

Urszula Malina

Jagiellonian University in Kraków
Poland

<https://orcid.org/0000-0002-3147-5901>

Paulina Wójcik-Topór

Jagiellonian University in Kraków
Poland

<https://orcid.org/0000-0002-7245-4381>

Dysphagia in adults – a systematic review of the literature^{*}

ABSTRACT: This article is an attempt to provide a systematic review of the Polish literature on dysphagia in adults. The International Classification of Functioning, Health, and Disability (ICF) highlights the impact of various types of disorders, including motor, communication, and primary function disorders, on the daily functioning of patients. Nowadays dysphagia is known as swallowing disorder is common in adults, especially after neurological incidents, but it can also have structural and muscular causes. Dysphagia certainly affects the quality of life of patients. Therefore, it is necessary to reflect on dysphagia and the possibilities of therapeutic measures that would allow speech therapists and neuro-speech therapists in Poland to contribute to current international diagnostic and therapeutic trends. A review of the scope of research was conducted to describe and summarize the state of research on dysphagia in adults. The research showed that in Poland the knowledge base is incomplete and fragmentary and most reports concern the sphere of medical treatment rather than therapy.

KEYWORDS: dysphagia, dysphagia therapy, scoping review, swallowing disorder

Dysfagia u dorosłych – systematyczny przegląd literatury

STRESZCZENIE: Niniejszy artykuł jest próbą dokonania systematycznego przeglądu literatury na gruncie polskim dotyczącego dysfagii u osób dorosłych. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcji, Zdrowia i Niepełnosprawności (ICF) zwraca uwagę na wpływ różnego rodzaju zaburzeń zarówno ruchowych, komunikacyjnych oraz tych związanych z funkcjami prymarnymi na codzienne funkcjonowanie pacjentów. Obecnie wiadomo, że dysfagia jako zaburzenie połykania jest częstym zjawiskiem u osób dorosłych, zwłaszcza po incydentach neurologicznych, ale również może mieć podłoże strukturalno-mięśniowe. Z pewnością dysfagia wpływa na jakość życia pacjentów. Stąd konieczna jest refleksja na temat dysfagii i możliwości działań terapeutycznych, która pozwoliłaby logopedom, neurologopedom w Polsce wnieść wkład w obowiązujące międzynarodowe trendy diagnostyczno-terapeutyczne. Dokonano przeglądu zakresu badań w celu opisanie i podsumowania

^{*} Research conducted as part of own work.

stanu badań nad dysfagią u osób dorosłych. Badania wykazały, że na gruncie polskim baza wiedzy jest niekompletna i fragmentaryczna, a większość doniesień dotyczy sfery postępowania medycznego, mniej terapeutycznego.

SŁOWA KLUCZOWE: dysfagia, zaburzenia połykania, terapia dysfagii, systematyczny przegląd literatury

Dysphagia is the subjective experience of difficulty in swallowing, which can result from many potential causes. Swallowing disorders can occur due to mechanical constriction, inflammation, and/or damage to neuromuscular transmission, in any of the phases: oral, pharyngeal, and esophageal (Logemann, 1993, pp. 331–333; Terlikiewicz and Makarewicz, 2003, p. 31). The oral phase is considered voluntary and begins with introduction of food into the oral cavity, thus preparing for the act of swallowing. The pharyngeal phase involves the tongue pushing food backward and the base of the tongue contacting the posterior pharyngeal wall, which triggers a reflex. To prevent nasal reflux, the soft palate elevates. The pharyngeal sphincter muscles contract to propel food through the pharynx. The epiglottis inverts, covering the larynx, and the vocal folds close together to prevent aspiration (Philipsen, 2019, p. 1). The esophageal phase is fully involuntary and controlled by the autonomic nervous system. It is initiated by dilation of the upper esophageal sphincter. Swallowing food passes from the pharynx through the esophagus into the stomach. Reflex control is provided by the swallowing center in the medulla oblongata and the vagus nerve (n. X). Food movement is achieved by esophageal peristalsis, and both esophageal sphincters (upper and lower) relax appropriately to allow its passage (Goyal and Chaudhury, 2008; Molfenter and Steele, 2013; Dylczyk-Sommer, 2020).

Depending on the location and mechanism of swallowing difficulties, several main types of dysphagia are distinguished in the literature. Dysphagia can be divided into oropharyngeal and esophageal types. Swallowing disorders themselves can develop very quietly and mildly. Weight loss, avoidance of food or certain food structures, choking, coughing while eating, sneezing during meals, and voice changes indicate some of the first symptoms of swallowing disorders. Additionally, lack of saliva control, excessive salivation, and nasal fluid regurgitation may also indicate an underlying mechanism. Malnutrition and aspiration of food into the respiratory tract can ultimately lead to aspiration pneumonia (Tomik and Solowska, 2015). Swallowing disorders can vary in severity and can affect all food structures or selectively solid foods and liquids. Neuromuscular disorders contribute to approximately 80% of oropharyngeal dysphagia, while structural changes contribute to 20%. In turn, esophageal dysphagia is associated with motor disorders in 15% of cases. However, in 85% of cases it is connected to structural disorders such as organic esophageal stricture or gastroesophageal reflux disease (Marshall, 1989; Tomik and Solowska, 2015). Neuromuscular disorders are caused by vascular damage to the central nervous system in the course

of embolism, acute cerebral ischemia, thrombosis or hemorrhagic lesions. Other causes include the occurrence of demyelinating lesions, post-traumatic brain lesions, and brain tumors (Narożny and Szmaj, 2018, p. 179). Disorders of coordination of the tongue and cheek muscles impede the preparatory phase of swallowing. Such difficulties are observed in various extrapyramidal syndromes, such as Parkinson's disease, chorea, tic disorder and Huntington's disease (Robbains, Logemann and Kirshner, 1986, cf. Narożny and Szmaj, 2018, p. 179). Peripheral nerve damage can reduce swallowing efficiency, which often accompanies neuropathies in diseases such as diphtheria, sarcoidosis, collagenoses, amyloidosis, rabies, and keratitis. Neuromuscular transmission is impaired in various inflammatory conditions, resulting in abnormal functioning of the laryngeal, masseter, and pharyngeal muscles.

Structural changes resulting in pharyngeal narrowing can be caused by pathological changes in the throat, cancers of the larynx and pharynx, and the upper esophagus. Degenerative changes in the spine, particularly in the cervical spine, pressure from enlarged organs such as the thyroid gland, or enlarged lymph nodes in the throat and neck, and postoperative changes (scars, inflammatory lesions, radiation-induced lesions, and drug-induced lesions) are common causes of structural changes affecting swallowing (Held-Ziółkowska, 2005).

In the case of seniors, it is estimated that approximately 30% of patients in geriatric wards and 60-70% of seniors living in social care homes have symptoms of malnutrition. This is most often the result of accompanying swallowing disorders (Wojszel, 2011; Litwin, 2020). It is also noted that approximately 7-10% of people over 50 years of age have difficulty swallowing, although this number may be significantly higher, because patients do not seek medical advice (Tomik and Solewska, 2015). On average, between 30% and 82% of people with Parkinson's disease also experience dysphagia (Pytel et al., 2019). In amyotrophic lateral sclerosis, between 30% and 100% of patients may experience oropharyngeal dysphagia, depending on the stage of the disease and its advancement. In the acute phase of stroke, over 50% of patients may suffer from swallowing disorders (Budrewicz et al., 2018). Seventy percent of patients with severe traumatic brain injury experience primary function disorders in the initial phase of the disease (Litwin, 2013). Importantly, dysphagia symptoms can be subtle or masked by other symptoms, so early detection of swallowing disorders is crucial, allowing for the implementation of appropriate treatment or supportive therapy (Zuercher et al., 2019).

Despite the growing interest in dysphagia in the medical literature, there still appears to be a dearth of research focusing on its speech therapy aspects – both in terms of diagnosis and effective therapeutic strategies (Bąk, 2018). There is scarcity of clear guidelines on how to effectively conduct exercises and which techniques are truly effective (Cichero et al., 2009; Carnaby et al., 2012). The interventions are usually based on techniques borrowed from physiotherapy, occupational therapy, or dietetics (Speyer et al., 2010). Scientific studies on speech therapy are

particularly lacking in Polish specialist literature, which significantly hinders speech therapists' clinical insight into current and reliable sources of knowledge. A decision was made to analyze available Polish texts to determine which issues related to swallowing disorders receive attention – both from a medical and speech therapy perspective.

Research methodology

This study used the scoping review methodology (Peters et al., 2015; McLeod, 2024) taking into account the guidelines in the PRISMA-Scr protocol (PRISMA Extension for Scoping Reviews) (Arksey and O'Malley, 2005; Levac, Colquhoun and O'Brien, 2010; Tricco et al., 2018). Systematic reviews of literature reports are widely used in medical and social sciences, as well as in speech therapy (e.g., Matre and Cameron, 2022; Vivion et al., 2025). They are designed to synthesize research findings, identify research gaps, and, as a result, guide further evidence-based research (Dollaghan, 2007). For example, Zuccon and colleagues (2023) used the PRISMA methodology to compare psychodynamic therapy with other treatments in studies on substance dependence, and Parvez and Khan (2022) to verify the effect of individual cognitive stimulation therapy on people with dementia.

Table 1
Reference literature included in the analysis

Publication	Publication's title	Type of publication	Major findings
Krasnodębska & Szkiełkowska, 2024, Nowa Audiologia	Ocena połykania w oparciu o kwestionariusze polskojęzyczne stosowane w praktyce otolaryngologiczno-foniatrycznej	Review article	The article presents Polish-language questionnaires, highlighting their clinical value in the assessment of swallowing disorders in otolaryngology and phoniatrics practice. The review of the questionnaires clearly showed the need for tools to differentiate and preliminarily assess functional swallowing disorders.
Zulewska-Wrzosek, 2024, Logopedia Lodzianska	Diagnoza logopedyczna w przypadku dysfagii ustno-gardłowej w przebiegu choroby COVID-19	Theoretical paper	Dysphagia is an independent predictor of in-hospital mortality and prolonged hospitalisation, and is associated with a poor prognosis in patients with COVID-19. It is important to correctly diagnose swallowing disorders, determine the mechanism leading to their development, and initiate appropriate treatment.
Zonkowska et al., 2023, Acta Elbing	Ocena koordynacji nerwowo-mięśniowej aktu połykania przy zastosowaniu dynamicznych badań obrazowych wykonanych metodą tomografii stożkowej	Empirical article	Diagnosis of swallowing disorders using CBCT visualises the act of swallowing on three levels simultaneously during a scan lasting only 20 seconds, recorded in AVI format. Like VFSS, CBCT can reveal so-called silent aspiration. However, the CBCT examination video is of much higher quality and safer for the patient due to low radiation dose; short, targeted shots. CBCT allows for quick and precise diagnosis of possible pathologies at individual levels and tailored treatment and rehabilitation of patients, including targeted electrostimulation.
Zulewska-Wrzosek, 2023, Logopedia	Czynniki ryzyka dysfagii u pacjentów z COVID-19	Theoretical paper	The most frequently mentioned risk factors for dysphagia in patients infected with SARS-CoV-2 include: changes in the body as a result of the disease; previous neurological conditions and the presence of neurological symptoms in the course of COVID-19; prolonged mechanical ventilation with intubation tube maintenance; tracheostomy; comorbidities; age. The occurrence of dysphagia in patients with COVID-19 is associated with serious consequences that negatively affect the treatment process and its effectiveness.
Chmielewska-Walczak et al., 2021, Logopedia	Dysfagia ustno-gardłowa w ostrej fazie uderu mózgu - czynniki prognostyczne zaburzeń połykania oraz korelacja lokalizacji uszkodzenia OUN z objawami dysfagii	Theoretical paper with case studies	Based on neuroimaging studies conducted to date, it is not possible to determine highly sensitive and specific prognostic indicators of dysphagia in stroke foci located in specific brain structures. The area whose damage is most often associated with symptoms of swallowing disorders is the medulla oblongata. Age, the presence of dysarthric disorders and a high NIHSS score may be independent prognostic indicators for the early detection of patients at risk of swallowing disorders.
Polit et al., 2021 Logopedia	Dysfagia ustno-gardłowa w ostrej fazie uderu mózgu – czynniki prognostyczne zaburzeń połykania oraz korelacja lokalizacji uszkodzenia OUN z objawami dysfagii	Empirical article	Based on neuroimaging studies conducted to date, it is not possible to determine highly sensitive and specific prognostic indicators of dysphagia in stroke foci located in specific brain structures. The area whose damage is most often associated with symptoms of swallowing disorders is the medulla oblongata. Age, the presence of dysarthric disorders and a high NIHSS score may be independent prognostic indicators for the early detection of patients at risk of swallowing disorders.
Zurzycka, Czyżowicz & Puto, 2019, Pielęgniarstwo Polskie	Szaczne żywienie osób cierpiących na zaburzenia ostepienne jako składowa opieki pielęgniarstkiej – wybrane zagadnienia etyczne	Theoretical paper	There is no clear evidence that artificial feeding of patients suffering from dementia significantly changes their functioning or reduces the risk of aspiration and related complications. Nevertheless, most of these patients continue to receive artificial nutrition because it is considered an integral part of basic care. The issue of starting and discontinuing artificial nutrition for people suffering from dementia is becoming increasingly important due to the increase in the incidence of dementia associated with an ageing population.
Hamerlińska & Lemańczyk, 2018, Neurologiawstka Praktyczna	Dysfagia nowotworowa w trakcie radioterapii na przykładzie osób po usunięciu krani: wyniki badań własnych	Empirical article	The use of radiotherapy in people who have undergone laryngectomy causes swallowing disorders. The severity of swallowing disorders varies. There is no correlation between gender and the occurrence of dysphagia in people who have undergone laryngectomy and are undergoing radiotherapy. The subjective assessment of quality of life in patients who have undergone laryngectomy and radiotherapy varies: "the emotional sphere is the most underestimated; the patients experience difficulties and worry about their persistence; "in the functional sphere, it can be concluded that most of the respondents cope with their swallowing disorders in such a way that they do not avoid shared meals with their loved ones, their loved ones have no problems preparing meals, but the respondents avoid eating in public places; *the anatomical sphere is also underestimated – most respondents feel discomfort when eating, they feel as if they have a foreign body in their mouth, and the symptoms intensify in the evening.
Misiowiec et al., 2018, Logopedia	Instrumentalne badanie FEES w ocenie zaburzeń połykania u chorych z naczyniopochodnym uszkodzeniem OUN – wady i zalety	Theoretical paper	Few centres with stroke units have the capacity to perform a full instrumental assessment of dysphagia using FEES in the acute phase of vascular damage to the central nervous system. In the near future, FEES should become the standard test for the early assessment of dysphagia in patients with acute vascular damage to the brain.

