

نقش آسیب‌شناسی گفتار و زبان در توان‌بخشی بیماران مبتلا به آمیوتروفیک لترال اسکلروزیس (ALS)

لیلا قسیسین

نامه به سردبیر

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱/۵

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱/۱۵

مقدمه

آمیوتروفیک لترال اسکلروزیس (Amyotrophic lateral sclerosis یا ALS)، شایع‌ترین بیماری تخریب‌کننده سلول‌های سیستم عصبی حرکتی فوقانی و تحتانی می‌باشد. علائم درگیری بولبار مانند اختلال در بلع و گفتار فلجی (Dysarthria)، از جمله شایع‌ترین علائم این بیماری به شمار می‌رود و می‌تواند منجر به کاهش امید به زندگی و کیفیت زندگی این بیماران شود (۱).

گفتار فلجی فلاسید، اسپاستیک و مختلط به طور شایع از همان آغاز بیماری در این بیماران مشاهده می‌شود و در مراحل اولیه ALS، باعث تغییرات خفیف در صدا و گفتار می‌گردد. با پیشرفت بیماری، علائمی مانند تولید غیر دقیق صداهای گفتاری، سرعت پایین گفتار و گفتار پرخیشومی (Hypemasality) همراه با خروج هوا از بینی (Nasal emission) مشاهده می‌شود. کاهش حجم تنفس، منجر به کاهش بلندی صدا می‌شود. با پیشرفت بیماری، بیمار دیگر قادر به برقراری ارتباط از طریق گفتار نخواهد بود (۲).

اختلال در بلع در بیماری ALS می‌تواند ناشی از ضعف (Weakness) یا اسپاستیسیته باشد که توسط اعصاب سه قلو (Trigeminal)، صورتی (Facial)، زیرزبانی (Hypoglossal)، زبانی-حلقی (Glossopharyngeal) و یا واگ (Vagus) عصب‌دهی می‌شوند. در طول دوره بیماری، تمام عضلات زبان، لب‌ها، کام، فک، حلق، حنجره و تنه فوقانی می‌توانند تحت تأثیر قرار گیرند که منجر به انتقال ناکارآمد غذا می‌شود. با کاهش تحرک، قدرت و گاهی هماهنگی عضلات دهانی و زبانی، مشکلاتی در آماده‌سازی دهان، جویدن و انتقال دهانی غذا پدیدار می‌شود که منجر به ماندن باقی مانده‌های خوراکی یا ترشحات دهانی در ناحیه دهان یا حلق می‌گردد. به طور کلی، بیماران مبتلا به ALS در مدیریت غذای خشک، سفت یا ترد و مایعات رقیق با مشکل مواجه می‌شوند (۳). علائم شایع در این بیماران شامل افزایش زمان غذا خوردن، کاهش وزن ناخواسته، تب با منشأ ناشناخته یا عفونت‌های تنفسی مکرر، از دست دادن پیشرونده تون و قدرت عضلات کنترل‌کننده بسته شدن لب و مشکل در بلع بزاق است. علاوه بر این، مواردی مانند غلیظ شدن ترشحات دهان، ضعف عضلات هیپوفارنکس و همچنین، تجمع بزاق در دهان و اوروفارنکس، عدم حرکت حنجره به سمت بالا یا قدام در حین رفلکس بلع و بسته شدن ناقص حنجره در طول بلع نیز مشاهده شده است (۴).

گفتار درمانگران نقش مهمی در توان‌بخشی گفتار و بلع این بیماران ایفا می‌کنند. برای تسهیل گفتار در بیماران مبتلا به ALS، می‌توان از راهبردهای کلی مختلف و همچنین، گفتار درمانی تخصصی استفاده نمود. در مراحل اولیه

بیماری، درمانگران با تمرکز بر تنفس و هماهنگی آن با گفتار و تولید صحیح صداهای گفتاری، می‌توانند قابلیت وضوح گفتار را بهبود بخشند. همچنین، می‌توان از پروتز بالا برنده کام در این بیماران استفاده کرد تا خیشومی شدگی کاهش یابد. بیماران مبتلا به ALS از استراتژی‌های جبرانی ناکارآمدی به منظور افزایش قابلیت وضوح گفتار خود استفاده می‌کنند. به عنوان مثال، بیماران تلاش می‌کنند تا با فشار بیش از حد به حنجره، کیفیت صدایشان را بهتر نمایند. این استراتژی باعث از دست دادن نفس و فشار بیش از حد به دستگاه گفتاری می‌شود. گفتار درمانگران می‌توانند این استراتژی را حذف کنند. با پیشرفت بیماری، گفتار درمانگر باید وسایل ارتباطی جایگزین را ارائه دهد. هنگامی که سرعت گفتار در این بیماران به کمتر از ۱۰۰ کلمه در دقیقه کاهش یابد، به وسایل ارتباطی جایگزین نیاز است (۵).

