



Olga Jauer-Niworowska

University of Warsaw

Poland

<https://orcid.org/0000-0001-8488-2933>

Comprehensive therapy for people with motor speech disorders as a significant extension and supplement to traditional speech with psychological aspects

ABSTRACT: In presented text the author underlines the significant role of psychological functions in regulation of the processes of speech and language communication in normal and pathological states. The author notices as well that emotions have an influence on the picture and severity of motor speech disorders. Emotional state of patients with motor speech disorders is an important factor which regulates the process of speech-language therapy. The author presents as well rules of complex therapy of speech language disorders. This therapy focuses on special needs and abilities of the patient. This approach helps to achieve the positive results of the therapy.

KEYWORDS: motor speech disorders, apraxia of speech, dysarthria, speech-language therapy, therapy, traditional approach, complex therapy

Kompleksowa terapia osób z motorycznymi zaburzeniami mowy
jako istotne rozszerzenie i uzupełnienie tradycyjnej terapii logopedycznej
o aspekty psychologiczne

STRESZCZENIE: W przedstawionym tekście autorka podkreśla istotną rolę funkcji psychicznych w regulacji procesów komunikacji słownej w stanach normy i patologii. Zauważa jednocześnie wpływ emocji na obraz objawów i przebieg terapii motorycznych zaburzeń mowy. Autorka prezentuje również zasady kompleksowej terapii logopedyczną, która uwzględnia zindywidualizowane podejście do osób z motorycznymi zaburzeniami mowy. Podkreśla, że uwzględnienie indywidualnych możliwości i potrzeb pacjenta jest istotne dla uzyskania pozytywnych rezultatów terapii.

SŁOWA KLUCZOWE: zaburzenia motoryki mownej, apraksja mowy, dyszartria, logopedia, terapia, podejście tradycyjne, terapia kompleksowa

Introduction

The text emphasizes the importance of mental functions (social-emotional and cognitive) for verbal communication processes in normal and pathological conditions. The author emphasizes the importance of comprehensive therapy based on a personalized approach to the patient in order to maintain motivation for therapy and points to the potential for increasing the effects of such speech therapy. She analyzes the relationship between efforts to maintain motivation for traditional speech therapy in people with organically determined speech motor disorders and the effects of this therapy. The text is addressed to speech therapists and other specialists who provide assistance to people with speech motor disorders – speech apraxia or dysarthria¹.

Justification for undertaking the topic

The literature on the subject usually emphasizes the need to distinguish between psychogenic disorders, otherwise known as functional disorders, and organic disorders. However, emphasizing the sharp boundaries between mental and organic disorders can lead to certain simplifications in understanding the dynamics of speech disorder symptoms and, consequently, to errors in therapeutic management.

Psychological literature emphasizes the bio-psycho-social determinants of health and disease, which interact with each other (Engel, 1977). According to the contemporary functional-holistic approach, health is understood as a process shaped by balanced relationships between the human organism, its psyche, and the external environment. A breakdown in this balance leads to the manifestation of disease symptoms, including psychosomatic illnesses. In this context, the importance of personal factors (competitive attitude, difficulty coping with stress) in the development of cardiovascular diseases is emphasized (Sęk, Heszen-Celińska, 2020). Psychological and speech therapy literature also notes the presence of so-called psychogenic speech disorders (Jauer-Niworowska, Emiluta-Roza, 2021; Tarkowski, 2023). Many researchers note the influence of biological, psychological, environmental, and linguistic factors on the communicative functioning of people who stutter, while emphasizing the complex nature of stuttering

¹ The content of this article was partly presented at the National Speech Therapy Conference on “The Multidimensionality of Speech Therapy – Reconstruction of Thinking, Contexts of Change,” organized by the Faculty of Social Sciences of the Korczak University in Warsaw, the Language Culture Society, the Speech Therapy Academy, the University of Siedlce, and the Polish Society for Social Policy. The conference took place on September 11, 2025, at the Korczak University headquarters at 27 Lirowej Street in Warsaw.

(Góral-Półrola, 2015; Węsierska, 2015; Tarkowski, 2023). Tarkowski (2023) lists voice disorders, i.e., psychogenic aphonia, selective mutism, cluttering, and speech development delay, among psychogenic speech disorders, in addition to stuttering.

At the same time, there is a lack of studies indicating the impact of emotions on the severity of symptoms of organically determined speech motor disorders. This state of affairs and clinical observations concerning the relationship between motor skills, including speech motor skills, and the emotional state of patients prompted me to raise the issue discussed in this text.

The impetus for addressing such a topic came from speech therapy observations of changes in the severity of speech disorders in two people with dysarthria: a 36-year-old woman with cerebral palsy (CP) and spastic dysarthria², and a 77-year-old woman with Parkinson's disease (PD). In both subjects, changes in muscle tone and voice quality were observed after exposure to stressors or positive excitement.

Theoretical assumptions

For this publication, the biopsychic unity of human beings is assumed. The biological substrate of all human actions and mental processes is the brain, which in turn undergoes dynamic transformations as a result of the subject's mental experiences and environmental influences. However, humans are not only subject to external influences, but also shape the environment in which they live. According to the assumptions made, we can speak of a continuous dynamic tension between the environment, the psyche, and its biological substrate, which is the brain.

Speech is a complex behavior performed by using a given language. The basic function of speech behavior is communication with the environment. In this context, language is both a material and a tool for interpersonal communication. It is also used to objectify cognitive processes and as a tool for metacognition. Subconsciously recorded experiences or skills often remain un verbalized. The subconscious contains many experiences and sensations that form a kind of "background" for the main activities on which the subject consciously focuses their attention. Some of these are nonverbal and, in this form, may be difficult to explore scientifically or operationalize for research purposes. Examples of such experiences include the registration of subtle color impressions, sounds associated with nonverbal acoustic impressions, smells, and motor or kinesthetic impressions. Giving such thoughts and experiences verbal form allows for a fuller awareness of them and makes their scientific analysis possible.

2 Research on speech clarity and voice quality in a 36-year-old female patient with MPD was conducted with the participation of Magdalena Karney, a student at the University of Warsaw Doctoral School.

In the context of communication exchange, humans can be characterized both as ‘homo sapiens’ and as ‘homo loquens’, emphasizing not only the mutual influence but even the interpenetration of cognitive and linguistic processes, especially in processes related to the mental processing of abstract content.

The text refers to the postulate of integrating various theoretical approaches to the process of speech development. On the one hand, it is assumed that humans have an innate genetic and neurological potential that enables every healthy human child to master their native language, as originally emphasized by Noam Chomsky (Chomsky, 2006). At the same time, it is assumed that speech development is linked to both the socio-emotional and cognitive development of the child and their active participation in interpersonal contacts. In line with the described tendency to integrate various theoretical approaches, the importance of social learning and the child’s own activity in the process of language acquisition is emphasized (Clark, 2007; Tomassello, 2007; Porayski-Pomsta, 2015, 2020).

The quality of relationships with the child’s communicative environment is also important for proper speech development. In this context, tension-free and positive emotional relationships accompanying the first preverbal and then linguistic communicative interactions play a positive role. They provide the “little language explorer” with a sense of security that allows them to observe the communicative behaviors of people around them attentively and without fear. The quality of these relationships is expressed in the adequate support provided to the child by the caregiver during the communication process. Active participation in communicative interaction requires the child to engage in linguistic communication without fear of negative evaluation and without feelings of shame or uncertainty associated with the initially unclear content or form of messages that are unlike adult speech. This situation provides the basis for mastering basic vocabulary and then the rules of grammar of the native language.