(Table 1 – continued)

Wójcik-Topór, 2018, Neurologiści w Praktyce	Sposoby komunikacji pozawerbalnej w ciężkich uszkodzeniach neurologicznych: studium przypadku	Empirical article	The case study indicates the need for continuous stimulation of cognitive and linguistic processes in order for the patient to be able to interact with the real world.
Zmarzyśka et al., 2018, Medycyna Paliatywna	Leczenie żywieniowe u dorosłych pacjentów z nowotworem objętych opieką paliatywną: rekomendacje Polskiego Towarzystwa Żywności Klinicznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Paliatywnej, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Pielęgniarstwa Opieki Paliatywnej we współpracy z Polskim Towarzystwem Onkologii Klinicznej i Polskim Towarzystwem Gastroenterologicznym	Review article	The authors presented 29 recommendations that systematise nutritional management in adult patients with incurable cancer.
Dzierżanowski & Rydzewska, 2017, Medycyna Paliatywna	Zaburzenia połykania u chorych objętych opieką paliatywną	Review article	No specific conclusions.
Lewicka & Krzyżanek, 2017, Aktualności Neurologiczne	Dysfagia po udarach mózgu – wskazówki diagnostyczne i terapeutyczne	Theoretical paper	After a stroke, swallowing disorders often occur, which significantly affect the patient's quality of life. It is important to quickly assess the severity of dysphagia and, based on this assessment, select methods that would make it easier for the patient to eat. A key element of therapy is thickening food and liquids. The main goal of dysphagia therapy is to restore the patient's ability to eat orally.
Janróz et al., 2016, Otolaryngologia	Ocena występowania zaburzeń połykania jako przyczyny przewlekłego kaszlu: badanie wstępne	Empirical article	The results of the study indicate the co-occurrence of dysphagia in patients complaining of chronic cough. In these patients, phoniatric diagnostics should be extended to include FEES examination. Further studies on a larger group of patients are necessary.
Zaras, 2013, Logopedia	Dysfagia w chorobie Parkinsona	Theoretical paper	No clear conclusions. Emphasis on the importance of early diagnosis and implementation of appropriate therapeutic strategies.
Cichoński, Zyzniewska-Banaszak & Mosiejczuk, 2011, Annales Academiae Medicae Siedlensis	Strategy of physiotherapy in dysphagia associated with spinal muscular atrophy type 1b: Case study.	Empirical article	Dysphagia therapy in patients with SMA 1b should be included in the rehabilitation programme as early as possible, in anticipation of problems with food intake. It must be continuous and systematic, but also comprehensive, i.e. it cannot be limited to exercises stimulating temporomandibular joint mobility, but should also include tongue movements and soft tissue therapy.
Strek et al., 2010, Przegląd Lekarski	Wpływ dysfagii na jakość życia chorych z nowotworami zatok przynosowych i w innych lokalizacjach głowy i szyi	Empirical article	Patients who underwent maxillectomy experienced the least discomfort among all those surveyed. Greater discomfort was observed in patients whose surgical treatment was supplemented with radiotherapy. More advanced disease is associated with a lower quality of life as a result of dysphagia. The passage of time since the end of treatment reduced the discomfort associated with eating. Self-assessment of swallowing disorders using the MDADI questionnaire was considered an effective method of subjective measurement of the evolution of dysphagia in patients treated for head and neck cancer.
Tomik & Tomik, 2006, Przegląd Lekarski	Laryngologiczne i neurologiczne aspekty zaburzeń połykania	Theoretical paper	Diagnosing the type of dysphagia can help determine the anatomical location of the damage and the cause of the swallowing disorder, and guide the therapeutic approach.
Dutsch-Wicherek et al., 2005, Otolaryngologia	Jakość życia a dysfagia u chorych po operacji raka krtani	Empirical article	The location of the tumour, the stage of cancer and the surgical treatment methods used were found to have an impact on the effects of dysphagia as subjectively assessed by patients. A more advanced stage of the disease is associated with a lower quality of life; time reduces difficulties with eating.
Korzyś & Król, 2004, Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja	Dysfagia w przebiegu zespołu Forestiera	Empirical article	Dysphagia caused by bone spurs on the anterior wall of the spine may be the main symptom of Forestier's syndrome. Pharmacological treatment in the early stages of the disease reduces swelling of the oesophageal mucosa.
Strek et al., 2003, Otolaryngologia	Ankieta o samocena zaburzeń połykania i jakości życia u chorych leczonych z powodu nowotworów głowy i szyi	Empirical article	The location of the tumour has a significant impact on patients' subjective assessment of the effects of dysphagia. More advanced disease is associated with a lower quality of life due to dysphagia. After treatment, difficulties with food intake decreased over time. Self-assessment of swallowing disorders using the MDADI questionnaire was considered an effective method for subjective measurement of the evolution of dysphagia.
Sawicki et al., 2000, Reports of Practical Oncology & Radiotherapy	Brachyterapia pulsacyjna PDR w leczeniu paliatywnym chorych na raka przełyku i raka oskrzela	Empirical article	Palliative PDR brachytherapy is well tolerated and is an effective palliative treatment for patients with advanced oesophageal and bronchial cancer.

Source: Author's original work

Data sources and text selection

This review focuses on reports from peer-reviewed scientific articles published in Polish between January 2000 and July 2025. The authors used five data bases to search for full-text data: RUJ, ACADEMICA, BazHum, ResearchGate, and EBSCO. A search string based on the terms “dysphagia” or “dysphagia therapy” was used in five data bases. RUJ yielded 46 records, ACADEMICA – 9, BazHum – 2, ResearchGate – 9, and EBSCO – 30. Several inclusion and exclusion criteria were used to qualify the texts for further analysis. The initial goal of the literature review was to identify all texts that addressed speech therapy for adults with swallowing disorders and that were based on empirical data. After finishing searching the data bases, it was discovered that there were no Polish-language texts on this topic, so a review of all texts addressing dysphagia was undertaken. Ultimately, it was determined that texts eligible for further analysis must: 1) address dysphagia in adults, and 2) include research or theoretical considerations conducted by Polish researchers based on data from Polish-speaking patients. Conference presentations, posters, articles with incomplete data, or articles published in popular science journals were excluded from further analysis, as well as duplicate texts.

The analysis process involved reading and extracting information from the articles using a datasheet that included the following categories: research objectives/questions/hypotheses, participants (number, sample), etiology of dysphagia, data collection and analysis methods, study results and conclusions, and recommendations for further research. The datasheet and definitions of each category were developed collaboratively by the authors.

Results

Dysphagia and quality of life

Three of the selected texts concerned the quality of life of patients with swallowing disorders of cancer etiology (Stręk et al., 2003; Stręk et al., 2010; Dutsch-Wicherek et al., 2005). Based on the conducted surveys, a high correlation was observed between swallowing disorders and their impact on the mental state of patients and their daily functioning. The studies emphasize the impact of the advanced stage of the disease on the lower quality of life. The supplement is the article Agnieszka Hamerlińska and Milena Lemańczyk, who conducted a study on a group of 30 individuals after laryngectomy and undergoing radiotherapy, also noted the impact of the treatment on quality of life. Patients are concerned

about maintaining swallowing function and avoid eating with loved ones and in public places. The subjects rated the anatomical aspect low, emphasizing the feeling of having a foreign body in the throat during swallowing (Hamerlińska and Lemańczyk, 2018). The reports of the positive impact of therapeutic interventions on the quality of life of patients with dysphagia are also reinforced by the findings of P. Cichocki, E. Zyzniewska-Banaszak, and H. Mosiejczuk, who noted improvement after physiotherapy in a patient with spinal muscular atrophy (SMA) type 1b. The mobility of the temporomandibular joint improved objectively, and the patient also reported a subjective improvement in the quality of life, manifested by greater comfort while eating, moving, chewing and swallowing food (Cichocki, Zyzniewska-Banaszak and Mosiejczuk, 2011, p. 29).

Diagnostic tools for assessing dysphagia

Articles on the verification and evaluation of diagnostic tools used for swallowing disorders were noted. One of the papers evaluated the CBCT method, which visualizes the act of swallowing at three levels simultaneously, with a study lasting only 20 seconds and recorded in AVI format. CBCT, like the VFSS study, has the ability to show so-called silent aspirations. However, a CBCT video is significantly better in quality and safer for the patient due to: a low radiation dose; short, angled shots. CBCT allows for a quick and precise diagnosis of possible pathologies at individual levels and the adaptation of precise treatment and rehabilitation of patients, including targeted electrostimulation (Zomkowska et al., 2023). Another article presented Polish-language questionnaires, indicating their clinical value in the assessment of swallowing disorders in otolaryngological and phoniatric practice. A review of questionnaires (*Dysphagia Handicap Index*, DHI; *Eating Assessment Tool*, EAT-10; *Reflux Symptom Index*, RSI and the *author's Swallowing Disorders Scale Disorder Scale* (SDS) clearly showed the need for tools for differentiation and initial assessment of functional swallowing disorders (Krasnodębska and Szkiełkowska, 2024). Researchers (Misiowiec et al., 2018) in their theoretical dissertation also wrote about the advantages and disadvantages of endoscopic assessment of swallowing disorders using a flexible nasofiberscope (*fiberoptic endoscopic examination of swallowing* (FEES) in patients in the acute phase of vascular CNS damage.

In addition to texts presenting descriptions and/or analyses of various tools for assessing swallowing disorders, there have also been reports on identifying dysphagia as a cause of other health problems. Jamróz et al. (2016), for example, wrote about patients with chronic cough. An analysis of the *Reflux Symptom Index* (RSI) and *Eating Questionnaires* completed by 34 patients *Assessment Tool 10* (EAT-10) revealed a risk of reflux and dysphagia. Additionally, endoscopic examination enabled the diagnosis of pharyngeal and laryngeal impactions, penetration, aspiration, premature swallowing, and diplopia, among other conditions.

Reduced laryngeal elevation was observed in 33% of patients. The researchers demonstrated how frequently chronic cough can be associated with dysphagia. They also emphasized the importance of augmenting phoniatric diagnostics with FEES (Jamróz et al., 2016).

Risk factors for dysphagia

Another research topic was the predictors and risk factors of dysphagia. In 2021, researchers examined whether reports from the world literature regarding predictors of dysphagia, correlation of symptoms with the stroke focus, and phenotypic symptoms of oropharyngeal dysphagia (ORD) *dysphagia* (OD) for stroke are confirmed in everyday clinical practice. After preparing four case studies and citing data from previous studies, it was concluded that based on neuroimaging studies conducted so far, with stroke foci located in various brain structures, it is not possible to determine prognostic indicators with high sensitivity and specificity, clearly indicating the presence of dysphagia. Age, the presence of dysarthria, and a high score on the National Institutes of Health Stroke Scale (NHS) were considered independent prognostic indicators for early detection of patients at risk of swallowing disorders. *Institute of Health Stroke Scale*, NIHSS). The researchers emphasized that it is extremely difficult to compare the results because the authors of the publications often rely on different neuroimaging methods – CT or MRI, do not analyze the results in terms of the type of stroke, the studied groups of patients are small, and different methods are used to assess the symptoms of dysphagia: instrumental, clinical, and in some cases screening tests, which cannot be considered diagnostic (Polit et al., 2021).

In 2023 Justyna Żulewska-Wrzosek presented the risk factors for dysphagia in patients infected with the SARS-CoV-2 virus. This theoretical dissertation summarizes the determinants based on the then-available domestic and international publications. As a result of a systematic literature review, the author determined that the most frequently cited risk factors for dysphagia in patients infected with the SARS-CoV virus include: pre-existing neurological conditions and the presence of neurological symptoms in the course of COVID-19, changes occurring in the body as a result of the disease, prolonged mechanical ventilation with endotracheal tube insertion, tracheostomy, comorbidities and age (Żulewska-Wrzosek, 2023, pp. 123–124).

Dysphagia in the course of other diseases

Many authors have explored the issue of swallowing disorders coexisting with, or resulting from, other diseases or difficulties. For example, A. Hamerlińska and

M. Lemańczyk (2018) presented the results of their study involving individuals with cancer dysphagia undergoing radiotherapy following laryngectomy. The researchers demonstrated that radiotherapy in laryngectomy patients causes swallowing disorders, but emphasized that the severity of these disorders varies, as well as the subjective assessment of their quality by patients. The greatest difficulties occurred in the emotional sphere, which considering the experience of cancer itself is not surprising. They found that most participants experienced discomfort while eating, which was more severe in the evening, and that patients avoided eating in public places. Sawicki and colleagues (2000) studied the effect of pulsed-wave brachytherapy (PDR) in the treatment of patients with esophageal and bronchial cancer. After administering the treatment to 31 patients with esophageal cancer and 20 patients with bronchial cancer, they described its positive effects, including resolution or reduction of dysphagia in 19 people from the first group of patients.

