

# DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN BELL'S PALSY

Jacky Munilson, Yan Edward, Wahyu Triana

Bagian Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher

Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP. Dr.M. Djamil Padang

## Abstrak

Bell's palsy merupakan penyakit kelumpuhan saraf fasialis akut yang terbanyak dan penyebabnya belum diketahui. Penanganan kasus Bell's palsy sebaiknya dilakukan sesegera mungkin untuk menghindari terjadinya gejala sisa yang permanen. Telah dilaporkan suatu kasus kelumpuhan saraf fasialis perifer akut yang diduga sebagai Bell's palsy pada perempuan berusia 17 tahun yang dinilai dengan menggunakan sistem House-Brackmann dan metode Freyss dan dalam penatalaksanaan diberikan terapi kortikosteroid dosis tinggi yang diturunkan secara bertahap, obat anti viral dan fisioterapi.

**Kata kunci :** Kelumpuhan saraf fasialis, Sistem House-Brackmann, Metode Freyss

## Abstract

*Bell's palsy is the most common acute peripheral facial palsy that the cause of the disease was unknown. The management of Bell's palsy should be done immediately to achieve the good result and prevent permanent sequelae. A case of facial nerve paralysis with suspected Bell's palsy in a 17 years old girl that evaluated by House-Brackmann grading system and Freyss method was reported and in management was used corticosteroid high dose which tapering off, antiviral drug and physiotherapy*

**Key word :** Facial nerve palsy, House-Brackmann Grading System, Freyss Method

## PENDAHULUAN

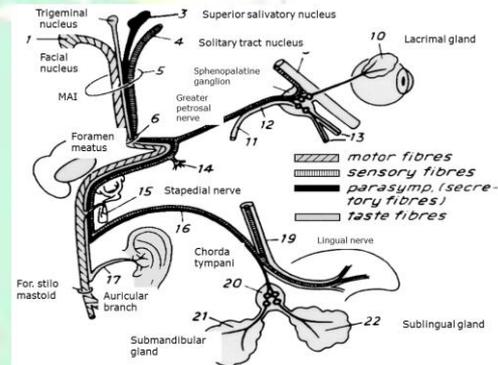
Bell's palsy adalah suatu kelumpuhan saraf fasialis perifer yang bersifat unilateral, penyebabnya tidak diketahui (idopatik), akut dan tidak disertai oleh gangguan pendengaran, kelainan neurologi lainnya atau kelainan lokal.<sup>1,2</sup> Diagnosis biasanya ditegakkan bila semua penyebab yang mungkin telah disingkirkan.<sup>3</sup>

Sir Charles Bell (1774-1842) dikutip dari Singhi<sup>2</sup> dan Cawthorne<sup>4</sup> adalah orang pertama yang meneliti tentang sindroma kelumpuhan saraf fasialis dan sekaligus meneliti tentang distribusi dan fungsi saraf fasialis. Oleh karena itu nama Bell diambil untuk diagnosis setiap kelumpuhan saraf fasialis perifer yang tidak diketahui penyebabnya.

Saraf fasialis (N.VII) mengandung sekitar 10.000 serabut saraf yang terdiri dari 7.000 serabut saraf motorik untuk otot-otot wajah dan 3.000 serabut saraf lainnya membentuk saraf intermedius (Nerve of Wrisberg) yang berisikan serabut sensorik untuk pengecapan 2/3 anterior lidah dan serabut parasimpatik untuk kelenjer parotis, submandibula, sublingual dan lakrimal. Saraf fasialis terdiri dari 7 segmen yaitu :<sup>5</sup>

1. Segmen supranuklear
2. Segmen batang otak
3. Segmen meatal
4. Segmen labirin
5. Segmen timpani
6. Segmen mastoid
7. Segmen ekstra temporal

Insiden Bell's palsy dilaporkan sekitar 40-70% dari semua kelumpuhan saraf fasialis perifer akut.<sup>2,3</sup> Prevalensi rata-rata berkisar antara 10-30 pasien per 100.000 populasi per tahun dan meningkat sesuai pertambahan umur. Insiden meningkat pada penderita diabetes dan wanita hamil. Sekitar 8-10% kasus berhubungan dengan riwayat keluarga pernah menderita penyakit ini.<sup>2,6,7</sup>



Gambar 1 : Perjalanan saraf fasialis yang memperlihatkan distribusi motorik, sensorik dan parasimpatis<sup>8</sup>