The described course of communication initially assumes a supportive role for the caregiver, who, thanks to their attentiveness, tries not to dominate the child, but to give them time to form their own statements while discreetly modeling the child’s verbal responses. The positive emotional bond between the child and their adult interlocutor is also expressed in the adult’s desire to correctly understand the child’s initially incomplete or unclear messages in terms of content and form. The agreement resulting from correct interpretation builds a sense of agency in the child and strengthens their motivation to maintain communication. In normative communication and language development, the child’s ability to construct statements independently and communicate verbally effectively increases, while the role of adult support in the communication process decreases. However, this support becomes more important when the child has difficulty forming linguistically correct utterances, e.g., due to motor disorders. In such situations, it may be necessary to gradually arrive at the meaning of the child’s message using additional nonverbal cues (e.g., gestures, illustrations, situational

or linguistic context). The therapist's empathy and patience become increasingly important, as do attempts to paraphrase a message that is not fully understood, with a request for confirmation of the correctness of the interpretation expressed in tone of voice or verbally. An example of such a paraphrase is a statement such as: „You said... (here we quote the child's statement as we understood it). Does that mean you don't want to paint anymore?" A sense of security and communicative agency are developed by improving skills related to conducting a dialogue or polylogue, which involves the ability to move smoothly from the role of sender to the role of listener.

Effective and satisfying linguistic communication requires openness to contact and a positive emotional attitude among the interlocutors. The basis for such communication is a sense of security and trust in the interlocutors. A child's secure attachment to their caregiver, formed in the early stages of development, is the starting point for the formation of a secure communication style that enables effective and emotionally safe communication (Bowlby, 2016).

To sum up, effective communication involves both the emotional and social skills and the cognitive skills of the interlocutors. Social and emotional skills manifest themselves in the willingness to engage in verbal contact and to maintain it. Linguistic and cognitive skills are also important in the process of verbal interaction. They serve to adequately interpret the nonverbal and verbal communication behaviors of the interlocutor.

Speech motor disorders and their treatment – classical and comprehensive approaches

As it is well known, speech motor disorders include speech apraxia and dysarthria. The most important symptoms of these speech disorders, their pathomechanism, and causes will be discussed below. A separate paragraph will be devoted to speech therapy for these disorders, taking into account both the classical and comprehensive approaches.

Speech apraxia

The processes of motor programming of speech are among the final stages of constructing verbal communication. They are preceded by mental operations involved in the linguistic organization of text: preliminary and detailed

determination of the subject matter of the message, the process of lexical selection, and grammatical structuring of the message. A person with speech apraxia has difficulty performing complex speech movements despite the absence of muscle paralysis. As researchers of speech motor disorders indicate (Duffy, 2020, Kluj-Kozłowska, Sitek, 2023), in cases of so-called pure speech apraxia, linguistic processes are not impaired, but this picture of the disorder applies to only 5% of patients. Verbal apraxia is usually accompanied by aphasia. The causes of acquired praxia disorders include strokes, brain injuries or tumors, and neurodegenerative diseases, such as primary progressive aphasia and progressive supranuclear palsy. These diseases cause damage to the dominant cerebral hemisphere, mainly the left hemisphere, including Broca's area, the supplementary motor area, the insular cortex, and the cortico-thalamic and cortico-striatal connections. The functional basis of acquired apraxia is a disorder in the creation or updating of motor programs. In patients with this disorder, reflex functions, such as those related to chewing and swallowing, are preserved. Joseph Duffy (2020) distinguishes two main processes related to speech praxis: (1) motor planning of utterances and programming of speech movements. In the planning process, which precedes the detailed motor programming process, there is a general coordination of motor patterns related to the order of words in the text, (2) motor programming is associated with the updating of more detailed motor programs and the execution of a sequence of syllables and sounds in speech.

Symptoms of speech apraxia

In adults with acquired speech apraxia, the following symptoms may be observed:

- symptoms of perceptual-motor disintegration,
- disorders related to the coordinated execution of speech movement sequences,
- active and repeated attempts to find the correct position of the articulators to pronounce a specific speech sound,
- significant variability in the realization of speech sounds and prosody.

The number of abnormalities is directly proportional to the length of the linguistic element being realized (sound, word, phrase) and inversely proportional to the frequency of occurrence of a given element in the linguistic system. This means that patients have greater difficulty in producing longer and less frequent words in the system compared to syllables and short words with high systemic frequency.

Congenital praxia disorders affect children with developmental language disorders (DLD). Children with this type of disorder also have difficulties in understanding and producing speech. They experience significant difficulties in developing verbal motor programs.

Speech apraxia therapy

– classical and comprehensive approaches

In the traditional approach, therapy for patients with aphasia and speech apraxia focuses on reducing the symptoms of language and motor disorders. Table 1 presents exercises consistent with the traditional approach.

Table 1
Purpose and selected exercises in traditional speech therapy for people with speech apraxia

Purpose of the exercises	Selected exercise suggestions for people with speech apraxia
In cases of co-occurring aphasia, work is done on improving speech comprehension, phonetic-phonological coding, and then linguistic programming of speech. Initially, therapy focuses on reducing the symptoms of aphasia, with work on motor skills constituting the next stage of therapy. In cases of pure apraxia, therapy focuses on planning and programming speech movements	▪ use of illustrative material to facilitate understanding ▪ of the context of the message (so-called assisted dialogue) ▪ phonetic and phonological coding and decoding exercises ▪ in motor exercises, it is recommended to use gestures to illustrate movement ▪ when implementing verbal elements, multisensory cues are used to facilitate speech movements, progressing from simple to complex movements
Improving the naturalness, fluidity, and accuracy of the communication process	▪ practicing articulation patterns – moving from simpler to more complex movements – for milder disorders, e.g., filling in gaps in the text; for more severe disorders, pronouncing syllables such as [pa, ba], then words of increasing length
Improving speech planning and programming processes	▪ transition from short, high-frequency words to longer and less frequent words in the language system

Source: Compilation based on clinical experiences and subject literature (Rutkiewicz-Hanczewska, 2017, Duffy, 2020).

In the approach proposed by the author of this text, which takes a comprehensive view, emphasis is placed on the need to consider the relationship between disorders co-occurring with apraxia and the course of therapy for language and motor disorders. The need for emotional support for patients with co-occurring symptoms of depression or cognitive impairment should be taken into account. In such situations, the speech therapist should work with a psychologist. Emotional support and guidance in the process of communication interaction for people with speech apraxia is particularly important when the patients are children. Regardless of the age of the patients, the use of language material that is related to their life

activities and interests helps to maintain their motivation to participate in speech disorder therapy. In the therapy of children with language development disorders and apraxia, in addition to motor exercises, riddles, language quizzes, and narrative tasks are used to stimulate vocabulary and the process of creating linguistic utterances. Language tasks are performed in patient-therapist pairs, which makes the described exercise situation similar to natural interaction based on dialogue. It is important for the patient to feel safe in the therapy situation and to have the opportunity to experience success in verbal communication.

Dysarthria

In dysarthria, the final stage of text creation, i.e., the execution of verbal movements, is impaired. Dysarthria does not affect the linguistic layer of the text. A person with dysarthria correctly chooses words for the planned content of the message and gives the utterance an adequate grammatical structure. Despite their preserved ability to organize their speech linguistically, people with dysarthria often speak incomprehensibly. The cause of speech articulation disorders in dysarthria are disorders of breathing, phonation, articulation, and speech prosody. Prosodic disorders are often a secondary symptom of respiratory-phonatory dysfunction (Duffy, 2020; Jauer-Niworowska, 2021a, 2021b). If dysarthria is acquired, a person with dysarthric speech disorders cannot perform correct speech movement patterns because the muscles of the speech apparatus do not function properly. If dysarthric disorders are congenital, the child performs pathological speech movement patterns from the outset.

