

Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia and Its Predictive Factors in Patients with Neurological Diseases and Head and Neck Surgery

Biglary M¹, *Ghelichi L², Kamali M³

Author Address

1. MS in Speech and Language Pathology, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;

2. PhD, Assistant Professor of Speech & Language Pathology, Department of Speech and Language Pathology, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran;

3. PhD, Professor of Health Education, Department of Rehabilitation Management, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

*Corresponding Author E-mail: ghelichi.l@iums.ac.ir

Received: 2019 January 25; Accepted: 2019 February 3

Abstract

Objective & Background: Dysphagia is a common disease and growing concern in various groups of patients, such as neurology and head and neck surgery. Despite the high prevalence of dysphagia and its serious complications, a major cause of mortality in these patients, it is often overlooked in the clinical evaluation of patients. Since dysphagia screening and prevention is an important step towards ensuring patient safety, improving the quality of care, reducing mortality, and improving the quality of life in different patient groups. This issue should be addressed in hospitals and related clinics. Nowadays, with the use of prevalence studies, the complications caused by dysphagia disorder can be prevented in different aspects of the patient's life. In addition, healthcare providers and therapists can identify these patients and provide appropriate healthcare services using information from these studies. Therefore, this study aimed to investigate the frequency and predictors of oropharyngeal dysphagia in neurology and head and neck surgery patients.

Methods: This cross-sectional study was descriptive and analytical. We examined 500 patients admitted to Hamadan City (West of Iran) medical centers and the dysphagia clinic of Iran Rehabilitation Sciences School. All patients participating in this study were selected by purposive sampling. In this study, the Mini-Mental State Exam screening test was performed to ensure no linguistic or cognitive impairment. In addition, the Gugging Swallowing Screen test, an expert-oriented tool, was used to confirm the dysphagia. In this study, the independent *t* test and Chi-square test were used to assess the demographic variables of age and sex and logistic regression analysis to determine dysphagia predictors. It should be noted that the study's findings were analyzed using SPSS software at a significant level of 0.05.

Results: A total of 40 patients (17.39%) were suffering from dysphagia. Also, there was a significant difference between the mean scores of their GUSS test and those without dysphagia ($p < 0.001$). However, there was no significant difference between the mean age of patients with dysphagia and those without dysphagia ($p = 0.457$). In addition, there was no significant difference between the patients with dysphagia regarding gender ($p = 0.090$). In addition, logistic regression analysis showed that gender (95% CI: 0.9–4.1; OR=2.02) and etiology (95% CI: 0.06–0.5; OR=0.19) were predictors of dysphagia in this group of patients.

Conclusion: Dysphagia disorder is common in patients with neurology and head and neck surgery. In addition, etiology and gender are the predictors of dysphagia in them.

Keywords: Deglutition disorder, GUSS, Prevalence.

بلع دارای چهار مرحله اصلی آماده سازی دهانی، دهانی، حلقی و مری است که طی دو فاز ارادی و غیرارادی انجام می شود (۱). مشکل در انتقال غذا از دهان به معده اختلال بلع یا دیسفاژی نام دارد (۲). به طور کلی این اختلال در بیماران نورولوژیک از جمله سکته مغزی، پارکینسون، ای آل اس (ALS)، ام اس (MS) و همین طور در بیماران دارای سرطان سر و گردن شایع است (۳-۵). علائم این اختلال شامل مشکل در قراردادن غذا در دهان، ناتوانی در کنترل غذا یا بزاق در دهان، سرفه کردن قبل و حین یا بعد از بلعیدن و بلع پرتلا می باشد (۶).

باتوجه به اینکه اختلال دیسفاژی مشکلاتی جدی همچون سوء تغذیه و پنومونی را به همراه دارد، دلیل عمده مرگ و میر در گروه بیماران مذکور است؛ همین طور با پیشرفت آن، کیفیت زندگی بیمار و مراقبان آن ها به طور معناداری کاهش می یابد؛ بنابراین تشخیص زودهنگام و درمان دیسفاژی، برای پیشگیری از عوارض جدی ضروری است؛ چراکه منجر به کاهش خطر پنومونی و کاهش طول مدت بستری شدن در بیمارستان و بهبود نتایج درمان می شود؛ همچنین درمانگران را از نیاز به ارزیابی و درمان به موقع آگاه می کند (۷-۱۰).

