

Lidocaine local anaesthetic hypersensitivity in children after infiltration extraction

Hipersensitivitas anestesi lokal lidokain pada anak pasca esktraksi infiltrasi

¹Qoriatul Ilmi, ¹Elphira DarmaPutri, ¹Chika Indah Pratiwi, ²Leny Sang Surya, ²Hanim Khalida Zia, ²Oniel Syukma Pertiwi, ³Alfiyah Pujiyati

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Baiturrahmah, Padang

²Bagian Paedodonti, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Baiturrahmah, Padang

³Tenaga Medis Poli Gigi Dan Mulut, RS Universitas Sebelas Maret, Surakarta Indonesia

Corresponding author: **Hanim Khalida Zia**, e-mail: **Hanim@fkg.unbrah.ac.id**

ABSTRACT

Lidocaine, a local anaesthetic often used in tooth extraction, can cause allergic reactions or side effects similar to allergic reactions, although very rare. This case report discusses lidocaine local anaesthetic hypersensitivity in a child after infiltration extraction. A female patient came to Baiturrahmah Dental Hospital Padang. Post-extraction, the patient still complained of an enlarged left upper lip. After extraoral examination, the lip was slightly reddish and enlarged. The patient was thought to have hypersensitivity to anaesthetic during tooth extraction. Management was carried out pharmacotherapy by administering CTM 4 mg 1 tablet. Control 1 day after treatment was found that the patient's lips were no longer red and did not feel itchy. It was concluded that the patient experienced type-I hypersensitivity to lidocaine after infiltration tooth extraction, namely the appearance of symptoms of swelling and itching on the upper left lip.

Keywords: hypersensitivity, local anaesthetic (lidocaine), infiltration extraction

ABSTRAK

Lidokain merupakan anestesi lokal yang sering dipakai dalam pencabutan gigi, mampu menyebabkan reaksi alergi atau efek samping yang mirip dengan reaksi alergi, meskipun sangat jarang terjadi. Pada laporan kasus ini dibahas tentang hipersensitivitas anestesi lokal lidokain pada anak perempuan pasca ekstraksi infiltrasi yang datang ke RSGM Baiturrahmah Padang. Pasca ekstraksi, pasien masih mengeluhkan bibir kiri atas terasa membesar. Setelah pemeriksaan ekstraoral tampak bibir sedikit kemerahan dan membesar. Pasien diperkirakan mengalami hipersensitivitas terhadap bahan anestetis saat pencabutan gigi. Penatalaksanaan dilakukan secara farmakoterapi dengan pemberian CTM 4 mg 1 tablet. Kontrol 1 hari pasca perawatan didapati bibir pasien sudah tidak bengkak dan tidak terasa gatal. Disimpulkan bahwa pasien mengalami hipersensitivitas tipe-I terhadap lidokain setelah ekstraksi gigi secara infiltrasi, yaitu munculnya gejala udem dan rasa gatal pada bibir kiri atas.

Kata kunci: hipersensitivitas, anestesi lokal (lidokain), ekstraksi infiltrasi

Received: 20 January 2024

Accepted: 22 February 2024

Published: 1 April 2024

PENDAHULUAN

Lidokain merupakan anestesi lokal yang sering dipakai dalam pencabutan gigi, dapat menyebabkan reaksi alergi atau efek samping yang mirip dengan reaksi alergi. Namun, frekuensi kejadian seperti ini jarang terjadi dan bahkan uji klinis pada pasien yang diketahui alergi terhadap anestesi lokal seringkali menunjukkan hasil negatif; pasien dapat diobati dengan menguji anestesi lokal lain dan memilih anestesi lokal tanpa efek samping, atau dengan perawatan gigi dengan anestesi umum jika tidak ada anestesi lokal tanpa efek samping.¹

Reaksi hipersensitivitas terhadap anestesi lokal sangat jarang terjadi. Diperkirakan bahwa reaksi alergi terhadap anestesi lokal terjadi kurang dari 1% dari seluruh reaksi merugikan terhadap anestesi lokal. Tidak jelas dari mana angka ini berasal atau jumlah pasien yang diwakilinya, karena kejadian efek samping yang terjadi pada pasien yang menerima anestesi lokal tidak dilaporkan. Reaksi merugikan yang sering disalahartikan sebagai reaksi hipersensitivitas termasuk sinkop (pingsan), serangan panik, dan efek toksik akibat masuknya obat ke dalam sirkulasi secara tidak sengaja.²

