-1 dan HSV-2 adalah virus *double-stranded* DNA yang termasuk dalam Alphaherpesvirinae, subfamily dari Herpes viridae. Kedua virus, bertransmisi melalui sel epitel mukosa, serta melalui gangguan kulit, bermigrasi ke jaringan saraf, di mana mereka tetap dalam keadaan laten. HSV-1 lebih dominan pada lesi orofacial dan biasanya ditemukan di ganglia trigeminal, sedangkan HSV-2 lebih dominan pada lesi genital dan paling sering ditemukan di ganglia lumbosakral. Namun virus ini dapat menginfeksi kedua daerah orofacial dan saluran genital melalui infeksi silang HSV-1 dan HSV-2 melalui kontak oral-genital.<sup>4 5 6</sup> Transmisi dapat terjadi tidak hanya saat gejala manifestasi HSV aktif, tetapi juga dari pengeluaran virus dari kulit dalam keadaan asimtomatis. Puncak beban DNA virus telah dilaporkan terjadi setelah 48 jam, dengan tidak ada virus terdeteksi di luar 96 jam setelah permulaan gejala. Secara umum, gejala muncul 3-6 hari setelah kontak dengan virus, namun mungkin tidak muncul sampai untuk satu bulan atau lebih setelah infeksi.<sup>6</sup>

Pada makalah ini akan dilaporkan kasus pasien yang datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember dengan keluhan rasa sakit pada bibir atas dan bawah serta pada pipi kanan dan kiri.

### **Tata Laksana Kasus**

Perempuan berusia 9 tahun dengan keadaan sosial kurang, datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Jember dengan keluhan rasa sakit pada bibir atas dan bawah serta pada pipi kanan dan kiri. Rasa sakit ini terjadi sejak  $\pm$  7 hari yang lalu dan tidak diketahui penyebabnya. Pasien sebelumnya mengeluh pernah demam dan sudah berusaha untuk berobat ke dokter namun sampai saat ini luka pada bibir atas dan bawah serta pada sebagian kulit wajahnya belum sembuh. Luka pada bibir bawah dan atas sangat mengganggu dan terasa sakit terutama untuk makan dan berbicara.

Pasien tidak memiliki penyakit sistemik dan riwayat penyakit pada anggotakeluarganya. Namun, pasien memiliki indeks BMI (*Body Mass Index*) 16,82 (*underweight*). Pemeriksaan klinis ekstra oral bibir bawah/atas, tampak adanya ulserasi disertai krusta, 3,5cm, tepi kemerahan dan irregular, batas jelas, warna coklat kehitaman dan terasa sakit. Pada pipi terlihat adanya papula, multiple, diameter 2cm, 1cm, 0.5 cm., warna kuning dan tepi kemerahan, batas jelas, sakit (Gambar 1). Pemeriksaan intra oral sangat sulit dilakukan karena pasien tidak bisa membuka mulut.



Gambar 1. Saat pertama kali pasien datang

Penatalaksanaan pada pasien Herpes diawali dengan membersihkan lesi menggunakan tampon atau cotton roll steril yang dibasahi betadine, kemudian tampon diolesi Acyclovir cream tube. Pasien diinstruksikan untuk tidak menjilat lesi dan tidak makan dan minum 20-30 menit setelah lesi diolesi Acyclovir. Pasien diberi resep Acyclovir untuk dioleskan pada lesi 3 kali sehari, Acyclovir tablet 200 mg untuk diminum 3x sehari dan Biolilysin multivitamin untuk diminum 1 kali sehari. Pasien diinstruksikan untuk menggunakan obat sesuai anjuran, istirahat yang cukup, makan-makanan yang bergizi, menjaga kebersihan mulut, serta datang kembali untuk kontrol setelah 4 hari dan 1 minggu kemudian. Setelah dilakukan perawatan  $\pm$  4 hari, hasil anamnesa pasien didapatkan hasil pemeriksaan ekstra oral yakni ulser mengecil, krusta berkurang, tidak sakit serta tidak timbul keluhan baru. Pemeriksaan klinis intraoral normal (Gambar 2).