In 2004, the results of empirical research on dysphagia in Forestier syndrome were also presented¹. Case studies were described of three individuals who underwent surgery due to increasing swallowing difficulties. The results showed that the surgery allowed the patients to regain full swallowing ability. Additionally, their cough and hoarseness disappeared (Kortych and Król, 2004).

Although much attention has been paid in the international literature to swallowing disorders coexisting with neurodegenerative diseases (e.g., Plowman-Prine et al., 2009; Chan et al., 2022; Battel and Walshe, 2023), a systematic review of the Polish-language literature identified only one article on dysphagia in the course of Parkinson's disease. In her theoretical dissertation, Katarzyna Zaraś (2013) described swallowing disorders that may occur at the oropharyngeal stage and the mechanisms underlying their development. She also presented methods of neurological interventions aimed at reducing symptoms and helping the patient adapt to the increasing difficulties. Another article concerned artificial nutrition (resulting, among others, from dysphagia) in dementia disorders (Zurzycka, Czyżowicz and Puto, 2019), another theoretical study on swallowing disorders in patients under palliative care (Dzierżanowski and Rydzewska, 2017).

Swallowing disorders resulting from CNS damage seem to be a more frequently discussed topic (e.g., Lewicka and Krzystanek, 2017; Misiowiec et al., 2018; Wójcik-Topór, 2018; Chmielewska-Walczak et al., 2021; Polit et al., 2021). The text by T. Lewicka and E. Krzystanek (2017) deals with dysphagia only in theoretical way – the authors focus primarily on presenting diagnostic and therapeutic

¹ Forestier's syndrome, or more accurately diffuse idiopathic *skeletal hyperostosis* (DISH), is a disease characterized by ossification of the anterolateral surface of the vertebral bodies, primarily in the thoracic spine, although it can also affect the tendon attachments at the distal joints. It affects approximately 40% of older men (>65 years of age). Most cases of Forestier's disease are asymptomatic, but in rare cases, osteophytes located in the cervical spine may cause otolaryngological symptoms such as dysphagia (most common), hoarseness, or shortness of breath (Naik, Lobato and Sulek, 2004; Nelson, Urquhart and Faciszewski, 2006; Dagher et al., 2014).

guidelines for dysphagia resulting from stroke. Similarly, the article by Joanna Chmielewska-Walczak and colleagues (2021) contains only a description of oropharyngeal dysphagia occurring during the acute phase of stroke. The correlations between the location of CNS damage and the symptoms of dysphagia, as well as the etiology, clinical picture and symptoms of swallowing disorders were discussed, without presenting own research.

Nutrition in dysphagia

A systematic literature review also allowed us to identify texts addressing nutritional issues in people with dysphagia. Patrycja Zurzycka and colleagues (2019) presented selected ethical issues related to providing artificial nutrition to people with dementia. As neurodegeneration progresses, most patients develop swallowing disorders, which increase the risk of aspiration and, consequently, aspiration pneumonia. Over time, artificial feeding and hydration become beneficial or even necessary, as determined by the therapeutic team and the patient's family. The text presents theoretical considerations focused on these issues. In another article, researchers (Zmarzły et al., 2018), based on a literature review and adaptation of existing recommendations, developed and presented 29 guidelines regarding the principles of nutritional management by medical staff and dietitians for adult patients with terminal cancer. They described the concept of dysphagia and presented recommendations for cases of severe dysphagia.

Summary

Database analysis revealed that dysphagia is a common disorder associated with various cancers and neurological conditions in adults. However, based on the collected articles, there is an insufficient amount of scientific research demonstrating the course of therapeutic interventions and their effectiveness. Therefore, a research gap exists in Poland, particularly in the scarcity of publications related to therapeutic methods and interventions conducted by speech-language pathologists (Stępiak, 2017). It would be worthwhile to conduct research on food modifications in dysphagia, techniques and positions that facilitate swallowing, and interventional and rehabilitation measures for this disorder (Speyer et al., 2009). Additionally, there are no reports in Poland on the effects of neuromuscular electrical stimulation on dysphagia, which is currently widely reported in global studies (Blumenfeld et al., 2006; Carnaby et al., 2006; Kiger et al., 2006; Power et al., 2006; Ludlow et al., 2007; Bülow et al., 2008). Conducting research in Poland on

swallowing disorders and the therapeutic interventions undertaken in various conditions would allow for the establishment of therapeutic standards and medical procedures as a separate entity related to the rehabilitation process. Research would primarily be helpful in the therapeutic interventions undertaken by speech and language therapists, both in public healthcare facilities and in private speech and language therapy practices. Randomized controlled trials with statistical data would be recommended. Only evidence-based research could provide insight into the importance of speech and language therapy for swallowing disorders.

Limitations

This systematic literature review was conducted using selected data bases. The text search engines included were considered representative due to their popularity and widespread use in Poland. It was not possible to search all data bases; therefore, some texts may have been omitted by the researchers.

References

- Arksey, H., O'Malley (2005). Scoping studies: towards a methodological framework, *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Battel, I., Walshe, M. (2023). An intensive neurorehabilitation programme with sEMG biofeedback to improve swallowing in idiopathic Parkinson's disease (IPD): A feasibility study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(3), 813–825. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12824>
- Bąk, J. (2018). Logopedyczne aspekty diagnostyki i terapii dysfagii. *Logopedia. Teoria, praktyka, edukacja*, 7, 95–108.
- Blumenfeld, L., Hahn, Y., Lepage, A., Leonard, R., Belafsky, P. C. (2006). Transcutaneous electrical stimulation versus traditional dysphagia therapy: a nonconcurrent cohort study. *Otolaryngol Head Neck Surg.*, 135(5), 754–757. <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2006.04.016>
- Budrewicz, S., Słotwiński, K., Madetko, N., Koszewicz, M. (2018). Zaburzenia połykania w chorobach układu nerwowego – diagnostyka i leczenie, *Via Medica*, 28–34.
- Bülöw, M., Speyer, R., Baijens, L., Woisard, V., Ekberg, O. (2008). Neuromuscular electrical stimulation (NMES) in stroke patients with oral and pharyngeal dysfunction. *Dysphagia*, 23, 302–309. <https://doi.org/10.1007/s00455-007-9145-9>
- Carnaby, G., Hankey, G. J., Pizzi, J. (2006). Behavioural intervention for dysphagia in acute stroke: a randomised controlled trial. *Lancet Neurology*, 5, 31–7. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(05\)70252-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(05)70252-0)
- Carnaby, G.D., LaGorio, L.A., Silliman, S., Crary, M.A. (2012). Exercise based dysphagia therapy: pilot data on effectiveness and expected treatment outcomes. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(7), 1173–1178.

- Chan, H.F., Ng M.L., Kim, H., Kim, D.Y. (2022). Swallowing-related quality of life among oral-feeding Chinese patients with Parkinson's disease – a preliminary study using Chinese SWAL-QOL. *Disability and rehabilitation*, 44(7), 1077–1083. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1791979>
- Chmielewska-Walczak, J., Domitrz, I., Polit, M., Stopińska, K. (2021). Dysfagia ustno-gardłowa w ostrej fazie udaru mózgu – czynniki prognostyczne zaburzeń połykania oraz korelacja lokalizacji uszkodzenia OUN z objawami dysfagii. *Logopedia*, 50-1, 49–65.
- Cichero, J. A., Steele, C., Duivesteyn, J., Clavé, P., Chen, J., Kayashita, J., Dantas, R., Lecko, C., Speyer, R., Lam, P., Murray, J. (2013). The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative. *Current Physical Medicine Rehabilitation Reports*, 1(4), 280–291. <https://doi.org/10.1007/s40141-013-0024-z>
- Cichocki, P., Żyżniewska-Banaszak, E., Mosiejczuk, H. (2011). Strategy of physiotherapy in dysphagia associated with spinal muscular atrophy type Ib: Case study. *Annales Academiae Medicae Stetinensis*, 57, 26–30.
- Dagher, W.I., Nasr, V.G., Patel, A.K., Flis, D.W., Wein, R.O. (2014). An unusual and rare cause of acute airway obstruction in the elderly: Forestier's disease. *Journal of Emergency Medicine*, 5, 617–619.
- Dollaghan, C. A. (2007). *The Handbook for Evidence-based Practice in Communication Disorders*. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Dutsch-Wicherek, M., Gawlik, J., Hydzik-Sobocińska, K., Kurzyński, M., Modrzejewski, M., Muszyński P., Najdzonek D., Składzien J., Stręk P. (2005). Jakość życia a dysfagia u chorych po operacji raka krtani. *Otolaryngologia: przegląd kliniczny*, 4(3), 142–146.
- Dylczyk-Sommer, A. (2020). Dysphagia. Part I: General issues. *Anaesthesiology Intensive Therapy*, 52(3), 226–232. <https://doi.org/10.5114/ait.2020.98074>
- Dzierżanowski, T., Rydzewska, G. (2017). Swallowing disorders in palliative care patients. *Medycyna Paliatywna*, 9(1), 1–6.
- Goyal, R. K., Chaudhury, A. (2008). Physiology of Normal Esophageal Motility. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 42(5), 610619. <https://doi.org/10.1097/MCG.0b013e31816b444d>
- Hamerlińska, A., Lemańczyk, M. (2018). Dysfagia nowotworowa w trakcie radioterapii na przykładzie osób po usunięciu krtani: wyniki badań własnych. *Neurolingwistyka Praktyczna*, 4, 84–103.
- Held-Ziółkowska, M. (2005). Zaburzenia połykania, In: G. Janczewski (ed.), *Otolaryngologia praktyczna. Podręcznik dla studentów i lekarzy* (pp. 383–389). Wydawnictwo Via Medica.
- Jamróz, B., Pabian, M., Chmielewska, J., Milewska, M., Grabczak, E., Dąbrowska, M., Niemczyk, K. (2018). Ocena występowania zaburzeń połykania u chorych z przewlekłym kaszlem. *Polski Przegląd Otorinolaryngologiczny*, 7(2), 1–7.
- Kiger, M., Brown, C. S., Watkins, L. (2006). Dysphagia management: an analysis of patient outcomes using VitalStim therapy compared to traditional swallow therapy. *Dysphagia*, 21(4), 243–53. <https://doi.org/10.1007/s00455-006-9056-1>
- Kotrych, D., Król, R. (2004). Dysfagia w przebiegu zespołu Forestiera. *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja*, 6(1), 99–102.
- Krasnodębska, P., Szkiełkowska, A. (2024). Ocena połykania w oparciu o kwestionariusze polskojęzyczne stosowane w praktyce otolaryngologiczno-foniatrycznej. *Nowa Audiofonologia*, 13(4), 81–88.
- Levac, D., Colquhoun, H., O'Brien, K. (2010). Scoping Studies: Advancing the Methodology. *Implementation Science*, 5(69). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- Lewicka, T., Krzystanek, E. (2017). Dysfagia po udarach mózgu – wskazówki diagnostyczne i terapeutyczne. *Aktualności Neurologiczne*, 17(04), 208–212.
- Litwin, M. (2013). Dysfagia neurogenna. *Neurologia po Dyplomie*, 8(4), 43–50.
- Litwin, M. (2020). Presbyfagia pierwotna i wtórna, In: S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray, B. Kamińska (eds.), *Starość-Język-Komunikacja Nowe obszary logopedii* (pp. 289–300). Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