مطالعات همه گیرشناسی مربوط به شیوع دیسفاژی، محدود هستند؛ اما به طور کلی در طی تحقیقات مختلف شیوع این اختلال بین ۱۶ تا ۲۲ درصد اعلام شده است و فراوانی آن را در گروه های مختلف بیماران به این صورت گزارش کرده اند: ۷۵ تا ۵۰ درصد بیماران دارای سرطان سر و گردن؛ ۵۲ تا ۸۲ درصد بیماران آلزایمر و پارکینسون؛ بیش از ۳۰ درصد بیماران دچار آسیب شریانی- مغزی و ای آل اس و ام اس؛ ۴۰ درصد بیماران میاستنی گراویس؛ بیش از ۴۳ درصد سالمندان بیشتر از ۶۵ سال؛ بیشتر از ۶۰ درصد بیماران بستری شده در بیمارستان (۱۱-۱۴).

اولین مطالعه در رابطه با فراوانی دیسفاژی در کشور ایران توسط زمانی (۱۵) انجام شد که طی این تحقیق فراوانی دیسفاژی در بیماران بستری شده بیمارستان های آموزشی شهر اهواز در شش ماه اول سال ۱۳۸۹ تحت بررسی قرار گرفت. طبق نتایج این پژوهش به طور میانگین ۴/۲ درصد از کل بیماران، مبتلا به دیسفاژی (مردان ۴ درصد و زنان ۴/۵ درصد) بودند. مطالعه ای مشابه توسط باریکرو و همکاران (۱۶) در جمعیت سالمندان مقیم شهر اصفهان صورت گرفت و نتایج بررسی فراوانی این اختلال را ۴/۲ درصد نشان داد. همچنین در تحقیقی دیگر در این راستا نادری فر و همکاران (۱۷) در بیمارستان های آموزشی شهر زاهدان، فراوانی دیسفاژی را ۲/۱ درصد گزارش کردند. تراشلو و همکاران (۱۸) نیز طی پژوهش خود فراوانی دیسفاژی را در ۲۳۰ بیمار ام اس تحت بررسی قرار دادند و طبق نتایج، ۸۵ درصد از بیماران مبتلا به دیسفاژی بودند.

باتوجه به شواهد علمی چنانچه بتوان الگوی قابل اتکایی از احتمال وقوع دیسفاژی و عوارض ناشی از آن به دست آورد تا حدود زیادی می توان خطرات تهدید کننده بیماران را پیش بینی کرد و مواجهه با آن ها

را کاهش داد و بدین ترتیب از بروزشان جلوگیری نمود. باتوجه به افزایش تعداد افرادی که به واسطه بیماری های گوناگون تحت تأثیر اختلال دیسفاژی قرار می گیرند، انجام مطالعات شیوع شناسی و بررسی عوامل پیش بین بر گروه مختلف بیماران احتمال خطاهای تشخیص را برای درمانگران کاهش می دهد و نیز تأمین داده های اساسی برای طرح ریزی و اجرا و ارزشیابی اقدامات درمانی با کمک این نوع از مطالعه برای آن ها فراهم می شود.

بنابراین باتوجه به اینکه مطالعات اندکی در رابطه با فراوانی دیسفاژی در ایران صورت گرفته است، هدف این پژوهش بررسی فراوانی دیسفاژی دهانی- حلقی و همچنین استخراج عامل های پیش بینی کننده اختلال دیسفاژی در بیماران پذیرش شده بیمارستان های آموزشی شهر همدان و کلینیک تخصصی دیسفاژی دانشکده علوم توان بخشی ایران در سال ۱۳۹۷ بود.

۲ روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع مقطعی و به صورت توصیفی- تحلیلی بود که ۵۰۰ بیمار پذیرش شده در بیمارستان های آموزشی شهر همدان و بیماران مراجعه کننده به کلینیک تخصصی دیسفاژی دانشکده علوم توان بخشی ایران را با استفاده از روش غیراحتمالی از اردیبهشت تا شهریور سال ۱۳۹۷ تحت بررسی قرار داد. معیار ورود بیماران به مطالعه عبارت بود از: ۱. قراردادن افراد در دامنه سنی ۱۸ تا ۹۰ سال؛ ۲. نداشتن اختلال زبانی و شناختی تأیید شده با آزمون ام ام اس^۱ (MMSE)؛ ۳. توانمندی دنبال کردن دستورات آزمون غربالگری گاس^۲ (GUSS). علاوه بر این بیمارانی که مبتلا به دیسفاژی با علت اختلالات ساختاری مانند دیورتیکول زک^۳ بوده، از مطالعه خارج شدند. در نهایت پس از دریافت کد اخلاق از کمیته پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۲۳۰ بیمار مطابق با معیارهای ورود به مطالعه، فرم رضایت نامه را تکمیل کرده و سپس ارزیابی شدند.