Gambar 2. Setelah 4 hari perawatan

Hasil pemeriksaan klinis pada kontrol ke-2, setelah 7 hari pengobatan: Intraoral normal. Ekstra oral krusta maupun papula telah menghilang, tidak ada keluhan dan kondisi pasien terlihat bugar. (Gambar 3)



Gambar 3. Setelah 7 hari perawatan

### **Diskusi**

Diagnosa akhir pada kasus ini adalah Primary Herpetic Labialis oleh karena infeksi virus HSV Tipe 1. Diagnosa ini ditegakkan berdasarkan anamnesa dengan pasien dan didapatkan informasi bahwa pasien mengeluhkan sariawan yang muncul sendiri. Riwayat waktu keluhan pasien terhadap penyakit tersebut yakni  $\pm$  7 hari. Pemeriksaan klinis dilakukan untuk memastikan keluhan yang dirasakan pasien, didapatkan bentukan ulser disertai *krusta multiple* pada bibir atas dan bawah dengan ukuran 3,5cm, tepi kemerahan dan regular, bagian tengah putih dan terasa sakit. Pada pemeriksaan klinis pada pipi terlihat adanya papula multiple dengan diameter sebesar 2cm, 1cm dan 0,5cm, berbatas jelas warna kuning dan tepi kemerahan, sehingga diagnosis akhir yang ditegakkan adalah Primary Herpetic Labialis yang disebabkan HSV Tipe 1.

Patofisiologi Infeksi virus Herpes simpleks ditularkan oleh dua spesies virus, yaitu virus Herpes simpleks-I (HSV-1) dan virus Herpes simpleks II (HSV-2). Virus ini merupakan kelompok virus DNA rantai ganda. Infeksi terjadi melalui kontak kulit secara langsung dengan orang yang terinfeksi virus tersebut. Transmisi tidak hanya terjadi pada saat gejala manifestasi HSV muncul, akan tetapi dapat juga berasal dari virus shedding dari kulit dalam keadaan asimtomatis.<sup>6</sup>

Pada infeksi primer, kedua virus Herpeks simpleks, HSV 1 dan HSV-2 bertahan di ganglia saraf sensoris. Virus kemudian akan mengalami masa laten, dimana pada masa ini

virus Herpes simpleks inib tidak menghasilkan protein virus, oleh karena itu virus tidak dapat terdeteksi oleh mekanisme pertahanan tubuh *host*. Setelah masa laten, virus bereplikasi disepanjang serabut saraf perifer dan dapat menyebabkan infeksi berulang pada kulit atau mukosa. 4. Virus Herpes simpleks ini dapat ditularkan melalui sekret kelenjar dan secret genital dari individu yang asimtomatik, terutama di bulan-bulan setelah episode pertama penyakit, meskipun jumlah dari lesi aktif 100-1000 kali lebih besar 4.

Pada penyakit ini, gejala biasanya terjadi dalam waktu 3 sampai 7 hari setelah terpapar dengan masa inkubasi selama 2 sampai 20 hari. Gejala prodromal seperti limfadenopati, malaise, anoreksia dan demam, serta nyeri setempat, pembengkakan dan rasa terbakar sering terjadi sebelum timbulnya lesi mukokutan. Awalnya nyeri, kadang-kadang terpusat, vesikel pada dasar eritematous kemudian muncul, diikuti dengan adanya pustul dan ulserasi. Beberapa vesikel berkelompok dan tersebar. Terbentuk krusta dan gejala resolusi muncul dalam waktu 2 sampai 6 minggu. Gejala prodromal serupa dapat mendahului lesi rekuren, tetapi yang terakhir sering mengalami penurunan dalam jumlah, tingkat keparahan dan durasi dibandingkan dengan infeksi primer.<sup>789</sup>