The causes of dysarthria are similar to those of speech apraxia. Dysarthria can occur as a result of stroke, traumatic brain injury, brain tumor, or neurological disorders occurring in both children and adults. An example of a disease that damages the brain in its early stages of development, often associated with the onset of dysarthria, is cerebral palsy, while conditions that can cause dysarthric symptoms in adults include multiple sclerosis, amyotrophic lateral sclerosis, and Parkinson's disease (Gatkowska, 2012; Jauer-Niworowska, 2016, 2021a, 2021b; Boksa, Żabińska, 2022; Kluj-Kozłowska, Sitek, 2023).

The difference between speech apraxia and dysarthria concerns the location of damage in the nervous system. Verbal apraxia disorders are mainly associated with cortical damage in the dominant hemisphere, while damage causing dysarthria is predominantly located subcortically. These lesions may affect: the pyramidal tracts, the subcortical nuclei belonging to the extrapyramidal system, the globus pallidus, the cerebellum, and the cranial nerves innervating the speech organs (V, VII, IX, X, XI, XII). Cortical lesions that can cause symptoms of dysarthria are most often bilateral and mainly involve areas of the primary motor

cortex and/or part of the secondary cortex (fields 4, 6, 8, 44 BA). Unilateral lesions are usually associated with less severe and transient dysarthric symptoms. Lesions located in the subcortical structures and/or primary motor cortex cause disorders of strength, tone, and mobility of the muscles of the speech apparatus (symptoms of paralysis and paresis of the muscles innervating the speech organs). A person with dysarthria is also unable to properly coordinate the muscles of the speech organs. The diagnosis of dysarthria depends on the type of muscle tone disorder and is related to the location of the damage in the nervous system.

Symptoms of dysarthria

A person with dysarthria experiences respiratory-phonatory coordination disorders, causing difficulties in delivering planned speech without additional inhalation pauses, as well as loss or changes in voice strength and tone while speaking. Unlike apraxia, dysarthria may be accompanied by disorders of reflex functions (e.g., sucking, chewing, swallowing).

The speech of people with dysarthria is characterized by numerous sound distortions and omissions, which reduces the clarity of speech. Patients find it particularly difficult to produce sounds containing elements of closure and elements of speech that are objectively more difficult to articulate, e.g., consonant clusters, while vowels are “easier” to articulate than consonants. The number of irregularities depends on the phonetic structure of the text and on biopsychic situational factors, such as the degree of muscle fatigue and emotional tension. The speech of a person with dysarthria is usually slower than normal, although there are also pathological accelerations in speech rate, e.g., in Parkinson’s disease. The variability in articulation and prosody in dysarthria is less than in speech apraxia and depends on the type of dysarthria.

The emotional state of a patient with dysarthria can modify muscle tone. Changes in muscle tone, e.g., related to stress, can overlap with the organic symptoms of dysarthria and alter its presentation.

Dysarthric disorder therapy – a classical approach

As already mentioned, traditional dysarthria therapy focuses on reducing speech production disorders. The goal and selected exercise suggestions for patients with dysarthria are illustrated in Table 2.

Table 2
The goal and selected exercise suggestions in traditional speech therapy for people with dysarthria

Purpose of the exercises	Selected exercise suggestions for people with dysarthria
Primary function exercises	Swallowing samples of varying consistency Chewing training
Muscle tone normalization	Massages tailored to the type of muscle tone disorder: ■ gentle muscle stretching for spastic dysarthria, ■ massage to activate muscles for flaccid dysarthria
Muscle strength exercises	■ resistance exercises for patients with muscle flaccidity, ■ muscle strengthening through rhythmic exercises with longer rest cycles (for hypokinetic dysarthria in Parkinson's disease)
Range of motion and coordination exercises	■ transition from simple to complex movements, from nonverbal to verbal movements (universal exercise, applicable to various types of dysarthria)
Complex coordination and breathing-phonation exercises	Exercises using linguistic material (for use, e.g., in the therapy of people with ataxia)

The awareness of the overlap of organic and psychogenic symptoms in people with dysarthria implies the need for comprehensive rehabilitation that takes into account the diverse needs of the patient, including those not directly related to motor deficits.

Comprehensive therapy – principles and various aspects

Comprehensive therapy takes into account the various needs and capabilities of the patient and their family. Comprehensive therapy:

- takes into account the validity of interdisciplinary patient diagnosis,
- takes into account the feelings of the patient and their loved ones regarding the therapy program (including varying levels of awareness of the disorders),
- takes into account the need to inform the patient about the state of their speech in a way that is understandable and acceptable to them (taking into account the cause of the disorders and the prognosis for the speech condition). In this context, it is important to reliably inform patients with dysarthria about the need for systematic motor exercises.

Comprehensive therapy is based on the assumption that providing the patient with a sense of security and building trust is key to achieving optimal motivation

for patient activity in therapy. The following therapeutic activities are associated with this approach:

- obtaining consent to cross the patient's personal boundaries during therapy (e.g., during facial massage),
- providing the patient with a thorough and clear explanation of the purpose of the exercises,
- taking care to reduce anxiety – avoiding painful stimuli,
- avoiding a focus on achieving too rapid and spectacular motor effects – therapy for neurogenic speech disorders takes time, too much effort can cause patient overload and regression in therapy,
- ensuring that the patient has sufficient time to describe their feelings about the therapy,
- appreciating the effort put into the exercises
- adjusting the duration of the exercises and their “planning” during the course of the classes to the individual condition of the patient ensuring a balance between rest and effort.

Comprehensive therapy also assumes that maintaining motivation for therapy is possible when the material used in therapy refers to the patient's personal preferences and takes into account the key role of openness and agency in communication behaviors. These assumptions give rise to activities aimed at presenting the patient's personal needs:

- enabling the patient to present themselves – their plans and interests – and taking this information into account when selecting language material,
- taking into account both the purpose of the verbal material developed and its connection with the patient's individual preferences (personalized selection of humorous scenes, song lyrics, melodies, and rhythms in the therapy of people with Parkinson's disease).

In the treatment of patients with neurodegenerative diseases, it seems important to prepare the patient for the potential use of augmentative and alternative communication methods. In this context, it seems important to:

- find a method of alternative and augmentative communication that is appropriate for the patient,
- use behaviors that facilitate communication, e.g., asking the patient to repeat the text, finishing the patient's statements.

To conclude the considerations presented in this article, I would like to emphasize that comprehensive therapy does not exclude the use of tools and methods of improvement that utilize classic speech motor skills improvement. Rather, it is an important supplement to it, enabling a more individualized approach to the patient and building a more lasting therapeutic relationship with them.

