LAPORAN KASUS : PERUBAHAN HASIL PEMERIKSAAN ELEKTROMIOGRAFI PADA PARALISIS NERVUS FASIALIS PERIFER

Putri Rossyana Dewi, Dian Kusumastuti, AANB Widya Putra

Departemen Neurologi, RSUD Mangusada, Badung, Bali, Indonesia

Diterima 11 Agustus 2017

Disetujui 5 Mei 2018

Publikasi 21 Mei 2018

Korespondensi: putritossyana@gmail.com

Cara merujuk artikel ini: Dewi (et al). 2018. Laporan Kasus: Perubahan Hasil Pemeriksaan Elektromiografi pada Paralisis Nervus Fasialis Perifer. Callosum Neurology Journal 1(2): 60-62. DOI: <https://doi.org/10.29342/cnj.v1i2.32>

ABSTRAK

Latar Belakang: Paralisis nervus fasialis perifer dapat menyebabkan gangguan motorik otot wajah. Pemeriksaan elektromiografi berguna untuk mendiagnosis sekaligus menentukan prognosis pasien.

Kasus: Seorang pria berusia 58 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan mata kanan tidak bisa ditutup dan bibir tertarik ke sisi kiri sejak seminggu lalu. Pemeriksaan neurologi menunjukkan lesi nervus VII infranuklear kanan. Hasil pemeriksaan menunjukkan tidak adanya respons nervus fasialis kanan, sedangkan pada sisi kiri hasilnya normal.

Diskusi: Hasil ini dapat menentukan prognosis dari pasien, adanya perbedaan nilai amplitudo dan latensi distal > 90% dibandingkan sisi yang sehat memiliki prognosis buruk.

Simpulan: Perubahan hasil pemeriksaan elektromiografi pada kasus paralisis nervus fasialis perifer ditandai dengan menurunnya amplitudo dan pemanjangan latensi distal serabut saraf yang mempersarafi wajah.

Kata Kunci: Paralisis nervus fasialis perifer, elektromiografi, prognosis

ABSTRACT

Background: Lesion of seventh cranial nerve referred to the interruption of the motoric function of facial muscles.

Case: A 58-years old man came to neurology clinic with a chief complaint of difficult to close his right eye and deviated lips since a week ago. On neurologic physical examination, there was seventh cranial nerve infranuclear lesion on the right side. There was no response on the right facial nerve.

Discussion: The test probably could determine the prognosis of the patient, whereas the decreased

amplitude of muscle-evoked potential was more than 90%, compared to a healthy side, as a bad prognostic sign.

Conclusion: The results of electromyography test in peripheral facial nerve paralysis are decreasing of the amplitude of muscle evoked potential and distal latency of facial nerve as a factor to determine the prognosis.

Keywords: Peripheral facial nerve paralysis, electromyography, prognosis

Latar Belakang

Paralisis nervus fasialis perifer (*Bell's Palsy*) adalah lesi idiopatik nervus kranialis VII yang menyebabkan gangguan pada otot-otot wajah.¹⁻³ Istilah *Bell's Palsy* pertama kali digunakan oleh Sir Charles Bell, seorang ahli bedah asal Skotlandia pada tahun 1830 guna menggambarkan kondisi menyerupai stroke yang terjadi mendadak dengan gejala klinis paralisis wajah unilateral (ataupun bilateral), kesulitan menutup mata, serta bibir yang tertarik ke satu sisi. Gejala dapat memburuk dalam 48 jam pertama sesuai variasi lesi.^{2,3} Penyebab pasti paralisis nervus fasialis perifer belum diketahui, namun berhubungan dengan patogen infeksi saat onset gejala. Etiologi yang diduga adalah patogen penyebab sifilis, herpes zoster, *Lyme disease*, *human immunodeficiency virus* (HIV), influenza, herpes simpleks, dan otitis media akut. Penyebab lain dapat berupa kelainan metabolik, trauma, tumor, ataupun kelainan kongenital.¹⁻³

Insiden paralisis nervus fasialis perifer cukup sering, diperkirakan 40.000 orang di Amerika Serikat terkena setiap tahunnya. Insiden paralisis nervus fasialis perifer bervariasi antara 10-40 kasus setiap 100.000 populasi. Perbandingan prevalensi pasien laki-laki maupun perempuan serupa, namun beberapa studi menyebutkan lebih sering terjadi pada pasien perempuan.^{1,2} Paralisis dapat dialami oleh semua usia, namun yang paling sering pada kisaran 20-40 tahun, wanita hamil, dan penderita diabetes mellitus.¹

Ilustrasi Kasus

Seorang laki-laki berusia 58 tahun datang ke poliklinik neurologi Rumah Sakit Umum Daerah Mangusada dengan keluhan mata kanan tidak bisa dipejamkan serta sudut bibir tertarik ke sisi kiri. Keluhan dialami sejak 1 minggu. Pasien tidak langsung datang memeriksakan ke dokter setelah gejala muncul seminggu sebelumnya. Pemeriksaan neurologi menunjukkan gejala klinis akibat lesi nervus VII infranuklear kanan. Dokter mendiagnosis pasien mengalami *Bell's Palsy* sisi kanan wajah. Pasien diterapi dengan pemberian kortikosteroid dan fisioterapi.

Pasien kontrol pada minggu berikutnya. Evaluasi klinis pada pemeriksaan kedua menunjukkan belum adanya perbaikan gejala klinis. Pasien disarankan

untuk melakukan pemeriksaan elektromiografi. Hasil pemeriksaan menunjukkan tidak adanya respons baik berupa latensi distal maupun amplitudo nervus fasialis pada otot orbicularis oculi dan orbicularis oris kanan. Pengamatan dan komparasi pada sisi wajah bagian kiri menunjukkan latensi distal dan amplitudo dalam batas normal.