Perawatan pada kasus ini berupa perawatan simptomatis dan supportif menggunakan anti virus Acyclovir dan multivitamin. Antivirus yang digunakan berupa Acyclovir dalam bentuk sediaan cream dan tablet. Timidin Kinase Viral (HSV-1, HSV-2 dan VZV) mengubah asiklovir ke monofosfat asiklovir, yang kemudian dikonversi menjadi Acyclovir difosfat dengan guanylate kinase seluler, dan akhirnya menjadi Acyclovir trifosfat oleh phosphoglycerate kinase, fosfoenolpiruvat carboxykinase, dan piruvat kinase. Asiklovir trifosfat menghambat secara kompetitif polimerase DNA virus dan bersaing dengan deoxyguanosine trifosfat alam, untuk dimasukkan ke dalam DNA virus. Setelah dimasukkan, trifosfat asiklovir menghambat sintesis DNA dengan bertindak sebagai terminator rantai. Dapat mempertimbangkan asiklovir menjadi prodrug seperti itu, dimetabolisme menjadi senyawa yang lebih aktif. Asiklovir selektif dan rendah sitotoksitas terhadap timidin kinase seluler normal, sel-sel yang tidak terinfeksi tidak menggunakan asiklovir efektif sebagai substrat.

Terapi pemberian multivitamin merupakan terapi supportif bagi pasien. Biololysin yang digunakan sebagai multivitamin memiliki kandungan L-Lysine vitamin A B1, B2, B6,

B 12 C, D3, niacinamid dan d-penthanol. Kandungan vitamin kompleks yang terdapat dalam becomzet ini didapatkan dapat memenuhi kebutuhan vitamin bagi pasien sehingga dapat mendukung kesembuhan pasien.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa pasien mengalami Primary Herpetic Labialis yang disebabkan karena virus HSV Tipe 1 yang menyebabkan respon imun yang tidak adekuat. Terapi yang diberikan yaitu pemberian Acyclovir cream tube dan Acyclovir tablet 200 mg sebagai terapi kausatif, dan Biolilysin multivitamin sebagai terapi suportif.

## **Pustaka**

1. Handoko, Ronny P., 2010. Herpes Simpleks. Dalam: Djuanda, A., Hamzah, M., Aisah, S. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi Keenam. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 380-382.
2. **Salvaggio MR.** Herpes Simplex. 2009. Date [cited 2010 Mei, 20<sup>th</sup>]: Available from: <http://emedicine.medscape.com>
3. Marques AR, Straus SE. Herpes Simplex. In: Wolff K, Goldsmith LA, editors. Fitzpatrick's: Dermatology In General Medicine. 7<sup>th</sup> ed. New York: McGraw Hill; 2008. 1879-1885
4. Sterling JC. Virus Infections. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, editors. Rook's Textbook of Dermatology. 7<sup>th</sup> ed. Victoria: Blackwell Publishing Ltd.; 2004. p.25.15-22
5. Dugdale DC. Herpes Simplex. 2009. Date [cited 2010 Mei, 20<sup>th</sup>]: Available from: <http://medlineplus.com>
6. Mahler V. Herpes Simplex. In: Williams H, Bigby M, editors. BMJ Evidence Based Dermatology 2nd.Edition.USA: Blackwell Publishing;2008
7. Madkan V , Sra K, Brantley J, Carrasco D, Mendoza N, Tyring SK. Human Herpesviruses. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP, editors. Dermatology. 2<sup>nd</sup> ed. London: Mosby Elsevier; 2008
8. Habif TP. Clinical Dermatology: A Color Guide To Diagnosis And Therapy 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Mosby; 2004. p. 54.346-55
9. Hudnal SD, Stanberry LR. Human Herpesviruses Infections. In: Guerrant RL, Walker DH, Weller PF editors. Tropical Infectious Diseases. London: Mosby Elsevier; 2006.