- Logemann, J. A. (1993). Noninvasive approaches to deglutitive aspiration. *Dysphagia*, 8, 331–333. <https://doi.org/10.1007/BF01321772>
- Ludlow, C.L., Humbert, I., Saxon, K., Poletto, C., Sonies, B., Crujido, L. (2007). Effects of surface electrical stimulation both at rest and during swallowing in chronic pharyngeal dysphagia. *Dysphagia*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s00455-006-9029-4>
- Marshall, J. B. (1989). Dysphagia. Diagnostic pitfalls and how to avoid them, *Postgraduate Medicine*, 85(40), 243–260.
- Matre, M. E., Cameron, D. L. (2022). A scoping review on the use of speech-to-text technology for adolescents with learning difficulties in secondary education. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(2), 1–14. <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2149865>
- McLeod, S. (2024). Doing a Scoping Review: A Practical. *Step-by-Step Guide*, 1–34. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23703.79528>
- Misiowiec, P., Zomkowska, E., Jarołowicz-Aniołkowska, N., Hortis-Dzierzbicka, M. (2018). Instrumentalne badanie FEES w ocenie zaburzeń połykania u chorych z naczyniopochodnym uszkodzeniem OUN – wady i zalety. *Logopedia*, 47, 279–285.
- Molfenter, S. M., Steele, C. M. (2013). Physiological variability in the deglutition literature: Hyoid and laryngeal displacement. *Dysphagia*, 28(4), 504–519.
- Naik, B., Lobato, E. B., Sulek, C. A. (2004). Dysphagia, Obstructive Sleep Apnea, and Difficult Fiberoptic Intubation Secondary to Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis. *Anesthesiology*, 100(5), 1311–1312.
- Narożny, W., Szmaj, M. (2018). Zaburzenia mowy w dysfagii. In: S. Milewski, J. Kuczkowski, K. Kaczorowska-Bray (eds.), *Biomedyczne podstawy logopedii* (pp. 176–185). Wydawnictwo Harmonia Univesalis.
- Nelson, R. S., Urquhart, A. C., Faciszewski, T. (2006). Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis: A Rare Cause of Dysphagia, Airway Obstruction, and Dysphonia. *Journal of the American College of Surgeons*, 202(6), 938–942.
- Parvez, A., Khan, A. (2022). Effects of Individual Cognitive Stimulation Therapy on People With Dementia: A PRISMA – Guided Systematic Review. *International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI)*, Institute of Electrical and Electronics Engineers, 1736–1742. <https://doi.org/10.1109/CSCI58124.2022.00308>
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141–146. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>
- Plowman-Prine, E. K., Sapienza, C. M., Okun, M. S., Pollock, S. L., Jacobson, C., Wu S. S., Rosenbek, J. C. (2009). The relationship between quality of life and swallowing in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 24(9), 1352–1358. <https://doi.org/10.1002/mds.22617>
- Polit, M., Chmielewska-Walczak, J., Stopińska, K., Domitrz, I. (2021). Dysfagia ustno-gardłowa w ostrej fazie udaru mózgu – czynniki prognostyczne zaburzeń połykania oraz korelacja lokalizacji uszkodzenia OUN z objawami dysfagii. *Logopedia*, 50(1), 49–65.
- Power, M. L., Fraser, C. H., Hobson, A., Singh, S., Tyrrell, P., Nicholson, D. A., et al. (2006). Evaluating oral stimulation as a treatment for dysphagia after stroke. *Dysphagia*, 21(1), 49–55. <https://doi.org/10.1007/s00455-005-9009-0>
- Pytel, A., Kozłowska, E., Kołtuniuk A., Rosińczuk, J., Kazimierska-Zajac, M. (2019). Zaburzenia połykania w chorobie Parkinsona. *Gerontologia Polska*, 27, 66–71.
- Robbains, J. A., Logemann, J. A., Kirshner, H. S. (1986). Swallowing and speech production in Parkinson's disease. *Annals of Neurology*, 19, 283–287.
- Sawicki, T., Serkies, K., Badzio, A., Tarnawska, Z., Górzyński, M., Jassem, J. (2000). Brachyterapia pulsacyjna PDR w leczeniu paliatywnym chorych na raka przełyku i raka oskrzela. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*, 5(1), 14. [https://doi.org/10.1016/S1507-1367\(00\)70330-0](https://doi.org/10.1016/S1507-1367(00)70330-0)
- Speyer, R., Baijens, L., Heijnen, M., Zwijnenberg, I. (2010). Effects of therapy in oropharyngeal dys-

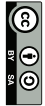
- phagia by speech and language therapists: A systematic review. *Dysphagia*, 25(1), 40–65. <https://doi.org/10.1007/s00455-009-9239-7>
- Stępnia, A. (2017). Zaburzenia żucia i połykania u osób dorosłych – doniesienia z badań własnych. *Logopaedica Lodziensia*, 1, 127–143. <https://doi.org/10.18778/2544-7238.01.11>
- Strę, P., Gawlik, J., Składzień, J., Modrzejewski, M., Najdziemek, D., Hydzik-Sobocińska, K., Kurzyński, M., Muszyński, P., Dutsch-Wicherek, M. (2003). Ankietowa samoocena zaburzeń połykania i jakości życia u chorych leczonych z powodu nowotworów głowy i szyi. *Otolaryngologia*, 120–125.
- Strę, P., Oleś, K., Składzień, J., Tomik, J., Gajec, S., Kocoń, S., Dutsch-Wicherek, M., Hartwich, P., Szaleniec, J. (2010). Wpływ dysfagii na jakość życia chorych z nowotworami zatok przynosowych i w innych lokalizacjach głowy i szyi. *Przegląd Lekarski*, 67(12), 1298–1301.
- Terlikiewicz, J., Makarewicz, R. (2003). Zaburzenia połykania. *Polska medycyna paliatywna*, 2(1), 31–38.
- Tomik, J., Solowska, B. (2015). Zaburzenia połykania. *Neurolingwistyka praktyczna*, 1, 27–41.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., Godfrey, C. M., Macdonald, M. T., Lang-Lois, E. V., Soares-Weiser, K., Moriarty, J., Clifford, T., Tunçalp, Ö., Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Wojszel, B. (2011). Niedożywienie i dylematy żywieniowe w geriatricii. *Postępy Nauk Medycznych*, 8, 649–657.
- Wójcik-Topór, P. (2018). Sposoby komunikacji pozawerbalnej w ciężkich uszkodzeniach neurologicznych: studium przypadku. *Neurolingwistyka Praktyczna*, 4, 148–156.
- Vivion, M., Reid, V., Trottier, V., Bergeron, F., Savard, I., Dionne, E., Tourigny, A. (2025). Interventions to Counter Health Misinformation Among Older People: Protocol for a Scoping Review. *JMIR Research Protocols*, 14(74138). <https://doi.org/10.2196/74138>
- Zmarzły, A., Dzierżanowski, T., Filipczak-Bryniarska, I., Sobocki, J., Ciałkowska-Rysz, A., Krzakowski, M., Rydzewska, G., Mastalerz-Migas, A., Drobnik, J., Traczyk, I., Urbanowicz, K., Rudzki, S., Matras, P., Kunecki, M., Matysiak, K., Majewska, K., Kaptacz, I., Konik, N. (2018). Leczenie żywieniowe u dorosłych pacjentów z nowotworem objętych opieką paliatywną – rekomendacje Polskiego Towarzystwa Żywnienia Klinicznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Paliatywnej, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Pielęgniarstwa Opieki Paliatywnej we współpracy z Polskim Towarzystwem Onkologii Klinicznej i Polskim Towarzystwem Gastroenterologicznym. *Medycyna Paliatywna*, 10(3), 95–114. <https://doi.org/10.5114/pm.2018.79832>
- Zomkowska, E., Zakrzewska, M., Pilewski, D., Zajączkiewicz, H. (2023). Ocena koordynacji nerwowo-mięśniowej aktu połykania przy zastosowaniu dynamicznych badań obrazowych wykonanych metodą tomografii stożkowej. *Acta Elbingensia*, 50(1), 1–4.
- Zuccon, M., Topino, E., Musetti, A., Gori, A. (2023). Psychodynamic Therapies for the Treatment of Substance Addictions: A PRISMA Meta-Analysis. *Journal of Personalized Medicine*, 13(10), 1469. <https://doi.org/10.3390/jpm13101469>
- Zuercher, P., Moret, C. S., Dziewas, R., Schefold, J. C. (2019). Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Critical Care*, 23(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2400-2>
- Zurzycka, P., Czyżowicz, K., Puto, G. (2019). Sztuczne żywienie osób cierpiących na zaburzenia ośpienne jako składowa opieki pielęgniarstwiej – wybrane zagadnienia etyczne. *Medycyna Paliatywna*, 2(72), 204–210. <https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.28>
- Żulewska-Wrzosek, J. (2023). Czynniki ryzyka dysfagii u pacjentów z COVID-19. *Logopedia*, 52(2), 113–131.

Urszula Malina – Doctor of Humanities in Linguistics, a neuro-speech therapist, and a Polish philologist. She works at the Department of Speech Therapy at the Jagiellonian University. Her research interests include speech disorders resulting from damage to the central nervous system, thought disorders, and pervasive developmental disorders.

urszula.malina@uj.edu.pl

Paulina Wójcik-Topór – Doctor of Humanities in Linguistics, a neuro-speech therapist, and a Polish philologist. She works at the Department of Speech Therapy at the Jagiellonian University and in medical facilities as a clinical speech therapist. Her research interests include diagnostics and therapy planning for adults after neurological incidents and individuals with disorders of consciousness.

paula1.wojcik@uj.edu.pl



Urszula Malina

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Polska

<https://orcid.org/0000-0002-3147-5901>

Paulina Wójcik-Topór

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Polska

<https://orcid.org/0000-0002-7245-4381>

Dysfagia u dorosłych – systematyczny przegląd literatury*

Streszczenie: Niniejszy artykuł jest próbą dokonania systematycznego przeglądu literatury na gruncie polskim dotyczącego dysfagii u osób dorosłych. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcji, Zdrowia i Niepełnosprawności (ICF) zwraca uwagę na wpływ różnego rodzaju zaburzeń zarówno ruchowych, komunikacyjnych oraz tych związanych z funkcjami prymarnymi na codzienne funkcjonowanie pacjentów. Obecnie wiadomo, że dysfagia jako zaburzenie połykania jest częstym zjawiskiem u osób dorosłych, zwłaszcza po incydentach neurologicznych, ale również może mieć podłoże strukturalno-mięśniowe. Z pewnością dysfagia wpływa na jakość życia pacjentów. Stąd konieczna jest refleksja na temat dysfagii i możliwości działań terapeutycznych, która pozwoliłaby logopedom, neurologopedom w Polsce wnieść wkład w obowiązujące międzynarodowe trendy diagnostyczno-terapeutyczne. Dokonano przeglądu zakresu badań w celu opisanie i podsumowania stanu badań nad dysfagią u osób dorosłych. Badania wykazały, że na gruncie polskim baza wiedzy jest niekompletna i fragmentaryczna, a większość doniesień dotyczy sfery postępowania medycznego, mniej terapeutycznego.

Słowa kluczowe: dysfagia, zaburzenia połykania, terapia dysfagii, systematyczny przegląd literatury

Dysphagia in adults – a systematic review of the literature

Abstract: This article is an attempt to provide a systematic review of the Polish literature on dysphagia in adults. The International Classification of Functioning, Health, and Disability (ICF) highlights the impact of various types of disorders, including motor, communication, and primary function disorders, on the daily functioning of patients. Nowadays dysphagia is known as swallowing disorder is common in adults, especially after neurological incidents, but it can also have structural and muscular causes. Dysphagia certainly affects the quality of life of patients. Therefore, it is necessary to reflect on dysphagia and the possibilities of therapeutic measures that would allow speech therapists and neuro-speech therapists in Poland to contribute to current international diagnostic and therapeutic trends. A review of the scope of research was conducted

* Badania przeprowadzone w ramach pracy własnej.

to describe and summarize the state of research on dysphagia in adults. The research showed that in Poland the knowledge base is incomplete and fragmentary and most reports concern the sphere of medical treatment rather than therapy.

Keywords: dysphagia, dysphagia therapy, scoping review, swallowing disorder

Dysfagia to subiektywne odczucie trudności w połykaniu, które może wynikać z wielu potencjalnych przyczyn. Zaburzenia połykania mogą pojawić się ze względu na mechaniczne zwężenie, stan zapalny i/lub uszkodzenie przewodnictwa nerwowo-mięśniowego, w każdej z faz: ustnej, gardłowej oraz przełykowej (Logemann, 1993, s. 331–333; Terlikiewicz, Makarewicz, 2003, s. 31). Faza ustna uznawana jest za dobrowolną i rozpoczyna się wraz z wprowadzeniem pokarmu do jamy ustnej, a tym samym przygotowaniem do aktu połykania. Faza gardłowa obejmuje popchnięcie przez język pokarmu w tył oraz zetknięcie się podstawy języka z tylną ścianą gardła, co uruchamia odruch. Aby zapobiec refluksowi nosowemu, podniebienie miękkie unosi się. Mięśnie zwieracze gardła kurczą się w celu popchnięcia pokarmu przez gardło. Nagłośnia odwraca się zakrywając krtań, a fałdy głosowe zbliżają się do siebie, by zapobiec aspiracji (Philipsen, 2019, s. 1). Faza przełykowa jest w pełni mimowolna i kontrolowana przez autonomiczny układ nerwowy. Rozpoczyna ją rozszerzenie górnego zwieracza przełyku. Połknięty pokarm przedostaje się z gardła przez przełyk do żołądka. Za odruchową kontrolę odpowiada ośrodek połykania w rdzeniu przedłużonym i nerw błędny (n. X). Ruch pokarmu odbywa się dzięki perystaltyce przełyku, a oba zwieracze przełyku (górny i dolny) odpowiednio się rozluźniają, aby umożliwić jego przejście (Goyal, Chaudhury, 2008; Molfenter, Steele, 2013; Dylczyk-Sommer, 2020).

W zależności od lokalizacji i mechanizmu trudności w połykaniu, w literaturze wyróżnia się kilka głównych typów dysfagii. Ze względu na przyczyny dysfagii można wyróżnić ustno-gardłową oraz przełykową. Same zaburzenia połykania mogą rozwijać się bardzo niepostrzeżenie i łagodnie. Ubytek masy ciała, unikanie jedzenia lub określonych struktur pokarmów, krztuszenie się, pojawienie się kaszlu podczas jedzenia, kichanie podczas posiłku, zmiana barwy głosu wskazują na jedno z pierwszych objawów zaburzeń połykania. Dodatkowo brak kontroli nad wyciekaniem śliny, nadmierne ślinienie się, powrót płynów nosem mogą również obrazować nieprawidłowy mechanizm. Samo niedożywienie oraz aspiracja treści pokarmowych do dróg oddechowych mogą w konsekwencji prowadzić do zachłystowego zapalenia płuc (Tomik, Solowska, 2015).