Gambar 1. Hasil kecepatan hantar saraf otot orbicularis oculi

Gambar 2. Hasil kecepatan hantar saraf otot orbicularis oris

Diskusi

Pasien mengeluhkan gejala berupa sulit menutup mata serta sudut bibir yang tertarik ke satu sisi. Keduanya sesuai dengan gejala paralisis nervus fasialis perifer. Keluhan kelumpuhan sebagian wajah telah dirasakan sejak seminggu sebelumnya, namun tidak segera diperiksakan ke dokter. Hal ini mengindikasikan adanya keterlambatan mendiagnosis serta memulai terapi kasus paralisis nervus fasialis perifer ini. Keterlambatan tersebut dapat menyebabkan kerusakan saraf yang ireversibel dan mempengaruhi prognosis pasien.

Pasien mendapatkan terapi awal kortikosteroid dan fisioterapi guna mengatasi kondisi paralisis nervus fasialis perifernya. Terapi awal baru diberikan lebih dari 72 jam pascaawitan. Evaluasi klinis mingguan

menunjukkan kondisi paralisis yang menetap, dicurigai sebagai lesi menetap yang berhubungan dengan keterlambatan dalam penanganan awal.

Diagnosis paralisis nervus fasialis perifer dapat ditegakkan dengan menyingkirkan kemungkinan penyebab paralisis fasialis. Guna menghindari efek kerusakan saraf yang ireversibel, semakin dini penegakkan diagnosis dan memulai terapi akan semakin baik prognosisnya. Kerusakan dapat bersifat dinamis, proses patologis pada paralisis nervus fasialis perifer membuat kelumpuhan otot terjadi saat dua hari awal onset gejala. Pemberian kortikosteroid selambat-lambatnya 72 jam setelah onset akan mempengaruhi prognosisnya. Kombinasi terapi dengan antiviral seperti Acyclovir diberikan apabila paralisis dikaitkan dengan adanya infeksi virus yang menyebabkan degenerasi saraf. Pemberian tetes mata artifisial atau kapas basah untuk menutupi mata yang sulit dipejamkan juga disarankan guna mengurangi kemungkinan mata kering. Belum ada bukti ilmiah memadai yang membuktikan efektivitas fisioterapi serta stimulasi elektrik untuk paralisis nervus fasialis perifer.

Pemeriksaan elektromiografi dapat memberikan informasi penting dalam menentukan beratnya gejala serta prognosis kasus paralisis. Pemeriksaan elektromiografi adalah prosedur non invasif yang dapat mengamati aktivitas otot baik volunter maupun involunter. Elektromiografi dapat menginvestigasi potensial aksi otot fungsional. Pemeriksaan elektromiografi ini bertujuan untuk mengetahui prognosis pasien dengan cara memeriksa perubahan dari amplitudo otot yang bergantung dari jumlah akson yang aktif dan juga degenerasi serabut saraf yang terjadi. Bila dijumpai perbedaan amplitudo dan latensi distal lebih dari 90% dibandingkan sisi yang sehat, maka prognosisnya buruk. Hilangnya potensial aksi otot selama pemeriksaan elektromiografi memberikan prognosis yang buruk.^{1,2}

Daftar Rujukan

1. Djordjevic G dan Djuric S. Early prognostic value of electrophysiological tests in Bell's Palsy- Estimating the duration of clinical recovery. *Medicine and Biology*. 2005;12(1):47-54.
2. Moala H, Ahmed S, Yousif Y. Etiology and clinical presentations of lower motor neuron

Hasil pemeriksaan elektromiografi pasien ini menunjukkan tidak adanya respons nervus fasialis otot orbicularis oculi dan orbicularis oris kanan, sebaliknya respons sisi kiri dalam batas normal. Penurunan amplitudo lebih dari 90% bila dibandingkan dengan sisi yang sehat akan memberikan prognosis yang buruk. Hal tersebut sesuai dengan penampakan klinis pasien yang tidak merespons terapi kortikosteroid yang diberikan. Paralisis tetap terjadi walaupun telah diberikan manajemen yang tepat oleh karena keterlambatan pemberian terapi sejak gejala dimulai.¹⁻³

Simpulan

Penting halnya untuk memperhatikan onset dalam melakukan penatalaksanaan kasus paralisis nervus fasialis perifer karena akan mempengaruhi efektivitas terapi. Progresivitas degenerasi serabut saraf dapat menyebabkan kelumpuhan atau lesi yang menetap. Penentuan prognosis pasien dengan paralisis nervus fasialis perifer sebaiknya menggunakan pemeriksaan elektromiografi guna memeriksa perbandingan aktivitas otot, amplitudo, serta latensi distal nervus fasialis kedua sisi. Adanya perbedaan amplitudo lebih dari 90% antara sisi yang sakit dan yang sehat, mengindikasikan prognosis yang buruk. Semakin dini menegakkan diagnosis dan memberikan terapi pada kasus paralisis nervus fasialis perifer, maka semakin baik pula prognosisnya.

Konflik Kepentingan

Laporan penelitian ini diajukan dalam sesi ilmiah presentasi poster di The Bali Neurology Update 5th yang diselenggarakan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia cabang Denpasar bekerja sama dengan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dan Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar tanggal 22-24 September 2017 di Denpasar, Bali.

facial nerve palsy in Khartoum, Sudan. *J Ear Nose Throat Disord*. 2017;2(1):1017.

3. Wenceslau LGC, Sassi FC, Magnani DM, Andrade CRFD. Peripheral facial palsy: muscle activity in different onset times. *CoDAS*. 2016;28(1):3-9.