



Case Report

Perbaikan Kualitas Hidup Pasien Disfagia Orofaringea

Nastiti Dwi Cahyani, Muyassaroh

Bagian IKHTH–KL Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / KSM KTHT-KL RSUP Dr. Kariadi Semarang

Abstrak

Latar belakang : Disfagia merupakan gangguan transportasi atau asupan makanan dari mulut ke perut. Disfagia berdampak buruk pada kualitas hidup. Tujuan penulisan laporan kasus ini adalah mengetahui perbaikan kualitas hidup pasien disfagia orofaringeal setelah dilakukan latihan menelan.

Laporan kasus : Dilaporkan seorang laki-laki usia 65 tahun dengan kesulitan menelan secara tiba-tiba. Pasien didiagnosis dengan *disfagia orofaringeal et causa neurogenic* (stroke), diprogramkan 8 kali terapi penelanan. Penilaian kualitas hidup dengan kuesioner *Eating Assessment Tool* (EAT–10) dilakukan sebelum dan setelah 4 kali terapi, didapatkan penurunan skor dari 39 menjadi 17.

Pembahasan : Disfagia adalah kondisi umum yang sering mengikuti berbagai kelainan neurogenik. Rehabilitasi penelanan dengan menggunakan *neuromuscular electrical stimulus* (NMES) dan *oromotor exercise*. Stimulasi NMES bertujuan memperkuat otot-otot menelan dengan merangsang jalur sensorik yang relevan. *Oromotor exercise* dilakukan dengan *compensatory postural, thermal tactile stimulation, sensory enhancement*. Penilaian kualitas hidup terkait disfagia orofaring dapat menggambarkan yang dirasakan seseorang dan interpretasi persepsi berbagai tahap perawatan. EAT–10 sebagai alat penilaian diri yang valid dan solid.

Simpulan : Didapatkan perbaikan kualitas hidup pasien dengan disfagia orofaringeal *et causa neurogenic* setelah dilakukan 4 kali terapi.

Kata kunci : Disfagia orofaringeal, kualitas hidup, terapi penelanan, EAT–10

The improvement in the quality of life of patient with oropharyngeal dysphagia

Abstract

Background : Dysphagia is define as disturbance of the intake of food from mouth to stomach. Dysphagia has a negative impact on quality of life. The purpose of this case report is to study the improvement in the quality of life of patients with oropharyngeal dysphagia after swallowing exercise.

Case report : Reported 65 years old man with sudden swallowing disorder. Patients were diagnosed with oropharyngeal dysphagia et causa neurogenic (stroke), programmed 8 times swallowing exercise. Quality of life assessments using the *Eating Assessment Tool* (EAT–10) questionnaire were filled out before and after 4 times exercise, a decrease in scores from 39 to 17 was obtained.

Discussion : Dysphagia are common conditions that often follow various neurogenic disorders. Swallowing exercise using neuromuscular electrical stimulus (NMES) and oromotor exercise. NMES stimulation aims to strengthen the swallowing muscles by stimulating the relevant sensory pathways. Oromotor exercise is carried out with compensatory postural, thermal tactile stimulation, sensory enhancement. Assessing the quality of life related to oropharyngeal dysphagia can describe a person's feelings and interpretation of perceptions in various stages of treatment. EAT–10 as a valid and solid self–assessment tool.

Conclusion : Improved quality of life of patients with oropharyngeal dysphagia et causa neurogenic after 4 times exercise.

Keywords : Oropharyngeal dysphagia, quality of life, swallowing exercise, EAT–10

PENDAHULUAN

Disfagia merupakan suatu gejala berupa gangguan pada transportasi atau asupan makanan dari mulut ke perut.¹ Kejadian disfagia sering ditemukan pada pasien stroke, kanker kepala dan leher, kelainan tulang belakang, atau penyakit neurologis progresif.² Prevalensi disfagia paling

banyak ditemukan pada dewasa usia diatas 50 tahun yakni sekitar 7–22 % populasi.³ Disfagia terjadi pada 55% pasien dengan stroke dan 33% pasien dengan demensia. Pasien disfagia akibat stroke 46% menunjukkan penurunan berat badan dan nafsu makan yang buruk dan 50% mengalami pneumonia aspirasi.⁴