Gejala Bell's palsy dapat berupa kelumpuhan otot-otot wajah pada satu sisi yang terjadi secara tiba-tiba beberapa jam sampai beberapa hari (maksimal 7 hari). Pasien juga mengeluhkan nyeri di sekitar telinga, rasa bengkak atau kaku pada wajah walaupun tidak ada gangguan sensorik. Kadang-kadang diikuti oleh hiperakusis, berkurangnya produksi air mata, hipersalivasi dan berubahnya pengecapan. Kelumpuhan saraf fasialis dapat terjadi secara parsial atau komplit. Kelumpuhan parsial dalam 1-7 hari dapat berubah menjadi kelumpuhan komplit.<sup>2,7</sup>

Dalam mendiagnosis kelumpuhan saraf fasialis, harus dibedakan kelumpuhan sentral atau perifer. Kelumpuhan sentral terjadi hanya pada bagian bawah wajah saja, otot dahi masih dapat berkontraksi karena otot dahi dipersarafi oleh kortek sisi ipsi dan kontra lateral sedangkan kelumpuhan perifer terjadi pada satu sisi wajah. Derajat kelumpuhan saraf fasialis dapat dinilai secara subjektif dengan menggunakan sistem House-Brackmann dan metode Freyss. Disamping itu juga dapat dilakukan tes topografi untuk menentukan letak lesi saraf fasialis dengan tes Schirmer, reflek stapedius dan tes gustometri.<sup>6,9</sup>

Tujuan penatalaksanaan Bell's palsy adalah untuk mempercepat penyembuhan, mencegah kelumpuhan parsial menjadi kelumpuhan komplit, meningkatkan angka penyembuhan komplit, menurunkan insiden sinkinesis dan kontraktur serta mencegah kelainan pada mata. Pengobatan seharusnya dilakukan sesegera mungkin untuk mencegah pengaruh psikologi pasien terhadap kelumpuhan saraf ini. Disamping itu kasus Bell's palsy membutuhkan kontrol rutin dalam jangka waktu lama.<sup>10</sup>

Prognosis pasien Bell's palsy umumnya baik, terutama pada anak-anak. Penyembuhan komplit dapat tercapai pada 85 % kasus, penyembuhan dengan asimetri otot wajah yang ringan sekitar 10% dan 5% penyembuhan dengan gejala sisa berat.<sup>11</sup>

Bell's palsy biasanya dapat sembuh tanpa deformitas. Hanya 5% yang mengalami deformitas. Deformitas pada Bell's palsy dapat berupa :

- Regenerasi motorik inkomplit  
Ini merupakan deformitas terbesar dari kelumpuhan saraf fasialis. Dapat terjadi akibat penekanan saraf motorik yang mensarafi otot-otot ekspresi wajah. Regenerasi saraf yang tidak maksimal dapat menyebabkan kelumpuhan semua atau beberapa otot wajah. Manifestasi dari deformitas ini dapat berupa inkompetensi oral, epifora dan hidung tersumbat.
- Regenerasi sensorik inkomplit  
Manifestasinya dapat berupa disgeusia, ageusia atau disesthesia.
- Regenerasi Aberrant  
Selama regenerasi dan perbaikan saraf fasialis, ada beberapa serabut saraf yang tidak menyambung pada jalurnya tapi menyambung dengan serabut saraf yang ada didekatnya. Regenerasi aberrant ini dapat menyebabkan terjadinya gerakan involunter yang mengikuti gerakan volunter (sinkinesis).<sup>11</sup>

### LAPORAN KASUS

Seorang pasien perempuan berusia 17 tahun datang ke poliklinik THT RSUP Dr. M. Jamil Padang tanggal

20 Desember 2010 (MR 721070) dengan keluhan wajah kanan mencong sejak 2 hari yang lalu.

Pipi kanan melemah dirasakan sewaktu pasien berkumur-kumur, sehingga air keluar dari mulut. Pasien juga merasakan nyeri di sekitar telinga kanan dan kelopak mata kanan terasa berat. Tidak ada riwayat keluar cairan dari telinga kanan sebelumnya, tidak ada keluhan gangguan pendengaran, pusing berputar, tidak ada demam, batuk dan pilek sebelumnya serta tidak ada riwayat trauma, terpapar udara dingin, riwayat sakit gula dan hipertensi. Riwayat wajah mencong dalam keluarga tidak ada.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, kesadaran komposmentis, kooperatif, tekanan darah 100/70 mmHg, nadi 82x/menit, nafas 20x/menit dan suhu 36,4 °C. Pada pemeriksaan otoskopi ditemukan liang telinga lapang, membran timpani utuh dan refleks cahaya normal. Pemeriksaan hidung dan tenggorok tidak ditemukan kelainan. Pemeriksaan fisik di daerah wajah tidak ditemukan vesikel pada daerah sekitar telinga dan tidak terdapat pembengkakan atau massa pada kelenjer parotis.