طی این مطالعه برای اطمینان از وجود نداشتن اختلال زبانی و شناختی، از بیماران آزمون غربالگری ام ام اس^۱ گرفته شد. حساسیت و ویژگی این آزمون به ترتیب ۹۸ درصد و ۱۰۰ درصد بود. به طور کلی حداکثر نمره آزمون ۳۰ است؛ چنانچه نمره فرد ۲۳ و بیشتر از آن باشد، به اختلال زبانی و شناختی مبتلا نیست (۱۹). همین طور جهت تأیید وجود یا عدم وجود دیسفاژی از آزمون غربالگری گاس استفاده شد. این آزمون از دو بخش ارزیابی مستقیم و غیرمستقیم تشکیل شده است. بخش ارزیابی غیرمستقیم شامل سه زیرگروه است که معیارهای هوشیاری، سرفه ارادی، بلع بزاق، آبریزش دهان و تغییر صدا را می سنجد. در بخش ارزیابی مستقیم مواد غذایی مختلفی در سه غلظت متفاوت شامل جامد و نیمه جامد و مایع به بیمار داده می شود و به طور مستقیم آیت های بلع، سرفه غیرارادی، آبریزش دهان و تغییر صدا تحت بررسی قرار می گیرد. در این آزمون شدت اختلال باتوجه به نمره به دست آمده برای فرد مشخص می شود، حساسیت تست گاس برای شناسایی دیسفاژی ۵/۹۵ درصد و ویژگی آن ۴/۹۴ درصد است (جدول ۱) (۲۰).

^۱. Zenker's diverticulum

^۱. Mini-Mental State Exam

^۲. Gugging Swallowing Screen test

طی این مطالعه از آزمون‌های تی مستقل و کای اسکور برای ارزیابی متغیرهای جمعیت‌شناختی سن و جنسیت استفاده شد. همچنین تحلیل رگرسیون لجستیک برای بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده دیسفاژی صورت گرفت. آنالیزهای آماری این پژوهش با استفاده از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS انجام پذیرفت. همچنین سطح معناداری آماری $\alpha=0/05$ در نظر گرفته شد.

جدول ۱. شدت اختلال دیسفاژی برحسب نمره گاس

شدت اختلال دیسفاژی	نمره GUSS
نرمال، بدون خطر آسپیراسیون	۲۰
کم، با خطر ضعیف آسپیراسیون	۱۵ تا ۱۹
متوسط، با خطر آسپیراسیون	۱۰ تا ۱۴
شدید، با خطر زیاد آسپیراسیون	۰ تا ۹

بود. توزیع فراوانی بیماران مبتلا به دیسفاژی به صورت ۲۲ نفر (۵۵ درصد) در بیماران نورولوژی و ۱۸ نفر (۴۵ درصد) در بیماران جراحی سر و گردن به دست آمد. میانگین نمره آزمون گاس برای کل بیماران $12/53 \pm 3/96$ (دامنه ۶ تا ۱۹) گزارش شد که در بین آن‌ها ۱۱ نفر (۴/۸ درصد) مبتلا به دیسفاژی شدید و ۱۷ نفر (۷/۴ درصد) دیسفاژی متوسط و ۱۲ نفر (۵/۲ درصد) دیسفاژی خفیف بودند.