Dikutip dari Gonzales–Fernandez, Ekberg

menemukan bahwa disfagia dapat berdampak buruk pada kualitas hidup. Didapatkan 45% pasien dengan disfagia dapat menikmati makanan dengan enak, dan 41% pasien lainnya mengalami kecemasan atau panik selama waktu makan. Lebih dari 1/3 pasien menghindari makan bersama dengan orang lain karena keluhan disfagia yang dialaminya.⁵ Penilaian kualitas hidup memungkinkan untuk menjelaskan persepsi pasien tentang keluhan disfagia yang dirasakan sebelum, selama dan setelah latihan menelan.⁶ *Eating Assessment Tool* (EAT-10) dikembangkan untuk mengevaluasi gejala disfagia yang dirasakan sendiri oleh pasien untuk memperkirakan tingkat keparahan awal dan memantau perubahan gejala disfagia sebagai respons terhadap beberapa kali latihan menelan. Instrumen ini memiliki 10 pertanyaan sederhana dan menyediakan informasi tentang fungsi, dampak emosional dan gejala fisik yang dapat ditimbulkan oleh masalah menelan untuk kehidupan individu.⁷ Tujuan penulisan laporan kasus ini adalah mengetahui perbaikan kualitas hidup pasien disfagia orofaringea *et causa* neurogenik (stroke).

LAPORAN KASUS

Laki-laki 65 tahun datang ke klinik THT RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan keluhan sejak 6 minggu sulit telan. Keluhan dirasa tiba-tiba saat bangun tidur. Pasien tidak dapat menelan baik makanan cair maupun padat, tersedak bila minum. Pasien konsulan dari bagian neurologi dengan diagnosis stroke non hemoragik. Sebelumnya pernah dirawat di RSUD. Riwayat kelemahan pada tangan kiri, pelo, dan gangguan keseimbangan terutama saat berjalan. Riwayat hipertensi dan diabetes mellitus tidak terkontrol selama 10 tahun. Pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran compos mentis Terpasang NGT. Tidak didapatkan pembesaran kelenjar limfonodi leher. Tenggorok didapatkan reflek muntah menurun. Pasien didiagnosis disfagia orofaringea *et causa* stroke non hemoragik Pasien diprogramkan untuk pemeriksaan FEES (*Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing*). Dari hasil pemeriksaan FEES tampak velofaring kiri melemah, tonus otot kiri melemah disertai dengan *preswallowing leakage*. Tampak parese pada plika vokalis kiri dan silent aspirasi. Saat menelan makanan dengan berbagai konsistensi (*pure, gastric rice, haversmooth, liquid*) didapatkan residu, penertasi dan aspirasi pada pemberian konsistensi cair. Dilakukan modifikasi posisi kepala saat makan, pasien disarankan untuk makan lunak padat dengan kepala miring ke kiri dan ditelan berulang. Pasien dikonsulkan ke rehabilitasi medik untuk menjalani terapi penelanan. Diet cair melalui NGT. Program dari rehabilitasi medik dilakukan terapi penelanan menggunakan tehnik *neuromuscular electrical stimulus* (NMES) dan *oromotor exercise (compensatory postural, thermal tactile stimulation, sensory enhancement)*, fisioterapi berupa latihan jalan dan *breathing exercise* dua

kali perminggu selama 8 kali latihan. Sebelum memulai terapi pasien diminta untuk melakukan pengisian kuesioner EAT-10, hasil penilaian menunjukkan skor 39. Setelah dilakukan tiga kali terapi, Pasien sudah dapat menelan bubur secara perlahan, frekuensi tersedak sudah berkurang. dilakukan pelepasan NGT. Terapi keempat pasien dapat menelan tanpa harus melakukan modifikasi posisi kepala. Hasil evaluasi kualitas hidup menggunakan kuesioner EAT-10 menunjukkan penurunan skor yang signifikan menjadi 17. Berat badan pasien bertambah 5 kg sejak melakukan terapi.