Pada pemeriksaan penala, Rinne positif pada telinga kiri dan kanan, Weber tidak terdapat lateralisasi dan Schwabach telinga kiri dan telinga kanan sama

dengan pemeriksa. Pada audiometri nada murni didapatkan kesan normal pada kedua telinga dengan ambang dengar telinga kanan 11,25 dB dan telinga kiri 17,5 dB.

Pemeriksaan derajat kerusakan saraf fasialis menggunakan sistem *House-Brackmann* didapatkan wajah masih simetris pada keadaan istirahat, tonus saat istirahat normal, dahi pada sisi kanan masih ada gerakan sedikit, mata kanan dapat tertutup sempurna dengan usaha maksimal dan mulut pada sisi kanan terdapat kelemahan ringan. Pada pemeriksaan ini dapat disimpulkan bahwa kelumpuhan saraf fasialis perifer kanan dengan *House-Brackmann (HB)* derajat III.

Pemeriksaan fungsi saraf fasialis perifer kanan dengan metode *Freyss* didapatkan nilai fungsi motorik otot-otot wajah 10, tonus otot 12, sinkinesis 4, fungsi motorik pada gerakan emosi 1 dan tidak ditemukan hemispasme, total nilai 27. Untuk pemeriksaan fungsi motorik ini didapatkan fungsi motorik terbaik 54%. Pemeriksaan topografi saraf fasialis dilakukan tes gustometri dan tes Schirmer.



Gambar 2: Foto pasien pada pemeriksaan House-Brackmann

Hasil tes gustometri, ditemukan kelainan pada fungsi pengecapan lidah sebelah kanan, Pasien tidak bisa merasakan rasa manis, asam dan asin. Pada tes Schirmer ditemukan perbedaan produksi air mata antara mata kanan dan kiri sekitar  $\pm 30\%$ , dimana air mata kanan lebih sedikit produksinya dibanding kiri. Saat itu pasien didiagnosis dengan kelumpuhan saraf fasialis perifer kanan setinggi genikulatum dengan fungsi motorik terbaik 54%, *House-Brackmann* derajat III dan penyebabnya idiopatik (Bell's palsy).



Gambar 3 : Foto pasien pada pemeriksaan metode Freyss

Pasien diterapi dengan prednison tablet 60 mg/hari dibagi dalam 4 dosis selama 5 hari. Setelah lima hari, dosis prednison *ditapering off* menjadi menjadi 40 mg/hari selama 5 hari berikutnya. Disamping itu pasien juga diberikan *acyclovir* tablet 5 x 400 mg selama 10 hari dan neurotropik.

Tanggal 23 Desember 2010 pasien datang untuk kontrol pertama kalinya. Dari anamnesis nyeri di sekitar telinga dan rasa berat di kelopak mata kanan sudah berkurang. Pemeriksaan dengan sistem *House-Brackmann* didapatkan *House-Brackmann* derajat III dimana pada keadaan istirahat wajah masih terlihat simetri, kerutan dahi pada sisi kanan mulai jelas dibanding pemeriksaan sebelumnya, mata kanan dapat menutup sempurna dengan usaha maksimal dan mulut pada sisi kanan masih terdapat kelemahan ringan.

Pada pemeriksaan saraf fasialis perifer kanan dengan metode *Freyss*, nilai fungsi motorik 14, tonus otot 12, sinkinesis 4, fungsi motorik pada gerakan emosi 1 dan hemispasme tidak ada, nilai total 31. Pada *tes Schirmer* tidak ditemukan lagi perbedaan produksi air mata antara mata kiri dan mata kanan, pemeriksaan timpanometri ditemukan *reflek stapedi* normal dan *tes gustometri* fungsi pengecapan pada sisi kanan masih terganggu. Kesan yang didapatkan kelumpuhan saraf fasialis perifer kanan dengan fungsi motorik terbaik 62% dan lokasi setinggi khorda timpani. Terapi pada pasien ini dilanjutkan dan pasien dikonsulkan ke unit rehabilitasi medis untuk dilakukan fisioterapi.

Tanggal 30 Desember 2010, pasien datang untuk kontrol kedua kalinya. Pada anamnesis tidak terdapat keluhan. Pemeriksaan sistem *House-Brackmann* ditemukan simetri wajah dalam keadaan diam, kerutan dahi pada sisi kanan mulai jelas, mata kanan dapat menutup sempurna dengan usaha minimal dan pada mulut sisi kanan terdapat asimetri ringan, kesimpulan *House-Brackmann* derajat II.