Hipersensitivitas adalah salah satu reaksi merugikan paling umum dalam penggunaan anestesi lokal di kedokteran gigi. Manifestasinya yang paling umum adalah sinkop, namun gejala lainnya yang termasuk serangan panik, hiperventilasi, mual, muntah, dan perubahan detak jantung atau tekanan darah, yang dapat menyebabkan pu-

cat. Reaksi ini dapat salah didiagnosis sebagai reaksi alergi dan mungkin juga mirip dengan gejala seperti kulit memerah, ruam merah, edema, dan bronkospasme. Semua pasien memiliki respon otonom tertentu terhadap suntikan, mulai dari takikardia ringan dan berkecenderungan hingga sinkop.² Artikel ini membahas kasus pasien yang mengalami hipersensitivitas terhadap anestesi lokal lidokain pasca ekstraksi infiltrasi.

KASUS

Seorang perempuan berusia 11 tahun datang bersama orangtuanya ke Rumah Sakit Gigi Mulut Pendidikan Baiturrahmah ingin dilakukan pencabutan gigi depan kiri atas. Orangtua pasien menyatakan bahwa gigi permanen sudah mau tumbuh sedangkan gigi desidui belum tanggal. Dari anamnesis diketahui bahwa pasien belum pernah melakukan tindakan pencabutan gigi ke dokter gigi.

Pemeriksaan kondisi umum pasien, tidak ada kelainan, tidak ada riwayat trauma, alergi, dan infeksi. Pemeriksaan intraoral tampak sedikit benih gigi 24 pada bagian bukal gingiva sedangkan gigi 64 desidui masih belum tanggal. Pemeriksaan jaringan lunak tidak terdapat kelainan. Pemeriksaan gigi 64 perkusi (-), palpasi (-), mobilitas (+) mob 1.

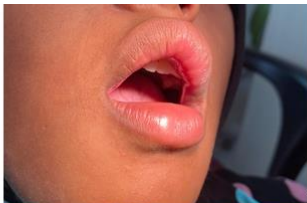
Selanjutnya dilakukan tindakan aseptis menggunakan povidone iodine pada bagian mukosa, lalu diaplikasikan topikal gel. Setelah itu operator melakukan aneste-

si infiltrasi pada mukobukal fold dan daerah palatal gigi 64 lalu dibiarkan ± 3 menit sambil di-*massage*, lalu mukosa dicek mukosa dengan menggunakan sonde. Setelah pasien merasa kebas, gigi 64 dicabut.

Pasca pencabutan pasien masih mengeluhkan bibir kiri atas terasa membesar. Setelah dilakukan pemeriksaan ekstraoral tampak bibir pasien sedikit kemerahan dan membesar. Pasien diperkirakan mengalami hipersensitivitas terhadap bahan anestesi yang digunakan saat pencabutan gigi (Gbr. 1).

TATALAKSANA

Pasien diukur berat badan, seberat 30 kg, lalu diberikan obat *chlorpheniramine maleate* 4 mg 1 tablet untuk mengatasi hipersensitivitasnya. Hari selanjutnya dilakukan kontrol dan pemeriksaan kembali dengan hasil bibir pasien tampak sudah tidak membesar lagi.



Gambar 1 Reaksi alergi yang terjadi pada bibir atas kiri setelah ekstraksi infiltrasi dengan anestesi lokal (lidokain).



Gambar 2 Kontrol 1 hari pascaperawatan dan pemberian obat antihistamin (CTM).