DISKUSI

Disfagia atau kesulitan menelan adalah kondisi umum yang sering mengikuti berbagai kelainan neurogenik. Disfagia terjadi pada lebih dari 50% penderita stroke, 11-13% mengalami disfagia yang menetap setelah 6 bulan. Komplikasi yang paling ditakuti pada disfagia pasca stroke adalah pneumonia aspirasi. Dehidrasi dan malnutrisi juga sering terjadi pada pasien disfagia terutama yang menerima cairan kental atau diet yang dimodifikasi.⁵

Disfagia pada kasus ini terjadi tiba-tiba bersamaan dengan pelo, lemah lengan kiri dan gangguan keseimbangan. Keluhan disfagia menetap hingga 6 minggu sedangkan keluhan pelo dan lemah lengan kiri telah menghilang. Dari pemeriksaan FEES ditemukan adanya velofaring kiri melemah, tonus otot kiri melemah disertai dengan *preswallowing leakage*. Tampak parese pada plika vokalis kiri dan silent aspirasi. Saat menelan makanan dengan berbagai konsistensi (*pure, gastric rice, haversmooth, liquid*) didapatkan residu, penertasi dan aspirasi. Hal ini sesuai dengan literature yang menyebutkan bahwa perubahan umum dalam fisiologi menelan pasien stroke meliputi kontrol lidah berkurang, refleks menelan tidak ada, berkurangnya peristaltik faring, berkurangnya adduksi laring, disfungsi *sphincter* esofagus bagian atas (*cricopharyngeal*), durasi transit faring yang lebih lama, penetrasi dan aspirasi laring sebelum /setelah menelan.¹ FEES adalah instrumental penilaian fungsi menelan yang memanfaatkan laringoskop fleksibel untuk melihat struktur faring dan laring selama menelan. Prosedur ini terbukti mampu mengidentifikasi dengan cepat kemampuan atau cacat dalam fungsi menelan dan implementasi cepat intervensi dalam bentuk modifikasi diet, intervensi langsung rehabilitasi fungsi menelan.⁸

Kasus ini didiagnosis disfagia orofaringea *et causa* neurogenik (stroke). Dilakukan tatalaksanaan terapi/latihan menelan oleh terapi wicara dengan menggunakan tehnik/metode NMES dan *oromotor exercise (compensatory postural, thermal tactile stimulation, sensory enhancement)*, fisioterapi berupa latihan jalan dan *breathing exercise* dua kali perminggu selama 8 kali latihan.

Beberapa teknik biasanya diterapkan dalam rehabilitasi disfagia. Modifikasi postural dapat menghilangkan atau secara nyata mengurangi aspirasi makanan atau cairan seperti yang ditunjukkan selama FEES. Modifikasi postural umumnya dianggap sebagai solusi sementara untuk mengimbangi masalah menelan. Modifikasi postural yang paling umum antara lain *chin tuck*, *head turn*, *head lean*, *side lying*, *supraglottic swallow*, dan *super supraglottic swallow*. *Chin tuck* sering digunakan untuk mengkompensasi respon faring lambat yang berkontribusi terhadap risiko aspirasi sebelum menelan. *Head turn* dan *head lean* digunakan untuk mengkompensasi kelemahan orofaring *unilateral* yang menghasilkan tanda residu pada *vallecula* dan / atau sinus *pyriform* sisi yang terkena dan juga sering berkontribusi pada risiko aspirasi selama dan / atau setelah menelan. *Side lying* digunakan untuk mengkompensasi kelemahan orofaring *unilateral* yang menghasilkan residu yang ditandai pada satu sisi faring dan / atau aspirasi. *Supraglottic* dan *Super Supraglottic Swallow* terutama digunakan untuk mengkompensasi penutupan pita suara yang tertunda dan/atau menurun yang menyebabkan aspirasi.⁹ Pasien dilakukan modifikasi postural dengan metode *side lying* ke arah kiri sesuai arah kelemahan yang berada di sisi kiri.

Thermal tactile stimulation dikenal sebagai aplikasi termal adalah salah satu jenis terapi yang digunakan untuk gangguan menelan. Metode ini melibatkan menyapu atau menggosok pilar fausial anterior dengan probe dingin sebelum pasien menelan. Dihipotesiskan bahwa sentuhan dan dingin meningkatkan stimulasi kesadaran menelan dan memberikan stimulus sensorik ke korteks dan batang otak kapan pasien memulai tahap menelan oral, memicu penelanan faring lebih cepat. Suatu penelitian menemukan bahwa stimulasi meningkatkan pemacu refleks menelan pada 23 dari 25 pasien yang mengalami gangguan neurologis setelah perawatan selama satu sesi.^{10,11}