۳ یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۲۳۰ بیمار تحت پژوهش قرار گرفتند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی این بیماران در جدول‌های ۲ و ۳ گزارش شده است. طبق بررسی‌های انجام‌شده ۴۰ نفر (۱۷/۳۹ درصد) از کل بیماران مبتلا به دیسفاژی بودند که شامل ۲۴ مرد (۶۰ درصد) و ۱۶ زن (۴۰ درصد) با میانگین سنی $46/48 \pm 12/73$ (دامنه سنی ۲۳ تا ۷۰)

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران

متغیر	سطوح	کل بیماران (N=۲۳۰)	انحراف معیار	دارای دیسفاژی (N=۴۰)	انحراف معیار	بدون دیسفاژی (N=۱۹۰)	انحراف معیار	مقدار احتمال
سن	میانگین	۴۷/۹۰	۱۴/۸۷	۴۶/۴۸	۲/۷۳	۴۸/۱۹	۵/۳۰	۰/۴۵۷
جنس	مرد (درصد)	۱۱۰ (۴۷/۸)		۲۴ (۶۰)		۸۶ (۴۵/۳)		۰/۰۹۰
	زن (درصد)	۱۲۰		۱۶ (۴۰)		۱۰۴ (۵۴/۷)		
نمره	گاس	(۵۲/۲) ۱۸/۷۰	۳/۲۷	۲/۵۳	۳/۹۶	۲۰		۰/۰۰۰

باتوجه به نتایج آزمون تی مستقل، تفاوت معناداری بین میانگین نمره آزمون گاس دو گروه دارای دیسفاژی و بدون دیسفاژی وجود داشت. بیماران دارای دیسفاژی به‌طور معناداری نمرات کمتری در آزمون گاس کسب کردند ($p<0/01$)؛ اما بین میانگین سنی این دو گروه تفاوت معناداری دیده نشد ($p=0/457$). همچنین نتایج آزمون کای اسکور تفاوت معناداری را در اختلال بلع بین دو جنس مختلف گزارش نکرد ($p=0/090$) (جدول ۲).

جدول ۳. علت‌شناسی بیماران شرکت‌کننده در مطالعه

متغیر	دارای دیسفاژی (N=۴۰)	بدون دیسفاژی (N=۱۹۰)
علت‌شناسی	ام اس ۸ پارکینسون ۳ جراحی سر و گردن ۱۸ سکته مغزی ۱۱	ام اس ۸۰ پارکینسون ۱۱ جراحی سر و گردن ۶۹ سکته مغزی ۳۰

تحلیل رگرسیون لجستیک در این مطالعه نشان داد که جنسیت ($OR=4/1$ ، CI ۰/۹-۹۵ درصد، $OR=2/02$) و علت‌شناسی ($OR=0/5-0/6$ ، CI ۰/۹-۹۵ درصد، $OR=0/19$) به‌طور معناداری می‌توانند ابتلا به دیسفاژی را پیش‌بینی کنند (جدول ۴). همین‌طور در بین بیماران مطالعه‌شده، گروه بیماران ام اس سطح معناداری بیشتری را در تعیین عامل علت‌شناسی نشان دادند ($p=0/003$).

جدول ۴. نتایج حاصل از رگرسیون لجستیک جهت پیش بینی دیسفاژی

متغیرهای پیش بین	ضریب رگرسیون	خطای معیار	مقدار احتمال	نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
سن	-۰/۲۱	۰/۰۱	۰/۱۰۷	۰/۹۷	۱/۰-۰/۹
جنس	۰/۷	۰/۳۶	۰/۰۵	۲/۰۲	۴/۱-۰/۹
علت شناسی	-۱/۶۵	۰/۵۵	۰/۰۰۳	۰/۱۹	۰/۵-۰/۰۶

۴ بحث

دیسفاژی اختلالی جدی است که بر تعداد درخور توجهی از بیماران مبتلا به اختلالات عصبی یا بیماری‌های پیشرونده تأثیر می‌گذارد. مطالعه حاضر فراوانی و عوامل پیش‌بینی‌کننده دیسفاژی دهانی-حلقی را با استفاده از آزمون گاس در بیماران نورولوژی و جراحی‌های سر و گردن بررسی کرد.