Pemeriksaan saraf fasialis dengan metode *Freyss* didapatkan nilai fungsi motorik 19, tonus otot 14, sinkinesis 4, fungsi motorik pada gerakan emosi 1 dan hemispasme tidak ada, nilai total 38. Pada tes topografi saraf fasialis, tes *gustometri* tidak ditemukan lagi abnormalitas pengecapan pada sisi kanan lidah. Kesan dari pemeriksaan di atas kelumpuhan saraf fasialis perifer kanan setinggi infra korda timpani dengan fungsi motorik terbaik 76%. Terapi prednison diturunkan secara bertahap setiap tiga hari sampai dosis minimal (1x1 tablet) sedangkan *acyclovir* tablet dihentikan setelah sepuluh hari pemberian. Fisioterapi dan obat neurotropik tetap dilanjutkan.

Tanggal 28 Januari 2011 pasien kontrol keempat kalinya. Dari anamnesis tidak ada keluhan. Wajah kanan pasien tidak terlihat mencong lagi. Pemeriksaan sistem *House-Brackmann* didapatkan simetris pada wajah sisi kiri dan kanan, kerutan dahi sisi kiri dan kanan sudah sama, mata kanan dapat menutup sempurna dan tidak terdapat lagi kelemahan pada sudut mulut sisi kanan. Kesan normal (*House-Brackmann* derajat I)



Gambar 3 : Foto pasien pada pemeriksaan sistem *House-Brackmann* kontrol keempat

Pemeriksaan metode *Freyss* didapatkan nilai fungsi motorik 30, tonus otot 15, sinkinesis 4 dan hemispasme 1, jadi nilai totalnya 50. Kesan fungsi motorik sudah normal dengan fungsi motorik terbaik 100%.



Gambar 4 : Foto pasien pada pemeriksaan Metode *Freyss* kontrol keempat

## DISKUSI

Telah dilaporkan suatu kasus *Bell's palsy* pada seorang perempuan berusia 17 tahun. Menurut Holland<sup>12</sup> (2007) di Inggris insiden *Bell's palsy* terjadi pada 20/100.000 orang per tahun dengan usia terbanyak adalah 15–40 tahun dan tidak terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Berbeda dengan penelitian Tsai dkk<sup>13</sup> (2009) di Taiwan melaporkan bahwa insiden *Bell's palsy* juga terdapat pada anak berusia 3 bulan – 18 tahun, anak perempuan lebih banyak dibanding anak laki-laki (rasio 1,4 : 1) dan banyak terjadi pada musim dingin dibanding musim panas.

Pada pasien ini, penyebab kelumpuhan saraf fasialis tidak diketahui (*idiopatik*). Tiemstra dkk<sup>7</sup> (2007) mengatakan bahwa *Bell's palsy* disebabkan oleh inflamasi saraf fasialis pada ganglion genikulatum sehingga menyebabkan kompresi, iskemia dan demielinasi saraf. Baru-baru ini perhatian terfokus pada *virus Herpes Simpleks tipe 1 (HSV-1)* yang dianggap sebagai penyebab inflamasi tersebut. Hal ini berdasarkan pada penelitian Mukarami dkk dikutip dari Desatnik<sup>14</sup> yang mendeteksi DNA HSV-1 pada 79% pasien *Bell's palsy* dengan menggunakan teknik *Polymerase Chain Reaction (PCR)*. Menurut Holland<sup>10</sup> (2008) HSV-1 dapat dideteksi lebih dari 50% kasus *Bell's palsy* sedangkan *virus Herpes Zoster (HZV)* hanya sekitar 13% kasus. *Herpes zoster* lebih sering menyebabkan kelumpuhan saraf fasialis dalam bentuk *Zoster sine herpette* (tanpa

vesikel) dan hanya 6% dalam bentuk *Ramsay Hunt Syndrome* (dengan vesikel). *Zoster sine herpete* ini diduga juga sebagai penyebab hampir sepertiga kelumpuhan saraf fasialis yang idiopatik. Infeksi virus Herpes Zoster ini juga berhubungan dengan prognosis yang jelek dan menimbulkan inflamasi saraf yang irreversibel.

Untuk menentukan adanya virus ini, dapat digunakan teknik *polymerase chain reaction (PCR)* dengan cara mengisolasi DNA virus pada cairan endoneural saraf fasialis selama fase akut. Selain itu dapat pula dilakukan biopsi pada otot sekitar daerah *auricular* bagian posterior yang dipersarafi oleh saraf fasialis.<sup>12,14</sup>

Kelumpuhan saraf fasialis pada pasien ini masih dalam fase akut, yaitu terjadi sejak 2 hari sebelum datang ke rumah sakit. Menurut Yanagihara dkk yang dikutip dari Singhi<sup>2</sup> berdasarkan studi yang dilakukannya terhadap etiologi, derajat, sisi lesi dan progresivitas inflamasi saraf fasialis, Bell's palsy dibedakan dalam 3 fase yaitu :

- Fase akut (0-3 minggu)  
Inflamasi saraf fasialis berasal dari ganglion genikulatum, biasanya akibat infeksi virus Herpes Simpleks (HSV). Inflamasi ini dapat meluas ke bagian proximal dan distal serta dapat menyebabkan edema saraf.
- Fase sub akut (4-9 minggu)  
Inflamasi dan edema saraf fasialis mulai berkurang.
- Fase kronik (> 10 minggu)  
Edema pada saraf menghilang, tetapi pada beberapa individu dengan infeksi berat, inflamasi pada saraf tetap ada sehingga dapat menyebabkan atrofi dan fibrosis saraf.