Input sensorik sangat penting untuk inisiasi dan modulasi respons menelan. *Sensory enhancement* dapat meningkatkan input sensorik ke pusat menelan dari batang otak, sehingga memicu respons menelan terjadi lebih awal dan dapat melindungi saluran pernapasan. Rangsangan sensorik dapat meningkatkan plastisitas otak dan memfasilitasi pemulihan deglutisi.¹¹ Tiga cara yang memungkinkan untuk meningkatkan *input* sensorik dan memperbaiki disfagia faringial adalah stimulasi taktil, bolus asam, dan karbonasi.⁹ Sebuah penelitian *kohort* yang dilakukan oleh Dikutip dari Turkington, penelitian Bulow dkk menemukan pada 40 pasien dengan disfagia, berkurangnya penetrasi dan aspirasi dilaporkan pada 38 dari 40 pasien. Berkurangnya waktu transit faring dilaporkan pada 34 dari 40 pasien, berkurangnya residu dengan cairan berkarbonasi dibandingkan dengan cairan non-karbonasi adalah 16 dari 40 pasien.¹²

NMES adalah metode penelanan dengan menempatkan elektroda pada satu atau beberapa lokasi eksternal pada leher anterior yang mengalirkan arus listrik ke target jaringan perifer. Dihipotesiskan bahwa stimulasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan fungsi dengan memperkuat otot-otot menelan atau dengan merangsang jalur sensorik yang relevan dengan proses penelanan atau keduanya. Untuk memfasilitasi penguatan, kontraksi otot yang timbul melalui NMES umumnya melibatkan unit motor yang lebih banyak dan lebih besar daripada kontraksi secara sadar, menyebabkan respons metabolik dalam jaringan otot yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan kekuatan. NMES tidak dapat digunakan secara tunggal dan harus dilakukan bersama dengan perawatan lainnya seperti latihan oromotor.¹³ Hasil survey menunjukkan hampir 80% dokter mempercayai bahwa setengah dari pasien disfagia yang mereka tangani dengan NMES menunjukkan perbaikan penelanan. Sun dkk melaporkan penggunaan NMES pada disfagia karena stroke. Hasil pengamatan 2 tahun, 15 dari 21 (71,4%) pasien yang memakai NGT membaik dan tidak membutuhkan NGT lagi, dan mayoritas (79,3%) pasien menjalani diet oral tanpa komplikasi paru.¹⁴

Pada kasus ini pasien menjalani terapi *oromotor exercise* dan NMES dengan mode laringeus superior, laringeus rekuren dan *nervus hypoglossus*. Evaluasi 3 kali terapi didapatkan perbaikan klinis yang signifikan, pasien dapat menelan secara peroral tanpa NGT. Evaluasi 4 kali terapi, pasien dapat menelan tanpa harus dengan modifikasi postural.

Disfagia, menyebabkan keterbatasan fungsional dan komplikasi yang berat, mengganggu kualitas hidup dalam beberapa aspek yaitu emosional, fisik, dan sosial budaya. Penilaian kualitas hidup terkait disfagia orofaring memungkinkan untuk memahami pengalaman seseorang yang hidup dengan gangguan tersebut, dan untuk interpretasi persepsi seseorang pada berbagai tahap perawatan.¹⁵ EAT-10 adalah instrument yang dikembangkan di Amerika Serikat pada tahun 2008 menggunakan informasi yang dikumpulkan dari 482 pasien. EAT-10 dianggap sebagai alat penilaian diri yang valid dan solid untuk mengukur risiko disfagia dan mengidentifikasi individu yang memerlukan intervensi multidisiplin. Instrumen memiliki 10 pertanyaan sederhana berupa informasi tentang fungsi, dampak emosional dan gejala fisik yang dapat ditimbulkan oleh masalah menelan pada kehidupan individu. EAT-10 memiliki konsistensi internal yang sangat baik (Cronbach's alpha -0.96), *test re-test reproducibility* ($r=0.720.91$). Skor EAT-10 >3 menunjukkan tidak normal dan adanya kesulitan menelan. Individu dengan skor EAT-10 >15 memiliki kemungkinan aspirasi 2,2 kali lebih besar (95% CI, 1,3907-3,6245).¹⁶ Sepuluh pertanyaan sederhana diberikan pada kasus ini sebelum pasien menjalani terapi dan pada pertengahan terapi. Skor

sebelum terapi adalah 39 dan skor setelah 4 kali terapi adalah 17. Penurunan skor menunjukkan adanya perbaikan klinis yang dirasakan oleh pasien dan perbaikan kualitas hidup. Pasien masih memiliki resiko aspirasi yang dibuktikan dengan adanya keluhan tersedak saat minum secara cepat dan banyak. Penilaian ulang dilakukan setelah 8 kali terapi.