در این مطالعه به‌طور کلی فراوانی دیسفاژی ۱۷/۳۹ درصد گزارش شد که با توجه به نتایج مطالعات انجام‌شده در ایران همچون پژوهش نادری‌فر و همکاران (۱۷) و مطالعه زمانی (۱۵) نشان می‌دهد که فراوانی این اختلال (به ترتیب ۲/۱ و ۴/۲ درصد)، در گروه‌های مختلف بیماران، در سال‌های اخیر افزایش یافته است. در مطالعات مشابه دیگری در خارج از ایران همچون پژوهشی که اسلیک و تالی (۱۲) بر ۱۰۰۰ نفر از شهروندان سیدنی استرالیا اجرا کردند، فراوانی دیسفاژی ۱۶ درصد گزارش شد؛ مطالعاتی از این دست بر افراد مقیم خانه سالمندان به ترتیب توسط هولاند و همکاران (۲۱) و کاواشیما و همکاران (۲۲) صورت گرفت که فراوانی دیسفاژی را ۱۱/۴ و ۱۳/۸ درصد به دست آوردند. پرات و همکارانش (۲۳) طی پژوهش خود بر سالمندانی که مستقل زندگی کردند فراوانی دیسفاژی را ۲۷/۲ درصد نشان دادند. همین‌طور ویلکینز و همکاران (۲۴) فراوانی ۲۲/۶ درصد را برای بیماران سالن انتظار چندین مطب پزشکی در گرجستان ذکر کردند. در ادامه می‌توان به مطالعه گروه و بوکاتمن (۲۵) در دو بیمارستان آموزشی اشاره کرد که فراوانی ۱۲ تا ۱۳ درصد را نشان دادند. اخیراً عبدالقادر و همکارانش (۲۶) در مطالعه خود روی سالمندان به فراوانی ۲۰/۱ درصد دست یافتند. بنا بر آنچه تاکنون گفته شد نتایج مطالعه حاضر از نظر میزان فراوانی گزارش شده با مطالعات مذکور همسوست.

از طرف دیگر این نتایج با یافته‌های کوبو و همکاران (۴) که فراوانی دیسفاژی را در مطالعه خود ۶۹/۶ درصد به دست آوردند و نیز با یافته‌های کابره و همکاران (۲۷) که فراوانی را ۵۵ درصد گزارش کرده، مطابقت نداشت. از دلایل ناهمخوانی می‌توان به تفاوت در حجم نمونه و روش جمع‌آوری اطلاعات و نوع ابزار غربالگری اشاره کرد که می‌تواند منجر به تفاوت در میزان فراوانی حاصل شود.

همان‌طور که پیش‌تر در بخش نتایج ذکر شد فراوانی دیسفاژی در بیماران نورولوژی ۵۵ درصد بود. این یافته توسط نتیجه مطالعاتی همچون آلی کریشان و همکاران (۲۹) که به بررسی داده‌های مرتبط با بیماران دیسفاژی در پنج پایگاه الکترونیکی با بازه زمانی بیست سال (۱۹۹۰ تا ۲۰۱۱) پرداختند (۱۳ تا ۵۷ درصد) و مطالعه موآرو و همکاران (۲۸) روی ۱۰۰ بیمار سکته مغزی (۵۰ درصد)، تأیید

می‌شود. از طرفی فراوانی این اختلال در گروه بیماران جراحی‌های سر و گردن در این تحقیق ۴۵ درصد گزارش شد که با مطالعات گارسیا پریس و همکاران (۳۰) در ۸۷ بیمار دارای سرطان سر و گردن (۵۰/۶ درصد) و یزاز و همکاران (۳۱) بر ۲۴۹ بیمار تحت جراحی ستون فقرات گردن (۵۰/۲ درصد)، مطابقت دارد.

همچنین مشاهدات حاصل از پژوهش حاضر با نتایج نادری‌فر و همکاران (۱۷)، زمانی (۱۵)، عبدالقادر و همکارانش (۲۶) و پرات و همکارانش (۲۳) همخوانی داشت که جملگی آن‌ها تفاوت معناداری بین جنسیت‌ها از نظر ابتلا به دیسفاژی گزارش نکردند؛ اما این نتایج با یافته‌های پژوهشگرانی همچون ویلکینز و همکاران (۲۴) که تأکید داشتند فراوانی دیسفاژی در زنان بیشتر از مردان بوده، ناهم‌سوست. در تبیین این تفاوت می‌توان به موضوعاتی همچون تمایل بیشتر زنان به گزارش علائم دیسفاژی درمقایسه با مردان اشاره کرد. همین‌طور تقاضای درمان در زنان قاطع‌تر بوده و با احتمال بیشتری طرفدار مداخلات درمانی هستند.