Pemeriksaan fisik telinga, hidung dan tenggorok serta pemeriksaan lokalis pada daerah wajah, tidak ditemukan kelainan. Hasil pemeriksaan audiometri dan timpanometrinya normal. *Reflek stapedi* juga baik. Setiap pasien dengan kelumpuhan saraf fasialis seharusnya menjalani pemeriksaan THT yang lengkap seperti pemeriksaan otoskopi, pemeriksaan massa pada parotis dan pemeriksaan audiologi untuk menentukan fungsi dari N.VII dan N.VIII.<sup>2</sup> Bila terdapat kelainan pada pemeriksaan audiometri, maka dianjurkan pemeriksaan *Auditory Brainstem Response (ABR)* atau *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*.<sup>5</sup>

Pemeriksaan optalmologi terutama dilakukan bila terdapat *lagofthalmus* pada mata sisi yang lumpuh. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan tingkat *lagofthalmus* sehingga dapat diperkirakan kesanggupan kelopak mata dalam melindungi kornea.<sup>2</sup> Pada pasien ini tidak dilakukan pemeriksaan optalmologi karena tidak terdapat *lagofthalmus*, mata pasien dapat menutup sempurna sehingga resiko terjadinya keratitis atau ulkus kornea dapat dihindari.

Pemeriksaan laboratorium, CT scan, MRI dan elektrodagnostik tidak dilakukan pada pasien ini. Tidak ada pemeriksaan laboratorium yang spesifik untuk mendiagnosis kasus Bell's palsy, kecuali bila dicurigai adanya penyebab yang lain. Pemeriksaan radiologi tidak rutin dilakukan pada kasus ini kecuali bila adanya riwayat paralisis rekuren, curiga adanya lesi pada *Cerebellopontine Angle (CPA)*, terdapat kelainan pada telinga tengah (otitis media akut, otitis media kronik atau kolesteatom), ada riwayat trauma serta pada pasien yang

belum menunjukkan perbaikan paralisisnya dalam 1 bulan.<sup>16</sup>

Pemeriksaan MRI dilakukan pada kasus yang kita curigai suatu neoplasma tulang temporal, tumor otak, tumor parotis atau untuk mengevaluasi multiple sklerosis. Gambaran MRI pada kasus Bell's palsy dapat berupa peningkatan gadolinium saraf pada bagian distal *kanalis auditorius interna* dan ganglion genikulatum yang merupakan lokasi tersering terjadinya edema saraf fasialis yang menetap.<sup>2,16</sup>

Dalam mendiagnosis Bell's palsy perlu dibedakan apakah kelumpuhannya parsial (inkomplit) atau komplit. Sistem House-Brackmann digunakan untuk menentukan derajat kerusakan saraf fasialis dengan cara menilai fungsi motorik otot-otot wajah. Sistem *House-Brackmann* terdiri dari 5 derajat. Derajat I berfungsi normal, derajat II disfungsi ringan, derajat III dan IV disfungsi sedang, derajat V disfungsi berat dan derajat VI merupakan kelumpuhan total. Derajat II-V merupakan kelumpuhan parsial sedangkan derajat VI merupakan kelumpuhan komplit.<sup>5</sup> Pada pasien ini, awalnya didiagnosis dengan kelumpuhan saraf fasialis perifer kanan dengan House-Brackmann derajat II. Setelah 10 hari pengobatan, kelumpuhan saraf fasialisnya mengalami perbaikan menjadi House-Brackmann derajat II dan Setelah 3 minggu terapi fungsi motoriknya sudah normal dengan House-Brackmann derajat I serta tidak terdapat sinkinesis atau gejala sisa lainnya.