References

- Boksa, E. & Żabińska, K. (2022). Terapia logopedyczna zaburzeń dyzartrycznych w stwardnieniu zanikowym bocznym. *Logopedia Silesiana* 11(1), 1–46. <https://www.journals.us.edu.pl/index.php/LOGOPEDIASILESIANA/article/download/13347/10562>
- Bowlby, J. (2016). *Przywiązanie*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Chomsky, N. (2006). *Language and mind* (3rd ed.). Cambridge Press.
- Clark, E. V. (2007). *Przyswajanie języka: słownik i składnia*. In: B. Bokus, G. W. Shugar (eds.), *Psychologia języka dziecka*, (pp. 136–174). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne
- Duffy, J. R. (2020). *Motor Speech Disorders* (4th. ed.). Elsevier.
- Engel, G. L. (1977). For a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 196(4286), 129–136.
- Gatkowska, I. (2012). *Diagnoza dyzartrii u dorosłych w neurologii klinicznej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Góral-Półrola, J. (2015). *Jąkanie. Analiza procesu komunikacji słownej*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Heszen-Celińska, I. & Sęk, H. (2020). *Psychologia zdrowia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Jauer-Niworowska, O. (2016). *Zaburzenia mowy u osób z chorobą Parkinsona – nie tylko dyzartria*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Jauer-Niworowska, O. (2021a). *Psychologiczno-motoryczne podejście do diagnozy i terapii osób z dyzartrią*. In: Z. Tarkowski (ed.), *Afazjologia organiczne zaburzenia mowy* (pp. 165–180). Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Jauer-Niworowska, O. (2021b). *Diagnoza różnicowa afazji i dyzartrii*. In: Z. Tarkowski (ed.), *Afazjologia organiczne zaburzenia mowy* (pp. 181–316). Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Jauer-Niworowska, O. & Emiluta-Rozya D. (2021). *Logopedyczne i psychologiczne aspekty diagnozowania zaburzeń mowy*. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Kluj-Kozłowska, K., & Sitek, E. J. (2023). Zaburzenia motoryki mowy, dysfagia oraz zaburzenia afatyczne w stwardnieniu zanikowym bocznym (ang. *amyotrophic lateral sclerosis*, ALS) – postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne. *Logopedia Silesiana*, 12(1), 1–43.
- Porayski-Pomsta, J. (2015). *O rozwoju mowy dziecka. dwa studia*. Dom Wydawniczy Elipsa.
- porayski-pomsta, j. (2020). *Nasze dziecko mówi*. Dom Wydawniczy Elipsa.
- Rutkiewicz-Hanczewska, M. (2017). Apraksja mowy. *Logopedia* 46, 193210.
- Tarkowski, Z. (2023). *Psychogenne zaburzenia mowy*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Tomasello, M. (2007). *Spółeczno-pragmatyczna teoria uczenia się słów*. In: B. Bokus, G. W. Shugar (eds.), *Psychologia języka dziecka*, (pp. 211–226). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Węsierska, K. (2015). *Zaburzenia płynności mowy*. Harmonia Universalis.

Olga Jauer-Niworowska –PhD, professor at the Department of Logopedics and Voice Emission at the Institute of Applied Polish Studies, University of Warsaw. Clinical psychologist, speech therapist. Publications and research areas: speech therapy diagnosis and therapy from the perspective of a speech therapist and psychologist, relationships between ‘psyche’ and ‘soma’, interdisciplinarity and comprehensiveness of speech therapy activities.

o.jauer-niworo@uw.edu.pl



Olga Jauer-Niworowska

Uniwersytet Warszawski

Polska

 <https://orcid.org/0000-0001-8488-2933>

Kompleksowa terapia osób z motorycznymi zaburzeniami mowy jako istotne rozszerzenie i uzupełnienie tradycyjnej terapii logopedycznej o aspekty psychologiczne

STRESZCZENIE: W przedstawionym tekście autorka podkreśla istotną rolę funkcji psychicznych w regulacji procesów komunikacji słownej w stanach normy i patologii. Zauważa jednocześnie wpływ emocji na obraz objawów i przebieg terapii motorycznych zaburzeń mowy. Autorka prezentuje również zasady kompleksowej terapii logopedycznej, która uwzględnia zindywidualizowane podejście do osób z motorycznymi zaburzeniami mowy. Podkreśla, że uwzględnienie indywidualnych możliwości i potrzeb pacjenta jest istotne dla uzyskania pozytywnych rezultatów terapii.

SŁOWA KLUCZOWE: zaburzenia motoryki mownej, apraksja mowy, dyzartria, logopedia, terapia, podejście tradycyjne, terapia kompleksowa

Comprehensive therapy for people with motor speech disorders as a significant extension and supplement to traditional speech with psychological aspects

ABSTRACT: In presented text the author underlines the significant role of psychological functions in regulation of the processes of speech and language communication in normal and pathological states. The author notices as well that emotions have an influence on the picture and severity of motor speech disorders. Emotional state of patients with motor speech disorders is an important factor which regulates the process of speech-language therapy. The author presents as well rules of complex therapy of speech language disorders. This therapy focuses on special needs and abilities of the patient. This approach helps to achieve the positive results of the therapy.

KEYWORDS: motor speech disorders, apraxia of speech, dysarthria, speech-language therapy, therapy, traditional approach, complex therapy

Wprowadzenie

W przedstawionym tekście podkreślono istotne znaczenie funkcji psychicznych (społeczno-emocjonalnych i poznawczych) dla przebiegu procesów komunikacji

słownej w stanach normy i patologii. Autorka podkreśla znaczenie terapii kompleksowej opartej na spersonalizowanym podejściu do pacjenta dla podtrzymania motywacji do terapii i wskazuje na potencjalnie możliwe zwiększenie efektów tak prowadzonej terapii logopedycznej. Analizuje zależności między staraniami o podtrzymanie motywacji do tradycyjnej terapii logopedycznej osób z organicznie uwarunkowanymi zaburzeniami motoryki mownej a efektami tej terapii. Adresatami tekstu są logopedzi i inni specjaliści obejmujący pomocą osoby z zaburzeniami motoryki mownej – apraxją mowy lub dysartrią¹.

Uzasadnienie podjęcia tematu

W literaturze przedmiotu zwykle akcentuje się konieczność odróżnienia zaburzeń psychogennych, inaczej określanych mianem dysfunkcji czynnościowych, od zaburzeń o podłożu organicznym. Podkreślanie ostrych granic między zaburzeniami o podłożu psychicznym i organicznym może jednak prowadzić do pewnych uproszczeń w rozumieniu dynamiki objawów zaburzeń mowy, a co za tym idzie do błędów w postępowaniu terapeutycznym.

W literaturze psychologicznej podkreśla się bio-psycho-społeczne uwarunkowania zdrowia stanów zdrowia i choroby, które nawzajem na siebie oddziałują (Engel 1977). Według współczesnego podejścia funkcjonalno-holistycznego rozumiane zdrowie jest proces kształtujący się poprzez zrównoważone relacje między organizmem człowieka, jego psychiką i środowiskiem zewnętrznym. Załamanie się tej równowagi prowadzi do ujawnienia się objawów chorobowych – w tym chorób psychosomatycznych. Podkreśla się w tym kontekście znaczenie uwarunkowań osobowych (nastawienie na rywalizację, trudności w radzeniu sobie ze stresem) w powstawaniu chorób układu krążenia (Heszen-Celińska, Sęk, 2020). W piśmiennictwie psychologicznym i logopedycznym również zauważa się obecność tzw. psychogennych zaburzeń mowy (Jauer-Niworowska, Emiluta-Rożyca 2021; Tarkowski 2023). Wielu badaczy zauważa wpływ czynników biologicznych, psychicznych, środowiskowych i językowych na funkcjonowanie komunikacyjne osób z jękaniem podkreślając jednocześnie złożone podłoże jękania (Góral-Półrola, 2015; Węsierska, 2015; Tarkowski, 2023). Zbigniew Tarkowski (2023) wśród zaburzeń mowy o podłożu psychogenym oprócz jękania wymienia również

¹ Treści zawarte w artykule zostały po części zaprezentowane na Ogólnopolskiej konferencji logopedycznej nt. „Wielowymiarowość logopedii – rekonstrukcja myślenia, konteksty zmian”, Zorganizowanej przez Wydział Nauk Społecznych Uczelni Korczaka w Warszawie, Towarzystwo Kultury Języka, Akademię Logopedy, Uniwersytet w Siedlcach oraz Polskie Towarzystwo Polityki Społecznej. Konferencja odbyła się w dniu 11 września 2025 w siedzibie Uczelni Korczaka, przy ul. Lirowej 27 w Warszawie.

zaburzenia głosu, czyli afonię psychogenną, mutyzm wybiórczy, gielkot, a także opóźnienie rozwoju mowy.