Zaburzenia połykania mogą mieć różny stopień nasilenia i mogą dotyczyć wszystkich struktur pokarmów lub wybiórczo pokarmów stałych, płynów. Zaburzenia nerwowo-mięśniowe w około 80 % przyczyniają się do dysfagii ustno-gardłowej, natomiast 20% powodują ją zmiany strukturalne. Z kolei dysfagia przełykowa w 15% przypadków jest związana z zaburzeniami motorycznymi. A w 85% przypadków z zaburzeniami strukturalnymi, takimi jak zwężenie organiczne przełyku, choroba refluksowa przełyku (Marshall 1989, Tomik, Solowska,

2015). Zaburzenia nerwowo-mięśniowe są spowodowane naczyniowymi uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego w przebiegu zatoru, ostrego niedokrwienia mózgu, zakrzepu czy zmiany krwotocznej. Inne przyczyny to występowanie ognisk demielinizacyjnych, zmiany pourazowe mózgu oraz guzy mózgu (Narożny, Szmał, 2018, s. 179). Zaburzenia koordynacji pracy mięśni języka i policzków utrudniają fazę przygotowawczą w akcie połykania. Takie trudności są obserwowane w różnego rodzaju zespołach pozapiramidowych, takich jak m.in. choroba Parkinsona, płasawica oraz w chorobie tikowej i chorobie Huntingtona (Robbains, Logemann, Kirshner, 1986, por. Narożny, Szmał, 2018, s. 179). Uszkodzenie nerwów obwodowych może zmniejszać wydolność połykania, co często towarzyszy neuropatiom, towarzyszącym takim chorobom jak: błonica, sarkoidoza, kolagenoza, amyloidoza, wścieklizna, zapalenie rogów przednich istoty szarej rdzenia. Przewodnictwo nerwowo-mięśniowe jest uszkodzone w różnych stanach zapalnych co powoduje nieprawidłowe działanie mięśni krtani, żwaczy oraz gardła.

Zmiany strukturalne polegające na zwężeniu gardła mogą być wywołane zmianami chorobowymi gardła, nowotworami krtani i gardła oraz górnej części przełyku. Zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa, a szczególnie odcinka szyjnego, ucisk powiększonych narządów, takich jak tarczyca, czy powiększone węzły chłonne na gardło i szyję, zmiany pooperacyjne (blizny oraz zmiany zapalne, popromienne i polekowe) to częste przyczyny zmian strukturalnych wpływających na akt połykania (Held-Ziółkowska, 2005).

W przypadku osób w wieku senioralnym, szacuje się, że około 30% pacjentów oddziałów geriatrycznych oraz 60-70% seniorów zamieszkujących domy pomocy społecznej ma objawy niedożywienia. Jest to najczęściej wynik towarzyszących zaburzeń połykania (Wojszel, 2011, Litwin, 2020). Odnotowuje się również, że około 7-10% osób powyżej 50 roku życia ma trudności w połykaniu, przy czym ilość osób może być znacznie większa, tylko nie zgłaszają się po poradę medyczną (Tomik, Solewska, 2015). Średnio od 30% do 82% osób z chorobą Parkinsona również ma dysfagię (Pytel i in., 2019). W przebiegu stwardnienia zanikowego bocznego od 30% do 100% chorych może mieć dysfagię ustno-gardłową, co jest zależne od stadium choroby i jej stanu zaawansowania. W ostrej fazie udaru ponad 50% chorych może mieć zaburzenia połykania (Budrewicz i in., 2018). 70% pacjentów po ciężkich urazach czaszkowo-mózgowych w pierwszym okresie zachorowania ma zaburzenia funkcji prymarnych (Litwin, 2013). Co istotne, objawy dysfagii mogą być subtelne lub maskowane przez inne dolegliwości, dlatego kluczowe znaczenie ma wczesne wykrycie zaburzeń połykania, co pozwala na wdrożenie odpowiedniego leczenia bądź terapii wspomagającej (Zuercher i in., 2019).

Mimo rosnącego zainteresowania problematyką dysfagii w literaturze medycznej, wydaje się, że wciąż obserwowalny jest niedostatek badań, które koncentrowałyby się na jej logopedycznym aspekcie – zarówno w zakresie diagnostyki, jak i skutecznych strategii terapeutycznych (Bąk, 2018). Nadal brakuje jednoznacznych wytycznych dotyczących tego, jak skutecznie prowadzić ćwiczenia oraz

które techniki są rzeczywiście efektywne (Cichero i in., 2009; Carnaby i in., 2012), a interwencje opierane są zwykle na technikach zapożyczonych z fizjoterapii, terapii zajęciowej czy dietetyki (Speyer i in., 2010). Opracowań naukowych z zakresu logopedii brakuje szczególnie w polskojęzycznej literaturze specjalistycznej, co znacząco utrudnia terapeutom mowy kliniczny wgląd w aktualne i rzetelne źródła wiedzy. Podjęto decyzję o analizie dostępnych na gruncie polskim tekstów w celu ustalenia, jakim zagadnieniom związanym z zaburzeniami połykania poświęca się uwagę – zarówno w ujęciu medycznym, jak i logopedycznym.

Metodologia badań własnych

W niniejszym badaniu zastosowano metodologię przeglądu zakresu badań (Peters i in., 2015; McLeod, 2024) przy uwzględnieniu wytycznych zawartych w protokole PRISMA-Scr (PRISMA Extension for Scoping Reviews) (Arksey i O'Malley, 2005; Levac, Colquhoun i O'Brien, 2010; Tricco i in., 2018). Systematyczne przeglądy doniesień z literatury stosuje się powszechnie w naukach medycznych i społecznych, a także w logopedii (np. Matre, Cameron, 2022; Vivion i in., 2025). Tworzone są, by syntetyzować wyniki badań, identyfikować luki badawcze, a w efekcie wyznaczać kierunki dalszych badań opartych na dowodach klinicznych (Dollaghan, 2007). Przykładowo Zuccon i współpracownicy (2023) wykorzystali metodologię PRISMA w celu porównania terapii psychodynamicznej z innymi metodami leczenia w badaniach dotyczących uzależnienia od substancji psychoaktywnych, a Parvez i Khan (2022), by zweryfikować wpływ indywidualnej terapii stymulacji poznawczej na osoby cierpiące na demencję.

Tabela 1
Literatura źródłowa uwzględniona w analizie

Publikacja	Tytuł publikacji	Typ publikacji	Najważniejsze wnioski
Krasnodębska, Szkiełkowska, 2024, Nowa Audiologia	Ocena polikania w oparciu o kwestionariusze polskojęzyczne stosowane w praktyce otolaryngologiczno-foniatrycznej	Artykuł przeglądowy	W artykule zaprezentowano kwestionariusze polskojęzyczne, wskazując na ich wartość kliniczną w ocenie zaburzeń polikania w praktyce otolaryngologiczno-foniatrycznej. Przegląd kwestionariuszy jednoznacznie pokazał zapotrzebowanie na narzędzia do różnicowania i wstępnej oceny czynnościowych zaburzeń polikania.
Zulewska-Wrzosek, 2024, Logopedica Lodzienia	Diagnoza logopedyczna w przypadku dysfagii ustno-gardłowej w przebiegu choroby COVID-19	Opracowanie teoretyczne	Dysfagia jest niezależnym predykatorem śmiertelności wewnątrzszpitalnej, przedłużonego czasu hospitalizacji oraz wiąże się z niekorzystnym rokowaniem u pacjentów z COVID-19. Ważne jest właściwe rozpoznanie zaburzeń polikania, ustalenie mechanizmu prowadzącego do ich rozwoju i wdrożenie odpowiedniej terapii.
Zonkowska i in., 2023, Acta Elbing	Ocena koordynacji nerowo-mięśniowej aktu polikania przy zastosowaniu dynamicznych badań obrazowych wykonanych metodą tomografii stożkowej	Artykuł empiryczny	Diagnostyka zaburzeń polikania metodą CBCT wizualizuje akt polikania na trzech poziomach jednocześnie przy trwającym zaledwie 20 s badaniu zgranym w for-macie AVI. CBCT podobnie jak badanie VFSS ma możliwość ukazania tzw. niemych aspiracji. Filmik z badania CBCT jest jednak zdecydowanie lepszy jakościowo oraz bezpieczniejszy dla pacjenta ze względu na: małą dawkę napromieniowania; krótkie, skierowane pod kątem celowe strzały. CBCT pozwala w szybki i precyzyjny sposób zdiagnozować ewentualne patologie na poszczególnych poziomach oraz dostosować precyzyjne leczenie i rehabilitację pacjentów, w tym: elektrostymulację wyłamywania.
Zulewska-Wrzosek, 2023, Logopedia	Czynniki ryzyka dysfagii u pacjentów z COVID-19	Opracowanie teoretyczne	Do najczęściej wymienianych czynników ryzyka wystąpienia dysfagii u chorych zakażonych wirusem SARS-CoV-2 należą: zmiany zachodzące w organizmie na skutek choroby; wcześniejsze schorzenia neurologiczne oraz obecność objawów neurologicznych w przebiegu COVID-19; przedłużająca się wentylacja mechaniczna z utrzymywaniem rurki intubacyjnej; wyłonienie tracheostomii; choroby współistniejące; wiek. Występowanie dysfagii u pacjentów z COVID-19 wiąże się z groźnymi następstwami, które negatywnie wpływają na proces leczenia i jego skuteczność.
Chmielewska-Walczak i in., 2021, Logopedia	Dysfagia ustno-gardłowa w ostrej fazie udaru mózgu - czynniki prognostyczne zaburzeń polikania oraz korelacja lokalizacji uszkodzenia OUN z objawami dysfagii	Opracowanie teoretyczne ze studium przypadków	W oparciu o dotychczas prowadzone badania neuroobrazowe, przy ogniskach udaru zlokalizowanych w konkretnych strukturach mózgu, nie ma możliwości wyznaczenia wskaźników prognostycznych o wysokiej czułości i swoistości, świadczących o obecności dysfagii. Obszar, którego uszkodzenie najczęściej związane jest z objawami zaburzeń polikania, to rdzeń przedłużony. Wiek, obecność zaburzeń dyzartrycznych i wysoki wynik w skali NIHSS mogą być niezależnymi wskaźnikami prognostycznymi do wczesnego wykrywania pacjentów narażonych na obecność zaburzeń polikania.
Polit i in., 2021 Logopedia	Dysfagia ustno-gardłowa w ostrej fazie udaru mózgu - czynniki prognostyczne zaburzeń polikania oraz korelacja lokalizacji uszkodzenia OUN z objawami dysfagii	Artykuł empiryczny	W oparciu o dotychczas prowadzone badania neuroobrazowe, przy ogniskach udaru zlokalizowanych w konkretnych strukturach mózgu, nie ma możliwości wyznaczenia wskaźników prognostycznych o wysokiej czułości i swoistości, świadczących o obecności dysfagii. Obszar, którego uszkodzenie najczęściej związane jest z objawami zaburzeń polikania, to rdzeń przedłużony. Wiek, obecność zaburzeń dyzartrycznych i wysoki wynik w skali NIHSS mogą być niezależnymi wskaźnikami prognostycznymi do wczesnego wykrywania pacjentów narażonych na obecność zaburzeń polikania.
Zurzycka, Czyżowicz, Puto, 2019, Pielęgniarstwo Polskie	Sznuce żywienie osób cierpiących na zaburzenia odciepne jako składowa opieki pielęgnarskiej – wybrane zagadnienia etyczne	Opracowanie teoretyczne	Brak jednoznacznych dowodów wskazujących, że karmienie sznuce pacjentów cierpiących na demencję w sposób istotny zmienia ich funkcjonowanie lub zmniejsza ryzyko zachłystnięcia się i związanych z nim powikłań. Mimo to u większości z takich pacjentów nadal prowadzone jest sznuce żywienie, ponieważ traktowane jest jako niezbędny aspekt elementarnej opieki. Kwestia podejmowania i zaprzestania sznucego odżywiania osób cierpiących na zaburzenia odciepne zyskuje na znaczeniu ze względu na wzrost częstotliwości występowania demencji związanej ze starzeniem się społeczeństwa.
Hamerlińska, Lemańczyk, 2018, Neurologiastyka Praktyczna	Dysfagia nowotworowa w trakcie radioterapii na przykładzie osób po usunięciu krani: wyniki badań własnych	Artykuł empiryczny	Zastosowanie radioterapii u osób po usunięciu krani wywołuje zaburzenia polikania. Jakość zaburzeń polikania jest różnorodna. Nie istnieje związek pomiędzy płcią a występowaniem dysfagii u osób po usunięciu krani poddawanych radioterapii. Subiektywna ocena jakości życia u osób po usunięciu krani po radioterapii jest różnorodna: „najbardziej zaniżoną jest sfera emocjonalna: badani przeżywają swoje trudności i martwią się ich utrzymywaniem; *w sferze funkcjonalnej można stwierdzić, że większość badanych radzi sobie ze swoimi zaburzeniami w polikaniu w taki sposób, że nie unikają wspólnych posiłków z bliskimi, bliscy nie mają problemów z przygotowywaniem posiłków, ale badani unikają jedzenia w miejscach publicznych, *zaniziona jest także ocena sfery anatomicznej – większość badanych odczuwa dyskomfort przy jedzeniu, czują jakby mieli ciało obce w jamie ustnej, objawy nasilają się wieczorem.
Misiowiec i in., 2018, Logopedia	Instrumentalne badanie FEES w ocenie zaburzeń polikania u chorych z naczyniopochodnym uszkodzeniem OUN – wady i zalety	Opracowanie teoretyczne	Niewiele ośrodków, w których funkcjonują oddziały udarowe, mają możliwość pełnej instrumentalnej oceny dysfagii za pomocą FEES w ostrej fazie naczyniopochodnego uszkodzenia OUN. W niedalekiej przyszłości FEES powinno być standardowym badaniem do wczesnej oceny dysfagii u pacjentów z ostrym naczyniopochodnym uszkodzeniem mózgowia.