Pada metoda Freyss dinilai

4 komponen yaitu pemeriksaan fungsi motorik dari sepuluh otot wajah, tonus otot, sinkinesis dan hemispasme. Sistem ini pertama kali diperkenalkan di Perancis.<sup>5</sup> Pemeriksaan fungsi motorik dengan metode Freyss pada pasien ini terdapat perbaikan, dari awalnya fungsi motorik terbaik 54% menjadi 76% dalam waktu 10 hari dan dalam waktu  $\pm$  3 minggu fungsi motorik sudah normal (100%)

Lokasi kerusakan saraf fasialis pada pasien ini sewaktu datang adalah setinggi ganglion genikulatum, dimana terdapat gangguan fungsi lakrimasi pada mata kanan pasien, yang dibuktikan dengan tes Schirmer. Pada tes gustometri ditemukan abnormalitas pengecapan pada lidah sisi kanan. Pemeriksaan reflek stapedi tidak dapat dilakukan. Hal ini sesuai dengan Singhi dkk,<sup>2</sup> yang mengatakan bahwa lokasi lesi saraf fasialis sering terdapat pada segmen labirin, dimana pada segmen ini terdapat ganglion genikulatum. Segmen ini merupakan segmen tersempit dalam kanalis fasialis sehingga bila terjadi inflamasi ringan saja pada saraf, dapat menyebabkan kompresi saraf tersebut.

Untuk menentukan topografi kerusakan saraf fasialis ini dilakukan beberapa pemeriksaan seperti tes Schirmer, pemeriksaan refleksi stapedi, tes gustometri dan tes salivasi.<sup>5</sup>

Tes Schirmer dilakukan untuk mengevaluasi fungsi *saraf Petrosus* dengan menilai fungsi lakrimasi pada mata kanan dan kiri. Hasil abnormal menunjukkan kerusakan pada *Greater Superficial Petrosal Nerve (GSPN)* atau saraf fasialis di proksimal ganglion genikulatum. Lesi pada tempat ini dapat menyebabkan terjadinya keratitis atau ulkus pada kornea akibat terpaparnya kornea mata yang mengalami kelumpuhan.<sup>5</sup>

Pemeriksaan refleksi stapedi rutin dilakukan pada kelumpuhan saraf fasialis. Pemeriksaan ini untuk mengevaluasi fungsi cabang stapedi dari saraf fasialis.

Tes ini merupakan tes yang paling objektif dari beberapa tes topografi saraf fasialis lainnya. Pada kasus Bell's palsy dengan refleksi stapedius yang masih normal menandakan bahwa penyembuhan komplit dapat terjadi dalam 6 minggu.<sup>5</sup>

Tes Gustometri dilakukan untuk menilai fungsi saraf khorda timpani dengan menilai pengecapan pada lidah 2/3 anterior dengan rasa manis, asam dan asin. Tes ini sangat subjektif. Disamping fungsi pengecapan, khorda timpani juga berperan dalam fungsi salivasi. Kita dapat menilai fungsi *duktus Wharton's* dengan mengukur produksi saliva dalam 5 menit. Bila Produksi saliva berkurang dapat diprediksi khorda timpani tidak berfungsi baik. Menurut Quinn dkk<sup>5</sup>, pada kasus Bell's palsy sering terdapat kesenjangan topografi saraf fasialis seperti pada pasien terdapat kehilangan fungsi lakrimasi sedangkan reflek stapedius dan fungsi pengecapan masih normal atau dapat juga fungsi lakrimasi dan reflek stapedius mengalami gangguan, tetapi fungsi salivasinya masih normal. Hal ini disebabkan karena terdapatnya multipel inflamasi dan demyelinisasi disepanjang perjalanan saraf fasialis dari batang otak ke cabang perifer.<sup>5</sup>

Dalam penatalaksanaan Bell's palsy pada pasien ini kita berikan kortikosteroid dan antiviral. Tiemstra dkk<sup>7</sup> mengatakan bahwa, kortikosteroid sangat bermanfaat dalam mencegah degenerasi saraf, mengurangi sinkinesis, meringankan nyeri dan mempercepat penyembuhan inflamasi pada saraf fasialis sedangkan *Acyclovir* diberikan untuk menghambat replikasi DNA virus.

Pada pasien ini kortikosteroid kita berikan pada hari kedua onset penyakit dengan dosis 60 mg/hari dibagi dalam 4 dosis. Karena terdapat perbaikan pada kontrol hari ketiga pengobatan, maka setelah hari kelima dosis kortikosteroid kita turunkan menjadi 40 mg/hari dibagi dalam 4 dosis selama 5 hari berikutnya. Setelah 10 hari pemberian kortikosteroid, pada kontrol terdapat perbaikan yang cukup besar, maka dosis kortikosteroid kita turunkan secara bertahap setiap 3 hari sampai mencapai dosis minimal (1x5mg). Cara pemberian kortikosteroid ini berbeda pada masing-masing studi menurut Tiemstra dkk<sup>7</sup> Prednison pada dewasa dimulai dengan dosis 60 mg/hari selama 5 hari dan diturunkan menjadi 40 mg/hari selama 5 hari berikutnya. Menurut Engstrom dkk<sup>15</sup> Prednison dimulai dengan dosis 60 mg/hari selama 5 hari dan diturunkan 10 mg/hari dalam 5 hari berikutnya (total pemberian prednison 10 hari).