Jednocześnie brakuje opracowań wskazujących na wpływ emocji na nasilenie objawów organicznie uwarunkowanych zaburzeń motoryki mownej. Wskazany stan rzeczy oraz obserwacje kliniczne dotyczące zależności między sprawnością ruchową, także w odniesieniu do motoryki mownej, a stanem emocjonalnym pacjentów skłonił mnie do poruszenia wskazanego w niniejszym tekście.

Impulsem do podjęcia tematu były obserwacje logopedyczne zmian w zakresie nasilenia objawów zaburzeń mowy u dwóch osób z dyzartrią: 36 letniej kobiety z mózgowym porażeniem dziecięcym (MPD) i dyzartrią spastyczną² oraz 77-letniej kobiety z chorobą Parkinsona (Parkinson's disease, PD). U obu badanych zaobserwowano zmiany w napięciu mięśni i jakości głosu obecne po zadziałaniu czynników stresowych lub pozytywnej ekscytacji.

Przyjęte założenia teoretyczne

W niniejszej publikacji przyjmuje się założenie o biopsychicznej jedności człowieka. Biologicznym substratem wszelkich ludzkich działań i procesów psychicznych jest mózg, który z kolei sam podlega dynamicznym przekształceniom w wyniku przeżyć psychicznych podmiotu i oddziaływań środowiskowych. Człowiek nie jest jednak jedynie przedmiotem oddziaływań zewnętrznych, lecz również kształtuje środowisko, w którym żyje. W myśl przyjętych założeń możemy mówić o nieprzerwanym dynamicznym napięciu między środowiskiem, psychiką i jej biologicznym substratem, jakim jest mózg.

Mowa jest złożonym zachowaniem realizowanym z użyciem języka. Podstawową funkcją zachowań mownych jest komunikacja z otoczeniem. Język stanowi w tym ujęciu zarazem tworzywo, jak i narzędzie komunikacji interpersonalnej. Jest również wykorzystywany w celu obiektywizacji procesów poznawczych oraz jako narzędzie metapoznania. Podświadomie rejestrowane przeżycia lub umiejętności pozostają często niezwerbalizowane. W obszarze podświadomości pozostaje wiele doświadczeń i przeżyć stanowiących swoiste „tło” dla głównych podejmowanych aktywności, na których podmiot świadomie skupia swoją uwagę. Część z nich ma postać pozawerbalną i może być w tej formie trudna do jednoznacznej naukowej eksploracji lub badawczej operacjonalizacji. Przykładem takich doświadczeń mogą być przeżycia związane z rejestracją subtelnych wrażeń barwnych, dźwięków związanych z niewerbalnymi wrażeniami akustycznymi,

² Badania wyrazistości mowy i jakości głosu 36-letniej pacjentki z MPD prowadziłam wraz z doktorantką Szkoły Doktorskiej UW, Panią Magdaleną Karney.

zapachów, wrażeń ruchowych lub kinestetycznych. Nadanie takim myślom i przeżyciom formy słownej umożliwia ich pełniejsze uświadomienie i czyni możliwą ich analizę naukową.

W kontekście wymiany komunikacyjnej człowieka można scharakteryzować zarówno jako ‘homo sapiens’, jak i jako ‘homo loquens’, przy podkreśleniu nie tylko wzajemnego wpływu, ale nawet przenikania się procesów poznawczych i językowych, szczególnie w procesach związanych z umysłowym opracowaniem treści abstrakcyjnych.

W tekście nawiązano do postulatu integracji różnych ujęć teoretycznych dotyczących procesu rozwoju mowy. Zakłada się z jednej strony, że człowiek dysponuje wrodzonym potencjałem uwarunkowanym genetycznie i neurologicznie umożliwiającym każdemu zdrowemu ludzkiemu dziecku opanowanie języka rodzimego, co pierwotnie podkreślał Noam Chomsky (Chomsky, 2006). Jednocześnie przyjmuje się, że rozwój mowy jest powiązany zarówno z rozwojem społeczno-emocjonalnym, jak i poznawczym dziecka oraz jego aktywnym udziałem w kontaktach interpersonalnych. Zgodnie z opisaną tendencją do integracji różnych ujęć teoretycznych akcentuje się znaczenie społecznego uczenia się i własnej aktywności dziecka w procesie akwizycji języka (Clark, 2007; Tomassello, 2007; Porayski-Pomsta, 2015, 2020).

Dla prawidłowego rozwoju mowy znaczenie ma również jakość relacji z otoczeniem stanowiącym komunikacyjne środowisko dziecka. Pozytywną funkcję pełnią w tym kontekście pozbawione napięcia i pozytywne relacje emocjonalne towarzyszące pierwszym początkowo prewerbalnym, a następnie językowym interakcjom komunikacyjnym. Zapewniają one „małemu odkrywcy języka” poczucie bezpieczeństwa umożliwiające uważną i jednocześnie pozbawioną lęku obserwację zachowań komunikacyjnych osób z otoczenia. Jakość tych relacji wyraża się w adekwatnym wsparciu udzielanym dziecku przez opiekuna podczas procesu porozumiewania się. Czynny udział w interakcji komunikacyjnej wymaga, by dziecko angażowało się w komunikację językową bez obawy przed negatywną oceną i bez poczucia wstydu lub niepewności związanej z początkowo niejasną treścią lub niepodobną do mowy dorosłych formą tworzonych przekazów. Taka sytuacja stanowi podstawę dla opanowania podstaw słownictwa, a następnie reguł gramatyki języka rodzimego.

Opisany przebieg komunikacji zakłada początkowo wspierającą rolę opiekuna, który dzięki swojej uważności stara się nie zdominować dziecka, lecz dawać mu czas na samodzielne tworzenie wypowiedzi przy jednoczesnym dyskretnym modelowaniu dziecięcych reakcji werbalnych. Pozytywna więź emocjonalna między dzieckiem a jego dorosłym rozmówcą wyraża się również w dążeniu dorosłego do poprawnego zrozumienia początkowo niepełnych lub niejasnych treściowo i formalnie przekazów dziecka. Wynikające z poprawnej interpretacji porozumienie buduje w dziecku poczucie sprawstwa i wzmacnia motywację do podtrzymania komunikacji. W normatywnym rozwoju komunikacyjnym i językowym rosną

możliwości samodzielnego budowania wypowiedzi i realizacji skutecznej komunikacji werbalnej przez dziecko, a maleje rola wsparcia udzielanego dziecku przez osobę dorosłą w procesie porozumiewania się. Wsparcie to zyskuje natomiast na znaczeniu, gdy dziecko ma trudności z tworzeniem poprawnej językowo wypowiedzi, np. wynikające z zaburzeń motorycznych. W takiej sytuacji konieczne może być stopniowe dochodzenie do treści dziecięcego przekazu z wykorzystaniem dodatkowych wskazówek pozawerbalnych (np. gestu, ilustracji, kontekstu sytuacyjnego lub językowego). Na znaczeniu zyskuje empatia i cierpliwość terapeuty oraz próby parafrazowania nie do końca zrozumiałego komunikatu z wyrażoną tonem głosu lub słownie prośbą o potwierdzenie poprawności interpretacji. Przykładem takiej parafrazy jest wypowiedź typu: „Powiedziałeś... (tu przytaczamy tekst wypowiedzi dziecka, tak jak ją zrozumieliśmy). Czy to znaczy, że nie chcesz już malować?”. Poczucie bezpieczeństwa i sprawczość komunikacyjna kształtują się poprzez doskonalenie umiejętności związanych z prowadzeniem dialogu lub polilogu, co wiąże się z umiejętnością płynnego przechodzenia od roli nadawcy do roli słuchacza.