تحلیل رگرسیون انجام‌شده در این مطالعه نشان داد که علت‌شناسی و جنسیت دو عامل پیش‌بینی‌کننده دیسفاژی در این گروه از بیماران می‌باشد؛ این در حالی است که نتایج به دست آمده متفاوت با عامل‌های گزارش شده در دیگر مطالعات بود. در پژوهش‌های دیگر همچون مطالعه ترامشلو و همکاران (۱۸) که در بیماران ام‌اس انجام شد، میزان ناتوانی بیمار و طول مدت بیماری به عنوان عوامل مستقل پیش‌بینی‌کننده دیسفاژی، گزارش شده است. در مطالعه حاضر نیز گروه بیماران ام‌اس سطح معناداری بیشتری را در تعیین عامل علت‌شناسی به عنوان پیش‌بینی‌کننده دیسفاژی نشان دادند؛ بنابراین با احتیاط می‌توان این گونه استدلال کرد که بیماران ام‌اس در معرض خطر بیشتری از جنبه ابتلا به دیسفاژی قرار دارند. از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به محدود بودن مراکز جهت مراجعه بیماران دیسفاژی اشاره کرد؛ همین‌طور کم بودن حجم نمونه مطالعه شده می‌تواند به عنوان یکی دیگر از محدودیت‌ها باشد.

با توجه به شیوع دیسفاژی در گروه‌های مختلف بیماران پیشنهاد می‌شود مطالعاتی در جهت شناسایی سایر عوامل پیش‌بینی‌کننده و نیز ارزیابی روند شیوع این اختلال در بازه‌های زمانی متفاوت صورت پذیرد تا بتوان زمینه مداخله زود هنگام و اثربخش را توسط درمانگران در قالب تنظیم پروتکل‌های استاندارد درمانی فراهم کرد. همچنین جهت تعمیم‌پذیری بهتر نتایج مطالعه توصیه می‌شود در حجم نمونه بزرگ‌تر اجرا گردد. از جانب دیگر با توجه به تنوع عوامل پیش‌بینی‌کننده اختلال دیسفاژی در مطالعات گوناگون بررسی شود که آیا می‌توان به الگوی ثابت و قابل اتکایی در این خصوص دست یافت یا خیر.

۵ نتیجه‌گیری

تصویب قرار گرفت. همچنین از شرکت کنندگان رضایت‌نامه آگاهانه اخذ شد.

دردسترس بودن داده‌ها و مواد

نتایج این پژوهش جزو اموال دانشگاه علوم پزشکی ایران است و نزد نویسندۀ مسئول در دانشگاه است.

تزامن منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافع درخصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع مالی

منابع مالی این پژوهش توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

داده‌های بیماران مبتلا به دیسفاژی توسط مریم بیگلری و دکتر لیلا قلیچی جمع‌آوری شده است و داده‌ها توسط دکتر محمد کمالی و دکتر لیلا قلیچی آنالیز گردیده است. همه نویسندگان در تهیه نسخه دست‌نویس همکار اصلی بوده و همه نویسندگان دست‌نویس نهایی را خوانده و تأیید کردند.

این مطالعه نشان داد که اختلال دیسفاژی در گروه بیماران نورولوژی و جراحی‌های سر و گردن عارضۀ شایعی است. علت‌شناسی و جنسیت عوامل مستقل پیش‌بینی‌کنندۀ دیسفاژی هستند؛ بنابراین عملکرد بلع بیماران گروه نورولوژی و جراحی‌های سر و گردن، به‌خصوص در گروه مردان باید ارزیابی شود و همچنین در صورت نیاز، مداخلۀ درمانی مناسب و به‌هنگام دریافت کنند.

۶ تشکر و قدردانی

از مسئولان محترم بیمارستان‌های همدان و کلینیک تخصصی دیسفاژی دانشکده علوم توان‌بخشی ایران و بیماران شرکت‌کننده در مطالعه کمال تشکر و قدردانی را داریم.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این پژوهش در کمیته پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و به شماره مرجع IR.IUMS.REC.1397.237 در دانشگاه علوم پزشکی ایران مورد