Untuk antiviral dapat digunakan *Acyclovir* atau obat jenis lainnya seperti *Valaciclovir*, *Famciclovir* dan *Sorivudine* yang mempunyai bioavailabilitas yang lebih baik dari *Acyclovir*. Dosis *Acyclovir* diberikan 400 mg 5 kali sehari selama 10 hari atau *Valaciclovir* 500 mg 2 kali sehari selama 5 hari. Jika penyebabnya diduga virus herpes zoster, maka dosis *Acyclovir* di naikan menjadi 800 mg 5 kali sehari atau *Valaciclovir* 1 gram 2 kali sehari.<sup>11</sup> Kombinasi penggunaan kortikosteroid dan Antiviral oral memberikan hasil yang lebih baik daripada penggunaan kortikosteroid oral saja dan akan lebih baik bila terapi diberikan dalam 72 jam pertama. Studi lain juga mengatakan bahwa tidak terdapat perbedaan lama penyembuhan antara pemberian obat-obatan ini secara oral atau intravena.<sup>16</sup>

Disamping terapi obat-obatan, pada kasus Bell's palsy juga dilakukan Perawatan mata dan fisioterapi. Perawatan mata tujuannya adalah untuk mencegah

terjadinya kekeringan pada kornea karena kelopak mata yang tidak dapat menutup sempurna dan produksi air mata yang berkurang. Perawatan ini dapat dilakukan dengan menggunakan *artificial tear solution* pada waktu pagi dan siang hari dan salep mata pada waktu tidur. Pasien juga dianjurkan menggunakan kacamata bila keluar rumah. Bila telah terjadi abrasi kornea atau keratitis, maka dibutuhkan penatalaksanaan bedah untuk melindungi kornea seperti *partial tarsorrhaphy*.<sup>2</sup> Pada pasien ini, tidak diberikan perawatan mata karena mata kanan pasien masih dapat tertutup sempurna walaupun dengan usaha maksimal dan setelah 3 hari pemberian terapi produksi air mata pasien sudah kembali normal, yang dibuktikan dengan tes Schirmer telah sama antara mata kiri dan mata kanan.

Pada pasien ini fisioterapi dimulai pada hari kelima onset penyakit. Menurut Sukardi,<sup>17</sup> fisioterapi dapat dilakukan pada stadium akut atau bersamaan dengan pemberian kortikosteroid. Tujuan fisioterapi adalah untuk mempertahankan tonus otot yang lumpuh. Caranya yaitu dengan memberikan radiasi sinar *infra red* pada sisi yang lumpuh dengan jarak 2 ft (60 cm) selama 10 menit. Terapi ini diberikan setiap hari sampai terdapat kontraksi aktif dari otot dan 2 kali dalam seminggu sampai tercapainya penyembuhan yang komplit. Disamping itu juga dapat dilakukan *massage* pada otot wajah selama 5 menit pagi dan sore hari atau dengan faradisasi.<sup>17,18</sup>

Terapi pembedahan pada kasus Bell's palsy masih kontroversi. Terapi dekompresi saraf fasialis hanya dilakukan pada kelumpuhan yang komplit atau hasil pemeriksaan *elektroneurography* (ENoG) menunjukkan penurunan amplitudo lebih dari 90%. Karena lokasi lesi saraf fasialis ini sering terdapat pada segmen labirin, maka pada pembedahan digunakan pendekatan *middle fossa subtemporal craniotomy* sedangkan bila lesi terdapat pada segmen mastoid dan timpani digunakan pendekatan transmastoid.<sup>19</sup>

Prognosis Bell's palsy tergantung pada jenis kelumpuhannya, usia pasien dan derajat kelumpuhan. kelumpuhan parsial (inkomplit), mempunyai prognosis yang lebih baik. Anak-anak juga mempunyai prognosis yang baik dibanding orang dewasa dan sekitar 96,3% pasien Bell's palsy dengan *House-Brackmann* kurang dari Derajat II dapat sembuh sempurna, sedangkan pada *House-Brackmann* lebih dari derajat IV sering terdapat deformitas wajah yang permanen.<sup>15</sup> Pada pasien ini, hari ketiga pengobatan sudah terdapat perbaikan walaupun belum maksimal. Pada hari kesepuluh, kelumpuhan saraf fasialisnya sudah mencapai *House-Brackmann* derajat II, lokasinya setinggi infra khorda dan fungsi motorik yang terbaik meningkat menjadi 76%, setelah 3 minggu terapi kelumpuhan saraf fasialisnya sudah tidak terlihat lagi (HB I) dan fungsi motorik otot wajahnya sudah normal.