Skuteczna i satysfakcjonująca komunikacja językowa zakłada otwartość na kontakt i pozytywne nastawienie emocjonalne współrozmówców. Podstawą takiego przebiegu komunikacji jest poczucie bezpieczeństwa i zaufanie do współrozmówców. Bezpieczne przywiązanie dziecka do opiekuna ukształtowane we wczesnych fazach rozwoju stanowi punkt wyjścia dla ukształtowania się bezpiecznego stylu komunikacji umożliwiającego skuteczne i bezpieczne emocjonalnie porozumiewanie się (Bowlby, 2016).

Podsumowując powyższe, skuteczna komunikacja wiąże się zarówno z kompetencjami emocjonalno-społecznymi, jak i poznawczymi rozmówców. Kompetencje społeczno-emocjonalne przejawiają się w gotowości do wejścia w kontakt werbalny i do jego podtrzymania. W procesie interakcji werbalnej znaczące są również kompetencje lingwistyczne i poznawcze. Służą one adekwatnej interpretacji niewerbalnych i werbalnych zachowań komunikacyjnych współrozmówcy.

Zaburzenia motoryki mownej i ich terapia z uwzględnieniem podejścia klasycznego i kompleksowego

Jak wiadomo, do zaburzeń motoryki mownej zalicza się apraksję mowy oraz dyzartrię. Poniżej zostaną omówione najważniejsze objawy wskazanych zaburzeń mowy ich patomechanizm oraz przyczyny. Odrębny akapit poświęcony zostanie terapii logopedycznej tychże zaburzeń z uwzględnieniem podejścia klasycznego i kompleksowego.

Apraksja mowy

Procesy programowania motorycznego wypowiedzi są jednymi z ostatnich etapów konstruowania wypowiedzi słownej. Poprzedzają je operacje umysłowe zaangażowane w językową organizację tekstu: wstępne i szczegółowe określenie tematyki przekazu, proces doboru leksykalnego i strukturyzacji gramatycznej przekazu. Osoba z apraksją mowy ma trudności z wykonywaniem złożonych ruchów mownych pomimo braku porażeń mięśni. Jak wskazują badacze zaburzeń motoryki mownej (Duffy, 2020; Kluj-Kozłowska, Sitek, 2023), w stanach tzw. czystej apraksji mowy procesy językowe nie są zaburzone, jednak taki obraz zaburzeń dotyczy zaledwie 5% chorych. Zwykle apraksji werbalnej towarzyszy afazja. Przyczyną nabytych zaburzeń prakcji są udary, urazy lub guzy mózgu oraz schorzenia neurodegeneracyjne, np. afazja pierwotnie postępująca, postępujące porażenie nadjądrowe. Schorzenia te powodują uszkodzenia w obrębie dominującej półkuli mózgowej, głównie lewej, obejmują one okolicę Broki, dodatkową okolicę motoryczną, korę wyspy oraz połączenia korowo-wzgórzowe i korowo-prążkowiowe. Funkcjonalnym podłożem apraksji nabytej są zaburzenia tworzenia lub aktualizacji programów motorycznych. U pacjentów z tym zaburzeniem zachowane są funkcje odruchowe, np. związane z żuciem i połykaniem. Joseph Duffy (2020) wyróżnia dwa główne procesy związane z prakcją mowną: (1) planowanie motoryczne wypowiedzi oraz programowanie ruchów mownych. W procesie planowania, który poprzedza proces szczegółowego programowania ruchowego dochodzi do ogólnej koordynacji schematów motorycznych związanych z kolejnością wyrazów tekście, (2) programowanie motoryczne łączy się natomiast z aktualizacją bardziej szczegółowych programów ruchowych i realizacją ciągu sylab i głosek w wypowiedzi.

Objawy apraksji mowy

U osób dorosłych z nabytą apraksją mowy można odnotować:

- objawy dezintegracji percepcyjno-motorycznej,
- zaburzenia dotyczące skoordynowanego wykonawstwa sekwencji ruchów mownych,
- aktywne i wielokrotne poszukiwania właściwego ułożenia artykulatorów umożliwiających wymówienie konkretnego dźwięku mowy,
- znaczącą zmienność w realizacji dźwięków mowy i prozodii.

Liczba nieprawidłowości jest wprost proporcjonalna do długości realizowanego elementu językowego (głoski, słowa, frazy), zaś odwrotnie proporcjonalna do częstotliwości występowania danego elementu w systemie językowym. Oznacza

to, że większe trudności sprawiają pacjentom realizację dłuższych i rzadko występujących w systemie słów w porównaniu do realizacji sylab oraz krótkich słów o wysokiej frekwencji systemowej.

Wrodzone zaburzenia prakcji dotyczą dzieci z zaburzeniami rozwoju językowego (ang. Developmental Language Disorders, DLD). U dzieci z tego typu zaburzeniami współwystępują zaburzenia rozumienia i tworzenia wypowiedzi. Obecne są istotne trudności w kształtowaniu się werbalnych programów ruchowych.

Terapia apraksji mowy w ujęciach tradycyjnym i kompleksowym

W tradycyjnym ujęciu terapia pacjentów z afazją i apraksją mowy skupia się na redukcji objawów zaburzeń językowych i motorycznych. Propozycje ćwiczeń zgodnych z tradycyjnym ujęciem przedstawia tabela 1.

Tabela 1
Cel i wybrane propozycje ćwiczeń w tradycyjnej terapii logopedycznej osób z apraksją mowy

Cel ćwiczeń	Wybrane propozycje ćwiczeń dla osób z apraksją mowy
Przy współwystępowaniu afazji -praca nad poprawą rozumienia mowy, kodowania fonetyczno-fonologicznego, a następnie językowym programowaniem wypowiedzi. W pierwszej kolejności terapia skupia się na redukcji objawów afazji, a praca nad motoryką stanowi kolejny etap terapii. Przy czystej apraksji – terapia dotyczy planowania i programowaniu ruchów mownych.	■ wykorzystanie materiału ilustracyjnego ułatwiającego rozumienie ■ kontekstowe przekazu (tzw. dialog wspomagany) ■ ćwiczenia kodowania i dekodowania fonetyczno-fonologicznego ■ w ćwiczeniach motorycznych rekomenduje się wykorzystanie gestu jako ilustracji ruchu ■ przy realizacji elementów werbalnych stosuje się wskazówki wielozmysłowe ułatwiające wykonanie ruchów mownych przechodząc od ruchów prostych do złożonych.
Poprawa naturalności, płynności i dokładności procesu komunikacji	■ ćwiczenie układów artykulacyjnych – przechodzenie od ruchów prostszych do złożonych – przy lżejszych zaburzeniach np. uzupełnianie luk w tekście, przy cięższych zaburzeniach realizacja sylab typu [pa, ba], następnie słów o rosnącej długości
Usprawnianie procesów planowania i programowania ruchów mownych.	■ przechodzenie od słów krótkich, o wysokiej frekwencji, do dłuższych i rzadziej występujących w systemie językowym.

ŹRÓDŁO: Opracowanie na podstawie doświadczeń klinicznych i literatury przedmiotu (Rutkiewicz-Hanczewska 2017, Duffy 2020).