References

1. Rosenbek JC, Jones HN. Dysphagia in Movement Disorders. Plural Publishing; 2008; pp:35-50.
2. Logemann JA. The evaluation and treatment of swallowing disorders. Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery. 1998;6(6):395-400.
3. Barzegar-Bafrooei E, Bakhtiary J, Khatoonabadi AR, Fatehi F, Maroufizadeh S, Fathali M. Validation of the Persian version of the dysphagia handicap index in patients with neurological disorders. Iran J Neurol. 2016;15(3):128-32.
4. Sarabia-Cobo CM, Pérez V, de Lorena P, Domínguez E, Hermosilla C, Nuñez MJ, et al. The incidence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients institutionalized: A multicenter study in Spain. Appl Nurs Res. 2016;30:e6-9. doi: [10.1016/j.apnr.2015.07.001](https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.07.001)
5. Dwivedi RC, St Rose S, Roe JW, Khan AS, Pepper C, Nutting CM, et al. Validation of the Sydney Swallow Questionnaire (SSQ) in a cohort of head and neck cancer patients. Oral Oncol. 2010;46(4):e10-14. doi: [10.1016/j.oraloncology.2010.02.004](https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2010.02.004)
6. Keage M, Delatycki M, Corben L, Vogel A. A systematic review of self-reported swallowing assessments in progressive neurological disorders. Dysphagia. 2015;30(1):27-46. doi: [10.1007/s00455-014-9579-9](https://doi.org/10.1007/s00455-014-9579-9)
7. Park Y-H, Han H-R, Oh B-M, Lee J, Park J, Yu SJ, et al. Prevalence and associated factors of dysphagia in nursing home residents. Geriatr Nurs. 2013;34(3):212-7. doi: [10.1016/j.gerinurse.2013.02.014](https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2013.02.014)
8. Takizawa C, Gemmell E, Kenworthy J, Speyer R. A Systematic Review of the Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke, Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, Head Injury, and Pneumonia. Dysphagia. 2016;31(3):434-41. doi: [10.1007/s00455-016-9695-9](https://doi.org/10.1007/s00455-016-9695-9)
9. O'Horo JC, Rogus-Pulia N, Garcia-Arguello L, Robbins J, Safdar N. Bedside diagnosis of dysphagia: a systematic review. J Hosp Med. 2015;10(4):256-65. doi: [10.1002/jhm.2313](https://doi.org/10.1002/jhm.2313)
10. Kalf JG, de Swart BJM, Bloem BR, Munneke M. Prevalence of oropharyngeal dysphagia in Parkinson's disease: a meta-analysis. Parkinsonism Relat Disord. 2012;18(4):311-5. doi: [10.1016/j.parkreldis.2011.11.006](https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2011.11.006)
11. Clavé P, Terré R, de Kraa M, Serra M. Approaching oropharyngeal dysphagia. Rev Esp Enferm Dig. 2004;96(2):119-31. doi: [10.4321/s1130-01082004000200005](https://doi.org/10.4321/s1130-01082004000200005)
12. Eslick GD, Talley NJ. Dysphagia: epidemiology, risk factors and impact on quality of life--a population-based study. Aliment Pharmacol Ther. 2008;27(10):971-9. doi: [10.1111/j.1365-2036.2008.03664.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2008.03664.x)
13. Bloem BR, Lagaay AM, van Beek W, Haan J, Roos RA, Wintzen AR. Prevalence of subjective dysphagia in community residents aged over 87. BMJ. 1990;300(6726):721-2. doi: [10.1136/bmj.300.6726.721](https://doi.org/10.1136/bmj.300.6726.721)
14. Rofes L, Arreola V, Almirall J, Cabré M, Campins L, García-Peris P, et al. Diagnosis and Management of Oropharyngeal Dysphagia and Its Nutritional and Respiratory Complications in the Elderly. Gastroenterol Res Pract. 2011;2011:1-13. doi: [10.1155/2011/818979](https://doi.org/10.1155/2011/818979)
15. Zamani P. The Prevalence of Dysphagia among in-Patients in Educational Hospitals of Ahvaz in the Second Half of 2010. Jundishapur Sci Med J. 2012;11(3):261-8. [Persian] http://jsmj.ajums.ac.ir/article_49563_7a11ba330436452d60896ec140ce650a.pdf