(c.d. tabeli 1)

Wójcik-Topór, 2018, Neurologiastyka Praktyczna Zmarzy i in., 2018, Medycyna Paliatywna	Sposoby komunikacji pozawerbalnej w ciężkich uszkodzeniach neurologicznych: studium przypadku	Artykuł empiryczny	Analiza przypadku wskazuje na konieczność ciągłej stymulacji procesów poznawczych i językowych w celu osiągnięcia przez pacjenta możliwości kontaktu ze światem rzeczywistym.
	Leczenie żywieniowe u dorosłych pacjentów z nowotworami objętych opieką paliatywną: rekomendacje Polskiego Towarzystwa Żywności Klinicznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Paliatywnej, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Pielęgniarstwa Opieki Paliatywnej we współpracy z Polskim Towarzystwem Onkologii Klinicznej i Polskim Towarzystwem Gastroenterologicznym	Artykuł przeglądowy	Autorzy przedstawili 29 zaleceń, które systematyzują postępowanie żywieniowe u dorosłego chorego z nieuleczalnym nowotworem.
Dzierżanowski, Rydzewska, 2017, Medycyna Paliatywna	Zaburzenia połykania u chorych objętych opieką paliatywną	Artykuł przeglądowy	Brak wyodrębnionych wniosków.
Lewicka, Krzyżanek, 2017, Aktualności Neurologiczne	Dysfagia po udarach mózgu – wskazówki diagnostyczne i terapeutyczne	Opracowanie teoretyczne	Po udarze mózgu często pojawiają się zaburzenia połykania, które znacząco wpływają na jakość życia pacjenta. Ważne jest, by szybko dokonać oceny głębokości dysfagii i na jej podstawie wybrać metody, które ułatwiąy choremu przyjmowanie posiłków. Kluczowy element terapii stanowi zagęszczanie pokarmów i płynów. Głównym celem terapii dysfagii jest przywrócenie zdolności pacjenta do przyjmowania posiłków drogą doustną.
Jannoz i in., 2016, Otolaryngologia	Ocena występowania zaburzeń połykania jako przyczyny przewlekłego kaszlu: badanie wstępne	Artykuł empiryczny	Wyniki badania wskazują na współwystępowanie dysfagii u pacjentów uskarżających się na przewlekły kaszel. U chorych tych diagnostyka foniatryczna powinna być rozszerzona o badanie FEES. Konieczne są dalsze badania na większej grupie pacjentów.
Zarask, 2013, Logopedia	Dysfagia w chorobie Parkinsona	Opracowanie teoretyczne	Brak jasno sprecyzowanych wniosków. Podkreślenie wagi wczesnej diagnozy i wdrożenia odpowiednich strategii terapeutycznych.
Cichocki, Zyzniewska-Banaszak, Mosiejczuk, 2011, Annales Academiae Medicinae Stetinensis	Strategy of physiotherapy in dysphagia associated with spinal muscular atrophy type 1b: Case study.	Artykuł empiryczny	Terapia dysfagii u pacjentów z SMA 1b powinna zostać włączona jak najwcześniej do programu rehabilitacji, w przewidywaniu wystąpienia problemów z przyjmowaniem pokarmów. Musi być ciągła i systematyczna, ale też kompleksowa, tj. nie może ograniczać się do ćwiczeń stymulujących ruchomość stawu skroniowo-żuchwowego, ale powinna również obejmować ruchy języka i terapię tkank miękkich.
Stręk i in., 2010, Przegląd Lekarski	Wpływ dysfagii na jakość życia chorych z nowotworami złośliwymi i w innych lokalizacjach głowy i szyi	Artykuł empiryczny	Chorzy po maxilektomii odczuwali najmniejsze dolegliwości spośród wszystkich badanych. Większy dyskomfort obserwowano u chorych, u których leczenie chirurgiczne było uzupełnione radioterapią. Większe zaawansowanie choroby związane jest z niższym poziomem jakości życia będący wynikiem dysfagii. Upływ czasu od zakończenia leczenia wpływał na zmniejszenie uciążliwości wynikających z przyjmowania pokarmów. Samoocena zaburzeń połykania przy użyciu ankiety MDADI uznano za skuteczną metodę subiektywnego pomiaru ewolucji dysfagii u chorych leczonych z powodu nowotworów głowy i szyi.
Tomik, Tomik, 2006, Przegląd Lekarski	Laryngologiczne i neurologiczne aspekty zaburzeń połykania	Opracowanie teoretyczne	Rozpoznanie typu dysfagii może pozwolić na określenie miejsca anatomicznego uszkodzenia i przyczyny wywołującej zaburzenia połykania oraz ukierunkować postępowanie terapeutyczne.
Dutsch-Wicherek i in., 2005, Otolaryngologia	Jakość życia a dysfagia u chorych po operacji raka krtani	Artykuł empiryczny	Zaobserwowano wpływ lokalizacji guza, zaawansowania choroby nowotworowej i zastosowane metody leczenia chirurgicznego na subiektywne oceniane przez chorych skutki dysfagii. Wyższe zaawansowanie choroby wiąże się z niższym poziomem jakości życia, czas wpływa na zmniejszenie trudności z przyjmowaniem pokarmów.
Kortych, Krol, 2004, Otopedia Traumatologia Rehabilitacja	Dysfagia w przebiegu zespołu Forestiera	Artykuł empiryczny	Dysfagia spowodowana przez wyrosła kostne przedniej ściany kręgosłupa może być głównym objawem zespołu Forestiera. Leczenie farmakologiczne w początkowym okresie choroby zmniejsza obrzęk błony śluzowej przełyku.
Stręk i in., 2003, Otolaryngologia	Ankietaowa samoocena zaburzeń połykania i jakości życia u chorych leczonych z powodu nowotworów głowy i szyi	Artykuł empiryczny	Znaczący wpływ lokalizacji guza na subiektywną ocenę skutków dysfagii przez chorych. Wyższe zaawansowanie choroby związane jest z niższym poziomem jakości życia spowodowanym dysfagią. Po leczeniu z czasem zmniejszały się trudności z przyjmowaniem pokarmów. Samoocena zaburzeń połykania przy użyciu ankiety MDADI uznano za skuteczną metodę subiektywnego pomiaru ewolucji dysfagii.
Sawicki i in., 2000, Reports of Practical Oncology & Radiotherapy	Brachyterapia pulsacyjna PDR w leczeniu paliatywnym chorych na raka przełyku i raka oskrzela	Artykuł empiryczny	Paliatywna brachyterapia PDR jest dobrze tolerowana i stanowi skuteczną metodę leczenia paliatywnego chorych na zaawansowane nowotwory przełyku i oskrzela.

Źródło: Opracowanie własne.

Źródła danych i wybór tekstów

Niniejszy przegląd skupia się na doniesieniach z recenzowanych artykułów naukowych opublikowanych w języku polskim w okresie od stycznia 2000 r. do lipca 2025 r. Autorki wykorzystały pięć baz do wyszukiwania danych pełnotekstowych: RUJ, ACADEMICA, BazHum, ResearchGate oraz EBSCO. W przypadku wszystkich pięciu baz danych zastosowano ciąg wyszukiwania oparty na terminach: dysfagia LUB terapia dysfagii. W RUJ uzyskano 46 rekordów, w ACADEMICA – 9, w BazHum – 2, w ResearchGate – 9, a w EBSCO – 30. Podczas kwalifikacji tekstów do dalszych analiz zastosowano kilka kryteriów włączenia i wyłączenia. Początkowym założeniem analizy literatury była identyfikacja wszystkich tekstów, które dotyczyłyby terapii logopedycznej osób dorosłych z zaburzeniami połykania i które opierałyby się na danych empirycznych. Po zakończeniu przeszukiwania baz okazało się, że polskojęzycznych tekstów o takiej tematyce brakuje, dlatego podjęto się weryfikacji wszystkich tekstów traktujących o dysfagii. Ostatecznie ustalono, że teksty kwalifikujące się do dalszej analizy muszą: 1) dotyczyć dysfagii osób dorosłych oraz 2) obejmować badania lub rozważania teoretyczne prowadzone przez polskich badaczy w oparciu o dane pochodzące od polskojęzycznych pacjentów. Prezentacje konferencyjne, postery, artykuły z niekompletnymi danymi lub artykuły opublikowane w czasopismach popularnonaukowych zostały wykluczone z dalszej analizy. Wykluczono także teksty zduplikowane.

Proces analizy obejmował czytanie i ekstrakcję informacji z artykułów za pomocą arkusza danych, który zawierał następujące kategorie: cele/pytania/hipotezy badań, uczestnicy (liczba, próba), etiologia dysfagii, metody zbierania i analizy danych, wyniki i wnioski badań, rekomendacje dotyczące dalszych badań. Arkusz danych i definicje każdej kategorii zostały opracowane wspólnie przez autorki.

Rezultaty

Dysfagia a jakość życia

Trzy z wyodrębnionych tekstów dotyczyły jakości życia pacjentów z zaburzeniami połykania o etiologii nowotworowej (Stręk i in., 2003, Stręk i in., 2010, Dutsch-Wicherek i in., 2005). Na podstawie przeprowadzonych ankiet zauważono dużą korelację między zaburzeniami połykania, a ich wpływem na stan psychicznych chorych oraz funkcjonowanie codzienne. Badania podkreślają wpływ zaawansowania choroby na mniejszą jakość życia. Uzupełnieniem jest artykuł Agnieszki Hamerlińskiej i Mileny Lemańczyk, które przeprowadzając badania na grupie

30 osób po usunięciu krtani i objętych radioterapią również zaznaczyły wpływ zastosowanego leczenia na jakość życia. Chorzy martwią się o utrzymanie funkcji połykania, unikają wspólnych posiłków z bliskimi oraz w miejscach publicznych. Badani nisko oceniali sferę anatomiczną, podkreślając uczucie jakby posiadania ciała obcego podczas połykania (Hamerlińska, Lemańczyk, 2018). Wzmocnieniem doniesień o pozytywnym wpływie oddziaływań terapeutycznych na jakość życia pacjentów z dysfagią są także wnioski P. Cichockiego, E. Zyzniewskiej-Banaszak i H. Mosiejczuk, którzy u pacjenta z rdzeniowym zanikiem mięśni (SMA) typu Ib odnotowali poprawę po fizjoterapii. Obiektywnej poprawie uległa ruchomość stawu skroniowo-żuchwowego, pacjent zgłaszał również subiektywną poprawę jakości życia, objawiającą się większym komfortem podczas jedzenia, poruszania się, żucia i połykania pokarmów (Cichocki, Zyzniewska-Banaszak, Mosiejczuk, 2011, s. 29).

Narzędzia diagnostyczne w ocenie dysfagii

Odnotowano artykuły dotyczące weryfikowania, jak i oceny narzędzi diagnostycznych stosowanych przy zaburzeniach połykania. Jedna z prac dotyczyła oceny metody CBCT, która wizualizuje akt połykania na trzech poziomach jednocześnie przy trwającym zaledwie 20 s. badaniu zgrany w formacie AVI. CBCT podobnie jak badanie VFSS ma możliwość ukazania tzw. niemych aspiracji. Filmik z badania CBCT jest jednak zdecydowanie lepszy jakościowo oraz bezpieczniejszy dla pacjenta ze względu na: małą dawkę napromieniowania; krótkie, skierowane pod kątem celowe strzały. CBCT pozwala w szybki i precyzyjny sposób zdiagnozować ewentualne patologie na poszczególnych poziomach oraz dostosować precyzyjne leczenie i rehabilitację pacjentów, w tym: elektrostymulację celowaną (Zomkowska i in., 2023). W innym artykule zaprezentowano kwestionariusze polskojęzyczne, wskazując na ich wartość kliniczną w ocenie zaburzeń połykania w praktyce otolaryngologiczno-foniatrycznej. Przegląd kwestionariuszy (*Dysphagia Handicap Index*, DHI; *Eating Assessment Tool*, EAT-10; *Reflux Symptom Index*, RSI oraz autorska Skala zaburzeń połykania *Swallowing Disorder Scale*, SDS) jednoznacznie pokazał zapotrzebowanie na narzędzia do różnicowania i wstępnej oceny czynnościowych zaburzeń połykania (Krasnodębska, Szkiełkowska, 2024). Badacze (Misiowiec i in., 2018) w rozprawie teoretycznej pisali również o wadach i zaletach endoskopowej oceny zaburzeń połykania przy użyciu giętkiego nasofiberoskopu (*fiberoptic endoscopic examination of swallowing*, FEES) w przypadku chorych w ostrej fazie naczyniopochodnego uszkodzenia OUN.

Obok tekstów przedstawiających opisy i/lub analizy różnorodnych narzędzi do oceny zaburzeń połykania, pojawiły się również doniesienia na temat identyfikacji dysfagii jako przyczyny innych problemów zdrowotnych. Jamróz i współpracownicy (2016) pisali np. o pacjentach z przewlekłym kaszlem. Analiza wypełnionych przez 34 pacjentów kwestionariuszy *Reflux Symptom Index* (RSI)

oraz *Eating Assessment Tool 10* (EAT-10) wykazała ryzyko wystąpienia u nich refluku oraz dysfagii. Dodatkowo, badanie endoskopowe pozwoliło zdiagnozować m.in. zalegania na poziomie gardła i krtani, penetracje, aspiracje, połykanie przedwczesne oraz połykanie podwójne, a u 33% chorych stwierdzono obniżoną elewację krtani. Badacze dowiedli, jak często problem przewlekłego kaszlu może łączyć się z dysfagią. Podkreślili również wagę rozszerzenia diagnostyki foniatrycznej o badanie FEES (Jamróz i in., 2016).