SIMPULAN

Melaporkan laki-laki usia 65 tahun dengan disfagia fase orofaringeal *et causa* neurogenic (stroke). Pasien telah menjalani rehabilitasi dengan *neuromuscular electrical stimulus* (NMES) dan *oromotor exercise (compensatory postural, thermal tactile stimulation, sensory enhancement)*. Dilakukan penilaian kualitas hidup menggunakan kuesioner EAT-10. Empat kali terapi didapatkan penurunan skor yang menunjukkan adanya perbaikan kualitas hidup pada pasien tersebut. Perlu dilakukan penilaian kuesioner ulang pasca 8 kali terapi. Penilaian dengan kuesioner EAT-10 dapat digunakan untuk mengevaluasi gejala disfagia, memperkirakan tingkat keparahan awal dan memantau perubahan gejala disfagia sebagai respons terhadap penanganan disfagia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Maria Doris. Evaluation of Symptoms. In: Ekberg olle. Dysphagia diagnosis and treatment. Ed 2. Switzerland: Springer International Publishing; 2012. p.83-90.
2. Jones Bronwyn, Ravich WJ. Establishing a comprehensive center for diagnosis and therapy of swallowing disorders. In: Shaker Reza. Manual of diagnostic and therapeutic techniques for disorders of deglutition. London: Springer. 2013.p:3-10.
3. Kuhn MA, Belafsky PC. Functional assessment of swallowing In: Johnson JT, Rosen CA, editors. Bailey's head and neck surgery - otolaryngology. Fifth ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2014. p. 825-37.
4. Eisenstadt HP. Dysphagia and aspiration pneumonia in older adults. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners. 2016; 22(1): p.17-22.
5. González-Fernández M, Ottenstein L, Atanelov L, Christian AB. Dysphagia after stroke: an overview. Curr Phys Med Rehabil Rep. 2013; 1(3): 187196.
6. Gaspar maria, Pinto gisele, Senff gomes, Santos rosane, Leonor verena. Evaluation of quality of life in patients with neurogenic dysphagia. Rev CEFAC. 2015; 17(6):p.1939-45
7. Burgos R, Sarto B, Segurola H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C, et al. Translation and validation of the Spanish version of the EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) for the screening of dysphagia. Nutr Hosp. 2012; 27(6): 2048-54.
8. Langmore susan, Murray joseph. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES) In: Shaker Reza. Manual of diagnostic and therapeutic techniques for disorders of deglutition. London: Springer. 2013.p:85-101.
9. Butler SG, Pelletier CA, Steele CM. Compensatory Strategies and Techniques In: Shaker Reza. Manual of diagnostic and therapeutic techniques for disorders of deglutition. London: Springer. 2013.p:299-316.
10. Malik SN, Khan Muhammad SG, Ehsaan Fazaila, Quarra-Tul-Ain. Effectiveness of swallow maneuvers, thermal stimulation and combination both in treatment of patients with dysphagia using functional outcome swallowing scale. Biomedical Research. 2017; 28 (4): p.1479-82.
11. Rofes laia, Cola paula C, Clavé pere. The Effects of Sensory Stimulation on Neurogenic Oropharyngeal Dysphagia. Journal of GHR. 2014; 3(5): p.1066-72.
12. Turkington LG, Ward EC, Farrell AM. Carbonation as a sensory enhancement strategy: a narrative synthesis of existing evidence. Disability and rehabilitation, 2016;p.1-11.
13. Clark, H., Lazarus, C., Arvedson, J., Schooling, T., & Frymark, T. Evidence-based systematic review: Effects of neuromuscular electrical stimulation on swallowing and neural activation. American Journal of Speech - Language Pathology. 2009; 18:p.361-75.
14. Crary MA. Treatment for Adults In: Groher ME editor. Dysphagia: clinical management in adults and children, second edition. Ed 2. United States of America: Elsevier. 2016: p.207-40.
15. Vieira Daniela, Antunes Eva. Clinical characteristics of dysphagia-related quality of life questionnaires. Revista de Investigación en Logopedia. 2017; 2: p. 157-88.
16. Cheney D M, Siddiqui Tausif, Litts JK, Kuhn MA, Belafsky PC, The ability of the 10-item eating assessment tool (eat-10) to predict aspiration risk in persons with dysphagia. Annals of Otolaryngology & Laryngology. 2015; Vol. 124(5):351-54.