16. Barikroo A, Hosseini Z, Ansari Z. The prevalence of oropharyngeal dysphagia among nursing home residents in Isfahan. *J Res in Rehab Sci*. 2011;7(2). doi: [10.22122/jrrs.v7i2.187](https://doi.org/10.22122/jrrs.v7i2.187)
17. Naderifar E, Roohande R, Arani SM, Ashtab F, Asadollahpour F. The Prevalence of Dysphagia among Patients in Educational Hospitals of Zahedan in the second Half of 2012. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*. 2015;3(3G): 1525–8.
18. Tarameshlu M, Azimi AR, Ghelichi L, Ansari NN. Prevalence and predictors of dysphagia in Iranian patients with multiple sclerosis. *Med J Islam Repub Iran*. 2017;31:133. doi: [10.14196/mjiri.31.133](https://doi.org/10.14196/mjiri.31.133)
19. Ansari NN, Naghdi S, Hasson S, Valizadeh L, Jalaie S. Validation of a Mini-Mental State Examination (MMSE) for the Persian population: a pilot study. *Appl Neuropsychol*. 2010;17(3):190–5. doi: [10.1080/09084282.2010.499773](https://doi.org/10.1080/09084282.2010.499773)
20. Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, et al. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38(11):2948–52. doi: [10.1161/STROKEAHA.107.483933](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.483933)
21. Holland G, Jayasekaran V, Pendleton N, Horan M, Jones M, Hamdy S. Prevalence and symptom profiling of oropharyngeal dysphagia in a community dwelling of an elderly population: a self-reporting questionnaire survey. *Dis Esophagus*. 2011;24(7):476–80. doi: [10.1111/j.1442-2050.2011.01182.x](https://doi.org/10.1111/j.1442-2050.2011.01182.x)
22. Kawashima K, Motohashi Y, Fujishima I. Prevalence of dysphagia among community-dwelling elderly individuals as estimated using a questionnaire for dysphagia screening. *Dysphagia*. 2004;19(4):266–71. doi: [10.1007/s00455-004-0013-6](https://doi.org/10.1007/s00455-004-0013-6)
23. Serra-Prat M, Hinojosa G, López D, Juan M, Fabr   E, Voss DS, et al. Prevalence of oropharyngeal dysphagia and impaired safety and efficacy of swallow in independently living older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(1):186–7. doi: [10.1111/j.1532-5415.2010.03227.x](https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03227.x)
24. Wilkins T, Gillies RA, Thomas AM, Wagner PJ. The prevalence of dysphagia in primary care patients: a HamesNet Research Network study. *J Am Board Fam Med*. 2007;20(2):144–50. doi: [10.3122/jabfm.2007.02.060045](https://doi.org/10.3122/jabfm.2007.02.060045)
25. Groher ME, Bukatman R. The prevalence of swallowing disorders in two teaching hospitals. *Dysphagia*. 1986;1(1):3–6. doi: [10.1007/BF02408233](https://doi.org/10.1007/BF02408233)
26. Abdul Khader F, Somayaji K. S. G, . M. Swallowing difficulties among healthy elderly: prevalence and aetiology. *Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2018;4(2):494. doi: [10.18203/issn.2454-5929.ijohns20180713](https://doi.org/10.18203/issn.2454-5929.ijohns20180713)
27. Cabre M, Serra-Prat M, Palomera E, Almirall J, Pallares R, Clav   P. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age Ageing*. 2010;39(1):39–45. doi: [10.1093/ageing/afp100](https://doi.org/10.1093/ageing/afp100)
28. Alagiakrishnan K, Bhanji RA, Kurian M. Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in different types of dementia: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr*. 2013;56(1):1–9. doi: [10.1016/j.archger.2012.04.011](https://doi.org/10.1016/j.archger.2012.04.011)
29. Mour  o AM, Lemos SMA, Almeida EO, Vicente LCC, Teixeira AL. Frequency and factors associated with dysphagia in stroke. *Codas*. 2016;28(1):66–70. doi: [10.1590/2317-1782/20162015072](https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015072)
30. Garc  a-Peris P, Par  n L, Velasco C, de la Cuerda C, Camblor M, Bret  n I, et al. Long-term prevalence of oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer patients: Impact on quality of life. *Clin Nutr*. 2007;26(6):710–7. doi: [10.1016/j.clnu.2007.08.006](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2007.08.006)
31. Bazaz R, Lee MJ, Yoo JU. Incidence of Dysphagia After Anterior Cervical Spine Surgery: A Prospective Study. *Spine*. 2002;27(22):2453–8. doi: [10.1097/00007632-200211150-00007](https://doi.org/10.1097/00007632-200211150-00007)