W ujęciu proponowanym przez autorkę niniejszego tekstu, uwzględniającym podejście kompleksowe, podkreśla się konieczność uwzględnienia zależności między zaburzeniami współwystępującymi z apraxją a przebiegiem terapii zaburzeń językowych i motorycznych. Należy uwzględnić konieczność wsparcia emocjonalnego pacjentów ze współwystępującymi objawami depresji lub z zaburzeniami funkcji poznawczych. W takich sytuacjach logopeda powinien współpracować z psychologiem. Wsparcie emocjonalne i sterowanie procesem interakcji komunikacyjnej osób z apraxją mowy jest szczególnie istotne, gdy pacjentami są dzieci. Niezależnie od wieku pacjentów podtrzymaniu ich motywacji do udziału w terapii zaburzeń mowy sprzyja wykorzystanie takiego materiału językowego, który łączy się z ich życiową aktywnością i zainteresowaniami. W terapii dzieci z zaburzeniami rozwoju językowego i apraxją równolegle do ćwiczeń motorycznych stosuje się więc zagadki, quizy językowe i zadania narracyjne słownictwo i stymulujące procesy tworzenia wypowiedzi językowych. Zadania językowe są realizowane w parach pacjent–terapeuta, co upodabnia opisaną sytuację ćwiczeniową do naturalnej interakcji opartej na dialogu. Ważne jest by pacjent czuł się bezpiecznie w sytuacji terapii i miał okazję do przeżycia sukcesu związanego z wymianą informacji werbalnych.

Dyzartria

W dyzartrii zaburzeniu ulega ostatni etap tworzenia tekstu, czyli realizacja ruchów werbalnych. Dyzartria nie zaburza językowej warstwy tekstu. Osoba z dyzartrią poprawnie dobiera słowa do planowanej treści przekazu i nadaje wypowiedzi adekwatną strukturę gramatyczną. Mimo zachowanych możliwości językowej organizacji wypowiedzi osoba z dyzartrią często wypowiada się niezrozumiale. Przyczyną zaburzeń wyrazistości wypowiedzi w dyzartrii są zaburzenia oddychania, fonacji, artykulacji oraz prozodii mowy. Zaburzenia prozodyczne są często wtórnym objawem dysfunkcji oddechowo-fonacyjnych (Duffy, 2020, Jauer-Niworowska, 2021a, 2021b). Jeśli dyzartria ma charakter nabyty, to osoba z dyzartrycznymi zaburzeniami mowy nie może zrealizować poprawnych wzorców ruchowych mowy, gdyż mięśnie aparatu mowy nie funkcjonują poprawnie. Jeśli zaburzenia dyzartryczne są wrodzone, to dziecko od początku realizuje patologiczne wzorce ruchów mownych.

Przyczyny dyzartrii są podobne do przyczyn apraksji mowy. Dyzartria może pojawić się wskutek udaru, urazu czaszkowo-mózgowego, guza mózgu lub schorzeń neurologicznych występujących zarówno u dzieci, jak i u osób dorosłych. Przykładem choroby uszkadzającej mózg we wczesnym okresie jego rozwoju, często powiązanej z wystąpieniem dyzartrii jest mózgowe porażenie dziecięce,

natomiast schorzenia mogące spowodować objawy dyzartryczne u osób dorosłych to m.in. stwardnienie rozsiane, stwardnienie boczne zanikowe, choroba Parkinsona (Gatkowska, 2012; Jauer-Niworowska, 2016, 2021a, 2021b; Boksa, Żabińska, 2022; Kluj-Kozłowska, Sitek, 2023).

Różnica między apraxją mowy a dyzartrią dotyczy lokalizacji uszkodzeń w układzie nerwowym. Zaburzenia praksi werbalnej wiążą się głównie z uszkodzeniami korowymi w obszarze półkuli dominującej, natomiast uszkodzenia powodujące dyzartrię są w przeważającym zakresie zlokalizowane podkorowo. Uszkodzenia te dotyczyć mogą: dróg piramidowych, jąder podkorowych należących do układu pozapiramidowego, opuszki, mózdzku oraz nerwów czaszkowych unerwiających narządy mowy (V, VII, IX, X, XI, XII). Uszkodzenia korowe mogące spowodować objawy dyzartrii są najczęściej obupółkulowe i obejmują głównie obszary pierwotnej kory motorycznej i/lub częściowo kory wtórnej (pola 4, 6, 8, 44 BA). Uszkodzenia jedнопółkulowe wiążą się zwykle z mniej nasilonymi i przemijającymi objawami dyzartrycznymi. Uszkodzenia zlokalizowane w strukturach podkorowych i/lub w pierwotnej korze motorycznej powodują zaburzenia siły, napięcia i ruchomości mięśni aparatu mowy (objawy porażen i niedowładów mięśni aparatu mowy). Osoba z dyzartrią nie jest również w stanie odpowiednio skoordynować pracy mięśni narządów mowy. Rozpoznanie typu dyzartrii jest zależne od rodzaju zaburzeń napięcia mięśni i powiązane z umiejscowieniem uszkodzenia w układzie nerwowym.

Objawy dyzartrii

U osoby z dyzartrią odnotowuje się zaburzenia koordynacji oddechowo-fonacyjnej powodujące trudności z realizacją zaplanowanej wypowiedzi bez dodatkowych pauz wdechowych oraz zaniki lub zmiany siły i barwy głosu w czasie mówienia. W odróżnieniu od apraksji w dyzartrii wystąpić mogą zaburzenia funkcji odruchowych (np. ssania, żucia, połykania).

W wypowiedziach osób z dyzartrią pojawiają się liczne zniekształcenia głosek oraz opuszczenia dźwięków mowy, co obniża wyrazistość wypowiedzi. Szczególną trudność sprawia pacjentom realizacja głosek zawierających elementy zwarcia oraz elementów wypowiedzi obiektywnie trudniejszych artykulacyjnie, np. zbitek spółgłoskowych, natomiast samogłoski są artykulacyjnie „łatwiejsze” od spółgłosek. Liczba nieprawidłowości zależy od

struktury głoskowej tekstu oraz od biopsychicznych uwarunkowań sytuacyjnych, czyli np. od stopnia zmęczenia mięśni i napięcia emocjonalnego. Wypowiedzi osoby z dyzartrią są zazwyczaj realizowane wolniej niż w normie, chociaż zdarzają się również patologiczne przyspieszenia tempa mówienia, np. w chorobie

Parkinsona. Zmienność realizacyjna i prozodyczna w dyzartrii jest mniejsza niż w apraksji mowy i jest zależna od typu dyzartrii.

Stan emocjonalny pacjenta z dyzartrią może modyfikować napięcie mięśniowe. Zmiany napięcia mięśniowego, np. związane ze stresem, mogą nakładać się na organiczne objawy dyzartrii i zmieniać jej obraz.

Tradycyjna terapia zaburzeń dyzartrycznych

Tak jak już wspomniano, tradycyjna terapia dyzartrii koncentruje się na redukcji zaburzeń realizacyjnych. Cel i wybrane propozycje ćwiczeń przeznaczonych dla pacjentów z dyzartrią ilustruje tabela 2.

Tabela 2
Cel i wybrane propozycje ćwiczeń w tradycyjnej terapii logopedycznej osób z dyzartrią

Cel ćwiczeń	Wybrane propozycje ćwiczeń uwzględniające rodzaj dyzartrii
Ćwiczenia funkcji prymarnych	Połykanie próbek o różnej konsystencji Trening żucia
Normalizacja napięcia mięśniowego	Masaże dostosowane do typu zaburzeń napięcia mięśni: ■ delikatne rozciąganie mięśni przy dyzartrii spastycznej, ■ masaż aktywizujący mięśnie przy dyzartrii wiotkiej
Ćwiczenia siły mięśniowej	■ ćwiczenia z oporem przeznaczone dla pacjentów z wiotkością mięśni, ■ wzmacnianie mięśni przez ćwiczenia rytmizujące z dłuższymi cyklami odpoczynku (przy dyzartrii hipokinetycznej w chorobie Parkinsona)
Ćwiczenia zakresu ruchów i ich koordynacji	■ przechodzenie od ruchów prostych do złożonych, od ruchów niewerbalnych do werbalnych (ćwiczenie uniwersalne, możliwe do zastosowania w różnych typach dyzartrii)
Złożone ćwiczenia koordynacyjne i oddechowo-fonacyjne	Ćwiczenia z wykorzystaniem materiału językowego (do wykorzystania np. w terapii osób z ataksją)

Źródło: opracowanie własne.