Diperlukan pemeriksaan untuk menentukan prognosis penyakit ini. Pemeriksaan tersebut direkomendasikan pada kelumpuhan komplit atau bila tidak terdapat tanda-tanda penyembuhan dalam 3 minggu dari onset penyakit.<sup>2</sup> Menurut Yeo dkk<sup>15</sup> ENoG merupakan alat yang dapat membantu memperkirakan prognosis penyakit. Alat ini dapat mencatat *compound action potential* dari otot fasialis setelah diberikan stimulasi elektrik supramaksimal pada saraf fasialis bagian distal dari foramen stilomastoid.

Rekurensi pada kasus Bell's palsy jarang dilaporkan terutama pada anak-anak. Chen dkk<sup>19</sup>

melaporkan terdapat 6% kasus Bell's palsy yang mengalami rekurensi. Rekurensi ini dapat disebabkan oleh terserang virus kembali atau aktifnya virus yang indolen di dalam saraf fasialis. Bila rekurensi terjadi pada sisi yang sama dengan sisi yang sebelumnya, biasanya disebabkan oleh virus Herpes Simpleks. Rekurensi meningkat pada pasien dengan riwayat Bell's palsy dalam keluarga. Umumnya rekurensi terjadi setelah 6 bulan dari onset penyakit.

17. Sukardi. Bell's Palsy. <http://www.kalbe.co.id/cdk/Spalsy.Pdf/spalsy.html>
18. Mosforth J, Taverner D. Physiotherapy for Bell's Palsy. *British Medical Journal*.1958;13: 675-7
19. Chen WX, Wong V. Prognosis of Bell's Palsy in Children-Analysis of 29 cases. *Brain & Development*, vol 27. 2005: 504-8

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Vrabec JT, Coker NJ. Acute Paralysis of Facial Nerve in: Bailey BJ, Johnson JT, Newland SD, editors. *Head & Neck Surgery-Otolaryngology*.4<sup>th</sup> Ed. Lippincott Williams & Wilkins; Texas; 2006. P. 2139-54
2. Singhi P, Jain V. Bell's Palsy in Children. *Seminar in Pediatric Neurology*.2003; 10(4): 289-97
3. Marsk E, Hammarstedt L, Berg et al. Early Deterioration in Bell's Palsy : Prognosis and Effect of Prednisolone. *Otology & Neurotology*. 2010; 31: 1503-07
4. Cawthorne T. The Pathology and Surgical Treatment of Bell's Palsy in: Section of Otolaryngology. *Proceeding of the Royal Society of Medicine*. 1950;44 : 565-72.
5. Quinn FB. Facial Nerve Paralysis. Department of Otolaryngology, UTMB, Grand Rounds. 1996
6. Rath B, Linder T, Cornblath D. All That Palsies is not Bell's – The Need to Define Bell's Palsy as an Adverse event following immunization. *Elsevier*. 2007; 26: 1-14
7. Tiemstra JD, Khatkhate N. Bell's Palsy: Diagnosis and Management. *American Family Physician*. 2007;76(7): 997-1002
8. Alford BR. Anatomy of the 7<sup>th</sup> cranial nerve. *Baylor College of Medicine*. 2010
9. Gilden DH. Bell's Palsy. *N Engl J Med*. 2004; 351: p 1323-31.
10. Holland J. Bell's palsy. *BMJ Publishing*. 2008; 1-8.
11. Lo B. Bell Palsy. [Update Feb 24,2010; cited Dec 21,2010]. Available from: <http://www.emedicine.medscape.com/article/791311-overview>
12. Holland NJ, Weiner GM. Recent Developments in Bell's palsy. *BMJ*. 2004; 29: 553-57
13. Tsai HS, Chang LY, Lu CY et al. Epidemiology and Treatment of Bell's Palsy in Children in Northern Taiwan. *J Microbiol Immunology and Infecton*.2009;42: 351-6
14. Desatnik AS, Skoog E, Aurelius E. Detection of Herpes Simplex and Varicella-Zoster in Patient With Bell's Palsy by the Polymerase Chain Reaction technique. *Annals of Otolaryngology, rhinology & Laryngology*.2006;115(4): 306-11
15. Yeo SW, Lee DH, Jun BC et al. Analysis of Prognostic factor in Bell's Palsy and Ramsay Hunt Syndrome. *Auris Nasus Larynx*, vol 34. 2007: 159-164 29; 2004 :553 - 557.
16. Engstrom M, Berg T, Stjernquist A, et al. Prednisolone and Valaciclovir in Bell's Palsy : a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicentre Trial. *Lancet Neurol*. 2008;7: 993-1000