Czynniki ryzyka dysfagii

Innym tematem badań były czynniki predykcyjne i czynniki ryzyka dysfagii. W 2021 r. badacze sprawdzali czy doniesienia z literatury światowej dotyczące czynników predykcyjnych dysfagii, korelacji symptomów z ogniskiem udarowym, a także objawów fenotypowych dysfagii ustno-gardłowej (ang. *oropharyngeal dysphagia*, OD) dla udaru mózgu potwierdzają się w codziennej praktyce klinicznej. Po sporządzeniu czterech studiów przypadków i przytoczeniu danych z wcześniejszych badań uznano, że na podstawie dotychczas prowadzonych badań neuroobrazowych, przy ogniskach udaru zlokalizowanych w różnych strukturach mózgu, nie jest możliwe wyznaczenie wskaźników prognostycznych o wysokiej czułości i swoistości, świadczących jednoznacznie o obecności dysfagii. Za niezależne wskaźniki prognostyczne do wczesnego wykrywania pacjentów narażonych na obecność zaburzeń połykania uznano wiek, obecność zaburzeń dyzartrycznych i wysoki wynik punktacji w Skali Udarowej Narodowego Instytutu Zdrowia (National Institute of Health Stroke Scale, NIHSS).

Badacze podkreślali, że niezwykle trudne jest porównywanie wyników, ponieważ autorzy publikacji często opierają się na różnych metodach neuroobrazowania – TK lub MRI, nie analizują wyników pod kątem rodzaju udaru mózgu, badane grupy pacjentów są nieliczne, a do oceny objawów dysfagii używane są różne metody: instrumentalne, kliniczne, a w niektórych przypadkach badania przesiewowe, których nie można uznać za diagnostyczne (Polit i in., 2021).

W 2023 r. J. Żulewska-Wrzosek przedstawiła czynniki ryzyka wystąpienia dysfagii u chorych zakażonych wirusem SARS-CoV-2. Teoretyczna rozprawa stanowi zestawienie determinantów, które sporządzone zostało w oparciu o dostępne ówczynie krajowe i zagraniczne publikacje. W wyniku systematycznego przeglądu literatury autorce udało się ustalić, że za najczęściej wymieniane czynniki ryzyka wystąpienia dysfagii u chorych zakażonych wirusem SARS-CoV-2 uznać można: wcześniejsze schorzenia neurologiczne oraz obecność objawów neurologicznych w przebiegu COVID-19, zmiany zachodzące w organizmie na skutek choroby, przedłużającą się wentylację mechaniczną z utrzymywaniem rurki intubacyjnej, wyłonienie tracheostomii, choroby współistniejące oraz wiek (Żulewska-Wrzosek, 2023, s. 123–124).

Dysfagia w przebiegu innych schorzeń

Wielu autorów publikacji pochyliło się nad zagadnieniem zaburzeń połykania współistniejących z innymi chorobami lub trudnościami, bądź z nich wynikających. Na przykład A. Hamerlińska i M. Lemańczyk (2018) przedstawiły wyniki prowadzonych przez siebie badań przy udziale osób z dysfagią nowotworową w trakcie radioterapii po usunięciu krtani. Badaczki wykazały, że zastosowanie radioterapii u osób po usunięciu krtani wywołuje zaburzenia połykania, jednak podkreśliły, że jakość tych zaburzeń, a także subiektywna ocena ich jakości przez chorych jest różnorodna. Największe trudności pojawiały się w sferze emocjonalnej, co zważywszy również na sam fakt doświadczania choroby nowotworowej, nie wydaje się dziwić. Wykazano, że większość badanych odczuwa dyskomfort w trakcie jedzenia, co nasila się w porze wieczornej, oraz że chorzy unikają jedzenia w miejscach publicznych. Sawicki wraz ze współpracownikami (2000) badali wpływ brachyterapii pulsacyjnej (PDR) w leczeniu chorych na raka przełyku i raka oskrzela. Po zastosowaniu leczenia u 31 chorych na raka przełyku i 20 chorych na raka oskrzela, opisali jego pozytywne skutki, m.in. ustąpienie lub zmniejszenie dysfagii u 19 osób z pierwszej grupy badanych.

W 2004 r. przedstawiono także wyniki empirycznych badań na temat dysfagii w przebiegu zespołu Forestiera². Opisano studia przypadków trzech osób, które z powodu narastających trudności w połykaniu leczone były operacyjnie. Wykazano, że operacja pozwoliła chorym na powrót do pełnej możliwości połykania. Dodatkowo ustąpiły również kaszel i chrypka (Kortych, Król, 2004).

Mimo iż w literaturze światowej wiele uwagi poświęca się zaburzeniom połykania współistniejącym z chorobami neurodegeneracyjnymi (np. Plowman-Prine i in., 2009; Chan i in., 2022; Battel, Walshe, 2023) w wyniku systematycznego przeglądu literatury polskojęzycznej wyłoniono tylko jeden artykuł dotyczący dysfagii w przebiegu choroby Parkinsona. K. Zaraś (2013) w rozprawie teoretycznej opisała zaburzenia połykania, które mogą pojawić się na etapie ustno-gardłowym i mechanizmy ich powstawania. Przedstawiła także metody oddziaływań neurologopedycznych mających na celu ograniczanie objawów i pomoc choremu w zaadaptowaniu się do narastających trudności. Inny artykuł dotyczył sztucznego żywienia (wynikającego m.in. z dysfagii) w zaburzeniach otępiennych (Zurzycska, Czyżowicz, Puto, 2019), kolejny opracowanie teoretyczne na temat zaburzeń

² Zespół Forestiera, a właściwie rozsiana idiopatyczna hiperostoza szkieletu (eng. *diffuse idiopathic skeletal hyperostosis*; DISH), to choroba charakteryzująca się kostnieniem przedniobocznej powierzchni trzonów kręgów, głównie w piersiowym odcinku kręgosłupa, choć może również dotyczyć przyczepów ścięgniastych w stawach dystalnych. Dotyka ok. 40% starszych (>65. roku życia) mężczyzn. W większości przypadków choroba Forestiera przebiega bezobjawowo, lecz w rzadkich sytuacjach osteofity umiejscowione w szyjnym odcinku kręgosłupa mogą powodować objawy otolaryngologiczne, takie jak np. dysfagia (najczęściej), chrypka czy duszność (Naik, Lobato, Sulek, 2004; Nelson, Urquhart, Faciszewski, 2006; Dagher i in., 2014).

połykania u chorych objętych opieką paliatywną (Dzierżanowski, Rydzewska, 2017).

Częściej poruszanym tematem wydają się być zaburzenia połykania wynikające z uszkodzeń OUN (m.in. Lewicka, Krzystanek, 2017; Misiowiec i in., 2018; Wójcik-Topór, 2018; Chmielewska-Walczak i in., 2021; Polit i in., 2021). Tekst T. Lewickiej i E. Krzystanek (2017) traktuje o dysfagii tylko teoretycznie – autorki skupiają się w nim przede wszystkim na przedstawieniu wskazówek diagnostycznych i terapeutycznych w odniesieniu do dysfagii wynikającej z udaru mózgu. Podobnie w artykule J. Chmielewskiej-Walczak i współpracowników (2021) zawarty jest jedynie opis dysfagii ustno-gardłowej występującej podczas ostrej fazy udaru mózgu. Omówiono korelacje lokalizacji uszkodzenia OUN z objawami dysfagii, a także etiologię, obraz kliniczny i objawy zaburzeń połykania, bez przedstawienia badań własnych.

Żywnienie w dysfagii

Przygotowanie systematycznego przeglądu literatury pozwoliło również na zidentyfikowanie tekstów dotyczących problemów żywieniowych osób z dysfagią. Zurzycka wraz ze współpracownikami (2019) przedstawili wybrane zagadnienia etyczne związane z prowadzeniem sztucznego żywienia osób cierpiących na zaburzenia łykające. Wraz z postępem neurodegeneracji u większości chorych pojawiają się zaburzenia połykania, które zwiększają ryzyko aspiracji, a tym samym zachłystowego zapalenia płuc. Z czasem korzystne lub nawet konieczne staje się wprowadzenie karmienia i nawadniania sztucznego, o czym decyduje zespół terapeutyczny i rodzina pacjenta. Artykuł stanowi rozważania teoretyczne skupione wokół owych zagadnień. W innym artykule badacze (Zmarzły i in., 2018) na podstawie przeglądu literatury i adaptacji istniejących rekomendacji opracowali i przedstawili 29 wytycznych dotyczących zasad postępowania żywieniowego prowadzonego przez personel medyczny i dietetyków wobec dorosłego chorego z nieuleczalnym nowotworem. Napisali, czym jest dysfagia oraz przedstawili zalecenia w przypadkach dysfagii ciężkiej.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza baz danych wykazała, iż dysfagia jest częstym zaburzeniem towarzyszącym różnym chorobom nowotworowym, a także o podłożu neurologicznym, które występują u osób dorosłych. Niemniej na podstawie zebranych artykułów zauważa się niewystarczającą ilość badań naukowych, które pokazywałyby również przebieg działań terapeutycznych i ich efektywność. Wobec powyższego obserwuje się istniejącą lukę badawczą na gruncie polskim,

szczególnie w niedoborze publikacji związanych z metodami i działaniami terapeutycznymi prowadzonymi przez logopedów (Stępniać, 2017). Warto byłoby przeprowadzić badania, które dotyczyłyby modyfikacji pokarmu w dysfagii, technik i pozycji ułatwiających połykanie oraz działań interwencyjnych, rehabilitacyjnych w omawianym zaburzeniu (Speyer i in., 2009). Dodatkowo brak jest na gruncie polskim doniesień na temat wpływu stymulacji nerwowo-mięśniowej elektrycznej w przebiegu dysfagii, co obecnie w badaniach światowych jest szeroko opisywane (Blumenfeld i in., 2006; Carnaby i in., 2006; Kiger i in., 2006; Power i in., 2006; Ludlow i in., 2007; Bülow i in., 2008).

Przeprowadzenie badań w Polsce w zakresie zaburzeń połykania i podejmowanych działań terapeutycznych w różnych jednostkach chorobowych pozwoliłoby ustalić standardy terapeutyczne oraz procedurę postępowania medycznego jako osobną jednostkę związaną z procesem rehabilitacji. Badania naukowe przede wszystkim byłyby pomocne w podejmowaniu działań terapeutycznych przez logopedów i neurologopedów zarówno w placówkach państwowych związanych ze służbą zdrowia, jak i prywatnych gabinetach logopedycznych. Wskazane byłoby przeprowadzenie badań randomizowanych z uwzględnieniem danych statystycznych. Tylko badania naukowe oparte na dowodach mogłyby dać wgląd w znaczenie prowadzonych terapii logopedycznych w zaburzeniach połykania.

Ograniczenia

Niniejszy systematyczny przegląd literatury przygotowany został w oparciu o wykorzystanie wybranych baz danych. Uwzględnione wyszukiwarki tekstów uznano za reprezentatywne ze względu na ich popularność w Polsce oraz szerokie zastosowanie. Nie było możliwe przeszukanie wszystkich baz, toteż pewne teksty mogły zostać przez badaczy pominięte.

Bibliografia

- Arksey, H., O'Malley (2005). Scoping studies: towards a methodological framework, *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Battel, I., Walshe, M. (2023). An intensive neurorehabilitation programme with sEMG biofeedback to improve swallowing in idiopathic Parkinson's disease (IPD): A feasibility study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(3), 813–825. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12824>
- Bąk, J. (2018). Logopedyczne aspekty diagnostyki i terapii dysfagii. *Logopedia. Teoria, praktyka, edukacja*, 7, 95–108.