Świadomość nakładania się objawów organicznych i psychogennych występująca u osób z dyzartriami implikuje konieczność ich kompleksowego usprawniania, które uwzględnia zróżnicowane potrzeby pacjenta, także niepowiązane bezpośrednio z deficytami ruchowymi.

Terapia kompleksowa – założenia i różnicowane aspekty

Terapia kompleksowa, to terapia uwzględniająca różne potrzeby i możliwości pacjenta i jego rodziny. W terapii kompleksowej:

- uwzględnia się zasadność interdyscyplinarnej diagnostyki pacjenta,
- bierze się pod uwagę odczucia pacjenta i jego bliskich dotyczące programu terapii (w tym różnicowany poziom świadomości zaburzeń),
- uwzględnia się konieczność informowania o pacjenta o stanie jego mowy w sposób dla niego zrozumiały i akceptowalny (uwzględnienie przyczyny zaburzeń i roków co do stanu mowy). W tym kontekście ważne jest rzetelne poinformowanie pacjenta z dysartrią o konieczności systematycznych ćwiczeń motorycznych.

W terapii kompleksowej przyjęto założenie, że zapewnienie pacjentowi poczucia bezpieczeństwa i budowanie zaufania jest kluczowe dla uzyskania optymalnej motywacji i aktywności pacjenta w terapii. Z opisanym podejściem łączą się następujące działania terapeutyczne:

- uzyskanie zgody na przekroczenie granicy osobistej pacjenta podczas terapii (np. przy masażach twarzy),
- dokładne i jasne dla pacjenta wyjaśnienie celowości wykonywanych ćwiczeń,
- dbałość o redukcję lęku – unikanie bodźców bólowych,
- unikanie nastawienia na uzyskanie zbyt szybkich i spektakularnych efektów motorycznych – terapia neurogennych zaburzeń mowy wymaga czasu, zbyt duży wysiłek może spowodować przeciążenie pacjenta i regres w terapii,
- zapewnienie pacjentowi odpowiedniego czasu na opis własnych odczuć związanych z terapią,
- docenianie wysiłku włożonego w ćwiczenia,
- dostosowanie czasu ćwiczeń i ich „rozplanowania” w toku zajęć do indywidualnego stanu pacjenta – dbałość o zrównoważenie odpoczynku i wysiłku.

W terapii kompleksowej przyjęto również, że podtrzymanie motywacji do terapii jest możliwe, gdy wykorzystywany w terapii materiał nawiązuje do osobistych preferencji pacjenta i uwzględnia kluczową rolę otwartości i sprawstwa w zachowaniach komunikacyjnych. Z tych założeń wynikają działania służące prezentacji osobistych potrzeb pacjenta:

- umożliwienie pacjentowi prezentacji własnej osoby – planów, zainteresowań i uwzględnienie tych danych w doborze materiału językowego.
- uwzględnienie zarówno celu, jakiemu służy opracowany materiał werbalny, jak i jego powiązania z indywidualnymi preferencjami pacjenta (spersonalizowany dobór scenek humorystycznych, tekstów piosenek, melodii, rytmu w terapii osób z chorobą Parkinsona).

W terapii osób ze schorzeniami neurodegeneracyjnymi istotne wydaje się przygotowanie pacjenta do potencjalnego użycia metod komunikacji wspomagającej i alternatywnej. W tym kontekście ważne wydaje się:

- znalezienie sposobu komunikacji alternatywnej i wspomagającej odpowiedniego dla pacjenta
- zastosowanie zachowań ułatwiających komunikację, np. prośba o powtórzenie tekstu, dokończanie wypowiedzi za pacjenta

Kończąc zaprezentowane w artykule rozważania, chciałabym podkreślić, że terapia kompleksowa nie wyklucza stosowania narzędzi i sposobów usprawniania wykorzystujących klasyczne usprawnianie motoryki mownej. Stanowi natomiast jej ważne uzupełnienie umożliwiające zwiększenie indywidualizacji w podejściu do pacjenta i zbudowanie z jego udziałem trwalszej relacji terapeutycznej.

Bibliografia

- Boksa, E. & Żabińska, K. (2022). Terapia logopedyczna zaburzeń dyzartrycznych w stwardnieniu zanikowym bocznym. *Logopedia Silesiana* 11(1), 1–46.
<https://www.journals.us.edu.pl/index.php/LOGOPEDIASILESIANA/article/download/13347/10562>
- Bowlby, J. (2016). *Przywiązanie*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Chomsky, N. (2006). *Language and mind* (3rd ed.). Cambridge Press.
- Clark, EV. (2007). *Przyswajanie języka: słownik i składnia*. W: B. Bokus, G. W. Shugar, (red.), *Psychologia języka dziecka*, (s. 136–174). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Duffy, J. R. (2020). *Motor Speech Disorders* (4th. ed.). Elsevier.
- Engel, G. L. (1977). For a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 196(4286), 129–136.
- Gatkowska, I. (2012). *Diagnoza dyzartrii u dorosłych w neurologii klinicznej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Góral-Półrola, J. (2015). *Jąkanie. Analiza procesu komunikacji słownej*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Heszen-Celińska, I. & Sęk, H. (2020). *Psychologia zdrowia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Jauer-Niworowska, O. (2016). *Zaburzenia mowy u osób z chorobą Parkinsona – nie tylko dyzartria*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Jauer-Niworowska, O. (2021a). *Psychologiczno-motoryczne podejście do diagnozy i terapii osób z dyzartrią*. W: Z. Tarkowski (red.), W: *Afazjologia organiczne zaburzenia mowy* (s. 165–180). Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Jauer-Niworowska, O. (2021b). *Diagnoza różnicowa afazji i dyzartrii*. W: Z. Tarkowski (red.), *Afazjologia organiczne zaburzenia mowy*, (s. 181–316). Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Jauer-Niworowska, O. & Emiluta-Rozya D. (2021). *Logopedyczne i psychologiczne aspekty diagnozowania zaburzeń mowy*. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Kluj-Kozłowska, K., & Sitek, E. J. (2023). Zaburzenia motoryki mowy, dysfagia oraz zaburzenia afatyczne w stwardnieniu zanikowym bocznym (ang. *amyotrophic lateral sclerosis, ALS*) – postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne. *Logopedia Silesiana*, 12(1), 1–43.
- Porayski-Pomsta, J. (2015). *O rozwoju mowy dziecka. dwa studia*. Dom Wydawniczy Elipsa.
- Porayski-Pomsta, J. (2020). *Nasze dziecko mówi*. Dom Wydawniczy Elipsa.
- Rutkiewicz-Hanczewska, M. (2017). Apraksja mowy. *Logopedia* 46, 193210.
- Tarkowski, Z. (2023). *Psychogenne zaburzenia mowy*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Tomasello, M. (2007). *Społeczno-pragmatyczna teoria uczenia się słów*. W: B. Bokus, G. W. Shugar (red.), *Psychologia języka dziecka*, (s. 211–226). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Węsierska, K. (2015). *Zaburzenia płynności mowy*. Harmonia Universalis.

Olga Jauer-Niworowska – dr hab., profesor w Zakładzie Logopedii i Emisji Głosu Instytutu Polonistyki Stosowanej Uniwersytetu Warszawskiego. Psycholog kliniczny, logopeda. Publikacje i obszar badań: diagnoza i terapia logopedyczna w perspektywie logopedy i psychologa, zależności między ‘psyche’ i ‘soma’, interdyscyplinarność i kompleksowość działań logopedycznych.
o.jauer-niworo@uw.edu.pl