PEMBAHASAN

Lidokain merupakan anestesi lokal yang sering digunakan dalam pencabutan gigi, mampu menyebabkan reaksi alergi atau efek samping yang mirip dengan alergi. Kejadian seperti ini jarang terjadi; insiden efek samping

dari anestesi lokal umumnya sebesar 0,1-1%, dan kasus reaksi alergi yang diketahui sebenarnya di antara kasus efek samping ini berjumlah kurang dari 1%, menunjukkan bahwa reaksi alergi sangat jarang terjadi.¹

Reaksi hipersensitivitas adalah reaksi abnormal dari sistem imun yang terjadi sebagai respon akibat terpapar dengan substansi yang membahayakan sehingga tingkat respon reaksinya bervariasi dari ringan sampai mematikan.³ Reaksi hipersensitivitas terhadap anestesi lokal sangat jarang terjadi. Reaksi alergi atau hipersensitivitas terbagi menjadi 4 tipe,^{3,4} tipe hipersensitivitas dalam kasus ini termasuk dalam tipe I, yaitu bersifat cepat dan akut berdampak secara lokal. Gambaran klinisnya yaitu pembengkakan dengan konsistensi lunak, gatal dan kemerahan, tidak sakit serta dapat terjadi secara cepat setelah berkontak dengan alergen.

Tatalaksana alergi dapat berupa farmakoterapi dan non-farmakoterapi.⁶ Dalam kasus ini penatalaksanaannya berupa farmakoterapi dengan pemberian antihistamin *chlorpheniramine maleate* 4 mg 1 tablet setelah makan. CTM mengandung *chlorpheniramine maleate* yaitu antihistamin yang digunakan untuk membantu meredakan gejala alergi seperti batuk, pilek, bersin, dan gatal. CTM bekerja dengan memblokir bahan alami lain yang dibuat oleh tubuh yaitu asetilkolin yang juga membantu meringankan beberapa cairan tubuh untuk meredakan batuk dan sakit tenggorokan.⁵ Tatalaksana non farmakoterapi dapat berupa tindakan pencegahan dan tindakan untuk mengurangi keluhan yaitu pasien diinstruksikan tidak menggaruk daerah yang terkena, dan mengigit-gigit bibirnya yang mengalami pembengkakan.

Bagi pasien yang memiliki riwayat alergi terhadap anestesi lokal, anamnesis yang cermat dan menyeluruh mengenai riwayat alergi adalah penting, dan tes alergi, seperti tes tusuk kulit dan/atau intradermal menjadi wajib. Dalam perawatan selanjutnya, anestesi lokal yang hasil tes alerginya negatif pada pasien harus digunakan, dan jika pilihan tersebut tidak tersedia, perawatan dengan anestesi umum harus dipertimbangkan.¹

Disimpulkan bahwa hipersensitivitas tipe-I terhadap lidokain pascaekstraksi infiltrasi dengan gejala udem dan rasa gatal pada bibir kiri atas, ditangani secara farmakoterapi dengan pemberian CTM 4 mg 1 tablet; kontrol 1 hari pascaperawatan bibir pasien sudah tidak udem dan tidak terasa gatal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lee J, Jiseon Lee, Ju-Young Lee, Hyun Jeong Kim, Kwang-Suk Seo. Dental anesthesia for patients with allergic reactions to lidocaine: two case reports. *J Dent Anesth Pain Med* 2016; 16(3): 209. doi: 10.17245/jdpm.2016.16.3.209.
2. Henderson S. Allergy to local anaesthetic agents used in dentistry--what are the signs, symptoms, alternative diagnoses and management options. *Dental Update* 2011; 38(6): 410-2. doi: 10.12968/denu.2011.38.6.410.
3. Lelyana S. Hypersensitivity in dentistry. *SONDE* 2020; 5(2): 22-31. doi: 10.28932/sod.v5i2.2861.
4. Hikmah N, Dewanti IDAR. Seputar reaksi hipersensitivitas (alergi). *Somatognatic* 2010; 7(2): 108-12.
5. Budiansyah R, Studi P, Farmasi D, Harapan P, Tegal B. Gambaran penggunaan obat antihistamin pada pasien anak di Puskesmas Penusupan. *Karya Tulis Ilmiah*.
6. Hidayaturrahmah R, Mulyani N, Saputri NM, Sari O. Penyuluhan dan edukasi terkait jenis dan penatalaksanaan alergi pada masyarakat di Dusun Temiyang, Desa Pardasuka, Kecamatan Katibung, Lampung Selatan. *J Pengabdian Farnasi Malahayati* 2021; 4(2): 76-86.