- Blumenfeld, L., Hahn, Y., Lepage, A., Leonard, R., Belafsky, P. C. (2006). Transcutaneous electrical stimulation versus traditional dysphagia therapy: a nonconcurrent cohort study. *Otolaryngol Head Neck Surg.*, 135(5), 754–757. <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2006.04.016>
- Budrewicz, S., Słotwiński, K., Madetko, N., Koszewicz, M. (2018). Zaburzenia połykania w chorobach układu nerwowego – diagnostyka i leczenie, *Via Medica*, 28–34.
- Bülöw, M., Speyer, R., Baijens, L., Woisard, V., Ekberg, O. (2008). Neuromuscular electrical stimulation (NMES) in stroke patients with oral and pharyngeal dysfunction. *Dysphagia*, 23, 302–309. <https://doi.org/10.1007/s00455-007-9145-9>.
- Carnaby, G., Hankey, G. J., Pizzi, J. (2006). Behavioural intervention for dysphagia in acute stroke: a randomised controlled trial. *Lancet Neurology*, 5, 31–7. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(05\)70252-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(05)70252-0).
- Carnaby, G.D., LaGorio, L.A., Silliman, S., Crary, M.A. (2012). Exercise based dysphagia therapy: pilot data on effectiveness and expected treatment outcomes. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(7), 1173–1178.
- Chan, H.F., Ng M.L., Kim, H., Kim, D.Y. (2022). Swallowing-related quality of life among oral-feeding Chinese patients with Parkinson's disease - a preliminary study using Chinese SWAL-QOL. *Disability and rehabilitation*, 44(7), 1077–1083. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1791979>.
- Chmielewska-Walczak, J., Domitrz, I., Polit, M., Stopińska, K. (2021). Dysfagia ustno-gardłowa w ostrej fazie udaru mózgu – czynniki prognostyczne zaburzeń połykania oraz korelacja lokalizacji uszkodzenia OUN z objawami dysfagii. *Logopedia*, 50-1, 49–65.
- Cichero, J. A., Steele, C., Duivestijn, J., Clavé, P., Chen, J., Kayashita, J., Dantas, R., Lecko, C., Speyer, R., Lam, P., Murray, J. (2013). The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative. *Current Physical Medicine Rehabilitation Reports*, 1(4), 280–291. <https://doi.org/10.1007/s40141-013-0024-z>.
- Cichocki, P., Żyżniewska-Banaszak, E., Mosiejczuk, H. (2011). Strategy of physiotherapy in dysphagia associated with spinal muscular atrophy type Ib: Case study. *Annales Academiae Medicae Stetinensis*, 57, 26–30.
- Dagher, W.I., Nasr, V.G., Patel, A.K., Flis, D.W., Wein, R.O. (2014). An unusual and rare cause of acute airway obstruction in the elderly: Forestier's disease. *Journal of Emergency Medicine*, 5, 617–619.
- Dollaghan, C. A. (2007). *The Handbook for Evidence-based Practice in Communication Disorders*. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Dutsch-Wicherek, M., Gawlik, J., Hydzik-Sobocińska, K., Kurzyński, M., Modrzejewski, M., Muszyński P., Najdzionek D., Składzień J., Stręk P. (2005). Jakość życia a dysfagia u chorych po operacji raka krtani. *Otolaryngologia: przegląd kliniczny*, 4(3), 142–146.
- Dylczyk-Sommer, A. (2020). Dysphagia. Part I: General issues. *Anaesthesiology Intensive Therapy*, 52(3), 226–232. <https://doi.org/10.5114/ait.2020.98074>.
- Dzierżanowski, T., Rydzewska, G. (2017). Swallowing disorders in palliative care patients. *Medycyna Paliatywna*, 9(1), 1–6.
- Goyal, R. K., Chaudhury, A. (2008). Physiology of Normal Esophageal Motility. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 42(5), 610619. <https://doi.org/10.1097/MCG.0b013e31816b444d>.
- Hamerlińska, A., Lemańczyk, M. (2018). Dysfagia nowotworowa w trakcie radioterapii na przykładzie osób po usunięciu krtani: wyniki badań własnych. *Neurolingwistyka Praktyczna*, 4, 84–103.
- Held-Ziółkowska, M. (2005). Zaburzenia połykania, W: G. Janczewski (red.), *Otolaryngologia praktyczna. Podręcznik dla studentów i lekarzy* (s. 383–389). Wydawnictwo Via Medica.
- Jamróz, B., Pabian, M., Chmielewska, J., Milewska, M., Grabczak, E., Dąbrowska, M., Niemczyk, K. (2018). Ocena występowania zaburzeń połykania u chorych z przewlekłym kaszlem. *Polski Przegląd Otorinolaryngologiczny*, 7(2), 1–7.
- Kiger, M., Brown, C. S., Watkins, L. (2006). Dysphagia management: an analysis of patient outcomes using VitalStim therapy compared to traditional swallow therapy. *Dysphagia*, 21(4), 243–53. <https://doi.org/10.1007/s00455-006-9056-1>.

- Kotrych, D., Król, R. (2004). Dysfagia w przebiegu zespołu Forestiera. *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja*, 6(1), 99–102.
- Krasnodębska, P., Szkielkowska, A. (2024). Ocena połykania w oparciu o kwestionariusze polskojęzyczne stosowane w praktyce otolaryngologiczno-foniatrycznej. *Nowa Audiofonologia*, 13(4), 81–88.
- Levac, D., Colquhoun, H., O'Brien, K. (2010). Scoping Studies: Advancing the Methodology. *Implementation Science*, 5(69). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>.
- Lewicka, T., Krzystanek, E. (2017). Dysfagia po udarach mózgu – wskazówki diagnostyczne i terapeutyczne. *Aktualności Neurologiczne*, 17(04), 208–212.
- Litwin, M. (2013). Dysfagia neurogenna. *Neurologia po Dyplomie*, 8(4), 43–50.
- Litwin, M. (2020). Presbyfagia pierwotna i wtórna, W: S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray, B. Kamińska (red.), *Starość-Język-Komunikacja Nowe obszary logopedii* (s. 289–300). Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Logemann, J. A. (1993). Noninvasive approaches to deglutitive aspiration. *Dysphagia*, 8, 331–333. <https://doi.org/10.1007/BF01321772>.
- Ludlow, C.L., Humbert, I., Saxon, K., Poletto, C., Sonies, B., Crujido, L. (2007). Effects of surface electrical stimulation both at rest and during swallowing in chronic pharyngeal dysphagia. *Dysphagia*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s00455-006-9029-4>.
- Marshall, J. B. (1989). Dysphagia. Diagnostic pitfalls and how to avoid them, *Postgraduate Medicine*, 85(40), 243–260.
- Matre, M. E., Cameron, D. L. (2022). A scoping review on the use of speech-to-text technology for adolescents with learning difficulties in secondary education. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(2), 1–14. <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2149865>.
- McLeod, S. (2024). Doing a Scoping Review: A Practical. *Step-by-Step Guide*, 1–34. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23703.79528>.
- Misiowiec, P., Zomkowska, E., Jaromłowicz-Aniołkowska, N., Hortis-Dzierzbicka, M. (2018). Instrumentalne badanie FEES w ocenie zaburzeń połykania u chorych z naczyniopochodnym uszkodzeniem OUN – wady i zalety. *Logopedia*, 47, 279–285.
- Molfenter, S. M., Steele, C. M. (2013). Physiological variability in the deglutition literature: Hyoid and laryngeal displacement. *Dysphagia*, 28(4), 504–519.
- Naik, B., Lobato, E. B., Sulek, C. A. (2004). Dysphagia, Obstructive Sleep Apnea, and Difficult Fiberoptic Intubation Secondary to Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis. *Anesthesiology*, 100(5), 1311–1312.
- Narożny, W., Szmaj, M. (2018). Zaburzenia mowy w dysfagii. W: S. Milewski, J. Kuczkowski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Biomedyczne podstawy logopedii* (s. 176–185). Wydawnictwo Harmonia Univesalis.
- Nelson, R. S., Urquhart, A. C., Faciszewski, T. (2006). Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis: A Rare Cause of Dysphagia, Airway Obstruction, and Dysphonia. *Journal of the American College of Surgeons*, 202(6), 938–942.
- Parvez, A., Khan, A. (2022). Effects of Individual Cognitive Stimulation Therapy on People With Dementia: A PRISMA – Guided Systematic Review. *International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI)*, Institute of Electrical and Electronics Engineers, 1736–1742. <https://doi.org/10.1109/CSCI58124.2022.00308>.
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141–146. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>.
- Plowman-Prine, E. K., Sapienza, C. M., Okun, M. S., Pollock, S. L., Jacobson, C., Wu S. S., Rosenbek, J. C. (2009). The relationship between quality of life and swallowing in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 24(9), 1352–1358. <https://doi.org/10.1002/mds.22617>.

- Polit, M., Chmielewska-Walczak, J., Stopińska, K., Domitrz, I. (2021). Dysfagia ustno-gardłowa w ostrej fazie udaru mózgu – czynniki prognostyczne zaburzeń połykania oraz korelacja lokalizacji uszkodzenia OUN z objawami dysfagii. *Logopedia*, 50(1), 49–65.
- Power, M. L., Fraser, C. H., Hobson, A., Singh, S., Tyrrell, P., Nicholson, D. A., et al. (2006). Evaluating oral stimulation as a treatment for dysphagia after stroke. *Dysphagia*, 21(1), 49–55. <https://doi.org/10.1007/s00455-005-9009-0>.
- Pytel, A., Kozłowska, E., Kołtuniuk A., Rosińczuk, J., Kazimierska-Zajac, M. (2019). Zaburzenia połykania w chorobie Parkinsona. *Gerontologia Polska*, 27, 66–71.
- Robbains, J. A., Logemann, J. A., Kirshner, H. S. (1986). Swallowing and speech production in Parkinson's disease. *Annals of Neurology*, 19, 283–287.
- Sawicki, T., Serkies, K., Badzio, A., Tarnawska, Z., Górzyński, M., Jassem, J. (2000). Brachyterapia pulsacyjna PDR w leczeniu paliatywnym chorych na raka przełyku i raka oskrzela. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*, 5(1), 14. [https://doi.org/10.1016/S1507-1367\(00\)70330-0](https://doi.org/10.1016/S1507-1367(00)70330-0).
- Speyer, R., Baijens, L., Heijnen, M., Zwijsenberg, I. (2010). Effects of therapy in oropharyngeal dysphagia by speech and language therapists: A systematic review. *Dysphagia*, 25(1), 40–65. <https://doi.org/10.1007/s00455-009-9239-7>.
- Stępnia, A. (2017). Zaburzenia żucia i połykania u osób dorosłych – doniesienia z badań własnych. *Logopaedica Lodziensia*, 1, 127–143. <https://doi.org/10.18778/2544-7238.01.11>.
- Strę, P., Gawlik, J., Składzień, J., Modrzejewski, M., Najdzioń, D., Hydzik-Sobocińska, K., Kurzyński, M., Muszyński, P., Dutsch-Wicherek, M. (2003). Ankieta samoocena zaburzeń połykania i jakości życia u chorych leczonych z powodu nowotworów głowy i szyi. *Otolaryngologia*, 120–125.
- Strę, P., Oleś, K., Składzień, J., Tomik, J., Gajec, S., Kocoń, S., Dutsch-Wicherek, M., Hartwich, P., Szaleniec, J. (2010). Wpływ dysfagii na jakość życia chorych z nowotworami zatok przynosowych i w innych lokalizacjach głowy i szyi. *Przegląd Lekarski*, 67(12), 1298–1301.
- Terlikiewicz, J., Makarewicz, R. (2003). Zaburzenia połykania. *Polska medycyna paliatywna*, 2(1), 31–38.
- Tomik, J., Solowska, B. (2015). Zaburzenia połykania. *Neurolingwistyka praktyczna*, 1, 27–41.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garrity, C., Lewin, S., Godfrey, C. M., Macdonald, M. T., Lang-Lois, E. V., Soares-Weiser, K., Moriarty, J., Clifford, T., Tunçalp, Ö., Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.
- Wojszel, B. (2011). Niedożywienie i dylematy żywieniowe w geriatric. *Postępy Nauk Medycznych*, 8, 649–657.
- Wójcik-Topór, P. (2018). Sposoby komunikacji pozawerbalnej w ciężkich uszkodzeniach neurologicznych: studium przypadku. *Neurolingwistyka Praktyczna*, 4, 148–156.
- Vivion, M., Reid, V., Trottier, V., Bergeron, F., Savard, I., Dionne, E., Tourigny, A. (2025). Interventions to Counter Health Misinformation Among Older People: Protocol for a Scoping Review. *JMIR Research Protocols*, 14(74138). <https://doi.org/10.2196/74138>.
- Zmarzły, A., Dzierżanowski, T., Filipczak-Bryniarska, I., Sobocki, J., Ciałkowska-Rysz, A., Krzakowski, M., Rydzewska, G., Mastalerz-Migas, A., Drobnik, J., Traczyk, I., Urbanowicz, K., Rudzki, S., Matras, P., Kunecki, M., Matysiak, K., Majewska, K., Kaptacz, I., Konik, N. (2018). Leczenie żywieniowe u dorosłych pacjentów z nowotworem objętych opieką paliatywną – rekomendacje Polskiego Towarzystwa Żywności Klinicznej, Polskiego Towarzystwa Medycyny Paliatywnej, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Pielęgniarstwa Opieki Paliatywnej we współpracy z Polskim Towarzystwem Onkologii Klinicznej i Polskim Towarzystwem Gastroenterologicznym. *Medycyna Paliatywna*, 10(3), 95–114. <https://doi.org/10.5114/pm.2018.79832>.

- Zomkowska, E., Zakrzewska, M., Pilewski, D., Zajączkiewicz, H. (2023). Ocena koordynacji nerwowo-mięśniowej aktu połykania przy zastosowaniu dynamicznych badań obrazowych wykonanych metodą tomografii stożkowej. *Acta Elbingensia*, 50(1), 1–4.
- Zuccon, M., Topino, E., Musetti, A., Gori, A. (2023). Psychodynamic Therapies for the Treatment of Substance Addictions: A PRISMA Meta-Analysis. *Journal of Personalized Medicine*, 13(10), 1469. <https://doi.org/10.3390/jpm13101469>.
- Zuercher, P., Moret, C. S., Dziewas, R., Schefold, J. C. (2019). Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Critical Care*, 23(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2400-2>.
- Zurzycka, P., Czyżowicz, K., Puto, G. (2019). Sztuczne żywienie osób cierpiących na zaburzenia otępienne jako składowa opieki pielęgniarstwa – wybrane zagadnienia etyczne. *Medycyna Paliatywna*, 2(72), 204–210. <https://doi.org/10.20883/pielpol.2019.28>.
- Żulewska-Wrzosek, J. (2023). Czynniki ryzyka dysfagii u pacjentów z COVID-19. *Logopedia*, 52(2), 113–131.

Urszula Malina – doktor nauk humanistycznych w zakresie językoznawstwa, neurologopeda, filolog polski. Pracuje w Zakładzie Logopedii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jej zainteresowania naukowe dotyczą zaburzeń mowy wynikających z uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego, zaburzeń myślenia oraz całościowych zaburzeń rozwoju.

urszula.malina@uj.edu.pl

Paulina Wójcik-Topór – doktor nauk humanistycznych w zakresie językoznawstwa, neurologopeda, filolog polski. Pracuje w Zakładzie Logopedii Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz w placówkach medycznych jako logopeda kliniczny. Jej zainteresowania naukowe dotyczą diagnostyki i programowania terapii osób dorosłych po incydentach neurologicznych oraz osób z minimalnym stanem świadomości.

paula1.wojcik@uj.edu.pl