هدف درمان بلع، بلع ایمن برای جلوگیری از آسپیراسیون (Aspiration) و عوارض بعدی آن و همچنین، بلع مؤثر برای حفظ سطح کافی تغذیه است. رژیم غذایی این بیماران باید کامل باشد و نیازهای کالری-پروتئین بیمار را پوشش دهد (۶). برای دستیابی به این اهداف، اقدامات خاصی صورت می‌گیرد؛ از جمله این که به فرد و خانواده وی توصیه شود که در هنگام غذا خوردن محیط ساکت و آرام باشد تا فرد بر غذا خوردن تمرکز کند و عوامل حواس پرت‌کن در محیط وجود نداشته باشد. زمان کافی برای غذا خوردن به بیمار داده شود. برای تسهیل بلع، بیماران مبتلا به ALS باید هنگام خوردن و آشامیدن در وضعیت فیزیولوژیک طبیعی قرار گیرند. وضعیت مناسب هنگام غذا خوردن شامل نشستن با پشت صاف، پاها روی زمین و سر کمی متمایل به جلو می‌باشد. اگر فردی قادر به بلند شدن از رختخواب نیست، باید تا حد امکان در وضعیت عمودی قرار گیرد و در حالی که سر به سمت عقب متمایل است، نباید غذا به بیمار داده شود (۷). اگرچه بهبود قابل توجه در بلع، هدفی غیر واقعی در این بیماری است و شواهد قوی نیز در مؤثر بودن توان‌بخشی بلع وجود ندارد، اما روش‌های درمانی جبرانی بلع (مانورهای جبرانی) به ویژه Chin-tuck، تمرینات عصبی-عضلانی و درمان‌های حسی می‌توانند کمک‌کننده باشند و مانع از آسپیراسیون غذا به ویژه در مراحل اولیه بیماری شوند. تغییرات بافت غذا، یکی از جنبه‌های اساسی درمان اختلال در بلع است. این تغییرات باید بر اساس ظرفیت بلع هر بیمار باشد و به طور منظم ارزیابی شود. اصلاح رژیم غذایی امکان دستیابی به وضعیت تغذیه بهتر و کیفیت زندگی بهتر در بیماران را فراهم می‌کند. با این حال، اختلال در بلع در بیماران مبتلا به ALS پیشرونده است. بنابراین، اگر بلع دهانی غیر ممکن یا بیمار دچار سوء تغذیه شدید باشد، ممکن است نیاز به تغذیه از

۱- استادیار، گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده مسؤول: لیلا قسیسین؛ استادیار، گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

راهی به غیر از دهان باشد (۶).

دست‌نوشته توسط دکتر لیلا قسیسین انجام شده است.

منابع مالی

مطالعه حاضر از هیچ منبع مالی استفاده نکرده است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از سرکار خانم دکتر پورجواد که با نظرات سازنده‌شان در نگارش پژوهش حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تعارض منافع

در تحقیق حاضر تعارض منافع وجود ندارد.

نقش نویسندگان

تمام مراحل از طراحی، ایده‌پردازی و جستجوی متون تا تنظیم و نگارش

ارجاع: قسیسین لیلا. نقش آسیب‌شناسی گفتار و زبان در توانبخشی بیماران مبتلا به آمیوتروفیک لترال اسکروزیس (ALS). پژوهش در علوم توانبخشی ۱۴۰۱؛ ۱۸: ۳-۱.

References

1. Zarei S, Carr K, Reiley L, Diaz K, Guerra O, Altamirano PF, et al. A comprehensive review of amyotrophic lateral sclerosis. *Surg Neurol Int* 2015; 6: 171.
2. Tomik B, Guilloff RJ. Dysarthria in amyotrophic lateral sclerosis: A review. *Amyotroph Lateral Scler* 2010; 11(1-2): 4-15.
3. Kuhnlein P, Gdynia HJ, Sperfeld AD, Lindner-Pfleghar B, Ludolph AC, Prosiegel M, et al. Diagnosis and treatment of bulbar symptoms in amyotrophic lateral sclerosis. *Nat Clin Pract Neurol* 2008; 4(7): 366-74.
4. Jani MP, Gore GB. Swallowing characteristics in amyotrophic lateral sclerosis. *NeuroRehabilitation* 2016; 39(2): 273-6.
5. Hanson E, Yorkston K, Britton D. Dysarthria in amyotrophic lateral sclerosis: A systematic review of characteristics, speech treatment, and augmentative and alternative communication. *J Med Speech Lang Pathol* 2011; 19(3): 12-30.
6. Burgos R, Breton I, Cereda E, Desport JC, Dziewas R, Genton L, et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. *Clin Nutr* 2018; 37(1): 354-96.
7. Epps D, Kwan JY, Russell JW, Thomas T, Diaz-Abad M. Evaluation and management of dysphagia in amyotrophic lateral sclerosis: A survey of speech-language pathologists' clinical practice. *J Clin Neuromuscul Dis* 2020; 21(3): 135-43.

The Role of the Speech and Language Pathologist in the Rehabilitation of Patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis: Letter to Editor

Leila Ghasisin¹

Abstract

Letter to Editor

One of the common symptoms of amyotrophic lateral sclerosis is swallowing and speech paralysis, which has a significant impact on the quality of life of affected people. Paralytic speech often appears from the very beginning of the disease, and with the progress of the disease, it destroys the possibility of communicating through speech. On the other hand, all the muscles of the tongue, lips, palate, jaw, pharynx, larynx and upper body will gradually become weak or spastic, which will result in ineffective transmission. Speech therapy has a special place in the speech and swallowing rehabilitation of these patients: to facilitate speech, focusing on breathing, correcting inefficient compensatory strategies, and teaching the use of alternative means of communication are done gradually and with the progress of the disease. Swallowing rehabilitation is also necessary with the aim of preventing aspiration and maintaining the person's nutritional level. Although it does not make the patient's swallowing process remain normal, it is very important in improving the person's quality of life. As the disease progresses, it may be necessary to feed other than orally.

Keywords: Amyotrophic lateral sclerosis; Speech therapy; Swallowing; Speech paralysis

Citation: Ghasisin L. **The Role of the Speech and Language Pathologist in the Rehabilitation of Patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis: Letter to Editor.** J Res Rehabil Sci 2022; 18: 1-3.

Received date: 24.02.2022

Accept date: 25.03.2022

Published: 04.04.2022

1- Assistant Professor, Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Leila Ghasisin; Assistant Professor, Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: ghasisin@rehab.mui.ac.ir